

Beauté des données.

Quelle est l'influence de l'ornementation des visualisations
de données sur la construction de sens de l'utilisateur ?

*Dissertation doctorale présentée en vue de l'obtention du grade de docteur en sciences de
l'information et de la communication, par Tiffany Andry*

Annexes

Table des matières

Annexe 1 - Classification des visualisations de données	3
Annexe 2 - Principes de conception des visualisations de données	14
Annexe 3 - Corpus de visualisations de données utilisées dans le cadre des expérimentations.....	31
Annexe 4 - Scénario d'expérimentation et guide de débriefing	38
Annexe 5 - Attributs des visualisations de données faisant partie du corpus.....	40
Annexe 6 - Code Book utilisé dans l'analyse thématique	42
Annexe 7 - Description des <i>verbings</i> utilisés dans l'analyse de <i>gap bridging</i>	43
Annexe 8 - Analyse des données qualitatives selon la <i>sense making methodology</i>	45
Annexe 9 - Exemple de visualisations <i>eye tracking</i> produites par Tobii Studio.....	147
Annexe 10 - Visualisation des zones d'intérêt analysées	147
Annexe 11- Résultats du Bundling sur le corpus	150
Annexe 12 - Cas fictif : récolte de visualisations de données ornementées	151

1.1. Classification des visualisations de données

1.1.1. Diagrammes descriptifs

Les diagrammes descriptifs, qui peuvent montrer d'une à trois variables, se présentent comme des schémas illustrant différents types de valeurs, de données chronologiques et de statistiques descriptives.

1.1.1.1. Diagrammes de valeurs

- **Le graphique en barres et en barres empilées**

Dans le graphique en barres, les valeurs numériques sont représentées par la hauteur ou la longueur des barres (ou rectangles) (Gardner Archambault et al., 2015). Toutes les barres dans le graphique sont de largeur égale (des surfaces différentes influenceraient autrement la perception de l'importance des barres). Le graphique permet de comparer les valeurs numériques en fonction de la taille des barres. Il montre deux variables (NOIR).

Le graphique en barres empilées, consiste à présenter des colonnes avec des sous-groupes, dans le but de comparer les parties au tout. Les barres sont divisées en catégories où les composants montrent leur contribution relative à la barre entière (Gardner Archambault et al., 2015). Il est à utiliser lorsque les différentes variables sont du même type, lorsqu'on souhaite évaluer les deux variables et en faire la somme et lorsqu'on ne souhaite pas s'inquiéter des valeurs absolues de ces variables. Il permet d'afficher 3 variables (NOIR).

- **Le diagramme circulaire et en anneau**

Le diagramme circulaire est un cercle divisé en segments qui représentent des catégories (Easton, McColl, 1997). La forme extérieure au cercle n'a pas de signification. « Les formes internes, à condition d'être peu nombreuses, traduisent dans une perception habituelle et universelle quelques fractions caractéristiques (...) capables d'exprimer verbalement l'essentiel de l'information. Chaque part se trouve définie par un rapport au total, qui est considérée comme l'unité. La redondance de l'angle au centre joue à cet égard un rôle important » (Bertin, 1967, p. 200). Le diagramme circulaire peut afficher deux variables (NOIR).

Le diagramme en anneau est très similaire au diagramme circulaire. L'ensemble des segments constitue un total de 100% et représente différentes catégories. Il est creux au centre, laissant ainsi un espace vide, l'avantage résidant dans l'utilisation de l'espace au centre pour représenter de l'information supplémentaire.

- **Le diagramme en étoile**

Ce diagramme permet de montrer différentes mesures quantitatives pour une seule catégorie, montrant au moins trois ensembles de données multivariées. Chaque axe représente une caractéristique quantifiée (Harsha et Hines, 2016). On peut donc y afficher deux variables (_OIR).

- **Les coordonnées parallèles**

"Les coordonnées parallèles [Inselberg, 1985] permettent de représenter les motifs et les corrélations contenues dans des données multi variées et multidimensionnelles par une représentation 2D. Le but de cette méthode de visualisation est de représenter des données multidimensionnelles sans perte d'informations" (Badijo, 2005). Cette visualisation peut montrer deux variables (_OIR).

1.1.1.2. Diagrammes chronologiques

- **Le graphique en ligne**

Il s'agit d'un graphique qui montre la position des points de données relatifs les uns aux autres (fluctuation dans le temps, tendance, accélération, etc.) (Gardner Archambault et al., 2015). Le graphique en ligne est parfait pour montrer une évolution temporelle. Il peut montrer jusqu'à trois variables si la couleur est utilisée en légende pour distinguer les caractéristiques de deux lignes (N_IR)

- **Le graphique en aires**

Comme son nom l'indique, tout son intérêt réside dans les surfaces générées. L'area chart représente des volumes. L'information est disposée sur deux axes, utilisant les points de données connectés par des segments (lignes). Sous le tracé, on visualise une zone d'ombre ou de couleur. Les area charts permettent de comparer des catégories d'un point de vue temporel. Il peut représenter jusqu'à 3 variables (N_IR).

- **Le diagramme de Gantt**

Le diagramme de Gantt est utilisé comme un outil d'organisation, facilitant ainsi la gestion de projet. Il affiche effectivement une liste d'éléments (tâches, activités, événements, etc.) et leur durée dans le temps (Maylor, 2001). Le temps se lit à la verticale sur le diagramme, tandis que les activités sont signifiées à l'horizontales. Des catégorisations sont réalisées grâce à la couleur (Maylor, 2001). Ce diagramme affiche 3 variables (NOI_).

1.1.1.3. Diagrammes de statistiques descriptives

- **L'histogramme**

L'histogramme est "un graphique formé de rectangles juxtaposés et tels que la surface de chaque rectangle et la surface totale des rectangles aient une signification" (Bertin, 1967, p. 210). L'histogramme permet de représenter la distribution de la variable. Il sert à montrer les valeurs des données en classes ou groupes. Par groupe, un rectangle est réalisé et correspond à la valeur du groupe (Vandeschrick, 2003). À ne pas confondre avec le diagramme en barres, qui représente seulement des valeurs numériques et non leur distribution. L'histogramme montre ainsi deux variables (_IR).

- **Le scatter plot**

Nuage de points en français, le scatterplot montre le résumé utile d'un ensemble de données bivariées (deux variables), habituellement dessiné avant d'établir un coefficient de corrélation linéaire ou d'ajuster une droite de régression. Il donne un bon aperçu visuel de la relation entre les deux variables (Heer & al., 2010). Il permet de montrer jusqu'à 3 variables (_OIR)

- **Le diagramme en boîte à moustaches**

Il s'agit d'une manière de résumer un ensemble de données mesurées sur une échelle d'intervalles. Il est souvent utilisé pour montrer l'état de la distribution, sa valeur centrale et sa variabilité. L'image produite est constituée des valeurs les plus extrêmes dans l'ensemble de données. Le boxplot est d'une grande aide pour repérer si une distribution est biaisée et si des valeurs aberrantes sont présentes dans la base de données. Il permet de montrer une variable (_OIR).

1.1.1.4. Tableaux

Les tableaux de données peuvent être réalisés de telle manière que leur aspect visuel soit significatif pour le lecteur. La structure du tableau en soi est une voie vers la compréhension des données. " La caractéristique la plus saillante d'un tableau est la régularité de son contenu : l'information le long des lignes ou des colonnes est interdépendante et peut être interprétée lors de certaines lectures comme un ensemble cohérent, par exemple les membres d'un groupe ou les attributs d'un objet. Cela est reflété par le fait que les tableaux ont généralement des étiquettes au bord des lignes et des colonnes qui identifient une partie de la signification des sujets dans la même ligne ou colonne. Ces observations indiquent un besoin de préserver la cohérence des lignes et des colonnes et de leurs étiquettes malgré les distorsions pouvant apparaître dans le tableau » (Rao, Card, 1994, p. 319, notre traduction).

1.1.2. Diagrammes nœuds-lien

Les diagrammes nœuds-lien représentent des graphes. A la base, un graphe est un construit mathématique qui peut être exploité sans utiliser la visualisation de données. Dans sa forme la plus simple, un graphe est une formule mathématique qui contient des nœuds liés entre eux par des liens ; il s'agit de relations. Dès lors, il y a plusieurs manières de représenter le graphe. Nous nous concentrerons sur la représentation en diagrammes nœuds-liens (plus communément appelés « réseaux », tout simplement) (Brandes U., 1999).

1.1.2.1. Du graphe au réseau

La visualisation de graphes sous forme de diagramme nœud-lien n'est pas toute neuve. Le point positif des réseaux est « leur intuitivité : la grande majorité des lecteurs peut les comprendre » (Henri N., Fekete J-D, 2008, p.63). Par contre, la disposition des nœuds dans le plan est plus contraignante car c'est elle qui influence la lisibilité. Pour y remédier, le dessin de graphe (*graph drawing*) est une discipline à part entière (Henri N., Fekete J-D, 2008), avec ses propres principes. Ainsi, il y a une infinité de dessins de graphes possibles. Dès lors, comme dans toute autre visualisation de données, l'utilité d'un dessin de graphe dépend de sa lisibilité et donc de sa capacité à transmettre l'information clairement, rapidement (Di Battista et al., 1994). Il existe des types de dessins de graphes, mais selon la littérature, un graphe peut être dessiné de nombreuses manières différentes. A cela s'ajoutent les algorithmes qui servent à tracer les réseaux et les arbres. Un algorithme est une formule informatique, qui, en s'appliquant à des données, résout un problème. Ainsi, l'input d'un algorithme de visualisation de graphe est les données, tandis que l'output sera un « tracé » du graphe (Di Battista et al., 1994). Cependant, malgré la grande flexibilité des algorithmes, les exigences du graphe ne sont pas toujours simples à satisfaire. « Tout algorithme introduit donc nécessairement des artefacts ou des arrangements trompeurs, même lorsqu'il donne la meilleure solution¹ » (Brandes U., 1999, p.10, notre traduction). Bien souvent, il arrive que les algorithmes n'emploient pas un design spécifié mais réalisent, créent le design (Brandes U., 1999). Les algorithmes présentent des « *layouts* ». Il s'agit de modèles sur base desquels seront organisées les données représentées. Les layouts optimisent l'évitement des contraintes pouvant se présenter lorsqu'on visualise les données (Brandes U., 1999). Face à tous ces éléments, il est assez compliqué de définir les différents types de réseaux qui existent. C'est bien simple : un même graphe peut être dessiné différemment, suivant différents *layouts*. Les possibilités de représentations semblent presque infinies. Il y a donc trois d'éléments qui peuvent influencer la représentation graphique d'un réseau :

1. Le graphe en tant que construit mathématique ;
2. Le dessin de graphe ;

¹ Texte original : « Any algorithm therefore necessarily introduces artifacts or misleading arrangements, even when it gives the best possible solution »

3. Le *layout* employé grâce à l'algorithme.

Effectivement, il faut être conscient que la représentation graphique devant laquelle on se trouve est issue d'une combinaison de ces trois éléments. Plus qu'une information, ce que nous comprenons lorsque nous lisons une visualisation de réseau est une combinaison de choix du designer. Par la suite, nous parlerons des réseaux et des arbres en tant que tracé de graphe avant d'aborder quelques *layouts* disponibles dans des logiciels de visualisation de graphe.

1.1.2.2. Les réseaux

Les réseaux sont des visualisations de données souvent utilisées pour l'analyse plutôt que pour des capacités d'information, bien qu'elles puissent avoir ces deux buts (Henri N., Fekete J-D., 2008). Les réseaux sont utilisés pour modéliser des systèmes complexes et visualiser des relations (Michailidis, 2008). Certaines de leurs caractéristiques ont un sens mathématique important sans en avoir une utilité visuelle pour autant. C'est pourquoi nous ne présenterons ici que les caractéristiques des réseaux qui ont une répercussion sur leur apparence.

Quoi qu'il en soit, les réseaux sont des ensembles de points (sommets en français, vertices en anglais) et de lignes (arcs en français, edges en anglais) qui lient certains couples de points (Wilkinson, 2008). Un ensemble de nœuds connectés par des liens identifie la position des nœuds de manière générale dans l'espace.

Dans un premier temps, nous nous intéresserons aux réseaux comme modèles de graphes théoriques classiques. Attention, notre présentation n'est pas exhaustive. Ensuite, nous citerons quelques *layouts* permettant de visualiser les graphes.

- Les tracés de graphes théoriques

Le graphe régulier

Un graphe possède une structure régulière lorsque « pour un même objet tous les sommets sont incidents au même nombre k de liens » (Beauguite L., 2010, p.4). Autrement dit, tous les sommets du réseau ont le même nombre de nœuds voisins. Ce graphe est un graphe simple, ce qui est assez rare. Tous les graphes qui suivent sont donc complexes (et beaucoup plus souvent rencontrés dans les faits).



Figure 1 Modèle de graphe régulier, par l'auteur

Le Random graph ou graphe aléatoire

Il s'agit d'un réseau de N nœuds connectés par des liens tels que chaque paire de nœuds est connectée par un lien ayant une probabilité uniforme indépendante (Levorato, Bui, 2007). Les graphes aléatoires sont donc ce qu'ils sont tout simplement parce que leur construction dépend de probabilités. C'est le graphe au sens le plus simple du terme, le nombre de visualisations possible est infini. Ainsi, on peut imaginer que les nœuds disposés sur la figure 5 soient agencés d'une toute autre manière, ce qui influencerait grandement l'allure de la visualisation finale.

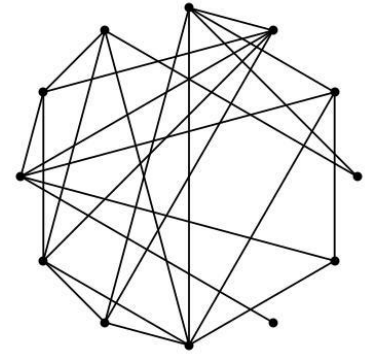


Figure 2 Daubechies I., Hughes S. (2008), "Simple Graph", en ligne, repéré à http://web.math.princeton.edu/math_alive/5/Lab1/Defs.html

Le small-world

Dans le modèle small-world, plusieurs paires de nœuds sont connectées par un chemin à travers le réseau. Il y a une probabilité haute pour que deux points puissent se connecter directement l'un à l'autre s'ils ont un point voisin en commun (Levorato, Bui, 2007). Dans ce genre de graphe, le coefficient de clustering est élevé. Il s'agit d'une mesure qui permet de calculer les regroupements dans un réseau. Un cluster est un regroupement de nœuds (Lhomme S., 2013). Ce modèle sera donc privilégié si l'on souhaite voir apparaître des groupes de nœuds.

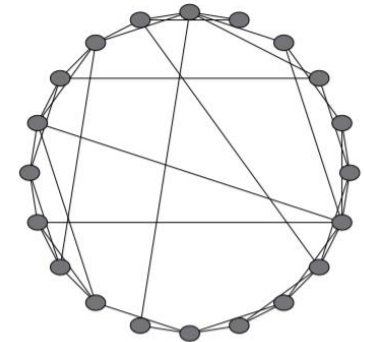


Figure 3 Levorato, Bui (2010), "Watts & Strogatz Small World", dans *Modeling the Complex Dynamics of Distributed Communities*

- **Les possibilités de visualisation : quelques *layouts***

Pour rappel, les *layouts* sont des moules dans lesquels les modèles de graphes peuvent se fondre afin d'aboutir à une visualisation de données définie. Plus précisément, il s'agit de « la spécification et la réalisation des propriétés topologiques et géométriques des représentations graphiques des graphes » (Brandes U., 1999, p.13, notre traduction). Nous avons choisi de présenter les différents *layouts* rendus utilisables par *Gephi*, logiciel d'analyse de réseau et de visualisation de données disponible en open-source. Notons que nous ne donnons que quelques exemples de *layouts* décrits ci-dessous ne sont que des exemples ; la liste est non-exhaustive. Nous distinguerons ici les layout à la disposition définie au préalable (arcs, cercles, etc.) et les layouts basés sur les forces dirigées.

➤ **Les layouts à la disposition déterminée**

Dans cette partie, nous recensons des layouts dont la forme de la représentation graphique a été définie à l'avance, par le programmeur de l'algorithme en question.

❖ Layout circulaire

Dans ces modèles, les sommets sont placés sur un cercle. Leur ordre est choisi soigneusement afin d'éviter au maximum les croisements de liens. Les liens, quant à eux, peuvent être dessinés à l'intérieur ou à l'extérieur du cercle, ou encore comme la circonférence du cercle (Doğrusöz et al., 1997).

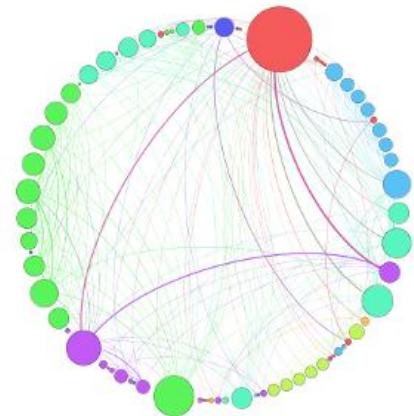


Figure 4 Matt Groeninger, "Circular Layout plug in", code source pour Gephi, en ligne, repéré à <https://marketplace.gephi.org/plugin/circular-layout/>

❖ Radial Axis Layout

Des groupes de nœuds sont réalisés et dessinés en axes (petits arcs) qui irradient d'un cercle central. Ils sont générés grâce à une métrique particulière ou un attribut, une variable donnée. Ce layout permet de détecter l'homogénéité de certains groupes (Matt Groeninger, Gephi Consortium, 2012, en ligne).

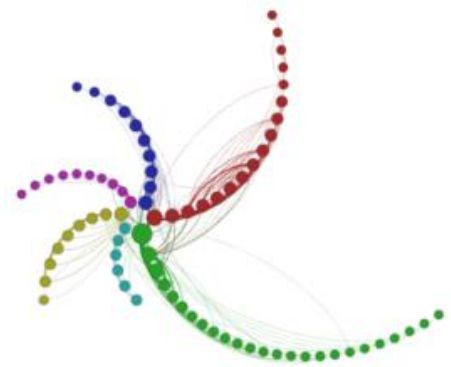


Figure 5 Matt Groeninger, "Radial Axis Layout ", code source pour Gephi, en ligne, repéré à <https://marketplace.gephi.org/plugin/circular-layout/>

➤ **Les layouts de forces dirigées (force-directed)**

Les *layouts* de forces dirigées (force-directed) maintiennent un certain équilibre entre les liens et sommets disposés dans la représentation graphique. Pour ce faire, les algorithmes de forces dirigées se basent sur les forces qui existent entre les différents nœuds. Elles peuvent être calculées sur la base des distances déterminées par la longueur des chemins estimés comme les plus courts entre les nœuds (Kobourov, 2013, p. 383). Ces graphes sont appréciés parce qu'ils limitent le croisement des liens, dans la mesure du possible. En effet, il arrive que de tels croisements se forment de manière inévitable. Pour comprendre comment les nœuds sont disposés dans les *layouts* de forces dirigées, imaginons cette disposition comme une métaphore physique. Cette approche associe le graphe mathématique d'entrée à un système physique de forces et essaie de disposer les points de manière à ce que l'énergie physique totale du système (de la représentation graphique) soit minimale (Didimo W. et al., 2011, p. 166). En d'autres termes, les nœuds s'attirent et se repoussent dans le système afin d'aboutir à une disposition finale qui fera en sorte que l'énergie totale du système soit au plus bas (Bahoken et al., 2013).

❖ Force Atlas

Ce layout est programmé pour spatialiser les réseaux de type small-world et scale-free. Selon son programmeur, le layout est axé sur la qualité : il vise l'exploration de données réelles pour permettre l'interprétation du graphe avec un minimum de biais (Sébastien Heymann 2011, Gephi Blog, en ligne).

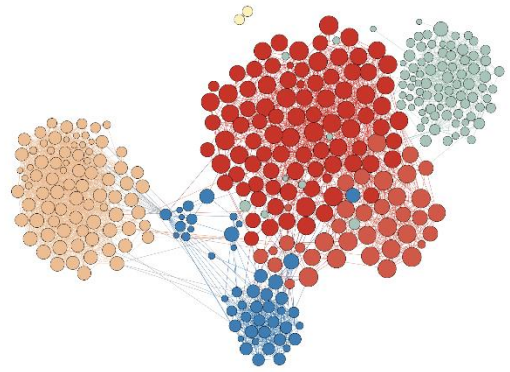


Figure 6 Bellm E. (2011), "Facebook Map Modularity", en ligne, repéré à <http://bellm.org/blog/2011/06/08/visualizing-social-networks-ii-facebook/>

❖ Fruchterman-Reingold layout

Imaginez les nœuds gérés par cet algorithme comme des anneaux en acier dont les bords sont des ressorts. Ces ressorts ont une influence sur la force d'attraction des nœuds. Cet algorithme est le deuxième standard des layouts à forces dirigées (Fruchterman T.M., Reingold E.M., 1991).

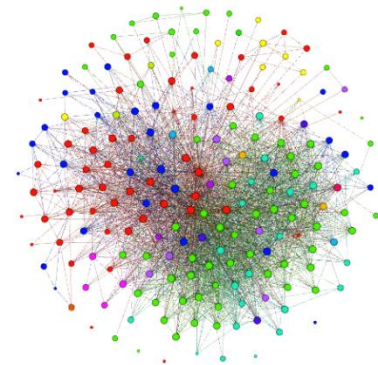


Figure 7 Griffin D. (2012), "Fruchterman-Reingold, couleur coded by language", en ligne, repéré à <http://www.danielgriffin.net/blog/>

1.1.2.3. Arbres

• Structure du graphe

Wilkinson définit l'arbre comme « un graphe dans lequel deux nœuds sont connectés par exactement un chemin. Les arbres sont donc des arbres acycliques » (Wilkinson, 2008, p.123, notre traduction). Par "acyclique", on entend que l'arbre ne comporte pas de cycles, c'est-à-dire qu'il n'est pas constitué de "séquences ordonnées d'arêtes dans lesquelles chaque arête a une extrémité en commun avec une autre" et dont les "sommets extrémités coïncident" (Maquin, 2002, en ligne). L'arbre est donc un réseau avec un nœud appelé "racine". « Les arbres orientés sont des arbres enracinés ; la racine d'un arbre orienté est le nœud qui ne reçoit aucun lien entrant » (Wilkinson, 2008, p. 123, notre traduction). Les nœuds y sont placés par niveaux en fonction de leur distance par rapport à leur racine. Pour résumer, si les graphes ont une direction, la relation entre deux nœuds n'est pas symétrique.

L'arbre hiérarchique est un arbre dirigé qui contient un ensemble de nœuds « feuilles² » qui représentent un ensemble d'objets et un ensemble de nœuds parents qui représentent les relations parmi les objets. Dans un arbre hiérarchique, chaque nœud a un parent, excepté

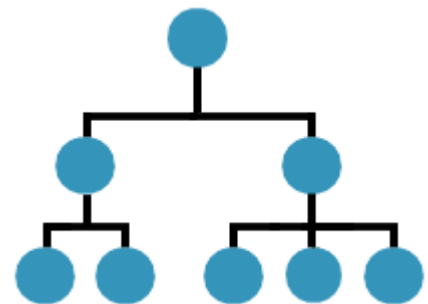


Figure 8 "Exemple d'une structure d'arbre hiérarchique", par l'auteur.

² Il arrive d'appeler les nœuds « feuilles », étant donné l'analogie faite avec les arbres. Ces nœuds sont les « derniers » des chemins allant de la racine vers les nœuds finaux.

pour le nœud racine, qui n'a ni parent ni enfant (feuille) » (Wilkinson, 2008, p. 123 – 124, notre traduction). La figure 16 montre le schéma de base de ce genre de graphe.

- Les possibilités de visualisation : quelques *layouts*

❖ Hierarchical tree (simple layout)

La structure de l'arbre hiérarchique est décrite plus haut. Cependant, voici un exemple de ce à quoi ressemble un arbre hiérarchique réalisé en suivant ce simple layout. L'exemple de la figure 12 provient de *Tableau* (programme d'analyse et de visualisation de données).

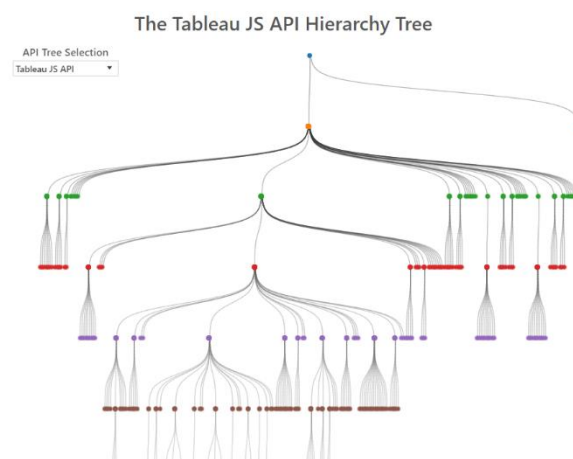


Figure 9 DeMartini C. (2015), "Hierarchical Trees in Tableau", en ligne, repéré à <http://www.datablick.com/blog/2015/10/12/radial-trees-in-tableau-by-chris-demartini>

❖ Radial tree

Selon Book et Keshary, il s'agit de regarder le radial tree comme si on baissait les yeux sur un arbre dont les branches irradiaient du centre. « Une considération importante à prendre en compte serait que les branches ne se superposent pas » (Book et Keshary, 2001, p.3, notre traduction). Avec certaines problématiques, il peut être difficile de disposer un grand nombre de nœuds dans un arbre. Le radial tree résout ce problème de telle sorte que les nœuds sont distribués de manière uniforme. Les nœuds sont disposés en suivant des liens dont la longueur correspond à un rayon identique, en fonction du "niveau" auquel le nœud doit être placé (Book et Keshary, 2001).

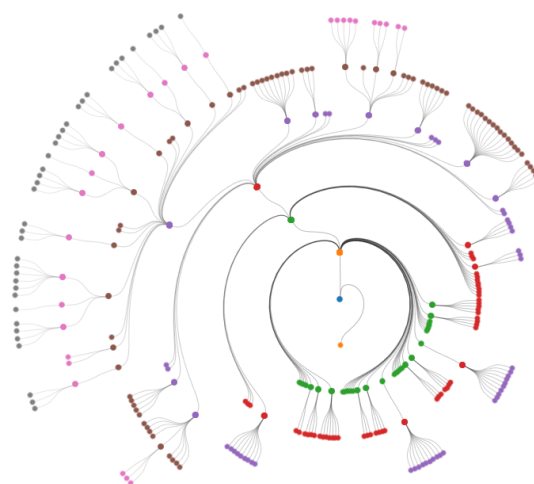


Figure 10 DeMartini C. (2015), "Radial Trees in Tableau", en ligne, repéré à <http://www.datablick.com/blog/2015/10/12/radial-trees-in-tableau-by-chris-demartini>

❖ Cone tree

Un cone tree est un arbre établi uniformément en 3 dimensions (Robertson & al., 1991). Le cone tree est souvent utilisé dans des systèmes interactifs. Cette technique de visualisation semble utile lorsque l'on possède des données très hiérarchisées dans leur structure. « Quand le niveau de la hiérarchie est

étendu, ses contenus sont disposés autour du fond d'un cône inversé » (Cockburn, McKenzie, 2000, p.2, notre traduction). Carrière et Kazman le définissent comme « [...] une représentation en trois dimensions de l'information hiérarchique dans laquelle le nœud d'un arbre est localisé au sommet d'un

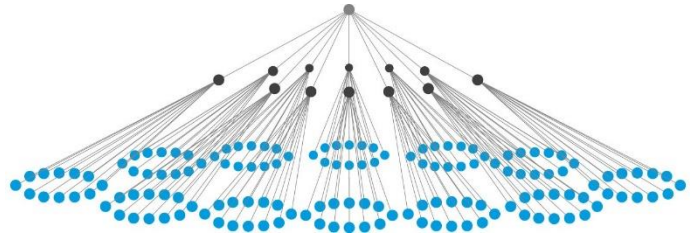


Figure 11 Interaction Design Foundation (2016), "Cone Tree", en ligne, repéré à <https://www.interaction-design.org/literature/article/how-to-show-hierarchical-data-with-information-visualization>

cône, et tous ses enfants sont disposés autour de la base circulaire du cône. Le but d'une visualisation en cone tree est de présenter une structure dans laquelle une hiérarchie entière ou du moins un large pourcentage de cette dernière, est visible sans faire défiler l'écran » (Carrière, Kazman, 1995, p.74, notre traduction).

1.1.3. Cartes

1.1.3.1. Cartes géographiques

- **Carte à bulles**

Dans les cartes à bulles, des valeurs quantitatives sont attribuées grâce aux bulles à des localisations géographiques. Les données sont représentées par des aires proportionnelles aux valeurs dans l'ensemble de données. La couleur peut être utilisée pour distinguer des catégories. Elle permet de montrer 3 variables (NOIR).

- **Choroplèthe**

Une carte choroplèthe permet d'afficher des valeurs quantitatives pour des régions spatiales très distinctes. Chaque région géographique est caractérisée par une zone polygonale représentant traditionnellement la région illustrée. Ces régions sont colorées, ombragées ou structurées par rapport à une variable de données. Cette carte permet de coder trois variables (NOIR).

- **Anamorphose**

Les anamorphoses géographiques changent la signification des espaces visibles sur les cartes. L'objectif n'est pas de représenter la forme géographique réelle, mais de montrer l'ampleur des données issues du terrain en augmentant ou diminuant la taille de cet espace géographique (ce qui n'est dès lors plus représentatif de la réalité géographique). La carte peut montrer jusqu'à 3 variables (NOIR).

1.1.3.2. Cartes non-géographiques

- **Carte de chaleur**

La carte de chaleur est une représentation graphique de données statistiques qui utilise un spectre coloré faisant correspondre l'intensité d'une grandeur variable à une gamme de tons ou à des nuances de couleurs sur une jauge opposant deux tons. Les valeurs statistiques sont donc représentées par ce spectre qui peut chevaucher une carte de type géographique ou tout autre support visuel sur lequel des données de localisation ont été prélevées. Elle montre ainsi deux variables (NOIR).

Annexe 2 Principes de conception des visualisations de données

Cette annexe fait état d'autres principes repérés dans les travaux de Bertin et Tufte que ceux présentés dans la thèse et utiles à la conception de visualisation de données.

1. Ensemble de principes graphiques

Les règles de construction de Bertin concordent très bien avec divers principes dictés par Tufte. Par-là, on peut entrevoir un ensemble de principes graphiques clairs à garder en tête, que ce soit lors de la construction ou de la critique d'une représentation graphique.

Nous avons déjà abordé le sujet extrêmement pertinent du **data-ink ratio**, facilement comparable et assimilable au principe de Bertin qui consiste à simplifier l'image au maximum sans perdre de substance en ce qui concerne les données. La **maximisation** du data-ink ratio, également abordée dans le chapitre précédent, est aussi un principe phare qui constitue le fondement d'une éventuelle théorie graphique. Nous le questionnerons par la suite.

Pour introduire d'autres principes, nous nous penchons sur les **éléments graphiques multifonction**. Ils sont des particularités graphiques qui peuvent, par exemple, montrer les données tout en exécutant une fonction de "design" habituellement laissée au non-data ink ou, autre exemple, qui peuvent être attribuées à plusieurs sets de données différents (Tufte, 1983, p. 139). Dans ce cas, Tufte émet le principe suivant : "Mobiliser chaque élément graphique, peut-être plusieurs fois, pour montrer les données" (Tufte, 1983, p.139, notre traduction). L'auteur précise que se laisser entraîner dans les "puzzle" constitue un danger.

Tufte donne quelques conseils pour mobiliser ces éléments :

- La mesure des données, ou la grille (occasionnellement, il le rappelle), permettent de localiser et présenter les données ;
- Les étiquettes (labels), telles que les graduations, pourraient être utilisées directement pour montrer les données. Par exemple, si un point de la ligne du line chart équivaut à 4, la graduation ne sera pas 4 mais 5. A ce propos, nous nous permettons une remarque personnelle : attention à ne pas trop s'éloigner des conventions comprises et intégrées par l'utilisateur d'une part et, d'autre part, attention à toujours commencer la graduation par le zéro, afin d'éviter un problème de perception évident ;
- Les nuances de gris présentent une hiérarchie naturelle, moins évidente pour l'emploi des couleurs ;
- Les angles visuels peuvent eux aussi organiser l'information.

(Tufte, 1983, p.139-155).

Une autre notion amenée par Tufte est **la densité des données**. Par "densité des données d'un graphique", Tufte entend le rapport entre le nombre d'entrées dans la matrice de données et l'aire totale du graphique de données (Tufte, 1983, p.162, notre traduction). En d'autres termes, la densité des données est l'évaluation de l'ensemble d'information communiquée par un graphique dans son espace. Ainsi,

- Quand le graphique contient beaucoup d'informations, il faut **maximiser la densité des données et la taille des données** ;
- Le shrink principe consiste à rétrécir les graphiques. Tufte cite d'ailleurs Bertin (ce qui est rare), pour qui rétrécir la représentation au maximum est important ;
- Les small multiples, graphiques répétés en séries dont un élément des données change, peuvent être éclairants pour maximiser la densité des données.

(Tufte, 1983, p. 161-175)

« Les small multiples bien conçus sont : inévitablement comparatifs, définitivement multivariés, réduits, des graphiques à haute densité, habituellement basés sur une grande matrice de données, dessinés presque entièrement l'encre relative aux données (*data-ink*), efficaces dans l'interprétation, souvent narratifs dans le contenu, montrant des changements dans la relation entre les variables que la variable d'indice change »³ (Tufte, 1983, p.175, notre traduction). La figure 58 est un exemple de small multiples.

Tandis que Tufte parlait de densité des données, Bertin, quant à lui, définit la **densité graphique** comme "une quantité optimum de taches au cm² qui s'inscrit entre la densité trop grande et la densité trop faible" (Bertin, 1967, p. 175). Bertin apparente la visualisation de données au discours. Un discours prononcé trop bas ou mal sera inaudible, tel une visualisation de données à la densité de données trop faible, qui est difficilement compréhensible (Bertin, 1967). Forcément, si la densité de signes présents dans la représentation est trop grande, elle sera difficilement lisible. "Dix signes au cm² représentent une limite à ne pas dépasser" (Bertin, 1969, p.176). Le principe de Bertin est clair, même s'il peut sembler difficile à appliquer concrètement. Quoi qu'il en soit, Bertin qualifie la densité trop faible comme un "sous-emploi de l'expression graphique" (Bertin, 1967, p.176).

Mais encore, pour Tufte, en termes d'esthétique, "**l'élégance graphique** est souvent trouvée dans la simplicité du design et la complexité des données" (Tufte, 1983, p.177, notre traduction). A ce stade, souvenons-nous de la critique qui a été faite auparavant dans ce travail à propos du minimalisme. Entre autres, il conseille, pour un dispositif attractif :

- De choisir minutieusement le format et le design ;

³ Texte original : "Well-designed small multiples are : inevitably comparative, deftly multivariate, shrunken, high-density graphics, usually based on large data matrix, drawn almost entirely with data ink, efficient in interpretation, often narrative in content, showing shifts in the relationship between variables as the index variable changes"

- D'utiliser mots, nombres et "dessins" ensemble ;
- Prendre attention à la proportion et à l'échelle ;
- Atteindre un certain niveau de détail ;
- Penser à l'histoire des données (qualité narrative).

(Tufte, 1983, p. 178)

De plus, Tufte précise que les tableaux peuvent « parfois » être plus éclairants s'ils ne sont pas trop chargés.

Il émet également le principe de **data/text integration** : "Les graphiques de données sont des paragraphes à propos des données et doivent être traités (considérés) comme tels" (Tufte, 1983, p. 181, notre traduction).

Pour terminer, il présente un tableau qui compare les **graphiques "'friendly"** et "unfriendly". De fait, il semble qu'il y a selon lui un réel modèle de graphique à suivre. Ce modèle semble respecter les conventions déjà connues de l'utilisateur et comporte un étiquetage clair tout en restant précis, modestes, minimalistes et intrigants.

Un autre élément amené par Tufte est le **micro/macro readings**. S'il ne le qualifie pas comme principe, cette notion amène bel et bien des lignes directrices intéressantes à suivre dans la construction ou l'analyse d'une représentation graphique. Cette notion révèle en effet une stratégie de design non conventionnelle : **"pour clarifier, ajoutez du détail"** (Tufte, 1990, p. 37). C'est en 1990, dans *Envisioning Information*, que Tufte tient ces propos. Il considère lui-même cela non conventionnel puisque, on l'a vu, il préconisait auparavant un design assez minimaliste. Cependant, le niveau de détail dont l'auteur parle ici est élaboré et cadré. L'auteur ne perd pas le nord : il rappelle que malgré l'intérêt de la technique, le design micro/macro doit être le plus simple à lire, sans obstacle. Élément intéressant à ce stade, il considère la simplicité comme une préférence esthétique plutôt qu'un guide de clarté. En ce qui concerne le micro/macro, il ne peut forcément pas être utilisé dans chaque situation de visualisation d'information. Son pouvoir dépend du dispositif mis en place pour représenter les données. La raison en est sa propre définition : le design micro/ macro sert plusieurs buts informationnels : la même encre sert à plusieurs choses à la fois, ce qui correspond au principe graphique *"utilisez des éléments graphiques multifonction"*. Ainsi, à un niveau micro, plus rapproché sur la visualisation, le lecteur pourra admirer un certain niveau de détail. Avec du recul, il pourra contempler la vue d'ensemble. Ces deux niveaux d'observation lui apporteront un niveau élevé d'information. L'intérêt de cette technique, selon Tufte, est de pouvoir donner la possibilité de choisir au lecteur (Tufte, 1990). Ainsi, ce type de design renforce les comparaisons globales et locales en évitant le changement de contexte. En réalité, ce design respecte également le principe *"maximisez la densité des données"* puisque cette haute densité permet au lecteur de sélectionner, raconter, refondre,

personnaliser son propre usage. Il détient de fait un certain niveau de contrôle de l'information (Tufte, 1990, p.50).

Par cette notion, Tufte émet une mise en garde qu'on peut considérer comme un principe. En effet, en suivant ce conseil de disposition de l'information micro/macro, il ne faudrait pas basculer dans la superposition d'informations. Ainsi, le désordre et la confusion amenés par la superposition de données sont des échecs de design et non plus des attributs de l'information (Tufte, 1990, p. 51).

Un autre élément amené par Tufte dans *Envisionning Information* et intéressant à considérer en tant que principe est de penser à **la stratification et à la séparation de certains aspects des données** lorsque cela semble nécessaire. Cela peut être le cas quand le design est difficile à établir autrement qu'en le surchargeant. Du bruit est alors généré. La stratification est une bonne solution pour « décharger » le design (Tufte, 1990, p.53). De fait, **la bonne utilisation de la couleur** est une technique qui permet de procéder à une séparation efficace (Tufte, 1990). Cependant, nous nous pencherons sur la couleur plus largement par la suite. Ce domaine est vaste et plein de ressources pour la visualisation de données. Il en va de même pour les jeux de perception visuelle : certains effets d'optique permettent une stratification évidente et efficace que nous aborderons dans le chapitre sur la perception du monde visuel.

Cependant, notons que Bertin s'accorde avec Tufte pour dire que la **superposition d'images est possible et peut rester efficace**. C'est notamment le cas des combo charts. Cette superposition est efficace, " à condition que les images soient très peu nombreuses, très simples et sélectionnées graphiquement de la meilleure des manières " (Bertin, 1967). Cela, d'une part, conforte le fait qu'il faut éviter de surcharger les designs micro/macro readings, tout en s'accordant sur leur efficacité probante. D'autre part, Bertin est également un auteur qui préconise les formes minimalistes qui mettent en avant les données sans s'épancher dans le design artistique/ trop "esthétique". S'il a moins insisté sur la notion de graphiques trop peu simples et calqués sur les données tel que Tufte avec les chartjunks (*voir infra*), il se montre tout aussi sceptique à propos de ce qu'on pourrait appeler "l'esthétisme cosmétique" et montre également une réserve envers les artistes. Une synergie existe à ce niveau entre nos deux auteurs. Mais encore, notons que Bertin estime que "les combinaisons redondantes accentuent la séparation entre les catégories d'une composante" et que "la différence d'implantation assure la meilleure séparation entre deux ou trois composantes superposées" (Bertin, 1967, p. 190). De quoi ajouter de la substance au principe mis en avant par Tufte.

Par ailleurs, Tufte préconise également de **construire la représentation graphique en respectant la narration** qu'on souhaite lui attribuer dans l'espace et le temps, ce qui semble assez logique (Tufte, 1990, p.97).

Mais encore, l'utilisation de small multiples ou le conseil de ne pas surcharger un graphique à outrances sont très avenants de la part de Tufte. De plus, ils peuvent également être liés à la remarque que fait Bertin sur les limites de l'image. Effectivement, une image ne peut représenter plus de trois variables,

comme nous l'avons vu précédemment. Donc, si l'information mobilise plus de trois variables, il faudra trouver une solution puisqu'il sera impossible de construire une représentation graphique qui répondra de facto à toutes les questions possibles. La construction de deux représentations graphiques sera alors à privilégier (Bertin, 1967, p.154). Ainsi, Bertin précise qu'en se bornant à surcharger le graphique avec plus de trois variables, son créateur en viendra à produire une image inefficace, qui ne pourra pas fournir toute l'information qui est contenue dans les données (Bertin, 1967, p. 154).

En ce qui concerne les formes utilisées dans une représentation graphique, Bertin se montre très précis : "au niveau élémentaire de lecture, **une forme significative doit avoir une taille suffisante de 2mm environ**, pour être lisible" (Bertin, 1969, p.178). Trois formes seulement peuvent exister dans ces petites tailles : le point, le trait et la croix. A la lecture d'ensembles, elles sont des éléments facilitant la sélection visuelle (Bertin, 1967, p.178). D'autres principes, relatifs à la lisibilité rétinienne, seront établis dans le point suivant.

2. Révélation des principes par les variables visuelles

La connaissance des variables rétinienne ou visuelles est indispensable lorsque l'on souhaite être à même de réaliser une construction graphique. Nous en parlons volontairement à ce stade car, selon nous, les variables visuelles nous amènent à comprendre que la visualisation de données se doit également de respecter des principes plus élémentaires, liés à la perception du monde visuel. C'est pourquoi, dans un premier temps, nous décrirons les variables visuelles et les commenterons. Dans un second temps, nous verrons pourquoi Bertin leur accorde une si grande importance en abordant ce qu'il appelle "la perception rétinienne". Cela nous amènera, dans un chapitre suivant, à aborder les règles les plus importantes de perception visuelle qui, si elles sont méconnues, peuvent avoir des effets imprévus par le concepteur d'une visualisation de données.

Ainsi donc, les variables visuelles s'avèrent utiles dans un graphique à trois composantes (ou deux composantes seulement en cartographie). Sur le plan à deux dimensions, il est possible de coder deux composantes. Le plan s'élèvera en troisième dimension grâce à la troisième composante qui sera codée à l'aide d'une variable visuelle. "L'emploi des variables visuelles de 3ème dimension (...) est nécessaire dans tout problème graphique à trois composantes et plus, lorsque les deux dimensions du plan sont mobilisées par un système de double identification" (Bertin, 1967, p. 62). "Les variables visuelles s'inscrivent "au-dessus" du plan et elles en sont indépendantes. L'œil peut percevoir leur variation sans faire appel à aucun déplacement du pinceau visuel" (Bertin, 1967, p. 63). Les variables visuelles se distinguent des dimensions du plan. Nous allons donc décrire chaque variable visuelle en insistant sur ses caractéristiques et propriétés.

Il y a six variables visuelles : la taille, la valeur, le grain, l'orientation, la forme, la couleur.

La **taille** permet d'agrandir ou de diminuer la surface d'un signe. Une figure, une forme, une ligne ou les éléments contenus dans une zone peuvent tous varier de taille (Bertin, 1967).

La **valeur** consiste en des catégories qui varient entre le noir et le blanc. Bertin définit la valeur comme "le rapport entre les quantités totales de noir et de blanc perçues dans une surface donnée" (Bertin, 1967, p.73). Rappelons que Tufte considérait que la valeur comporte une forme hiérarchique toute naturelle et facilement perceptible (Tufte, 1983). La raison en est que la variation de valeur est ordonnée (Bertin, 1967). La désordonner est impossible. Attention cependant de ne pas tomber dans la confusion : la valeur n'est pas quantitative (Bertin, 1967).

Le **grain** est "la quantité de taches séparables contenues dans une surface unitaire" (Bertin, 1967, p. 79). Bertin parle du grain nul, composé d'un tel nombre d'éléments qu'ils ne sont plus distinguables. A propos du grain, Bertin émet ce principe : "le grain trop fin ne se réduit pas et disparaît de toute reproduction microfilmée" (Bertin, 1967, p.79). Le grain peut varier en longueur et en taille, à noter que "plus les taches sont grandes, plus le nombre des paliers séparables est grand" (Bertin, 1967, p.79). L'auteur dénonce également le possible effet vibratoire du grain. Effectivement, associé à une valeur de noir et de blanc, le grain peut provoquer une sensation désagréable que Bertin explique par un effet physiologique (une résonance est créée par l'individu) et par un effet psychologique (l'individu hésite à placer son intention sur le fond ou la forme). Cet effet peut exister sous forme de lignes ou de formes (Bertin, 1967, p.82.)

L'**orientation** concerne les signes qui sont placés dans des sens différents, "c'est la différence d'angle entre des champs créés par plusieurs signes parallèles" (Bertin, 1967, p.93). En implantation linéaire, il faut se limiter à deux orientations.

La **forme** recouvre des possibilités infinies. "Une tache de surface constante peut prendre une infinité de formes différents" (Bertin, 1967, p.95). Ce qui est intéressant dans la forme est le fait qu'on puisse la reconnaître lorsqu'elle est semblable à plusieurs reprises dans la même représentation (Bertin, 1967). "La variation de forme est associative (...) et non sélective" (Bertin, 1967, p.95). Une de ses limites est qu'elle concerne le niveau élémentaire de lecture.

La **couleur** est une variable visuelle sur laquelle nous nous attarderons un peu plus longuement. En effet, elle induit beaucoup d'éléments intéressants à considérer. La notion de couleur est à distinguer clairement de la notion de valeur. Bertin définit la variation de couleur comme "la différenciation sensible, généralement provoquée par des excitations colorées différentes" (Bertin, 1967, p.85). La couleur peut s'obtenir de deux façons différentes aujourd'hui :

(1) Modèle additif - Ajout de lumière à l'obscurité

- Modèle RGB (Red-Green-Blue) : il s'agit de l'ajout et de la superposition de couleurs.

- Modèle HSV (Hue - Saturation - Value) : ce modèle joue sur trois paramètres qui peuvent composer la couleur.
 - Hue : la teinte, qui définit dans quel ton on se situe
 - Saturation : désigne à quel point la couleur est intense. Le ton peut donc être saturé (à son intensité maximale).
 - Value : correspond à la brillance, à la luminance définie pour la couleur.

La convergence de toutes ces notions à leur potentiel maximal tire vers le blanc. Ce modèle est utilisé dans les programmes à vocation graphique, et c'est sur cette base que fonctionne la couleur sur les écrans.

(2) Modèle soustractif - Enlève de la lumière du support blanc

Ce modèle utilise quatre couleurs primaires : cyan, magenta, jaune et noir et en fait un mélange. La superposition maximale de toutes les couleurs tend donc vers le noir. Ce modèle est notamment rencontré dans l'imprimerie.

(Telea, 2016)

Pour Bertin, les couleurs ne peuvent être utilisées pour ordonner ; elles ont plutôt une intention sélective. Pour Telea, il est possible de composer des cartes de couleur qui induisent un ordre naturel et intuitif (Telea, 2016). Dans ce cas, il rejoint Bertin, qui paraît quelque peu dépassé sur ce sujet puisque le modèle additif de couleurs n'existait pas encore de façon si répandue à l'époque. En effet pour lui, la variation de valeur peut être induite dans la variation de couleurs. "La gamme des tons purs combine couleur et valeur. (...) Chacune des deux régions du spectre (de couleur) fournit une gamme ordonnée. (...) Les propriétés visuelles spontanées s'établissent sur l'ordre des valeurs et mélangent les deux régions du spectre" (Bertin, 1967, p.87). Ainsi, ce n'est pas la variation de couleurs qui est utile à la perception ordonnée mais la variation de valeur induite dans la couleur, si l'on parle dans les termes de Bertin. Tufte considère aussi la couleur comme un quantifieur naturel (Tufte, 1990).

Quoi qu'il en soit, Bertin estime qu'il est possible de se passer de la couleur, qui constitue un luxe, en quelque sorte.

Tufte a lui aussi son mot à dire sur les couleurs et en induit des règles. L'œil humain est extrêmement sensible à la couleur. Un citoyen lambda peut distinguer jusqu'à 20 000 couleurs (Tufte, 1990). Il est possible d'encoder l'information abstraite sur une fourchette de 20 à 30 couleurs (Tufte, 1990), avec les risques que cela recouvre. En effet, l'utilisation de la couleur peut rapidement tourner à la catastrophe. Tufte relaie dans son ouvrage quatre règles qui permettent d'établir une stratégie d'utilisation de la couleur (et donc d'éviter la catastrophe qu'il craint). Ces règles ont été mentionnées par Edouard Imhof, préoccupé par la cartographie.

«

- Première règle : les couleurs pures, brillantes ou très fortes ont des effets forts et insupportables lorsqu'elles ne sont pas soulagées sur de grandes surfaces adjacentes, mais des effets extraordinaires peuvent être obtenus lorsqu'ils sont utilisés avec parcimonie sur ou entre des fonds aux tons ternes. (...) Si l'on limite les couleurs fortes, lourdes, riches et solides aux petites zones d'extrêmes, des motifs expressifs et beaux se produisent. Si l'on donne à tous, surtout les grandes surfaces, des couleurs éclatantes et riches, les images ont des effets brillants, désordonnés, déroutants et désagréables.
- Deuxième règle : la disposition de la lumière et des couleurs vives mélangées avec le blanc disposé à côté de ces mêmes couleurs vives produit généralement des résultats désagréables, surtout si les couleurs sont utilisées pour de grandes surfaces.
- Troisième règle : les fonds de grande surface ou les fonds aux couleurs de base devraient faire leur travail facilement en permettant aux zones plus petites et lumineuses de se distinguer le plus vivement, si les premières sont silencieuses, grisâtres ou neutres. Pour cette très bonne raison, le gris est considéré dans la peinture comme l'une des couleurs les plus jolies, les plus importantes et les plus polyvalentes. Les couleurs fortement diminuées, mélangées avec le gris, fournissent un meilleur fond pour les éléments colorés. Cette philosophie s'applique également à la conception de cartes.
- Quatrième règle : si une image est composée de deux ou plusieurs grands espaces fermés de différentes couleurs, l'image s'effondre. L'unité sera maintenue, cependant, si les couleurs d'une surface sont mélangées à plusieurs reprises dans une autre surface (...). Toutes les couleurs du thème principal doivent être dispersés comme des îles dans la couleur de fond. (...).

»

(Eduard Imhof, 1982, cité par Tufte, 1990, p. 82; 90, notre traduction).

Tufte donne plusieurs attributions à la couleur :

- L'étiquetage, en prenant pour exemple les légendes ;
- Mesurer, en voyant le couleur comme quantité ;
- Représenter, en faisant de la couleur cette même représentation ;
- Décorer, en utilisant la couleur comme beauté (et cela paraît étonnant).

Finalement, Tufte soulève également l'importance de connaître les règles de perception qui gravitent autour de la couleur. Cette dernière peut changer la donne, et une couleur utilisée pourrait avoir un sens différent de celui imaginé par le rédacteur de la construction graphique.

Nous en arrivons finalement à la **perception de l'information** que Bertin décrit en fonction des variables visuelles. Effectivement, "les variables visuelles ont chacune leur propre niveau d'organisation" (Hurter, 2010, p.19). Bertin définit quatre types de perception, qui sont les niveaux des variables visuelles (Hurter, 2010).

La perception **sélective** concerne les catégories nominales. Elles sont perçues directement, comme mises en avant dans l'image (Hurter, 2010).

La perception **ordonnée** est stimulée lorsqu'au premier regard, le "classement visuel des catégories " (Hurter, 2010) apparaît. Il est spontané et universel (Bertin, 1967).

La perception est **associative** si la variable visuelle "permet à une catégorie nominale d'être perçue malgré l'influence des autres variables dans une même image" (Hurter, 2010).

La perception se dit **quantitative** lorsqu'un "rapport numérique" (Hurter, 2010) entre en jeu. "Une variable visuelle est quantitative lorsque la distance visuelle entre les catégories d'une composante ordonnée peut s'exprimer spontanément par un rapport numérique" (Hurter, 2010, p.20).

Ainsi donc, chaque variable a ses propriétés en fonction de la manière dont on la perçoit.

"La taille est la seule variable visuelle quantitative" (Hurter, 2010). Elle est également sélective, ordonnée et non-associative.

La taille et la valeur sont dissociatives parce que la manière dont on les voit peut varier (elles peuvent être plus ou moins visibles), tandis que la visibilité de toutes les autres variables reste à un niveau constant (Bertin, 1967).

La valeur est ordonnée, puisqu'elle est un "ratio entre une perception de noir et de blanc sur une surface" (Hurter, 2010, p. 21).

Comme nous l'avons déjà précisé, Bertin n'estime pas que la couleur soit ordonnée, ce que d'autres ont corrigé, et il estime qu'elle est sélective et associative (Bertin, 1967).

En ce qui concerne l'orientation, elle est associative. Sa sélectivité ne concerne que les points et les lignes (Bertin, 1967).

La forme est associative et sélective (faiblement selon Hurter) (Bertin, 1967).

Il nous semble intéressant, à ce stade, de présenter le tableau réalisé par Bertin lui-même en ce qui concerne les niveaux d'organisation des composantes (figure).

Q	Quantitative (proportionnelle)
O	Ordonnée
≠	Sélective (différentielle et instantanée)
≡	Associative (visibilité inchangée des autres Variables Visuelles)
≠	Dissociative (visibilité variable des autres Variables Visuelles)

Figure 13 Hurter C. (2010), "Propriétés perceptives des variables visuelles", dans *Caractérisation de visualisations et exploration interactive de grandes quantités de données multidimensionnelles*, thèse de Doctorat, Université de Toulouse

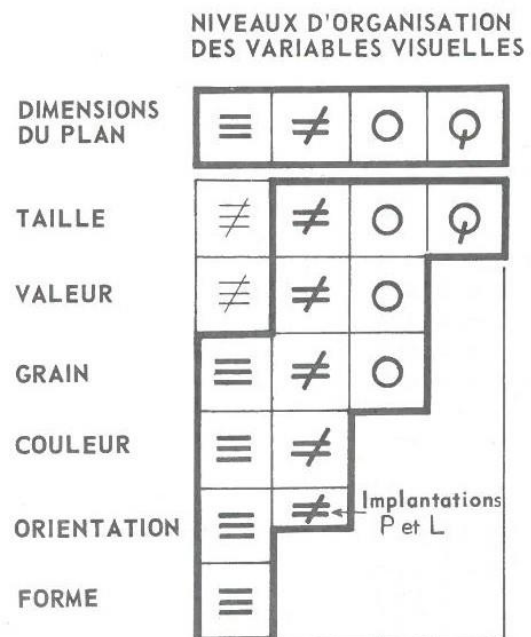


Figure 12 Bertin J. (1967), "Niveaux d'organisation des variables visuelles", dans *Sémiologie Graphique*, Gauthier-Villars, Paris

Avant de passer à la suite de notre exploration, il nous semble important de considérer les variables visuelles en contexte. En effet, à l'heure de la numérisation, bon nombre de visualisations de données sont dynamiques. Ainsi, on distingue les visualisations de données statiques des visualisations de données dynamiques (C. Jeffery, J. Al-Gharaibeh, 2015). Bien qu'on assimile les visualisations de données statiques avec l'impression, les écrans présentent bien souvent des visualisations de données statiques également, que ce soit via les médias sociaux, la télévision, la présentation de rapports d'entreprise ou tout élément divers. Les visualisations de données dynamiques, quant à elles, sont en pleine expansion et sont de plus en plus utilisées. Les visualisations de données dynamiques impliquent de nouveaux principes de design auxquels il est pertinent de s'intéresser (C. Jeffery, J. Al-Gharaibeh, 2015). Avant de s'attaquer à ce travail, se concentrer sur les visualisations de données statiques semble être un bon départ. Ceci dit, ce style interactif de visualisation de données, s'il implique de nouveaux principes, implique de fait de nouvelles variables visuelles intéressantes à considérer (Saulnier et al., 2006). Il est donc possible d'appliquer les variables visuelles de Bertin "au-delà d'une feuille (avec ses deux dimensions) et ainsi d'ajouter d'autres variables visuelles comme la profondeur ou le temps pour l'animation" (Hurter, 2010, p. 22). De cette manière, nous ne considérons pas les variables visuelles de Bertin comme une fin en soi mais comme une base indispensable à connaître et à maîtriser dans le champ des visualisations de données, puisqu'elles peuvent également faire partie des guidelines à comprendre et à respecter dans la création d'une construction graphique. Ainsi, cette base peut être dépassée et étendue dans le cadre de la visualisation interactive et dynamique. Nous ne nous y attardons pas dans l'immédiat : l'interactivité constitue un sujet à traiter à part entière.

2. Illusions d'optique et principes de la *Gestalt Theory*

1.1. La reconstruction visuelle vers les illusions : règles de perception des images

En réalité, la perception visuelle répond à un problème de taille : "l'identification ou la mise en correspondance d'un objet perceptif (le stimulus sur la rétine) avec un objet physique, voire avec un objet abstrait n'ayant aucune réalité physique (comme la droite géométrique)" (Froment, Masnou, Morel, 1998, p.1). Dès lors, c'est une "reconstruction visuelle" qui s'opère, et elle est évidemment régie par des principes. Les principes de la reconstruction visuelle ont été mis au jour par les chercheurs de la Gestalt Theory. Par ailleurs, c'est en nous intéressant à la géométrie - et à la manière dont nous percevons de très simples formes géométriques - que nous en sommes venue à découvrir le "gestaltisme géométrique", selon lequel toute vision est une illusion. Il arrive que la reconstruction visuelle échoue et "la correspondance entre objet perceptif et objet physique est erronée. Il s'agit donc d'illusions visuelles distorsives, encore qualifiées d'optico-géométriques" (Froment, Masnou et Morel, 1998, p.1). Par ailleurs, d'autres types d'illusions visuelles existent.

Tous ces genres d'illusions sont générés par trois éléments :

- Le phénomène physiologique, c'est-à-dire le fonctionnement physique de notre œil, sensible à la lumière, aux contrastes, aux contours, couleurs et autres ;
- Nos capacités cognitives traduites par les facultés de notre cerveau à interpréter les images en fonction de ce que l'on connaît (notre culture, ce qui nous est étranger), à comprendre le mouvement, à établir des corrélations entre divers éléments de l'image, le tout avec ses limites qui lui sont propres ;
- Les principes Gestalt, que nous verrons par la suite.

(Thinès, 2016 ; Hurter, 2010 ; Telea, 2016)

Dans la suite de cet état de l'art, nous nous concentrerons dans un premier temps sur les différents types d'illusion pouvant exister. Ensuite, nous nous attarderons sur les principes de la Gestalt Theory, essentiels dans le domaine. Ce sera l'occasion de comprendre quelles lois concernent quels types d'illusions d'optique.

Nous ne passerons pas en revue une liste exhaustive de toutes les illusions d'optique qui existent. Il nous semble néanmoins intéressant de citer celles que nous avons rencontrées dans la littérature scientifique :

- Les illusions visuelles distorsives ou optico-géométriques (Froment, Masnou, Morel, 1998) et les illusions géométriques (Thiéry et al., 1896 ; Gough H.G, Gug C, 1968). Premières illusions étudiées, elles intéressent fortement les psychologues, dont les gestaltistes, évidemment. D'une part intéressantes pour "analyser l'origine de nos représentations de l'espace visuel" du côté

des psychologues traditionnels, (Thiéry et al., 1896, p. 496), de l'autre pour découvrir quels principes guident la reconstruction visuelle pour les gestaltistes (Froment, Masnou, Morel, 1998), elles présentent des éléments qui semblent inégaux ou de taille différentes alors qu'il n'en est rien.

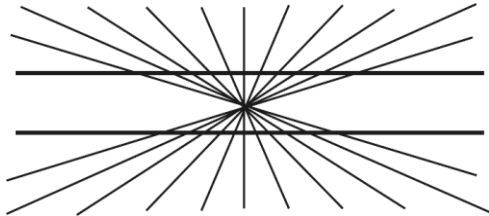


Figure 14 Gwestheimer (2011), "Geometrical-optical illusion of rectilinearity: the Hering illusion", en ligne, repéré à <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Heringill.png>

Ainsi, vous pourriez croire en contemplant l'illusion d'Hering que ces droites parallèles sont en fait "courbées".

Les illusions de Müller-Lyer et de Ponzo sont également très connues.

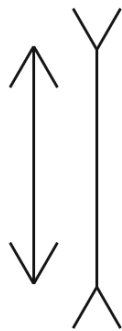


Figure 16 Illusion de Müller-Lyer, par l'auteur

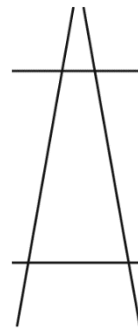


Figure 15 Illusion de Ponzo, par l'auteur

- Les illusions ambiguës (Pritchard, 1958).

Ces illusions révèlent la capacité du cerveau et de l'œil à inverser une position perceptible. Un objet peut être perçu de deux façons, il y a double perception (Pritchard, 1958). L'illusion ambiguë la plus connue est le Cube de Necker. En dessin, il existe les lois de la perspective, qui permettent de donner une illusion de profondeur se rapprochant du réel. Les lois de la perspective ne sont pas respectées dans le cube de Necker. Si ces lois étaient respectées, une seule perception serait possible (Orbach J. et al., 1963).

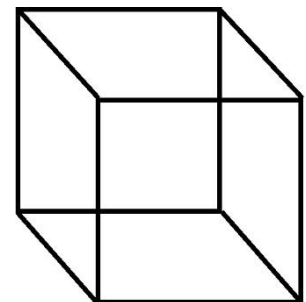


Figure 17 Sloman A. (2017), "The Necker Cube", en ligne, repéré à <http://www.cs.bham.ac.uk/research/projects/cogaff/misc/nature-nurture-cube.html>

- Les illusions impossibles : il s'agit d'images en deux dimension qui donne l'illusion de percevoir une figure, un objet en trois dimension. Cet effet peut induire des interprétations perceptuelles contradictoires (Penrose & Penrose, 1956). Finalement, considérée dans son ensemble, la structure semble impossible.

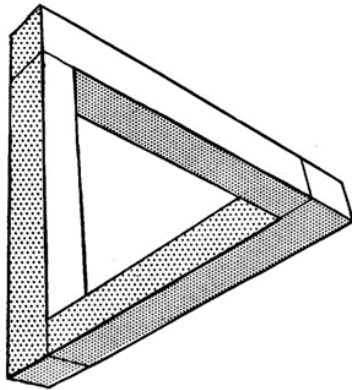


Fig. 1. Perspective drawing of impossible structure.

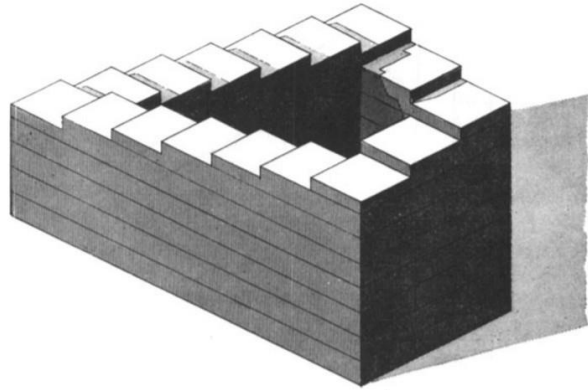


Fig. 3. Continuous flight of steps: shadowed drawing.

Figure 18 Penrose L.S. & Penrose R. (1956), "Perspective drawing of impossible structure", dans "Impossible Objects, a special type of visual illusion", Gen. Psych. 49, 1.

Figure 19 Penrose L.S. & Penrose R. (1956), "Continuous flight of steps : shadowed drawing", dans "Impossible Objects, a special type of visual illusion", Gen. Psych. 49, 1.

- Les illusions de contraste (Tufte, 1990).

Souvent, il arrive que le contraste amène un tremblement dans la perception, par exemple au niveau de l'intensité :

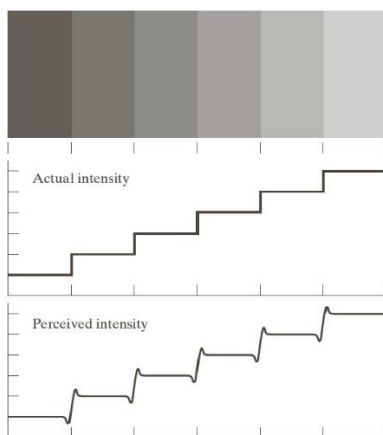


Figure 20 Telea A. (2016), "Mach bands", support de cours, UCL

De même, la couleur située en contexte, dans d'autres jeux de couleur, peut être perçue plus claire ou plus foncée en fonction des éléments qui l'entourent et ce, suite aux effets de contraste qui surgissent.

La perception de la lumière réflétiée par les couleurs est différente en fonction de leur contexte (Tufte, 1990)

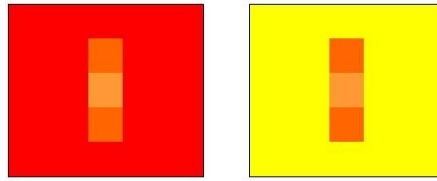


Figure 21 TPE Les illusions d'optique (2012), "L'effet d'articulation", en ligne, repéré à <http://tpe-les-illusions-d-optique.webnode.fr/different-types-dillusions/illusions-de-couleurs/>

- Illusions de mouvement

(Pinna, Brelstaff, 2000). Les couleurs et formes, associées ensembles, parfois avec certains effets de contraste, peuvent générer une impression de mouvement dans le chef de son récepteur. De plus, les mouvements de la tête et de l'œil tendent à renforcer cette même impression de mouvement (Pinna, Brelstaff, 2000). Mais encore, plus que la simple forme géométrique et couleur, la brillance (luminance) et l'orientation de ces formes parfois colorées induisent également des effets de mouvement (Pinna, Brelstaff, 2000). En exemple, les figures 68 et 69 qui semblent bouger si l'on s'approche, s'éloigne de l'image, ou si l'on hoche la tête.

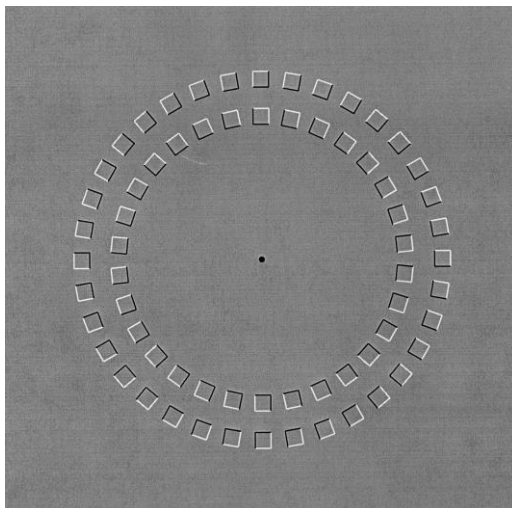


Figure 22 Pinna B., Brelstaff G.J. (2000), "Concentric Rings", dans "A new visual illusion of relative motion", *Vision Research* 40 (2000) 2091–2096

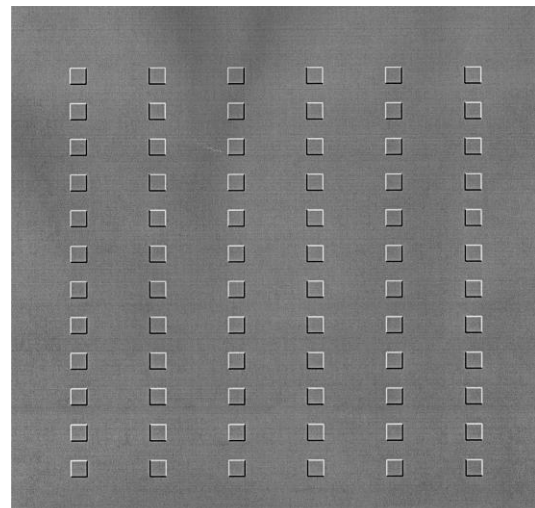


Figure 23 Pinna B., Brelstaff G.J. (2000), "Parallel columns", dans "A new visual illusion of relative motion", *Vision Research* 40 (2000) 2091–2096

- Etc.

Jean Piaget a établi en 1961 un fait important : il est possible de classer les illusions en "primaires ou secondaires; les premières comprennent les illusions pour lesquelles la sensibilité diminue avec l'âge, les dernières celles pour lesquelles la sensibilité reste constante ou augmente" (Gough H.G, Gug C., 1968, p.84). De cette manière, dans les illusions que nous venons de voir, l'illusion de Müller-Lyer est un exemple d'illusion primaire et l'illusion de Ponzo un exemple d'illusion secondaire (Gough H.G, Gug C, 1968). Ce phénomène n'est pas anodin : dans une visualisation de données, il faut prendre

garde à ne pas engendrer une illusion non-intentionnelle mais de plus, celle-ci pourrait être perçue différemment en fonction de l'âge.

Après avoir établi un aperçu assez limité des illusions d'optiques existantes, prendre connaissance des lois de la Gestalt Theory permet de comprendre quels mécanismes nous développons, visuellement et cognitivement, face aux représentations qui nous sont présentées. Tout comme Froment, Masnou et Morel, nous ne présenterons ici que les principes qui sont concernés par le "domaine de la constitution immédiate des objets visuels" (Froment, Masnou, Morel, 1998). Effectivement, la Gestalt Theory dépasse de loin l'analyse d'éléments visuels d'un point de vue cognitif : la linguistique, la philosophie, la psychologie, la phénoménologie et bien d'autres sont également concernés par cette théorie qui revendique un fonctionnement holistique du cerveau (Lima, 2013). De cette manière, le cerveau fonctionnerait de manière unitaire et, dans son processus cognitif, "la reconnaissance visuelle des formes ne découle plus d'une collection d'éléments - points et lignes - mais opère quand ils sont vu en tant que motif reconnaissable dans son ensemble" (Lima, 2013). Plus tard mutée en "holisme" (Lima, 2013), la Gestalt Theory prône un principe qui dicte toute sa pensée :

Ce que nous percevons comme un tout est différent de ses parties

(Smith-Gratto & Fisher, 1998).

Dès lors, nous ne sommes pas la seule convaincue de l'utilité des principes Gestalt en termes de design pour les visualisations de données. Selon Smith-Gratto & Fisher, dont les études portent sur l'écran comme transmetteur d'information, « comme champs visuel, ces principes peuvent être appliqués pour augmenter l'efficacité éducative. Ces lois peuvent être appliquées au texte, graphiques et animations présentées via l'ordinateur »⁴ (Smith-Gratto & Fisher, 1998, p. 362, notre traduction). Voyons donc quels sont ces principes sans plus attendre.

- L'identité chromatique est un principe qui explique pourquoi le tout est irréductible aux parties. Il permet en effet l'unification de "régions connexes" (Froment, Masnou, Morel, 1998). Ainsi, il est impossible de percevoir de manière individuelle, par exemple, les points qui composent une tache noire (Froment, Masnou, Morel, 1998).
- Le principe de proximité : les éléments représentés proches les uns des autres sont perçus comme un groupe (Coren & Girgus,



Figure 24 "Exemple du principe de proximité", par l'auteur

⁴ Texte original : "as a visual field these principles can be applied to increase the educational effectiveness. These laws can be applied to text, graphics, and animations presented via the computer"

1980). Ce regroupement perceptif a lieu quand une distance assez faible sépare les sujets en question (Froment, Masnou & Morel, 1998).

- Le principe de similitude : de nouveau par regroupement perceptifs, les formes qui se ressemblent sont assemblées (Froment, Masnou & Morel, 1998). Les éléments similaires sont perçus comme groupés ensemble (Coren & Girgus, 1980), de telle sorte que l'attention soit susceptible de se focaliser sur une forme différente (Telea, 2016).

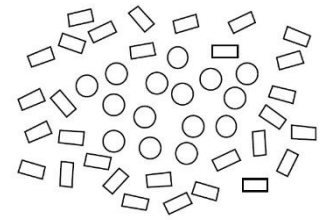


Figure 25 Froment J., Masnou S., Morel J.-M. (1998), "Principe de similitude", dans "La géométrie des images naturelles et ses algorithmes", à paraître dans la revue du CNRS

- Le principe de continuité de direction : l'œil suit les trajectoires naturellement présentes dans l'image (Coren & Girgus, 1980). Il s'agit d'une "rigidification des objets visuels formés par des courbes régulières" (Froment, Masnou & Morel). Encore une fois, il s'agit d'un regroupement perceptif. Ce principe est lui-même composé ...
 - Du principe de fermeture (une courbe fermée). L'œil peut également compléter lui-même l'espace, par prolongement de la courbe ou si la forme lui est familière (Telea, 2016) ;
 - De la complétion amodale : lorsque l'œil détecte une jonction en T, "notre perception l'interprète comme étant le résultat de l'occlusion d'un objet par un second objet placé avant" (Froment, Masnou, Morel, 1998, p.6)
 - Le principe de transparence/ ombrage : "en présence d'une jonction en X, les quatre régions concernées par la jonction se regroupent par paires de manière à reconstruire deux objets se recouvrant partiellement (Froment, Masnou, Morel, 1998, p. 8).

Le logo WWF (figure 73) montre bien le principe de fermeture : nous voyons un panda alors que les formes ne sont pas fermées. Il en va de même pour le triangle de Kanizsa (figure 74), qui montre tout autant l'effet de fermeture et de recouvrement.



Figure 26 Logosphere, "logo WWF", en ligne, repéré à <http://www.logosphere.fr/logo-wwf/>

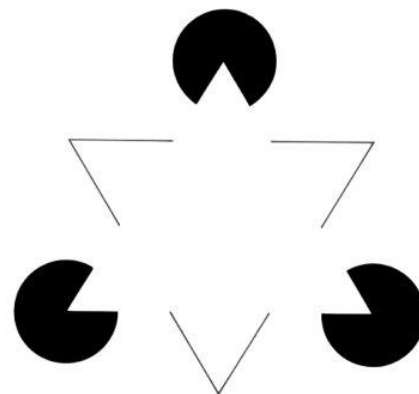


Figure 27 Chris (2007), "Kanizsa's triangle", en ligne repéré à <http://scienceblogs.com/mixingmemory/2007/05/20/cool-visual-illusions-kanizas/>

- Le principe de perspective. De la manière la plus simple qu'il soit, nous interprétons une scène en perspective quand l'image est perçue comme "la représentation plane d'une image tridimensionnelle" (Froment, Masnou & Morel, 1998 p.8). De même, nous distinguons ainsi le fond de la figure au premier plan (Telea, 20016).

Ces principes sont essentiels à connaître en termes de perception visuelle. Ils donnent d'ailleurs à réfléchir, en termes de visualisation de données. Au-delà des principes visuels énoncés par Tufte et Bertin, les principes et lois de la perception concernent l'essence même du trait présent sur l'image. La visualisation de donnée est un choix ; tout choix a ses conséquences et rien ne devrait être laissé au hasard, que ce soit à un niveau micro (le trait du point de vue de la perception), méso (la restitution de l'info selon les règles de Tufte et Bertin) et macro (la vue de l'information dans son ensemble).

- **D'autres illusions...**

Illusion d'Ebbinghaus : la forme en contexte

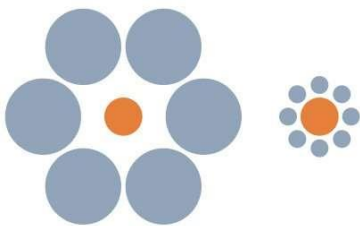
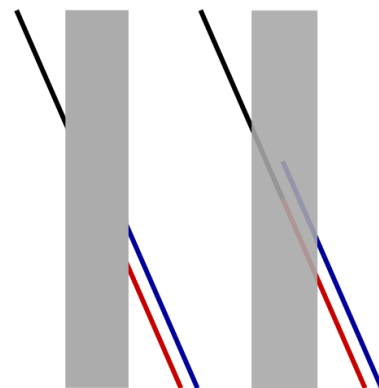


Figure 28 Salva O. et al. (2014), "Ebbinghaus Illusion", en ligne, repéré à

<http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fncir.2014.00119/full>

Illusion de Poggendorff



The black line appears to be an extension of the blue line, when in fact it is from the red.

Figure 29 Wpclipart, "Poggendorff illusion color lines label", en ligne, repéré à http://www.wpclipart.com/signs_symbol/optical_illusions/Poggendorff/Poggendorff_illusion_color_lines_label.png.html

Vertical Horizontal
droites ont la m



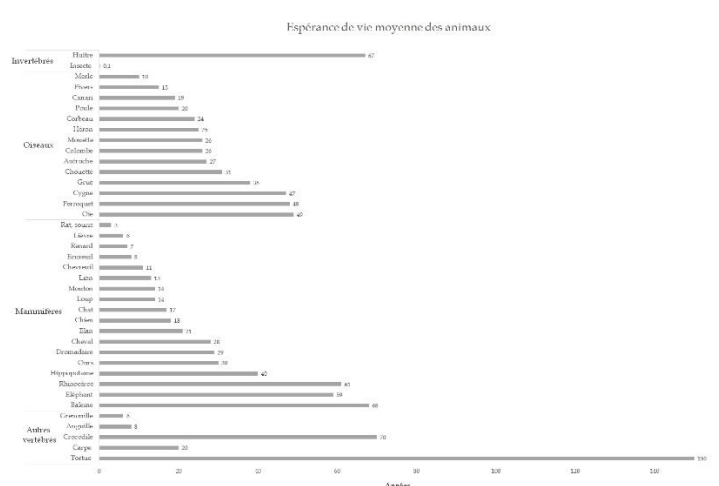
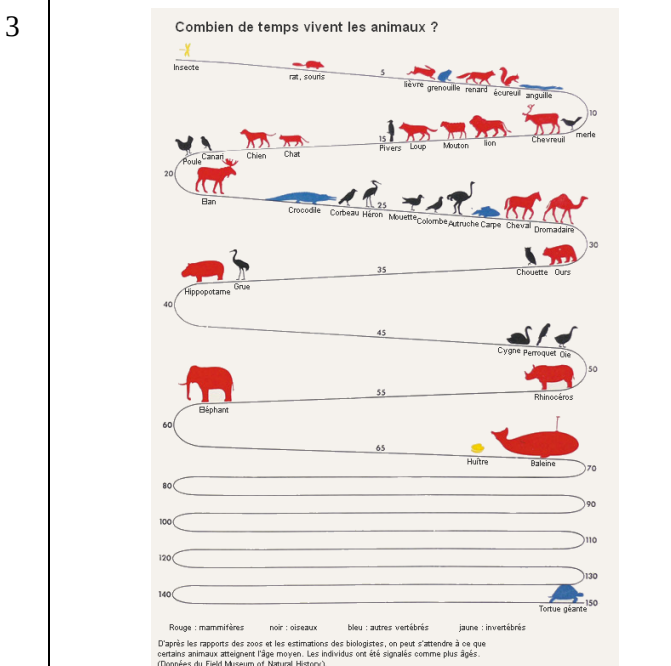
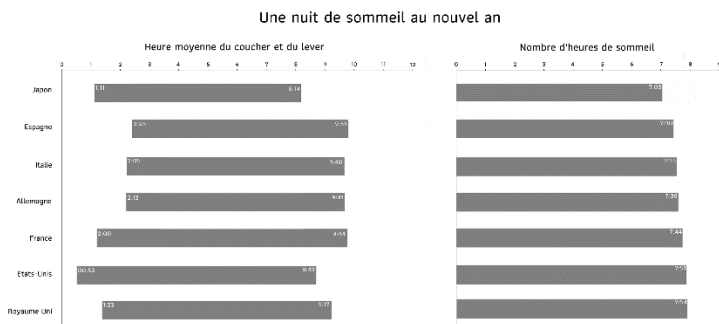
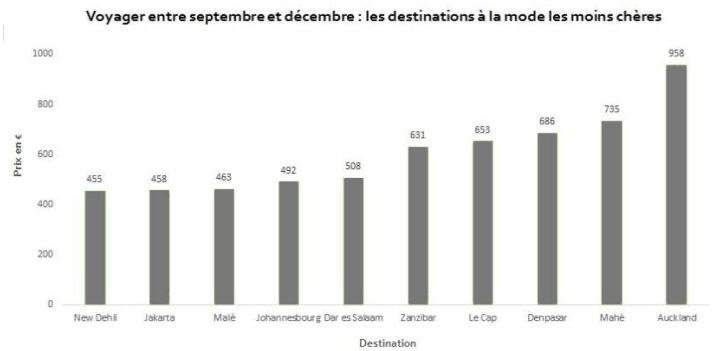
Figure 30 "Vertical Horizontal", pa

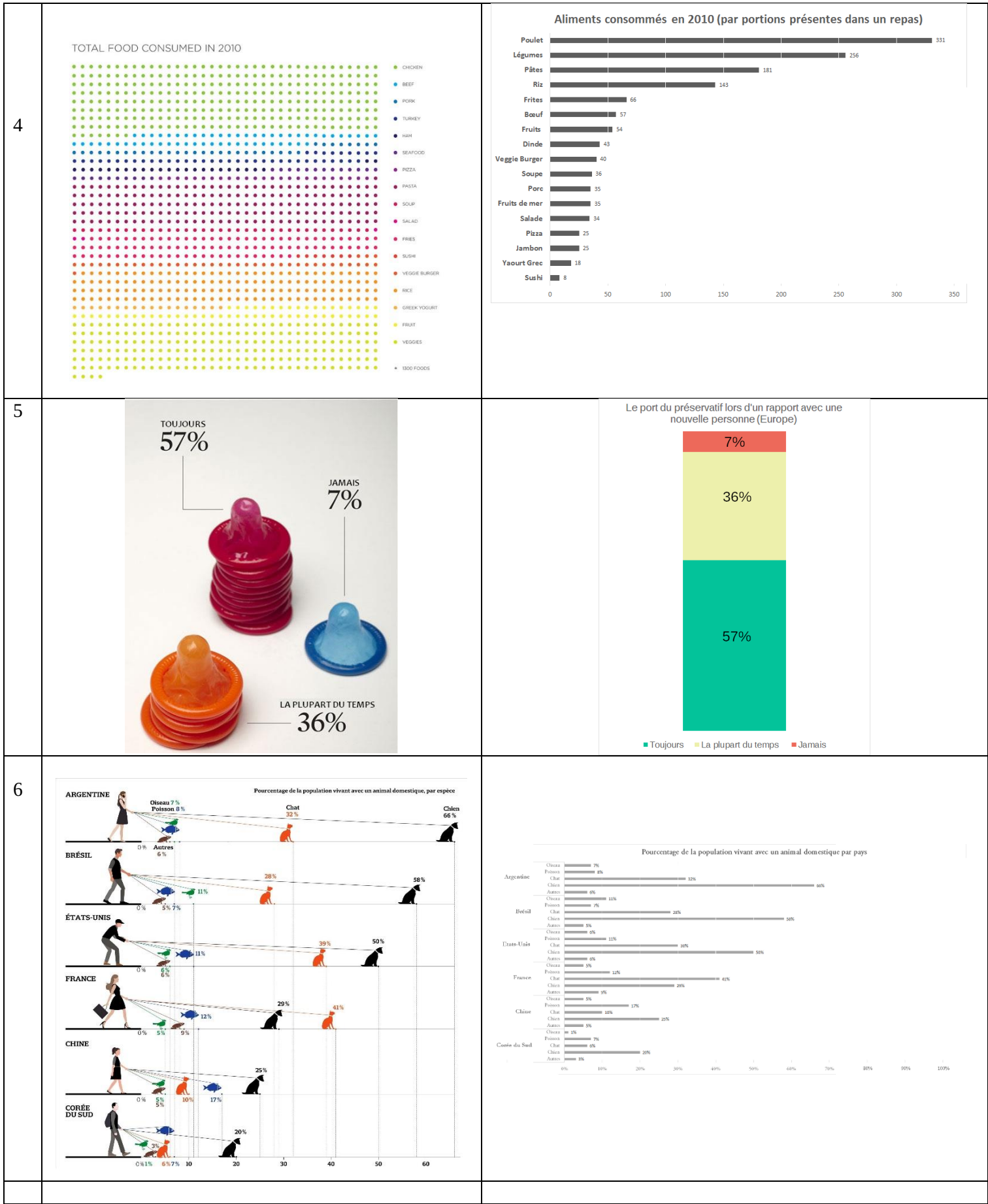
Annexe 3 Corpus de visualisations de données utilisées dans le cadre des expérimentations

Visualisations ornementées



Visualisations « standard »





5

TOUJOURS
57%

JAMAIS
7%

LA PLUPART DU TEMPS
36%

Le port du préservatif lors d'un rapport avec une nouvelle personne (Europe)

7%

36%

57%

Toujours La plupart du temps Jamais

6

Pourcentage de la population vivant avec un animal domestique, par espèce

ARGENTINE
BRÉSIL
ÉTATS-UNIS
FRANCE
CHINE
CORÉE DU SUD

Chat
Chien
Poisson
Autres

Pourcentage de la population vivant avec un animal domestique par pays

Argentine
Brésil
États-Unis
France
Chine
Corée du Sud

Chat
Chien
Poisson
Autres

7

Le succès du champagne dans le monde

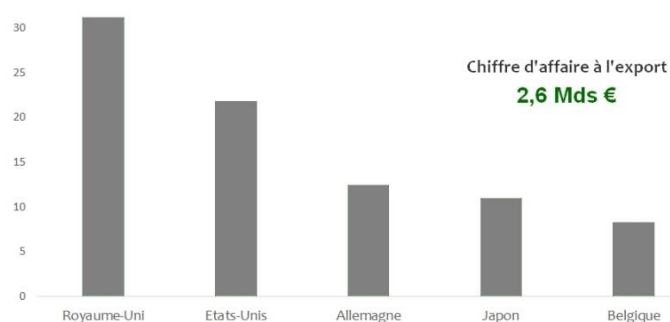
Premiers importateurs de champagne, en millions de bouteilles de 75 cl

Chiffre d'affaires à l'export :
2,6 Mds €



Premiers importateurs de Champagne dans le monde

En millions de bouteilles de 75cl



Chiffre d'affaire à l'export
2,6 Mds €

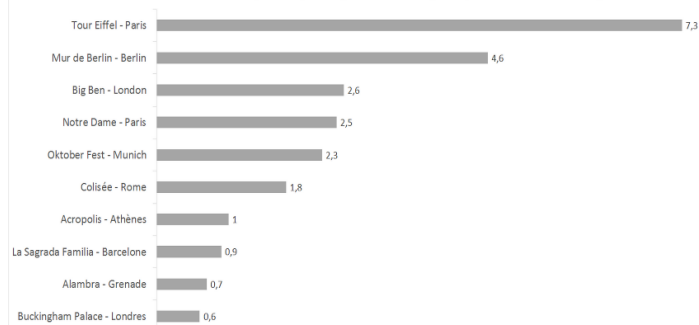
8

Les lieux touristiques les plus populaires sur Instagram

Attractions touristiques européennes les plus taguées sur Instagram *



Attractions touristiques les plus taguées sur Instagram, par nombre de hashtags (millions)



9

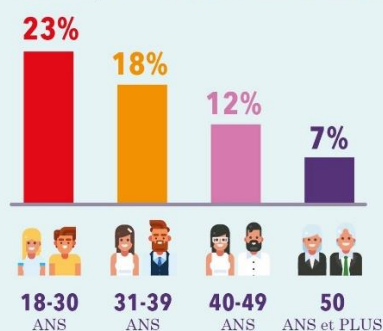
Ce sont les 18/30 ans qui consomment le plus de vin à l'occasion de l'apéritif.
Il pèse presque autant que le déjeuner.

RÉPARTITION DES PRISES ALIMENTAIRES AVEC VIN

EN 2013,
SELON LE MOMENT DE LA JOURNÉE

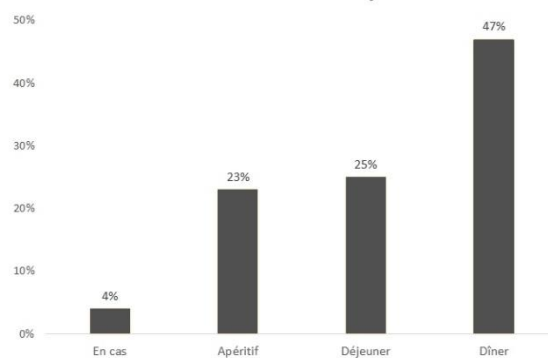


EN 2013, À L'APÉRITIF SELON L'ÂGE

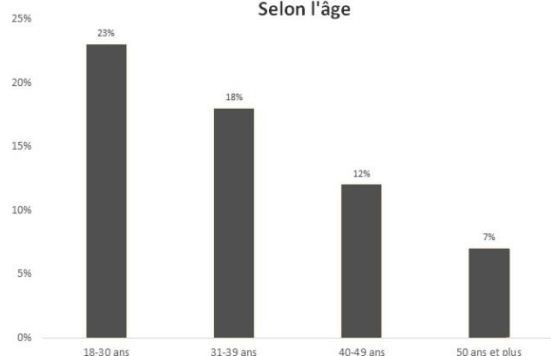


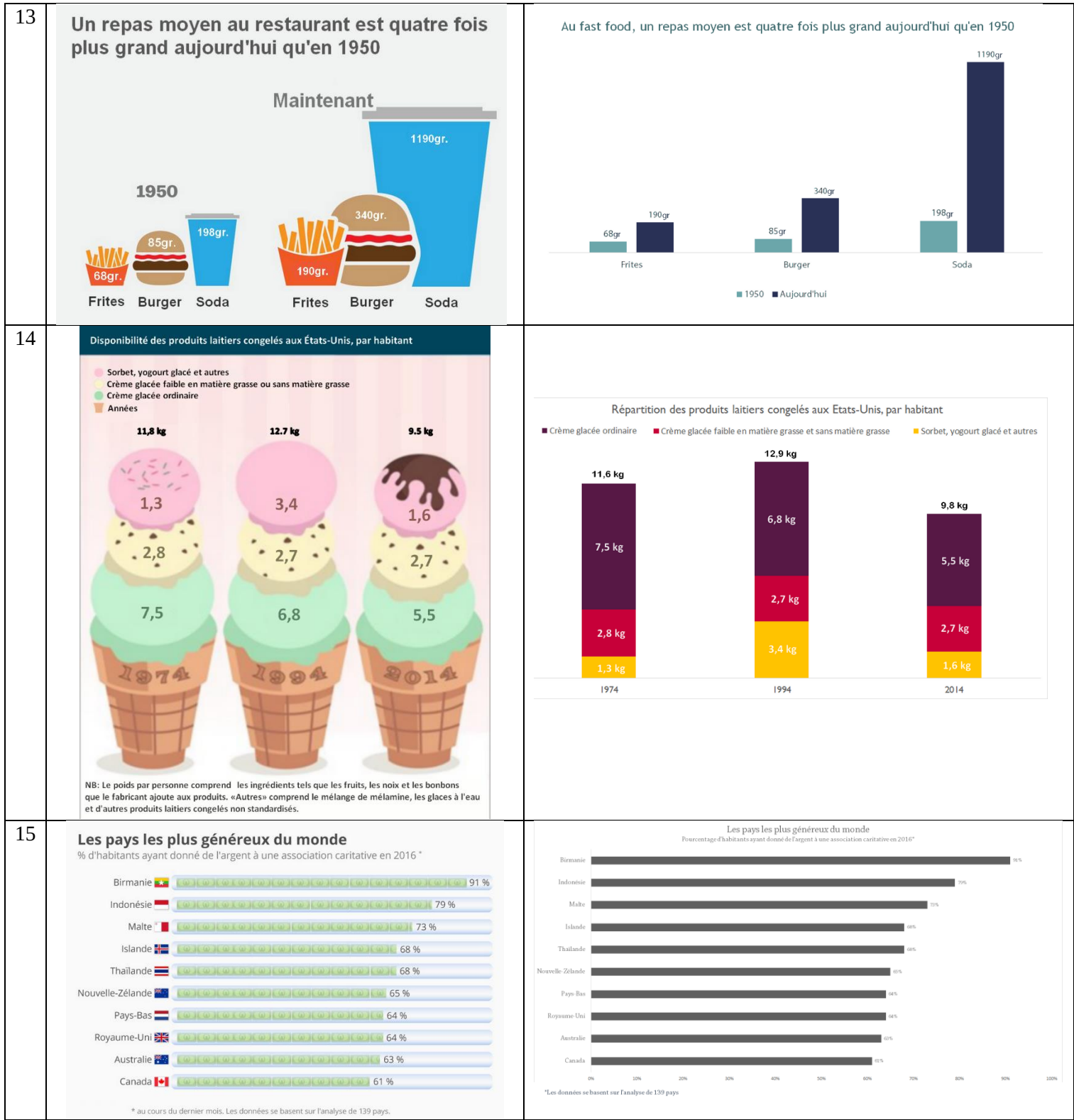
Répartition des repas accompagnés de vin en 2013

Selon le moment de la journée



Selon l'âge

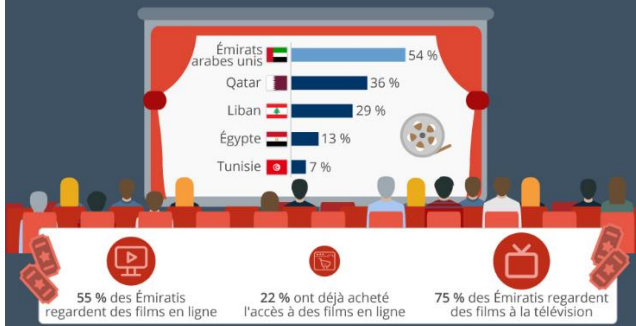




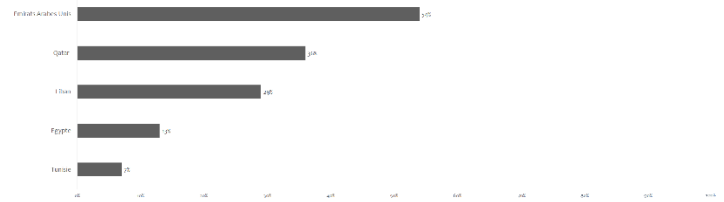
16

Les Émirats arabes unis, pays de cinéphiles

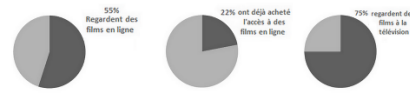
% de personnes se rendant au cinéma dans les pays suivants, en 2016



Personnes qui se rendent au cinéma dans les pays du Moyen-Orient en 2016



Les émiratis et le cinéma

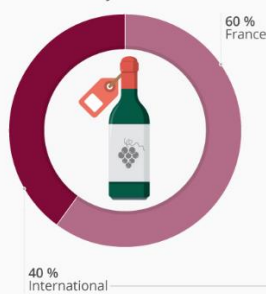


17

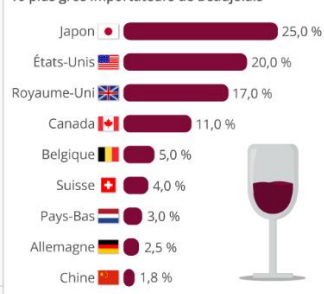
Le monde entier attend le Beaujolais Nouveau

Part des ventes de Beaujolais en France et à l'international

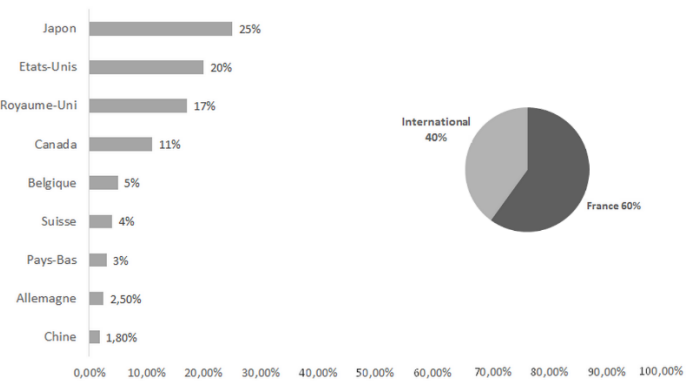
Ventes de Beaujolais



10 plus gros importateurs de Beaujolais

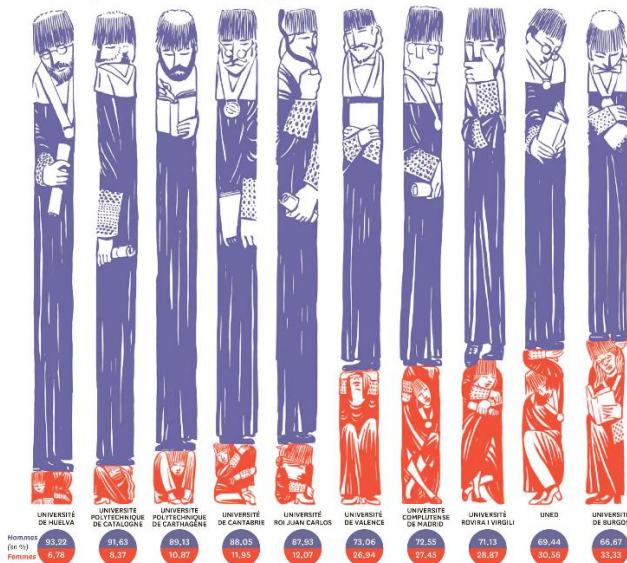


Part des ventes de Beaujolais

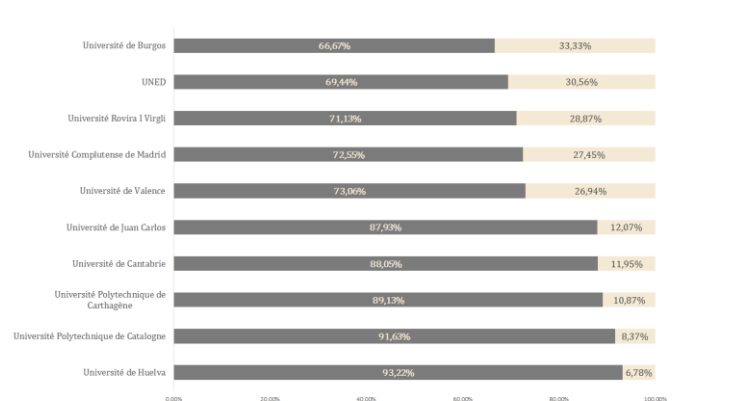


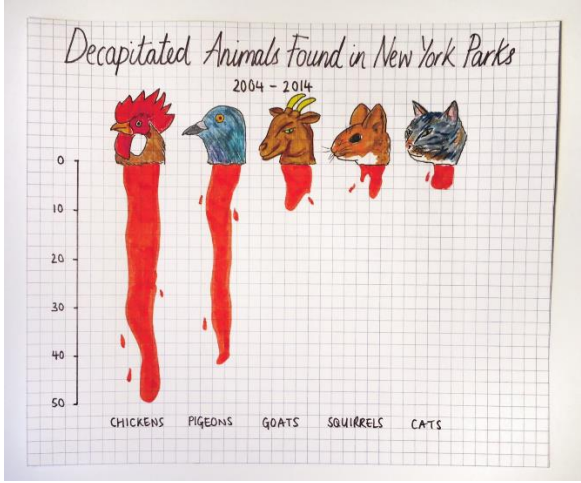
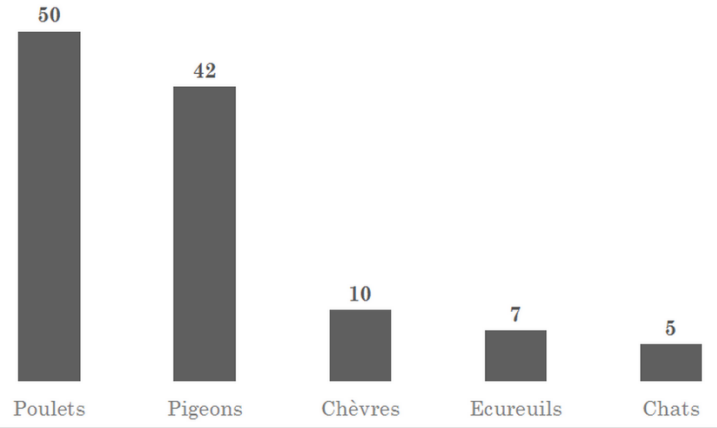
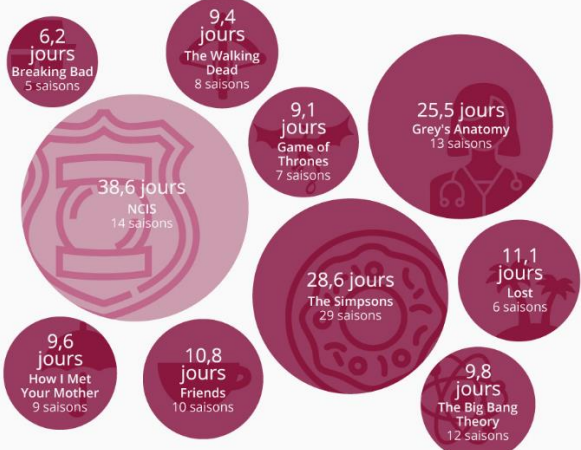
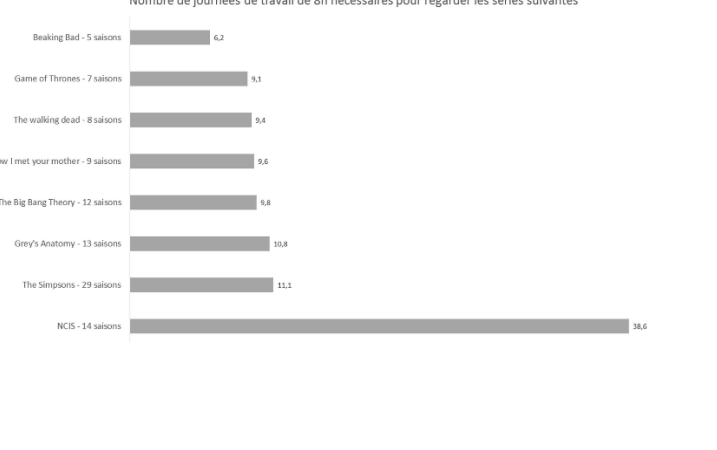
18

Part des hommes et des femmes titulaires de chaire dans les universités espagnoles.



Part des hommes et des femmes titulaires d'une chaire dans une université espagnole



19 	Animaux trouvés décapités dans les parcs de New-York (2004 - 2014) 
20 Binge watcher vs. travailler Nombre de journée de travail de 8 heures nécessaires pour regarder les séries suivantes 	Nombre de journées de travail de 8h nécessaires pour regarder les séries suivantes 

URL localisant les visualisations

1. <https://www.grazia.fr/lifestyle/voyages/l-infographie-du-jour-les-destinations-enseillees-les-plus-recherchees-pour-ce-832917>
2. <http://www.impactvisuel.net/2015/01/06/dataviz-comparer-les-habitudes-du-sommeil.html>
3. <http://zipanatura.fr/longevite-animaux-plantes/>
4. <https://www.flickr.com/photos/laurenmannings/5658991033/>
5. <https://www.courrierinternational.com/grand-format/quels-sont-les-animaux-domestiques-preferes-dans-le-monde>
6. <https://www.courrierinternational.com/grand-format/quels-sont-les-animaux-domestiques-preferes-dans-le-monde>
7. <https://fr.statista.com/infographie/12229/le-succes-du-champagne-dans-le-monde/>
8. <https://fr.statista.com/infographie/11138/les-lieux-touristiques-les-plus-populaires-sur-instagram/>
9. <https://twitter.com/VinoVisionParis/status/953256537383895040>
10. <http://jobloving.com/infographics/educational/data-visualization-bovisa-multiculturale-by-densitydesign-via-flickr/>
11. <https://fr.statista.com/infographie/10815/les-saisons-les-plus-meurtrieres-de-game-of-thrones/>
12. <https://fivethirtyeight.com/features/every-color-of-every-lightsaber-in-star-wars-in-one-chart/>
13. <https://twitter.com/docandrewmurray/status/938011463331049472>
14. <http://bigpictureagriculture.blogspot.com/2017/09/ice-cream-per-capita-in-us.html>
15. <https://fr.statista.com/infographie/12318/les-pays-les-plus-genereux-du-monde/>
16. <https://fr.statista.com/infographie/12231/les-emirats-arabes-unis-pays-de-cinephiles/>
17. <https://fr.statista.com/infographie/11869/le-monde-entier-attend-le-beaujolois-nouveau/>
18. <https://www.courrierinternational.com/grand-format/infographie-les-maigres-chaire-des-femmes>
19. <https://www.digitalartsonline.co.uk/features/illustration/mona-chalabis-hilarious-thought-provoking-infographics/>
20. <https://fr.statista.com/infographie/12530/binge-watcher-vs-travailler>

Annexe 4 Scénario d'expérimentation et guide de débriefing

Au préalable :

- Interface de test en ligne : insérer le numéro du participant et son nom
- Installer l'eye tracker et la web cam
- Ouvrir Tobii, ouvrir l'expérimentation
- Ouvrir les contrôles ordinateur :
 - Contrôle de l'écran salle expé sur VNC Viewer
 - Penser à la projection dans la petite salle
- Petite salle : installation micro + caméra

Le participant entre dans le lab.

Dans la salle d'attente, je lui explique les différentes modalités de l'expérimentation :

- Il y aura un eye tracker
- Il y aura une discussion après l'expérimentation

« Bienvenue dans le Social Media Lab. Vous êtes là pour réaliser une expérimentation sur le thème de la visualisation de données. Dans le laboratoire, vous allez vous installer derrière l'ordinateur et un petit appareil discret suivra le trajet de votre œil à l'écran. Grâce à ça nous pourrions discuter ensuite.

Bien-sûr il ne faut pas se sentir stressé ou se mettre dans une position d'examen ou de jugement. J'attends juste de vous que vous visionnez ce qui va suivre sans vous inquiéter de la suite ».

L'individu rentre dans le laboratoire et s'installe. Je rejoins la régie. Je prends le contrôle de l'ordinateur et lance l'eye tracker.

Je parle au micro :

« Nous allons procéder à la calibration de l'appareil. Vous voyez deux petites boules. Elles sont vertes normalement. Est-ce que vous êtes bien installé ?

Réponse

Pendant l'expérimentation, je vais vous demander de ne pas faire de mouvements brusques. Votre tête peut bouger et vos épaules un peu, mais ne vous retournez pas, ne touchez pas votre visage et restez toujours à la même distance de l'appareil, le tout sans être trop figé. Durant la calibration, vous allez voir une boule rouge qui se balade sur l'écran. Vous allez la suivre du regard afin que la machine se configure correctement par rapport à votre regard. C'est bien compris ?

Calibration sur Tobii via la prise de contrôle du PC salle

Vous allez maintenant voir une série de visualisations de données. Regardez les tout simplement, essayez de les comprendre et répondez aux questions qui suivent. Il n'y a absolument pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Pour passer à la suite, il suffit de cliquer. Attention, vous ne pouvez pas revenir en arrière. »

Lancement de l'expérimentation sur PC régie.

Fin de l'expérimentation : raccompagner l'utilisateur jusqu'à la salle d'attente où il peut boire un café.

En régie : consulter les self reported appreciation. Les emmener dans la petite salle grâce à la tablette.

Inviter le participant à entrer dans la petite salle et me munir de la tablette + du guide d'entretien.

Mener l'entretien.

Fin de l'entretien : remercier le participant et lui remettre son cadeau (bon Amazon de 10€).

Guide de débriefing : questions à poser de manière semi-directive

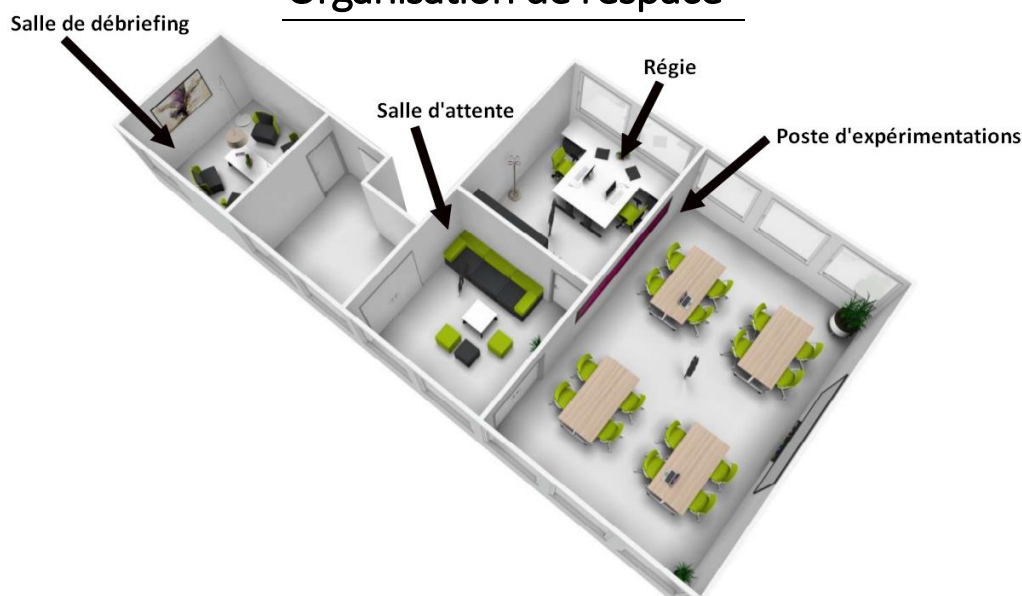
- 1) Ça s'est bien passé ?
- 2) Que fais-tu dans la vie ? Quelle est ta profession ?
- 3) Quel âge as-tu ?
- 4) Y a-t-il une ou des visualisations qui t'ont marqué ? Positivement, négativement ?
- 5) Y a-t-il une visualisation
 - a. Que tu as préféré ?
 - b. Qui t'a posé problème ou que tu n'aurais pas compris du tout ?
- 6) As-tu l'habitude de voir des visualisations de données ? Es-tu souvent en contact avec ce genre de visuels ? Comment ?
- 7) Te sens-tu à l'aise quand tu observes une dataviz ?
- 8) Comment ça se passe quand tu es en contact avec une dataviz ?
- 9) Qu'as-tu pensé de toutes les images que tu viens de voir ?
- 10) Voici l'image, peux-tu la commenter au fur et à mesure de l'enregistrement ?
- 11) Pourquoi cette visualisation t'a-t-elle plu/ déplu ?
- 12) Qu'est-ce qui attise ton intérêt ? Et si tu avais de simples barres au lieu de cette image ?
- 13) Discuter à propos des échelles
- 14) Accordes-tu beaucoup d'importance aux ornements présents sur ce type d'images ?

Lors d'un propos intéressant, ne pas hésiter à le répéter et à demander à l'interviewé d'en dire plus.

En simultané : se servir des *self reported appreciation* (ex. peu compris et beau = cas intéressant) sur la tablette (= Guide n°2).

Ajout après 2 entretiens : explication en début d'entretien du **gaze replay** + mise à disposition du participant s'il le souhaite à un moment précis.

Organisation de l'espace



Annexe 5 Attributs des visualisations de données faisant partie du corpus

Viz	Ornement	Figuration	Globalité du visuel	Pictograph	Lie-Factor	Data-ink	Embellished data-ink
1	Icônes	apposée	4	superfluous	0	82,00%	0,00%
2	forme inhabituelle	non figuré, sur les traits relatifs aux données	4	none	0	47,00%	0,00%
3	Icônes	sur les traits relatifs aux données	4	simple	0	100,00%	39,00%
4	forme inhabituelle	non figuré, sur les traits relatifs aux données	4	none	0	100,00%	0,00%
5	Icônes	sur les traits relatifs aux données	2	none	0	100,00%	85,00%
6	Icônes	sur les traits relatifs aux données	3	simple	0	66,78%	32,00%
7	Icônes	sur les traits relatifs aux données	3	stretched	0	100,00%	70,30%
8	Icônes	apposée	3	superfluous	0	78,05%	0,00%
9	Icônes	apposée	4	superfluous	1	87,00%	0,00%
10	forme inhabituelle	non figuré, sur les traits relatifs aux données	4	none	0	100,00%	0,00%
11	Icônes	sur les traits relatifs aux données	2	stretched	0	69,58%	52,96%
12	Icônes	apposé	4	superfluous	1	70,43%	52,96%
13	Icônes	sur les traits relatifs aux données	3	stretched	0	70,43%	0,00%
14	Icônes	sur les traits relatifs aux données	4	stretched	0	100,00%	63,00%
15	Icônes	sur les traits relatifs aux données	2	stacked	1	95,00%	80,71%
16	Icônes	apposés	4	superfluous	1	72,48%	45,07%
17	Icônes	apposés	2	superfluous	1	44,55%	0,00%
18	Icônes	sur les traits relatifs aux données	4	stretched	1	89,82%	2,87%
19	Icônes	sur les traits relatifs aux données	3	superfluous	1	100,00%	89,00%
20	Icônes	apposé	3	superfluous	1	100,00%	0,00%
21	Aucun	Aucune	1	none	1	100,00%	0,00%
22	Aucun	Aucune	1	none	1	100,00%	0,00%
23	Aucun	Aucune	1	none	1	100,00%	0,00%
24	Aucun	Aucune	1	none	1	100,00%	0,00%

25	Aucun	Aucune	1	none	1	100,00%	0,00%
26	Aucun	Aucune	1	none	1	100,00%	0,00%
27	Aucun	Aucune	1	none	1	100,00%	0,00%
28	Aucun	Aucune	1	none	1	100,00%	0,00%
29	Aucun	Aucune	1	none	1	100,00%	0,00%
30	Aucun	Aucune	1	none	0	100,00%	0,00%
31	Aucun	Aucune	1	none	1	100,00%	0,00%
32	Aucun	Aucune	1	none	1	100,00%	0,00%
33	Aucun	Aucune	1	none	1	100,00%	0,00%
34	Aucun	Aucune	1	none	1	100,00%	0,00%
35	Aucun	Aucune	1	none	1	100,00%	0,00%
36	Aucun	Aucune	1	none	1	100,00%	0,00%
37	Aucun	Aucune	1	none	1	100,00%	0,00%
38	Aucun	Aucune	1	none	1	100,00%	0,00%
39	Aucun	Aucune	1	none	1	100,00%	0,00%
40	Aucun	Aucune	1	none	1	100,00%	0,00%

Annexe 6 Code Book utilisé dans l'analyse thématique

- Anticipation**
 - ◆ Illustre junk
 - ◆ Illustre raw
- Actions et faits**
 - ◆ A dynamiser / imager
 - ◆ A simplifier / Complexité
 - ◆ Abandon
 - ◆ Abstrait
 - ◆ Accessibilité
 - ◆ Chercher
 - ◆ Clarté / Compréhension
 - ◆ Comprendre idée sans chiffres
 - ◆ Confiance dans le graphique
 - ◆ Confusion
 - ◆ Décalage beau vs info
 - ◆ Distraction
 - ◆ Efficacité
 - ◆ Effort à fournir
 - ◆ Effort amoindri / Aide
 - ◆ Habitude
 - ◆ Incompréhension
 - ◆ Manque d'info
 - ◆ Mémoriser
 - ◆ Neuf / Original / moderne
 - ◆ s'attarder
 - ◆ Surcharge d'éléments
 - ◆ Une info / image
 - ◆ Vieillot
 - ◆ Viz idéale
 - ◆ Vu sans regarder
- Contact**
 - ◆ Fréquence contact moyenne
 - ◆ Fréquence contact élevée
 - ◆ Production
- Kennedy Factors**
 - ◆ Compétences
 - ◆ Compétences de langage
 - ◆ Compétences mathématiques et statistiques
- Rapport à soi**
 - ◆ Confiance en soi
 - ◆ Intérêt du sujet
 - ◆ Implication personnelle
 - ◆ Pensée et recul critique
 - ◆ Croyances et opinion
- Visuel**
 - ◆ Artistique
 - ◆ Choix de mesure
 - ◆ Comparaison
 - ◆ Contexte
 - ◆ Conventions visuelles
 - ◆ Couleur
 - ◆ Distorsion
 - ◆ Etiquetage
- ◆ Forme ronde
 - ◆ Gène
 - ◆ Horizontal vs vertical
 - ◆ Image
 - ◆ Légende
 - ◆ Manque d'infos
 - ◆ Optique
 - ◆ Ordre lecture logique
 - ◆ Ornement
 - ◆ Pictogramme
 - ◆ Proportions
 - ◆ Simple
 - ◆ Symbole
 - ◆ Vitesse de lecture
- Émotions**
 - ◆ Appréciation négative
 - ◆ Appréciation positive
 - ◆ Aspect agréable
 - ◆ Aspect fun / amusant
 - ◆ Aspect sérieux scolaire pro
 - ◆ Beau / Joli
 - ◆ Emotions (général)
 - ◆ Envie
 - ◆ Laid / Moche
 - ◆ Préférence junk
 - ◆ Préférence raw
 - ◆ Soin du concepteur
 - ◆ Rébarbatif / Ennuyeux
- Utilité**
 - ◆ Allusion / Rappel
 - ◆ Attirer / Attiser l'intérêt
 - ◆ avantage marketing
 - ◆ Campagne / Pub
 - ◆ Intentionnalité du message
 - ◆ Inutilité
 - ◆ L'univers / L'histoire
 - ◆ Public cible
- Viz type**
 - ◆ #1 - Vacances J
 - ◆ #2 - Nouvel an J
 - ◆ #3 - Espérance J
 - ◆ #4 - Aliments J
 - ◆ #5 - Préservatifs J
 - ◆ #6 - Domestiques J
 - ◆ #7 - Champagne J
 - ◆ #8 - Instagram J
 - ◆ #9 - Vin J
 - ◆ #10 - Bovisa J
 - ◆ #11 - GOT J
 - ◆ #12 - Star Wars J
 - ◆ #13 - Hamburgers J
 - ◆ #14 - Glaces J
 - ◆ #15 - Billets J
 - ◆ #16 - Cinema J
 - ◆ #17 - Beaujolais J
 - ◆ #18 - Univs J
 - ◆ #19 - Décapités J
 - ◆ #20 - Séries J
 - ◆ #21 - Vacances R
 - ◆ #22 - Nouvel an R
 - ◆ #23 - Espérance R
 - ◆ #24 - Aliments R
 - ◆ #25 - Préservatifs R
 - ◆ #26 - Domestiques R
 - ◆ #27 - Champagne R
 - ◆ #28 - Instagram R
 - ◆ #29 - Vin R
 - ◆ #30 - Bovisa R
 - ◆ #31 - GOT R
 - ◆ #32 - Star Wars R
 - ◆ #33 - Hamburgers R
 - ◆ #34 - Glaces R
 - ◆ #35 - Billets R
 - ◆ #36 - Cinema R
 - ◆ #37 - Beaujolais R
 - ◆ #38 - Univs R
 - ◆ #39 - Décapités R
 - ◆ #40 - Séries R

Annexe 7

Description des *verbings* utilisés dans l'analyse de *gap bridging*

Category	Code	Description	Count
Gap	Comparer	Éprouver des difficultés de comparaison	7
Gap	Déranger	Dérangement visuel occasionné par la disposition de l'information ou le sujet	38
Gap	Douter	Le participant ne peut pas affirmer que c'est compréhensible au premier coup d'oeil	15
Gap	Heurter	Le participant est heurté émotionnellement par le sujet	2
Gap	Identifier un Pb Info	Le participant identifie un problème d'organisation spatiale de l'information, un manque de clarté, une mauvaise utilisation de couleur, l'absence d'information essentielle ou la surcharge informationnelle	18
Gap	Intriguer	Le participant est intrigué par l'apparence visuelle ou le sujet du graphique	2
Gap	Mal voir	Le participant ne voit pas bien l'information suite à un dérangement optique. Concerne également la "douleur" qui apparaît si ils regarde le graphique	10
Gap	Ne pas comprendre G	Le participant ne comprend pas du tout l'information	54
Gap	Perturber	Malgré une compréhension, quelque chose perturbe le participant et ne lui permet pas d'atteindre une compréhension optimale. Cela peut être causé par l'organisation de l'information en elle-même ou par l'ornement	35
Gap	Quantifier	Le participant éprouve des difficultés à comprendre la quantité ou ne comprend pas l'unité de mesure	4
Gap	Se questionner	Le participant se pose des questions lorsqu'il voit et lit le graphique	13
Gap	Ennuyer	Le graphique provoque de l'ennui jusqu'au découragement	7
Gap	Sortir de l'habitude	Le graphique sort des habitudes du participant	1
Pontage	(Re)Lire	Lire ou relire l'ensemble ou une partie de la visualisation	34
Pontage	Appel à son expérience/ ses connaissances	Le participant se souvient d'expériences vécues ou fait appel à ses propres connaissances pour faire sens	16
Pontage	Apprécier	Apprécier le style esthétique ou le sujet du graphique	14
Pontage	Chercher		24
Pontage	Commenter		3
Pontage	Comparer P		9
Pontage	Contextualiser P		3
Pontage	Analyser	Créer du lien entre les différentes parties du graphique	12
Pontage	Faire un effort	Le participant explique qu'il se dépasse pour comprendre la visualisation	21
Pontage	Insister	Malgré la difficulté, le participant insiste pour comprendre et n'abandonne pas	5
Pontage	Interpréter	Le participant interprète et essaie d'imaginer ce que le concepteur a voulu dire	10
Pontage	Ne pas apprécier P	Le participant n'apprécie pas le style ou le sujet	5
Pontage	Passer un bon moment P	Le participant passe un moment agréable lors de la lecture	3
Pontage	Passer un mauvais moment	Le participant passe un moment désagréable lors de la lecture	2
Pontage	Pencher la tête	Le participant penche la tête pour que l'information soit perceptible	2

Pontage	Prendre son temps	Le participant explique qu'il prend son temps pour bien lire, il ne souhaite pas aller rapidement	13
Pontage	Regarder	Le participant regarde de nouveau l'information	15
Pontage	Se concentrer		23
Pontage	Se questionner P	Le participant s'interroge pour trouver les réponses quant à son incompréhension	7
Pontage	Sélectionner	Le participant choisit l'info qui l'intéresse dans le graphique	7
Pontage	Se décourager	Le participant ressent un sentiment d'énervement, de malaise ou de découragement face à la non-accessibilité de l'information	11
Pontage	Suivre son intuition	Rien de réellement objectif dans la construction de sens de l'utilisateur, il suit son intuition	3
Situation Finale	Abandonner		16
Situation Finale	Apprécier SF	Apprécier l'expérience globale	21
Situation Finale	Comprendre		39
Situation Finale	Conclure	Qu'il ait compris ou pas, le participant titre une conclusion sur sa propre expérience de lecture	20
Situation Finale	Contextualiser	Le participant imagine le contexte d'utilisation de la visualisation qu'il vient de lire	3
Situation Finale	Critiquer	Le participant énonce les points négatifs de la visualisation	24
Situation Finale	Déranger SF	Après compréhension ou incompréhension, il y a encore quelque chose qui dérange le participant dans la visualisation	2
Situation Finale	Douter SF	Le participant doute encore de ce qu'il vient de lire : il ne sait pas réellement si il a compris ou non	16
Situation Finale	Échouer	Le participant admet un échec dans la compréhension	9
Situation Finale	Interpréter SF	Le participant produit une interprétation globale de tout ce qu'il a lu	3
Situation Finale	Ne pas apprécier SF	Le participant n'a pas apprécié son expérience de lecture (esthétique ou information)	19
Situation Finale	Ne pas comprendre	Le participant n'a pas compris la visualisation	21
Situation Finale	Ne pas faire confiance	Le participant ne fait pas confiance au graphique quant à l'information qu'il vient de lire	4
Situation Finale	Passer un bon moment	Le participant a passé un moment agréable	2
Situation Finale	Passer un mauvais moment SF	Le participant a passé un moment désagréable	2
Situation Finale	Prendre du recul	Le participant prend du recul critique sur ce qu'il a lu : sur le sujet, sur l'esthétique et sur sa propre expérience.	13
Situation Finale	Prescrire	Le participant donne ses prescriptions, c'est-à-dire ce qu'il aurait fait lui-même lors de la conception de la visualisation pour qu'elle soit plus compréhensible	34
Situation Finale	S'énervier	Le participant ressent un sentiment d'énervement après cette expérience de lecture	5
Situation Finale	S'interroger SF	Certaines questions du participants n'ont pas été résolues après la lecture	3

Annexe 8 Grille d'analyse des données qualitatives selon la *sense making methodology*
de Dervin et al. (2003)

Viz	Participant	Verbatim	GAP	Pontage	SF	Succès
1	Amandine10-04	T : Alors... Celle-ci a un très beau score (destinations mode junk) mais elle n'est pas claire du tout selon toi. A : Mais non... En fait... Moins cher, je pensais que « plus petit » c'était « moins cher » et ça m'a perturbé... Que la grande barre soit la moins chère... J'ai été perturbée... T : C'est juste pour ça ? A : Oui c'est ce que je me suis dit. T : Donc le reste parasol, coquillages, n'ont pas contribué au fait que ce n'était pas clair ? A : Non du tout... ça va. C'est sympa. Je pense que c'est un plus et c'est pas mal de le laisser, c'est cool. Il n'y a que cette histoire de barres qui m'a ennuyée.	Taille des barres incohérente avec le chiffre représenté (lie factor) Verbing : Déranger		Compréhension malgré une certaine incertitude. Ornements estimés agréables et utiles. Verbing : Douter, Estimer positivement les ornements	?
1	Caroline 17-04	T : Celle-ci a un bon score. On va voir si vous avez regardé les pictogrammes. C : Pas vraiment, New Delhi est pas cher du tout et je me demandais d'où on partait. A ce prix-là... J'ai regardé tous les... T : Vous aviez compris que c'était un top 10 ? C : Oui mais je me disais que les prix étaient vraiment pas chers... T : Il manque donc une info. Est-ce que le contexte dans lequel sont mises les barres est utiles ? C : Oui on se sent tout de suite en vacances, On sait tout de suite de quoi on va parler. Ça met dans l'ambiance. T : On fait confiance à ce graphique ? C : Oui.	Il manque des informations sur le graphique. Verbing : S'interroger	A bien regardé tous les champs de texte. Verbing : chercher l'information supplémentaire	N'a pas trouvé les réponses à ses questions malgré un univers bien placé esthétiquement. Verbing : Continuer la compréhension sans l'information recherchée, Estimer positivement les ornements	Non
1	Claire 28-04	T : Alors, bien que beau, celui-ci n'est pas clair... C : Oui ! Hem... la clarté pour moi c'est... Si c'est moins cher pour faire durer le beau temps c'est quand, est-ce que c'est pour nous en Belgique, est-ce qu'on doit supposer que c'est en hivers ? Est-ce qu'on doit partir dans ces destinations en janvier ? Les prix sont très précis, est-ce que c'est une moyenne ? C'est limite une pub pour un truc de voyage... En fait je comprendrais que ce soit une pub T : C'est pas clair par rapport au sujet, à la disposition des données ? C : C'est par rapport au sujet, la disposition est plutôt claire... On comprend... ça peut être un peu opposé, le numéro un est le plus haut alors que c'est le moins cher, il y a une opposition... Mais on comprend assez facilement... Heu... On joue avec les couleurs, le blanc ressort bien, on comprend qu'on va aller à la plage avec cette représentation... Les coquillages etc. ... Ok. T : Du coup c'est un plus les pictos ? C : Oui ça aide pour le sujet ! Si le but c'est de faire une petite publicité pour aller au soleil ça donne envie... Et les détails sont tellement intégrés dans le décor qu'on les voit vite, on n'a pas besoin de les regarder et de s'attarder dessus pour comprendre. C'est ce qui est utile dans les pictos je trouve... Par rapport à l'info où on doit plutôt s'arrêter et lire...	Il manque des informations sur le graphique. La finalité de ce graphique devrait être précisée. Taille des barres incohérente malgré une première impression de clarté. Verbing : S'interroger sur la finalité, questionner la présentation du data-ink	Analyse l'ensemble de la visualisation et la commente pour renforcer son idée première. S'attarde sur les pictogrammes qu'elle considère comme une aide. Verbing : Regarder, chercher, analyser, commenter, s'aider des pictogrammes	En conclut que c'est une publicité qui doit donner envie d'aller au soleil, notamment grâce aux pictogrammes. Verbing : Reconnaître les codes d'un tel objet, en conclure que c'est le cas.	Oui
1	Elodie 24-04	T : Tu n'es pas la seule donc c'est que la couleur est mal choisie. Celle-ci (vacances junk) Tu l'aimais beaucoup par contre, elle était belle à tes yeux mais pas claire. E: Déjà, le sujet m'intéresse, il y a une info sur le sujet parce que je pars bientôt donc c'est un lien il n'y a pas que le visuel. Et le visuel là, on comprend assez vite à quoi ça fait référence donc ça aide et puis ce n'est pas tout à fait clair parce qu'au niveau des prix qui sont un peu décalé par rapport au titre ou ligne les destinations et dans	L'information est mal disposée sur le graphique. Se questionne beaucoup. Verbing : hésiter, ne pas comprendre, s'interroger.	A observé le graphique plus attentivement, sans passer de temps sur les détails visuels (pictogrammes). Regarde plus attentivement et relève une incohérence	La compréhension est perturbée. Avoue une certaine confusion. Estime que moins de pictogrammes aurait été suffisant.	Non.

		les graphiques on s'attend parfois avoir des fourchette de prix et ici, ce sont des prix fixe et je n'arrive pas à dire si le 492 c'est Johannesburg ou Dar Salam et c'est ce qui fait que je me suis posé des questions et qui a perturbé ma compréhension. T : tu avais compris que c'était un top 10 ? E : Oui mais pas d'emblée, j'ai dû regarder les chiffres pour voir ça. T : Si ça peut aider, personnellement, la première fois que j'ai vu ça, j'ai cru que c'était les mois de l'année. E : oui c'est exactement ça, j'ai cru que c'était les mois, et période partir, c'est ça, exactement.. T : Est-ce que tu penses avoir regardé les petits détails comme coquillages passeport et cetera? E : Rapidement, je pense avoir vu le parasol. J'ai vu plutôt l'ensemble, on comprend que c'est une plage mais je n'ai pas regardé dans le détail. T : Là, ce n'est pas trop surchargé ? E : Mais à la limite quand même, juste une plage aurait été suffisante. Dans mon actualité perso c'est bien et c'est peut-être ce qui fait que j'y ai passé plus de temps. quand je te disais qu'il y avait beaucoup de couleurs et que ça déforçait peu ici justement c'était limite. Même si on comprend pas ce qu'ils veulent aller. Et aussi, je trouve que le ballon, les jeux, ça fait plus mer du Nord ou du moins enfant sur la plage et justement les destinations ne sont pas du tout nordique où je n'irai pas dans ces destinations-là avec des enfants. Donc je ne sais pas si le décor est 100 pour 100 en phase avec le graphique.		entre les pictogrammes choisis et le sujet. Verbing : Se concentrer, relire, regarder l'ensemble	Ne trouve pas le décor en raccord avec le graphique. Verbing : Douter, ne pas comprendre, élaborer un avis, trouver des dissonances.	
1	Frédérique 5-04	Je n'ai pas compris celle-là elle est agréable et colorée donc ça donne envie mais j'ai été déçue de ne pas savoir la comprendre. Je préfère regarder cette image là que des bâtons par exemple, c'est plus agréable à regarder et pour moi l'info sur l'autre était plus pertinente avec les voyages, j'ai retenu que ça commence à 400 € et que ça finissait à 900 mais là sur ce coup-ci un peu déçu de ne pas avoir réussi			Indique une déception par rapport à la tension beauté vs. incompréhension. Verbing : ressentir de la déception	Non.
1	Frédérique 5-04	T : Quand tu vois ça que se passe-t-il? (vacances junk) F : le visuel et le thème je les trouve vraiment agréables à regarder mais la seule chose qui m'a gêné c'est d'avoir l'impression de tourner la tête pour avoir les infos. Sinon c'est super compréhensible chez les destinations et en plus elles sont mises dans l'ordre en fonction du prix T : pour toi c'est clair que c'est un top 10? F : Oui. Disons que si la visualisation est agréable je vais sûrement y revenir plus facilement. Elle restera plus facilement tête. Et c'est plus chouette, c'est plus par au lieu de regarder des bâtons et de se dire.... à la limite je me sens un peu dans le thème en vacances;...	Est dérangée par la disposition spatiale de l'information.	La visualisation est agréable à regarder, effort pour saisir l'information : reste plus longtemps et penche la tête. Se laisse baigner par le thème. Verbing : Pencher la tête, rester, insister, profiter de l'ambiance, s'amuser	Apprécie la visualisation, l'appréciation est positive et agréable Verbing : apprécier, aimer, comprendre.	Oui
1	Garance 11-04	T : Ok, alors celle-ci tu l'as décrite comme pas très claire. Dis-moi ce qui n'est pas clair. G : Entre le titre « les destinations à la mode les moins chères » et la manière dont c'était présenté je comprenais ça plutôt comme le succès des destinations. C'est une mauvaise compréhension de ma part et j'ai dû relire plusieurs fois. T : pourtant tu la trouves belle G : Elle est plus illustrée et dynamique mais il y a un petit gap en termes de compréhension T : Est-ce que le fait que ce soit « décoré » distrait ? G : Non, c'est pas ça qui distrait, je pense que les chiffres en haut sont de trop et le fait que ça soit de travers aussi... On	Le titre n'est pas compréhensible dans le choix des mots. L'information est mal disposée.	Relit la visualisation plusieurs fois et penche la tête, estime qu'il y a trop d'information visuelle, ferait autrement.	Estime que la visualisation manque de visibilité déservant la compréhension. Verbing : Critiquer, conclure, estimer négativement.	Non.

		doit déjà pencher la tête pour voir les montants donc oui ça manquait de visibilité.		Verbing : relire, pencher la tête, prescrire les améliorations		
1	Laurent 26-04	T : ça c'est tout l'inverse ... (Vacances junk) L : Ouais mais ça allait encore hein ! les dessins sont clairs, les chiffres sont clairs, ... tout ce qui a à côté pour moi on peut supprimer mais comme il n'y a rien qui est rajouter en plus à gauche ou droite ça va quoi... Pour moi c'est un bon compromis entre les deux. T : Vous trouviez que les barres étaient claires ? L : Ouais, je pense ouais... T : Le fait que ce soit en biais ne vous a pas dérangé ? L : Non T : Et le compromis dont vous parlez c'est un bon compromis ou bien c'est gênant d'avoir autour un passeport, un billet, etc ? L : Ha ouais nan nan ouais ouais... C'est pas gênant mais pour moi c'est pas utile en tout cas.	Pas de gap en particulier.		Estime les ornements inutiles mais n'est pas gêné.	Oui
1	Lidvina 12-04	T : Est-ce qu'il y a une autre visualisation qui t'a marqué? L : celle avec les vacances. Il y en avait une autre aussi... oui celle avec l'univ, elle était bien. T : Pourquoi c'était bien ça? L : Le design est top top. ça rejoint un peu le design traditionnel comme ça, on a des barres mais c'est stylisé et donc je trouvais ça parlait malgré tout même si on a un dessin, ce qui pourrait peut-être compliqué... mais pour moi pas donc c'est très bien. T : On va regarder si tu as tout bien regardé sur l'image L : Oui, je regarde dans l'ensemble et j'ai regardé à chaque fois différemment mes données et les proportions dans les barres. T : Le point rouge c'est [...] L : Je ne sais pas si c'est au moment où j'ai regardé... des chiffres se lisent assez rapidement. T : pour toi, là, ça ne complique pas à compréhension de chiffres? L : Non T : est-ce que ça aide? L : Les chiffres mis comme ça? T : non le visuel. L : Oui, ça donne envie de regarder, de s'y plonger un peu plus et de se dire "ha c'est cool, qu'est-ce qu'il y a derrière ce dessin?" et de voir ça.	Pas de gap en particulier		Le visuel intrigue, donne envie de regarder, plaît. Verbing : Apprécier, être curieux, s'enthousiasmer	Oui
1	Louise 13-04	T : Celle-ci moyennement belle selon toi ? (vacances junk) L : Ce que j'aime pas trop, c'est que tout soit collé comme ça. Il y a un peu trop d'info, je ne sais pas... T : tu ne trouves pas ça clair ? L : Déjà le titre, pour faire durer le bon temps, ça prête à confusion, je l'ai lu deux fois pour faire le lien directement. T : Est-ce que tu as regardé le portefeuille et les autres choses ? En as-tu conscience ? L : Non. Mais ça met le contexte, on comprend qu'on parle vacances. C'est plus esthétique qu'informatif. T : Et est-ce que ça joue en faveur de la l'information ? L : Comme je n'y prête pas vraiment attention, ça contextualisé un petit peu mais... je me suis plus arrêté à ce truc compact où tout est collé qu'au reste	Il y a trop d'informations sur le graphique, est dérangée, le titre n'est pas clair, l'information est mal disposée visuellement. Verbing : Déranger, s'interroger	Relit l'information plusieurs fois. Distingue l'esthétique de l'informatif, qui contextualise. Reste bloquée sur la disposition des barres. Verbing : Relire, se braquer	N'aime pas, reste sceptique et confuse. Verbing : Conclure, ne pas apprécier, passer.	Non
1	Ludovic 3-04	T : Voilà (vacances junk) L : Oui. On a une * sur le 455 € mais je ne vois pas à quoi ça rapporte. En plus le fait que ça aurait été plus simple de ne pas pencher la tête pour lire le graphe. Là j'ai dû le faire dans le test. T : Vous aimiez son visuel ? L : Comparé à un autre précédemment qui était beaucoup plus chargé et coloré, avec des élément perturbateur c'était sur le cinéma..Là un bébé en aura manchot là-bas Il y a un peu de déco mais ça reste clair et il est orienté graphique. Il y a un problème de positionnement de texte et un titre extrêmement long qui est un peu perturbant.. T : Vous n'avez pas spécialement bien	Le graphique présenté manque d'information. Le titre est long et perturbant. L'information est mal disposée, on ne sait pas à quoi se rapportent les barres	Penche la tête. Les ornements contextualisent sans déranger. Effort de réduction du décalage produit par les barres. Distingue ce qui est nécessaire ou pas sur le graphique.	Un peu agacé, n'a pas poursuivi l'effort et a abandonné. Verbing : abandonner.	Non.

		compris ? L : Oui parce que quand on regarde les chiffres, ils sont difficilement adaptés aux destination. Parce qu'il y a un décalage complet avec une barre première et il faut faire un effort pour essayer de tout resituer et je vous avoue que je n'ai même pas compté pour voir s'il y avait autant de montant que des destinations. rien que ce décalage plus l'astérisque... T : le sujet bien compris ? L : Oui mais c'est son expression qui est un peu confuse à mon sens. Pour son décalage, pour ses angles, quand on voit la taille des chiffres on peut leur donner une importance de taille alors que c'est une importance chronologique qui n'était pas nécessaire à expliciter je veux dire de manière aussi visuelle est importante par rapport aux données à représenter. J'ai dû me faire un effort de compréhension en me demandant ce qu'ils étaient ces chiffres alors qu'il voulait juste dire que c'était un ordre chronologique. C'est une donnée en trop qui visuellement prend trop d'importance	Verbing : s'interroger, déranger	Verbing : Pencher la tête, relire, fournir un effort, critiquer		
1	Madrick 03-04	T : La voici (voyages junk). qu'as-tu compris sur cette image ? M : Chaque fois On a la destination la moins chère et la plus à la mode... ça m'a fait penser à jet Coste, tu sais le comparateur... mais j'avoue que j'ai dû relire et je pense que c'est une de celles sur lesquelles je suis resté sur le plus longtemps déjà c'est la première de l'exercice et puis en fait elle n'était pas évidente. T : Sur Jetcost, tu as l'habitude de voir ce genre de visuel ? M : À chaque fois, tu une visualisation comme ça avec la première qui est moins chère Et une barre vert et quand tu descends tu es une barre rouge avec le plus cher. Donc c'est visuel comme ça aussi mais bon ici tout est vert il n'y a pas de rouge... T : tu es sensibilisé à ce sujet ? M : J'ai fait des soirées en anglais où J'organisais des voyages et donc j'ai essayé de faire des photos de couverture pour Facebook et j'essaie toujours d'être créatif. Ça doit rester beau, il doit y avoir de la couleur mais les informations doivent t'être utile pour les personnes qui viennent la lire. Je me suis déjà posé plusieurs fois la question moi-même. Quelle est la limite ? Parce que si on prend celle qui ne sont pas coloré en bâtonnet, seulement ce n'est pas très beau mais la formation se comprend assez facilement. T : Est-ce que c'est important que ce soit beau ? M : ça dépend du contexte. Si on est dans un mémoire assez scientifique, je ne me vois pas mettre une visualisation comme ça. Et encore pourquoi pas, ça dépend du sujet aussi mais j'ai l'impression que le contexte va faire que on va privilégier quelque chose un peu plus créatives, alors que dans un autre contexte, on va privilégier quelque chose de plus traditionnel.	La gap existe mais n'est pas précisé dans le verbatim	A relu pour mieux comprendre, a passé du temps. A fait appel à quelque chose qu'il connaissait pour mieux comprendre (Jetcost) et à son expérience. Verbing : Relire, passer du temps, se souvenir	A compris, mais conclut que ce n'est pas facile. Verbing : Comprendre, critiquer.	?
1	Marion 28-04	T : (vacances junk) Pour toi ceci est beau mais pas clair à 100 %. Explique. M : Il y a beaucoup d'infos, beaucoup de couleurs, on ne sais pas trop où regarder en premier... mais sinon, c'est bien fait, et aussi le fait qu'il faille pencher la tête pour regarder les titres virgule et couleur aussi du blanc sur du vert clair, c'est pas le truc le plus lisible du monde Et alors ce n'est pas logique que les bars les plus petites soit les plus chères. T : il Semblerait avec le tracking Que tu n'as pas déposé les yeux sur le passeport, parasol, le ballon.... qu'en penses-tu ? M : Pour moi, c'est polluant. Il y en a de trop, j'aime bien les icônes quand ça reste très simple, mais là il y a trop de couleurs. Trop d'éléments trop	Il est difficile de savoir où regarder en premier à cause du surplus d'information et de couleur. La disposition des barres est mal réalisée. Verbing : hésiter	Critique la visualisation, trouve une dissonance entre la taille des barres et l'effet des données (lie factor), penche la tête. Estime les pictogrammes comme un surplus et fait appel à sa propre expérience.	Conclut que la visualisation est trop chargée, estime illogique cette présentation. Verbing : Ne pas apprécier, critiquer	Non.

		de trucs. Le fait que là-bas la plus petite soit la plus chère c'est complètement illogique.		Verbing : critiquer, se souvenir		
1	Mélanie 26-04	T : Ça c'est fort beau, intéressant, mais ce n'est pas clair selon toi. Et justement tout à l'heure tu me disais que c'était trop "rempli". ET là ? (vacances junk) M : c'est joli mais il y a des éléments un peu partout et beaucoup de couleurs et j'ai dit qu'elle n'était pas claire parce que justement les prix ne sont pas alignés En fonction de la destination. C'est peut-être personnelle donc je ne sais pas mais en tout cas il faut faire le rapprochement quoi. mais c'est vrai qu'il y a beaucoup de choses. Après, elle est jolie parce qu'il y a de la couleur et on sait qu'on va parler de vacances quand on la voit mais... trop de choses dessus.	Les éléments perturbent l'information qui est difficile à saisir car non alignée. Verbing : Perturber	Relit, fait un effort pour « faire le rapprochement ». Verbing : effort à fournir	Conclut que la visualisation est trop chargée, même si l'univers est contextualisé. Verbing : Critiquer, ne pas aimer, prescrire.	Non.
1	Natacha 12-04	T : Celle-ci tu n'aimes pas alors qu'on ne peut faire plu simagé (vacances junk) N : C'est imagé mais c'est lourd... On aurait pu faire quelque chose de beaucoup plus chouette. T : C'est pas clair mais tu as compris... Comment ? N : C'est trop collé... Les chiffres en haut c'est perturbant, ça brouille la compréhension, ça donne de l'info sans en donner. Même les illustrations, il y en a, mais elles sont inutiles. Je me suis arrêtée sur le portefeuille mais je n'ai même pas vu que c'était un portefeuille. T : Tu es plus pour l'image utile ? N : C'est vraiment ça, donc ici ça ne sert à rien quoi ça n'aide pas. T : Imaginons que les barres auraient été bonnes, que l'info aurait été bien affichée. Les petits visuels auraient-ils été utiles ? N : Non, pour faire un bon design, il faut enlever au max pour que ce soit impactant. Là c'est sympa mais ça brouille le spistes. T : La bonne visualisation est pour toi épurée et imagée ? N : Complètement, c'est vraiment ça.	Compréhension brouillée, perturbée par un surplus d'information. Verbing : déranger, perturber.	Estime les ornements inutiles, ne l'aide pas. A regardé encore, cherchait l'aide Verbing : Critiquer, chercher de l'aide, regarder	Estime qu'un bon design est épuré et impactant ; conclut que ce design-ci est lourd et peu lisible. Verbing : Prescrire, critiquer, ne pas aimer.	Non.
1	Olivia 09-04	T : je pense que c'était celle-ci sur les vacances (junk) O : Oui c'est ça. Quand tu le vois, tu te dis que c'est Oakland le moins cher mais c'est le contraire en fait. Visuellement elle est très belle, et pas claire du tout quoi. T : Tu as dû faire un effort, c'est pas limpide au premier regard ? O : Si tu ne regardes pas les chiffres... Enfin les numéros le disent mais la tendance... au premier regard, on va dire que c'est Auckland le moins cher et puis c'est la 10è elle est classée en n°10 et elle est la plus cher, c'est un peu, très trompeur, on pourrait mal interpréter. T : Est-ce que le visuel pousse à regarder plus loin ? Est-ce une distraction ? O : ça pourrait, ça dépend des personnes. Ça m'a un peu perturbé quand même. J'avais l'impression qu'on essayait de fausser les données pour me faire penser autre chose que la réalité. T : Le fait que ce soit très ornementé... C'est louche ? O : Oui voilà.	Est perturbée par la disposition visuelle des barres (lie factor). Ne se fie pas au premier regard. Verbing : déranger, perturber, douter	Regarde plusieurs fois Verbing : regarder, relire	A l'impression de « fausseté » due à l'esthétique. Verbing : Se sentir trompé, douter.	Non
1	Rémi 07-04	T : On peut aussi passer à celle-ci qui parlait de vacances et du prix des billets d'avion. (vacances junk) R : Ha ouais totalement... Quand je dis que j'ai pas compris c'est que j'ai mis du temps à comprendre... énormément... Mais là on est dans le too much, dans l'abus, on doit incliner la tête c'est hyper dérangeant que les prix soient mis comme ça. Des fois... Tu comprends pas tout de suite... Le titre est bien fait et c'est beau... Mais c'est chiant à lire quoi ! T'as des données mises à la verticale, d'autres à l'horizontale, t'es un peu perdu... Pfff 455€ c'est pour quoi ? Aller à New Delhi ? C'est juste l'avion, autre chose ? T : D'accord... Est-ce que t'avais compris que c'était un top 10 ? R : Oui...	Dit être dérangé, est embêté par la lecture. Le titre n'est pas particulièrement clair. Verbing : déranger, ne pas comprendre	Pencher la tête pour comprendre. Simplifie, imagine ce qu'il aurait voulu. Verbing : Regarder, pencher la tête, imaginer.	En conclut que l'esthétique est un frein à la compréhension. Ne comprend pas très bien. Verbing : ne pas comprendre, tirer des conclusions.	

		Mais de moi-même ! J'aurais préféré que le titre soit « top 10 des destinations... » BIM, là je sais qu'il y en aura 10 et ... L'esthétique est un frein à la compréhension ici. Et comme tu dis oui... Les destinations à la mode les moins chères ok mais Top 10 direct j'aurais compris tout de suite. Et il y a un astérisque après 455€ mais ça renvoie où ? Nulle part...				
1	Roxane 5-04	T : Celle-ci, tu l'as bien compris et elle était intéressante (vacances junk) R : Oui, elle était bien parce que ça représente bien les vacances et c'est intéressant de savoir quelles sont les destinations les moins chères point en plus tout le monde aime aller au soleil. C'est le sujet mais aussi le visuel, c'est coloré et parlant. T : Personnellement, la première fois que je l'ai vu j'ai cru que c'était des mois. Et toi ? R : Non, j'étais attentive aux chiffres T : est-ce que tu as regardé les petits détails d'ornementation ? R : Non , j'ai vraiment regardé le prix et le lieu. Je me suis dit que c'était dans l'ordre mais je n'ai pas regardé le passeport et tout ça.	Pas de gap en particulier			
2	Alice 04-04	A : J'en ai détesté une, c'est celle avec l'horloge ! T : Pourquoi ? A : C'est très joli à voir mais il faut faire un effort pour comprendre l'information qu'il y a dans la visualisation. Donc... Je trouve qu'elle n'est pas... Oui, sur le côté on voit bien que c'est le nombre d'heures de sommeil, mais pour l'horloge je n'avais pas compris que c'était pour comparer les moments où les gens allaient se coucher et se reveillaient et je trouve que ça n'apporte rien, j'aime pas. T : ce qu'on voit là, c'est le trajet de ton œil sur l'image. On voit que tu regardes la légende, donc tu l'as comprise, en tout cas tu dis que c'est compris, pas clair, pas intéressant ... A : la manière dont ce n'est pas présenté n'est pas intéressante... Pour évaluer si c'était intéressant ou pas j'ai plutôt jugé la manière dont c'est présenté et là je trouve que ça n'a pas d'intérêt. Et le sujet heu... Pas très intéressant. T : Tu la trouvais jolie ? A : Oui, c'est vraiment joli mais pas adapté	Incompréhension quant à l'objectif de la présentation distincte des éléments. Verbing : Ne pas comprendre	Regarder plus en détail, effort à fournir pour comprendre l'objectif de comparaison soutenu par la visualisation. Verbing : effort à fournir	Déteste cette visualisation, trouve la forme employée inutile. La forme choisie est inadaptée. Verbing : ne pas aimer	Non
2	Anne 10-04	T : D'accord. Ici, le vilain canard de la série (nouvel an junk) A : Oui j'ai vraiment rigolé, c'est vraiment le pire parce que il y a plein de couleurs et il y a trois grands pans d'information, gauche, dans le rond et droite. Et en fait, il n'y a rien qui te dit dans l'image où regarder en premier donc fatalement tu vas un peu partout et au final tu as total d'heures de sommeil tu comprends quand même. Pour les pays il faut connaître les drapeaux, ils sont courants donc ça va mais dans l'horloge là pfff franchement, ils ne commencent et finissent pas au même endroit... Vu qu'ils ne commencent pas au même endroit on ne sait pas comparer quoi. T : Tu as compris que c'était l'heure du coucher et du lever ? A : Le sommeil, c'est ça, c'est ce qu'il se passe entre le moment où on se couche et où on se lève. T : C'est pas beau ? A : Non parce que je préfère voir l'info que de voir du beau quoi. Donc là franchement... Qu'est-ce qu'on a voulu exprimer ? J'ai pas du tout compris les ronds qui sont à gauche T : Comment t'es tu sentie ? A : J'ai rigolé et je me suis dit que c'est pas possible, qu'on se fout de moi. T : Celle d'après n'est pas belle mais intéressante, claire, compris et tu aimes plutôt bien. (espérance raw)	Ne sait pas où regarder en premier, est perdue. Information mal présentée qui ne permet pas d'être saisissable en un coup d'œil. Verbing : se perdre, ne pas comprendre	Fait appel à ce qu'elle connaît (drapeaux). Cherche ce que l'on a voulu exprimer. Verbing : utiliser ses connaissances, chercher	Ne prend pas la visualisation de données au sérieux. N'a pas confiance dans le graphique. Incompréhension. Verbing : ne pas comprendre, ne pas faire confiance.	

2	Antoine 04-04	A : Oui et dans l'expérimentation y en a un que je n'ai vraiment pas compris... J'ai rien catché à celui là. T : Ici j'ai tes appréciations et je vois que pour toi ce n'était pas clair. Tu as quand même mis deux petites boules à « j'aime »... A : Oui en soi c'est pas vraiment mal fait mais c'est juste que j'ai rien compris. T : Ok on va le passer en revue. Que s'est-il passé ? A : J'ai d'abord regardé les couleurs centrales, puis ce qu'elles étaient censées signifier. (nouvel an junk) T : [explication gaze plot] A : C'est vitesse réelle là ? T : Non. Si tu veux voir en vitesse réelle, je le remets au début. C'est comme ça. A : Ha c'est encore plus rapide... C'est marrant je trouvais que ça allait déjà super vite. Du coup j'ai rien compris, j'ai essayé de comprendre que c'était les 5 trucs à gauche, à quel pays ça se rapportait, je ne comprenais pas... Est-ce que... En fait je comprends toujours rien à ce graphique. T : c'est pas clair mais c'est beau ? A : C'est ça. Et je comprends rien T : Du coup, est-ce que tu trouves que il y a un intérêt d'être présenté comme ça ? A : non... J'imagine qu'il y a quelque chose à faire avec ça parce que c'est beau... Enfin... je reviens à la beauté intrinsèque du truc mais je comprends pas... Tu vas me l'expliquer ou je vais rester dans le flou ? T : (rires) Oui je peux. Moi-même je n'avais pas compris qu'à gauche cela voulait dire que d'autres graphiques pouvaient exister sur ces thèmes. Pour les graphiques j'ai enlevé les sources pour que les gens ne soient pas perturbés, c'est extrait de Paris Match. C'est la nuit du réveillon de la nouvelle année. Par exemple le Japon, ils vont se coucher à 1h11 et ils se lèvent à 8h14. Donc dans l'horloge c'est le comparatif... A : Ha ok.... C'est les fameux 7h03 tout en bas... T : Oui, ce sont les durées moyennes. A : Donc ils ont dormi 7h03 sur la nuit du nouvel an. Et pourquoi il y a la nuit du réveillon de Noël, etc. ? C'est pour d'autres graphiques T : Oui mais, erreur du chercheur, je m'en suis rendue compte seulement aujourd'hui... A : Ha ouais sans ça j'aurais mieux compris... T : Celle-là fait l'unanimité... A : Personne ne la comprend ? T : Non, et il y a aussi ceux qui n'ont pas envie de passer du temps dessus A : Oui et y a une partie de ça aussi, le fait de se dire... tin il y a 8 millions de données sur cette horloge... T : ça t'a angoissé ? A : ça m'a paru super rébarbatif de me dire « il y a des chiffres dans l'horloge, à droite, et tchic et tchac »...et en plus des trucs à regarder dans le sens inverse de lecture... tu vois le 8h43 il est inversé par rapport au 9h40 là. Il n'y a rien qui va dans ce graphique !	Ne trouve pas à quoi se rapportent les différentes informations. Incompréhension de l'information présentée. Information éparse. Verbing : Ne pas comprendre, chercher les relations évidentes	Cherche l'information. Verbing : Chercher	Ordre de lecture illogique, mauvaise estime du graphique bien qu'il soit « beau ». Verbing : Estimer négativement le graphique, ne pas comprendre.	Non.
2	Baptiste 21-04	T : Au rayon des belles B : et inutiles (horloge junk). T : c'est en effet pas intéressant pas clair pas compris etc. mais beau ... B : Je lis je me dis Ok, j'ai compris la partie à droite puis toute le milieu du graphique j'ai pas compris quoi. Je sais pas si c'est moi ou bien... Si vraiment il y a quelque chose ou quoi, ça a beau être beau, à la base je me dis que j'ai compris le sujet même si ça m'intéresse pas mais là il faut m'aider à comprendre, j'ai pas d'aide. T : Tu n'avais pas compris que dans l'horloge c'est l'heure du lever et du coucher à la nuit du nouvel an ? B : Non ! T : Parce que c'est disposé comme ça...	Difficulté de comparaison, de lien entre les deux parties du graphique. Verbing : Comparer, ne pas comprendre	À la recherche d'aide Verbing : Chercher de l'aide	Incompréhension de la partie droite. Verbing : Ne pas comprendre	Non

2	Charlotte 7-04	T : Lequel ? C : L'espèce de truc avec les années là... Le nouvel an ! Celui-là, j'ai rien compris... (rires) J'ai mis qu'il était beau parce qu'il est beau mais j'ai rien compris. T : Voilà. C : Pfffff alors là... t'as envie de t'attarder dessus parce qu'il est beau. C'est clair qu'il est joli mais il est incompréhensible. Ça m'a énervé... T'as l'impression qu'il y a une légende là, tu crois que le pays a une couleur en même temps et puis j'ai rien compris c'est les icônes là sur le côté, je sais pas pourquoi il y a des barres liées au réveil... Puis je me suis dit : « en France, il dort de 2h du matin jusque 9h45. La nuit du nouvel an mais ça j'ai compris vraiment la fin mais j'ai essayé de faire des liens avec la durée moyenne de sommeil, la nuit du nouvel an, du réveil de Noël et j'ai toujours pas compris, je comprends vraiment pas. T : D'accord... Et pourtant en fait, quand il y a un effort esthétique comme ça c'est gênant ? C : Complètement. Ça brouille. C'est pour ça que le premier graphique était clair, simple... Il était pas plus beau que ça mais il était clair et simple mais ça... C'est comme l'autre avant. C'était peut-être un effort esthétique l'espèce de cellule là, mais pareil ! C'est trop brouillon en fait. Il faut arriver à faire un truc esthétique tout en restant clair parce que sinon, tu comprends rien ! Un graphique c'est censé être clair en un coup d'œil alors que là tu dois faire un effort pour t'attarder sur le réveil et comprendre ce qu'il se passe la nuit du nouvel an...	Difficulté d'établir des liens entre les deux parties du graphique. Incompréhension. Verbing : Comparer, ne pas comprendre	Prête plus d'attention à l'effort esthétique. Fournit un effort et s'attarde davantage sur le « réveil », partie initialement incomprise du graphique. Verbing : Se concentrer, effort à fournir.	Sentiment d'énervement. Conclut que l'esthétique brouille l'information. Estime toujours la visualisation incompréhensible. Verbing : S'énervé, conclure, ne pas comprendre, estimer négativement.	
2	Christel 11-04	T : Ok. Y a-t-il une visualisation qui t'a plus marqué qu'une autre ? C : Avec l'horloge. J'ai rien compris. J'ai essayé de comprendre et finalement j'ai abandonné parce qu'on ne voyait pas trop de quoi on parlait. Et du coup j'ai passé. T : Tu la trouves belle C : (horloge) Oui elle est jolie, les couleurs sont sympa, il y a un beau dégradé qui est relativement compréhensible parce que il y en avait d'autres, notamment les petits points sur le type d'alimentation où la différence de couleurs était subtile et c'est un peu confusionnant mais là c'est un peu plus moderne et de maintenant mais... je comprends pas ce qu'ils veulent dire en fait. T : C'est beaucoup de chichi ? C : C'est beaucoup d'heures mélangées donc j'ai l'impression que le total d'heures de sommeil de la nuit le jour de l'an et puis je vois pas à quoi font référence tous les logos à gauche là... Y a une partie qui se référence à l'horloge mais je vois pas à quoi ça correspond en fait... Le rapport avec les timings marqués ? C'est quoi le timing sur l'horloge ? Je vois pas. T : (explication eyetracking) Ici, tu as essayé de comprendre ce qu'il y avait à gauche... C : J'ai relu visiblement, essayé e comprendre de quoi on parlait. T : Et quand tu repasses au milieu ? C : Bah je suis perdue. Je cherche des infos, peut-être qu'en regardant partout je vais finir par comprendre... Mais pourquoi on part de une heure 11 à 8h14 ? C'est l'heure du coucher ? T : Oui C : Beuh...	Le sujet n'était pas clairement explicite. Les liens et comparaisons sont difficiles. Verbing : Comparer, ne pas comprendre	S'interroge, questionne le visuel afin de trouver des réponses. Verbing : Questionner	A abandonné Verbing : abandonner	Non
2	Edith 04-04	E : J'ai trouvé celle du réveil assez drôle, elle m'a marqué, il y a des trucs partout et quand on retire les informations qui sont répétées plusieurs fois, et que à ce moment-là on comprend que c'est à partir du moment auquel ils se couchent et se lèvent, c'est un comparateur fun quoi, c'est ludique, ... T : Il t'a fallu du temps ? E : Oui, au premier abord on se dit qu'il y a trop de truc, on a l'impression que tout est relié, qu'il y a deux fois la même information, dite autrement. Entre 2 :00 et	Confus au premier abord car trop d'éléments. La redondance apporte aussi de la confusion. Verbing : ressentir de la confusion	Le côté ludique, les couleurs, l'aspect agréable donnent envie de se dépasser, faire un effort pour aller plus loin.	L'envie de se prêter au jeu, expérience agréable Verbing : aimer, passer un bon moment.	

		9 :44 ça fait 7h et le total d'heure, l'information est donnée aussi. T : Ce que tu as regardé en premier, c'est ce qu'il y a à droite... Qu'est-ce qui te passe par l'esprit quand tu balaies l'image ? E : J'étais en train de me dire qui est-ce qui guindaille le plus tard ? Les Japonais se lèvent à 8h15 quoi ! C'était une information complètement inutile dans la vie, comme le nombre d'heures qu'on passe à regarder des séries... C'est juste fun quoi, on a envie de le comparer à soi T : Qu'est-ce qui t'a poussé à faire un effort même si c'est pas clair ? E : Il y avait plus de couleurs, c'était plus vivant et ça donne plus envie de lire que les simples barres, comme avec les animaux où on se dit « oh hé c'est bon là pfff ». Je baque ! T : Les couleurs ça t'aide ? E : Oui elles étaient reliées au pays ou... c'était le fait que l'image était en lien avec ce qu'on analysait. Si on avait mal mis l'aiguille de l'heure ça aurait été visuellement moins intéressant, là on voit directement qui fait a grasse mat ou pas, on parle d'hure de sommeil et c'est un réveil, heu... T : C'est la forme qui t'a poussé à aller plus loin ? E : Si ça avait des barres j'aurais dit « ben voilà ce sont les anglais qui dorment plus », j'aurais moins joué quoi ! Là c'était plus ludique.		Trouver ce qui est redondant et les liens qui apportent de l'information. Verbing : identifier la redondance, comprendre les liens, s'amuser, créer le lien		
2	Hadrien 26-04	T : Celui-ci donc avec l'horloge comme tu as dit. H : J'ai rien compris. Je ne sais pas à quoi correspondent les données qui sont sur le côté... Et après on te met des chiffres mais on ne te dis pas à quoi il correspond aux non plus. T : C'est beau ? H : C'est pas mal, les couleurs sont accrocheuse mais c'est vraiment pas clair. T : Il s'agit de l'heure de lever et du coucher la nuit du nouvel an. H : Haaaaaa oké T : À droite c'est le total des heures. H : Le visuel est pas mal et le design est vraiment intéressant. Mais comme tu dis les barres n'aident pas du tout à la compréhension enfin je veux dire les cercles sur le côté. Alors que s'il n'y avait pas eu les trucs sur le côté j'aurais peut-être compris en m'aidant des heures qui étaient sur le cadran. Moi j'ai essayé de faire une corrélation entre les heures et c'est qui était à côté. Et du coup j'avais l'impression que le Japon n'ai dormi que 1h11 la nuit du nouvel an et 8h14 la nuit de Noël. J'ai essayé de faire des liens qui ne servent à rien parce qu'il y avait beaucoup d'informations inutile sur le côté	Manque d'information permettant de comprendre à quoi correspondent les données.	Cherche la corrélation entre les heures et d'autres parties du graphique.	N'a pas cherché ce qu'il trouvait, a créé de mauvais liens.	Non.
2	Jennifer 26-04	J : celle où il y a la personne qui tient les animaux c'est bien sympa mais on essaie de décrypter la longueur de la laisse... ah oui et celle-là Avec l'horloge c'est beau c'est un esthétisme incroyable mais non je peux pas on y comprend rien. Et puis ce côté où il faut lire de droite à gauche... non c'est pas du tout... T : tu n'as pas bien compris? J : avec effort je peux le faire mais il faut commencer à lire et je vois trois secteurs d'information: à gauche puis l'horloge centrale puis à droite je commence par la droite puis peut-être qu'au milieu c'est pas tout à fait ça... et puis à gauche qu'est-ce que c'était? c'était le boxon... j'ai détesté.	Incompréhension Verbing : ne comprend pas	Verbing : Effort à fournir	Impression de désordre, a détesté, abandon. Verbing : Ne pas aimer, abandonner	
2	Laïla 03-04	L : Je pense que sur celle-là, il y a trop d'informations. Oui, elle est belle mais elle est trop chargée et du coup c'est pas clair. et pour la compréhension j'ai mis deux je pense. Ce que je n'ai pas trop compris, j'ai compris que les couleurs et en fonction des pays et tout mais est-ce que c'est pour la nuit du réveillon Noël ou pas, c'est tout	La surcharge d'information perturbe la compréhension. Verbing : Ne pas comprendre	Pas suffisamment d'informations	Pas suffisamment d'information.	

2	Laura 24-04	T : Celle-ci pour toi n'était pas claire non plus (nouvel an junk) L : Non, je trouvais que c'était beau mais Par rapport au temps, la première chose que j'ai pas compris c'est toutes les petites bulles à gauche, nuit du réveillon et cetera et je me suis demandé si du coup ça se rapportait à des informations en plus à l'intérieur mais en fait non je ne sais pas du tout à quoi ça sert rapport par contre comme chaque pays était bien coloré ici c'était facile de déceler le jaune. Il n'y a qu'un jaune donc on sait que c'est les États-Unis. la légende à te pardonner dans le bon temps et à l'intérieur de l'horloge j'aurais bien voulu voir éclaircie, en remettant tous au même endroit, tous les débuts à la même ligne et après on aurait mieux compris. Que voilà c'est la France et les États-Unis qui dorment le plus. Mais là on ne le voit pas du tout parce qu'il ne commence pas du tout au même endroit. T : Mauvaise élève en gros L : Oui ! je préférerais quand même ce visuel amélioré plutôt un graphique en barre.	Incompréhension des ornements, information mal disposée. Verbing : ne pas comprendre	Fournit un effort de compréhension et d'analyse. Verbing : effort à fournir, chercher	Conclut que la visualisation n'est pas claire, mais la préfère pour son visuel par rapport à un graphique classique. Verbing : Conclure, apprécier	?
2	Ludovic 3-04	L : La première m'as laissé perplexe. (horloge junk). Sur un grand écran c'est pas visible. C'est trop chargé, ça ne rentre pas dans un champ de vision en tout cas dans la position où j'étais installé. Ce qui veut dire que mettre en rapport les données qui sont à gauche en l'horloge avec des données qui sont à droite en un regard ce n'est pas possible donc ça veut dire qu'il faut systématiquement aller de gauche à droite. et après, oui, il y a de l'idée, il y a de l'originalité. Mais celui-là je n'ai pas particulièrement bien compris parce que je suis plus attiré par des données qui sont figurées à droite, même si l'ordonnancement ne fait pas par ordre alphabétique ni valeur. Je ne sais pas trop pourquoi on les a. Là c'est comme ça mais c'est beaucoup plus visible car de mystère qu'on a essayé de placer dans le temps et que j'ai du mal à rapporter à quelque chose. La quantité de pseudo légende qu'il y a sur la gauche,... la première c'est durée moyenne la deuxième c'est la date de la durée moyenne et alors quoi ? C'est trop chargé et ça ne rend pas clair. T : Est-ce que là, utiliser des barres reste tout simplement plus judicieux? L : pas forcément mais là on a privilégié le visuel sans penser à la visibilité et à la capacité à être compris. Pour moi ça déforce tout Et ça rend le projet Invalide. T : Il y en a d'autres de ce style qui vous ont marqué ?? L : Vous pouvez faire défiler ?? T : biens-sûr. L : Mais pour l'horloge, je n'ai pas compris les liens qu'il y avait j'ai essayé de sauter de ce qu'il y avait du plus lisible au moins midi, et je l'ai regardé longtemps j'y ai passé le plus de temps possible je cherche les liens mais ce n'est pas venu. Et au final je me rabats sur les données les plus lisibles. En essayant de faire un parallèle avec l'horloge que je n'ai pas trouvé	La disposition des données est difficilement compréhensible, impossible à saisir en un regard Verbing : ne pas comprendre, ne pas trouver intelligible	Il cherche les liens entre les informations présentées, il prend son temps et choisit de ne se concentrer que sur les données lisibles. Verbing : Chercher, prendre son temps, se concentrer, choisir les données à interpréter.	Conclut que le visuel a été privilégié par rapport à la présentation des données. Estime le projet invalide. Verbing : Conclure, évaluer négativement le graphique.	Non
2	Lydie 06-04	T : Celle-là, par contre, tu ne la trouvais pas très claire. Même si tu l'as bien aimé et trouvé intéressante. (horloge junk). Elle ne te dérange pas ? L : Non, parce qu'elle est coloré et jolie, même s'il faut prendre un peu plus de temps. Je t'avouerai que je ne l'ai pas fait je n'ai pas pris le temps mais je l'ai quand même compris, je regarde les pays qui sont dans la petite bulle et les heures de sommeil voilà. Après j'avoue que la nuit du réveillon de Noël Et blabla, je n'ai pas regardé je t'avoue que je suis allé sur l'essentiel et j'ai vu ce qu'il y avait sur le côté T : C'est	Il y a un gap mais il n'est pas identifiable dans le verbatim.	A choisi de ne pas prendre son temps, a choisi de se concentrer sur l'essentiel des données par rapport au fouillis présenté.	C'est une visualisation pour laquelle il faut prendre du temps. La participante n'était pas prête à fournir ce temps.	?

		intéressant parce que c'est bien fait ou c'est le sujet ? L : C'est de voir que dans certains pays certains ont besoin de moins de sommeil que d'autres. Ça peut aussi dépendre de la qualité de vie, étant au lit, et cetera. T : Et celle-là ?		Verbing : Choisir de lire les données les plus compréhensibles.	Verbing : Résister, ne pas s'engager	
2	Lydie 14-04	T : Est-ce qu'il y en a une en particulier qui t'a marqué ? L : En négatif, celui avec les heures de sommeil le jour du nouvel an. Il n'était pas clair. Quand je l'ai ouvert je me suis vraiment demandé quoi. C'est seulement quand j'ai vu dans la colonne à droite que j'ai compris ce que représentait le dessin. Pour moi ce n'est pas nécessaire cette horloge. Elle n'est pas claire et au début je ne comprenais vraiment pas. Je ne suis peut-être pas dans les meilleures conditions parce que je suis fatigué mais bon... les infos à gauche parce que je n'ai pas compris à quoi elles servaient T : (explication eyetracker)	L'information mal présentée est difficilement compréhensible. Verbing : Ne pas comprendre	Pas suffisamment d'informations dans le verbatim.	Elle en conclut que cet effort visuel n'est pas nécessaire. Doute car elle est fatiguée. Verbing : Conclure, évaluer négativement, douter, se fatiguer.	Non
2	Manon 10-04	M : j'ai bien aimé celle sur la nuit du nouvel an. Je trouvais que c'était joli et coloré. Mais je pense que j'ai passé un peu plus de temps parce que j'ai regardé vraiment les heures auxquelles les gens se réveillaient et cetera. Il y avait beaucoup de données. J'ai regardé les heures... mais j'avoue que c'est un dessin que je trouvais mignon en fait. Après, le sujet en soi ce n'est pas quelque chose de mega intéressant mais je trouvais ça sympa. T : Tu l'as bien compris ? M : Je pense. D'abord j'ai regardé le nombre total d'heures de sommeil parce que ça c'est assez clair et puis j'ai lu un peu la durée moyenne de sommeil et cetera. J'ai lu les autres les indications de l'autre côté. et puis j'ai compris que par exemple 2h c'est l'heure à laquelle les Français vont se lever. T : Réalisée autrement, tu t'y serais attardée ? M : Je ne pense pas. Parce que ce n'est pas un sujet passionnant on va dire. Mais le fait que se sont mis ensemble comme ça je trouve ça sympa. T : Pourquoi, parce que c'est sympa, ça te pousse à aller au-delà du sujet et ça te pousse à regarder ? M : Parce que les couleurs et les formes attire l'oeil plus qu'un graphique en batonnets. Si le sujet n'est pas tellement important d'intéressant, je trouve que le graphique est l'apparence. Beaucoup. ça va m'intéresser.	Pas de gap en particulier, si ce n'est le fait de devoir comprendre le visuel, ce qui n'est pas vécu comme un obstacle.	Se concentrer, passer du temps, lire toutes les données. Aspect « mignon ». Faire le lien. Verbing : Se concentrer, passer du temps, lire toutes les données. Créer du lien entre les informations. Se laisser « attendrir ».	En conclut qu'elle s'intéresse au graphique pour son apparence plutôt que pour le sujet en soi. A bien compris le message, même si elle a mis du temps. C'est le visuel qui l'a incité à rester sur le graphique. Verbing : Séduire, comprendre.	Oui
2	Nina 28-04	T : Y en a-t-il une qui t'a marqué ? N : Celle sur les heures de sommeil lors du nouvel an. C'était pas la plus claire mais elle était très originale. (junk). Les petits logos à côté là c'est pas super clair... Ce qu'on présente à droite c'est les heures du jour de l'an. ça porte à confusion. J'ai compris qu'on dort 7h44 le jour du nouvel an, l'heure à laquelle on va se coucher et où on se lève mais le volet à gauche j'ai pas très bien compris.	Les ornements ne sont pas faciles à comprendre. L'ensemble du graphique et la présentation des données porte à confusion. Verbing : Ne pas comprendre, rendre flou	Pas suffisamment d'informations.	Échec de la compréhension de ce que représentent les ornements, compréhension globale. Verbing : (ne pas) comprendre	Non
2	Ophélie 12-04	T : Pour terminer, celle-ci n'est pas claire du tout. O : Non elle m'a perturbé en fait. J'ai compris par contre tout ce qui est sur la gauche... Et quand je regardais à l'intérieur... C'est quoi le ... 1h11... En fait je... C'est peut-être parce que j'ai regardé trop vite je sais pas, j'ai peut-être pas pris assez de temps, j'avais l'impression qu'il y avait trop d'infos alors que je trouve ça super beau, le graphisme tout ça mais... J'ai un souci au niveau de la clarté, je ne savais pas quoi se rapportait à quoi.	Être perturbée par le surplus d'informations, difficulté de compréhension. Verbing : Ne pas comprendre, perturber	Elle essaie de faire les liens entre les différents éléments présents dans le graphique, cherche.	Conclut qu'il fallait prendre du temps et qu'elle n'a pas pris ce temps.	Non

		T : d'accord. C'est l'heure où les gens se couchent et se lèvent au nouvel an. O : mais à gauche alors ? T : Les autres devaient suivre dans un article. O : je me suis demandée c'était quand alors. Sinon le visuel, super beau. T : Du coup ça ne t'a pas aidé ? O : Non effectivement. T : ça t'a énervé, tu as abandonné, tu t'es accrochée ? O : Il manque des trucs ou j'ai pas tout saisi et le fait que je me dise ça...		Verbing : Créer du lien, chercher.	Verbing : Conclure, ne pas prendre le temps.	
2	Sandro 02-05	T : Celle-ci par contre (nouvel an junk) n'est pas clair, ni comprise... S : Au risque de paraître idiot elle est belle, comme pour le cinéma ou les animaux domestiques, c'est le sujet représenté graphiquement. Ce qui est bien c'est que le total d'heures de sommeil est représenté dans l'horloge et en même temps à l'extérieur. Sinon c'est pas agréable à lire. Ça donne une idée, il y a deux supports de lecture qui ne s'opposent pas. Je ne comprends surtout pas les symboles à gauche alors qu'on parle uniquement du jour de l'an à droite. C'est peut-être une extraction d'une présentation... C'est pas assez clair. C'est dommage parce que le concept est bien et les données sont lisibles même si écrites en petit. J'aurais agrandi sur le côté droit.	Difficulté de compréhension des ornements. Verbing : ne pas comprendre.	L'expérience de lecture est désagréable. Lit. Verbing : lire, vivre une mauvaise expérience de lecture.	Comprend la plupart du message mais aurait agrandi les données pour qu'elles soient plus lisibles. Verbing : Comprendre, prescrire.	
2	Vahinée 14-04	T : celle-ci est très belle et pas clair. Donc c'est intéressant (nouvel an junk) V : (rires) Oui, celle-là je me suis dit qu'elle était belle et que donc elle serait claire... au premier abord... mais en fait pas du tout. En fait, j'ai commencé à regarder par la droite, total de la nuit du jour de l'an. Et après, j'ai regardé dans l'horloge. Et en fait dans l'horloge, je n'ai pas tout compris. Parce que pour les Français, envoi 2h, puis à gauche 9h44 puis je me suis demandé si c'était lié aux bulles d'à côté, durée moyenne de sommeil, nuit de Noël,... je me suis demandé si les enfants liés au ligne. Et non parce que les lignes c'est les pays. En fait j'ai compris une info à gauche mais j'ai pas compris finalement le gros visuel avec toutes les bulles sur le côté. T : Tu n'as pas compris que c'était l'heure de lever et l'heure du coucher ? V : Ah non, pas du tout. Je me suis dit que c'était peut-être lié au chiffre à côté mais pourquoi il y a des informations là ? Durée moyenne de sommeil? tu vois les infos mais tu ne trouve pas les chiffres T : Du coup le visuel n'aide pas du tout ? V : Non, c'est juste esthétique T : Tu le proscrit ? V : Non je ne le proscrit pas parce que c'est un chouette visuel et il y a moyen de faire quelque chose de plus clair. Je pense que la personne qui l'a fait le comprends mais qu'elle ne se rend pas compte que tout le monde ne peut pas le comprendre quoi ou alors il faut mettre une légende en dessous	Malgré une première sensation de clarté, difficulté de comprendre à quoi toutes les parties du graphique font allusion. Verbing : comprendre, corrélér	A cherché l'ordre dans lequel regarder les éléments. Cherche le lien à effectuer entre les différentes parties du graphique. Verbing : Créer du lien, chercher	N'a pas compris l'essentiel de l'information. Estime le visuel inaccessible pour tout le monde malgré sa beauté. Verbing : Conclure, estimer inaccessible.	Non
3	Astrid 12-04	T : Ici, c'est beau, intéressant, tu l'as bien aimée celle-là ? A : J'aime bien les animaux donc je trouvais ça intéressant de voir combien de temps ils vivaient surtout la baleine et la tortue. Et les petites ombres d'animaux c'était assez clair. T : C'est amusant ça ? A : ça ne me dérange pas du tout. Par contre, niveau graphisme, je trouve que ça fait un peu vieux... une vieille image. Après elle ne me dérange pas du tout. T : Ce serait à cause de quoi ? A : Peut-être l'écriture utilisée... On dirait un vieux livre d'école avec une vieille écriture et un livre pas blanc... Mais beige ! Je me demande de quand ça date.	Graphisme vieillot Mais dans l'ensemble bonne réception Verbing : intriguer	Fait appel à ce qu'elle connaît : un vieux livre d'école ? Verbing : Se souvenir	Attise sa curiosité. Bonne compréhension et clarté dans l'ensemble. Verbing : rend curieux	Oui

3	Caroline 17-04	T : ET ça c'est beau selon vous ? C : Je dirais pas que c'est beau mais... Parfois c'est beau mais on ne comprend pas bien. Là c'est joli dans le sens où on voit les animaux et on voit tout de suite de quoi on parle et c'est clair, pour le regard c'est assez fluide et oui c'est pas mal je trouve. T : Les pictogrammes d'animaux sont un plus ? C : Oui ça permet de comprendre tout de suite que l'on parle d'animaux, qu'il y a des choses à lire et ça apporte un peu de dessins dans la page, donc c'est pas mal elle est chouette.	Pas de gap : beau, bien compris, fluide, agréable, ...			
3	Claire 28-04	T : Celle-ci (espérance vie junk) tu la trouves belle et tu la comprends bien. Donc... ? C : Beh j'aime bien cette visualisation, cette échelle qui descend assez clair, on reconnaît bien les animaux. On les reconnaît bien. On comprend qu'on parle en années mais ça c'est noté nulle part donc je trouve ça un peu bizarre... Mais voilà, c'est intéressant, je ne savais pas que l'huître vivait autant d'années. Après je me suis pas penchée sur l'utilisation des couleurs, est-ce que ce sont des mammifères ou autres... ? T : Oui c'est écrit C : Ha oui, c'est pas clair, je ne l'avais pas vu... Il y a beaucoup d'informations dans ce schema et du coup on peut se demander l'utilité de cette info supplémentaire... Les mammifères vivent pas plus longtemps que les « autres vertébrés » (c'est pas très...). Il y a un supplément d'info qui n'est pas nécessaire. C'est pas le message clé du graphiste et du coup on ajoute des éléments pour donner d'autres infos mais tout le monde sait qu'un éléphant est un mammifère ou lors pour les petits. Trop d'infos, même si ça m'a ^pas gêné dans la première compréhension. T : T'aurais pas préféré des barres pour le sujet ? C : Non, je trouvais ça marrant que des animaux marchent ensemble vers le chemin de la vie...	L'unité de mesure (années) n'est pas notée. S'est demandé à la lecture s'il s'agissait de types d'animaux en particulier. Verbing : quantifier, mesurer, se questionner	L'allure visuelle du graphique permet de comprendre qu'on parle en années (chemin de vie). Elle apprécie Verbing : Suivre l'intuition, apprécier	Estime que tant d'info n'est peut-être pas nécessaire. Apprécie cette expérience de visualisation sous forme du chemin de la vie. ((N'avait pas vu la légende)) Verbing : critiquer, apprécier	Oui.
3	Elisa 04-04	E : La chaîne avec les animaux, par rapport à leur vie. Elle était sympa ! A la fin T : Ok, la voici. E : Du coup on a une représentation directe par chronologie avec les petits dessins, y a pas besoin de lire. On comprend rapidement en un coup d'œil, pas besoin de comparer, on voit clairement que le lapin a une espérance de vie beaucoup moins longue que la baleine quoi... T : Tu la trouves claire ? E : Clair et surtout sympa pour le design T : le design aide ? E : Oui, d'office. C'est pas le sujet le plus intéressant du monde mais avec une visualisation comme ça ça la rend plus attractive et compréhensible en un coup d'œil. Je scrute... La seule chose qui était moins claire c'est si les chiffres correspondaient à des années... Et surtout à des années humaines parce que 5 ans de vie de chat c'est pas 5 ans de vie humaine. C'est pour ça que je suis allée voir la légende s'il y avait la comparaison. Mais sinon... C'est logique mais c'est moi qui me suis posé la question, le dessin est clair. Il y en a une autre qui était super sympa et qui permettait facilement de comprendre... Je sais plus c'est laquelle... Celle de Star Wars !	Pas de gap en particulier si ce n'est l'unité de mesure qui n'apparaît pas (années). La participants s'interroge : les années de vie représentées animales valent-elles des années de vie humaine ? Verbing : quantifier, mesurer, se questionner	La visualisation était intuitive, claire en un coup d'œil, pas besoin de lire. La réponse venait finalement intuitivement de la lecture. Verbing : suivre l'intuition.	« Sympa » : la participante vit une expérience qui est agréable grâce au design, le visuel est clair. Verbing : apprécier, comprendre.	Oui
3	Elodie 24-04	T : Dans un registre différent on a celle-ci. E : Celle-là j'étais perturbée parce qu'au début je ne comprenais pas l'échelle. On voyait un insecte j'ai cru que c'était un jour et puis on a un plus loin j'ai compris que c'était en années et du coup je suis allé voir en bas pour voir s'ils mettaient des explications mais je n'ai pas bien compris celles qui étaient mises. Il manque l'échelle regarder tout ça va mais c'est bien alors quelque	La participante est perturbée par l'absence d'unité de mesure (années). Difficultés d'appropriation.	La participante a cherché l'échelle ainsi que la signification des couleurs sur l'image : aller-retours vers la légende.	La participante est critique : est-ce bien utile de montrer des catégories ?	?

		chose. Quant au visuel, je trouve qu'il faut un long temps d'appropriation déjà de se dire que le rouge c'est le mammifère que moi c'est les oiseaux, il faut redescendre il y a beaucoup d'aller-retour entre la légende et le graphique et j'ai mis un peu de temps à faire ça. Et au final, je ne sais même pas si c'est si intéressant que ça de distinguer les catégories. c'est peut-être parce que ce n'est pas mes centres d'intérêt à la base. T : Et des barres avec la même information? E: des barres peut-être pas parce que ça aurait été beaucoup et ça aurait été un long graphique mais l'idée n'est pas mal en fait, c'est juste que j'aurais vu un truc un peu plus graphique. Je trouve ces visuel là quand même plus intéressant qu'un graphique en barres parce que sinon pour des barres il y a trop d'info tandis que là elles sont réparties et que là c'est quand même, une fois qu'on a compris de quoi on parle et une fois qu'on a eu le bon coup d'œil l'info passe.	Verbing : perturber, mesurer, quantifier	Verbing : regarder, chercher	Verbing : critiquer	
3	Emmanuelle 04-04	T : La dernière avec les animaux. (junk) E : ça me plaît bien moi ça. T : parce que c'est imagé ? E : Oui. Il n'y a pas énormément de couleur mais je trouve que cette image est de nouveau ça me paraît vraiment extrêmement simple. T : ça c'est un bon compromis ? E : Pour moi oui. T : est-il important que ce soit beau? E : si on veut intéresser les gens oui sinon ce n'est que de l'illustration qui ne sert à rien. je reconnais qu'il y a des données qu'on zappe là-dedans mais je me dis que le gros de l'information est donnée et doit être capté, et c'est ça l'important. par exemple, l'huître est toute seule... ça me fait vraiment penser à quelque chose de pédagogique. J'ai envie de regarder, je m'intéresse à la donner par la suite attire l'attention et je trouve que ça donne envie d'aller plus loin. T : ça met en confiance ? E : Moi je trouve que oui. les barres sont rébarbatives...	Pas de gap, la visualisation plait beaucoup, est facilement compréhensible, très bonne expérience pour la participante qui la qualifie d'ailleurs de « pédagogique ».			
3	Frédérique 5-04	T : celle d'après a mieux fonctionné (animaux junk esp.)... F : Oui, j'ai vraiment bien aimé, j'ai vraiment bien suivi la courbe Et puis... je trouvais ça super naturel de suivre ça c'était très chouette Pourtant ce n'était pas non plus super coloré mais C'est super agréable. Les animaux, on les reconnaît tout de suite et c'est un point important aussi. quant au sujet, il se prête super bien à la ligne. c'est un tout le thème est bien trouvé. Et à mon sens, là, trop de couleur peut justement dénaturer l'info. Là c'est ce qu'il faut. J'ai été amenée toute seule à faire le chemin de lecture et à la comprendre, sans devoir me dire que j'allais relire ceci ou cela. Tout se fait dans la suite et puis quand je suis arrivé en bas j'ai vu la légende. Mais les infos été mise dans la bonne ordre.	Pas de gap en particulier, le sens se fait sans problème en faisant appel à ce qu'elle connaît, lecture intuitive et agréable.			
3	Garance 11-04	T : Pour sortir de l'académique, il y a celle-ci que tu n'as pas trouvé fort belle G : Non T : pourtant intéressante mais pas claire ? G : Il y a moyen de simplifier, de le faire sur une ligne, là on perd la comparaison avec le fait de descendre. C'est plus compliqué que si c'est sur une ligne toute seule. Après je me doute que ça ferait un truc super long mais si au départ ça semble être une bonne idée, j'aima moins. Et les couleurs pourraient être un peu plus peps.	La participante éprouve des difficultés à comparer sur ce visuel. Verbing : comparer	Regarder (pas de pontage particulier)	La participante critique et prescrit ce qu'elle ferait. Verbing : critiquer, prescrire	
3	Laïla 03-04	T : par exemple, ici, on est pas sur un modèle classique... la toute première avec les animaux au tout début. C'était avec l'espérance de vie des animaux (junk). L : je fais le chemin avec mes yeux. Mais je n'aime pas, je trouve qu'il y a trop d'informations même si c'est	Le visuel est chargé il y a trop d'information. Participante découragée ?	Fait appel à ses souvenirs, compare avec ce qu'elle estime adéquat.	N'aime pas, trouve le visuel trop compliqué	Non

		personnel. Par exemple, c'est le genre d'images que je mettrai... quand j'étais petit, j'avais une carte du monde avec les drapeaux coller sur la porte de ma chambre et ça c'est le genre d'images que je mettrai plus tard à mes enfants pour qu'ils apprennent un peu la durée de vie des animaux. Mais je la trouve pas... je ne trouve pas assez simple. Même si moi je l'ai compris, je pense que ça peut être fait de manière peut-être plus simple, expliqué plus simplement et le chemin je ne sais pas j'aime pas. je trouve que ce n'est pas adéquat.	Verbing : décourager	Verbing : se souvenir, comparer à son expérience	Verbing : ne pas aimer, passer un mauvais moment.	
3	Laurent 26-04	T : Est-ce le cas pour celle-ci (animaux junk) ? L : Celle-là j'ai pas aimé du tout ! T : Pourquoi ? L : Parce qu'il faut commencer à tout descendre... aller lire ou capter les pictos, alors quelque part... J'étais pas trop passionné par le sujet, j'ai du descendre toute la ligne pour avoir les éléments et à mon avis j'ai dû zapper entre 70 et 130 et à la fin qu'est-ce que ça m'a apporté ? Pas grand-chose... Et puis si y a la partie tout en bas là qu'il faut lire... Je ne sais même pas si j'y ai passé du temps (ET). J'ai même pas lu voilà ! ça m'a dérangé, trop d'info ! T : Quand vous êtes arrivé à ce moment-là, vous êtes lassé ? L : Oui c'est complètement ça, ouais ouais... T : Il y a quelque chose qui vous ennuie ? L : Ouais ! C'est trop lourd... C'est pas le genre de trucs que j'ai l'habitude de voir dans les graphes... Une fois qu'il y a des remarques en dessous, si j'avais lu, je me demande si je n'aurais pas du reparcourir le graphique... La mention aurait dû être au dessus peut-être.	Le participant est dérangé par un surplus d'informations qu'il aurait aimé voir disposées autrement. Verbing : déranger, décourager	Remplace le graphique par rapport à ses habitudes, constate qu'il faut lire mais n'y accorde pas le temps nécessaire. Verbing : mobiliser son expérience, constater, ne pas accorder de temps.	Recul critique sur son expérience : ça ne lui a pas apporté grand-chose. Il y a trop d'informations. Estime que le texte aurait dû se situer avant le graphe. Verbing : faire le bilan, critiquer, prescrire	Non
3	Louise 13-04	T : je vois que tu ne trouves pas ça beau ni intéressant ni clair et que tu n'aimes pas trop. Tu n'as pas compris ? L : Je n'ai pas aimé, c'est que je n'ai pas trouvé la référence en terme de... j'ai supposé que c'était des années mais la légende un peu manque et c'est ça qui m'a embêté. T : Je ne trouve pas ça beau non plus ? L : si, esthétiquement c'est pas mal. Mais j'ai directement été rebutée par le fait que je ne trouvais pas la légende. T : (explication tracking) Là tu cherches les années ? L : Oui j'ai cherché les années quand j'ai regardé en bas et tout je me suis quand même intéressé au sujet.	Dérangée par l'absence d'unité de mesure. Cherche une échelle qu'elle ne trouve pas. Verbing : déranger, chercher sans trouver	Dépasse le fait de ne pas trouver l'unité de mesure pour s'intéresser au sujet. Trouve le graphique joli. Verbing : s'appliquer, s'intéresser, apprécier l'esthétique	Reste dubitative quant à l'ensemble du graphique. Verbing : douter	Non
3	Madrick 03-04	T : Ensuite on a celle-ci (espérance junk). Je vois que tu ne la trouve pas spécialement belle mais que tu la trouve très intéressante clair et comprise. M : Oui j'ai toutes les informations. Mais j'ai dû aller à la fin parce qu'il y a un petit texte puis je suis retourné en haut de nouveau j'ai quand même lu le texte... je trouve ça intéressant parce qu'on voit toute la durée de vie des animaux en moyenne mais visuellement c'est vrai que ce n'est pas... pas top pour moi. T : Tu aurais préféré avoir de simples barres ? M : Non, j'aime l'idée mais elle est un peu pixelisée peut-être est-ce que c'est parce qu'on a fait un agrandissement ? Sinon en soit, l'idée est bonne mais le rendu n'est pas exceptionnel.	Dérangé par le grain de l'image qui ne semblerait pas de bonne qualité et par le fait de devoir lire la légende en bas pour ensuite remonter. Verbing : déranger, effectuer des ajouts visuels	Constata qu'il a toutes les informations nécessaires à la compréhension malgré les aller-retours. N'apprécie pas le visuel. Verbing : Recenser toute l'information utile, ne pas aimer le visuel.	Apprécie l'idée dans son ensemble mais constate un échec au niveau du rendu. Recul critique. Verbing : (Ne pas) apprécier, critiquer.	Non
3	Manon 10-04	T : Ok, donc si je te montre celle-ci ? (espérance junk) Ce sont les mêmes données. M : Je trouve que c'est moins clair. Après, ça attire l'oeil donc on y va sans doute plus de temps et on prend le temps de le comprendre parce que ça donne envie de chercher un peu plus que des bâtonnets mais c'est plus dur à comprendre et quand je regarde... en fait quand on y fait attention c'est facile de comprendre mais à première vue	Rebutant à première vue, impression d'un grand jeu de données. Verbing : découragée	Prend le temps de regarder les données grâce au visuel attirant. Le visuel plaisant l'invite à se concentrer sur les données.	Le visuel dans son ensemble invite la participante à se dépasser et à faire un effort de lecture même si le grand	Oui

		je trouve ça un peu “paquet”. sinon c'est plus attrayant celui-là que l'autre. Et comme ça m'a pris plus, je vais avoir plus envie de regarder et je vais le reprendre et mettre plus de temps. à première vue c'est moins clair mais après...		Verbing : apprécier, passer un bon moment, se concentrer.	set de données la rebute à la base. Elle passe finalement un bon moment et comprend facilement. Verbing : Comprendre, apprécier	
3	Marion 28-04	T : Mais celle-ci que tu aimes aussi. (animaux junk) Mais c'est pas super beau. M : Ça va. Le fait qu'il y ait une ligne et que ce soit présenté linéairement je trouve ça sympa et le fait qu'il y ait des petites icônes pour représenter les animaux c'est aussi plus sympa... c'est compréhensible et directement d'un coup d'œil en a une bonne vue sur la situation. T : Est-ce que c'est important d'avoir, enfin graphique, peut-être pas dans ton cas professionnel mais dans un graphique en général, une icône ou l'autre même en proportion légère qui rappelle le sujet ? M : Moi je mets tout le temps des icônes, ça rend les choses beaucoup plus claires et je déteste mettre plein de texte dans mes slides donc je ne le fais jamais. Je préfère mille fois l'icône c'est beaucoup plus parlant.	Pas de gap en particulier, si ce n'est l'effort normal de compréhension.	Mobilise son expérience, compare à son vécu.	La participante affectionne particulièrement les icônes, cette visualisation lui parle.	Oui
3	Mélanie 26-04	T : Celle-ci c'était moyennement beau selon toi? mais tu as bien compris ? (espérance junk) M : au début, j'ai regardé la signification. Avant tout, il me semble que j'ai regardé ou alors je me trompe.... mais j'ai regardé les couleurs. Donc, pour bien comprendre en tout cas De quoi on va parler j'ai lu d'abord en bas. Une fois qu'on lit et qu'on comprend de quoi on parle ce n'est pas compliqué mais je pense qu'il y a d'autres manières de faire et là c'est un peu chargé je trouve. C'est chargé d'un coup on a plus rien. On a juste à tortue à la fin J'ai prêté attention mais je trouve qu'il y a un manque de cohérence. Il y a pleins d'animaux d'un coup et puis il n'y a plus rien à part la tortue la dans le fond. J'ai bien compris que c'était pour montrer contre c'est âge-là il n'y avait pas d'autres animaux mais bon....	Surplus d'informations Verbing : déranger	Choisit visuellement d'aller directement en bas de l'image pour lire la légende et le texte avant de relire les données. Verbing : Choisir un chemin visuel ; structurer sa lecture.	Constata un manque de cohérence spatiale. Verbing : critiquer	Non
3	Natacha 12-04	T : Je voulais revenir sur celle-ci (espérance junk) N : J'ai compris, c'est de haut en bas, c'est imagé avec les animaux, c'est une information que je trouve intéressante, ça va vite, on comprend directement. C'est impactant, ça peut aider. Et c'est vrai que je n'ai pas été plus bas j'ai regardé l'info juste par rapport aux couleurs. Et c'est top, il y a vraiment plein de données et on le comprend en deux secondes.	Pas de gap en particulier		Compréhension aisée, apprécie.	Oui
3	Nina 28-04	N : Oui , celle du nombre d'années que peut vivre un animal c'est très clair, on voyait vraiment le nombre d'années horizontalement et les animaux verticalement, on voit les chiffres, le graphique est visuel et efficace. Par contre ce n'est pas forcément beau et le constat que j'ai fait, c'est que les plus beaux graphiques ne sont pas les plus clairs... Et je préfère les plus clairs. T : C'est un plus quand il y a du beau dans le graphique ? N : Si c'est compréhensible, oui par exemple celui sur les films dans les pays arabes, je n'ai pas trouvé ça clair, surtout qu'il y avait des pourcentage en dessous en plus et c'était pas très logique au	Très beau et efficace mais petit dérangement au niveau de la clarté. Verbing : douter de la clarté	Mobilise son expérience suite à la lecture des autres visualisations ornementées au sein même de l'expérimentation. Verbing : comparer, mobiliser son expérience	Constata que les plus beaux graphiques de l'expérimentation ne sont pas les plus clairs, apprécie davantage les graphiques simples et clairs. Tire une leçon.	Oui

		final. C'est joli, c'est vrai qu'on voit des personnes assis sur des petits fauteuils de cinéma mais il y a des infos et ça porte à confusion. Plus, dans le titre, j'aurais mis les pays arabes et pas les Émirats arabes unis. T : et la déco, elle apporte quelque chose ? N : non, pas du tout, et je la trouve agressive avec le rouge Mais oui, c'est mignon, et les pays, c'est pas nécessaire, ça apporte plus de confusion. Tu as du bleu pour les Émirats arabes unis du bleu foncé pour les autres, c'est joli mais ça fait pire que mieux je pense.			Verbing : Constater, faire le bilan général de l'expérimentation, tirer une leçon	
3	Olivia 09-04	O : Qui m'aurait marqué... Euh... Plus celle des animaux... Le temps de vie des animaux... T : Voici (espérance junk). Pourquoi ? O : C'est la première fois que je vois une représentation graphique sous cette forme là et je ne savais pas que les huîtres vivaient aussi longtemps... C'est bête hein... T : Non pas du tout, vous n'êtes pas la première à me le dire... On va lancer le tracking, à quoi tu penses en voyant ça ? O : Je pense que j'ai d'abord regardé en général, j'ai lu la légende pour être sûre de bien comprendre le graphique... Et puis je suis repartie du bas et je pense que je suis remontée vers le haut... Oui. Je me suis plus attardée sur la baleine et l'huître parce qu'elles vivent plus longtemps. T : Ok. O : A part la lecture des données, rien de particulier... Je suis beaucoup restée sur l'huître. T : Ok, qu'est-ce que tu en as pensé, tu n'avais jamais vu à cause de l'esthétique ? O : Oui, cette forme pas spiralee ais de boucle, je n'ai jamais vu présenté comme ça. T : Tu as aimé ? O : Oui...	Pas de gap en particulier si ce n'est la compréhension basique des données.	S'étonne de la donnée en soi, apprécie le visuel. Choisit de lire la légende avant le graphique.	Apprécie le graphique, bonne expérience de lecture.	Oui
3	Rémi 07-04	R : Oui totalement, attends... Il y en avait un où je me demandais... les bouteilles de champagne. Il me manquait une donnée je pense je ne savais pas c'était en quelle année... Oh non et aussi les animaux ! ça par exemple, combien de temps ils vivent... On parle en années, mois, semaines (espérance junk). J'étais perdu. Je sais que ça peut paraître débile mais j'aime bien que quand on présente des données, on donne toutes les clés. J'ai du la deviner, l'info n'est pas complète. C'est un problème quand on doit présenter des données. On est confronté aux données, tu n'as personne qui te les présente. On doit avoir toutes les clés pour comprendre de nous-mêmes. En plus, elle n'est aps belle, totalement horrible. La couleur de fond : pourquoi ce blanc gris horrible ? C'est personnel. Puis les différentes couleurs... Oui, pourquoi ? Ce ne sont pas des couleurs qui attirent l'œil. Ensuite cette espèce de descente, heu... Non. T : Pourquoi c'était dérangeant ce petit trajet ? R : C'est pas du tout... Enfin, c'est dérangeant parce qu'au début tu as beaucoup d'animaux donc tu vas doucement puis ça s'espace. C'est très concentré d'un côté, et de l'autre c'est complètement vide. Tu as les données très petites, tout en bas... La plupart des gens analysent comme moi j'imagine... Tu commence par le titre et puis tu descends... Et là seulement tu vois la légende alors tu dois revenir sur le graphique pour comprendre les couleurs et pour moi c'est pas l'idéal quand tu analyses. T : Ok (explication tracking) R : Là, j'essaie de comprendre un peu mieux, pour le... Comment dire... Le but, ensuite les couleurs, ... C'est personnel mais j'aime aussi que quand je dois analyser des données, j'ai une vue précise sur chaque donnée et du recul et voir ce que cette donnée fait dans son ensemble. Là, j'ai dû faire pas mal	Se questionne sur l'unité de mesure employée dans le graphique. Est dérangé par l'entièreté visuelle, ne se sent pas intrigué. Verbing : s'interroger, déranger	Dégout esthétique, ne l'invite pas à aller plus loin. N'apprécie pas l'allure visuelle et la présentation des données. Effectue trajets visuels de bas en haut qui l'ennuient. Met du temps à comprendre l'information. Verbing : Rebuter, regarder, effectuer des trajets visuels nombreux, prendre du temps.	Estime que l'information n'est pas complète. Est dérangé par l'allure complète de la visualisation. A compris l'essentiel, mais passe un mauvais moment. Verbing : critiquer, déranger, ne pas apprécier, passer un mauvais moment.	Non

		d'allers retour entre le bas et le haut. Les infos sont là mais ne sont pas disposées pour que tu comprennes facilement. Analyser des données c'est pas toujours marrant donc plus vite c'est fait, mieux c'est quoi.				
3	Roxane 5-04	T : Est-ce qu'il y en a d'autres qui t'ont marqué ? R : Avec les animaux, le trajet comme ça et la ligne. Le parcours était bien et le sujet était intéressant. Déjà, le sujet m'intéressait et puis le parcours à suivre comme ça avec les dessins c'était pas mal fait. et à mon avis j'ai regardé par rapport au 5, par rapport aux années... (lit le tracking) T : tu la trouves bien mais pas belle ? R : C'est pas par rapport à la couleur du fond. T : Pour toi, ce qui est beau il y a la couleur ? R : oui vraiment. et ici, le fond manque un peu de peps. T : Quand tu dis aimer une visualisation ou pas, est-ce que c'est parce que tu parles de son tout ou bien du visuel ? R : Quand j'ai noté, je me suis uniquement basé sur la couleur et le graphique.	Pas de gap en particulier si ce n'est de ne pas apprécier la couleur de fond.		Bon expérience de lecture globale.	Oui
4	Alice 04-04	T : Tu ne lis pas tant que ça les titres non plus. Celle-là (dot plot), tu l'as comprise mais c'est le mauvais élève de ta série. A : Bouh ! Ouais non.....Déjà il n'y a pas d'échelle, il faut passer son temps à compter les points pour une info précise et puis les couleurs sont pas très... A partir du mauve, je ne sais plus à partir de quand c'est pas la même couleur donc c'est pas du tout clair, même si c'est juste pour avoir une idée de proportions plutôt que de détails, je trouve que c'est mal représenté. T : Est-ce que tu avais mal aux yeux en regardant ça ? A : Pas spécialement... Je crois que j'ai été très vite dessus, elle m'a vraiment énervée (dot plot) !	Manque d'échelle, difficulté de distinction des couleurs Verbing : éprouver des difficultés à lire l'information, à quantifier	A commencé à compter les points et arrêté à partir de la couleur mauve. Verbing : compter, arrêter	Énervée, a abandonné, estime que c'est mal représenté. Verbing : abandonner, s'énervé, critiquer	
4	Anne 10-04	: Tu as apprécié, c'est pas ornementé. Et si on parle d'ornementation, que penses-tu de celle-ci (plot junk) ? A : Oh non mais c'est cata ! J'ai un neveu qui est daltonien et ça il va absolument rien voir du tout. Il n'y a pas d'ordre dans la manière de classer à droite les types d'aliments donc tu trouves un fruit à côté du Yaourt Grec... J'aurais mis à la limite une pyramide alimentaire pour avoir une vision plus habituelle des aliments et un repère plus automatique. En plus les couleurs sont très proches entre le rose, le mauve, le bleu, ... Et la quantification avec les petits points c'est pas clair du tout ça donne une trop vague idée.	Difficulté de compter les choses, de quantifier, de surligner l'information correcte Verbing : éprouver des difficultés à lire l'information, à quantifier	Pas suffisamment d'informations	Conclut que les couleurs sont mal choisies et que l'info est mal catégorisée. Verbing : critiquer, prescrire, abandonner	Non
4	Antoine 04-04	T : Et donc au rayon des détestés (dot plot). Pourquoi tu n'aimes pas ? A : Déjà, c'est une image, tu peux pas plonger ton regard dedans. T'as une crise d'épilepsie ou alors les couleurs s'inversent. C'est vraiment une très mauvaise... L'idée est là de faire des proportions et tout mais sinon au niveau des couleurs c'est l'enfer... 300 ça veut dire que x petits points c'est du chicken un tiers un quart... T : il y a un effet d'optique qui te dérange ? A : Ouais, j'ai l'impression que ça se balade, ça bouge... T : Et donc tu préférerais des barres et être tranquille ? A : Carrément ! Même en partant sur des dégradés de noirs, on voit des proportions mais on n'a pas une idée exacte non plus.	Les couleurs perturbent, un effet d'optique rend illisible le graphique. Verbing : Perturber, déranger	Pontage difficile « impossible de plonger son regard dans cette image » Verbing : Échouer	Très mauvaise image illisible et incompréhensible Verbing : abandonner	Non
4	Baptiste 21-04	Celui-là, je le trouve trop flashy (dot plot). J'ai eu mal aux yeux. Je ... Je sais pas si c'était la lumière mais ... Il a ... un côté que j'aime pas trop , les couleurs comme ça, ça saute aux yeux, c'est clair mais j'ai vraiment pas aimé... C'est clair, simple et efficace mais sans doute avec d'autres couleurs, j'ai pas aimé à cause de ça.	Douleur aux yeux	Trop peu d'informations	Trop peu d'informations	

4	Charlotte 7-04	T : En parlant de culture de couleurs (plot junk) C : Ouf oui celle-là je m'en souviens hein... Alors là... Je le trouves beau parce que c'est coloré, c'est une image belle, t'as l'impression que tu dois trouver une image au milieu des points... et au final en fait tu mélanges tous les points, la fin en vert avec les fruits et légumes c'est impossible à comprendre... Au final je regardais les points et mes yeux changeaient tous seuls les couleurs tu vois... T : Imaginons tu as « Le Soir » en main ou tu la vois sur un blog... C : Là je m'arrête... C'est un peu le genre de figures qu'on voit sur tout ce qui est Facebook et tout... Où tu dois trouver une image... C'est mystérieux comme graphique et tu ne t'attends pas à ce que ce soit un graphique, tu t'attardes sur le fait que c'est plein de couleurs, tu te demandes ce que c'est et puis seulement tu t'attardes pour comprendre. J'ai compris mais là mes yeux mélangent tout... Le rose, mauve et tout là... vert, jaune, ... T : Ah ouais tu essaies de comprendre ? Moi j'aurais abandonné... C : Non moi je reste ! Il est plein de couleurs ! Mais après, c'est ça qui m'a attiré mais je ne sais même pas te dire ce qui a été mieux consommé, le message est pas vraiment passé, je me suis attardée parce que c'était fun.	Problème optique, difficulté de distinguer les couleurs. Est intriguée par la forme Verbing : Déranger, perturber l'œil, intriguer	L'aspect visuel a incité la participante à regarder plus en profondeur. Elle s'est insisté, y est restée longtemps pour comprendre. Verbing : insister, prendre le temps	S'est attardée parce que le visuel l'a attiré, mais n'a aucunement compris le message. Verbing : ne pas comprendre	Non
4	Christel 11-04	C : Celle des petits points, je l'avais dit. Type de nourriture. Je me suis dit qu'au niveau des couleurs, si on n'a pas des bons yeux... ça va pas... T : Celle-ci ? C : Je comprends l'intérêt de détailler mais dans les violet, rose mauve rouge, je ne vois plus la répartition même si je comprends son intérêt. T : Tu aurais vu ça autrement ? C : Je pense que c'est les points... Les couleurs si elles avaient été plus en bloc, ça aurait été plus facile. Avec les points on voit moins bien. C'est joli et aéré mais la différence entre soup, salad et fries... Je vois pas quoi.	Difficulté visuelle pour la distinction des couleurs Verbing : Mal voir	Pas assez d'information	Explique ce qu'elle aurait fait pour que ce soit plus visible Verbing : prescrire	Non
4	Edith 04-04	E : Pfff celle-là oui (plot junk). C'est un sujet qui m'intéresse, je fais attention à mon alimentation. Proportionnellement, on mange plus de poulet que de bœuf, de porc, la dinde... Mais je ne peux pas donner un chiffre précis. T : ça t'ennuie pas ? E : Il y avait juste entre pizza et pasta j'arrivais plus trop à différencier la couleur, sinon les autres ça allait. Même si c'est absolument illisible quoi. C'était même drôle d'essayer de suivre quoi. T : Tu as du faire un effort ? E : Oui vraiment T : et ça ne t'a pas dérangée ? E : Non c'est un défi à moi-même de voir si j'arriverai jusqu'au bout. Mais je pourrais pas en voir souvent.	Problème de différenciation de couleur Verbing : déranger	Le visuel engendre le challenge Verbing : motiver	A poursuivi la lecture jusqu'au bout par challenge, sans comprendre. Verbing : aller jusqu'au bout, ne pas comprendre	Non
4	Emmanuelle 04-04	T : si on revient à la toute première (plot junk). qu'en avez-vous pensé ? E : C'est vraiment étrange et je pense que ça ne soit pas très lisible pour beaucoup... mais je trouve ça beau, c'est plein de couleurs encore une fois... et moi ça m'a intrigué donc... c'est le genre de chose qui vont en inspirer... peut-être de pousser la distraction et de réfléchir sur le fond de l'affaire mais ce n'est peut-être pas le but non plus... c'est beau, lisible pas beaucoup et ça ne donne pas des chiffres et tout. Mais ça contextualise je trouve. C'est ce que je mettrai en introduction de quelque chose. Pour après venir avec des chiffres et ce genre de chose. T : Et vous la trouvez fort claire ? E : oui on voit bien que le poulet le poulet, ce n'est qu'un jeu de couleur je trouve.	Les couleurs intriguent, mais rendent aussi la lecture difficile Verbing : intriguer, compliquer	Essaie d'imaginer dans quel cadre ce genre de visualisations est utilisée. Insiste grâce au visuel Verbing : insister, imaginer.	Pense avoir compris la visualisation, précise dans quelle situation elle utiliserait cette visualisation. Verbing : Comprendre, contextualiser	Oui
4	Hadrien 26-04	Avec la nourriture le poulet cetera où on voit tous des points de toutes les couleurs Il est pire parce qu'on ne comprends vraiment rien, les couleurs sont les unes à côté des autres... et celui avec le temps aussi il	Les couleurs rendent la lecture impossible.	Pas suffisamment d'information	A détesté l'expérience	

		est incompréhensible. Mais celui-là comme toutes les couleurs sont à côté des autres et similaires, entre les légumes et les fruits, on ne sait même pas distinguer le quel est le quel. On ne sais pas quelle est la consommation de quoi je l'ai vraiment trouvé ignoble.	Verbing : ne pas comprendre, ne pas pouvoir lire		Verbing : ne pas comprendre, passer un mauvais moment	
4	Jennifer 26-04	J : J'attendais qu'on la relève. Quand j'étais petite fille c'est le genre de chose que j'adorais avec les couleurs le dégradé oui c'est beau. Mais alors qui a inventé ça ? Quel est l'intérêt? ne fût-ce que si on avait séparé par couleur plutôt que de les continuer. par exemple si ce bleu la était descendu à la ligne ainsi de suite déjà on aurait eu un rapport de proportion et là je dois réfléchir regarder le premier point bleu clair et regarder jusqu'au dernier. Et ainsi de suite non ce n'est pas possible...	Le dégradé est beau mais rend la lecture difficile et le message est difficile à comprendre. Verbing : ne pas comprendre, lire difficilement	Prend le temps de lire jusqu'à ce que ce soit trop désagréable et qu'il abandonne. Verbing : prendre le temps, vivre une expérience désagréable, abandonner	Couleurs attrayantes mais peu d'intérêt, prescrit comment on aurait pu mieux faire, abandonne. Verbing : prescrire, abandonner, ne pas voir l'intérêt	Non
4	Laura 24-04	T : Et maintenant si je montre celle-ci ce n'est absolument pas clair. (plot junk) L : c'est beau ça fait très art contemporain mais finalement on ne décèle que de donner tout de suite c'est d'abord le poulet qui est consommé et ensuite tout ce qui est végan ou quoi les légumes mais après les couleurs sont ordonné par ordre chromatique et donc ça ne va pas du tout. C'est du vert ou bleu clair ou bleu foncé violet et ça fait très joli parce que c'est comment dire... une évolution de la couleur mais en fait pour savoir quel pourcentage de porc a été manger en 2010 pour moi c'est vraiment un problème surtout que j'ai un problème avec les verres et les bleus. Si on est un daltonien dans un graphique sans couleur on peut se débrouiller mais si comme moi on a parfois des problèmes avec certaines couleurs c'est impossible à lire. T Est-ce qu'on peut comprendre quelque chose de ce graphique? L : juste les deux extrêmes. Il y avait beaucoup trop de données. C'est trop il y en a au moins 15.	Les couleurs posent problème. Il y a trop de données. Verbing : déranger, comprendre difficilement un surplus	Les couleurs sont mal ordonnées pour qu'on puisse déceler quelque chose. Est très sensible aux couleurs vertes et bleues et ne peut pas les distinguer. Verbing : réfléchir, souffrir, mal voir	On ne peut comprendre que les deux extrêmes et non pas dans l'ensemble du graphique. Verbing : ne pas comprendre l'ensemble de l'information	Non
4	Lidvina 12-04	L : Celle-là c'était horrible ! On ne distingue parfois même pas certaines couleurs ! ça fait mal aux yeux... Et quand on veut aller plus en profondeur, surtout dans les roses et rouges... J'ai même pas su distinguer ! Il y aurait du avoir moins de données et des couleurs distinctes... T : l'idée est bonne ? L : ça pourrait le faire mais avec moins d'infos ! T : Les petits points ne te dérangent pas ? L : non parce que parfois... J'ai déjà vu des petites vidéos où on prenait des petits points et où on donnait... Mais c'était avec peu d'infos avec des couleurs différentes, vert, rouge bleu, et on voit sur 100% comment c'est réparti quoi. Mais encore une fois avec peu d'infos sinon on ne s'en sort plus...	Difficulté de distinguer des couleurs, trop d'information. Verbing : ne pas comprendre, déranger	Imagine comment ça pourrait fonctionner Verbing : imaginer, contextualiser	Explique pourquoi ça ne fonctionne pas. Verbing : critiquer, prescrire.	Non
4	Ludovic 3-04	T : je vois ici qu'il y en a une autre qui ne vous a pas paru claire du tout. C'est celle-ci. (plot junk) L : effectivement, c'est de la déco, c'est joli, mais ce n'est absolument pas lisible, il y a des confusions dans les couleurs qui sont assez proche et sur un écran d'ordinateur et un format là, ça ne passe pas bien. Je ne comprends même pas l'intention. Enfin si je vois bien que c'est une tentative de répartition mais des blocs pleins, Ça aurait été beaucoup plus visible. en fait c'est une version pointilliste du camembert. La non en fait ça ne m'étonne même pas une idée de proportion sans même me donner des chiffres. entre le dégradé de violet et de rose pour moi il y a des jeux de confusion complète et	Confusion, difficulté de lire les couleurs. Verbing : ne pas comprendre, déranger	Essaie de lire, mais ne peut pas rester longtemps. Verbing : essayer, échouer	Ne comprend pas l'intention. Estime que le graphisme est mal choisi, conseille autre chose.	

		voilà. T : On voit en effet que vous n'y êtes pas restés longtemps. L : Oui, même en forçant je sais que ça ne serait pas venu.				
4	Lydie 06-04	T : Celle-là ? (plot junk) L : Pfff Oh non, ce n'est pas clair, il ne faut pas exagérer rien du tout et ça m'énervé vraiment. Je ressens vraiment de l'énervement parce que ça fait mal aux yeux et ça m'a dit intérieurement ce n'est pas le but je pense.	Douleur aux yeux Verbing : blesser, faire mal	Verbing : énerver	Verbing : abandonner	Non
4	Lydie 14-04	T : Intéressant. En parlant de cannibaliser l'info principale... (plot junk) L : Ooh ! Celui-là je l'ai ouvert et il m'a fait mal aux yeux. Concentré sur les trucs cool pour ne pas trop regarder le dessin. Et je t'avoue que j'ai eu du mal à distinguer les différences entre les différentes couleurs. Je trouve que c'est pas clair du tout. Et oui on voit la différence entre le vert pomme et le bleu parce que c'est bien trancher mais entre les pizzas les pasta et la soupe, on ne voit pas la différence. Donc, la quantité de nourriture consommée, je ne sais pas dire combien il y en a. Ou alors on pourrait reprendre le même principe de cadre avec des couleurs mais avec des sections séparées et pas des petits points. Les pointillés, instaurer une confusion dans les couleurs rapprocher. On ne sait pas voir la différence de proportion.	Douleur aux yeux, difficulté de distinguer l'information Verbing : blesser, faire mal, douter	S'est concentrée de façon sélective sur ce qui l'intéressait. Verbing : se concentrer	En conclut que compter est impossible et qu'il est difficile d'en déduire une idée de proportion. Verbing : Compter, ne pas comprendre, échouer	Non
4	Manon 10-04	Celle-ci est intéressante : pas clair mais compris (plot junk) M : J'ai compris l'idée mais c'est dur de différencier les couleurs, ça fait mal aux yeux. Je trouve ça joli et je comprends l'idée mais... T : Tu préférerais des barres? M : non mais une autre forme avec par exemple des petits pictogrammes en lien avec la nourriture. J'ai essayé de comprendre et j'ai regardé vraiment les différentes catégories avec les couleurs mais je me suis perdue dans les rouges Roger me dis ok c'est bon j'ai passé.	Difficulté de différencier les couleurs. Verbing : mal voir	A regardé en profondeur Verbing : se concentrer, insister, regarder	Comprend l'idée de manière globale mais pas le décompte en détail. Suggère l'utilisation de pictogrammes Verbing : comprendre l'aperçu, prescrire	Non
4	Natacha 12-04	T : Et de cette manière ? (junk) N : C'est joli mais c'est incompréhensible... Non ! T : C'est pas ça qu'on cherche N : Non là c'est super flou ! on ne cherche pas que la couleur mais vraiment l'illustration imagée.	Trop peu d'informations	Trop peu d'informations	Incompréhensible	Non
4	Nina 28-04	T : Et celle-ci ? (plot raw) N : Celle-là... C'était fait exprès non ? C'est des petits points qui n'apparaissent pas clairement, ça se confond, c'est désagréable à regarder donc... NON !	Difficulté de distinguer l'information Verbing : mal voir	Trop peu d'informations	Se dit que l'impossibilité à lire est volontaire Verbing : douter, être sceptique	Non
4	Ophélie 12-04	T : Et donc pour rebondir sur la couleur nous avons ceci (plot junk) O : Oh lala ça m'a fait mal aux yeux, j'ai quand même essayé de faire un effort mais les couleurs se mélangent et pour distinguer soupe salade je dois avouer que..... Non c'est pas le genre de graphiques qui me plaît... Autant ça peut paraître simple dans le sens où ce ne sont que des couleurs avec un nom, mais visuellement, je n'arrivais pas à faire la distinction et ça m'a... J'ai vite passé !	Douleur aux yeux, difficulté de distinguer l'information Verbing : mal voir	Fait un effort pour distinguer les couleurs, se force et se concentre Verbing : se concentrer, se forcer, faire un effort	N'aime pas, abandonne Verbing : ne pas aimer, abandonner	Non
5	Alice 04-04	T : étonnant : elle est assez différente des autres, c'est la toute première avec les préservatifs. A : Je trouvais que c'était comique et que... c'était clair et je l'ai plus vue comme une campagne d'information qu'une information en tant que telle, qu'on donne à son équipe ou autre. T : L'information était pourtant bien comprise ? A : Oui mais la manière	Pas de gap si ce n'est la compréhension basique.	Facile à comprendre, imagine le support sur lequel cela pourrait être utilisé.	En conclut que c'est une campagne d'information, de sensibilisation. Apprécier.	Oui

		dont c'était présenté, je l'ai imaginé comme sur une affiche de sensibilisation, un truc comme ça. Et comme c'était facile à comprendre, et « joli », ça colle bien. Mais si je faisais un rapport sur le sujet je ne le présenterais pas comme ça (capotes). T : Dépendant du contexte, on peut se permettre la créativité ? A : Oui.		Verbing : comprendre, contextualiser	Verbing : conclure, imaginer, aimer	
5	Amandine10-04	A : Non, il manque des éléments autres, tu sais pas où, par qui... Tu vois ? T : Par contre celle-ci, tu estimes qu'elle est claire et que tu as compris A : (Rires) Oui. T : Pourtant il n'y a pas de titres et autres... A : C'est le visuel quoi ! C'est le visuel beh voilà, je pense que ça ne peut pas être plus clair. T : Tu ne trouves pas ça particulièrement beau. Donc qu'as-tu appris en fait ? A : Oui, Ok, on utilise toujours 57% dans la population, après quelle population c'est vrai, peut-être qu'il manque des infos mais je trouve que c'est clair ! Si t'as un article à côté, en effet. Peut-être que je suis passée vite dessus, je ne sais pas.	Pas de gap en particulier (ou pas assez d'infos ?)			Oui
5	Astrid 12-04	T : Celle-ci est selon toi belle mais elle manque de clarté... A : Je me suis dit qu'il manquait des données... ça pourrait être une belle image de pub mais il manque des infos, un message derrière... T : Un titre ? A : Ouais, je ne sais pas si c'est pour comprendre mais... Là oui on a juste un pourcentage de l'utilisation sans information, sans message préventif auquel on pourrait s'attendre... Ok c'est préventif mais il n'y a pas non plus un message sur les belges ou ... Ils ne disent pas non plus que c'est sur toute la population ou... T : Je n'en sais pas plus ! A : Visuellement c'est très clair mais il manque de la communication.	Très clair, mais identifie un problème dans le visuel qui l'ennuie. Verbing : déranger, identifier	Contextualise : pourrait être une belle image de pub, déplore qu'il n'y ai pas plus d'infos. Verbing : contextualiser, déplorer	Conclut qu'il manque des informations. Verbing : conclure	?
5	Caroline 17-04	T : Celle-ci (préservatifs junk) elle est belle, etc. C : Oui c'est clair, on sait de quoi on parle, pas besoin de titre T : Et sans titre, qu'avez-vous compris ? C : C'est l'utilisation du préservatif. 57% l'utilisent toujours, 7% jamais, 36 la plupart du temps. Ce qui reste pas assez. Mais c'est clair quoi...	Pas de gap en particulier			Oui
5	Claire 28-04	T : Je vois que celle-ci est jolie (capotes junk) mais que c'est pas clair. C : Oui parce qu'en fonction de la légende, on ne sait pas ça concerne qui, est-ce que c'est un pays, est-ce que c'est dans le monde ? Il y a un manque d'infos mais elle est jolie parce que c'est des couleurs, c'est une visualisation originale... Oui... Voilà et en plus ça fait photo avec l'effet 3D qu'on n'a pas souvent dans les graphiques qu'on a vu. Manque d'info et de contexte... C'est une info à 30%. Il y a des chiffres mais on sait pas où quand, comment.	Il manque des informations pour parfaitement comprendre. Verbing : identifier un manque d'informations	S'interroge : concerne qui et quel pays ? Les couleurs sont jolies et le visuel plaisant. Verbing : se questionner, s'interroger, apprécier	En conclut que c'est original mais déplore le manque d'information, la définit comme « incomplète ». Verbing : déplorer, prescrire, estimer incomplet	Oui
5	Elisa 04-04	T : La toute dernière, c'était les capotes (junk). Qu'en as-tu pensé ? E : Clair net, précis, joli, juste ce qu'il faut, pas de chichi T : Qu'en as-tu déduit ? E : Que 57% des gens en mettent et 7% jamais, 36% la plupart du temps. Le design aide... Ce qui est bien par rapport à d'autres, c'est qu'il n'y a pas trop de chichis, c'est juste bien comme il faut pour attirer l'attention du lecteur sans qu'il ne doive lire partout. Le design sert à attirer la personne pour qu'elle capte un message et puis de l'aider à l'assimiler un message en fonction qu'il soit bien ou pas bien fait quoi. T : Il y a une notion d'intérêt ? E : Oui, je pense que les gens vont plus	Pas de gap en particulier si ce n'est l'effort de compréhension habituel.		Conclut que le design bien fait est une aide et aide à maintenir l'attention. Verbing : aider, attirer.	Oui

		accrocher à une image comme celle-ci qu'à des barres qui montrent l'info. C'est intéressant mais aussi retenir l'attention.				
5	Elodie 24-04	T : Justement, voici un autre style, ce n'est pas spécialement intéressant ni clair pour toi. Qu'as-tu compris ? E: J'ai compris que c'était la fréquence d'utilisation des préservatifs et qu'il y a 50 % qui en utilise lors de chaque rapport sexuel et cetera. J'en ai déduit que c'était ça et pour moi c'était ça et c'était clair sans avoir besoin de plus d'explications. Je ne suis pas resté très longtemps sur cette image. Ça m'intéresse et quand même. C'était rapide et efficace, il n'y avait pas besoin de lire plein d'explication pour comprendre. Parler et tout de suite en voyant c'est au moins le contexte, le sujet et on a compris. Là, le visuel renforce vraiment à la compréhension.	Pas de gap en particulier.	Le visuel renforce la compréhension. Verbing : aider	Rapid, intéressant et efficace. Verbing : comprendre, intéresser, fonctionner	Oui.
5	Frédérique 5-04	F : oui il me manque une info pour dire de quoi on parle. En fait ce qui me dérange oui c'est ça le mot, dérange, c'est que j'ai eu l'impression de dire que j'ai bien compris Mais que j'ai rien pour me rassurer et me dire que j'ai en effet bien compris. Il n'y a pas de titre il n'y a rien T : Que c'est une question de confiance que ce soit en toi ou bien dans le visuel? F : c'est plus un problème de confiance en moi. J'aimais toujours des doutes donc s'il n'y a pas quelque chose dans cette visuel qu'il va me convaincre il n'y a pas de doute à avoir et bien je vais me sentir perdu je ne vais pas arrêter de me demander si je suis sûre de ce que j'ai compris.	Il manque de l'information sur l'image, ce qui perturbe la compréhension de la participante. Verbing : identifier un manque d'information, ne pas comprendre, déranger	Cherche les éléments qui peuvent la rassurer dans ce qu'elle infère. Verbing : chercher	Ne trouve pas les informations qui pourraient la rassurer. Doute, ne fait pas confiance au graphique. Précise avoir besoin d'un titre. Verbing : douter, perdre confiance, prescrire	Non.
5	Garance 11-04	T : et celle-ci avec les préservatifs ? G : Pour celle-là j'ai supposé que c'était l'utilisation du préservatif. Mais je manquais de données pour en être sûre, voilà... Et en même temps le fait que « jamais » soit illustré par un préservatif, c'est un manque de cohérence, c'est illogique. Fin voilà... Tu vois il aurait fallu un rien, parce qu'alors c'est plutôt « un peu ». T : La manière de présenter c'est intéressant ? G : Avec plus de ... Si je savais ce que c'était, ce que ça représente, l'utilisation, l'achat, le week-end, avec un partenaire différent, ça peut représenter mille choses sauf que je ne sais pas quoi.	Il manque de l'information sur l'image et le graphique ne semble pas cohérent. Verbing : identifier un manque d'information et des failles	Analyse plus en profondeur : étrange d'illustrer « jamais » (= absence) avec quelque chose (= présence). Verbing : analyser, chercher	En conclut qu'il faudrait ajouter de l'information textuelle sur le graphique qui est un tantinet illogique. N'est pas sûre. Verbing : conclure, prescrire, douter.	Non
5	Laïla 03-04	T : et si maintenant je te montre de nouveaux les capotes, qu'est-ce que tu te dis quand je visionne ? L : Je compare en fait les pourcentages, je trouvais que l'image était rigolote et puis je me disais ah oui jamais toujours jamais la plupart du temps et ce que j'ai compris c'est que 57 % de la population mets toujours un préservatif, 7 jamais et 36 la plupart du temps bon après il manque toujours cette info quelle population mais c'est déjà clair comme ça.	Il manque de l'information Verbing : identifier un manque d'information	Elle compare les pourcentages, l'image est drôle est plaisante. Verbing : comparer, apprécier	Elle ne se soucie pas trop du fait qu'il manque des informations, le visuel est clair et plaisant, ce qui est satisfaisant. Verbing : plaire, ne pas s'inquiéter, satisfaire	Oui
5	Laurent 26-04	L : Là c'est clair, précis et pas trop chargé. T : Qu'avez-vous compris ? L : Là ce que j'ai compris, c'est sur le port du préservatif. L'intérêt c'est de le porter toujours à 57% ; les gens qui le portent toujours sont à 57% dans la population. T : Là c'est beau, clair, y a-t-il un avantage à associer quelque chose comme ça à un graphique en barres ou bien si j'avais montré trois barres ça aurait été mieux ? L : Non ça c'est mieux parce qu'on associe l'idée avec le dessin.	Pas de gap en particulier		Plus-value du design qui est une aide, permet une association de l'idée à l'image.	Oui

5	Lydie 06-04	T : Si maintenant, je te disais que je pourrais te la présenter comme ça ? (junk) L : Là, elle est parlante aussi. Ça pourrait heurter certaines personnes parce que... bon le préservatif n'est plus tabou en 2018 mais moi je l'aurai validée comme ça aussi, c'est encore plus clair, on voit ce que c'est, qu'il y a différents étages et on comprend différemment le sens des messages sans qu'il y ait tout le banc d'auto dessus qui t'explique ce que c'est. T : Donc là, la bordure explicative, pas besoin ? L : Non parce que tout le monde sait ce que c'est, un préservatif.	L'identifie peut-être comme un tabou ? Verbing : heurter	Ne se sent pas concernée par le tabou. Le visuel est clair et plaisant. Verbing : Apprécier, trouver simple, ne pas se sentir concerné par le tabou	La visualisation est satisfaisante, pas besoin de plus d'infos. Verbing : satisfaire.	Oui
5	Madrick 03-04	T : Justement, celle-ci (capotes junk), tu peux m'en parler ? M : Celle-là, il y a très peu de texte et j'ai l'impression qu'on la comprend directement quand même. Je trouvais ça très chouette, c'est parlant... T : qu'as-tu compris ? M : J'ai bien aimé, et toi très parlant, l'usage du préservatif enfin j'espère que ça traite de ça. J'ai compris qu'une majorité de personnes utilisent toujours à 57 %, 36 % à la plupart du temps et 7 pourcents jamais. On voit que c'est le préservatif donc on fait lien directement avec l'usage du préservatif dans les relations sexuelles. Il n'y a pas besoin d'en dire plus j'ai l'impression. Peut-être que le sujet est un peu tabou et le fait d'avoir une visualisation comme ça ça parle. Il y a de la couleur toujours aussi, il y a un tout petit peu de texte et c'est bien.	L'identifie peut-être comme un tabou ? Verbing : heurter	Ne se sent pas concernée par le tabou. Le visuel est clair et plaisant. Verbing : Apprécier, trouver simple, ne pas se sentir concerné par le tabou	La visualisation est satisfaisante, pas besoin de plus d'infos. Verbing : satisfaire.	Oui
5	Marion 28-04	T : celle-ci, tu ne la trouve pas belle. (capotes junk) M : Ça me dégoûte et un peu qu'elles soient toute luisantes.... (rires) T : C'est vraiment ça ? M : Oui c'est vraiment ça, sinon je trouve l'image cool. T : Et tu dis l'avoir compris donc est-ce que tu as compris ? M : J'ai compris que 57 pourcents des gens mais toujours une capote pour leur premier rapport, 7 pourcents jamais,... mais c'est vrai que ça manque peut-être d'un titre.	Ressent du dégoût par rapport à la luisance des préservatifs. Manque d'un peu d'information. Verbing : Dégoûter, ressentir un manque d'information	Passe au-dessus de son dégoût, la comprend et trouve l'image sympathique. Verbing : apprécier	Explique qu'elle y ajouterait un titre et comprend. Verbing : comprendre, prescrire.	Oui
5	Mélanie 26-04	T : On avait aussi celle-ci. Pour toi c'est beau moyennement intéressant et clair ... La voici (capotes junk) M : Visuellement, on sait de quoi on parle. Mais je trouve que la proportion par rapport au pourcentage n'est pas cohérente. Et en fait on parle préservatif mais bon je trouve que les adjectifs... je sais pas j'ai pas très bien compris. Il manque des informations. Il n'y en a pas assez. T : tu aurais aimé qu'on en dise plus ? M : Oui. T : tu aurais préféré des barres avec un titre ? M : non, je ne crois pas mais peut-être un titre ou du moins une explication des différents pourcentages.	Détecte une incohérence et un manque d'informations. Verbing : identifier un problème sur l'image	Analyse plus en profondeur : adjectifs mal choisis, la proportion (lie factor) des éléments représentés n'est pas cohérente. Verbing : analyser, regarder, critiquer	Explique qu'elle aurait aimé davantage d'explication textuelle. Verbing : prescrire	Non
5	Natacha 12-04	Avec les préservatifs, c'était top. Magnifique. (capotes junk). C'est clair, il n'y a pas beaucoup d'info, c'est super important, belle couleur. Et quand j'ai vu cette image je me suis dit merde seulement 57 % font attention. je vois ça je me dis merde. T : 57 % de quoi ? N : de gens qui ont un rapport sexuel T : est-ce que c'est la meilleure élève de la série ? N : Oui je pense que ça fait partie des meilleurs élèves	Pas de gap en particulier			
5	Olivia 09-04	T : Il y en a une qui est belle, intéressante et très différente des autres... C'est celle-ci (capotes junk). Tu trouves que c'est pas clair du tour ? Tu regardes les dessins et l'essentiel de l'info et puis ? O : C'est pas clair parce qu'on ne dit pas c'est dans quel pays, quelle année, il n'y a pas de légende, il n'y a pas de source, de chiffres, rien... T : Tu as besoin de	Identifie un manque d'informations.	Trop peu d'informations dans le verbatim	Estime le visuel peu clair, réclame des informations supplémentaires comme une légende ou du texte.	Non

		ces infos là ? Tu ne fais pas l'inférence qu'on parle du pourcentage de population ? O : J'ai besoin de plus d'infos parce que 57% en Afrique, c'est pas la même chose qu'en Belgique donc le chiffre pour moi ne veut plus rien dire.	Verbing : identifier un manque d'informations		Verbing : insatisfaisant, prescrire.	
5	Rémi 07-04	R : beh l'effort esthétique quelque part ne rend pas service à la compréhension selon moi et... C'est pas... Je pense qu'il y avait d'autres moyens de le présenter. Notamment, là où celui qui était au top pour moi c'est celui avec les préservatifs. Là, tout est là, pas besoin de plus on comprend tout de suite en un coup d'œil. T : ET qu'as-tu compris ? R : Que 57% des gens à qui on a posé la question ont utilisé un préservatif, 7% jamais, 36% la plupart du temps bon qu'est-ce que ça veut dire « la plupart du temps », c'est un spectre assez large mais je veux dire c'est simple, mais c'est représenté et on comprend tout de suite. Pas besoin de dire qu'on a interrogé un certain panel... Le but de ce graphique, pas besoin de l'expliquer. Les préservatifs, tout le monde sait ce que c'est, à quoi ça sert, tu comprends tout de suite et le graphique se suffit à lui-même. Beau, 'c'est pas génial à encadrer chez moi mais le côté esthétique rend service à la compréhension en plus c'est coloré, les couleurs sont flashy et bien choisies sans être trop agressives donc pour moi c'était vraiment... C'est beau parce que tu comprends tout de suite et c'est pas surchargé.	Pas de gap en particulier		Le design sert l'information.	Oui
5	Roxane 5-04	T : Celle-ci avec les préservatifs (capotes junk) tu dis avoir bien compris tu n'aimes pas trop, que se passe-t-il ? R : c'est quand même assez marrant et bien représenté. J'ai compris que... en fait, c'est vrai que maintenant je me rends compte qu'il n'y a pas de donnée par rapport à ça. Et elle mais sur le coup c'était les personnes qui avaient des relations et en fonction du nom de préservatif c'était celle qui portent souvent ou pas le préservatif. C'est vrai qu'il n'y a pas de données sur le côté qui disent plus d'informations sur le sujet. T : Tu trouves ça marrant ?? R : Sur le coup, oui, c'était sympa comme c'était présenté.	Pas suffisamment d'informations dans le verbatim	Pas suffisamment d'informations dans le verbatim	Pas suffisamment d'informations dans le verbatim	Oui
5	Vinciane 13-04	T : Celle-ci a un score plutôt pas mal. (capotes junk) V : Oui, c'était un des premiers qui était le plus habillé. Donc c'est peut-être aussi ça que ça m'a fait un effet. T : Vous trouvez ça clair ? Qu'avez-vous compris ? V : Je vais paraître bête mais 57% des gens utilisent le préservatif... Mais visuellement, on comprend je pense... T : Ok V : mais je ne sais pas si on met dans un contexte le fait, le ferait, j'ai pas la donnée comme il n'y a pas de titre. Et on ne connaît pas l'âge, ... On ne sait pas si c'est ... Si les gens le font ou bien si ils se projettent dans une réponse. Ou est-ce que c'est la vision d'une femme ? D'un homme ? On ne sait pas.	Identifie un manque d'information Verbing : identifier un manque d'information	Pas suffisamment d'informations dans le verbatim	Pas suffisamment d'informations dans le verbatim	?
6	Anne 10-04	T : Celle-ci tu la trouvais belle (domestiques junk) A : Oui belle et explicite en même temps, je trouvais qu'il y avait un vrai travail de construction là, oui. T : Ok, le sujet est intéressant ? A : Moyennement, on peut se demander pourquoi c'est une fois un homme, une fois une femme, c'est pas explicité mais on comprend à la limite que peu importe et que c'est le type d'animal dont on parle là. T : Cette esthétique a une plus value ? A : Oui parce que on voit directement, bon si on prend chat, si on veut ressortir rien que l'info du chat on se concentre sur l'orange et on le voit. On a une lecture verticale aussi dans	Interrogations sur l'ornementation en soi. Verbing : s'interroge	Se réfère au pays et aux pictogrammes d'animaux. Explicitement comprend que sa question n'a pas d'importance. Verbing : regarder	Plus-value de l'esthétique et de l'apparence visuelle. Se sent impliquée. Est explicite.	Oui

		ce cas-ci. T : Selon toi, c'est bien fait ? A : Oui je trouve parce qu'en fait il n'y a pas non plus de ... Là où il fait des lettres il y a des lettres, là où il faut des images, il y a des images. Il y a le pays et l'image pour représenter l'animal. T : Très bien. Donc tu mets un bon point à l'esthétique utile ? A : Tout à fait T : A choisir entre ça et des barres ? A : Je choisirais plutôt ça, c'est sympa, parlant et plus impliquant que des barres.			Verbing : apprécier, aider, impliquer, comprendre.	
6	Antoine 04-04	T : J'en viens à celle-là (animaux laisses). Pas clair ? A : Non, les choses se chevauchent un peu, il a fallu que les animaux étaient répertoriés dans la première ligne. D'ailleurs à un moment donné je crois qu'on va voir que je remonte vers les mots parce que je comprends pas qui est quoi, aux states entre les autres et les oiseaux, ... C'est beaucoup de lignes qui coupent d'autres et je pense qu'il n'est pas assez épuré. J'en reviens à ce que j'ai dit tout à l'heure, ce n'est pas assez simple... T : Pourtant les animaux sont épurés A : Oui mais je pense vraiment que mon problème, c'est toutes les laisses qui entrecoupent les lignes verticales. Et alors on se perd là-dedans entre les laisses qui superposent les animaux, les lignes verticales, ... Hors les lignes verticales elles se rapportent à quoi ? La barre du bas alors que les chiffres sont déjà sur les animaux tu vois. Elles ne servent à rien du tout . T : ça ne sert à rien tout court, l'axe du bas. Et le sujet il t'intéresse ? A : J'ai trouvé ça marrant de me dire que 2 personnes sur 3 avaient un chien en Argentine. Mais moins que l'huitre (rires)	Confusion visuelle, complexité Verbing : mal voir, être confus	Relit, nombreux trajets visuels, trouve compliqué. Analyse : les lignes verticales inutiles. Verbing : relire, trouver difficile, analyser	Devrait être plus épuré, mieux répertorié. Préfère la simplicité. Sujet apprécié. Verbing : critiquer, prescrire, à simplifier, apprécier	?
6	Astrid 12-04	T : Celle-ci a eu un bon score aussi, beau, etc. A : Oui, elle ne m'a pas dérangé T : La thématique t'intéresse ? A : oui c'est marrant comme analyse T : Si tu as ça dans un magazine, est-ce que tu le regarderais ? A : Oui je pourrais... C'est parce que j'aime bien les animaux domestiques mais si c'était pas le cas je ne regarderais pas...	Pas assez d'informations dans le verbatim	Pas assez d'informations dans le verbatim	Pas assez d'informations dans le verbatim	Oui
6	Baptiste 21-04	T : les lignes ne t'ont pas dérangé ? B : Non. Ça me gêne pas parce que c'est dans la logique... C'est l'idée de la laisse qui est utilisée. Tant que c'est logique ça me dérange pas... Mais même je regarde pas les lignes verticales à partir du moment où le chiffre est juste à côté de l'illustration, c'est hyper important. Sur le graphique, si il n'y a pas la colonne avec le nombre qu'elle exprime c'est un peu chiant, même le pourcentage.	Pas de gap en particulier si ce n'est la compréhension « normale »	Se réfère aux chiffres pour faire sens des informations, et non aux autres traces visuelles Verbing : se concentrer sur les chiffres	Comprend, trouve l'information logique et cohérente. Verbing : comprendre, estimer cohérent	Oui
6	Charlotte 7-04	T : Alors celle-ci je l'aime bien et elle ne fait pas l'unanimité. Tout le monde a son avis différent dessus (animaux compagnie junk). Tu en penses quoi toi ? C : Ouais elle est cool T : Je vois que tu me mets que tu l'aimes bien mais que c'est pas clair C : absolument pas (rires). Elle est cool, tu as les dessins, on comprend bien et en plus on a les personnes qui sont représentées par l'origine du pays et tout... Après elle est pas claire parce que t'arrives pas à dire au final... Oui, tu peux dire que le chien est bien représenté ou quoi mais je me suis dit c'est le chien et le chat au début, puis je vois la chine où je vois le poisson et... pffff T : C'est pour comparer ? C : Oui, moi je compare beaucoup. Si on montre un graphique avec différents pays, différents trucs c'est pour comparer. Après si tu regardes un par un ça va mais sur une ligne du temps, les couleurs, la compréhension de l'animal... J'sais pas, y a des laisses dans tous les sens... C'est marrant et bien fait... Mais c'est pas	Difficulté de comparaison et d'identification de certains pictogrammes, difficulté visuelle engendrée par les nombreuses lignes. Verbing : comparer, mal voir, douter	Séquence les éléments : regarde un par un pour comparer ensuite, mais comparaison directe non intuitive. Verbing : séquencer, séparer, comparer	Critique et prescrits ; se réfère à sa propre expérience Verbing : critiquer, prescrire, se souvenir, mobiliser son expérience.	

		clair du tout. C'est marrant mais on sait pas comparer ! T : On voit sur le tracking que tu regardes n à un C : je vais essayer de comparer. J'ai comparé chats, chien, là on voit que je regarde le poisson, ... Purée c'est fous sille c'est précis ce truc. T : Donc t'essaies de comparer et tu n'y arrives pas ? C : pas vraiment non... T : des petits dessins auraient-ils été une plus-value ? C : Oui, ça aurait rajouté du fun au graphique et... T : C'est bien quand il y a du fun ? C : Moi je préfère. C'est plus gai de lire un graphique quand c'est fun que quand tu lis un truc qui te fait penser à un bouquin d'univ, c'est plus gai même quand t'as l'habitude d'être dedans. Moi dans mon boulot, j'essaie de rendre les graphiques un peu plus jolis même si c'est que de l'excel et que j'ai pas le temps de faire des choses exceptionnelles.				
6	Christel 11-04	T : On a celle-ci dans un autre registre et tu ne la trouve pas belle quoi. C : J'aime pas les pictos. J'aime pas les design des personnages... Ouais, je les trouve pas très jolis, les animaux ont voulu respecter les proportions entre... Le poisson est plus grand qu'un pigeon... Mais ils sont tous petits et quand ils sont proches comme la chine, imagine là j'avais un grand écran mais j'imagine sur un smartphone c'est peut-être un peu... Il faut creuser pour aller trouver, c'est rassemblé là dans le coin... ça respecte l'échelle hein mais... C'est peut-être un peu chargé. Ce sont des petits pourcentages par rapport au reste et ça fait tout rassemblé là dans le coin, est-ce que ça ne méritait pas d'être mis tous ensemble ?	Le visuel déplaît et il faut chercher l'information sur l'écran. Incohérence entre les tailles des pictogrammes. Verbing : Déplaire, chercher, détecter une incohérence	Pas suffisamment d'informations	Ne pas apprécier l'allure esthétique. Trouve que tout devrait être mis ensemble. Verbing : ne pas aimer, prescrire	
6	Edith 04-04	T : Il y en a une vers la fin qui pourtant est visuelle, c'est celle-ci (domestiques junk) E : Elle est immonde, il y a tellement de trucs ! Quand on regarde un graphique, c'est pour que ce soit simple. Là il y a les chiens puis les chats qui sont le plus souvent des animaux de compagnie puis on met des personnages tous différents pour les pays, on rentre dans des clichés. Puis « autres » c'est une grenouille, c'est seulement maintenant que je vois « autre » que font les gens avec une grenouille ? T : C'est pas beau ? E : Je suis pas méga fan. Il y a toutes les lignes qui redescendent. Il y a trop d'information ! T : C'est trop chargé ? E : Oui T : tu aimes quand il sort de l'ordinaire, mais là ça ne va pas ? E : Je sais pas du tout dire pourquoi j'aime pas ce truc il y a trop d'informations, des lignes de partout, horizontale, verticale, diagonale, et puis on ne promène pas son chat, il y a des lignes partout, il y a trop de tout et je n'aime pas les clichés.	Perturbée par la complexité et la densité de l'information visuelle. Verbing : Perturber, déranger, mal voir	Pas suffisamment d'informations dans le verbatim	Trouve laide et compliquée. Estime la visualisation « cliché ». Verbing : qualifier, laisser un jugement de goût	Non
6	Emmanuelle 04-04	T : Et celle-ci ? (animaux junk domestiques) E : oui elle est tout à fait claire, on voit bien de quoi on parle et je pense que elle peut intéresser tout le monde. Si on avait eu rien que des chiffres, il faut faire un effort tandis qu'ici ça va de soi. T : vous trouvez que c'est important d'avoir un emballage créatif ? E : Oui parce que ça attire l'attention des gens sur les données qu'on va transmettre maintenant, en fonction de la communication et du public auquel on s'adresse il faut faire attention. Et ça ne fait pas de tort dans un milieu professionnel et scientifique d'avoir quelque chose de plus plaisant à regarder. cependant, ce côté design se fait au détriment des données elle-même et ça c'est dommage able parce qu'on peut être dans de la manipulation complète. Et je serais curieuse alors de faire comme vous et de voir alors ce que les gens	Pas de gap en particulier		L'effort es moindre «ça va de soi »	

		retiennent. C'est comme un tout autre objet. Un livre et un livre et c'est clair que si on a une belle couverture on sera attiré mais maintenant en fonction des publics, il y a des différences. Et moi j'ai une échelle de valeurs qui va faire que je serai moins attiré vers des trucs agro préjugé par exemple dans de la littérature pour les femmes emballée dans des trucs roses et cetera donc c'est à risque. Mais ce graphique avec les chats et les chiens j'aime bien parce que j'ai envie de dire que même un enfant pourrait le comprendre. Pourtant la donnée est là.. Et j'aime vraiment bien ça				
6	Hadrien 26-04	T : On va rester sur les animaux. C'est beau, intéressant, clair tu as compris tu aimes. Est-ce que c'est la bonne élève ? H : Peut-être Parce que j'ai bien aimé aussi. J'ai bien aimé le fait que la laisse tienne l'animal. T : Tu as bien compris ? H : C'est clair, il y a le pourcentage, animal représente le type d'animal et si tu ne vois pas ce que c'est il y a le nom de l'animal au-dessus. C'est bien mis sur une ligne et donc ça montre jusqu'où ça peut aller. C'est clair il y a des couleurs pour attirer l'oeil pour que ce soit un peu vivant. Il y a plusieurs pays, c'est clair, c'est précis. T : Tu trouve ça beau ? Ici contrairement à l'autre, ça t'intéresse. H : C'est peut-être lié. Si ça avait été des barres c'est vrai que ça m'aurait moins intéressé. T : Est-ce que ça fait comprendre ? H : Oui, c'est beaucoup plus clair avec des animaux ça représente que ce que c'est et la barre et beaucoup moins représentatives. T : Il y a une relation entre la forme utilisée et que ça présente ? H : Depuis qu'on est enfant nous met des livres avec le chat le chien, des formes de l'animal et ça évoque plus de considération à nous pour ce que c'est que une barre qui évoque pas grand-chose. T : En effet. Donc ça attise plus ton intérêt ? H : Oui tu te sens concerné et ça t'implique.	Pas de gap en particulier	Cohérence, clarté		
6	Jennifer 26-04	T : l'autre c'était celle-ci je vois que c'est pas clair que tu n'as pas compris que tu n'aimes pas que c'est pas beau. (domestiques junk) J : l'idée est facilement.... intuitivement peux l'avoir mais aux États-Unis c'est quoi ces oiseaux et autres animaux.... c'est trop l'un sur l'autre. Je pense qu'un diagramme... que des barres ça aurait été 10 fois plus compréhensible. T : (explication eyetracking) ici tu ne trouves pas ça particulièrement beau? J : non et en plus on a ajouté un petit tracer pour aller jusqu'au chiffres et du côté esthétisme ça casse tout le dessin. On ne fait pas une critique d'art mais ça fait partie du jeu.				
6	Laura 24-04	T : Celles-ci par contre est belle mais n'est pas intéressant ni plus claire... L : il y a beaucoup d'information en fait et donc au tout premier, oiseau poisson, Je me suis dit ah effectivement on Voit les oiseaux et les poissons Mais c'est vrai qu'il était marqué autre en dessous du 3e et donc la formation elle est venue dans un troisième temps quoi donc il aurait fallu que la légende soit à côté directement sans encombre et la première ligne de graphique. Et donc oui c'est drôle et à chaque fois c'est une personne différente qui tient les animaux donc tout de suite on comprend que ces personnes qui ont des animaux de compagnie... c'est moyennement intéressant parce que c'est un peu... on sait que c'est toujours le chien sauf en France ou plus de monde possède un chat mais sinon ce sont toujours les chiens et puis les proportions sont toujours proportionnelles quoi il n'y a pas de donner	Il y a beaucoup d'information. Perturbation due à l'ensemble de lignes. Verbing : constater une surcharge d'information visuelle, mal voir	Cherche ce que sont les pictogrammes, mais apprécie l'utilisation des animaux qui est claire. Cherche les valeurs aberrantes et ne trouve rien d'exceptionnel. Verbing : regarder, chercher de l'information,	Conseille d'écrire la légende à côté du pictogramme. Ne trouve pas la visualisation intéressante (valeurs aberrantes). Verbing : prescrire, dévaluer l'intérêt	?

		vraiment aberrante à part le chat en France. T : Quand tu dis que ce n'est pas clair c'est parce qu'on a utilisé des animaux ou parce qu'il y a trop d'info? L : la première fois que j'avais regardé je n'avais pas vu les lignes mais je trouve que c'est quand même perturbant parce que ça fait trop de bric-à-brac trop d'info, il aurait juste fallu la ligne horizontale pour bien séparer chaque pays mais après à la verticale je ne trouve pas ça nécessaire parce qu'on voit quand même où chacun se trouve donc ce n'est pas important. L'utilisation des animaux c'est intéressant parce que chacun a une couleur bien définie donc on les repère vite. ça c'était bien..		comparer, évaluer les valeurs aberrantes		
6	Lidvina 12-04	T : Celle-là est jolie mais pas à 100% (animaux domestiques junk) L : Oui, je me dis que c'est sympa mais je me dis aussi que c'est peut-être pas non plus hyper clair, mais est-ce que c'est pas les « laisses » qui font ça, il aurait peut-être fallu les oublier et mettre les animaux aux pourcentages ça aurait peut-être été plus judicieux et moins lourd, parce que là on a les personnes, les laisses, les animaux, ... T : Des barres n'auraient rien changé ? L : Il y aurait eu beaucoup de barres ça aurait peut-être été moins facile à lire T : Là, tu as un dérangement visuel... L : Parce que je trouve que c'est trop oui ! J'aurais enlevé les personnes, les laisses, et j'aurais mis juste les animaux aux pourcentages adéquats. T : Si je comprends bien, tu es pour un visuel... L : Fun et épuré. Quand il y a de trop de toute façon ça devient illisible.	Manque de clarté, excès d'information visuelle. Verbing : être confus	Pas suffisamment d'information dans ce verbatim	Prône les visuels épurés, souhaite que de l'information soit retirée pour être plus compréhensible. Verbing : Prescrire, simplifier	Non
6	Louise 13-04	T : On peut terminer avec celle-là que j'aime beaucoup mais qui ne fait pas toujours l'unanimité. Que tu aimes plus ou moins. C'est moyennement intéressant et pas super clair (animaux domestiques junk) L : Je ne sais pas ce qui n'est pas clair, il y a beaucoup d'infos esthétiquement c'est comique mais... c'est bien fait. Je pense que c'est un peu trop d'info parce que tu dois voir le pays puis tu regardes quel est l'animal, quel est le pourcentage, où ça arrive par rapport au reste mais après... c'est fun et ça colle bien... T : c'est pas peu clair parce que c'est présenter comme ça avec les pictogrammes? L : je ne pense pas que ça aurait été plus clair si on avait mis des barres grise parce qu'il y a beaucoup d'info et... non j'aime bien c'est marrant.	Trop chargé Verbing : Constater une surcharge d'information	De nombreux trajets visuels Verbing : regarder	Pas suffisamment d'information dans le verbatim	
6	Ludovic 3-04	T : est-ce que vous pouvez me commenter ce que vous vous êtes dit pendant que vous avez visualiser le graphique ? Quand celle-ci apparaît, qu'est-ce que vous vous dites ? L : Je me dis que là on est partis dans l'originalité, je me dis que c'est très représentatif mais que c'est très clair. Pour le format d'affichage, sur un écran, c'est quand même très grand d'avoir peu de donner quand même. En plus petit je ne sais pas si ce serait lisible. Au début j'ai juste regardé l'aspect graphique parce que c'était l'exercice et après je me suis posé la question ne m'a demandé voilà ce qu'on voit à ce moment-là. Dans certains pays, il y a plus de chiens et à nouveau La valeur aberrante, c'est le seul endroit où il y a une inversion. Et le fait d'avoir l'information sans regarder les chiffres c'est bien aussi. La formation elle est lisible en deux temps et là pour moi c'est original sans être surchargé parce qu'il y a des proportions et qu'on peut vraiment avoir l'information en deux temps. Il y a 41 pourcents pour 29 pourcents de chien voilà c'est marrant je ne pensais pas j'aurais cru qu'il y avait	Pas de gap négatif			

		d'autres pays où ce serait le cas et ça peut vous inciter à regarder quelque chose. T : Est-ce que le fait de bien l'aimer est corrélé à quelque chose? L : c'est clair limpide ce n'est pas surchargé, ça présente les données de façon claire et ça me laisse croire que c'est quelque chose de très original et de très lisible. Là il n'y a pas de disparité entre le graphisme et l'intérêt du graphe. T : Et si la visualisation qui vous intéressait plus de parler sujet ? L : Ça reste un petit côté mignon. Il paraît qu'il faut mettre des chats partout sur internet pour attirer les gens. Non je rigole je n'ai pas regardé ça avec un affect quelconque, le sujet n'a rien influencé. C'est plutôt le graphisme. L'exemple que je vous ai donné tout à l'heure ou dans les animaux on aurait pu s'amuser à faire des bulles ou autre avec en filigrane quelque chose derrière là pour moi ça me semble très clair on voit bien que c'est un chat, on voit bien que c'est un chien. Cette idée de leur présenter je la trouve sympathique.				
6	Lydie 06-04	T : Celle-ci, tu la trouves pas intéressante mais elle a un bon score. (domestiques junk) L : Oui il est chouette. Mais sincèrement je n'ai pas d'animaux domestiques et je ne suis pas impliqué là-dedans. Je m'en fous en fait de savoir combien de personnes ont des chats des chiens et des poissons. Ce n'est pas un sujet sur lequel je discuterai avec mes amis. Ce n'est pas un sujet de conversation qui m'intéresse. Tandis que l'autre je pourrais dire vous vous rendez compte les jeunes de 18 ans commence déjà à boire du vin. T : Est-ce que parce qu'elle est belle, tu l'as regardé quand même ? L : oui, je vais regarder quand même Parce qu'elle était belle mais si ça avait été des barres, j'aurais passé. En plus, je pense que c'est à cause du métier que je fais. Je sais comment les utilisateurs réagissent à une photo et peu importe ce qui est écrit dessus si elle est belle, ils vont la regarder et ça parle pas ils vont zappé. J'ai fait le test moi-même sur Facebook avec une image basique et une image bien travailler et jolie sur l'impôt des sociétés. Il s'avère que le poste avec cette deuxième image a beaucoup mieux fonctionné.	Elle n'a pas d'animaux de compagnie. Elle ne se sent pas impliquée, concernée Verbing : Ne pas se sentir concerné	La visualisation est jolie, donc elle la regarde Verbing : juger de bon goût, regarder, estimer joli	Ne trouve pas d'intérêt à la visualisation Verbing : marquer un désintérêt, se désengager	Non
6	Lydie 14-04	T : (domestiques junk) pas crédible alors ? L : Si, je l'ai trouvé intéressant. J'ai eu du mal à me mettre dedans parce qu'il y a beaucoup d'infos, mais après on regarde en plus près, je me dis que ce n'est pas si mal trouvé que ça. Maintenant, ce qui m'a.... pourquoi mettre un homme une femme, ça peut perturber... la donnée homme femme n'intervient pas... si je fais dans le chichi et le détail, ce n'est pas dérangeant, ça ne gâche pas le message du graphique mais l'espace d'un instant les gens pourraient ne pas comprendre le message du graphique et se demander pourquoi il y a une femme, pourquoi il y a un homme, alors que c'est juste pour être jolie et c'est juste du pays dont on parle. Je le trouve intéressant parce qu'il y a le petit pourcentage Pour rappeler, il est écrit une fois oiseau poisson et cetera Et puis tu dois plus relire, c'est plus agréable pour les yeux. Ils sont disposés de façon à ce qu'on voit qui est en arrière, qui est en avant et donc je le trouve intéressant. Ce qui peut perturber sa clarté, c'est le fait qu'il a beaucoup d'info mais sinon il est intéressant. Parfois quand j'ai mis dans la clarté, c'est parce que je mettais du temps à comprendre je sais que celui-ci j'ai mis un petit peu plus de temps. T : tu te souviens d'un graphique en barre où tu as mis plus de temps ? L : J'ai du mal à la plupart du temps	Il y a beaucoup d'informations, s'interroge. Verbing : s'interroger, se questionner, perturber, identifier un grand nombre d'informations	Regarde de plus près, prend le temps de regarder. Verbing : se concentrer, prendre le temps.	Prend du recul. Verbing : prendre du recul, critiquer, prescrire, apprécier	Oui

		mais je suis fatiguée, c'est le fait de devoir lire le titre pour comprendre toutes les données.				
6	Manon 10-04	T : Ok. On a celle-ci qui a un bon score (domestiques junk). Qu'est-ce que tu aimes ? M : Le graphisme et le sujet. J'ai trouvé ça intéressant de voir la comparaison entre certains pays. Et tous les animaux sont dans des couleurs différentes ça permet de bien distinguer et ensuite, tu as la forme de l'animal, le symbole de l'animal en lui-même qui est repris et ça ajoute de la clarté en plus je trouve. je trouvais ça clair. Tout ce qui est autre chose que des bâtonnets, d'office, ça m'a plus intrigué je trouve que ça demande plus de recherche de compréhension quand il y a une image et du coup je reste plus longtemps mais comme c'est quelque chose qui est plus attractif pour l'œil virgule ça demande plus de temps mais ça ne me dérange pas de passer plus de temps. l'image et quelque chose qui paraît moins... ce sont des données mais je n'ai pas l'impression de lire un graphique. Quand ce sont des barres, Ça me demande plus d'efforts de rester dessus, regarder les pourcentages exetera. T : Si je résume, tu trouves que dans une application comme celle-ci... ton effort est divertit et donc la sensation d'effort et moi non ?	Pas de gap en particulier			
6	Mélanie 26-04	T : Celui-ci, ce sont les mêmes données. C'est mieux ? M : Ça parle plus sauf que au niveau des pourcentages, quand c'est tout seul ça va par exemple le chien. Mais par exemple le poisson L'oiseau et je ne sais même pas ce que c'est autre... J'ai du mal à bien les voir. Et à faire la différence. Mais c'est déjà mieux. T : À choisir, tu ferais plutôt comme ça? M : oui mais je pense que là il y a des amélioration à faire au niveau des images. Et à part les pays parce que là on aurait pu mettre les drapeaux par exemple c'est parlant. Et aussi la catégorie autres, on ne sait pas trop ce que c'est.	Difficulté d'identifier un pictogramme. Verbing : Ne pas reconnaître, éprouver des difficultés	Verbing : Pas suffisamment d'informations dans le verbatim	Estime qu'il faut améliorer le graphique. Verbatim : prescrire	Non
6	Nina 28-04	T : la bonne élève de la série, c'est celle-là. (domestiques junk) N : Oui parce que j'ai vu des grenouilles. Des grenouilles en laisse, ça me fait rire. Il y a des gens qui ont des grenouilles. Je l'ai trouvé super originale, j'ai trouvé qu'il y avait du détail et à chaque fois voir les pays et les différents c'est bien et comme les dessins sont colorés on voit très bien la différence. Là, le dessin ne me gênait pas, les infos apparaître clairement. C'est mieux que des barres parce que le dessin te dis clairement qu'on a pas besoin de trop se concentrer pour comprendre assez rapidement et il y a un bon équilibre entre le dessin et l'info.	Pas de gap en particulier		Positif, bonne humeur, apprécie	Oui
6	Ophélie 12-04	T : Celle-là, tu ne la trouvais pas belle (domestiques junk). Pourquoi ? O : Euh... C'est les couleurs je crois... Parce que... T : Ce ne sont pas des couleurs que tu aimes ? O : Non c'est trop ... Déjà le orange je déteste... (rires) Hum... Le noir pour le chien, enfin c'est bête mais le fait de représenter le chien en noir, j'aime pas et le bleu et le vert je suis pas fan non plus, ce sont des couleurs primaires et je suis pas... (rires) T : Et le sujet ? O : Il m'intéresse, c'était intéressant à savoir. T : Donc le visuel n'est pas réussi ? O : S'ils avaient changé les couleurs, j'aurais pu dire... heu parce que c'est original, je peux pas dire que ça ne l'est pas, avec une personne qui tint les animaux mais je crois que ce sont les couleurs qui ...	N'aime pas les couleurs Verbing : ne pas apprécier (visuel)	Dépasse son aversion pour les couleurs et s'intéresse au sujet. Verbing : s'intéresser au sujet	Aime le sujet mais pas les couleurs. Estime le visuel original mais pas à son goût Verbing : juger, estimer	?

7	Alice 04-04	T : Et celles avec les bouteilles de champagne ? A : Joli... Et pas nécessaire. T : Tu vois ceci au nouvel an... Sur un blog ... A : (champagne) Encore une fois, sur un blog, pourquoi pas le présenter comme ça mais ça dépend d'où ça va être présenté et à qui... Par exemple le PDG de Delhaize qui fait sa présentation devant tous les employés, comme la présentation sera longue et chiant pour quoi ne pas utiliser cette mise en scène mais pour un rpport écrit, non.	Dans quel contexte ? Verbing : interroge le contexte	La décoration ne semble pas nécessaire Verbing : juger de l'utilité	La présentation dépend du contexte : l'ornementation ne se justifie pas dans un rapport écrit Verbing : conclure, prendre du recul critique	?
7	Amandine10-04	T : Là (champagne), il y a un plus esthétique mais tu m'indiques que tu ne trouves pas ça clair à 100% Ce que tu regardes en premier : le titre A : Je l'ai relu (rires) T : Puis tu as compris l'allusion avec les bouteilles ? A : Le visuel est bien. T : As-tu regardé les drapeaux par exemple ? A : Je ne pense pas T : Je me demande l'utilité des bouteilles, des barres auraient-elles fait leur job ? A : J'aurais mis les drapeaux sur la bouteille directement peut-être tu vois parce que là comme c'est sur la même ligne que le nom du pays c'est doublon alors qu'en haut de la bouteille ça aurait été plus visuel et on n'aurait pas besoin de lire les noms des pays.	Apprécie le visuel mais pourrait être amélioré Verbing : améliorer	A relu le visuel plusieurs fois Verbing : relire	Aurait finalement apprécié un ordre de lecture plus logique, les drapeaux (qui sont des éléments d'info mais aussi d'ornementation) auraient pu être placés ailleurs dans le visuel pour une lecture plus fluide. Verbing : prescrire, préconiser un ordre de lecture.	Oui
7	Anne 10-04	T : Donc là le visuel ne te force pas à t'impliquer. Et si maintenant je te montrais celle-ci ? (champagne junk) A : C'est plus attractif effectivement, le fait qu'on a directement mis « le gagnant » avec un petiot ruban... Oui c'est plus impliquant, maintenant est-ce que pour autant ça m'intéresse ? Non. T : Est-ce qu'il faut faire un effort supplémentaire ? A : Il y a peut-être un petit effort supplémentaire. Il y avait aussi celui-là. Le 2è à droite.	Pas suffisamment d'informations dans le verbatim			
7	Astrid 12-04	T : Alors, celle-ci tu la trouvais très belle mais niveau clarté ce n'est pas maximal... Pourquoi ? A : J'ai pas compris exactement à quoi correspondaient les chiffres, ce n'est pas 100% clair pour moi. Après elle est très bien, les drapeau, et le bouteilles qui se remplissent mais les chiffres à l'intérieur j'avais du mal. T : Donc tu ne voyais pas que c'était en million de bouteilles ? A : Non... j'aurais plutôt vu ça comme un pourcentage. T : La mesure est mal choisie ? A : Oui... Je ne sais pas j'ai vraiment pensé que c'était un pourcentage... A cause du milliard d'euros... Il y avait trop d'infos et je n'ai pas réussi à savoir exactement le bon chiffre.	Incompréhension de l'information chiffrée, de l'unité de mesure. Trop d'information Verbing : ne pas comprendre, ne pas évaluer, identifier un trop plein d'information	Vu les jauges représentées, suppose que l'information est représentée en pourcentage. Verbing : supposer, se référer	En conclut qu'elle a compris l'information de façon erronée. Verbing : commettre une erreur	Non
7	Caroline 17-04	T : Celle-ci pour terminer (champagne junk). Est-ce que les drapeaux sont utiles ? C : Je sais pas si c'est utile mais ça permet de pas devoir lire. Et... ça apporte, ça met dans l'ambiance du pays, avec le drapeau on voit l'anglais, oui dans ma tête c'est pas que ça me transporte déjà mais avoir le drapeau met plus dans l'ambiance que juste le nom du pays. T : Est-ce que celle-là est la bonne élève de la série ? C : C'est pas la meilleure mais elle est efficace. En même temps ça reste des barres... T : C'est efficace parce que ça vous aide à comprendre plus	Pas de gap en particulier			

		rapidement que il y a 31.19 millions de bouteilles vendues en UK vs 21.81 aux USA ? C : Oui et puis on a pas les axes où on doit aller de l'un à l'autre pour comparer, on a ça avec les barres mais ici non. On a le titre et le chiffre directement, le regard ne doit pas aller d'une barre à l'autre pour faire le rapport. On s'intéresse plus au sujet qu'au chiffre, ça permet d'aller plus loin quoi. T : Je n'ai plus de questions. Une dernière chose à dire ? C : Non.				
7	Elodie 24-04	Tu me parlais justement les bouteilles de champagne. Les voici. Elle t'a marqué au niveau du visuel. E : oui, c'est la première à laquelle j'ai pensé quand tu m'as posé la question. Je ne la trouve pas spécialement belle enfin, ce n'est pas moche non plus. Je ne sais pas ce qui attire mon attention. Peut-être aussi que j'ai passé un peu plus de temps à comprendre qu'on parlait de l'import et puis j'ai vu aussi qu'il y avait des chiffres à l'export. Et donc j'ai mis du temps à comprendre que l'export était un chiffre en plus. Et c'est pour ça que je ne la trouve pas clair, c'est parce que il y a une information sur l'export alors qu'on parle de l'import. Ou sinon, au niveau du visuel c'est assez clair de mettre le chiffre en perspective par rapport aux bouteilles. T : Je me demandais si tu avais regardé les petits drapeaux. E : J'ai surtout regardé les noms je crois. T : Le niveau de liquide dans la bouteille c'était clair ? E : À la fin oui, mais pas au début Parce que finalement se cache l'info un peu. Avec le nœud, on se dit qu'il est là pour mettre le focus mais au début ça distrait un peu, je me suis posé la question d'une. T : Pourquoi mettre un noeud là ? E : C'est pour attirer l'attention... T : est-ce que tu apprécies cet effort visuel ou bien est-ce que tu aurais préféré des barres ? E : Je n'aurais pas mieux compris avec des barres, j'aurais mieux compris s'il n'y avait pas le nœud. J'aurais compris tout de suite parce qu'ici j'ai tiqué directement. Et pourquoi pas, c'est un visuel qui s'adapte au sujet intéressant.	Perturbation due à la présence de deux informations différentes sur le graphique. Incompréhension d'un ornement présent sur un graphique Verbing : ne pas comprendre, perturber	Prendre le temps, lire Verbing : prendre le temps, lire	Comprend l'information mais explique comment elle l'aurait mieux comprise. Verbing : comprendre, prendre du recul	Oui
7	Frédérique 5-04	T : tu préfères donc les visuels le plus créatifs? je vois que celle-ci en comparaison à l'autre que tu la trouve très belle qu'elle t'intéresse bien que tu ne trouves pas forcément clair mais que tu l'as compris (champagne junk) F : j'ai très bien compris avec les bouteilles mais c'est qui m'a dérangé c'est le chiffre d'affaires à l'export qui est pour tout... tous les pays en dessous ou juste pour la bouteille du Royaume-Uni qui a le ruban? c'est ça que je n'ai pas trouvé clair sinon oui c'est tout de suite...Je vois une bouteille pleine et bien je sais me dire mon cerveau se dit seul que 7 bouteilles pleines voit plus de bouteilles que les autres et c'est intuitif en fait . Ça facilite énormément la compréhension. T : Une barre est assez simple et du coup est-ce que tu penses que c'est parce que visuel comme ça et après 1 ans qu'il te donne l'impression d'un mois de rire ton effort? F : ça capte mon regard et à la limite même si je m'en fous un peu de savoir qui vend du champagne, le en soi mais ça attire le et donc c'est ça qui joue et moi ça me met dans... “ l'ambiance”... on parle bouteille je vois du champagne et donc je suis dans le thème.	Incompréhension d'une information complémentaire qui perturbe la compréhension globale Verbing : ne pas comprendre, déranger	Pas suffisamment d'information dans le verbatim	Comprend bien et apprécie.	?

7	Laïla 03-04	T : Et celle-là tu en penses quoi ? L : J'ai mis bof non? T : Oui enfin, tu n'aimes pas trop mais tu ne la trouve pas laide. L : C'est joliment présenté mais c'était plus au niveau de l'information donc par exemple on a le chiffre d'affaire on le voit à l'export, et en fait il manque des infos on ne sait pas la bouteille et puis un million de bouteille il y avait un truc qui m'avait dérangé. Je ne sais pas j'aurais présenté ça différemment, peut-être en L et puis j'aurais précisé le prix au litre parce qu'il manque une info selon moi. Le visuel et bien. Ça peut être mieux mais c'est déjà mieux que des bâtonnets.	Une information complémentaire est dérangeante. L'unité de mesure n'est pas idéale ; le lien entre ces deux éléments donne l'impression qu'il manque quelque chose Verbing : déranger	Joliment présenté, mais imagine les points d'amélioration Verbing : imaginer	Prescrit ce qu'il y aurait eu lieu de faire : afficher l'unité de mesure en litres pour combler le manquement d'info Verbing : prescrire	Non
7	Laurent 26-04	T : Celle-ci est assez belle pour vous (champagne) L : Bah c'est clair en fait ! C'est clair, on a les pays en bas, les chiffres en plein milieu, on y passe pas trop de temps. Les bouteilles... Détail quoi. Mais ça me paraît plus clair et plus lisible que la précédente. T : Et le détail c'est une plus-value ou bien... ? L : C'est pas forcément une plus-value non. T : Pourquoi vous n'aimez pas au maximum ? L : je sais pas trop répondre... Elle est claire à 100%. T : Le petit nœud, les petits drapeaux... ça aide ? L : les drapeaux ça aide mais le nœud c'est pas important. T : donc vous regardez les drapeaux rapidement...	Pas de gap en particulier			Oui
7	Madrick 03-04	Celle-là aussi était sympa (champagne junk) Tu vois là, ppareil il y avait la Belgique et donc je me suis dit tiens pour un petit pays, on en consomme beaucoup. sinon elle était très clair. En fonction du chiffre, on voit la gradation dans la bouteille. On comprend qu'il y a une plus petit ou plus grosse consommation même sans le titre. On ne sait peut-être pas que c'est du champagne que c'est un million de bouteille, mais on comprend déjà une grande partie de l'information à savoir qu'il y a des pays où il y en a moins et d'autres où il y en a plus.	Pas de gap en particulier	La présence de son pays sur l'image. Met plus de temps pour comprendre.	Se sent impliqué	Oui
7	Marion 28-04	T : (champagne junk) celle-ci n'est pas claire à 100 % bien qu'elle soit jolie M : elle est jolie oui mais ce n'est pas... ce qui m'a perturbé c'est ce truc chiffre d'affaires à l'export. On comprend le lien avec le fait qu'il y a des pays qui a importé champagne mais je trouve que ce truc perturbe un peu tout. et en plus il est en plein milieu je trouve ça pas.... mais bon sinon ça va. T : Est-ce que les bouteilles une plus-value est-ce que c'est bien, est-ce que c'est mal? M : c'est bien qu'elles soient remplies comme ça en fonction de l'import. T : Et les drapeaux ? M : C'est bien T : Tu penses avoir regardé ? M : Non mais je pensais avoir vu de manière passive. Et là on voit sur l'image que je n'arrête pas de bugger avec le chiffre d'affaires. T : Même si les drapeaux ne sont pas regardé, est-ce qu'ils ont une utilité ? M : Passivement, ça permet de pas avoir à lire. Ça accélère la compréhension du truc	Est perturbée par l'information complémentaire ainsi que sa disposition.	Pas suffisamment d'information dans le verbatim	Pas suffisamment d'information dans le verbatim	?
7	Mélanie 26-04	T : celle-ci n'est pas belle ni intéressante. (champ junk) M : au niveau visuel, c'est une bouteille de champagne donc c'est bien. Après c'est assez clair et là ça va du plus grand au plus petit donc c'est logique. Déjà les couleurs, je n'ai pas envie de la regarder. Mais il faut qu'on prenne le graphique pour voir si c'est intéressant et de nouveau, c'est le fait que ce soit une erreur réseau comme ça ça me pose problème. Ensuite le drapeau pour chaque pays.. Je les ai regardé plus, comme je l'ai dit tantôt quand il y a une image ça m'interpelle mais celle-ci j'ai vmt bien	Pas suffisamment d'information dans le verbatim			

		aimé T : Il y a la Belgique ici, est-ce que le fait d'être impliquée est un plus dans le graphique ? M : Je n'y a pas pensé, absolument pas.				
7	Natacha 12-04	T : Pour celle-ci, c'est différent ? (champagne junk) N : Oui. T : As-tu regardé les drapeaux ? Est-ce que c'est une aide ? N : Une aide pour retenir moi je trouve. Et puis, le fait qu'il y a des couleurs et que cette image, on voit bien que c'est champagne, on voit bien les mesures donc les chiffres ne sont même pas... intéressant enfin je veux dire que moi je vais retenir la Belgique par rapport au Royaume-Uni T : Est-ce que tu avais compris le chiffre d'affaires à l'export ? Tu l'a regardé on l'a vu N : Oui, j'ai compris que c'était chiffre d'affaire de champagne. Mais par contre, je l'ai regardé mais je ne l'ai pas retenu. T : C'est utile comme info ? N : Et bien en fait j'ai retenu le champagne dans le monde, et je n'ai pas retenu ça.	Pas suffisamment d'information dans le verbatim			
7	Olivia 09-04	T : Celle-ci, tu ne la trouves pas belle, même si c'est bien compris. (champagne junk) O : J'ai dit que je la trouvais pas belle ? Je sais pas pourquoi j'ai mis ça, j'ai dû... Non parce que elle n'est pas spécialement moche... Non, je me suis trompée... Elle est pas mal. Je trouvais ça intéressant ? Je pense que oui. T : Oui, les bouteilles aident à comprendre ? O : Oui, on voit bien qu'on en importe moins en Belgique par rapport au Royaume Uni. Oui. Mais je sais pas pourquoi j'ai mis qu'elle était pas belle parce que par rapport à d'autres, ça va. C'est pas plus moche quoi. T : Par rapport à celle-ci ? Là je vois que c'est pas beau non plus. C'est pas intéressant en plus ? O : Je sais pas je me suis dit qu'est-ce que je m'en fiche de savoir il y a combien de chinois à Bovis, je sais même pas où c'est, peut-être une ville en Italie mais c'est pas intéressant du tout. T : Le visuel t'a-t-il invité à t'impliquer ? O : Non !	Pas suffisamment d'informations dans le verbatim.			
7	Rémi 07-04	T : D'accord. Justement, tu me parlais du champagne... Voici (junk champagne) Qu'en penses-tu ? R : C'est beau parce que voilà, les dessins sont beaux et les couleurs sont jolies. C'est simpliste mais ça fait l'affaire. Mettre les drapeaux des pays, pas besoin de lire le nom et ça apporte de la sympathie. Ensuite, pour moi... C'est clair mais il manque encore quelque chose pour que ce soit plus clair au premier regard. J'aime comprendre d'un coup sans devoir chercher. T : Qu'est-ce qui t'empêche de comprendre ? Les bouteilles, la manière dont c'est fait ? R : Heu oui c'est déjà les bouteilles oui. Ok t'as le chiffre mais après elles disparaissent, ça m'a perturbé. Il faut peut-être pas grand-chose mais je trouvais pas ça très utile même si on comprend... Ensuite, oui...après j'ai pas compris le chiffre d'affaires à l'export... Ok mais qu'est-ce que ce chiffre vient faire là ? Si on l'a mis c'est qu'il y a une raison mais on n'explique pas pourquoi on dit ça ! Importateurs de champagne, d'accord mais pour qui ? Quand je dois présenter des données, même si quelque chose paraît logique ou exagéré, il faut le mettre. Sinon on te met des données sans te dire pourquoi elles sont là. T : Pour revenir sur les bouteilles, de simples barres auraient été plus claires ? R : Peut-être oui. T : Est-ce que ça enlève le côté fun ? Est-ce que c'est intéressant ?? R : L'élève en communication va parler mais ça dépend du public. Dans mon emploi quand je dois présenter des données, je fais des trucs très simples, barres, camemberts, couleurs	N'est pas clair au premier regard ; visuel perturbant. Incompréhension d'une information complémentaire Verbing : identifier un manque de clarté	Se réfère à son expérience : que fait-il dans ce genre de cas ? Pense au public et au contexte de la visualisation Verbing : se souvenir, faire appel à son expérience/vécu, contextualiser.	Critique la visualisation et explique les améliorations à apporter Verbing : critiquer, prescrire	Non

		mais je ne me casse pas la tête avec des éléments graphiques et j'aime bien que ce soit très sobre et donner toutes les clés. Je peux comprendre que dans un livre on cherche un élément graphique mais alors que ce soit pertinent et pas en mettre pour dire d'en mettre et faire beau quoi.				
7	Roxane 5-04	T : Et celle-ci ? (champagne junk) R : Elle était vraiment bien celle-là j'ai bien aimé. Elle était vraiment claire, c'était chouette et en plus c'est beau. Pour moi elle fait partie des meilleures : compréhensible et visuellement pas mal fait. T : Les drapeaux t'ont aidé ? R : Oui, je les ai regardés et j'ai cherché la Belgique, j'ai vu qu'on était en dernier.	Pas de gap en particulier			
7	Vahinée 14-04	T : Oui. On avait celle-là aussi. (champagne junk) beau intéressant au clair compris. V : La linguistique m'a un peu embêté. Parce qu'on dit que c'est des bouteilles de 75 centilitres donc déjà si on rentre dans le détail ça veut dire que on donne une info qui dit qu'il faut savoir que c'est en bouteille de 705 centilitres. C'est moi peut-être de mon expérience, mais je ne sais pas a priori une bouteille c'est de 75 centilitres. Et alors chiffre d'affaires à l'export, j'ai un peu bugger parce que voilà c'est pas mon domaine. Et puis MDS ... T : Milliards V : ok mais donc chiffre d'affaire à l'export je me disais est-ce qu'il y a un pays qui exporte le champagne ou bien tous les pays? Où ça de manière générale ? T : C'est l'export de la France. V : Oui c'est vrai que le champagne c'est français. Mais pour moi ça ne collait pas de source directement je me suis un peu posé la question du coup qui en profite, et c'est seulement maintenant que je viens de comprendre que c'était la France même si avec un peu de raisonnement tu le comprends facilement mais du coup oui, c'est parlant, c'est une bouteille qui se remplit et encore une fois, ce sont des chiffres. Et finalement, oui, ça veut dire quoi 10,95? ah ok en milliards de bouteilles... En fait, ce qu'on comprend, c'est... ce genre d'affiche, c'est fait pour 2 types de personnes. D'une part il y a ceux qui sont plus dans les chiffres et qui vont la comprendre comme tu viens de le faire et d'autre part Ceux qui sont plus dans le visuel comme moi qui vont moins bien aimé les chiffres et qu'ils vont plus comprendre visuellement parlant. Moi j'ai compris là dessus que c'est le Royaume-Uni clairement qui consommé plus que les Belges alors que nous on est seulement en 5e position. Je pense que c'est intéressant. Moi j'ai bien compris ça, mais les chiffres ne m'ont pas parler. Alors que d'autres personnes vont regarder ça en premier et ça va leur parler plus. Donc je trouve que c'est intéressant pour des types de personnes mais maintenant à voir si ça intéresse vraiment les gens qui sont le plus intéressé par les chiffres sinon, moi, voilà T : Préfère une barre où ça ? V : Je préfère ça quand même. C'est clair que si je reçois les barres et ça je vais me dire que au non il y en a un qui tourne mal et qui est moche et me dire qu'il y en a un plus facile mais en creusant, quand je vais avoir besoin d'informations, je vais me rendre compte que finalement, celui qui est beau et peut-être finalement moins facile à traiter et que l'autre est plus facile. Et donc à première vue vraiment pour frapper oui c'est important celui-ci est plus beau mais dont le contenu, quand on creuse, mettre des bars et plus accessible plus chouette.	Ennuyée par l'unité de mesure. Est également déstabilisée par une information qui n'est pas de son domaine. Verbing : ne pas comprendre, enuyer, perturber	S'interroge : qui en profite ? Se concentre davantage sur le visuel que sur les chiffres. Verbing : s'interroger, chercher les réponses, regarder le visuel	Tire des conclusions sur le sujet de la visualisation mais aussi sur le type de lectures possibles (ex. lecture « chiffres » vs. « visuel »). Verbing : Conclure, prendre du recul critique.	

8	Anne 10-04	T : Une autre que tu as plutôt bien aimé c'était celle-ci (insta junk) A : Oui, c'était très bien fait T : Pourquoi ? A : Le fait que la silhouette du bâtiment nous parle directement. Fatalement on va comprendre sans devoir lire. Et la... Mmmh le chiffre a été représenté par un rond donc on voit qu'on n'a pas besoin de lire le chiffre, on peut voir le rond et se dire que ça représente telle proportion, on peut comparer deux ronds directement. Et visuellement, le mauve évoque la nuit... Et la silhouette en mauve foncé dans la nuit c'est très pertinent ainsi que le logo Instagram dans le fond aussi.	Pas de gap en particulier			
8	Charlotte 7-04	T : Celle-ci (insta junk), tu aimes bien, elle a une bonne note. Tu aimes instagram ? C : Ouais, j'aime beaucoup Instagram. Après, je trouve ça sympa et original de l'avoir représenté avec les ronds et au début je me suis quand même demandé si c'était 2 choses séparées ou bien si c'était la même chose qui continuait. Ça aurait été mieux de tout mettre sur une même ligne, ça aurait encore été plus clair. Au final, on voit que les ronds sont plus petits mais je me demandais si ça représentait quelque chose. En plus t'as les images sur la première et pas sur la deuxième donc je me suis demandé si c'était différent. Ça aurait été plus sympa plus en longueur. En plus les couleurs sont chouettes, on voit que c'est repris su logo d'instagram et voilà, le fait de rajouter les images sur les premières bulles et beaucoup plus fun. Je préfère de loin la première ligne à la deuxième ligne.	S'interroge sur la représentation des bulles : est-ce une même information ou deux informations ? Incohérence (images sur la première ligne mais pas sur la deuxième). Verbing : S'interroger, repérer une incohérence, douter	Regarde plus en détail Verbing : regarder	Préfère la première ligne à la deuxième ligne, aurait voulu tout voir sur la même ligne Verbing : conclure, préférer, prescrire	Oui
8	Anne 10-04	T : Une autre que tu as plutôt bien aimé c'était celle-ci (insta junk) A : Oui, c'était très bien fait T : Pourquoi ? A : Le fait que la silhouette du bâtiment nous parle directement. Fatalement on va comprendre sans devoir lire. Et la... Mmmh le chiffre a été représenté par un rond donc on voit qu'on n'a pas besoin de lire le chiffre, on peut voir le rond et se dire que ça représente telle proportion, on peut comparer deux ronds directement. Et visuellement, le mauve évoque la nuit... Et la silhouette en mauve foncé dans la nuit c'est très pertinent ainsi que le logo Instagram dans le fond aussi.	Pas de gap en particulier			Oui
8	Christel 11-04	T : On a celle-ci sur Instagram C : Elle est très claire, elle pourrait rentrer dans un truc professionnel tout en restant très fun avec les pictos qui sont représentatifs de chaque sujet... ET en même temps... C'est sympa, c'est pareil mais on n'apprend pas énormément de choses. Les chiffres touristiques sont à mon avis à peu près dans la même lignée. T : Tu as eu envie de regarder parce que ? C : J'ai cherché la différence : ça a l'air normal par rapport à ce que je pense. Je me suis dit que sur Instagram il y avait peut-être des statistiques qui sortaient de l'ordinaire... Et finalement non..	Pas de gap en particulier			Oui
8	Emmanuelle 04-04	T : Tout à l'heure, on était sur un modèle avec des boules. Quand on parlait de série. Ici, on en a une similaire (insta junk). Mais pas non plus même. Vous la trouvez belle ? E : En général quand il y avait les couleurs je mettais que c'était beau. Je comprends le travail qui a été fait la avec Instagram mais... je comprends celui qui a fait ça mais là je l'ai dit que ça n'a pas trop l'intérêt de se brosse pour se faire rire. Pfff... Est-ce que c'est essentiel pour la compréhension ? Je ne sais pas. Par exemple un truc comme le mur de Berlin moi là ça ne me parle pas point il y a déjà une erreur je pense... mais la couleur a son importance.	Pas suffisamment d'information dans le verbatim			Oui

		Quand on voit tous des trucs dans les grilles c'est quand même pas très joyeux. T : Même si pour un même graphique avec toutes des barres grises je les avais mises par exemple en vert, ça aurait été différent ? E : Possible. Mais là c'est une vue de l'esprit. Encore une fois, c'est la force aussi des habitudes. On est habitué de plus en plus avoir des trucs en couleur sauf quand on veut épargner des impressions. Que du coup ça semble rébarbatif.				
8	Frédérique 5-04	T : celle-ci par contre tu l'as très bien aimé (insta junk) F : elle est agréable à regarder et puis c'est un peu tout le titre était super clair et encore une fois le jeu de taille entre les différents petits dessins montre clairement la différence et puis à chaque fois il y avait la Tour Eiffel et tout ça qui me permettait de ne pas aller revivre sous j'avais compris que c'était Paris. Et puis c'était facile à lire... et les petits picto à l'arrière Instagram qui rappelle encore une fois qu'on parle d'Instagram c'était bien. Je l'ai regardé longtemps parce que j'aimais bien je n'ai pas dû faire de retour pour comprendre c'était facile.	Pas de gap en particulier			Oui
8	Hadrien 26-04	T : Celle-ci n'est pas intéressante mais c'est beau (insta junk). H : Visuellement, elle aurait pu se retrouver comme celle avec les chats et les chiens. Sauf que le sujet ne m'intéresse pas. C'est beau c'est clair ça dit ce que ça veut dire de nouveau comme je disais tout à l'heure si tu es un peu débile tu vois que c'est une tour Eiffel, tu vois que c'est Big Ben, Notre-Dame, tu sais ce que c'est et ce que ça veut dire. C'était clair il ne fallait pas des heures pour comprendre à quoi ça correspondait. T : Ça change des barres ? H : J'ai tendance à croire que pour le coup c'est mieux de mettre des rond parce que ça m'a fait un peu penser... Après c'est lié à l'expérience, mais il y avait ça dans les Atlas à l'école, il y avait des boules pour faire référence aux capitales. Et tu avais en fonction du nombre de personnes qu'il y avait dans la capitale une boule de plus en plus grosse. Et donc là je trouve ça plus cohérent de mettre des boules plutôt qu'un Biète graphique .	Pas de gap en particulier			Oui
8	Jennifer 26-04	T : celle-ci, tu l'as plutôt apprécié. (insta junk). pourquoi est-ce qu'elle est bien selon toi? J : il y a un rapport de proportion direct, il y a de la couleur et c'est tout de suite plus agréable pour l'œil et en plus il n'y a pas trop de couleurs c'est toujours les mêmes. Donc on n'a pas dû faire d'effort, on ne doit pas décrypter les couleurs, sans réfléchir on sait que c'est là pour faire joli tout simplement. il y a un bon rapport de proportion et parfois un symbole pour encore plus inciser sur le propos... c'est simple rapide efficace non ça va ce n'est pas ce que je ferais, ce n'est pas dans mes goûts à moi mais c'est bien. T : qu'est-ce que tu aurais fait justement ? J : Je suis très tac tac les diagrammes les chiffres quelque chose de simple et parfois trop. T : des barres par exemple? J : oui je salue les gens qui sont capable de faire ça moi je ne sais pas. et d'un point de vue esthétique c'est mieux parce qu'un diagramme ça ne donne pas vraiment envie de s'y mettre.	Pas de gap en particulier			
8	Laura 24-04	T : et celle-ci par exemple là je vois que c'est beau intéressant que c'est un peu moins clair et que tu as un peu moins bien compris. (insta junk) L : oui c'est compliqué parce que j'ai bien aimé la première ligne mais je n'ai pas aimé la deuxième. Il n'y avait pas de petite icône petit monument en plus sur la deuxième ligne c'est vrai que ça aurait fait un	A aimé la première ligne mais pas la seconde Verbing : hésiter	Constate qu'il n'y a pas de pictogrammes sur la première ligne. Apprécie pourtant cela car est	Préfère la première ligne à la deuxième. Verbing : préférer	?

		plus parce que c'est quand même fort parlant de voir... bon peut-être pas pour l'Oktoberfest mais pour la Tour Eiffel le Colisée la Sagrada n'aurai plus la reconnaître le Colisée aussi et je viens seulement de voir que le logo Instagram et au début je m'étais demandé pourquoi est-ce qu'il n'y avait pas le logo plus tôt parce qu'on aurait plu tout de suite reconnaître le sujet du graphique. T : pour toi il n'est pas suffisamment apparent ? L : Oui et c'est plus ou moins intéressant parce qu'on voit ce qui est le plus visité mais en fait que ce soit sur Instagram ou dans les statistiques touristiques en fait ces bâtiments là ce sont les mêmes. T : Donc ça te permet de bien comprendre et de bien comparer ? L : oui ça va. C'est perturbant le fait que les boules soit juste des boules sans rien à côté mais sinon c'est dégressif donc ça c'est bien ça c'est clair.		illustratif et est considéré comme une aide. Verbing : Constater, déplorer, aider		
8	Lidvina 12-04	T : Celle-là est en effet claire, intéressante, tu l'aimes bien Donc pourquoi est-ce que c'est bon? et puis parle-moi un peu. L : Je trouve ça assez clair Et puis c'est peut-être aussi parce que j'aime bien Instagram. on a des bullet et c'est assez clair, tu as un chiffre, et tu as aussi un petit icône qui représente aussi le lieu, et quand c'est visuel c'est plus parlant. c'est mon grand credo. T : si ça avait été des barres, tu ne te serais pas penchée de la même manière là-dessus ? L : J'aurais regardé l'info mais j'aurais trouvé ça moi user-friendly. T : c'est important que ce soit fun et agréable ? L : ça dépend du contexte ! Là, instagram, forcément ça doit l'être parce que c'est un réseau social mais quand On est dans un cadre plus scientifique, les cartes un peu traditionnelles c'est un peu utile aussi. T : Pourquoi? parce que ça a une connotation différente? L : oui, après c'est peut-être parce que c'est ma formation aussi. Dans les travaux qu'on pouvait remettre à l'univ, c'était toujours des charts bien traditionnel après, il y a quelques années de ça donc ça a évolué depuis mais c'est peut-être mon background qui fait que ... T : Est-ce que c'est parce que ça a l'air sérieux? L : oui c'est ça, ça a l'air sérieux pour moi.	Pas de gap en particulier			Oui
8	Lydie 06-04	Par contre celle qui m'a beaucoup plu vu que je suis une fan de voyage, ce sont les lieux les plus visités sur Instagram. Avec du mauve, les différents bâtiments, ... C'est celle que j'ai le plus apprécié parce que du coup, il y a des choses que je n'ai pas encore visiter je me suis dit pourquoi pas. Elle était claire, intéressante, mais bon intéressante personnellement. Peut-être qu'elle ne pourrait pas l'être pour quelqu'un d'autre. Je suis une grande fan d'Instagram aussi. T : Et si c'était des barres grise ? Tu te fais autant intéressé ? L : Peut-être moins longtemps mais... non ça n'aurait pas été. La au fait elle était très explicite dès le départ. Déjà, il y a la petite photo des Monuments. Alors que dans un autre elle n'aurait pas été là. Il y a des chiffres mais il y a même le nom du bâtiment en dessous. Dans des barres, on aurait peut-être pas eu la place de les mettre comme ça. Et j'avoue que je n'aurais peut-être pas pris autant de plaisir à la regarder. T : (explication tracking). Ce qui t'a vraiment plus c'est quoi ? L : C'est la couleur, c'est voir que certains bâtiment que j'ai vu sont des lieux phare. Et je me suis par exemple étonné de la Sagrada Familia qui était moins visité que d'autres choses. T : Tu te sens impliquée ? L : Oui parce que c'est	Pas de gap en particulier			Oui

		chouette, il y a des choses que j'ai déjà visité donc j'ai été surprise de voir quand même le nombre et le chiffre final. Berlin et le Colisée je n'ai pas encore fait.				
8	Manon 10-04	T : Alors celle-ci (insta junk) M : j'ai bien aimé parce que j'aime beaucoup instagram T : bien compris, clair, beau, mais pourquoi pas intéressant ? M : Je trouve ça sympa, mais je m'en fous un peu. Je trouve ça intéressant de le voir une fois mais je ne vais pas le retenir et je m'en fous de savoir que le dieu le plus visité sur Instagram c'est la Tour Eiffel. Ce n'est pas important. T : Et pourquoi tu apprécies quand même ? M : Par curiosité. Je suis sur Instagram mais je ne me rends pas forcément compte des lieux tagués... Je les ai lu un par un pour voir les quels étaient les plus représentés. T : Tu te sens impliquée là-dedans ? Tu t'es sentie concernée ? M : C'est plus le fait d'avoir lu instagram et les lieux les plus visités qui m'ont fait rester mais l'information en soi... quand j'ai fini de la lire je me suis dit que ce n'était pas l'info du siècle. T : En fait elle était belle, tu te dis ouais quand tu l'a regardé plus en profondeur je t'ai dit que finalement ça ne valait pas le coup ? M : Oui c'est ça T : Il y a trop de chichi ? M : Ce n'est pas un truc super évolué, ce ne sont que des ronds avec des chiffres en dessous et des petites images. Ce n'est pas un truc très recherché mais je trouve cela quand même joli.	Pas de gap en particulier			
8	Marion 28-04	T : Alors... voici la version (junk) M : C'est beaucoup mieux. Je préfère. Cette histoire de rond c'est pas le truc le plus facile mais vu que c'est bien classer par ordre croissant ça va. le choix est fait. Et si je dois convaincre un partenaire dans le cadre de mon boulot, d'autant plus.	Pas de gap en particulier			Oui
8	Natacha 12-04	T : Je vais revenir sur celle sur Instagram... (raw). J'ai un autre visuel aux mêmes données (junk). C'est une distraction là ? N : C'est beaucoup mieux... Il y a moins de données, on comprend directement, on va à l'info principale... Je comprends directement que c'est les destinations touristiques et on voit ce qui prédomine... Pour le logo, je ne l'avais pas vu... T : Tout est une question de pondération, de données, "d'imager" ? N : C'est ça. Le visuel ne doit pas brouiller les pistes mais aider, avoir un impact, on doit le retenir.	Pas de gap en particulier			Oui
8	Nina 28-04	T : On a celle-ci aussi. (insta junk) N : J'ai dit que j'adorais !? Ce serait mieux si tout était sur une ligne mais il n'y avait pas la place et le fait d'avoir une tour eiffel c'est bien, on ne l'a pas fait après je ne sais pas pourquoi. Peut-être parce que ce n'était pas joli ou que le rond était trop petit mais on n'aurait pu le faire quand même. T : Tu troues que ça a une utilité ? N : On n'a pas besoin de lire, Big ben, on connaît ça va plus vite et puis c'est intéressant de savoir combien de personnes sur Instagram...Le sujet est intéressant, la manière dont c'est fait c'est efficace. Ce serait juste mieux s'il était sur une ligne je pense. T : D'accord. Celle-ci ce sont des barres et justement tantôt si c'est que tu comprends mieux et là ce n'est pas le cas. Pourquoi ? N : En fait c'est clair. Je ne sais pas pourquoi j'ai dit ça... T : est-ce que quelque chose coïncait ? N : Je pense que je suis fatiguée mais Je ne sais pas pourquoi. Je pense que j'ai mal lu. Et je ne comprends pas pourquoi dans certains graphiques, on met le chiffre au-dessus de la barre et pas dans d'autres.	Dérangement : il y a deux lignes.		Aurait préféré sur une ligne	Oui

		Je pense que sa tête quand c'est visuel et qu'il y a une grande différence mais quand il n'y en a pas...				
8	Ophélie 12-04	T : Je comprends. Alors ici, elle a un beau score aussi (insta junk) O : Visuellement c'est beau et attrayant, le sujet ausis j'aime bien, c'est intéressant, je suis très instagram donc... Et...la représentation c'est très bien fait. T : Tu te sens impliquée dans ce genre de visualisation, qui parle d'un sujet qui te concerne ? O : c'est toujours intéressant de prendre ce genre d'informations.	Pas de gap en particulier			Oui
8	Rémi 07-04	T : Comme tu as utilisé le mot « abus », je vais te montrer une autre version de ce graphique. Ce sont les mêmes données (Insta Junk). Qu'en penses-tu ? C'est de l'abus ? R : Mmh... C'est le même avec une autre disposition heu... Non. Là pour moi ça passe tu vois... Juste le mauve pourquoi je sais pas mais ça passe. C'est la même couleur que le logo d'Instagram je pense. Quelque part, même ici, au niveau de la couleur si c'est vouloir faire une petite relation avec la couleur du logo why not... Pourquoi pas, ça ne gêne pas. Maintenant, là c'est juste un logo donc on reconnaît, enfin c'est une ombre. C'est pas de l'abus. C'est mieux présenté et c'est plus... Enfin celle-là je la vois bien dans un journal mais pas pour bosser. Personnellement, je ne perdrais pas mon temps à faire ça pour mes collègues. Et si je devais l'analyser j'aurais préféré la version en barres...	Pas de gap en particulier			Oui
	Sandro 02-05	T : Et celle-ci ? (insta junk) à moitié belle, intéressante et claire mais bien comprise... S : Il manque les autres symboles... Le Colisée, l'acropole, l'alhambra... Il manque ces dessins sinon ça déforce un peu le... Si on devait utiliser ça pour vendre du tourisme, on a plus tendance à regarder la tour eiffel que le colisée. Et le fait d'avoir des sphères, bah ça n'apporte pas grand-chose, c'est beau, esthétique, mieux que juste un chiffre mais... Non. Puis c'est sur deux lignes donc on a aussi une idée d'ascendance. T : Vous auriez préféré avoir des barres ? S : Oui, avec des monuments qui eux-mêmes feraient des histogrammes... Pour rester classique. Parce qu'on ne peut pas facilement comparer ces volumes là. Même si la sphère est censée permettre de le faire, bof... Sinon il est esthétique c'est pas... Et c'est vraiment pour chercher la petite bête sinon je dirais que c'est bon, j'ai compris l'info. T : Le symbole est important dans ce graphique-ci ? Le picto approte quelque chose ? S : Ha oui ça oui... Et entre ne pas le mettre du tout et sur tous... ça coute rien, tel qu'il est mis là, ça n'entache pas la donnée pur et ça fait un petit rappel avec un côté esthétique. Et c'est ce dont je parlais tantôt : l'esthétique avec les données. Et ici on y est presque : il faudrait un histogramme, mais je ne suis pas très créatif.	« Manque » de symboles sur la deuxième ligne, ce qui la perturbe. Incohérence. Difficulté de comparaison des nombres sur les volumes. Verbing : constater une incohérence, comparer difficilement	Réflexion sur le pictogramme : n'entache pas la compréhension. Verbing : réfléchir	La non consistance entre les deux lignes déforce le visuel. Aurait préféré un visuel plus classique. Verbing : critiquer, prescrire	?
9	Alice 04-04	T : Celle-là (infographie vins), qu'en penses-tu ? A : On dirait qu'il y a beaucoup d'information et il n'y en a pas tant que ça, il y a trop de couleurs aussi... T : C'est trop ? Trop de chichi ? A : Trop oui ! Après c'est joli mais bon ... (infographie vin) T : ça distrait ? A : Les couleurs oui ça distrait quand ça ne sert à rien en plus là il y en a trop.	Pas suffisamment d'information			
9	Amandine10-04	T : Je ralentis, quand tu l'as vue pourquoi elle t'a marqué ? Belle, intéressante, claire, ... A : Je me dis que oui, je prends l'apéro, je ne suis plus dans la tranche d'âge des 18-30 ans mais plutôt dans celle des 31-39 et je me dis que ça diminue avec l'âge... J'ai du mal à y croire,	Pas de gap de compréhension, mais fait sens grâce au visuel embelli			

		ça me fait rire mais c'est tout ! Le contenu est léger... Je trouvais ça rigolo. T : tu la trouves belle. Le visuel contribue-t-il au fait que tu trouves ça marrant ? A : A mon avis ouais. Il y a les petites illus et tout ça oui ! T : Tu t'y serais autant intéressée sans les petits dessins ? A : ça joue, c'est clair ! T : Des barres grises et un cercle gris ? A : En général, à travers les 20 images, quand c'était les simples graphiques excels en noir et blanc bah ça donne déjà moins envie. T : C'est important de « donner envie » ? A : dans un esprit com, on se dit directement qu'on doit attirer tu vois... un nouveau public, tu as envie de visualiser ça autrement T : Les efforts esthétiques de ce genre y contribuent ? A : Oui, je pense. C'est plus agréable. Même avec un contenu plus lourd, c'est plus sympa. T : Le fait que ce soit plus agréable, plus sympa... Dans le graphique il y a une part d'effort, est-ce que ça le diminue ? A : C'est ça ! Je pense clairement. Oui. T : Il y en a une autre qui t'aurait marqué en particulier ? A : Là comme ça ...				
9	Antoine 04-04	T : Ok. Tu me parlais d'une autre (vin) A : Oui , pour moi, toutes les phrases d'intro c'est très long, il y a deux graphiques en un avec des chiffres par ci des chiffres par là, en fait pour moi, ça ça aurait mérité au moins 2 voir 3 slides, c'est trop compliqué de me demander de retenir l'info pertinente et que ça ait de l'impact sur moi, alors qu'il y a deux graphiques en un, et en plus on n'est pas sur des chiffres seuls mais sur des échelles, on est en pourcentages, en années, fin voilà. C'est le bordel Esthétiquement c'est sympa, ça attire l'œil mais la complication désattire l'œil. T : Est-ce que c'est nécessaire d'avoir un visuel qui attire ? A : Il n'y en a aucun que j'ai trouvé particulièrement moche mais je pense que des dessins simples servent le graphique. Il y a quelques graphiques en batonnets très simples dans ce que tu m'as montré mais rien à faire, tu préfères regarder les autres.	Trop d'information sur un même support ; mesures différentes, difficultés de mémoriser Verbing : perturber, troubler, ne pas mémoriser	Esthétique sympathique, n'aide pourtant pas Verbing : apprécier, ne pas aider	Prescrit : aurait réalisé plusieurs supports. Verbing : prescrire, douter	Non
9	Astrid 12-04	A : Celle-là je la trouvais super claire (infographie vins) T : Pourquoi ? A : On a le 100% divisé en fonction du moment de la journée avec un pourcentage du coup on voit bien que c'est si grand, par exemple 47% on sait que c'est le moment le plus important. Et puis en dessous, les âges avec les petits bonhommes, je trouvais ça chouette. En fait la visualisation est super simple ! ça permet de comprendre directement l'idée sans devoir lire et relire. T : C'est visuel et simple donc c'est un plus ? A : Oui vraiment.	Pas de gap négatif, clair, simple, l'esthétique et la simplicité sont un plus			
9	Claire 28-04	T : On a celle-ci qui est jolie et pas claire. (vin junk) C : Oui c'est une des plus jolies selon moi parce qu'il y a des schémas, des couleurs, différentes tailles utilisées, fin voilà. Mais alors au niveau du vocabulaire, c'est compliqué comme formulation pour dire avec quel repas on boit du vin. Pour moi c'est pas... to the point et ... ET alors ils pèse presque autant que le déjeuner, cette phrase veut pas dire grand-chose... Oui en fait y a pas mal d'incompréhensions... En à l'apéritif selon l'âge, on comprend hein ! Mais il faut réfléchir et c'est pas le but d'un graphique comme ça ... Et du coup il y a beaucoup d'effort graphique pour peu de résultats T : J'ai lancé le tracking pour voir ce que tu avais regardé. Est-ce que c'est utile de mettre une bouteille de vin, des gens à 50 ans aux cheveux blancs, ce genre de choses ? C : heu, je crois pas que j'ai regardé ! Là du coup... On va voir. Le vin oui,	Vocabulaire compliqué, digressions, formulations de phrase compliquées. Verbing : ne pas comprendre, douter	Nécessite une réflexion pour pallier les problèmes de formulation de phrases, efforts à fournir. Le chiffre est plus clair que l'icône. Verbing : se concentrer, faire un effort	La visualisation rend utile mais la compréhension manque. Il n'est pas normal de devoir faire un effort de compréhension. Verbing : trouver joli, ne pas comprendre	Non

		mais en fait j'avais pas trop fait attention... J'ai vu que c'était différent mais après c'est beaucoup trop dans le détail. C'est contradictoire avec ce que je dis depuis tantôt mais le chiffre est beaucoup plus clair que l'icône parce que l'icône est beaucoup trop recherchée et détaillée... A un moment il faut un juste équilibre entre la visualisation et la compréhension. Là il y a trop de visualisation et ça manque de compréhension. T : Ok. Ça n'aide pas, c'est inutile ? C : ça rend ça plus joli quand même... Pfff ouais... Inutile, je dirais pas mais si le schéma avait été mieux fait ça aurait été un bonus. Après, ce n'est pas nécessaire				
9	Elodie 24-04	T : Restons dans le domaine de l'alcool. Ici on a la répartition des prises alimentaire avec le vin et je vois que c'est fort beau mais que c'est moyennement intéressant et clair et que tu n'as pas complètement compris. Donc qu'est-ce que tu n'as pas compris ? E : C'était moyennement clair parce qu'on parle de la consommation de vin chez les jeunes et on met un premier graphique avec les moments et j'en ai déduit que c'était les moments uniquement pour les jeunes par rapport au fait que c'est 23 pourcents à l'apéritif et en fait c'est plus dans le texte le fait que ce n'est pas bien cadré je veux dire le fait que le premier graphique ne concerne que les jeunes. Du coup c'était juste ça, c'est qu'il faut faire un lien entre le deuxième graphique pour revenir au 1er et se dire ok ça parle juste du moment mais seulement pour les jeunes de 18 à 30 ans. T : Pour toi il y a un manque d'explication sur ce graphique là ? E : oui, dans la petite intro on parle des jeunes et le fait qu'après il y a deux graphiques et qu'il y a d'autres tranches d'âge, je n'ai pas fait le lien au premier coup d'œil, Je ne me suis pas dit que ça ne concernait que la tranche d'âge de 18-30, pour moi c'était général. T : Et le visuel, qu'est-ce que tu en penses ? E : C'est assez clair, les couleurs attire le regard et c'est toujours intéressant qu'il y ait la visualisation des catégories d'âge et des choses comme ça, ça aide à la représentation plus rapide au premier coup d'œil. Et voilà. Je ne sais pas s'il y a besoin d'autant de couleurs dans les textes mais c'est un détail. T : est-ce que tu trouves que ajouter ces petits icônes est un plus ou bien ça sert à rien ? E : Je trouve que c'est un plus visuellement, ça apporte du contenu, ça facilite la compréhension après ce n'est pas nécessaire pour la compréhension mais au niveau visuel oui ça rajoute quelque chose d'un peu sympa	N'est pas intuitif ; manque de lien entre le premier et le deuxième graphique de l'image. Manque d'explication Verbing : ne pas comprendre, ne pas inférer	Se réfère au texte, faire un effort. Le design (choix des couleurs) + esthétique facilite la compréhension Verbing : lire, apprécier	Réussit à faire le lien entre les deux graphiques après différents efforts Verbing : réussir, comprendre, faire des efforts	?
9	Garance 11-04	T : Une que tu as trouvé belle intéressante et que tu as aimée, c'était sur le vin (infog). G : Celle-là oui on est sur un style d'infographie qui me plaît beaucoup. Ça manquait un petit peu de... clarté au niveau du sujet, après il suffit de le lire... Heu... T : C'est beau ? G : C'est mieux. Ça se partage facilement aussi. C'est interpellant, je ne pensais pas que les 18-30 ans étaient ceux qui buvaient le plus de vin à l'occasion de l'apéritif. Tout dépend si le champagne entre dans le vin ou pas. C'est un sujet fun quoi T : C'est bien représenté ? G : Ouais ! Si tout ça avait été juste avec des barres grises j'aurais peut-être mis plus de temps pour regarder les données alors que là ça m'a semblé très facile. T : Ok, ça t'a aidé alors ? G : Ouais !	Aime le style « infographie ». Sujet pas clair Verbing : apprécier, identifier un manque de clarté	Se concentrer et lire. Les couleurs donnent un aspect « facile » Verbing : se concentrer, lire, apprécier l'esthétique	Visuel qui se partagerait facilement sur les réseaux sociaux (constat) Verbing : constater, imaginer	Oui

9	Laila 03-04	T : Et celle-ci ?(vin junk) L : Celle-là est très visuelle. T : pour toi c'est complet ? L : C'est joli en tout cas. C'est plus une illustration qui divertit donc complet, en ce cas là, je ne sais pas si c'est nécessaire de dire ça mais sinon c'est très bien réalisé et c'est plus quelque chose qui divertit dans tous les cas qui passe comme ça sur un réseau social par exemple mais c'est très clair. T : est-ce qu'il y en a une en particulier... la petite horloge a posé problème c'est ça ? Est-ce qu'il y en a une autre que tu n'as pas aimé? L : non mais souvenir mais c'est celle-là qu'il m'a posé le plus de problèmes alors que la visuel. Et peut-être la première qui m'a dérangé.La première avec les animaux et le chemin. T : tu as préféré la visualisation sur les animaux décapités. L : Oui, c'est plus pour l'aspect choc.	Divertir, bien réalisé, pas de gap			Oui
9	Laurent 26-04	T : C'était sur le vin ? (infographie) L : Ouais ! Celle là ! Y a beaucoup de choses à lire, j'aime avoir des trucs assez précis, j'ai passé beaucoup de temps à lire les deux graphes, je sais pas pourquoi d'ailleurs. Il y a trop de couleur dans les textes et les polices changent tout le temps. T : C'est dérangeant, il y a trop de diversité ? L : Ouais ! Ce qui est très efficace pour moi c'est les graphiques de base. C'est là où j'ai à mon avis mis le moins de temps même si c'est pas pertinemment joli, c'est très efficace T : Et sur celle-ci du coup, combien de temps avez-vous passé, où vous êtes-vous arrêté ? Sur les couleurs ? La bouteille ? L : Oui ! et c'est pour ça que ça m'a pris du temps ! Bon prenez la nbouteille au milieu : pour moi elle sert à rien hein ! Et les petits personnages non plus... T : ça vous plaît ça finalement ou pas ? L : Nan c'est trop chargé ! T : Votre regard ne se pose pas dessus, ce ne sont pas des détails importants pour vous dans le graphique ? L : Non !	Trop de choses à lire, pas précis. Trop de couleurs et de diversité Verbing : perturber, identifier un visuel chargé	Passe plus de temps, ne regarde pas les détails visuels Verbing : prendre du temps, éviter les détails	N'aime pas, est trop chargé. Verbing : ne pas aimer	Non
9	Lydie 14-04	T : Tu me parlais aussi de la visualisation sur l'apéro. Et tu me disais que tu n'avais pas compris. (infographie junk) L : Non. (lit la visualisation). En 2013, à l'apéritif selon l'âge ça ne veut rien dire pour moi. Après, j'ai compris parce qu'il y avait 18-30 ans et des petites illustrations mais tous ces petits dessins des papy et mamie je ne pense pas que ça va être pour le regard, c'est juste là et en fait l'accumulation de tout m'embrouille. T : Tu vas faire l'effort ? L : Oui c'est ça, j'ai dû relire plusieurs fois et ça m'ennuyait bon j'ai fini par comprendre mais j'ai vraiment dû faire un effort pour lire trop d'info. Pour moi alors, de 1830 ans là ce sont les 1830 ans qui consomme plus... alors pourquoi ne pas mettre cette explication avec le graphique on voit vraiment que c'est ça et non pas juste au-dessus là où on montre une répartition entre déjeuner encas goûter et cetera?	Problème de texte qui ne veut rien dire ; trop d'information. Verbing : perturber, ne pas comprendre le texte	S'aide des légendes et des illustrations. Identifient des détails qui pourraient être confusants. Effort fourni : relire plusieurs fois. Verbing : lire, regarder, faire un effort, relire	L'accumulation des détails embrouille, ce qui l'ennuie. Explique comment elle aurait fait pour que ce soit mieux. Verbing : comprendre, embrouiller, ennuyer, prescrire	Oui/ ?
9	Madrick 03-04	T : Mais finalement celles sur le vin (junk) M : En fait, j'étais perdu il y a beaucoup d'information sur la même image. Je ne l'aurais pas mis en guerre mais plutôt à l'horizontal. Ça me semble long pour le regard et là on voit bien que je suis perdu, je me demandais où est-ce que je devais regarder, je me recentre sur le titre, puis je redescends... elle m'a mis en "difficulté" cette image. Elle est grande, il y a beaucoup de texte au-dessus, qui est utile mais moi je l'aurais disposer autrement. T : tu aurais fait quelque chose de plus conventionnel? M : non mais le schéma qui est en dessous, je leur ai juste mis à droite. Après, c'est peut-être moi qui ai un souci mais j'ai plus facile à regarder quelque	Trop d'information, ne sait pas où regarder, ressent de la difficulté, beaucoup de texte Verbing : perturber, ne pas comprendre, identifier la difficulté	Cherche l'information, relit Verbing : chercher, relire	Aurait mis le visuel à la verticale, ce qui selon lui aurait tout amélioré et agrandi le texte Verbing : prescrire, agrandir	Non

		chose à l'horizontal plutôt que verticale est assez long. Et forcément comme c'est plus long, avec le texte c'est plus petit que l'inverse...				
9	Marion 28-04	T : Par contre, celle-ci n'est pas claire. M : Il y a vraiment beaucoup trop d'infos d'un coup. On est assommé. Il y a trop de texte. Je ne vois pas l'intérêt de mettre ce sont les 18-30 ans bla bla bla puisque on le voit. C'est représenté en bas, je ne sais pas fais un choix merde! en plus, le fait qu'il y ait deux graphiques et puis toutes ces couleurs c'est trop. T : mais tu la trouves belle.. M : Oui oui, elle est très belle. Je trouve que les couleurs vont bien ensemble. Une image que je trouve jolie mais trop d'info. T : Si j'avais enlevé la bouteille de vin et les logos de personnes, est-ce que ça aurait été mieux? M : non ça j'aime bien. C'est... il y a trop de texte.	Trop d'information et de texte. Deux graphiques + trop de couleurs. Verbing : perturber, ne pas comprendre	Apprécie les couleurs et les icônes Verbing : apprécier le visuel	Comprend mais estime qu'il y a trop de texte Verbing : comprendre, prescrire	
9	Mélanie 26-04	T : Celui là a un beau score, compris intéressant mais pas clair à 100 %. Pourquoi? M : Pour le premier graphique, j'ai dû relire deux ou trois fois la phrase en orange parce que je ne voyais pas trop de quoi on parlait. Mais sinon je la trouve claire et elle est plus sous forme d'une infographie pour moi ça parle plus et en fonction de l'âge il va y avoir des photos qui vont être différente et oui c'est beaucoup plus parlant et visuellement c'est très très bien T : et donc les pictogrammes qui sont là est-ce que ils sont importants ? ça aurait été pareil sans ? M : Je ne pense pas mais je pense qu'avec l'âge et cetera c'est important qu'on puisse visualiser en fait T : les petits dessins te permets... ? M : de comprendre directement. Après si on avait juste mis 18-30 ans et viens j'aurai lui ai compris tout de suite mais je pense que les photos sont importantes parce qu'on voit plus ou moins la tranche d'âge laquelle la personne se situe j'ai bien aimé celle-ci.	Identifie l'infographie, style qu'elle aime, petite difficulté sur le sujet Verbing : apprécier, ne pas comprendre	Relire pour comprendre le sujet. Importance des pictogrammes notée, ils aident Verbing : relire, aider (pictogrammes)	A compris et apprécié Verbing : comprendre, apprécier	Oui
9	Natacha 12-04	T : Il y a celle-ci qui t'a marqué. (vin junk). Elle est plus étoffée dans le sens où il y a plus d'info textuelle et visuelle. Pourquoi est-ce qu'elle est si belle et si claire à tes yeux ? N : C'est les couleurs, l'esthétique, il y a beaucoup d'info pourtant. Et puis, ça se lit de haute en bas aussi. Il ne faut pas chercher les informations... c'est plus agréable pour la compréhension. T : Est-ce que tu avais compris qu'en 2013, à l'apéritif selon l'âge concernait en fait les 23 % de l'apéritif du graphique d'au dessus ? N : Oui.	Pas de gap			Oui
9	Olivia 09-04	O : Ha oui j'aime le vin... Celle-là est plus élaborée, elle a un fond, elle a... T : Qu'est-ce qui fait que c'est élaboré ? Les couleurs, les dessins ? O : Il y a plus de travail en création graphique T : Est-ce que ça contribue à la clarté ? O : En fait je réfléchissais à la différence entre les deux graphiques, puis j'ai vu que parmi les 23% qui boivent du vin à l'apéro, après tu as la représentation graphique de ces 23%... C'est ça que je réfléchissais... T : Et du coup, tous ces petits ornements contribuent à la clarté ? O : Oui parce que les 50 ans on les mets avec des cheveux blancs dont oui je trouve que ça agit. Par contre il y en avait un c'était le contraire, je n'aimais pas du tout et c'était pas du tout clair... C'était un graphique avec des barres et ... Je crois que tu avais inversé complètement les données, la barre la plus grande c'était le chiffre le plus petit en fait.	Pas de gap ; le visuel contribue à la clarté			Oui

9	Rémi 07-04	T : J'ai aussi celle-là. (Vin junk). Tu la trouves belle, intéressante, elle est moins intéressante... R : Elle est sympathique, l'esthétique va de pair avec le thème, le vin 'cest familail, amical et je pense qu'on est dans cette optique-là. Ensuite j'ai trouvé ça clair même si j'avoue que le fait de mettre un petit texte en différentes polices et tailles... quelque part ça m'a perturbé... Bon il ne faut pas grand-chose (rires). On voit sur l'écran le point rouge...A près je trouvais qu'on avait plusieurs données bien présentées et colorées donc... Pour moi je trouvais ça cool, je trouve que les couleurs avec les pourcentages... Le deuxième graphique peut paraître... Les âges et couleurs sont sympas... Rouge, jeunesse, c'est sympa mais maintenant... Personnellement je n'aurais pas fait comme ça mais voilà. T : Tu aurais fait plus simple ? R : Je suis sobre quand il s'agit de données donc vertical, graphique, des couleurs pour mettre une différence, un point où s'attarder... Non je trouve qu'elle était bien faite quoi... T : Pour toi la couleur c'est important ? Tu en parles pas mal. Ça doit attirer ? Pour quoi c'est fait ? R : Pour moi ça doit signifier quelque chose, on ne l'utilise pas pour le plaisir d'être beau, on ne met pas d'élément esthétique pour rien. Et derrière les couleurs il y a une signification. SI c'est rouge, ça doit attirer l'attention, c'est important, c'est vif, « c'est un point auquel faire attention ». C'est surtout... Bleue etc, je m'en fous, mais c'est plus dans le côté intense des couleurs. Si tu as des couleurs plus flashy et tape à l'œil, c'est bon pour l'importance, la différence, quelque chose ainsi.	Le texte en différentes polices et tailles perturbe Verbing : perturber	Les données sont bien présentées et sont colorées Verbing : aider	Aurait fait autrement mais apprécie et comprend Verbing : apprécier, comprendre	Oui
9	Roxane 5-04	T : Celle-ci a eu un très beau score. (Vin junk) R : Visuellement, c'est coloré et bien fait donc je trouvais ça intuitif et bien. T : Tu en aurais pensé quoi en noir et blanc? R : je pense que les couleurs sont importantes pour justement différencier les pourcentages En noir et blanc, on n'aurait pas été tellement... on aurait plus les différenciations mais comme ça et on reste un peu plus longtemps dessus. C'est plus chouette et bien fait. Ça représente l'apéritif, c'est quelque chose de festif et donc c'est mieux de mettre de la couleur.	Intuitif, pas de gap			
9	Vahinée 14-04	Pour celle-ci, par contre, je vois que ce n'est pas clair. (Vin junk). Enfin, je veux dire à moitié clair. V : Alors... C'est peut-être parce qu'on passe à une chose différente pendant le graphique que j'ai mis ça. On aborde deux choses différentes et c'est vrai que par rapport à l'ensemble, tous les graphiques aborder une thématique. Là, on lit le titre qui est assez explicite, qui nous explique qu'on va clairement voir... ok le premier graphique anormal par rapport aux petites notes Explicative et on comprend sur quoi on va tomber. Par contre le graphique donc tu en as tout à fait autre chose. Ce sont d'autres éléments de réponse qui vient se mettre dedans. T : C'est hors contexte ? V : C'est pas hors contexte mais on ne comprends pas pourquoi il y a deux graphiques dans cette image-là alors que dans tous les autres, il y a qu'une seule chose. Je pense que c'est aussi dans la globalité des différents graphiques. Si on avait plein d'animations comme ça, ça m'aurait pas dérangé mais comme c'était un test avec plein de graphique où on aborde qu'un seul sujet et que là on aborde deux thématiques, ça m'a perturbé aussi. Je ne m'attendais pas à lire ça	2 éléments abordés dans le graphique ➔ Gap relatif à l'expérience (non pertinent)			

		ensuite. En fait c'est clair mais je me suis peut-être mal exprimé dans mes réponses.				
10	Alice 04-04	T : Et toi qui est italienne, il y en avait aussi une sur la multiculturalité à Bovisa... Que se passe-t-il quand tu vois ça ? A : Elle est claire. Ce qui est embêtant c'est qu'il faut aller voir la légende (Bovisa). C'est pas compliqué mais si il y en avait plus... Si il y avait eu trois variables, j'aurais préféré quelque chose de vertical plutôt que des trucs empilés horizontaux.	Pas suffisamment d'information			
10	Anne 10-04	T : (bovisa junk) voilà. A : J'ai rien compris à ça mais alors là rien du tout. T : Qu'est-ce qui t'a perturbé ? A : D'abord j'ai pas trouvé ça beau et en plus j'ai d'abord lu la légende, les carrés en bas, le nombre d'habitants. On compare donc 2 années, on veut voir une évolution entre le s2. Mais alors le hachuré vert c'est un nombre d'habitants... Et une colonne d'italiens... C'est des habitants uniquement italiens ? ça n'en a pas l'air... E t la rose verticale à droite, on ne dit pas ce que c'est ... J'ai vraiment pas compris... T : Selon toi les histoires de légendes sont mal faites... A : Oui et les chiffres en haut des colonnes on ne dit pas l'unité de même que les chiffres rouges au bout des excroissances rouges, on en dit pas c'est quoi l'unité ; 949 habitants ou millions ? Ou dizaines... T : Tu es restée dessus parce que la forme t'intrigue ? A : Non je suis restée dessus parce que je me suis dit que vraiment je ne comprends pas, que j'aimerais comprendre quelque chose mais... Définitivement j'ai toujours pas compris. Et si c'est vrai ou pas T : (explique le graphique) A : il manque peut-être le contexte, un texte explicatif, mais... Ce qu'il y a c'est qu'on ne peut pas comparer visuellement une colonne avec une excroissance ronde quoi.	Ne pas comprendre, trouver ça laid Verbing : ne pas comprendre, ne pas aimer	Lire la légende et les graphiques, déduire, ne pas trouver l'information, prendre le temps Verbing : lire, déduire, ne pas trouver	Ne pas comprendre, échec Verbing : ne pas comprendre, échouer	Non
10	Caroline 17-04	T : Et celle-ci vous la trouvez à moitié belle, fort intéressante, pas très claire. C : Il faut le temps de comprendre en fait, j'ai vu nombre d'habitant puis le nombre d'italiens et j'ai compris que c'était ça et le vert... ça m'a mis un peu plus de temps à comprendre. T : Et qu'avez-vous compris ? C : On a le nombre d'habitants heu en 1999 puis 2011 et qu'il y avait plus d'italiens, que la population italienne a diminué et que dans les autres pays ça n'a fait qu'augmenter. Heu... Mais oui, je trouve que c'est une manière plus... ça change des barres mais il m'a fallu plus de temps pour comprendre, dans le graphique le vert est plus petit et dans les italiens il est plus grand. J'ai un peu du mal. Pas compris tout de suite.	Difficulté apparente, le graphique est différent de d'habitude Verbing : sortir de l'ordinaire	Prend plus de temps pour comprendre, interprète Verbing : prendre son temps, interpréter	N'a pas réellement compris le message communiqué par le graphique, mais pense avoir compris Verbing : ne pas comprendre/ comprendre	?
10	Charlotte 7-04	T : Alors celle-ci tu l'as évoquée (Bovisa junk) C : Oui au début je croyais que c'était un vieux graphique de livre de sciences, je croyais que c'était une cellule qu'on regarde au microscope. Je me suis demandée qui s'est amusé à représenter ça comme ça te pourquoi ? T : Tu as mis que c'était pas clair et que tu n'aimais pas. C : ça fait penser à un vieux livre de sciences, c'était pas trop mon truc ! Au début j'avais pas vu les italiens, y a plein de trucs je me suis dit « pourquoi ils ont fait ça » T : Des barres, ça aurait été mieux ? C : Ouais ça aurait été plus clair. Enfin je sais pas tu vois, j'ai quand même pris le temps donc au final j'ai compris, en prenant mon temps si tu prends vraiment le temps tu arrives à comprendre mais si tu passes ça dans un livre vite fait tu comprends rien quoi T : Tu t'es forcée à prendre le temps alors ?	S'interroge, se questionne, comprend mal Verbing : s'interroger, ne pas comprendre	Tente de raccrocher cette nouvelle forme à quelque chose qu'elle connaît déjà. N'aime pas ce à quoi elle le raccroche. Se force à prendre le temps. Verbing : imaginer, souvenir, désapprecier, faire un effort, prendre le temps	Fait le point : ne s'attarderait pas sur un graphique comme ça dans une situation quotidienne (lecture dans un livre par ex.). La lecture des données est trop lente et demande un effort trop conséquent. N'aime pas.	

		C : Oui vraiment T : Et en contexte habituel... C : Je m'attarderais pas sur un graphique comme ça, clairement. Un graphique, c'est censé te faire comprendre rapidement les données et là c'est raté. T : Tu ne le trouves pas très beau en plus C : C'est laid. T'aimes bien toi ? Moi j'aime pas on dirait un truc dessiné à la main, l'image a l'air vieille, je sais pas nan, c'est pas fun. Je préfère les trucs un peu plus nouveaux quoi.			Verbing : prendre du recul critique, désapprecier.	
10	Christel 11-04	T : Celle-là n'est pas claire. C : J'ai pas très bien compris parce qu'on a à droite le nombre d'italiens... Je sais pas 10081... C'est le nombre d'habitants où ? Et comme en haut c'est tout petit j'ai pas su lire le détail. J'ai un apriori négatif en disant que si les italiens ont diminué et les étrangers augmenté, c'est quoi ce truc, ce propos, c'est-ce qu'ec'est pour soutenir une lutte anti-émigration ? Je sais pas et puis je comprends pas très bien cette répartition en cercle. T : Le visuel t'a découragé ? C : Non ça reste clair mais... J'ai l'impression que c'est... Qu'il est « orienté » Pour dire qu'il y a de plus en plus d'étrangers. T : Il y a un message derrière ? C : Une intention, un peu comme pour l'histoire des universités. Ça fait peut-être partie des valeurs personnelles et ici on est déjà un peu plus prudent ou moins enclin à essayer de comprendre et j'avais l'impression aussi que la différence entre les populations égyptiennes 1999 2011 et Sénégalais à côté, que c'est pas très proportionnel, on dirait qu'on booste le propos... C'est une impression de proportions pas respectées... mais pffff ouais peut-être, c'ets pas clair, on ne sait pas dire tout de suite si les proportions sont correctes ou pas correctes.	A priori négatif sur le sujet de manière générale, s'interroge. Verbing : s'interroger, déranger	S'interroge sur la finalité du graphique et sur le choix du visuel. Verbing : s'interroger, critiquer	Questionnement éthique : interprétation d'un visuel orienté pour soutenir une cause malhonnête par déformation des formes Verbing : s'interroger, critiquer, conclure, prendre un recul critique	
10	Edith 04-04	T : Allons sur celle-là (bovisa raw) E : Je sais pas où c'est mais il y a beaucoup d'Italiens T : C'est Bovisa en en Italie. C'est pas intéressant ? E : Je sais pas, on voit entre 1999 et 2011 qu'il y a une différence et qu'il y a eu plus d'émigrés en Italie. T : C'est vite compris, ça mérite pas plus ? E : non ça change quoi, qu'est-ce qu'ils apportent... Il n'y a pas la différence chiffrées. T : Celle-ci est belle intéressante claire et pourtant tu n'aimes pas. E : Il y a trop de texte. J'ai tout lui mais j'ai besoin de relire plusieurs fois pour voir que j'ai bien compris. J'ai du mal de rester attentive, à chaque fois que je lis quelque chose, je pars dans l'imagination, avec les mots plutôt qu'une viz claire... Y a de la couleurs, c'est... Les ronds, ... Les chiffres qui ressortent bien* T : ça t'incite à regarder ? E : à me concentrer ? Oui ça me donne envie et du coup je me concentre. T : Et là est la différence, avec cette visualisation (bovisa) ? Est-ce que tu tu as envie de regarder ? E : là je me dis « qu'est-ce qu'on fait ? » tandis qu'il le sujet plus plus proche de moi.	Pas suffisamment d'information			
10	Emmanuelle 04-04	T : Ici on en a une que vous trouvez intéressantes mais qui n'était pas clair. (bovisa junk) E : Oui ça me fait penser aux nouveaux graphiques que l'on voit quand on regarde les relations avec les liens sur les réseaux sociaux tout ça et je trouve toujours intéressant et moderne... mais plus compliqué à comprendre. J'ai l'impression et je vais peut-être loin que c'est tellement... qu'il faut prendre tellement d'attention là-dessus que c'est peut-être comme ça que d'autres idées pourrait surgir. je parle comme quelqu'un qui devrait traiter la donnée et qui ne chercherait que l'information directe. T : Est-ce que alors il faudrait des compétences	Perturbe, est peu claire Verbing : perturber, s'interroger	Raccroche à ce qu'elle connaît ; trouve intéressant et moderne. Cherche dans ses souvenirs pour interpréter le type de graphique	Recul critique : la compréhension est longue et ne va pas droit au but. Quelle est l'intention du concepteur ?	?

		? E : Oui complètement. Moi j'avais un graphique comme ça qui représentait les mots en fonction éléments politiques. C'était tout en un graphique en rond. je l'ai mis de côté en me disant que je regarderai ça plus tard et c'est compliqué peut-être au premier abord à comprendre mais ça donne envie d'aller plus loin et quasi de traiter une donnée par une donnée et donc de plutôt être dans la recherche mais encore une fois pour une personne comme ça qui verra ça dans un magazine je ne sais pas si elle comprendrait enfin je pense. donc il faudrait l'adapter encore une fois en fonction du public. T : Je l'ai trouvé sur internet, sur un site web donc c'est pas intéressant, c'est mal fait ? E : Oui c'est mal fait mais bon pour vous vous n'êtes pas n'importe qui non plus, vous vous intéressez déjà à certaines histoires. Pour quelqu'un d'autre, il pourrait passer à côté de la plaque complètement. T : est-ce que un effort comme ça nous montrent qu'on a mis la focale plutôt sur le design que sur l'info ? E : Oui je pense que c'est plutôt pour faire joli si c'est affiché de telle façon.		Verbing : se souvenir, interpréter	Verbing : prendre un recul critique, se questionner	
10	Frédérique 5-04	T : une que tu n'as pas du tout aimé alors qu'elle n'est pas traditionnelle c'est celle-là (bovisa junk) F : je la trouve intéressante de par les données mais le visuel ne m'a pas accroché. T : là tu regardes et on voit que tu essaie de voir à quoi se rapporte les données qu'est-ce que tu te dis? F : je me suis dit que j'aimais vraiment bien les couleurs mais je n'arrive vraiment pas à accrocher au visuel je... j'avais l'impression que ça n'était pas travaillé. par exemple les Sénégalais le vert et le rouge comme ça ne dépasse pas le vert c'était un peu compliqué. et après la barre avec les Italiens à côté j'ai plus apprécié mais ce truc au milieu c'était vraiment compliqué. le truc du milieu pour moi ça ne fait référence à rien. je me suis raccroché à ce qui était à côté c'est peut-être plus basique mais ça au moins j'ai bien compris. c'est dommage parce que mon ressenti avec celle-là c'est que j'aurais voulu l'apprécier parce que le sujet m'intéresse et parce que j'aime bien les couleurs j'aime bien la façon dont elle est mise en page j'aime beaucoup mais j'ai pas accroché j'ai été déçue.	Distance par rapport au visuel ; manque de soin, grattement visuel. Verbing : prendre de la distance, soigner, déranger	Essaie de rapporter l'élément du milieu à quelque chose qu'elle connaît mais échec. Préfère l'élément basique. Verbing : se souvenir, échouer, interpréter l'élément simple	Intérêt pour le sujet mais échec de compréhension. L'aspect novateur du graphe ne permet pas de faire appel aux connaissances pour interpréter Verbing : échouer, ne pas comprendre, frustrer	Non
10	Hadrien 26-04	T : pas beau pas clair tu n'aimes pas... (bovisa junk) H : mais je pense avoir compris que c'est sur une île en Italie, l'augmentation de population avec la migration de masse et les conflits qu'il y a eu dans le nord de l'Afrique ces dernières années... T : comment vois-tu cela? H : tu vois ça avec l'Égypte, le Maroc... c'est vrai qu'on ne voit pas que des pays africains mais au niveau de l'Égypte nombre explosé en une dizaine d'années et le fait qu'il y a des Italiens à côté, je me suis dit que c'était sûrement lié à l'augmentation du nombre d'étrangers dans cette ville depuis une dizaine d'années. T : Et tu ne trouves pas ça beau ni clair? H : Non parce que j'ai mis au moins 5 minutes à comprendre le graphique et au final je ne suis pas sûr de l'avoir bien compris. T : Le visuel ne t'aide pas ? H : Non, que du contraire.. T : C'est le mauvaise élève de la série ? H : Non il y avait pire...	Manque de clarté Verbing : perturber	A pris du temps Verbing : prendre le temps	N'est pas sûr d'avoir compris Verbing : hésiter, douter, ne pas comprendre	Non
10	Jennifer 26-04	T : (bovisa junk) Je vois que tu as compris celle-ci mais que ce n'est pas intéressant. J : j'ai compris mais pas à fond parce que déjà je n'ai pas compris pourquoi... j'ai peut-être trop intellectualisé le truc mais pourquoi mettre un graphique juste avec italien alors qu'avant ce ne	Ne comprend pas la comparaison entre les 2 parties du graphique.	C'est la comparaison entre les 2 graphes de type	Manque de cohérence, non saisissable en un	Non

		sont pas des pays européens, je ne Comprends pas la comparaison et pourquoi mettre ce graphique à droite alors qu'à gauche on les met en route? Un manque de cohérence selon moi et je n'ai pas compris. si on était resté sur cette espèce de cercle avec des gouttes qui se prolongent... ça aurait été bon. mais déjà le truc italien avec d'autres nationalité d'un autre graphique je n'ai pas compris. T : tu trouves ça clair le cercle du milieu? J : oui je pense. par contre le nombre d'habitants je pense que c'est par million... mais esthétiquement parlant c'est joli. T : on va regarder avec le tracking si tu as lu le titre parce qu'elle n'est pas très bien niché. J : j'ai directement regardé la légende mais le titre j'avoue que je ne me suis pas arrêté dessus Je me suis blasé et je me suis dit qu'on allait faire sur la progression des habitants. donc oui ça se voit en Égypte monte et pareil pour le chinois je pense. les Italiens il y a une petite faiblesse niveau... mais voilà. ce qui est perturbant c'est cette comparaison entre images. Pourquoi quoi comment ce qu'il s'est passé quel est l'intérêt? trop de questions et on en vient pas à l'essentiel.	Verbing : ne pas comprendre	différent qui la fait hésiter. Se questionne. Verbing : comparer difficilement, hésiter, se questionner	coup d'œil, incompréhension. Verbing : détecter des incohérences, ne pas comprendre	
10	Laura 24-04	T : y a-t-il une visualisation qui t'a marqué dans la série? L : oui avec le nombre de population dans les différents pays parce que c'était coloré la forme était un peu étrange... j'ai dû bataillé contre moi-même parce que c'est intéressant, ça change mais en même temps il y a des problèmes au niveau de la carte. Donc je ne savais pas trop si j'ai même pas le graphique et finalement j'ai choisi de faire Par rapport à la première impression que j'ai eue et cette impression était à la fin Mouais bof et c'est pour ça que j'ai mis que c'était pas terrible T : qu'est-ce qui était confus ? Le fait de mélanger des hachures ? L : Le fait qu'il y ait des chiffres qui se retrouver parfois dans les rayures ou alors comme chez les Égyptiens à l'intérieur de la couleur rouge donc on ne voyait pas très bien et je ne comprenais pas non plus pourquoi est-ce que les Italiens était sorti du graphique et donc je me suis dit que le graphique venait d'Italie mais c'était en français donc il n'y avait pas de raison d'aller sortir du graphique.	Difficulté visuelle de lire les données + difficulté de comparer les 2 types de graphique Verbing : éprouver de la difficulté, lire difficilement, comparer difficilement	Face à l'hésitation, a suivi sa première intuition. Se concentre, effort ++ car trouve le graphique intéressant (mais compliqué) Verbing : hésiter, suivre son intuition, faire un effort, se concentrer, intéresser	Ne trouve pas ça terrible Verbing : perturber, ne pas comprendre	Non
10	Lidvina 12-04	T : Et celle-ci (bovisa junk) ? L : J'ai pas du tout compris... Pourquoi les italiens sont comme ça sous forme de barre ? Oui j'ai bien compris que le nombre d'habitant a été de manière croissante et ... j'ai déjà vu des graphes dans ce style là qui étaient plus clairs. En général c'est plus graphique comme ça... Géométrique, si l'on peut dire...	Pas suffisamment d'information			
10	Louise 13-04	T : et celle-ci ? (bovisa junk) L : Je n'ai rien compris, je ne comprends pas quoi ça fait référence, comment il faut la lire, je ne sais pas si le but et qu'on puisse lire ce qu'il y a au dessus ou pas. mais non, ça ne marche pas... on dirait un peu une affiche pour une expo ou un truc d'art contemporain ou un truc comme ça. Esthétiquement c'est pas super moche c'est juste que ça sert pas l'information.	Verbing : Ne pas comprendre	Raccroche à ce qu'elle connaît (affiche expo) Verbing : Établir du lien, se souvenir	Verbing : Échouer, ne pas comprendre	Non
10	Ludovic 3-04	T : J'en vois une autre qui avait un peu un score identique elle parlait de la multiculturalité à Bovisa (junk). la si on regarde ce qu'a fait l'œil... L : il a beaucoup cherché. Ce qui m'a intrigué, c'est cette confusion entre la légende, le rectangle mentionné italien et en dessous me met le nombre d'habitants en 1999. Et dans le graphe, je vois péruvien mais alors ça veut dire quoi, que le vert hachuré ce sont des	Beaucoup de confusion Verbing : perturber, ne pas comprendre	Chercher, lire, établir le lien entre la légende et l'information	Ne pas comprendre, trouver vieux et pas soigné. Aspect critique : l'auteur a pensé au visuel	Non

		Italiens péruvien ? j'ai compris la volonté de faire un graph mais je n'ai pas compris l'issue. Je ne sais pas dire si ce sont des Italiens chinois avec les Chinois en Italie... l'idée n'est pas mauvaise graphiquement mais c'est du dessiné, c'est du pas propre, c'est du old school. Il y a un fond, les traits ne sont pas nets Et de nouveau j'ai l'impression qu'on a plutôt travailler sur l'aspect visuel l'aspect graphique, sur la visibilité que Sur le bon format de graphe. Ce n'est pas parce que c'est nouveau que c'est bon.		Verbing : chercher, lire, créer des liens	avant de penser au bon format de graphique. Verbing : échouer, ne pas comprendre, prendre du recul critiqu	
10	Lydie 06-04	L : Il y en a une qui au niveau des couleurs, on aurait dit une tache peinture Parce qu'elle était belle. C'était sur l'Italie et des pays. Elle est jolie, mais je ne comprends rien.(Rires). En fait, c'est bien parce qu'il y a des couleurs mais au final si je m'étais attardé vraiment j'aurais peut-être compris mais comme il fallait réfléchir et que je n'étais pas obligé, je n'ai pas fait. Je vois bien que le nombre d'habitants en 99 a augmenté mais je n'ai pas envie d'aller plus loin dans l'effort. Il fallait lire des infos j'avais pas envie. Je n'ai pas pris le temps de le faire. si ça avait été sur un graphique, là pour le coup ça aurait été beaucoup plus clair.	Complexité du visuel et grand nombre d'informations Verbing : perturber, être en difficulté	Complicé : pas d'obligation de s'attarder et de réfléchir. Choisit de ne pas faire l'effort, ne prends pas le temps de lire toutes les informations. Verbing : ne pas s'attarder, ne pas prendre le temps, ne pas fournir l'effort	A abandonné, Plus compliqué qu'un graphique traditionnel, sur lequel elle l'aurait fait Verbing : abandonner, critiquer	Non
10	Nina 28-04	N : j'ai compris le nombre d'habitants qui a évolué en fonction des années, on voit la différence mais le fait que ce soit un rond avec les pays écrits de cette manière là on doit se concentrer un peu plus. Le fait que ce soit un cercle, je pense que ce n'est pas la meilleure manière de faire passer des infos. C'est artistique... Mais même mettre des petites bulles, l'info serait mieux passée. Les sénégalais sont moins nombreux qu'avant, il y a des différences entre... T : Au Sénégal ou en Italie ? N : Au Sénégal T : Je ne juge pas, personne n'a compris. Bovisa c'est en Italie N : Ha oui tout en haut. C'était Flou. En fait tu ne t'y intéresses pas, tu te dis que c'est un truc pour faire joli. J'ai pas compris, je me suis dit que c'était le nombre d'habitants en fonction du pays. ET donc c'était ? T : La multiculturalité, le fait qu'il y ait différentes ethnies à Bovisa. N : Comme c'est flou je me suis dit que ce n'était pas important. n plus je pense que le terme émulticulturalité" ne parle pas à tout le monde.	La forme visuelle perturbe Verbing : perturber, éprouver des difficultés	Demande plus de concentration. La mauvaise qualité d'image donne une impression de « peu important » Verbing : se concentrer, évaluer	Ne pas comprendre Verbing : échouer, ne pas comprendre	Non
10	Ophélie 12-04	O : Oui tout à fait. A mon avis, c'est le fait qu'on sait pas tout lire, c'est pas très lisible en haut, maintenant, j'ai pas... Je suis un peu restée bloquée sur le truc d'égyptiens où il y a une grande augmentation de population. Mais j'ai pas compris du tout le... J'ai pas saisi... Je sais pas si c'était fait exprès ou pas... T : Je l'ai trouvée. ... O : En fait, c'était pas clair à cause de son visuel, parce que c'est une forme ... Je crois que c'est par rapport à la forme, ça a dû me perturber. C'est pas beau, ça m'a vraiment marqué parce que je me suis dit... Là sur ce coup-là, quand je voyais le nombre d'habitants j'ai pas vu le rapport avec celui à gauche et puis après le truc italiens... J'ai essayé de lire mais c'est pas possible en fait. T : Ce graphique : Bovisa est une ville italienne et on essaie de voir la montée migratoire entre guillemets... On montre la proportion d'italiens puis celle d'étrangers mais c'est vrai que c'est mal exécuté. Les couleurs te dérangent ? O : J'ai pas l'habitude de voir ce genre de graphique... On dirait qu'il n'y a pas de lien direct entre les	Verbing : ne pas comprendre, perturber	C'est la forme qui perturbe. Essai de lecture, de comparaison. Verbing : lire, comparer, ne pas être habitué	Verbing : échouer, ne pas comprendre	Non

		2... Mais comme tu me le dis ça paraît logique, de premier abord, pour moi ce sont deux choses différentes qui n'ont rien à faire ensemble.				
10	Roxane 5-04	T : Celle-ci est le score mitigé. (bovisa junk) R : J'ai dû revenir sur le nombre d'Italiens qui sont présents dans le pays en fait... Nombre d'habitants à, j'ai vu que c'était en 1999 + 2011 et puis après j'ai vu les Italiens donc on reprenait le nombre d'Italiens Avec la nationalité en fait... enfin je pense. En fait, envoyé le nombre d'habitants en vert donc 207 et on voit que ça augmentait en 2011 pour chaque et puis sur le côté on voit qu'il y a des Italiens qui sont représentés et j'ai l'impression que c'est les Italiens qui ont comme une double nationalité. T : pourquoi est-ce que tu penses ça? R : parce que tout ce qui est en vert, et comme ils sont représentés ici sur le côté.. mais je ne sais pas si c'est ça. C'est en dernier lieu que j'ai vu qu'il y avait les Italiens en dessous. T : tu ne la trouve pas très belle en fait? R : c'est mitigé. Oui et non quoi. T : Qu'est-ce qui se passe? R : il fallait aller rechercher la formation après, italien je sais pas c'était mis en bas. Peut-être parce que c'était la première... Mais je me suis trompé dans le graphique non tout ce qui était italien c'était carrément à part et ça n'avait rien à voir non ? J'ai mixé les deux mais je me rends compte que ça n'a rien à voir du tout ces deux graphiques complètement différent.	La comparaison est difficile Verbing : comparer difficilement	Interprète la légende Verbing : chercher, créer du lien, interpréter	Ne comprends pas Verbing : ne pas comprendre	Non
11	Alice 04-04	T : En parlant de celle-ci pas belle, pas compris, pas aimé. (Game of Thrones Junk) A : C'est aussi une proportion plutôt qu'un graphique clair avec deux axes. Après elle est comique mais voilà... T : Pour toi c'est pas similaire à des barres ça ? A : Heu... Si. Mais c'est... Je trouve que ça sert à rien d'avoir fait ça. C'est mimi mais ça sert à rien. T : Donc les ornements... A : ... Ne sont pas toujours nécessaires. Après, c'est une série, je ne sais pas si les petites croix sont en rapport avec la série. Sur un thème comme ça ça va mais sur des thèmes « sérieux », non.				
11	Antoine 04-04	T : Le voici. A : tu vois, les tombes de Game of Thrones, c'est 5 dessins super simples et c'est exactement la même idée que le burger pour moi. C'est des dessins super simples et il n'y a qu'une seule donnée en soi qui est vraiment exprimée, une échelle qui est faite et c'est très facilement compréhensible. T : Ok. Pour toi, c'est bien parce que le dessin est simple ? A : ça m'aide, ça fait un peu enfantin.	Pas de gap : simplicité révélatrice			
11	Baptiste 21-04	B : Oui il y avait tout ce qui est en rapport avec les séries effectivement. Game of Thrones et le nombre de jours où tu peux passer à regarder une saison, c'est assez marrant (Game of Thrones Junk) C'est marrant parce que pour le peu que j'ai déjà regardé la série, on comprend quoi. T : C'est bien fait ? B : C'est facile à faire. C'est vrai que pour le peu qu'il y a du visuel ouais... C'est pas que c'est bien fait, c'est qu'il y a des illustrations, c'est plus agréable. T : Et ça colle mieux avec le sujet ? B : Oui complètement T : Je vois ici que celle sur Star Wars n'était pas belle, claire, intéressante, etc. B : Beh c'est pas... C'est juste pas intéressant je vais pas aller plus loin si je lis le titre, à partir du moment où j'ai compris le but graphique et l'utilité... là le nombre de sabres laser par couleurs, même si il y a des couleurs, je vais pas aller plus loin. Ça m'étonne même d'avoir passé tant de temps dessus. Celui-là, j'avais pas envie de passer du temps là-dessus.	Pas de gap en particulier	Les illustrations rendent agréable		

11	Claire 28-04	T : Voici maintenant celle de GOT (junk), en effet elle apparaît plus belle que l'autre... C : Là il y a un effort de graphisme, l'insertion du logo de la série on retrouve quelque chose qu'on connaît visuellement au-delà de la lecture, pour symboliser la mort ce sont des petites tombes et c'est plus visuel... T : C'est important d'avoir quelque chose qui évoque ? C : Oui ça permet plus de compréhension. On a tous des esprits différents donc je pense que ça peut aider les personnes que les choses soient expliquées de différentes façon, donc qu'on joue avec les grandeurs, avec le graphisme, avec les couleurs, hem avec les chiffres, ... Il y en a un peu pour tout le monde. T : Quand tu parles de compréhension c'est par rapport aux chiffres ou bien par rapport au sujet ? C : Les deux... Oui c'est peut-être... Non les deux puisque les tombes là symbolisent le sujet et sont de taille différente par rapport à l'info à faire passer et je trouve que c'est important pour les deux.	Pas de gap. Le visuel aide à la compréhension			
11	Edith 04-04	T : Celle-ci est top score (GOT junk) il manque juste une boule à « intéressant » E : On sait qu'ils meurent tous tout le temps et que là on et une pierre tombale, un chiffre au dessus, le logo... Même sans le titre, on pourrait comprendre ! T : Et pourquoi c'est bien ? E : Game of thrones est une série plus proche, Star Wars il y a plus de 10 ans, c'est plus proche dans la mémoire quoi. T : Est-ce que tu essaies de comparer ? E : Je croyais que ça ne faisais que croître et je me suis dit « tiens la saison 3 est moins meurtrière ». T : Et est-ce que tu sais voir que 182 à la saison 4 est un peu plus du double du nombre de morts de la saison 3 ? E : Ha non... On voit juste que ça grandit quoi... T : Est-ce que c'est ennuyeux ? De ne pas voir que c'est presque 2x... E : ça m'avait pas sauté aux yeux... Je me suis juste dit qu'il leur en faut des figurants. Ça m'a pas marqué, ça augmente mais sans plus.	Pas de gap ; visuel qui aide, affinités avec la série.			
11	Garance 11-04	T : On a celle-ci qui était claire, par contre elle n'est pas intéressante et tu n'aime pas... G : Oui je suis sûne des rares personnes qui n'aime pas game of thrones (rires). Je vois pas le plus-value du truc ! T : Et tu dis qu'elle est belle... G : Oui c'est un visuel simple qui va bien avec le thème mais tantôt je serai incapable de dire le nombre de morts à la saison 6 T : Et les petites tombes ça t'a poussé à rester dessus ? G : c'était bien représentatif du sujet, ça a sûrement amélioré ma cote sur le visuel mais c'est tout. Si on avait eu juste les barres grises ça aurait été triste, voire hors sujet ! Ils ont vraiment un univers et je trouverais bête de ne pas pouvoir l'illustrer avec le plus simple des outils graphiques ; même moi je pourrais le faire.	N'aime pas Game of thrones Verbing : ne pas apprécier (sujet)	Apprécie le visuel qui immerge dans le sujet Verbing : apprécier (visuel)	Conclut que dans ce genre de cas, il faut utiliser les outils graphiques Verbing : conclure, comprendre	Oui
11	Laïla 03-04	T : Et celle de Game of Thrones, tu ne la trouve pas belle ? L : Non, elle est visuelle et claire mais je ne la trouve pas belle. Et par exemple, l'autre avec les animaux décapité, je la trouvais vraiment parlant donc je l'ai mais même si le sujet pas joyeux.	Pas suffisamment d'information			
11	Laurent 26-04	L : Dans Game of Thrones c'était des petites tombes... T : Mais ce ne sont pas vraiment des barres... L : Oui mais ça gêne pas, on est dans le même dispositif de graphe, il n'y a pas d'élément perturbateur, que ce soit une barre ou une crois ça dérange pas, c'est aps surchargé non plus. Si ce n'est le sujet... mais c'est personnel !	Pas suffisamment d'information			

11	Louise 13-04	T : Et maintenant si je te montrait celle-ci, qui est basée sur les mêmes données.. L : C'est mieux, c'est marrant, c'est assez esthétique et de prime abord je pense que ça colle à la charte graphique de la série. Ça m'aide à contextualiser, je comprends de quoi ça parle ouais.	Pas de gap en particulier, le visuel est une aide			
11	Lydie 06-04	T : Celle-ci, tu ne la trouve pas belle. Est-ce que tu regardes Game of Thrones ? L : Non. J'ai jamais vraiment regardé. Enfin si une saison et puis j'ai arrêté. T : Ce n'est pas un graphique traditionnelle mais malgré ça tu t'en fous ? L : Oui, je sais qu'il y a beaucoup de morts parce que j'en ai entendu parler autour de moi mais voilà.	Pas de gap en particulier			
11	Lydie 14-04	T : (game of thrones junk) L : Celle-là, je l'ai trouvé trop cool. Sur le thème sur les morts. pour ce sujet, on ne met pas un graphique en barres c'est trop sérieux.En plus c'est arrondi et heureusement qu'il y a le chiffre au-dessus pour permettre de mieux comprendre. Toutes les infos sont là. T : Est-ce que c'est la meilleure élève ? L : Mais pour moi ça ce n'est pas un graphique... enfin je ne sais pas comment expliquer. C'est pas que tu ne dois pas faire des graphiques pour illustrer ça mais... c'est moins complexe comme un fou que une répartition du ménage ou que sais-je. C'est juste que c'est simple à comprendre. Donc c'est plus facile à illustrer tu peux plus facilement te permettre des fantaisies. Mais dire que c'est la meilleure élève, je n'oserais pas le dire parce qu'encore une fois ils peuvent se permettre ce genre de fantaisie vu que ce n'est pas compliqué comme un fou quoi.	Pas de gap en particulier			
11	Madrick 03-04	T : voici celle sur Game of Thrones. (junk) Pourtant elle est simple M : oui mais le code couleur est respecté, on a le logo de Game of Thrones, on a des tombes. Visuellement je me projette visuellement dans la série tandis que en bâtonnets je n'aurais pas eu cette sensation. Et j'aurais été impliquée. J'aurais peut-être Peut-être regardé moins longtemps le temps de comprendre la visualisation mais je n'aurais pas senti la même chose.	Pas de gap en particulier ; le visuel permet de se projeter dans la série			
11	Marion 28-04	M : Oui, j'aimerais bien celle sur Game of Thrones parce qu'elle était claire.Elle était un peu drôle et il n'y avait pas trop d'informations. T: La voici. (junk). En effet c'est beau, intéressant, clair, tu trouves que l'information transparait clairement sur le graphique ? Elle ressemble pas au bar traditionnel qu'il y a dans l'expérience. Quelle est la plus-value ? M: Il n'y a pas trop d'info et il y a les petites icônes qui rendent le thème facilement compréhensible. C'est présenté de façon logique, dans l'ordre chronologique des saisons, avec les icônes qui changent de taille quand le nombre augmente ou diminue point donc je trouve ça clair. C'est compréhensible d'un seul coup d'œil.	Pas de gap en particulier : compréhensible en un seul coup d'œil			
11	Mélanie 26-04	T : Ici par contre, ce n'est pas un mort, c'est une pierre tombale donc qu'en penses-tu ? (GOT junk) M : J'ai bien aimé, je ne sais pas si c'est parce que j'aime la série ou pas. Par contre, elle est assez sombre là ça me gêne moins mais je pense que là on l'a mise par saison et moi je pense que je l'aurais mis dans l'autre sens. Dans ce cas-ci, il y a des variations et j'ai l'impression que dans un graphique, on met toujours es barres à niveau T : il n'est pas clair à 100 %? M : C'est juste par rapport à ce que je viens de dire T : et est-ce qu'il est parlant ? M : Il est parlant parce que même si on voit pas le titre, envoie des pierres tombales et un peu de temps avant de parler de la mort.	Pas de gap en particulier. Prescrit : aurait trié les « tombes » par ordre de grandeur.			

11	Natacha 12-04	T : Celle-ci a fait un petit carton plein (GOT junk). qu'en penses-tu ? N : C'est clair, l'information est assez drôle donc c'est chouette, c'est intéressant ensemble être une information génial mais la façon dont c'est illustré, c'est impactant. Je le retiendrai. C'est une information que je pourrais donner à une amie T : les petites tombes, c'est un plus ? Même si elles ne sont pas toutes de la même taille? Est-ce qu'on se rend compte que dans la saison 4, il y a 3 fois plus de morts que dans la saison une ? N : en tout cas, on voit que ça va crescendo. T : Quand on a une information comme ça, on a pas besoin de comparer ? N : Non car cette impactant est très clair.	Pas de gap en particulier			
11	Olivia 09-04	T : On a aussi ceci, clair et bien compris mais pas beau (GOT junk). Tu regardes GOT ? O : Non, j'ai essayé mais j'ai abandonné. T : Tu as quelque chose à dire sur celle-là ? Sur les pierres tombales ? O : C'est bien choisi parce qu'on parle du nombre de morts. Est-ce que c'est intéressant, bof... Je crois qu'ils avaient déjà fait ça sur la carrière d'Arnold Schwarzenegger, combien de personnes il a tué dans sa carrière, donc c'est pas nouveau. T : L'info est insolite, c'est pour ça qu'on regarde sans plus ? O : Je dirais pas que c'est insolite, ça m'a pas étonné, plus il y a des saisons, plus il y a de morts, c'est normal... T : Tu as comparé les tombes entre elles ? O : Je me suis dit tiens, à la dernière saison c'est sûrement le carnage quoi... C'est ce que je me suis dit. Mais comme j'ai jamais vu c'est ce que j'en ai déduit... A part la saison 3 où il y a un peu moins de morts...	Pas de gap en particulier			
11	Rémi 07-04	T : ça doit être une esthétique utile ? R : Oui comme les préservatifs ou le dernier, GOT. Pour moi c'était esthétique, ça rejoint le côté morbide de la série avec les tombes et on comprend. Même en retirant les chiffres on comprend que la saison 6 était plus meurtrière que la 1 grâce à la taille de pierres tombales. Puis je suis un fan de GOT.	Pas de gap en particulier			
11	Vahinée 14-04	T : Ok. Une que tu as plus appréciés c'est celle-ci. (GOT junk) V ; Oui, c'est plus de l'affectif. Quand on est attiré par une thématique qui nous intéresse, on n'aime plus apprendre des choses sur une thématique où on aime bien. Et alors je crois que le visuel était sympa, très clair, ce sont des chiffres à très simple. Il n'y a pas de pourcentage, de graphique croisé dans lesquels on pourrait se perdre donc voilà. C'était assez clair et que c'était moderne, c'était visuellement parlant et quand on aime bien le continue en soi, L'information est très intéressant donc c'est super. T : Très complet	Pas de gap en particulier ; attire pour la thématique.			
11	Vinciane 13-04	On a celle-ci sur Game of Thrones qui est belle mais pas intéressante relation vous ne regardez pas ? V : Regarder un peu, mais je ne comprends pas l'intérêt en soi de l'analyse même si elle est très compréhensible. Allez esthétiquement bien elle est bien dans le sujet oui, on comprend que la saison si c'était la plus meurtrière mais c'est juste que l'intérêt... Voilà T : est-ce qu'on se comparer avec des pierres tombales comme ça qui ont la même aire mais pas la même base ? Est-ce qu'on se comparer deux saisons ? Que la saison 4 est 3 fois plus grosse que la une ? V : Pour moi l'information qui arrive, c'est que la saison 6 est la plus meurtrière je n'aurais peut-être pas fait le comparatif par saison. Donc il y a une évolution dans le scénario.	Pas de gap en particulier si ce n'est que le sujet n'intéresse pas.			

12	Amandine10-04	T : Si je te montrais une autre manière dont c'est réalisé on sait tous qu'il y a des sabres lasers dans star wars, si je te montre ça. Même données, même texte. C'est mieux ou tu t'en fiches toujours autant ? A : Ouais c'est mieux. Si si... Le fait que ce soit en sabre, ouais ça facilite... Je sais pas c'est plus clair (rires). Le titre aussi, la formulation, le visuel... oui c'est sympa. A mon avis c'est ça, on est plus dans l'univers le score aurait été plus intéressant.	Pas de gap en particulier			
12	Antoine 04-04	T : Ok désintéressé total... Et celle sur Star Wars avec des couleurs ? A : ce qui m'a gêné c'est le vocabulaire, moi qui n'ai jamais vu je ne trouve pas ça accessible, « en cas d'overlaps etc. », j'ai rien compris ? T : l'univers étendu c'est tout ce qui est les spin off, dessins animés, etc. A : J'aurais jamais compris ça... T : Au-delà de ça, tu as mis un score pas top et t'es passé à la suite ? A : Ouais, j'ai quand même regardé et essayé de comprendre mais c'est la phrase d'en dessous qui m'a saoulé. T : ET si je t'avais montré celle-là (junk), est-ce que tu te serais appliqué différemment ? A : C'est pas mal, c'est bien ! Y a toujours la phrase du dessous qui m'énerve mais... Y a pas de blanc ou c'est blanc sur blanc ? T : Y a du blanc, mais ce n'est pas moi qui l'ai faite. A : Ha. Heu... Non c'est pas mal c'est clair mais tu me perds à la dernière phrase. T : Mais ça n'apporte rien de plus ? A : Non, mais le jargon qu'on peut utiliser dans son boulot c'est un super frein, nous on fait attention parce qu'on a un gros jargon interne et on doit toujours faire un travail de vulgarisation sinon c'est sensible et désintéressant comme effet...	Le vocabulaire est inaccessible Verbing : ne pas comprendre (vocabulaire)	Agacement, fait un effort Verbing : s'énervé, faire un effort	Compréhension incomplète Verbing : ne pas comprendre complètement	Non
12	Baptiste 21-04	T : Si je te montre maintenant celle-ci (star wars junk)... Qu'en penses-tu ? B : C'est mieux... C'est plus agréable à regarder mais le sujet est inutile... Mais... Oui, je vais passer plus de temps sur le graphique si il est plus facile à regarder. T : ça c'est plus facile ? B : Surtout si le sujet est lourd à la base... le rendre plus attractif en mettant des... Là, c'est plus clair quoi, avec des illustrations et tout ça change complètement, ça change tout.	Paq de gap en particulier ; passe plus de temps sur le graphique si il est agréable à regarder			
12	Caroline 17-04	T : Celle-là, par exemple... Pour vous c'était pas spécialement intéressant ? Beau et pas intéressant ? C : Oui, je vois pas trop l'intérêt mais c'est joli, on voit de quoi on parle, il n'y a même pas besoin de lire les trucs, je trouve que c'est clair et là c'est pas difficile à faire ça reste des barres mais « des barres bien habillées ». T : De simples barres n'auraient pas eu le même impact ? C : Oui et puis c'est un peu triste quoi, là on est dans le monde Star Wars, ça fait... juste des barres, c'est pas très... Mais là ça porte à sourire et c'est pas mal.	Pas de gap en particulier			
12	Charlotte 7-04	C : Voilà par exemple star wars j'aimais pas T : Tu n'aimais pas ? C : Non... C'est pas intéressant parce que voilà, c'est pas clair parce qu'on n'a pas le chiffre exact, c'est peut-être ma déformation professionnelle même si je sais voir qu'il y a plus de lasers bleus... Mais pour te dire je savais même pas qu'il y avait des couleurs différentes de lasers... J'ai jamais vu c'est pas du tout mon truc. Après c'est bien fait, comique, marrant, c'est fun... J'aurais mieux compris en simples barres mais je préfère ça. T : Pourquoi ? C : C'est plus... Chouette à lire, si dans Game Of Thrones on avait mis des trucs avec les têtes des gens qui sont morts ou quelque chose comme ça c'est mieux. Au final, je	N'apprécie pas Star Wars Verbing : ne pas aimer	L'aspect fun la prédispose à s'impliquer Verbing : apprécier l'esthétique, s'impliquer	A lu et comprend Verbing : lire, comprendre	Oui

		préfère un graphique fun à lire et clair que comme je fais tous les jours, c'est juste que ça dépend de l'endroit où tu vas le mettre.				
12	Christel 11-04	T : Mais si je te remontre celle-ci, là ça rajoute du contexte ? C : Heu je dirais qu'on sent que c'est destiné à un public spécifique mais non, ça n'ajoute pas de contexte. Ce qui compte c'est la phrase au dessus sinon on aurait jamais compris de quoi ça parlait... C'est le texte qui compte. T : D'accord. Donc celle-là tu la trouves pas très belle ? C : Ouais mais là c'est purement de goût artistique, je trouve les dessins en dessous assez carrés. T : C'est pas utile ? C : je comprends le ... Enfin, je ne comprends pas les sabres lasers par cœur (rires) mais après je comprends pour le public à qui ça s'adresse, qu'on puisse se dire « ha ça c'est le sabre laser d'untel » mais... C'est un clin d'œil fait à ce genre de lecteurs mais ça gêne pas, on se rend compte que c'est du blabla et que ce qui compte est au dessus. Je ne trouve pas ça gênant. C'est clair, c'est jamais qu'un diagramme en bâton ! C'est pas très compliqué finalement.	Le vocabulaire employé n'est pas accessible. « C'est le texte qui compte » Verbing : ne pas comprendre le vocabulaire	Décide de le considérer comme du « blabla » Verbing : ne pas prêter attention	Comprend Verbing : comprendre	Oui
12	Elisa 04-04	T : Et donc Star Wars E : elle est pas très différente de l'autre mais elle est plus agréable à regarder. Là j'ai plus été arrêtée par la beauté de l'image.	Pas de gap			
12	Elodie 24-04	T : Là, ce n'est pas beau Est-ce que vu tes réponses je dois en conclure que tu n'es pas fan de Star Wars ? E : Oui (rires) Déjà en dessous la les genres de manches, je me suis demandé si c'était vraiment les trucs dans le film et je me suis demandé s'il y avait de l'info ou bien si c'était juste du décor et là ça m'a un peu perdu et puis c'est con mais en parle de non donc c'est logique qu'il y ait des plus petits mais les sabre laser on les voit grand alors le jaune et le mot je me suis vraiment dit il y en avait des comme ça mais non et pour moi ça demander un effort de comprendre vraiment les stats... T : ça veut dire que tu connais quand même E : oui je connais Star Wars je pense qu'on a déjà tout vu et du coup déjà le sujet m'intéresse vachement moins, le visuel ne m'attirait pas du tout les manches sont perdus et aussi finalement en regardant juste ça je ne sais pas te dire combien il y avait de mots là en faisant un effort peut-être oui peut-être mais c'est pas non plus clair finalement c'est pas bien écrit dans la faut qu'on peut donner à quoi T : tu préfères la petite étiquette au-dessus? E : oui.	L'ornement perturbe : est-ce de l'info ? N'est pas clair Verbing : perturber, ne pas être clair	Fait appel à ce qu'elle connaît de Star Wars pour pallier le problème ; fait un effort pour comprendre les stats Verbing : se souvenir, faire un effort	N'en tire rien de précis Verbing : échouer	Non
12	Emmanuelle 04-04	T : Incomprise mais elle a un score Fort bas. Voilà Star Wars E : Pfff. On a essayé d'améliorer le système des trucs grisonnants là. Avec les tutute du bas...Je trouve ces données totalement inutiles. Ne vois pas l'intérêt en fait. T : L'idée visuelle, elle est sympa? E : ça me donne à penser qu'on a essayé d'être créatif mais que ça reste vraiment dans quelque chose de très ordinaire.				
12	Frédérique 5-04	T : a contrario on a celle-ci (star wars junk) F : oui là par contre il y avait trop de... les sabres laser dans différents et ça m'a perturbé de voir tant de choses différentes alors que le bas des sabres laser n'est pas à prendre en compte dans l'analyse... mais pour moi ça ajoutait des données et j'essayais de faire abstraction du bas pour comprendre le haut et la petite phrase en bas m'a mis un peu doute encore une fois donc... T : c'était une distraction? F : Oui j'avais tendance à regarder la différence entre les sabre laser quand j'essayais de comprendre les				

		couleurs je ne me suis même pas dit que je n'avais jamais vu de mots dans un film... et puis aussi il y a ces petits pavés de texte la inclus le noir argent bronze et cetera je me suis dit que ça me faisait pas professionnel de mettre ça là comme ça				
12	Hadrien 26-04	T : Justement, j'ai celle-ci où je vois que tu trouve ça beau intéressant clair compris aimé... (star wars junk) H : à nouveau c'est quelque chose qui m'intéresse plus que le reste, Star Wars je connaissais depuis que je suis gamin je ne suis pas très objectif. À mes yeux chaque épisode est bien et on arrivera jamais à me faire dire que Star Wars est nul. Donc là à nouveau, comme je disais il y a des couleurs et ça attire lol. Le sujet m'intéresse donc forcément c'est bien et sur le côté on voit plus ou moins un calibrage combien y a de sabre laser de quelle couleur. C'est clair et ça dit ce que c'est. T : (explication eyetracking) Est-ce que tu as regardé les manches des sabres laser et puis y a-t-il une plus-value par rapport à un graphique en barre ? H : Oui un peu l'univers Star Wars et à mon avis pour les initiés ça rajoute une plus-value parce que se sentent concernés encore plus et donc il voit les sabres laser et vois des choses qu'ils connaissent et donc ils sont plus concerné ils sont en lien avec la mythologie Star Wars tandis que si ça avait juste été débarrer ce serait senti un peu moins concernés. T : mais tu n'as pas regardé les manches. H : Je les ai vu mais je n'ai pas fait plus attention que ça à la manière dont il était faits. T : C'est beau et efficace selon toi ? H : Oui.	Pas de gap en particulier, attrait pour Star Wars			
12	Jennifer 26-04	T : pour toi ça dans le style c'est mieux ou c'est pire? (Star wars junk) J : c'est pire Parce que ces foutus manches de sabre laser sont dessinés différemment donc au début j'ai cru que c'était une info différente et donc non j'ai dû me forcer à me concentrer à partir de zéro point maintenant s'ils avaient tous été dessinés de la même façon cognitivement je serais déjà allé plus droit au but. T : L'idée est bien ou pas ? J : Elle est sympa mais il y a moyen d'épurer. C'est trop chargé et j'ai dû faire un effort. Avec des barres je ne dois pas faire d'effort ça fait tac tac mais bon attention ça peut parfois être trompeur. De prime abord les barres elle a bien décrypter l'information mais il faut que ce qui soit paraphraser soit bien foutu.	L'ornement dérange Verbing : déranger, perturber	Interprète l'ornement comme une information qui n'en est pas, se trompe, se concentrer, faire un effort, rectifie Verbing : interpréter, se tromper, se concentrer, faire un effort, rectifier	Elle estime que le visuel est trop chargé mais a compris. Verbing : prescrire, comprendre	Non
12	Lidvina 12-04	T : Celle-là tu la trouvais très belle avec Star Wars, je vois. Est-ce que tu es fan ? L : Non pas spécialement mais j'aimais bien l'idée ! Après c'est une stat bidon mais je trouvais ça sympa d'avoir pris les laser et d'avoir joué avec pour indiqué les données T : ça t'a incité à regarder davantage ? L : ça aurait été plus rapide si j'avais eu de simples barres... Là j'ai vraiment regardé, un peu les lasers les couleurs, ... Donc oui.	Pas de gap en particulier			
12	Louise 13-04	T : Celle-ci n'est pas spécialement beau, pas intéressant. Tu n'aime pas Star Wars? (junk) L : je n'aime pas Star Wars non. Je suis pas fan. Et n'étant pas connaisseuse je ne me suis pas intéressé et je ne me suis pas dit que c'était incroyable. T : Tu en as pensé quoi du fait que c'était des sabres laser? L : il n'est pas mal, elle colle bien au concept. surtout vu l'usage qu'on peut en faire j'imagine que ça ne se retrouve pas dans un rapport d'activité.	Pas de gap en particulier			

12	Ludovic 3-04	T : En voici une qui a été vite parcouru. (star wars junk). Vous êtes fan ? L : Non (rires). Je ne les ai jamais vus. Mais là, il y a de l'originalité qui était lié à quelque chose de Claire lisible compréhensible. Donc pour moi c'est un très bel exemple de combinaison de traditionnel avec une part d'originalité. Je ne sais pas si les manches représentent quelque chose en particulier mais rien que le fait de venir mettre ses manches en dessous pour mettre un plus à des graphes en bâton, je trouve ça intelligent et malin et en plus ça ne gâche en rien la visibilité. Ce n'est pas transcendant à propos du sujet mais c'est vrai que c'est original. avec un second regard je peux faire la même remarque que précédemment, c'est qu'on a un ordre de valeur mais pas de chiffre précis.	Pas de gap			
12	Lydie 14-04	T : Si je te montre celle-ci ... (star wars junk), c'est cool ou c'est une distraction ? Ce sont les mêmes données. L : C'est chouette. Si c'est dans un bouquin ou quelque chose qui est spécialisé Star Wars, je trouve ça cool comme graphique. Et alors le fait que ce soit un peu arrondi, c'est moins brut. c'est agréable à regarder. Par contre, tout à l'heure entre homme et femme, c'était trop complexe à regarder. En plus, ça perturbe le graphique. Ça donne envie de le regarder, c'est décoratif, mais ça cannibalise l'information principale.	Pas de gap			
12	Madrick 03-04	T : (star wars junk) M : Ah ouais. C'est exactement ça que je voyais! T : Pourquoi c'est important ? M: On touche à un univers qui a touché plein de génération et je pense que c'est devenu culturel, tout le monde connaît Star Wars et là on parle de Star Wars mais sans l'univers donc quelque part on parle quelque chose de léger en étant dans une posture très sérieuse.	Pas de gap			
12	Manon 10-04	T : Tant qu'on reste dans le domaine des séries et films, ça, c'est beau, pas intéressant et pas compris à 100% (star wars junk) M : déjà, le blanc, on le voit pas très bien et puis je n'ai pas pris le temps de bien regarder parce que je m'en fous de Star Wars. En fait j'ai lu j'ai souffler puis je me suis dit ok je passe à autre chose. Je ne savais pas qu'il y avait autant de couleurs mais en fait j'ai lu et puis je me suis dit qu'il y avait trop d'info et que ça ne m'intéressait pas. Le visuel en soirée sympa. T : Les manches, ça ne t'a pas dérangé ?? M : Non, je trouvais que ça rendait le truc un peu plus... et là on voit avec le point rouge que la phrase je ne la comprends pas. Mais en premier j'ai bientôt regarder lui mais puis...				
12	Mélanie 26-04	T : Nous Voici dans un autre registre. (star wars junk) Mais tu n'aimes pas trop. Est-ce que tu n'aimes pas l'image ou bien est-ce que c'est par rapport au sujet ? M : Fan de Star Wars donc ça n'a rien à voir. Il y a peut-être une amélioration car il y a un changement de couleur. au niveau de la compréhension, on comprend niveau de la forme... La couleur donne plus envie de lire que le graphique uniforme avec une couleur unie qui est triste et qui ne donne pas forcément envie de regarder.				
12	Nina 28-04	T : Ok. Celle-là, pa clair, pas compris, c'est un flop (star wars junk) N : Non c'est un flop, j'ai pas compris d'ailleurs... Nombre de sabres lasers par couleur... J'ai pas compris, dans Star Wars il n'y en a pas autant ? T : En fait si ! N : il y en a des jaunes ? T : Tu as compris	Ne pas comprendre Verbing : ne pas comprendre	Met en rapport avec ce qu'elle connaît de Star	Ne comprend toujours pas, estime ne pas avoir	Non

		“univers étendu” ? N : J'ai pas compris le but de ... Il y a autant de sabres de couleur dans Star Wars et voilà, je sais pas ce que ça peut t'apprendre, j'ai pas pigé quoi. Le nombre de sabres qu'il y a dedans quoi donc 40, 30 , 20, donc ça c'est quoi, c'est le nombre ? A la verticale ? T : 40 bleus, 38 rouges, 27 verts, ... N: je sais pas si je suis fatiguée mais sur le coup j'ai trouvé ça tellement improbable parce que j'ai déjà vu star wars. T : Tu vois ce que c'est l'univers étendu avec Star Wars Rebels etc. ? N : Non T : c'est peut-être pour ça. Ce sont les petites spin offs, et les sabres lasers là sont comptés, c'est tout N : J'ai pas assez de culture star wars pour piger le graphique en fait je crois. Sinon c'est original, et pour quelqu'un qui a de la culture générale ça peut le faire. T : Et les manches de sabre tu en penses quoi ? N : C'est bien et original, c'est pas un graphique ni un sujet qu'on a l'habitude de voir. C'est original comme idée mais je n'avais pas les ressources nécessaires pour comprendre. L'idée est originale, et quand on a compris l'énoncé oui. T : De simples barres, tu aurais préféré ? N : J'aurais mieux compris sans les manches, parce que tu te focalises sur les sabres. Tu m'aurais mis des barres j'aurais tout simplement mieux compris T : Celle-ci n'est pas belle mais intéressante. Qu'en penses-tu ?		Wars, se dit que c'est impossible. Verbing : se souvenir, interpréter, douter	les ressources nécessaires pour comprendre Verbing : Ne pas comprendre, prendre du recul critique	
12	Ophélie 12-04	T : Il y en a une autre qui t'a marqué ? O : Je trouvais ça marrant avec les sabres lasers. T : C'est marrant mais c'est-est-ce qui est marrant ? O : C'est par rapport au topic, pas à l'image... Au premier abord j'ai rigolé, c'est marrant d'avoir ce genre de topic et que quelqu'un pense à faire un graphique sur ça c'est drôle. T : Tu la trouves jolie, ça aurait été différente si ça avait été de simples barres ? O : Oui parce que là on a la représentation des sabres, ça colle directement avec l'univers star wars, ça joue. T : C'était clair, bien compris et sans encombre ? O : Non. T : Tu estimes que ça te plonge dans l'univers ? O : Oui, on représente des sabres pour le topic donc c'est bien.	Pas de gap			
12	Roxane 5-04	T : celle-là, tu ne l'aime pas trop non plus (star wars junk) R : non, je n'aime pas du tout Star Wars déjà et puis graphiquement c'est pas spécialement clair. Déjà le sujet ne m'intéresse pas donc ce n'est pas quelque chose que j'avais envie de savoir C'était quoi. j'ai vu qu'ils ont essayé de faire un truc avec les couleurs... mais sans plus	N'est pas clair, n'aime pas Star Wars Verbing : ne pas être clair, désapprecier	Ne vois pas l'intérêt de continuer puisqu'elle n'aime pas Star Wars Verbing : désapprecier, ne pas faire d'effort	Abandonne Verbing : abandonner	Non
12	Sandro 02-05	T : (star wars junk) ici c'est bien utilisé ? S : Oui, c'était inévitable vu le sujet T : C'est pas intéressant ? S : Non j'aime beaucoup Star Wars mais c'est pas le genre de choses auxquelles je m'attarde, surtout vu l'évolution commerciale du bazar ... T : Vous avez regardé les manches de sabre laser ? S : Oui je me disais qu'il y avait sûrement un sens.... C'est peut-être les manches qui correspondent, je ne saurais pas le dire je suis pas assez fan. T : La présentation, c'est une plus value ou ça distrait ? S : C'est une plus value. En un coup d'œil on voit les dominantes ; Ce que je trouve intéressant, c'est d'avoir plus de détails donc par exemple en bas la phrase « en cas d'over... » je me suis mis à décoder ce que ça voulait dire mais j'ai vu qu'il y avait une précision apportée et ça c'est intéressant.	Pas de gap			

13	Alice 04-04	T : De nouveau, une que tu n'as pas trop aimée c'est avec les hamburger et les fastfoods. A : C'est une histoire de précision. Oui ils disent que le menu est 4x plus grand et donc on voit... Un menu plus gros que l'autre en proportion et oui il y a des infos à l'intérieur mais... Non, je T : Qu'est-ce qui te déplaît ? Tu la trouves belle (hamburgers). A : Ouais, elle est belle... Mais déjà je comprends pas pourquoi les sodas sont en grammes et ... Non, de manière général je n'aime pas ! Pour moi c'est beau au détriment de l'info même si oui, il y a les grammages indiqués. T : Est-ce que c'est parce que pour toi on ne sait pas vraiment comparer que l'un est 4 fois plus grand que l'autre ? A : Sans doute oui.. On voit qu'il est plus gros... On sait peut-être mettre 4 petits hamburgers dans le gros, mais je sais pas.	Dérangement Verbing : déranger	Lit l'information, n'est pas convaincue, n'aime pas Verbing : lire, ne pas aimer	Comprend mais ne fait pas confiance, indique un manque de précision Verbing : comprendre, ne pas aimer, prendre un recul critique, ne pas faire confiance	Non
13	Amandine10-04	T : Ok merci. Par contre celle-ci te semble très clair et tu l'as bien comprise. Par contre, malgré les petits dessins tu trouves pas ça absolument beau. (Hamburgers) A : C'est des burgers et des frites... L'association des couleurs... J'aime pas. Mais je trouve qu'ec'est clair. T : Tu as eu envie de la regarder plus longtemps ? A : En barres grises je l'aurais moins regardé. Puis c'est pas que ça m'intéresse pas je pense qu'on a tous ce défaut là d'y passer d etemps en temps mais c'est tout.	Pas de gap			
13	Antoine 04-04	A : Celle dont je me souviens c'est la consommation de bouffe à 40 ans d'écart. Je la trouvais pas mal et facile à comprendre. T : Oui elle a un score au top ! A : Le truc de game of thrones aussi c'était bien. T : là, si je la passe en revue, tu lis le titre... A : Et, c'est super logique ce que je fais hein ! T : Bah oui ! Là, pourquoi tu trouves ça clair ? A : Les dessins sont super simples et ça aide, sans regarder les chiffres, rien que par rapport à l'échelle du dessin tu as compris et je pense que c'est quelque chose qui rend clair. Puis il n'y a pas non plus mille données quoi. Je trouve qu'il y a certains graphiques qui parlent de beaucoup de choses, avec beaucoup de chiffres... Il y en a un... Je ne sais plus le thème mais il est vertical et il y a plein de chiffres au tout début.	Pas de gap. Simplicité révélatrice			
13	Astrid 12-04	T : L'hamburger de gauche est-il vraiment 4x moins grand que celui de droite ? A : Non je dirais 3. Pourquoi ? T : L'œil humain est moins doué pour percevoir des aires et je demande si tu as vu que c'était 4x plus grand ou pas forcément, et si pour toi c'est important à voir facilement ou si là l'info se suffit à elle-même et que tu ne vas pas comparer. A : Bah c'est sûr qu'il faut rendre le burger de maintenant plus grand. Après, je ne sais pas si 4 ou 3 ou 2... Il faut juste que la différence entre les 2 tailles soit bien significative. T : Ok, dans ce cas, où on a une correspondance entre deux choses peu importe si ça respecte bien les données tant que la différence est significative c'est ça ? A : Oui.	Pas de gap			
13	Baptiste 21-04	T : Je vais prendre celle-là. Avec les frites. Beau, plus intéressant et clair, est-ce que ça, si on contrebalance avec des barres, tu reçois quelque chose de plus ? B : Oui, mais dès que je lis la première phrase, c'est la conclusion du graphique quoi... Donc... T : Donc c'était bien ? B : oui ça veut dire que c'est bien, j'ai pas besoin d'aller plus en profondeur sur le graphique à partir du moment où la différence est clairement marquée visuellement. A l'échelle... Je sais que... Proportionnellement c'est ajusté et je fais confiance à la première	Pas de gap			

		phrase qui me dit que c'est 4x plus gros et oui, c'est intéressant comme information mais voilà... La grosse information c'est la première ligne et j'ai pas fait l'effort de regarder si c'était vraiment 4x plus gros, on me l'a dit directement donc c'était sympa.				
13	Charlotte 7-04	T : C'est déjà pas mal. Je peux les passer en revue (explication eyetracker). Ici, pourquoi elle t'a marquée celle-là ? (Hamburgers junk). C : Je trouve ça fou, directement j'ai compris. C'est peut-être les dessins, les couleurs, le grand soda par rapport au petit soda, la différence d'images c'est ce qui m'est resté un peu. T : Tu as su t'en souvenir facilement ? C : Oui puisque c'est la première dont je t'ai parlé. T : Je vois dans ton questionnaire que tu ne la trouves pas forcément belle (3 petites boules) C : C'est pas spécialement beau mais ça fonctionne bien quoi. Elle est sympa, c'est un haùburger avec un truc, oui elle ets belle, je peux pas dire « waw » mais elle est très compréhensible quoi. Après si je l'avais eu à la fin je lui aurais peut-être mis plus de points dans « belle ». T : Et pour toi, c'est important, qu'est-ce que ça apporte un graphique comme ça ? C : C'est plus fiun C'est d'office plus agréable à lire pour des gens qui n'en ont pas l'habitude. Moi j'ai l'habitude de lire beaucoup de données dans mon boulot mais je dois les présenter à des gens qui n'en ont pas l'habitude. C'est d'office plus amusant de lire un graphique comme ça, tu es plus attiré, c'est plus agréable lire un graphique sur image et il faut que ça reste compréhnsible, que ça reste clair. Mais quelque chose comme ça attire l'œil directement. Si tu mets juste des barres, les gens s'arrêtent pas quoi. Si tu veux faire une pub dans la rue, ce système-ci fonctionnera mieux. Ça pourrait être une campagne de pub contre l'obésité ou quelque chose comme ça et d'office que tu vas attirer beaucoup plus l'œil que si tu mettais des graphiques avec des barres frites hamburgers, etc.	Pas de gap			
13	Claire 28-04	T : Celle-ci (burgers junk) c'est tout l'inverse : je vois qu'elle est belle à tes yeux, intéressante, claire et que tu as bien compris. Donc est-ce que ça fait partie des « bons élèves » ? C : Oui, je préfère ce genre de représentations, on est dans le graphisme, on voit les objets, ce dont on parle, on doit moins lire, on comprend directement, il y a des couleurs, ... T : Tu trouves qu'on voit clairement que le fast food de droite est 4 x plus grand que celui de gauche ? C : Maintenant que tu le dis, c'est moins clair pour les frites que pour la boisson ou le burger mais pour moi on voit la différence de grandeur et ... C'est sur que je m'intéresse moins aux infos chiffrées sur le schéma... Donc j'ai pas retenu 190 gr et 198... Mais plutôt le fait que c'est 4x plus grand. On voit peut-être mieux pas forcément que c'est 4x mais on voit que c'est plus grand et on peut se questionner sur le schéma. Ça ça apporte des questions, tandis que d'autres schémas n'apportent pas d'autres questions.	Pas de gap			
13	Edith 04-04	E : C'est beaucoup les images ! On parle d'heures, on a mis un révil, on parle de nourriture, on a mis un fast food, c'est plus visuel, on voit que on passe, qu'on fait x4 ou x10 pour certaines choses... T : Le voici E : Voilà visuellement, même sans lire frites burger, soda c'est inutile ! Y a même pas besoin... « un repas moyen est quatre fois plus grand aujourd'hui » visuellement on voit que c'est 2,3,4 même 10 fois plus	Pas de gap			

		grand. Il y a des infos en trop, je lis le titre en premier et je lis beaucoup.... T : Ce que tu regardes en premier ce sont les chiffres ou les dessins ? E : Je fais les 2 en même temps. Mais là c'est pas 4 là... T : Malgré tout tu te rends compte qu'il y a un problèmes de proportions ? E : Oui. Mais bon, on comprend qu'il y en a plus, est-ce que c'ets 4x je sais pas, j'ai pas eu envie de faire les calculs, bonh c'est un peu plus ou moins, mais tu sais pa... Le titre est... Pas mensonger mais...				
13	Garance 11-04	T : Celle d'après n'est pas belle bien qu'intéressante, claire et compréhensible. G : C'est... Mon jugement était peut-être un peu dur. Visuellement c'est parlant, quoi que c'est pas 'image que je me fais d'un repas au restaurant, quand je vais au restaurant je mange pas ça. Je me suis dit qu'il y avait moyen de faire plus beau et plus appétissant mais là ça tire fort vers le fast food. T : Là pour toi il y a une dissonance entre le titre et le visuel ? G : complètement. Ça peut induire toutes les conclusions qu'on peut en tirer tu vois... ça va plus loin qu'au Quick c'est dans les bons restaurants et à la maison aussi, avec toutes les implications de danté et environnementales... Donc pour moi ça représentait pas la réalité.	L'image est en dissonance avec le titre Verbing : identifier un problème	Rapporte à son expérience : ce n'est pas l'image qu'elle se fait du restaurant Verbing : se souvenir, faire appel à son expérience	Conclut que le mot est mal choisi et qu'il peut induire en erreur Verbing : conclure, prendre du recul critique	?
13	Jennifer 26-04	T : (junk) si je te la montrer comme ça c'est plutôt un non ? J : oui c'est non parce que je dois réfléchir pour voir le rapport de proportion. En plus chaque éléments sont en deux par séparer qui ne sont pas l'une à côté de l'autre et donc je dois faire des allers-retours avec ma tête et ça m'ennuie. je m'en passerai bien mais c'est joli c'est ça le problème c'est que le joli et n'est pas forcément le plus efficace. T : J'imagine que je connais la réponse mais du coup j'ai envie de passer sur celle-ci.	L'image demande concentration Verbing : se concentrer	Réfléchit pour comparer les proportions, cherche Verbing : réfléchir, comparer, chercher	Joli mais pas forcément le plus efficace Verbing : comprendre, critiquer	Non
13	Laura 24-04	pour terminer celle-ci qui est intéressante claire bien compris bien aimé mais c'est pas très beau donc qu'en penses-tu? (hamburger junk) L : ce que j'aimais bien c'était que la formation est intéressante Par quatre les quantités est-ce que le prix est resté le même pas, est-ce que c'est ça qui fait que aux États-Unis Parce que j'imagine que c'est aux États-Unis, c'est un facteur d'obésité ? Donc il faudrait le mettre que c'est aux states. Au niveau du graphique c'est bien c'est très clair c'est proportionnellement 4 fois plus grand et puis le grammage à l'intérieur c'est intéressant parce que c'est vrai que comme ça on peut vraiment compter et s'imaginer et bien voilà un burger de 85 g c'est rikiki 340 c'est plus grand. ça on comprend 5 ou 10 secondes max et si il y avait eu des barres des histogrammes et tout ça il y aurait fallu commencé à lire chaque barre et cetera.	Pas de gap			
13	Lydie 06-04	T : Celle-ci, tu l'as trouvé bien (hamburgers junk) L : oui parce que la nourriture c'est la vie donc c'est cool. Et puis c'est choquant de voir qu'on se plaint depuis certaines années de dire qu'on mange de la malbouffe et que le fast-food prend le dessus et bien ça se voit puisque de 1050a maintenant, c'est 4 fois plus grand point si dans les fast food il se contente de nous donner un fast-food moyen, on va se contenter de ça mais si on nous donne quelque chose de plus gros et qu'on a pas connu ce qu'il y avait avant et bien on va se baser sur le plus gros et le manger. Ça mène à la flexion. C'est un truc que je pourrais parler à mon entourage, à mes amis, à ma famille en disant qu'avant le fast-food était	Pas de gap			

		quatre fois plus petit. si tout ça avait été des barres, on aurait dû se faire des images dans sa tête personnellement, mais là c'est frappant, sans lire on sait déjà qui ce qui est plus petit ce qui est plus grand. S'il y avait 1950 petits et maintenant ça tu aurais d'office compris que c'était le double le tri, même s'il n'y avait pas eu toutes ces informations là. et même si ce n'est peut-être pas vraiment 4 fois plus grand on voit qu'il y a une grosse différence.				
13	Lydie 14-04	T : (hanb junk) Et là il pouvait se le permettre aussi ? L : Oui parce que pour moi là ce que j'ai bien aimé c'est qu'on voit bien 4 fois que l'image est proportionnelle man plus grand et le dessin et évocateur donc voilà il n'en faut pas plus. C'est plus intelligent de faire ça dans ce contexte là que de mettre des barres. C'est plus chouette à regarder. C'est le genre d'illustration qui est claire.	Pas de gap			
13	Madrick 03-04	T : et celle-ci, avec les hamburgers ? (junk) M : Visuellement, c'est clair, on parle que ça fait 4 fois plus et tout est augmenté à droite par rapport aux items de gauche, c'est quelque chose de très clair. Il y a de la couleur, ce n'est pas exagéré, le titre est clair. il n'y a pas à tergiverser sur la slide.	Pas de gap			
13	Marion 28-04	T : On a celle-là qui est aussi une bonne élève. M : Oui, c'est sympa, ludique, bien présentée. T : De simples barres n'auraient pas suffi ? M : Non, parce que là c'est bien présenté et un coup d'œil. Des barres aurait complexifié un sujet qui ne l'est pas. En plus le titre décrit parfaitement ce qu'il se passe dans l'image. C'est bien. T : Est-ce que ça veut dire que les Barres ont une connotation complexe ? M : Avec des barres, on va comparer et à montrer les différences entre les données donc je n'aurais pas vu l'intérêt de les mettre ici sur un sujet comme ça T : Tu dis que le titre dit biens ce que le graphique représente mais est-ce que c'est vraiment ça ? (hamburger junk) M : Je me suis un peu posé la question et puis j'ai eu la flemme de calculer. Mais c'est vrai que c'est un peu plus.	Pas de gap			
13	Mélanie 26-04	T : Celle-ci, je vois que tu la trouves assez jolie, intéressant, claire. Tu ne l'aurais pas fait en barres ? (hamburger junk) M : non, surtout qu'on énonce des chiffres et je pense que visuellement parlant c'est mieux comme ça puisque on parle de produit. Et avoir justement une image ça parle plus. T : (explication tracking) Que veux-tu dire par parlant ? M : il ne faut pas s'arrêter nécessairement pour lire. Là on voit bien que c'est des frites. Mais si ça avait été des bâtonnets, il aurait fallu prendre le temps de lire, d'analyse et la donnée et cetera ici, on voit directement T : c'est joli ? M : Oui, c'est important qu'il sache capter et attirer l'attention. Les Graphiques en bâtonnets gris ne me donnent pas forcément envie de lire.	Pas de gap			
13	Olivia 09-04	T : Celle-ci ? (hamburger junk). Pas trop belle, pas intéressante ni claire... O : Pas trop claire parce que... Maintenant c'est quand ? Est-ce que ce sont des chiffres de maintenant, ? 2010, 2018 ? Qu'est-ce qu'on entend par restaurant, est-ce que c'est fast food ou vrai resto ? Un gastro, une brasserie ? C'est pour ça que j'ai mis que c'était pas trop clair... T : La présentation joue dans le fait que c'est pas clair ? O : Non, les données je trouve, la légende, la présentation, ... Frites, burger, soda, mais oui forcément c'est pas un gastro ça c'est clair... C'est	Manque de clarté Verbing : identifier un manque de clarté	Cherche les précisions dans le graphique : il n'y en a pas Verbing : chercher	Comprend mais reste critique : il faudrait préciser Verbing : comprendre, critiquer	Non

		vrai que... Mais je sais pas pourquoi c'est maintenant que je réalise que c'est forcément le fast food et je sais pas pourquoi à ce moment-là je me suis pas forcément focalisée sur les fast food, je voyais ça comme les restaurants en général. C'est pour ça que j'ai mis que c'était pas clair... T : C'est pas beau alors ? O : C'est pas... Sans plus quoi. Mais moi, pour que je mette beau, il faut que ça soit vraiment ouaw, original, à la limite artistique quoi...				
13	Vahinée 14-04	V : Celle que j'ai en tête, c'est les fast food, parce que j'ai l'image du gros burger de la consommation qui a évolué au fur et à mesure des années (hamburger junk). T : Voilà. Elle a un très beau score. Belle, compris, ... Est-ce que justement ça t'a plu ? Pourquoi est-ce que tu aimes ? V : C'est une problématique actuelle et d'office on se sent plus concerné par quelque chose qui nous concerne et puis la problématique de la santé, faire attention à son bien-être, au sport et cetera c'est quelque chose que j'aime bien donc cette information m'intéresse et en plus, le visuel est très parlant donc évidemment c'est plus attirant simplement. T : Un visuel parlant, c'est aussi important ? V : Oui je pense T : Est-ce que tu vois clairement que c'est 4 fois plus grand ? V : Ça non. On voit que c'est plus gros, on voit qu'on passe de 190 g de soda à presque 1 kg, mais on ne comprends pas que c'est 4 fois plus grand non T : tu n'as pas compris à cause des formes ? V : oui, de la grosseur. On voit que c'est grossi mais on ne voit pas que ces quatre fois. C'est peut-être pas assez précis et peut-être que comme on est trop dans le visuel, on manque de cette information et c'est le risque aussi quand on mistrau sur le visuel, finalement de ne pas faire passer une information. Ça dépend du public auquel on s'adresse. Si c'est un public d'enfants, ça leur parlera plus tandis que si c'est un public de politiques vers qui on essaie de faire tourner un message, ce serait peut-être plus intéressant de mettre des pourcentages. Moi, dans mon cas actuelle, comme c'est juste une thématique qui m'intéresse, je n'ai pas besoin de connaître les pourcentages non plus. Pour un grand public c'est intéressant de faire ça. Quand on a besoin de chiffres, il faut passer au pourcentage.	Pas de gap			
14	Amandine10-04	A : La répartition des produits laitiers aux USA ouais ok... C'est plus au niveau du contenu... T : Le visuel ne t'invite pas ? A : Non, par rapport à d'autres ou tout est en noir et blanc ça facilité la compréhension mais je n'ai pas voulu aller plus loin.	Pas de gap			
14	Anne 10-04	T : Ok. On a celle-ci aussi qui n'a pas une bonne note (glaces junk) A : Oui, c'était pas mal non plus (rires). « Disponibilité des produits laitiers congelés aux USA par habitants »... J'aurais parlé du nombre de glaces que les gens mangent mais là... C'est ce qu'on essaie de leur vendre ? C'est pas clair... Deuxièmement dans les différentes sortes de glaces, sorbet yaourt machin, heu j'ai jamais fait la distinction entre tout ça ça m'échappe pas mal c'est pour ça que l'intérêt est réduit. Et le poids par personne comprend les ingrédients tels que (...) Ok donc là c'est en Kilos. Autres, comprends le mélange de mélamine, ... Les glaces à l'eau et d'autres produits laitiers congelés non standardisés. C'est lourd de lire tout ça. Hum... Oui. La mélamine je sais pas ce que c'est. Les années c'était très clair, on voit directement qu'il y a 20 ans entre les	Les phrases employées ne sont pas claires. Beaucoup de choses à lire Verbing : ne pas comprendre, se décourager	Se concentre : le dessin ne représente rien, seul le chiffre change (faux), forme inadaptée Verbing : se concentrer, commenter	Verbing : critiquer	Non

		deux et voilà. Et puis les boules ont la même grosseur, seulement le chiffre change. Le dessin ne représente rien. C'est un chiffre et franchement... C'est abstrait T : Les boules ont des tailles différentes mais c'est très peu perceptible. A : On ne le voit pas... Et aussi parce que la forme sphérique cache le mieux une variation de volume. T : Ok... Pour terminer, est-ce que tu peux me dire si dans ce que tu fais tous les jours, si tu as l'habitude de croiser des dataviz. A : Oui, des infographies sur Internet. Et j'ai bientôt 47 ans. T : Ok, super. Tu es toujours à la recherche d'un emploi ? A : Oui et j'ai perdu mon emploi au 1er octobre 2015 je travaillais en digital marketing pour une PME qui vendrait des produits télécom en BtoB.				
14	Caroline 17-04	Vous parliez des glaces tout à l'heure... Voici. Je vois que c'est beau mais que ce n'est pas super clair. C : J'ai pas compris l'intitulé en fait... C'est ce qui est en magasin pour les habitants ou ? C'est ça que j'ai pas compris la première ligne. C'est pour ça que j'ai mis que c'était pas super clair. T : Le visuel vous a plu ? C : Oui c'est plus joli, au lieu de mettre des barres, on met des boules. C'est le sujet. C'est un truc comme ça qu'on aurait pu faire aussi sur les menus fast food, ça aurait été plus sympa. T : Et là ça permet de comparer facilement ? C : Oui parce qu'on voit tout de suite que la boule est plus grosse, ça fait aussi une... Un aspect quantité comme ça. Bon là ça fait pas énorme comme différence mais on voit que ça a quand même un peu diminué. Oui.	Manque de précision dans le texte Verbing : à préciser, ne pas être clair	Joli, l'aspect visuel permet de comparer Verbing : apprécier, comparer	Comprend mais critique Verbing : comprendre, critiquer	?
14	Christel 11-04	T : Prenons-en une autre. Pour toi jolie, pas intéressante et pas claire. C : Quand je dis joli, on est bien dans l'univers de la crème glacée mais on voit vraiment pas bien la différence de taille entre les boules donc si il n'y avait pas les chiffres, franchement ça saute pas aux yeux que la boule de 2014 est plus petite... Est-elle vraiment plus petite ? Oui un petit peu mais c'est pas évident... Sinon en dehors de ça, je ne savais pas trop bien pour l'intérêt si c'était l'intérêt de l'info ou l'intérêt de la visualisation en tant que telle. Alors oui bon il y a 11,8kg de crème glacée au total et 9,5 maintenant, la différence est pas énorme... Je vois pas trop l'intérêt de l'information. T : Et sur la forme, est-ce que c'est intéressant ? C : Oui parce que la visualisation apporte pas grand-chose de plus parce qu'elle n'est pas très claire dans sa représentation quoi. Je me suis aussi posée la question « pourquoi les boules ne sont pas les mêmes » ? Les roses. Puis j'ai vu que ça ne changeait rien... Mais c'est un peu perturbant.	Manque de clarté, difficulté de comparaison Verbing : comparer, éprouver de la difficulté	Se dit que l'information a peu d'intérêt, information superflue Verbing : se questionner, dévaluer	Verbing : commenter, critiquer	Non
14	Elisa 04-04	E : Sympa aussi, je l'ai trouvée jolie et j'aime les crèmes glacées. Donc comme ça on a réussi à m'avoir par rapport au sujet parce que c'est graphique et j'aime les crèmes glacées et ça a plus retenu mon attention que de savoir combien de personnes ont ces glaces dans leur congélateur. T : Qu'as-tu pensé du message ? E : Là par contre, le sujet ne m'intéresse pas mais malgré ça l'image a réussi à capter mon attention.	Pas de gap			
14	Elodie 24-04	T : Je pense qu'on en a brossé pas mal. Je regarde encore un peu ce qui peut être intéressant. Celle-ci par exemple tu ne trouves pas ça beau ? (glaces junk) E : Je déteste les couleurs. Et même les coordonnées. Je suis pas du tout attirée par ce genre de visuel et puis le chocolat je me suis demandé à quoi servait je trouve ça moche et un peu rétro. C'est ce	Verbing : rebuter	N'aime pas les couleurs, se questionne sur l'intérêt des efforts visuels, trouve ça kitsch	Désintérêt complet Verbing : se désintéresser	Non

		que je voulais dire par kitsch. T : tu vas faire un effort pour essayer de la comprendre du coup? E : oui quand même et je me suis même demandé si le chocolat dessus avait une utilité s'il représentait quelque chose mais en fait non donc chez moi ça perturbe quand même pas mal ça m'a fait me poser des questions et puis j'essaie de comprendre mais aussi parce que le sujet ne m'intéresse pas quoi on parle beaucoup d'obsité aux USA mais le visuel je serais passé si je n'avais pas été obligé à le lire.		Verbing : ne pas aimer, se questionner, qualifier		
14	Emmanuelle 04-04	T : voici l'exemple similaire avec des glaces (junk) E : j'ai trouvé ça joli. il y a de l'idée mais en même temps... T : le sujet vous intéresse? E : pourquoi pas ça comme autre chose.... mais j'ai un problème avec le fait que... j'aurais mis des boules différentes en fonction de... pour respecter la proportion. il devrait y avoir une grosse boule au 3,4... ça me paraîtrait plus clair. T : en fait, la boule fait réellement 3,4 mais le fait d'utiliser une boule fait qu'on ne sait pas bien évaluer les aires E : mais alors il faut tronc qui est de nouveau ce n'est pas juste.... T : l'idée du design et bien mais... E : effectivement alors on ne voit pas de différence vraiment rapide si on s'intéresse pas aux chiffres qu'il y a à l'intérieur on ne voit pas la différence donc de nouveau on passe à côté de quelque chose...	Difficulté de comparaison Verbing : éprouve de la difficulté, comparer	Se concentre Verbing : se concentrer	Prescrit : la taille des boules devrait être différente pour respecter une proportion Verbing : critiquer, prescrire	Non
14	Frédérique 5-04	T : (explication tracking) Tu n'as pas compris ? F : Non, je sais que j'ai lu le titre plusieurs fois et que je n'arrive pas à comprendre le titre et avoir les infos. Pour comprendre Les boules de glace Je devais aller relire à chaque fois et au final je me perdais. Je	Verbing : Ne pas comprendre (titre)	Verbing : relire	Verbing : abandonner	Non
14	Hadrien 26-04	T : Maintenant nous allons parler de visualisation que tu n'as pas trouvée claire du tout c'est celle-ci. (glaces junk). Pas beau pas clair... H : les couleurs ne sont pas belles le graphisme pas spécialement non plus et je ne sais pas à quoi correspond les mesures données... sur toute une année ? ah oui j'avais vu les dates mais je ne comprenais pas vraiment à quoi cela correspondait. T : Est-ce que tu as remarqué qu'il y avait des boules plus grosses que d'autres ? H : Non pas vraiment. T : Tu aurais préféré voir ça en barres ? H : à mon avis je serai plus fais attention au fait que certaines boules étaient plus grosses que d'autres si ça avait été des barres. T : tout à l'heure tu parlais des barres colorées ou bien de visualisations avec des dessins des ornements de ce type ci ? H : Plus pour les dessins. Pour les barres ce n'est pas nécessaire on n'a pas besoin de couleur c'est clair mais dans un dessin c'est mieux qu'il y ait plus de couleur pour voir les contrastes et cetera.	Pas suffisamment d'information			
14	Laurent 26-04	T : Et puis... les glaces... à moitié beau L : C'est clair mais c'est chargé de nouveau. Clair parce qu'il y a les chiffres au dessus qui permettent de comprendre assez vite... Une fois qu'on a une superposition de chiffres c'est bon quoi. Après la distinction de l'année dans la partie basse du cornet ça me dérange... Des couleurs dans des couleurs... Je n'avais pas vu que la date était différente dans les 3 cornets au début... Je l'ai vu après mais je n'ai pas capté tout de suite. La phrase en bas m'a embêté, de nouveau parce que je ... Ouais c'est ça, je me suis dit « qu'est-ce que ça ajoute à l'information » quoi... T : J'aurais pu mettre juste des barres, ou des bulles, comment simplifier ? L : Avec trois barres empilées ouais... Mais Ouais... Maintenant, est-ce que	Chargé : dérange ; trop de couleurs, trop d'information Verbing : déranger, identifier une surcharge d'éléments	Agacé : qu'est-ce que ça ajoute à l'information ? Verbing : agacer	Prescrit : des barres auraient suffi Verbing : prescrire	Non

		l'information du bas est importante ? T : L'enlever revient à la même chose ? L : A mon avis.				
14	Lidvina 12-04	T : Ok, puis on a celle-ci bien chargée au niveau visuel (glaces), tu la trouve belle mais pas complètement. L : Oui je trouve que le visuel est quand même lourd et assez chargé... ça pourrait être plus épuré mais il y a un côté fun parce que ce n'est pas non plus une info capitale... Mais c'est clair que parfois on veut en faire trop quoi. T : avais-tu vu que les boules étaient de taille différentes ? L : oui mais pas tout de suite, c'est après en analysant l'image un peu en regardant, dans les boules roses où le 3.4 est plus grand que dans les deux autres, mais je ne l'ai pas vu au premier coup d'œil. T : Du coup le visuel ne sert pas bien l'info ? L : Ouais c'est clair, je ne l'ai pas vu tout de suite, si ce n'est le côté fun, il a fallu que je relise plusieurs fois l'info pour bien comprendre les chiffres, pour me dire « ok la boule est plus grosse ».	Le visuel est chargé, ce qui dérange Verbing : déranger	Verbing : analyser, se concentrer, relire	Comprendre et trouve fun mais estime que le graphique est à épurier Verbing : comprendre, prescrire, épurier	?
14	Louise 13-04	T : Tu avais aussi parlé des crèmes glacées le voici. (glaces junk) c'est pas très beau non plus? c'est pas intéressant en plus... L : en fait, c'est que j'ai du mal à intégrer c'est quoi ça faisait référence. À mon avis, j'ai dû plusieurs fois faire le lien entre la légende, le titre et... je trouve ça comique esthétiquement mais sans informations pour moi. T : ça n'apporte rien? L : ça dépend du contexte, une petite étude marketing sympa ça peut marcher. Mais si c'est un rapport un peu plus poussé... voilà. ça dépend de l'usage. Il y a peut-être un manque de sérieux mais ça peut coller oui et non au sujet parce que l'alimentation ça peut être traité de manière superficielle mais ça a quand même des impacts plus conséquent donc je dirais que ça dépend du contexte. Ça peut avoir un sens positif et négatif en fonction de l'endroit où ça se trouve..	Verbing : ne pas comprendre	Verbing : chercher, créer du lien	Qualifier l'information d'inintéressante, aimer le style Verbing : dévaluer, apprécier	
14	Ludovic 3-04	Par contre ça, j'ai trouvé ça très original. (glaces junk) T : Donc ça, l'autre visualisation aurait dû ce qu'elle fait sur ce modèle ? L : Oui.. Mais ça dépend aussi de comment on veut faire passer les données. Si on veut vendre ça dans un séminaire, on sera plus traditionalistes. Dans un cadre de pub ou promouvoir les produits lactés ou pour faire une enquête dans une revue sur la santé quelconque, on aura plus tendance à aller vers ce genre de graphisme qui ont un côté donné fun et qui vont viser à la transmission de données par le sourire. Parfois, trouver l'idée originale pour vendre les données ce n'est pas forcément évident non plus. T : Ça doit forcément être original ? L : Ça dépend du contexte de ce qu'on veut faire passer comme message. Si on veut vraiment dire que il y a une différence énorme entre quel produit ou tel produit, c'est plus facile de le faire avec des valeurs aberrantes extrêmement visible quand on est sûr quelque chose d'assez proche parce que quand le texte a plus d'importance que le visuel... voilà. Vu elle est plus un habillage. T : Un bâtonnet de couleur traditionnelle est mieux à vos yeux même si en général vous avez bien compris. L : C'est tout à fait ça.	Pas suffisamment d'information			
14	Manon 10-04	T : Celle-ci, c'était l'inverse (glaces junk) M : oui, je crois que je suis resté un peu plus longtemps sur celle-là. T : Pourquoi ? M : Je ne sais pas exactement, j'ai dû mal comprendre en fait. disponibilité Des produits laitier congelé aux États-Unis par habitant.... Je trouvais que l'info n'était pas très claire même si le visuel était très sympa. C'est en quoi en fait? T : En kilos M : Ha oui ! Et puis d'un sorbet yaourt glacé	Verbing : ne pas comprendre	Verbing : Prendre du temps, ennuyer	Verbing : abandonner	

		et autres, pour autres, j'ai dû lire en dessous... en Je trouvais que c'était du chipotage dans tous les sens j'ai lu vite fait et j'ai passé T : quelque chose de plus traditionnel aurait-il été mieux ? M : Oui. Quelque chose de plus claires. Là, c'était quelque chose de sympa mais ça rendait la compréhension plus difficile... Trop de chichi oui...				
14	Natacha 12-04	T : Imagé dans ce style ? (glace junk) N : Exact et là on a tout compris rien qu'avec les dessins, on comprend directement sans voir les données qu'il y a dessus! T : Pourtant les dessins sont assez simples N : c'est pas plus mal. T : Tu trouves qu'on voit que c'est 4 fois plus grand? N : oui. Et je trouve que les données qui sont dans le dessin... le dessin représente directement les données sans qu'elles soient là.	Pas de gap			
14	Nina 28-04	T : un autre : beau et tu n'aimes pas. (glaces junk) (explications tracking) N : C'est joli parce que je trouve vraiment original qu'on parle de crème glacée et qu'on met un cornet avec les années et puis les boules en fonction des produits mais comme il y a beaucoup d'info et qu'il y a des éléments différents, ça complique beaucoup l'info, tu dois d'abord te focaliser sur la légende et puis il te faut le temps de piger le truc. T : Qu'est-ce qui t'a empêché de bien comprendre ici ? N : Le visuel est chargé et du coup les éléments de ta part et ça n'apparaît pas directement et clairement tandis que si tu avais des petites lignes... c'est peut-être efficace, mais moins que d'autres. T : Est-ce que tu as remarqué que la boule à 7,5 t plus grosse que celle à 5,5 ? N : Non pas du tout. J'ai lu tous les chiffres, je fais la comparaison... mais elle n'est pas vraiment plus grosse si ? T : Si N : Pas remarqué ! T : La manière dont c'est présenté, ça aide, bien ça t'a perturbé ? N : Ça m'a vraiment perturbé et d'autre part je pense que ça aide en fonction du sujet. Un peu comme le verre de vin tout à l'heure qui rappelle la chose mais bon crème glacée ordinaire ou crème glacée faible en matière grasse bof les couleurs ne te dise pas vraiment... tu dois retourner dans la légende pour te le remémorer et dès que le dessin paraît c'est vrai on sait de quoi on parle et on voit les années... T : Des barres ce serait plus clair ? N : Je suis pas certaine, je sais pas comment tu aurais fait ça. Oui je pense que ça aurait été aussi claire.	Trop d'information, c'est compliqué Verbing : identifier une surcharge d'information, perturber	Cherche, ce n'est pas évident au premier coup d'œil Verbing : chercher, faire un effort	Finit par comprendre après des efforts Verbing : comprendre	Oui
14	Olivia 09-04	T : Celle-ci... Bon la première c'est toujours plus compliqué, mais moitié elle, intéressante, claire, bien compris... (glaces junk) O : Comme c'est la première, j'étais plus dans le souci de bien faire, tout bien lire pour bien avoir capté avant de passer à l'étape suivante... T : C'est pas beau ? O : Heu... J'ai mis 3... Oui, je suis restée indifférente... T : Trop de chichi ? O : Un peu trop de chichi et comme c'est la première, je voulais pas mettre un score bas ou haut pour pouvoir comparer par la suite. J'étais un peu étonnée qu'aux USA ils mangent moins de glace maintenant qu'avant. EN 2014 ils mangent moins de glace qu'en 74... ça m'a surpris.. C'est ça que j'ai regardé, je me suis attardée pas mal dessus. Les chiffres m'ont permis de voir ça 9kg, 11kg... T : Les boules n'ont pas de taille significatives ? O : Pas vraiment. C'est plus les chiffres du dessus qui aident à la compréhension, chez moi en tous cas. Les glaces sont pas tellement différentes les unes des autres. T : Elles le sont. Mais avec des formes	Pas suffisamment d'information			

		sphériques, des aires, on ne s'en rend pas trop compte. C'est pour ça que c'est intéressante.				
14	Ophélie 12-04	T : D'accord, alors qu'ici on est dans l'inverse avec celle-ci (glaces junk). Tu la trouves belle d'ailleurs O : Oui j'aime les couleurs et je suis très couleurs. S'il y a des couleurs, je vais être plus attirée pour regarder et lire. Les couleurs sont douces, c'est pas comme le 3è qui m'a vraiment irrité les yeux. T : Ici, tu as bien vu que la boule de 1,6 était plus petite que celle de 3,4 ? O : ça se voit qu'elle est plus petite mais j'ai pas regardé dans le sens que ça devait être en ordre croissant décroissant, j'ai juste regardé un par un... Je me suis pas dit « tiens, ils n'ont pas fait en ordre croissant ou décroissant » T : Est-ce que l'esthétique est utile ici ? O : Non je ne pense pas mais j'aime bien, je trouve que ça change, surtout dans le topic dans le sens que c'est sorbet, produits laitiers congelés donc... Boh c'est comme si on mettait un peu d'animation en fait... T : Celle-ci tu ne la trouves pas belle mais elle est intéressante, claire et tu as bien compris ? O : Oui, j'étais même étonnée, dans le sens que C'est pas le genre de pays que... Ce sont de vrais graphiques ? T : Oui, ce sont tous des vrais graphiques, de vrais données, trouvés sur le web. Mais toutes les barres c'est moi qui les ai refaits, sur base de ceux qui ont été trouvés. Donc il y a une partie des graphiques que tu n'as pas vus. O : Ok. Et bien j'ai été étonnée par les pays donc d'abord l'étonnement et puis c'est un graphique heu... Il n'y a rien de ... Je suis aussi neutre sur celui-là mais c'est intéressant par rapport à l'information. T : Tu es neutre mais le visuel dérange. As-tu l'impression qu'il te faut des compétences pour les comprendre ? O : Non, pour moi c'est clair donc non et il ne fallait pas plus de... pas la peine de mettre des couleurs ou quoi que ce soit, je trouve que pour le topic c'était pas nécessaire...	Pas de gap			
14	Rémi 07-04	T : Ok ! Celle-ci justement (glaces junk) ? qu'est-ce qui est intéressant là dedans ? R : Le sujet, ça parle de nourriture (rires). Elle est sympa. Clairement. Les cornets de glace c'est sympa. Et encore, il n'y a pas énormément de choses à dire... C'est un sujet... Léger mais... on essaie de transmettre un petit message. Maintenant... C'est sympa, t'as l'info mais quel est le message derrière... Il y a trop de produits laitiers ? Aux USA du moins ? L'esthétique n'a pas de...C'est pas un frein à la compréhension mais je ne l'aurais pas fait comme ça	Pas suffisamment d'informations			
14	Roxane 5-04	R : celle qui me vient en tête maintenant, c'est celle sur les glaces, elle était bien représentée et tout ce qui était coloré ça m'a tiré un peu plus parce que le reste était un peu plus classique. T : La couleur est importante ? R : Ça dépend, ça complique peut-être un peu mais sinon c'est plus agréable à regarder mais on prend peut-être plus de temps à analyser les données Quand il y a des couleurs plutôt que précédemment. T : Je vois que tu n'as pas compris au maximum R : oui, je n'ai pas mis au maximum parce que je pense que je dois mettre plus de temps pour analyser. Par contre, quand c'est en noir et blanc, ça me semble plus rapide.	Pas de gap			
14	Sandro 02-05	T : Ensuite, celle-ci n'était pas mal bien que ça ne vous intéressait pas à fond. S : Je suis pas très glace en plus. Je ne sais plus ce que j'avais indiqué pour ça ça me paraît assez clair même si les chiffres ne sortent	Pas de gap			

		pas autant que les bouels mais ça a le mérite d'être accrocheur... L'esthétique dépasse l'intérêt de la donnée en soi... Mais voilà c'est juste une représentation graphique sans volonté de vendre quelque chose à priori. T : Vous aviez remarqué que la bouel à 7,5 était plus grosse ? S : Non effectivement on ne voit pas visuellement, l'écart est faible. On voit qu'elle ets plus grosse mais c'est vrai. On pourrait aller plus loin dans le détail mais c'ets casi impossible pour l'œil en fait. D'un point de vue graphique je me suis contenté des chiffres. L'esthétique prend plus de place que les données... Les valeurs elles-mêmes...			
14	Vinciane 13-04	T : et si je vous montre celles-ci, avec exactement les mêmes données ? (glaces junk) C'est différent ? V : Pourtant c'est mis en scène mais je trouve que c'est moins fin dans les proportions. C'est très grossier comme visuel et donc entre les crèmes glacées 2974 et 2014, je vois peu la diminution. C'est peut-être un peu moins intéressant. Je comprends pas pourquoi dans les sorbets, on change de l'esthétique. Quelque part, ça fausse les données.. Parce que l'impact du chocolat qui coule ... Oui, il y a un mélange. Autant dans l'autre on est constant sur le graphisme et puis sur le sorbet ici, quel est le rapport avec le chocolat, le sorbet, à yaourt glacé à laver rigueur, je l'aurais mis dans crème glacée. T : pour le coup, c'est à éviter ce genre de truc ? V : Oui, parce qu'il y a une confusion des données et de la compréhension. je ne suis pas sûr qu'en le voyant comme ça, l'effet sorbet n'ai pas compris. C'est peut-être juste le choix de la représentation du dernier mais.... T : est-ce que la présentation et bonne où est-ce que de manière générale l'idée ne va pas? V : Je pense qu'il y a des éléments qui sont secondaires et qui perturbent la lecture. Le fait d'avoir le pourtour foncé de la glace qui coule, je pense que ça induit en erreur dans la lecture. C'est ça qui rend un peu flou la compréhension des données. À la rigueur, il y aurait une pyramide plus net, on comprendrait peut-être mieux. La proportion des pourtour visuellement doit être proportionnée mais n'a pas l'air de l'être du tout. T : Pour répondre à cette question de proportion où il est difficile d'évaluer, le humain est attiré par tout ce qui est rond en théorie. Mais d'autre part, on est très mauvais pour comparer les aires. Donc des barres permettent de bien comparer mais quand ce sont des Aires, c'est autre chose. V : C'est vrai que tout ce qui est rond et plus convivial mais moins compréhensible. Une que j'ai trouvé compliqué à comprendre, c'était le temps de sommeil le jour de l'an	Pas suffisamment d'information		
15	Amandine10-04	T : Celle-ci par contre, tu la trouves moyennement belle, c'est clair, tu as compris, ... ça t'intéresse pas trop comme sujet ? A : Difficile de répondre à la question... Je ne sais pas. Les billets c'est un petit plus pourquoi pas mais ces petites barres de téléchargement comme ça j'aime pas. T : Tu as regardé les drapeaux ? Est-ce que c'est utile ? A : Les billets pourquoi pas mais encore, après les drapeaux pour cette image-là oui c'est un petit plus mais ça n'apporte pas grand-chose T : Pourtant tu ne les as pas regardés A : Mais on voit que c'est des pays. D'office en regardant des choses comme ça tu regardes déjà si la Belgique est dedans, puis les pays les plus proches de toi, ... T : Tu t'es	Pas suffisamment d'information		

		pas sentie impliquée comme la Belgique n'y est pas ? A : On peut le dire.				
15	Anne 10-04	T : Ok, donc un ajout esthétique... Par exemple si je prends celle-là (billets junk) tu n'as pas apprécié. A : Non je n'aimais pas. Maintenant si je regarde plus en détail, on peut imaginer que ce sont des billets verts qui sont présentés... je ne l'avais pas vu tout de suite... En fait, moi je ne connais pas nécessairement le drapeau de la Thaïlande, de l'Australie, donc avoir le visuel du drapeau ça m'avance à rien ça me trouble donc je préfère avoir le nom du pays et une échelle qui me dit la proportion en pourcentage, ça me suffit pour avoir l'information et alors bon oui ça se base sur 139 pays et là on les a pas évoqués, on en a mis quelques uns quoi... T : l'esthétique n'apporte rien et c'est moche ? A : et bien en fait là ça n'apporte rien ces billets verts c'est l'effet que ça m'a fait, on dirait quelque chose mis en brouillon et j'ai même pas nécessairement pensé que c'était des billets.	Verbing : ne pas voir le détail, ne pas connaître	Verbing : se concentrer, lire	Verbing : comprendre, dévaluer le visuel	Oui
15	Antoine 04-04	T : ça par contre, tu ne trouvais ça pas très beau (viz billets) A : Non c'est archaïque je trouve... On se croirait sur MSN, avec des billets là... T : Qu'est-ce qui fait MSN ? La 3D ? A : Je sais pas mais c'est raté, simpliste pas moderne... Mais encore une fois j'ai dit que c'était fort clair. T : Et intéressant aussi, d'après ce que tu as mis. A : Ha bon, bah je me suis dit que les Birmans ça devait être à cause de leur religion. J'ai juste trouvé ça archaïque mais bon T : Est-ce que le fait que tu aimes est relié à l'esthétique de ces images ? A : Beh j'aime beaucoup le thème qui a biaisé ma réponse mais... J'ai mis combien à belle ? 3/5 ? C'est pas la mort, je pense que l'idée est là, c'est juste que très personnellement l'esthétique m'a pas touché et encore une fois on revient sur les drapeaux et c'est très clair et c'est de nouveau descrecendo... Du plus grand au plus petit ça m'avait déjà perturbé...	Effet vieillot Verbing : ne pas aimer l'esthétique	Apprécie le sujet Verbing : apprécier le sujet	Comprend mais déplore un aspect peu moderne Verbing : comprendre, ne pas aimer	Oui
15	Astrid 12-04	T : Ici, les pays les plus généreux du monde. Tu trouvais ça beau, compris, clair, ... Là pour toi les drapeaux étaient aussi un plus ? Parce que bon on n'a pas trop l'habitude de les voir ceux-là. A : Ouais c'est sûr... Bon déjà Birmanie je ne savais pas que c'était ça mais je trouve que ça aide toujours, ça donne du peps et... ça attire plus le regard aussi que juste du texte. T : Pour vendre tu les mettrais, même en sachant que le client ne connaît pas forcément le drapeau de la Birmanie ? A : Oui, après dans ce domaine-là ça doit peut-être être plus connu ces drapeaux-là, ça ne doit pas être la première fois que la birmanie est premier donc oui je les mettrais.	Pas suffisamment d'information			
15	Baptiste 21-04	B : Oh c'était clair... J'aimais bien, ça montre que c'est aps les pays les plus riches qui vont donner le plus donc c'était vraiment intéressant, c'est des informations dont je peux me servir pour ouvrir un débat et visuellement c'est bien foutu T : Sur le tracking, je vois que tu ne regardes pas les drapeaux et que tu lis les noms des pays. C'est parce que les drapeaux ne servent à rien ? B : Mais... Il y a des drapeaux que je connaissais pas...	Pas de gap en particulier			
15	Edith 04-04	T : et celle-ci avec les billets ? E : J'aime pas, en plus ils sont à moitié, un tiers, un quart, ... C'est encore des colonnes et on a juste changé les billets quoi. T : ça aurait été mieux de ne pas les mettre ? E : Oui, ça n'apporte rien, on a envie de les garder on se dit qu'on va parler	N'aime pas au premier coup d'œil	Comprend facilement l'information Verbing : lire, comprendre	Conclut que l'ornement ne sert à rien	?

		d'argent... mais je suis très fan visuellement... Elle est claire ! La Birmanie donne de l'argent à 91% des habitants...	Verbing : ne pas aimer		Verbing : déplorer l'ornementation	
15	Jennifer 26-04	Celui-ci je ne l'ai pas aimé avec son côté "J'ajoute des billets de banque" T : Ça n'ajoute pas du décor selon toi? J : c'est facultatif c'est une fioriture et en plus elle est moche T : tu aurais préféré des barres vertes ? J : complètement c'est la couleur des billets en général mais ce que tes petits blocs petit bloc petit bloc qui s'ajoutent on s'en fout. en plus on comprend que c'est un billet mais on s'attarde dessus pour le voir et on s'en fout réellement. et même, est-ce que le fait qu'il y ait cette partie 100% en gris bleu et essentiel? oui pourquoi pas en soi ça va pas non plus nous tuer. T : est-ce que tu regardes les drapeaux? J : sincèrement ne les connaissant pas tous non mais si je repère la Belgique hop je saurai que c'est moi. et je connais le Royaume-Uni mais en soi je m'en fous qu'il donne plus qu'un autre pays je ne vais pas commencer à décrypter quel pays est le plus généreux du monde. En fait je pense que ce qui va m'interpeller c'est de dire ok il y a des drapeaux que je connais donc c'est souvent l'Amérique du Nord et l'Europe parfois un peu Asie voilà le reste je les connais pas et ça m'atteint pas. T : c'est important d'être impliqué par une visualisation ? J : oui et non donc soit c'est le sujet moi par exemple ce serait les productions locale belge et donc même si visuellement ça ne va pas je vais m'y atteler et faire l'effort mais par contre si c'est quelque chose qui ne m'intéresse pas là ça peut être un plus ça va attirer mon attention et je vais me dire ah tiens ça concerne la Belgique par exemple	N'aime pas le visuel. Ne connaît pas tous les drapeaux. Verbing : ne pas aimer	Regarde chaque détail. Repère la Belgique Verbing : s'attarder, prendre garde au détail, repérer son pays	Conclut qu'elle s'en fout Verbing : ne pas prêter attention	
15	Laïla 03-04	Il y en avait une aussi c'était avec l'argent dépensé c'était avec des billets pour les aides caritative et je la trouvais super intéressante, ça reste des barres mais j'avais mis des petits billets. T : Pour toi c'est important d'ornementer les graphiques ? L : Maintenant oui parce qu'on sait tous plus ou moins se débrouiller et commencer à faire des visualisations accessibles et compréhensibles. Les Graphiques en bâtonnets c'est plutôt pour les mémoires et quelque chose de scolaire. T : Donc ça fait sérieux ? L : Pas sérieux mais scolaire T : dans le monde professionnel tu trouves que on peut se laisser aller à dépasser ça ? L : Oui ça dépend peut-être plutôt des domaines mais aujourd'hui je trouve qu'on peut carrément se le permettre. Par exemple moi je cherchais un sponsor pour un partenariat et lui présenter des bâtonnets bon la personne elle a eu des réunions toute la journée elle ne va pas rester concentré tandis que si je lui montre quelque chose de parler ou du moins de vraiment visuel ça va être mieux perçu et c'est pareil pour la semaine dernière on a eu un comité d'administration et clairement les trucs plus visuel marchent plus quoi T : (billets junk) donc celle-là tu estimes avoir très bien compris L : oui et c'est parfois aussi en fonction de la thématique que j'aime. Il y a des thématiques que j'aime moins comme Game of Thrones ou encore les sabres lasers. Voilà tout est une question de thématique.	Pas de gap en particulier			
15	Laura 24-04	T : Celle-ci, bon élève ? (billets junk) L : Oui parce que en fait ce sont des billets, on voit encore la complémentarité entre le nom du pays en lettres et le drapeau donc c'est quand même bien visuelle, c'est bien ordonnée, c'est quand même clair c'est juste que oui enfin c'est quand	Pas de gap en particulier			

		même intéressant au niveau de la... Des dons parce qu'on s'imagine pas que ce sont quand même des pays d'Asie qui sont...Enfin l'Indonésie est à majorité musulmane mais on peut croire que les chrétiens et catholiques sont beaucoup dedans et en fait ce sont les musulmans qui font le plus de dons. et l'Indonésie est un pays à ces pauvres donc c'est quand même étonnant. T : des barres auraient suffi ou bien le fait qu'elle soit décorées comme ça c'est bien? L : ça aurait pu suffire mais comme ça avec des dollars, ça change. Ce n'est pas un graphique auquel on aurait pensé donc c'est bien.				
15	Lydie 06-04	T : Celle-ci par contre... (billets junk) L : Elle est pas spécialement belle mais je trouve que c'est vrai, je fais des pays pauvres parfois en voyage et je trouve que c'est les plus généreux, ils n'ont rien et donnent tout. J'ai été jusqu'à la fin. T : T'as regardé les petits drapeaux? L : Oui-Oui. Et j'étais curieuse de voir qui serait en dernier donc j'ai commencé par le haut que je suis allé à la fin tout de suite et j'ai remonté par après. Et en plus je me dis qu'on est même pas dans ces pays. Pour les pays qui sont les derniers de la liste, on sait comment est la qualité de vie chez eux et on fait qu'ils ont de l'argent au final. Mais je trouve ça fout de plus tu en es - tu en donnes. Et c'est ceux qui en ont le moins qui se retrouve tout en haut de la liste.	Pas de gap en particulier			
15	Lydie 14-04	T : On va terminer sur celle-ci. Moins beau moins intéressant mais bien compris... (billets junk) L : J'ai eu un bug sur le titre. J'ai buggé là-dessus j'ai dû relire 10 fois et je ne sais pas te dire pourquoi. j'ai dû réfléchir quoi il y avait beaucoup d'info. Après, encore une fois, j'aime bien les petits drapeaux, et puis les billets c'est sympa. Ça rappelle le thème plutôt que de mettre une couleur. Là on reste dans le thème. T : Tu préfère ça à une bête barre ?? L : Oui, c'est plus accrocheur. Dans celui-ci, les données sont peut-être un petit peu complexe et tous les pays ne sont pas forcément représentés.	Problème de compréhension du titre Verbing : ne pas comprendre	A relu le titre plusieurs fois, a réfléchi. Affectionne l'esthétique qui rappelle le thème. Verbing : relire, aimer l'esthétique	Comprend Verbing : comprendre	Oui
15	Madrick 03-04	T : On a aussi celle-ci sur les oeuvres caritatives (junk) M : Oui celle-là c'est bien parce qu'on dirait qu'on a ajouté des petits billets sur les barres. On a pas révolutionné la créativité mais je la trouve chouette. on aurait pu faire un graphique en bâtonnet sur Word sans les billets et sans les drapeaux mais là c'est plus agréable je trouve. T : ça importe ? M : Je trouve	Pas de gap en particulier			
15	Marion 28-04	T : celui-là, j'ai l'impression que tu as passé pas mal de temps dessus. (billets junk) M : Il m'intéresse, Je me suis dit que c'était des pays comme la Birmanie et l'Indonésie qui donnaient le plus alors qu'ils sont pauvres. La thématique m'intéresse. T : Les drapeaux ont une utilité ? M : Oui oui T : même s'ils sont moins connus ? Tu connaissais le drapeau birman ? M : Oui parce qu'on y va en vacances cet été. T : Tu connaissais tous les drapeaux ? M : Oui sauf la Thaïlande. Je crois que je ne l'avais jamais vu mais tous les autres oui.	Pas de gap en particulier			
15	Natacha 12-04	T : Et celle-ci (billets junk) ? N : Il y a moins d'infos, l'effort est moindre, il y a des couleurs, faire présenté de manière imagée, et du coup c'est plus percutant. Ce n'est pas d'une grande aide pour la compréhension mais c'est juste plus agréable. T : Celle-ci selon toi, tu l'as bien compris, elle n'est pas spécialement moche non plus...	Pas de gap en particulier			

15	Vahinée 14-04	T : On a fait ici aussi. (billets junk) Blle, intéressante, compris, claire ? V : visuellement, elle est bien elle est bien clair, elle est correcte elle est très correcte elle fait quand même professionnelle malgré le fait qu'elle soit très visible maintenant, si on cherche une publicité à faire auprès du grand public, c'est pas ça qu'il faut mettre. Mais dans un cadre professionnel, elle est bien et visuellement parlant c'est bien. L'information est intéressante aussi c'est pour ça que j'ai mis un email graphique parce que l'info est assez intéressant c'est une info encore une fois qui parle aux gens et dans laquelle on peut se sentir concerné aussi et que ça ne concerne pas concerné pays et donc on regarde si son pays y est donc c'est très clair.. T : Je vois que tu ne regardes pas les drapeaux ? V : Je pense que je ne regarde pas les drapeaux parce que celui de la Birmanie, de l'Indonésie, je ne les connais pas donc je préfère lire je pense simplement. T : Donc le drapeau, si c'est ceux qu'on a l'habitude De rencontrer dans notre culture, tu les mettrais mais autrement non ? V : Oui mais je pense que c'est quand même bien de les mettre. Je trouve que si on ne l'aimais pas, infographie est déjà différente. Si on l'aimait pas, ça fait déjà beaucoup plus ex-cathedra. T : Même si ça n'a pas une utilité fonctionnelle, ça a une utilité? V : visuelle oui et ça met des couleurs. Et du coup c'est plus plaisant.	Pas de gap en particulier			
16	Christel 11-04	T : Ok. On a celle-ci à côté de ça, moyennement beau et intéressant mais clair et bien compris. Est-ce que c'est bien ? C : C'est chargé... C'est pour ça que c'est moyennement beau... J'ai eu un petit stut d'abord j'ai vu les Emirats Arabes Unis pays de cinéphiles puis j'ai vu tous les pays donc il faut relire la phrase en dessous et le titre en fait est la conclusion du graphique. Ça m'a ... J'ai dû relire une fois pour comprendre de quoi on parle. Oui sinon voilà, ça peut être intéressant... A part le côté gris tout autour avec le dessin c'est un peu lourd. Et c'est pas mal de mettre ds petits pictos. Et en même temps, il faut comprendre le picto « films en ligne », « accès à des films en ligne »...je sais pas trop ce que ça change... Les pictos sont-ils vraiment représentatifs du sujet dont on parle ? Pas sûr... Mais au moins ça sépare... ça permet de séparer les informations.	Visuel chargé, confusion Verbing : Porter à confusion	Verbing : relire	Verbing : comprendre, commenter	Oui
16	Elisa 04-04	T : Celle-ci est pour toi jolie et pas claire. (cinéma junk) E : Ouais. Elle est belle mais dans une lecture rapide, elle est pas claire. Pourquoi ? Parce qu'il faut chercher l'information à plusieurs endroits, ça ne te vient pas directement. Je ne l'aime pas parce que ça m'ennuie de devoir faire l'effort de comprendre un message joliment rpésenté mais pas clairement présenté. T : Il y en a une autre qui t'a fait cette impression ? E : Celle avec les grosses colonnes... Elle était jolie mais pas très claire au premier abord quoi.	Pas clair Verbing : ne pas comprendre	Cherche l'information. Faire un effort Verbing : chercher, faire un effort	Comprend Verbing : comprendre	
16	Laurent 26-04	T : Alors celle-ci ... L : C'est terrible ! Pourcentage des personnes... Ouais ça ça allait encore... Mais la partie du bas...c'est trop chargé... La partie du bas... T : Le petit cinema ça va ? L : ça oui ça va ouais ouais. Ça va encore celle-là mais il y en a une j'ai même pas compris le sujet ! qui parlait d'une ville dont j'ai jamais entendu parler.	Pas suffisamment d'information			
16	Louise 13-04	T : Celle-ci, tu as compris mais c'est moyennement beau, intéressant et clair. (cinéma junk) L : Il y a trop d'informations. Je trouve ça sympa les sièges et tout mais je n'aurais pas mis les pourcentages en cette	Pas clair	Verbing : chercher		Non

		espèce d'encadré. Je n'aurais pas mis la bande de film, pas les petits ticket. Je l'aurai plus épuré. T : Ça te gêne toutes ces choses ? L : Oui, car on perd le fil de l'information. On comprend que c'est du cinéma mais on a pas besoin de voir tous ces éléments pour comprendre que c'est du cinéma c'est un peu trop. T : Tu aurais mis des choses qui rappellent le cinéma mais pas autant c'est ça? L : oui je n'aurais pas mis les rideaux, le cinéma, les tickets.	Verbing : perturber, perdre le fil		Verbing : commenter, prescrire, épurer	
16	Manon 10-04	T : et est-ce que ça aussi, c'est trop de chichi ? (cinéma junk) M : non j'ai bien aimé. Même si ce n'est pas intéressant et que je m'en fous. j'ai tout lu grâce au visuel mais au final je me suis dit... ok sympa de savoir que 22 pourcents des émirati en déjà acheté un film en ligne... ça ne Ne touche pas forcément, comme c'est des pourcentage qui touche d'autres pays... si ça avait été en Belgique, je me serais retrouvée mais là ce n'est pas le cas. Ça ne m'a pas intéressée.	Verbing : ne pas aimer le sujet	Verbing : aimer le visuel	Verbing : ne pas prêter attention	Non
16	Mélanie 26-04	T : Celle-ci tiens ce n'est pas super intéressant mais c'est un bon score de manière générale (cinéma junk) M : oui, c'est très joli et je pense que on n'a pas vraiment besoin du titre pour savoir de quoi on parle. Ensuite, c'est vrai que le sujet ne me plaît pas forcément mais je trouve que les données sont là et qu'on les comprend bien... j'ai vu une fois la phrase pourcentage de personnes se rendant au cinéma. Et aussi les petites données en bas c'est très bien fait. T : Quand tu dis que c'est parlant et joli, pourquoi ? Sa t'aide, ça te distrait ? M : Je pense que je vais plus m'arrêter sur ce genre de visuel parce que j'aime bien, ce n'est pas que gris. il y a des images, on n'est pas obligé de lire parce qu'on voit plus ou moins de quel pays de s'agit avec le drapeau, les données sont dans l'ordre que je préfère virgule du plus grand au plus petit et même quand il y a juste une donnée donc à savoir le donner en dessous je trouve que c'est clair parce qu'à chaque fois il y a une illustration qui va avec et on comprend directement. Donc je préfère en tout cas ce genre de chose-là même si en bas les pourcentages ne sont pas dans l'ordre que je préfère. T : Le pictogramme est-il une aide ou un rappel ? Qu'est-ce que c'est? M : je pense que ça peut aider et on comprend directement, on a pas besoin de s'attarder, de lire à chaque fois toutes les données pour bien comprendre et donc ça c'est important parce que si on doit prendre du temps sur un graphique, ça ne va pas c'est qu'il y a un souci selon ma vision des choses et ce graphique là j'ai vraiment bien aimé.	Pas de gap en particulier			
16	Olivia 09-04	T : Si je devais en donner une qui ressemblait... Celle-ci avec le cinéma, c'est le même styl(cinéma junk). C'est vrai qu'il y a beaucoup de « déco ». Elle est belle pour toi, à moitié intéressante, claire et tu as compris. Tu n'aimes pas spécialement. O : C'est pas vraiment intéressant de savoir que les qataris aiment aller au cinéma. Sinon au niveau graphique c'est bien. T : ça t'a intéressé ? O : Non.	Pas de gap en particulier			
16	Ophélie 12-04	T : Du coup celle-ci (cinéma junk) n'est pas très intéressante, t'aimes pas spécialement, ... O : Déjà le topic... Je m'en fous (rires) mais... euh... Je sais pas, ça fait un peu trop vieille école, la façon de faire... T : L'image et els pictos ? O : Ouais, je sais pas... ça fait beaucoup de choses pour si peu... C'est chargé pour l'information qui est donnée au final..	Pas suffisamment d'information			

16	Rémi 07-04	T : On va terminer avec celui-ci (cinéma junk). Ça c'est de l'abus ? R : Totalemment. T : Et c'est beau dans tes appréciations, tu aimes, ça te parle ? R : (rires) Non mais... C'est purement personnel, on parle beaucoup de ce côté du monde, on a tout le temps des clichés qui reviennent et le reste on ne connaît pas vraiment c'est pour ça que ça m'intéresse, on parle de ces pays pour leurs mauvais côtés et pas pour d'autres facettes... Après voilà, c'est beau 'c'est certain... Mais... Est-ce qu'on n'aurait pas pu faire plus simple (rires) ? Moins de chichis ? En plus je suis un peu nul en Géo donc j'ai dû me rappeler que... Les émiratis je pensais que c'était juste les émirats arabes unis, je ne pensais pas que le Qatar, le Liban, l'Egypte étaient dedans... On est d'accord ? T : Mais ils n'y sont pas ! R : Ha ok c'est un peu... T : C'est le titre qui va pas du coup ... R : Désolé si je passe pour un con devant la caméra... Mais on te dit Emirats Arabes Unis puis on te balance Qatar Liban Egypte Tunisie et je suis très très nul en géographie... ça m'a mis un doute quoi... ET après... Mais pourquoi, pour comparer qu'on te montre ça ? Pourquoi ces pays et pas d'autres ? Puis on te dit émiratis mais pourquoi ? J'ai pas compris pourquoi comparer. J'étais un peu perdu... T : Perdu mais pas déstabilisé ? R : Non mais ça a soulevé d'autres questions... Et quand j'ai lu Tunisie, je me suis dit « non, c'est pas du tout ça... »	Chargé, doute sur le lien titre/ informations Verbing : perturber, douter	Verbing : lire, se concentrer	Verbing : prendre du recul critique, prescrire,	Non
16	Sandro 02-05	T : ça c'est beau mais c'est pas clair (cinéma junk) S : C'est très représentatif du sujet parce qu'on parle de... On mélange sur un même visuel le fait... les films en ligne et ... « pays de cinéphiles », il y a une nuance entre un film de cinéma ou téléfilm. Et Pourcentage de personnes se rendant au cinéma, puis films en ligne, puis films à la télé... pour moi il y a une confusion dans les infos... Mais peut-être que je me... T : C'est pas clair à cause du contenu mais pas des décors visuelles ? S : ça n'envahit pas... Enfin ça prend quand même beaucoup de place pour 5 infos diffusées sur l'écran... Donc effectivement... Mais 'cest peut-être ça qui fait la force d'une info : très peu de données sur un slide. Sur le contenu... Je n'ai peut-être pas pris le temps suffisant pour mettre tout ça en balance. 55% regardent des films en ligne, 22% ont déjà acheté des films en ligne. Il faudrait pouvoir creuser et voir le lien entre les deux. Les 22% font partie de... Non j'arrête je vais m'y perdre je suis pas doué en pourcentages mais ça devrait être plus clair, quite à mettre des chiffres sans pourcentage.	Confusion Verbing : perturber, ne pas confondre	Verbing : relire	Verbing : abandonner, prescrire	Non
17	Alice 04-04	T : Il y en a d'autre qui t'ont marquées ? A : Tous les bar chart en général. Celle-ci par exemple (Junk beaujolais) je l'aimais bien, il y a des fioritures mais ça mêlait deux... Elle je la trouve vraiment belle et claire. T : Pour toi c'est important d'associer ces deux éléments ? A : ça dépend pour quoi. Pour une présentation c'est chouette d'avoir ça (junk beaujolais), maintenant dans un texte c'est mieux les barres simples... C'est pas nécessaire. Je l'aime bien parce qu'elle est belle et sa beauté n'empêche pas le fait qu'elle soit claire. T : Ok, donc ça t'énerve quand il y a une fioriture et que ça t'empêche de comprendre... A : Et que c'est pas clair oui ! T : Tu aimes les bar chart parce qu'ils te permettent de comprendre rapidement ? A : Oui, pour moi c'est le but du graphique. Comprendre sans trop lire...	Pas de gap en particulier			

17	Anne 10-04	T : Celle-ci, (beaujolais junk), pas intéressant, à moitié clair, bien compris et tu aimes moyennement... A : Déjà, dans le rond, 40% à l'international et 60% en France, le pourcentage n'est pas nettement relié à la partie du rond qui le concerne et tu dois faire un effort pour relier le pourcentage à l'hémicycle il aurait fallu une flèche ou quelque chose l'écrire dans la couleur. Là tu dois faire un effort pour relier l'info et alors... Encore une fois, les drapeaux ne m'aident pas et c'est confus. Je vais considérer simplement le nom des pays qui me parlent et ce qui m'importe c'est de savoir le pourcentage pour chaque pays. Finalement, c'est la barre bordeaux qui est importante. Franchement je ne connais pas bien tous les drapeaux donc ce n'est pas quelque chose qui m'aide dans la lecture et ça apporte un trop de couleur qui te fait quitter l'élément principal de l'info je trouve. T : Ok. A : Sinon, il y a un effort de... d'esthétique dans celui-là parce qu'il y a la petite bouteille et voilà et c'est vrai que le bordeaux rappelle le vin et permet directement d'être dans le sujet. T : Est-ce que c'est vraiment un plus ? A : D'un point de vue marketing, la couleur, oui quand même. Du vin tout le monde en boit et je pense que si on veut capter l'attention de n'importe qui, de l'homme de la rue, la couleur sera plus parlante. T : Ok. Pour que je puisse mieux comprendre, qu'est-ce qui est intéressant pour toi, le sujet ou le visuel ? A : Plutôt le sujet.	Lien entre les 2 graphiques difficilement perceptible. Trop de couleur Verbing : ne pas comprendre	Faire un effort pour lire l'information Verbing : relire, faire un effort	Verbing : Comprendre, prescrire	?
17	Antoine 04-04	T : Dans la même veine il y a celui-ci que tu as bien évalué. A : Oui, il va droit au but, il est tout con. Le beaujolais est vendu à 60% en France et 40% à International et puis on a les dix pays. Logique... Y a difficilement plus clair et en plus c'est attrayant à voir. En plus les phrases ne sont pas trop longues, parce que c'est quelque chose qui dessert un graphique pour moi, c'est les phrases de six pieds de long. T : les petits drapeaux ça t'a aidé ? A : A fond. C'est quelque chose que j'apprécie de base l'idée des drapeaux, etc.	Pas de gap en particulier			Oui
17	Astrid 12-04	T : Voici la visualisation sur le beaujolais. A : Je trouve que c'est super clair, les drapeaux des pays. Je le fais moi-même dans mes présas et je trouve ça vraiment bien de le mettre. Et c'est super clair, il y a le titre mais aussi la bouteille de beaujolais et le verre de vin ! C'est joli à regarder. T : Est-ce que cela rend la consultation plus facile ? A : Oui ! En agence média on sait qu'un beau visuel nous aide à vendre. Plus la présa est fine tunée, avec des logos spécifiques à certains endroits, au plus ce sera... Au mieux le client va apprécier. T : Et les drapeaux sont une plus-value ? A : Oui c'est plus clair que devoir s'amuser à lire... C'est les drapeaux classiques, qu'on connaît, même pas besoin de lire. T : Tu trouves que ça « décote » ? A : Oui un peu ! Mais comme je dis, je pense qu'au moins il y a de texte, mieux c'est.	Pas de gap en particulier			Oui
17	Baptiste 21-04	T : et sur celle-ci ? (vin junk), as-tu regardé les drapeaux, verres, bouteille, ... ? Tu as bien compris ? B : Il était vraiment clair. C'est pas le... Le sujet, s'il n'est pas bien illustré, il ne m'intéresse pas mais il y a un titre accrocheur de belles couleurs, de bonnes illustrations, c'est hyper clair dans le sens où le graphique est simple on voit pour la France et puis à l'international donc il y a directement une flèche qui détaille les pays importateurs, c'est hyper clair ! et le sujet ne m'intéresse pas.	Pas de gap en particulier			

17	Charlotte 7-04	T : (Beaujolais junk) Voilà. Tu trouves que c'est beau, intéressant, clair... Dis-m'en plus ! C : Oui, je trouve que c'est un peu comme la première image avec les burgers, c'est un peu fun, des images un peu plus nouvelles que le graphique avec des images moins intéressantes, c'est neuf, fun, les couleurs représentent le vin et sont bien utilisées et surtout c'est super compréhensible, tu t'arrêtes dessus parce que c'est attirant au premier regard et super compréhensible. Et de même pour les billets heuuuu... Mets-le. J'ai ressenti la même chose parce qu'ils utilisent des images de billet pour montrer. C'est clair et pas laid. Après, c'est beaucoup plus graphique que l'autre, pour moi. T : ça a une plus value ici les billets ? C : C'est sympa, plus fun comme on disait tantôt ! C'est un peu moins utilitaire et un peu plus hédonique si on parle en langage « ... ». ça rajoute ce côté gai et chouette à lire, en étant intéressant, avec un côté utile. C'est présenté de manière décroissante. Au final ça m'intéresse et la Birmanie m'a impressionnée. T : Les drapeaux, c'est bien ? C : Oui j'ai été attirée par les drapeaux : Celle-ceux que je connais plus... T'as quand même plus vite l'œil attirée par le drapeau que par le nom.	Pas de gap en particulier			Oui
17	Edith 04-04	T : Celle-ci par contre (beaujolais junk), ce sont des barres et je vois que tu aimes beaucoup. E : Je trouve que le 60% en France devrait être de l'autre côté pour qu'on puisse comprendre que l'international est lié direct au plus foncé. Après on comprends bah, la vente du beaujolais, c'est plutôt les français qui les achètent et dans le reste c'est Japon, USA etc. T : Est-ce que tu regardes les drapeaux ? E : Non. C'est deux fois la même info T : L'info 'c'est le drapeau ou l'écriture ? E : je regarde l'écriture parce que je connais pas tous les drapeaux. J'aurais confondu la Chine.	Pas suffisamment d'information			Oui
17	Garance 11-04	T : On a aussi celle-ci qui parle de vin G : Celle-là était très claire. Quand j'ai mis « intéressant » c'était aussi lié aux idées business qu'on pouvait retirer derrière. T : Dans un contexte de travail, est-ce qu'on pourrait l'utiliser ? ça peut être un plus ? G : Oui certainement. Je ne fais aucune présentation avec des graphiques Excel, je vais toujours utiliser des outils qui permettent de faire ça. J'ai fait l'autre jour une analyse client pour un site e-commerce et j'ai tout fait comme ça parce que c'est dynamique et moderne. T : Un visuel comme ça ça motive à essayer de le comprendre ? G : ça rend plus convivial donc ça facilite que les gens s'y intéressent...	Pas de gap en particulier			Oui
17	Hadrien 26-04	T : Dans celle-ci, il y a une symbolique avec les drapeaux. C'est bien c'est pas bien ? (beaujolais junk) H : Je ne les ai pas spécialement regardé mais mon cerveau le fait. J'ai dû les voir. Parce que je sais à quoi ça correspond... T : ça t'a aidé à comprendre ? H : Je sais pas. Visiblement je ne les ai pas regardé. Mais je les ai vus. T : Tu regardes la bouteille de vin et le petit verre. Est-ce que c'est bien ou pas bien l'avoir ça ? H : De nouveau, tu vois la symbolique et tu sais de quoi ça parle ça va intéresser des personnes et elles savent pas à quoi ça se rapporte. T : Beau ? H : C'est très subjectif mais j'aime bien quand c'est épuré comme ça. C'est épuré c'est clair... comme l'autre avec les chats et les chiens. T : Donc quand c'est épuré mais décoré	Pas de gap en particulier			Oui

		symboliquement c'est bien pour toi ? H : Oui c'est ça. T : Sujet t'intéresse ? H : Pas vraiment franchement...				
17	Jennifer 26-04	T : celui-là est le bon élève de la série j'ai l'impression il est beau intéressant clair et bien compris et en plus tu l'aimes bien (beaujolais junk) J : c'est une couleur que personnellement j'apprécie et donc mon œil est attiré. elle est pertinente avec le vin fait la couleur du Beaujolais et puis les petits drapeaux en face des pays why not. et en beige, je cherche le petit drapeau au lieu de lire le mot Belgique. Et comme il n'y a déjà qu'une seule information par barre et que ce n'est pas un rapport c'est déjà plus clair et ensuite c'est très distincts comme chiffre. le Japon à Chine ben voilà. T : est-ce que la bouteille et le verre sont un plus? J : la bouteille est tellement grande que je ne sais même pas si j'ai vraiment posé les yeux dessus parce qu'on la voit tout de suite en englobant images donc on s'est tout de suite de quoi on parle et voilà. tant mieux si ça y est ça nous permet d'être dans le vif du sujet avant de voir le titre je sais qu'on va parler de vin et c'est un point positif.	Pas de gap en particulier			Oui
17	Laila 03-04	T : et celle-ci sur le beaujolais nouveau ? (junk) L : Ah oui celle-là ma plus interpellée. Elle est bien interpellée pour le côté Belgique qui n'est qu'à 5 %. J'ai peut-être pris un peu plus de temps pour celle-là juste parce que je me suis arrêté sur la Belgique. Je ne m'attendais pas à un tel classement et puis je pense que j'ai même regardé si c'était bien 60 % et 40 % internationales et je me suis dit... j'ai compté, là on voit que je compte et j'ai réfléchi si c'était compter sur les 100 pour 100 ou sur les 40 pourcents. Je voulais voir et j'ai vérifié et voilà. C'est vrai qu'on voit que je pense. C'est un Interpellant pour la Belgique. T : quand on parle de géographie, est-ce que tu as besoin de te sentir impliquée dis à la Belgique ? L : Ça m'a interpellé parce qu'il y avait la Belgique dedans mais ça ne dépend pas vraiment du pays pour moi ça dépend plutôt de la thématique.	Pas de gap en particulier			Oui
17	Laura 24-04	T : J'ai ensuite celle-ci qui est très intéressante mais qui n'est pas super claire. (beaujolais junk) L : dans le graphique avec gauche en fait il m'a fallu le temps de savoir où était la France et où était l'international parce que les lignes sont vraiment fines j'ai dû regarder à deux fois pour voir où elle était. Et donc c'était surtout à ce niveau-là. Sinon c'est assez attrayant et c'est intéressant parce que je pensais que c'était l'inverse, que c'était la Chine qui importait plus de Beaujolais que le Japon est donc c'est quand même des infos intéressantes. Et puis on voit tout de suite qu'on parle le vin c'est Bordeaux comme le Beaujolais graphiquement c'est intéressant et on voit bien les pays avec les drapeaux ça rajoute un plus. T : ça t'a aidé à comprendre les drapeaux ou bien c'est juste visuel? L : c'est plus visuel, c'est plus rapide.. Mais les deux sont nécessaires parce que il y en a qui ne vont pas reconnaître certains drapeau ou quoi donc l'un et l'autre sont complémentaires.	Distinction France/ international pas claire Verbing : perturber	Verbing : se concentrer, lire	Verbing : comprendre	Oui
17	Lydie 14-04	T : Tu me disais que dans le titre tu dois souvent relire et est-ce qu'un visuel comme ça te rappelle à te souvenir du titre (beaujolais junk) ? On peut regarder le tracking L : à part savoir que c'est le beaujolais... disant que c'était clair parce que c'était juste en France et à l'international et puis après je n'ai pas trop compris pourquoi ils ont mis	Pas de gap en particulier			

		le sous-titre principal et puis dans un petit cadre la France et l'international ce titre là et mis en avant alors que ce n'est qu'un graphique à de données et l'autre à côté qui concerne les 10 plus grandes importateur et en plus petit. C'est un peu comme si C'était un sous graphique ou un complément d'information C'est peut-être du détail mais j'ai tout compris. Je trouve ça bien parfois de mettre les drapeaux et tout ça. Fait quand tu as beaucoup d'informations à lire et ça soulage la réflexion. Par exemple, États-Unis je ne dois pas lire que c'est ça, le Japon plus et c'est reposant pour moi. T : Mais ce n'est pas beau ? L : Sans plus ... T : C'est aussi beau ou moche que les barres ? L : disons encore une fois que ça dépend du contexte quoi... Une information... Comment expliquer, c'est subjectif...				
17	Madrick 03-04	T : l'autre donc c'était celle sur le Beaujolais. (junk) M : La première chose qui attire, c'est le dessin, la représentation, puis je vais voir le titre. T : Quand tu vois les représentations, est-ce que tu sais directement de quoi ça parle? M : j'ai compris que ça parlait d'alcool mais je n'avais pas vu que ça parlait forcément de vin c'est en lisant le titre que je m'en suis rendu compte. Je la trouve bien faite. On décompose en détail avec les 60 % départ de vente qui sont en France et dans les 40 %, envoi détaillée tous les importateurs. Je trouvais ça sympa et je me demandais où on serait la Belgique. En fait, en toutes les visualisation où il y avait des pays, je me demandais où en était la Belgique. T : Les drapeaux sont une plus-value alors? M : Oui, ça m'a vraiment aidée, et en plus ça ajoute de la couleur. T : Est-ce que la couleur important dans ce genre de visuel ? M : Oui. En fait, là je trouve ça bien parce qu'il y a de la couleur et ça ne part pas dans tous les sens. Ça reste de suture, cohérent et par exemple si tu reprends la toute première avec les voyages... je la trouvais belle aussi en soi mais il y avait beaucoup trop de couleur quand on compare avec celle-ci. On comprend le message mais...	Pas de gap en particulier			
17	Marion 28-04	T : Celle-ci a le max partout. (beaujolais junk) M : Elle est super bien présentée, les couleurs sont sympas, les icônes aussi et elle est vite compréhensible. Toutes les informations sont cohérente et pertinente. Le titre est sympa, c'est plus sympa que juste mettre " part de machin truc". T : est-ce que le verre est la bouteille sur l'image sont utiles ? M : Oui, ça plante bien le décor et c'est bien. Les couleurs appelle le vin et c'est bien	Pas de gap en particulier			
17	Natacha 12-04	N : Oui, tout ce qui était couleur avec... le Beaujolais ? Le vin T : celle-ci, pourquoi est-ce qu'elle t'a marqué ? Qu'est-ce qui change par rapport à des barres grises? N : Rien que les couleurs, ça capte déjà plus l'attention. C'est plus agréable à lire et puis par exemple grâce au drapeau à côté des pays j'ai pas lu les noms. Et je pense que l'information passe plus facilement comme ça. C'est imagé et c'est plus percutant. On retient les informations. Je ne me souviens pas de quelque chose qui n'avait pas d'image ni de couleur.	Pas de gap en particulier			
18	Amandine10-04	T : Celle-ci a un bon score. Tu travailles dans une université... pourquoi ça t'a intéressé ? A : Bah on compare homme-femme là, on voit les univs et tu te dis que oui c'est intéressant de savoir que... C'est pas un grand constat mais c'est une majorité d'hommes que de femme...	Pas de gap en particulier			

		T : L'image est belle ? A : Oui, je la trouve.... C'est parlant quoi, on voit l'homme qui écrase la femme. T : Je suis en train de regarder si tu regardes les chiffres. Et... A : Non je ne les regardes pas, j'ai juste regardé la proportion comme ça. T : ça suffit alors ? A : Ouais, là ça va mais à condition que le schéma soit pas erroné ça suffit, il n'y a pas besoin de pourcentages !				
18 18	Antoine 04-04 Antoine 04-04	T : Non, si je te montre celle-ci (univ espagnoles junk), pour toi c'est pas assez simple ? A : Non. Pour moi les burgers et les tombes j'ai pas dû analyser. Celle-ci, il faut que je me penche dessus. C'est con, 10 ou 15 secondes, mais que je le fasse pour la comprendre. T : On parlait de la chaire en Espagne aussi. Si tu n'as pas compris à 100%, c'est à cause du mot ? A : Oui ça m'a fait douter cette affaire, bien que ce soit clair : c'est une répartition homme/femme. T : Du coup t'aimes pas trop ça ? A : ça m'a saoulé ! je crois que j'ai quand même passé du temps pour comprendre le mot... (7x sur le mot) T : Je me demande dans quelle mesure tu vas regarder les données A : Je pense pas énormément. T : Quand même, c'est léger. Du coup ça t'a empêché d'explorer le graphique jusqu'au bout ? A : Bah je suis parti sur ma propre interprétation et puis j'ai arrêté, je me suis dit « si ça se trouve, c'est pas du tout ça...	Verbing : ne pas comprendre (complexité + vocabulaire)	Verbing : analyser, prendre le temps	Verbing : comprendre, interpréter, douter	?
18	Caroline 17-04	T : Au contraire de celles-là qui sont des barres du coup. C : Oui mais ça ce sont des barres bien habillées. On voit tout de suite la proportion et on a cette femme qui essaie de s'élever un peu. Il y a un message derrière, y a autre chose que juste un graphique, il y a une prise de conscience. T : et c'est bien ? C : Oui, ça fait plus réfléchir quoi, de se dire que c'est grave. Je trouve ça pas mal. Alors est-ce que dans les médias c'est une prise de position ? ça dépend pour qui on édite ça mais je trouve que c'est pas mal, j'aime bien en tout cas. Les dessins-là, transmettent une émotion en plus en fait . T : (univ) Et je vois sur le tracking que vous n'avez pas trop regardé les chiffres. Est-ce que c'est parce que ce n'est pas nécessaire ? C : Heu je connais pas les universités et... Là, dans un graphique comme ça, j'ai tout de suite compris et comme ça m'intéressait pas d'avoir les chiffres exacts... T : Donc de simples barres n'auraient pas été intéressantes du tout ? C : Non ! J'aurais pas... Il m'aurait fallu plus de temps pour comprendre, ici comme il y a une émotion en plus ça rend la chose intéressante, ça dénonce quelque chose. Avec les barres il faudrait mettre un texte autour tandis que là les dessins sont un message et oui, on dénonce quelque chose en écrasant comme ça les femmes.	Pas de gap en particulier			
18	Christel 11-04	T : Il y en a une qui t'a marqué plus positivement ? C : J'aimais bien la dernière sur les universités. Quelque part on sent aussi l'envie de la personne qui l'a représenté, on voit bien que les nana sont écrasées par les messieurs et il y a une intention derrière de le faire comprendre. C'est pas uniquement en lisant les chiffres... On sait déjà au niveau image, on sent déjà que sans qu'il n'y ait beaucoup d'explication, qu'il y a la suprématie masculine sur le côté féminin. Il y a un message supplémentaire qui vient avec le choix de l'illustration. T : Tu l'aurais	Pas de gap en particulier			

		regardé s'il s'agissait de simples barres ? C : Je le regarde parce que les dessins sont assez sympa, c'est pas piqué sur le net, il y a une volonté artistique là-dedans.				
18	Claire 28-04	T : Celui-ci a une assez bonne note aussi (universités junk). C : J'aime bien cette représentation... Le sujet est bien représenté, au-delà de l'info... On voit qu'on montre la suprématie des hommes par rapport aux femmes qui essaient de se débattre un peu... On le voit aux positions... après c'est attractif tout en étant... Il m'interpellait dans le sens où... C'est pas très joli ni représentatif de la réalité donc c'est un mix... T : Au tracking tu ne regardais pas les données... C : Oui au final elles sont super petites et c'est très compréhensible dans le schéma, ça nous aide parce qu'on voit bien que la femme au début est à 1/10 puis à un 1/3 donc c'est assez clair dans le schéma pour qu'on ne doive pas lire les chiffres précis. Et ça c'est bien. T : On devrait mettre les chiffres en plus grand ? C : Ils sont bien comme ça, si on les mettait dans le schéma il aurait fallu les mettre en plus grand mais sans intérêt. C'est quand même bien de les noter. Je crois que j'ai pas regardé mais je crois que ça peut aider d'autres personnes.	Pas de gap en particulier			
18	Emmanuelle 04-04	T : si je montre celle-ci (univs junk), je pense qu'elle ne vous a pas plu E : non, j'ai dû prêter trop d'attention pour voir les petits personnages en dessous et c'est très beau, c'est quasiment de l'art je trouve mais on se focalise sur le dessin et je n'ai pas envie de regarder les chiffres qu'il y a en dessous quoi. j'ai envie de dire qu'on comprend que c'est toujours les hommes qui dominent et je n'ai pas trop envie d'aller plus loin. il y a une recherche là dedans ce n'est pas ça mais j'utilise serait plutôt ça pour autre chose que pour présenter des données. Plus comme une sensibilisation. T : Si je ne me trompe pas cela apparaisse et dans le Courrier international en France. E : il faut vraiment s'intéresser au dessin du bas...	Chargée Verbing : identifier un visuel chargé	Se focalise sur le « dessin », n'a pas envie de regarder les chiffres, prêter attention Verbing : se concentrer, se focaliser, se décourager	En conclut qu'il s'agit davantage de sensibilisation Verbing : conclure, interpréter	?
18	Frédérique 5-04	T : Celle-là tu ne l'a pas trop aimé (univ junk) F : J'ai pas compris ce qu'était une chaire. T : un programme de cours à l'université F : sinon je l'ai trouvé très compréhensible et l'illustration m'a parlé tout de suite. j'ai repéré que c'était un homme au-dessus puis la femme en dessous j'ai bien aimé qu'on n'ait les chiffres en dessous si jamais on n'a plus de mal à comprendre mais on voit clairement le graphique que ce sont des bâtonnets, c'est bien représenté c'est bien illustré... c'est comme pour l'autre si après je me pose la question et que je veux voir exactement les chiffres je sais où aller chercher mais là des le premier regard on comprend clairement	Problème de vocabulaire Verbing : ne pas comprendre (vocabulaire)	Illustration parlante Verbing : se concentrer, apprécier l'esthétique	Comprendre l'idée, mais ne sait toujours pas ce qu'est une chaire Verbing : comprendre, douter	?
18	Garance 11-04	T : Celle-ci (hommes femmes junk), tu ne la trouve pas spécialement belle, mais c'est intéressant, tu as compris et tu aimes plus ou moins. Que se passe-t-il quand tu vois cette visualisation-là ? G : C'est caractéristique à beaucoup de domaines, après j'ai regardé au niveau des villes et ce qui ne me plaisait pas dans le design c'était les dessins ? Je les trouvais vieillots alors que le sujet est très actuel. T : tu ne les regardes pas tant que ça. G : Non, je balaye quoi. T : Tu regardes plutôt les données. Est-ce que ça aurait été du pareil au même de mettre des barres ? G : Non ça aurait peut-être moins attiré mon œil, mais niveau design il y a moyen de faire bien mieux. Sinon oui, c'est hyper lisible.	Pas de gap en particulier			

		Mais ça manque de couleur... T : la couleur c'est important dans un graphique ?				
18	Louise 13-04	T : (univs junk) Celle-là, Tu l'as trouvé fort belle pourquoi? L : Ça donne plein d'informations et le choix des couleurs est très joli. C'est assez simple comme présentation et on trouve facilement les données qui correspondent couleur et au-delà de ça il y a tout un aspect esthétique de parler dessin, il y a un autre message qui passe au-delà des données purement scientifique on va dire. Au-delà du numérique, il y a un autre aspect. Ça dénonce quelque chose, je ne sais pas quel usage on a de ça et ce n'est pas super objectif comme graphique.	Pas de gap en particulier			
18	Ludovic 3-04	T : Passons à celle-ci. Vous avez pensé quoi sur celle de la chaire dans les universités espagnoles ? L : elle m'a mis mal à l'aise. Déjà surchargé. J'ai commencé par regarder a commencé les dessins et puis l'image de la femme écrasée il faut voir dans quel contexte ça a été mis est-ce que c'était dans une revue féministe ? Qui prônait l'égalité homme-femme et qui avait tendance à banaliser ? Ça passe bien. Mais je n'aime pas cette image de la femme écrasée. Au-delà de ça, il y a cet aspects de graphisme surchargé où j'ai essayé de comprendre ce que voulait dire les dessins dans un premier temps plutôt que d'essayer de comprendre les chiffres. Il y a de l'idée. Ça passe sans doute bien dans certains formats mais là il y a trop d'informations visuelles et non textuelles dans les dessins.	Chargé, ne se lit pas en un coup d'œil Verbing : perturber	Malaise : design de la « femme écrasée ». Concentration sur les dessins avant les chiffres Verbing : être mal à l'aise, se concentrer	S'interroge sur le contexte d'utilisation. Estime qu'il y a trop d'information visuelle sur le graphique. Verbing : s'interroger, contextualiser, critiquer	?
18	Mélanie 26-04	T : et celle-ci ? (univs junk) M : Visuellement bien. mais j'ai dû regarder plusieurs fois ce qui est en rouge pour comprendre de quoi on parlait. T : Les femmes ? M : Oui! il faut vraiment bien regarder pour comprendre que ce sont des femmes donc pour moi là il y a un problème. Bon on distingue bien les deux couleurs, on sait qu'il y a 2 données donc ça ça va mais en fait c'est au niveau des personnages que ça a coincé. Si on avait mis les couleurs uniformes ça aurait peut-être été mieux. Alors que là justement on a voulu être original et être un petit peu différent par rapport au sujet d'ailleurs mais au début je comprenais pas ce que c'était le rouge. Et là, heureusement qu'il y avait du texte parce que le texte donc avec les bulles m'a permis de comprendre ce que c'était en fait parce que sinon j'aurais pas compris de moi-même. T : Tu as lu les bulles ? M : Si si, je pense que je les ai lues et j'ai d'abord regardé à quoi ça correspondait. Mais visuellement ça me parlait pas trop donc si j'ai pas fait attention dans les bulles c'est que déjà au niveau visuel ça cloche. T : Le visuel ça te dérangeait ? M : J'ai juste pas aimé parce que si on avait mis une couleur uniforme ça aurait été mieux parce que là les dessins sont assez spéciaux et la première donnée j'ai pas vraiment l'impression qu'on voit que c'est une femme en fait.	Problème de distinction homme/ femme Verbing : ne pas comprendre, ne pas différencier	Regarder plusieurs fois ; lire le texte Verbing : regarder, lire	En conclut que le choix des couleurs ne sert pas le sujet Verbing : conclure	?
18	Olivia 09-04	T : c'est quoi que tu regardes en premier ? Quand tu arrives sur ce genre d'images, que cherches tu en premier ? Le visuel, le titre, la légende ? (univ junk) O : D'abord le titre je pense puis j'ai regardé le... Les proportions, les pourcentages... J'ai regardé l'esthétique aussi, je m'y suis intéressée, au graphisme. On aurait pu mettre une belle barre mauve et rouge et là ça a été plus travaillé. T : ça t'a attiré ? O : oui, c'était bien représenté. T : Est-ce que tu as... tu saurais me dire un	Pas de gap en particulier			

		chiffre, non, mais est-ce qu'après tu savais dire dans quelle université il y a le plus de femmes avec cette image ? O : Oui, on le voit facilement. T : L'ornement ne dérange pas ? O : Non, vu le sujet, si tu m'avais mis ça avec un sujet qui n'aurait rien à voir avec une comparaison homme femme ça m'aurait choqué mais là ça m'a plu. T : Et des barres ça aurait été bien ? O : ça aurait été moins joli c'est tout T : c'est pas forcément parce que c'est joli que tu t'y intéresses ? O : Non.				
18	Ophélie 12-04	T : Tu n'as pas trop compris celle-ci non plus. O : Oui. C'est bien présenté mais à mon avis je manque de ... Je sais pas ce que c'est une chaire T : C'est un programme de cours à l'univ. O : C'est pour ça que ça m'a perturbé, comme je ne savais pas ce que c'était Je me suis doutée que c'était par rapport au diplôme mais visuellement je trouve ça beau. T : ça t'a poussé à plus... te concentrer sur le graphique, plus le regarder ? Tu le trouves beau, est-ce qu'au final tu en tires quelque chose ? O : C'est vrai que j'y connais trop rien au niveau de l'Espagne donc personnellement non, maintenant, visuellement parlant je trouve ça joli mais l'information en elle-même... Je reste indifférente je vais dire...	Problème de vocabulaire Pas suffisamment d'information			
18	Rémi 07-04	T : Celle-ci : belle intéressante, pas claire (univ junk) R : Il faut reconnaître la prouesse du dessinateur, c'est bien fait... Les visages tout ça sont bien faits et en plus les couleurs ne sont pas dérangeantes je trouve. Mais le fait que pfff... Oui, là il y a une part trop importante sur la part des chiffres... Ok, des hommes au-dessus des femmes, tu comprends qu'ils sont énormément, d'accord. Mais après tu dois lire pour voir c'est quelle université... « énormément d'hommes, peu de femmes, ha voilà à cet endroit ». J'aurais préféré qu'on mette le nom de l'université au-dessus. T : Celle-là était dans le Courrier International, un journal. Mais pour que les lecteurs comprennent mieux, il fallait mettre les noms des universités au-dessus ? R : Clairement, ça m'aurait... Aidé et je pense que si je l'avais lue dans un journal... Si j'avais lu l'article, ça m'aurait totalement ennuyé quoi ! Déjà le sujet ne m'intéresse pas mais si en plus on me fournit ça je... Non. T : On va passer sur... R : Je suis quelqu'un de très sobre au niveau graphique. Je n'aime pas les artifices.	Ennui Verbing : s'ennuyer	Verbing : prendre le temps, lire	Dit ce qu'il aurait préféré Verbing : prescrire	Non
18	Roxane 5-04	T : Par contre, celle-ci, tu la trouvais belle. (univ junk) R : Elle n'est pas mal fait mais je n'ai pas compris c'était quoi un titulaire de chaire. T : C'est un programme de cours à l'université. R : D'accord. T : C'est pour ça que tu ne l'as pas trouvé intéressant ? R : Non mais même. C'est joli mais un peu trop... c'est pas mal fait. Mais j'ai compris que le pourcentage d'hommes était plus élevé que le pourcentage que femme dans chaque université. T : Je regarde si tu as regardé les données chiffrées. Celle-ci, elle est pas très belle mais tu l'aimes bien R : ça m'intéressait parce que ah, oui le fait que ça a augmenté de 4 fois c'est logique et importance qui viennent plus gros mais c'était clair point le fait qu'il y a une couleur différente c'était déjà plus jolie que quelque chose de plastique. L'info passe clairement il y a un peu de couleur.	Problème de vocabulaire, visuel chargé Verbing : ne pas comprendre (vocabulaire), identifier une surcharge	Pas suffisamment d'information		

18	Sandro 02-05	T : Est-ce qu'il y a une visualisation en particulier qui vous a marqué ? S : Oui au niveau des univs espagnoles, concernant la répartition hommes/ femmes titulaires de chaire. Le graphique était... Pas tendancieux mais avait un parti pris quelque part, où on voit que la majorité est des hommes et que d'office, quelque soit le niveau le plus élevé chez les femmes, on sent l'écrasement, on voit au dernier que la dame est courbée. Graphiquement c'est parlant mais le message qui est derrière est un parti pris je trouve... C'est pas très scientifique T : C'est pas spécialement beau ? S : Non, le dessin ne me parle pas, d'un point de vue esthétique... Donc peut-être que... C'est pas qu'il n'est pas bien fait c'est que... Ou alors je confonds l'esthétique et le sens qui est derrière car je suis assez... C'est un sujet qui me parle beaucoup donc il y a peut-être une partie émotionnelle...	Troublé Verbing : se laisser troubler	Malaise Verbing : être mal à l'aise	Constate que le graphique a un parti pris. Doute ; ne fait pas confiance. Verbing : constater, douter, ne pas faire confiance	?
19	Alice 04-04	A : Bah là par exemple... Enfin ça dépend, parce que je préfère les choses plus carrées, fait avec des lignes droites ça revient au même, c'est juste que là on a arrondi et fait des fioritures mais ça revient au même, je préfère le bar chart classique... Mais là je préfère ça que l'horloge... On voit les niveaux, il y a quand même une échelle... T : Qu'est-ce que tu te dis quand tu vois cette image-là ? (décapités) A : Bah ça m'a fait sourire, mais c'est pas pro pour moi. T : Et ce n'est pas clair, pourquoi ? A : Parce qu'on n'est pas certain d'où s'arrêtent exactement les petites coulées... de sang ! Et ça aurait été plus clair si des lignes en pointillé horizontal auraient montré où ça va sur l'échelle.	Verbing : douter	Verbing : lire, se concentrer	Verbing : prescrire	Oui
19	Amandine10-04	T : quelque chose à dire sur les animaux décapités dans les parcs de New-Yok ? A : Non (rires) j'ai vraiment pas aimé. T : ça aurait pu être mieux présenté ? A : certainement. Avec des petits pictos et de la couleur ! T : ça n'aurait pas embêté la compréhension ? A : Peut-être, là c'est simple donc c'est clair. Avec c'est le contenu... (rires).	Le contenu est un gap ; pas suffisamment d'informations			
19	Anne 10-04	A : Globalement, l'information n'était pas bien présentée, c'était pas clair sur l'élément principal qu'on voulait faire passer, c'était pas très beau non plus. Celles qui me plaisaient le plus finalement, c'était les plus simples, qui expliquaient bien les informations. Avec des couleurs, les animaux décapités, c'est très émotionnel et tout. C'est pas nécessaire de représenter l'émotionnel, il y en a déjà assez quand on sait qu'il s'agit d'animaux décapités. T : Ok, on va la regarder. (explication tracking). A : Evidemment, c'est subjectif aussi parce qu'il y a des sujets qui m'intéressent plus que d'autres. T : ici, en regardant un peu je vois que tu as lu le titre. Et après, que se passe-t-il ? A : Beh là, l'information était très claire ici. De ce point de vue là c'était bien et j'essayais de voir ce qu'on met comme éléments principaux en rapports, c'est à quelle période analysée, puis sur cette période quels sont les animaux analysés et à peu près quelle échelle a été mise pour mesurer les choses quoi. T : Ok. Oui... Est-ce que ce ... Pour toi ce visuel ne contribue pas forcément à l'information ? A : J'ai trouvé que c'était un des plus clairs mais ceci dit l'information représentée n'était pas compliquée non plus donc... Il n'y avait pas beaucoup d'éléments à représenter si ce n'est une quantité. Mais je trouvais que en rajouter du point de vue de l'émotiof avec le sang rouge et les têtes coupées, c'est rébarbatif et à la limite tu as envie de vomir quoi.	Pas clair, laid. Verbing : perturber, trouver laid	Lire, malaise Verbing : lire, être mal à l'aide	Pas nécessaire de représenter l'émotionnel. Verbing : commenter, prescrire	Non

19	Antoine 04-04	T : Tout à l'heure, quelqu'un, avec des drapeaux que l'on connaît moins, m'a dit ne pas les connaître. Alors sinon celle-ci, que tu aimes beaucoup, bien compris avec une réserve sur la clareté. (Animaux décapités junk). Pourquoi c'est pas clair ? A : En fait je pense qu'à mon avis les... C'est la manière dont c'est organisé... Le fait que j'ai vu des graphiques qui allaient avant crescendo, beh là ça va decrescendio. L'échelle est inversée donc j'ai mis un peu plus de temps à la comprendre... Mais une fois qu'on a compris, kje la trouve percutante. Mais, est-ce que j'aurais... ? Il a fallu que je comprenne que l'échelle était inversée par rapport à ce que je voyais d'habitude. T : et qu'est-ce que tu aimes ? A : Peut-être... C'est attrayant mais le dessin sert le thème, ça illustre complètement. Tu comprends le titre qui est clair mais en plus le dessin te permet une seconde compréhension du thème.	Perturbation : échelle inversée par rapport à d'habitude Verbing : perturber	Verbing : prendre le temps	Verbing : comprendre, apprécier	Oui
19	Astrid 12-04	A : Ce qui me dérangeait le plus c'était l'effet goutte de sang, après le dessin ça va et il est super clair. Après c'est intéressant de se dire que des chèvres ont été décapitées à New York (rires) mais c'est pas un visuel que je présenterais chez le client. T : Et tu l'apprécies ? A : Ça va, juste le sang. Dans mon agence média on évite le rouge parce que ça fait toujours penser à l'école, l'époque o on se faisait corriger, que c'était pas bon... C'est bête mais on a tous pris l'habitude. Quand il y a trop de rouge ça me gêne du coup.	Couleur rouge, effet sang Verbing : déranger, être mal à l'aise	Apprécie mais par habitude professionnelle, évite le rouge dans sa pratique Verbing : apprécier, éviter cette pratique d'habitude	Verbing : déranger	? Non
19	Baptiste 21-04	T : En parlant d'efforts et de décorations, celle-ci pour le coup ? (décapités junk) B : (Rire) Je l'ai trouvé choquante et provocatrice en plus c'est bizarre le format comme ça en quadrillé... et puis le sujet quoi. C'est une information que je n'aime pas vraiment. T : Au rayon des belles	Pas suffisamment d'information			
19	Charlotte 7-04	T : Celle-ci ? (poulet junk) C : Ha ouais elle était comique T : Tu dis que c'est pas clair du tout C : Non c'est pas clair mais elle est marrante. Il m'a fallu du temps pour comprendre si c'était en quantités, puis heu ... Au début... Je sais pas ce que j'ai cru que c'était mais j'avais pas compris que c'était la ligne qui montrait les chiffres... T : Le dessin t'a perturbé ? C : Ouais la présentation m'a vraiment perturbée, puis j'ai dû vraiment m'attarder dessus finalement j'ai compris (rires) j'ai mis plus de temps pour la comprendre mais c'est tellement comique... Enfin, comique, plutôt glauque, mais heu ça attire l'œil donc si tu mets ça dans un journal les gens vont s'attirer dessus ! C'est fait à la main mais c'est bien dessiné donc c'est pas dérangeant. T : ça t'a fait un choc ? C : Bah oui c'est un peu glauque je me suis vraiment demandé ce que c'était quand je l'ai eu puis j'ai seulement compris que c'était les barres, puis j'ai seulement compris que c'était des quantités et après j'ai seulement analysé les animaux et je me suis dit voilà,... T : C'est bien ? C : Oui... C'est la première fois que je vois un graphique comme ça, ça serait surtout utilisé pour attirer l'œil des personnes, jamais dans le boulot ou pour un rapport spécifique mais tu peux l'utiliser pour une pub ou quoi, il faut améliorer la compréhension... Inscire le nombre dans le sang, qu'on comprenne que c'est les quantités, moi j'ai cherché si c'étaient pas des pourcentages.	Verbing : perturber	Verbing : s'adapter, lire	Effet choc assumé Verbing : comprendre, apprécier	
19	Edith 04-04	T : Tu as très bien compris celle-ci (décapité junk) E : Il est compréhensible, les poulets, pigeons, chèvres et écureuils ou chats	Pas de gap en particulier			

		égorgés, c'est dégueulasse ! mais la visualisation elle est claire quoi. Je me dis que ce que j'ai vu et que ce que j'ai imaginé c'est vraiment ça quoi. T : tu l'as trouvée comment ? E : Gore ! Le fait que ce soit à la main, ça changeait, le fait de faire couler le sang... Après le nombre d'animaux bah... Pff on cherche pas y a moins de chats. Le visuel est divertissant mais ça changera pas ma vie. T : Des barres ça aurait été mieux ? E : Je sais pas, c'est à se demander comment des chèvres arrivent là...				
19	Frédérique 5-04	T : voici les mêmes données présentées sous une autre forme. Est-ce que tu trouves ça pire où est-ce que ça te détend plutôt ? F : je ne vais pas dire que c'est mieux mais c'est beaucoup moins désagréable parce que là ça mais vraiment l'accent sur ce que c'est en fait on ne cherche pas... c'est pas triste c'est révoltant mais c'est ça donc ça me dérange moins. on fait moins comme si c'était éloigné de nous voilà c'est représentée et ce ne sont pas de simples barres. il y a une image et je préfère... même si c'est beaucoup plus trash en soi mais c'est moins désagréable.	Pas de gap en particulier			
19	Hadrien 26-04	H : J'ai trouvé très drôle celle avec la décapitation dans le parc de New York ...C'est assez drôle. elle ne voulait pas dire grand-chose mais elle m'a bien fait rire. T : tu trouves qu'on la comprends bien ? H : Elle est pas extrêmement claire mais on comprend bien ce que c'est.. T : Si j'avais mis des barres grise quand on aurait dû penser ? H : Elle aurait été moins drôle et ça m'aurait moins capté mais là la manière dont c'est fait avec les petites têtes et le sang qui dégouline ça m'a marqué. Je ne sais pas si ça m'a indiqué mais en tout cas ça m'a plus intéressé que si ça avait été juste des graphiques gris ou des barres empilées. Ce n'est pas clair parce que forcément avec un peu de sang vois pas le chiffre exact ce n'est pas très précis mais ça marque plus les esprits que les autres graphiques au pourcentage que j'aurais pu voir. après à propos du sujet on s'en fout un peu de savoir ça donc ce n'est pas super intéressant.	Pas de gap en particulier			
19	Jennifer 26-04	T : celle-ci par exemple c'est bien ou pas? (décapités junk) J : il n'y a pas de délimitation précise pour la goutte de sang et il faut réfléchir où s'arrête-t-elle. Et alors bêtement ce côté qui a été fait pour choquer quoi que... ça donne pas envie de s'y attarder. Images a tellement une connotation négative que non... où j'ai un trop petit cœur j'en sais rien. Ce n'est pas hyper clair. Et en plus on a une échelle de 0 à 50 ok mais c'est 50 quoi? c'est en unité à la pièce ou en dizaines je n'en sais rien. Il y a un manque d'information	Malaise, unité de mesure non précise Verbing : être mal à l'aise, déranger	Réfléchir, chercher Verbing : réfléchir, chercher	Conclut qu'il y a un manque d'information et qu'elle n'aime pas Verbing : ne pas apprécier, conclure	Non
19	Laura 24-04	T : En parlant de Barres on a celle-ci qui sont un peu spécifiques. Pas beau intéressant pas super clair même si bien compris L : c'est bien fait mais c'est quand même glauque avec le sang qui dégouline, c'est pas top top on trouve ça drôle c'est quelque chose qui peut passer sur Facebook mais c'est pas du tout utilisé dans un cadre professionnel il est bien compréhensible c'est bien de 0 à 50 Individu je suppose mais bon voilà. Info n'est pas intéressante en soi.	Pas suffisamment d'information			
19	Lidvina 12-04	T : Ok, alors la suivante, celle-ci tu la trouvais claire mais tu n'aimais pas L : Bah oui (rires) cette info je m'en serais bien passée, c'était macabre en fait. Je trouvais ça bizarre... Mais heu voilà. T : Tu aurais	Pas de gap en particulier			

		présenté ça autrement vu le sujet ? L : Non, c'est bizarre de faire des statistiques sur ce genre de choses ! L'info en tant que telle m'avait refroidie... Bon après c'est un chart traditionnel quoi. T : Voilà on te donne le sujet et on te demande de le faire paraître sur un blog, comment tu aurais fait ? L : je serais restée soft et sobre, je vais pas commencer à mettre des icones des animaux parce que c'est bizarre mais peut-être alors oui jouer sur des ronds... T : Pourquoi tu préfères ? L : Je trouve que c'est assez parlant parce que tu peux mesurer directement, on est dans quelque chose de plus user friendly et on voit le pourcentage en fonction de la thématique abordée, donc oui.				
19	Lydie 06-04	T : Celle-là (décapité junk) L : j'ai dit qu'elle était bien mais maintenant, intéressé... non ça ne m'intéresse pas. C'est clair et j'ai compris T : Tu penses quoi du visuel ? L : C'est intéressant, c'est clair et c'est compris. Je ne savais pas qu'il y avait des chats décapité. Enfin même les poulets mais on les mange et on mange pas du chat.	Pas de gap en particulier			
19	Lydie 14-04	T :Celui-là par exemple, c'était pas nécessaire si je comprends bien. Pas beau, pas intéressant, pas clair... L : Oui, je me suis dit que le sujet était trop bizarre. Ce n'est pas que c'était pas clair ou pas beau... j'ai mis que c'est moche ? T: Oui. L : Au début, je n'avais pas compris que ça allait de façon croissante mais vers le bas. D'habitude c'est l'inverse. Mais sinon ce n'est pas... j'ai tellement été habitué au graphique basique que j'ai du mal avec des trucs décoratifs. Pas beau dans le sens que c'est un peu gore... Et je ne trouve pas ça beau mais ce n'est pas laid et ce n'est pas inintéressant. T : Pour cette information là, est-ce que tu préférerais des barres ? L : Non, ça ne me dérange pas qu'elle soit comme ça mais je fais un blocage sur les animaux décapité. Ça me fait bizarre qu'on fasse une étude là-dessus. Mais sinon ça dépend du contexte. Si c'est un truc universitaire ou bien si c'est pour une revue universitaire, ça n'a pas d'intérêt. T : c'est une data journaliste au New York Times qui fait ça sur son compte Instagram. L : Alors oui. Si c'est pour se fait interpeller les gens là-dessus elle a bien choisi. Ça dépend vraiment du contexte. j' imagine que son but c'est d'interpeller les gens et donc c'est bien choisi le but est atteint. De cette manière les gens s'intéressent. T : ça a une dimension attractive d' utiliser un visuel comme ça ?	Verbing : perturber, ne pas comprendre	Verbing : prendre le temps, se sentir mal à l'aise	Verbing : contextualise, comprend	
19	Madrick 03-04	T : (décapités junk) Est-ce que tu peux m'expliquer ce que tu as vu à l'écran? M : j'essaie toujours de regarder un peu le titre. J'essaie de le lire, de voir et puis je descendais et en fait à chaque fois un descendant en bas je me demandais s'il y avait quelque chose avec une astérisque ou quelque chose qui allait me donner une information complémentaire parce que, si on voit que l'échelle est à l'envers il y a le 0 et le 50 en dessous et souvent c'est l'inverse. Donc je me suis demandé s'il y avait une information en plus. J'ai trouvé ça différent et je pense qu'il faut peut-être une petite seconde en plus pour s'en apercevoir, Que l'échelle est à l'envers. Sur la forme, avec le sang qui coule,... peut-être que ça va plaire à d'autres c'est purement sur le plan personnel mais il y a un message à faire passer, il est clair on sait de quoi on parle. Le sujet en soi est moyennement intéressant...	Pas de gap en particulier			
19	Manon 10-04	M : oui, les têtes d' animaux. Je suis plus sensible à ça et ça choque un peu.. T : Oui, je vois que ce n'est pas très clair pour toi M : j'ai eu du				Oui

		mal à comprendre à un moment donné, je me suis demandé quel était le nombre d'animaux. Je trouve qu'il n'y a pas... On voit que ça descend mais on ne voit pas jusqu'où ça va donc on n'a pas clairement le chiffre. Mais ce n'est pas non plus "pas clair du tout" T : Est-ce que ça t'émeut ? M : En soi l'image du sang est choquante. C'est une image forte T : Des barres grises aurait été différentes? M : oui je pense là ça explique vraiment bien l'idée des animaux décapités et ça attire plus l'oeil.	Verbing : déranger, ne pas comprendre	Verbing : lire	Verbing : comprendre, apprécier	
19	Natacha 12-04	N : oui, une qui était faite à la main, avec des animaux décapités. C'est pas très jojo T : (explication tracking) N : C'est super intéressant quand même. T : Alors dis-moi c'est qui t'a marqué là-dedans N : c'est au niveau esthétique, j'ai beaucoup aimé parce que c'est clair en fait, il y avait même pas besoin de mettre le nom des animaux en dessous et puis au niveau esthétique, que ce soit fait en dessin à la main ça m'a plus capté que quelque chose qui est fait l'ordinateur, ça change. C'est original. T : Je vois que tu n'es pas restée très longtemps dessus le message était vite compris ? N : Oui. juste avec le titre, on a même pas besoin de regarder les informations sur le côté quoi. Le titre et les dessins donnent déjà toutes les informations.	Pas de gap en particulier (si ce n'est le choc esthétique + échelle)			
19	Nina 28-04	T : Alors... (décapité junk). N : Pour le coup c'est original, c'ets le genre de dessins à faire en cours. Pour le principe je trouve ça un peu bizarre et c'ets un peu un graphique à l'envers. A la fois je trouve ça clair mais ça serait plus clair si c'était plus naturel. On comprend très vite la tendance inversée donc ça va mais c'est plus sur le principe des dessins, ça me dérange pas mais par principe j'aimais pas trop. T : Tu préfères à des barres grises. N : C'est clair. Maintenant, âmes sensibles s'abstenir.	Pas de gap en particulier (si ce n'est le choc esthétique + échelle)			
19	Vahinée 14-04	V : Celle avec les animaux égorgés, je l'ai trouvé pas très claire et elle m'a marqué mais bon on y reviendra plus tard... T : Non prenons-là. V : Voilà donc en fait sur la gauche, on a une échelle de 0 à 50 , donc on comprend que c'est les animaux décapités trouvés dans les parcs de New York si je comprends bien et à gauche on ne sait pas trop si c'est un nombre parce que ça me semble quand même assez peu de trouver seulement 50 poulets sur disant juste dans les parcs de New York alors que c'est quand même assez vaste. Elle m'a aussi choquée parce que le sens c'est marrant et puis ça n'est pas très précis non plus quoi.Ils ont essayé de détailler et on voit que pour les pigeons ça fait arrêter un peu plus loin que 40 mais on ne sait pas combien exactement donc c'est pas super précis mais j' imagine que tout dans l'art du sang qui coule (rires)	Pas de gap en particulier (si ce n'est le choc esthétique + échelle)			
19	Vinciane 13-04	T : En parlant l'émotionnel, il y a celui-ci (décapités junk). Pas beau mais bien clair. V : Oui parce que c'est un peu trash quoi et visuellement, c'est un style quoi c'est ça aussi. L'effet dessin. C'est peut-être le sujet aussi... j'ai essayé de comprendre ça c'est sûr. J'ai seulement compris par après que c'était le poulet qui était le plus décapité. T : Pour un sujet comme ça, qui est... qui sort de tout contexte comme ça... V : la représentation et bien dans le sujet, c'est bien exprimé, envoie les têtes forcément comme on les a décapitées. C'est ça qui frappe et puis le sang qui coule... oui La manière de mettre en scène est bien mais c'est peut-être le sujet qui émotionnellement rebute un peu.	Pas de gap en particulier			

21	Astrid 12-04	T : Tu me parlais des destinations les moins chères... A : Oui c'était la dernière. T : Et pour toi celle-là c'est l'inverse ? A : J'ai buegué sur le fait que j'ai le prix en euro mais c'est pour quoi, un vol, deux vols ? Dormir là-bas, une personne, deux personnes ? Je ne trouvais pas ça très clair. Il y a un manque d'infos, c'est pas clair pour moi et puis il y a des villes que je ne connais pas donc ça m'a moins touché. T : Et dans tes appréciations je vois que tu trouves ça joli... A : Je trouve que ça va, parce qu'il n'y a que deux axes et c'est... Ils montent en ordre croissant, visuellement c'est pas moche... Mais ça manque d'infos, et je ne connais pas les villes.	Pas suffisamment d'information			
21	Christel 11-04	T : Ensuite, on a celle-ci que tu ne trouves pas belle... C : Oui, mais c'est gris, tout gris. On parle de destination de voyage. C'est très clair, mais ça ne fait pas forcément rêver. C'est en décalage avec le sujet, on pourrait dire « nombre de morts en accident d'avion », c'est un sujet assez léger et ça aurait pu faire l'objet d'un visuel agréable. T : Tu préfères toi, quand il y a un visuel supplémentaire ? C : ça dépend de la complexité du sujet je pense. Il n'y a pas énormément de données à croiser donc ça aurait pu faire l'objet de ce genre de choses. Mais effectivement, si les choses sont plus compliquées, on se perde si on met trop d'informations visuelles T : ça peut être considéré comme une distraction ? C : oui si ça prend trop de place ou si ça devient trop frappant par rapport aux données. T : donc là tu n'aimes pas par rapport au visuel ou... C : en fonction de si je vais m'en souvenir ou pas. Là c'est pas que je n'aime pas du tout c'est clair et compréhensible mais... C'est moche.	Pas de gap (Laid)			
21	Jennifer 26-04	T : Celle-ci ce n'est pas beau et tu n'aimes pas (voyage raw) J : c'est pas un truc sur lequel j'ai envie de m'arrêter et commencer à déchiffrer. Toute personne qui a appris à analyser un graphique sait en quoi ça consiste et voilà. T : avec un minimum de couleur ça aurait été bien ? J : elle aurait gagné un point ou deux en beauté mais...	Pas de gap en particulier			
21	Lydie 06-04	T : Et celle-là ? L : C'est cool parce que je sais que si je dois partir quelque part, Il y a des destinations moins cher que d'autres. T : Tu aurais vu quelque chose de plus ? L : Oui, on aurait pu mettre le drapeau de chaque pays avec la ville en dessous.	Pas de gap en particulier			
21	Lydie 14-04	T : Celle-ci est moyennement beau intéressant compris. Bon, c'est visualisation là, tu penses la comprendre assez rapidement ? (vacances raw) L : Oui mais mais devais relire Le titre et dans le titre des graphiques il y a toujours beaucoup d'info, dont l'unité de mesure... Par contre il y en a avec trop d'info comme celui sur l'apéro. Je ne l'ai pas compris celui-là.	Pas de gap en particulier			
21	Nina 28-04	T : Alors là... (voyage raw) N : J'ai mis du temps, j'ai regardé 36x la légende et l'explication du haut... Il a fallu que je réfléchisse, j'ai trouvé ça intéressant mais... je crois que le fait qu'il... j'en sais rien, deux fois les chiffres, j'ai l'impression que soit tu mets les infos verticalement ou bien sur l'axe. En tout cas, dans mon cas. Je suis pas très chiffré. T : Mais c'était intéressant ? N : Oui, de savoir le prix en fonction des destinations les moins chères T : Pas besoin de parasol de cocktail ? N : Si ce serait le bienvenu. Le titre était compliqué, on aurait pu enlever le "à la mode" c'est pour ça que j'ai regardé longtemps.	Verbing : être redondant,	Verbing : réfléchir	Verbing : comprendre	

23	Anne 10-04	T : Celle d'après n'est pas belle mais intéressante, claire, compris et tu aimes plutôt bien. (espérance raw) A : Ha oui très clair, très très clair... T : Tu te fiches qu'on mette pictogrammes et couleurs ? A : Oui, complètement. J'aime bien les animaux, voilà. Donc ce qui est bien c'est qu'il y a une manière de catégoriser d'abord les oiseaux. J'ai pas vérifié si on avait bien rangé tous les oiseaux sous oiseaux... Apparemment non même pas, il y a un mouton dans les oiseaux (NAMM : j'ai vérifié, elle se trompe. C'est Mouette, pas mouton) . Les mammifères... Ont l'air d'être... Ouais non... Une grenouille dans les mammifères bon (faux aussi)... Moi j'ai pas fait le détail mais bon ce que j'aurais attendu c'est qu'on classe bien et que ça me permette de lire pour chaque catégorie. Si je cherche l'éléphant je vais directement dans les mammifères et je vais les trouver quoi. Là je vois que c'est pas classé. T : Mais les limites sont là... A : Il n'y a pas un mouton dans les oiseaux ? T : Non, une mouette... A : Ok, les lignes ne sont pas assez claires alors, les délimitations... Non mais c'est ce que j'ai compris de prime abord j'ai pas été dans le détail mais je me suis dit ok, la lecture est claire. Ce qui est bien c'est que la tortue qui va jusque 150 ans, on voit une limite, on voit le maximum quoi.	Pas de gap en particulier			
23	Antoine 04-04	T : Après l'horloge, il y avait celle-ci qui a eu un bon score (durée de vie animaux raw) A : Là j'ai été biaisé parce que je trouve ça super intéressant comme sujet. J'étais choqué de savoir qu'une huitre vivait 67 ans je suis resté longtemps sur l'huitre (rires) Regarde T : Ha oui tu y reviens plusieurs fois (rires) A : Mais pourquoi tu dis qu'il y a plusieurs infos ? Pour moi ça parle d'années et d'animaux T : Oui mais il y a différentes classes d'animaux A : Han... ça me dérange pas. C'est peut-être aussi parce que ça me parle. Des classes d'animaux c'est quelque chose qu'on connaît. Il y avait un graphique où on parlait des chaires des gens à l'université. J'ai beugué, je suis même pas certain de savoir ce qu'est une chaire. T : un programme de cours. A : Je m'en suis douté. T : Tu te serais intéressé de toute manière à ce graphique malgré qu'il ne soit pas incroyablement beau ? A : Oui en plus la première valeur, super produit d'appel !	Pas de gap en particulier			
23	Baptiste 21-04	T : Celle-ci n'est pas belle mais son score n'est pas mal ce sont de nouveau des barres grises (espérance de vie raw). B : Mais c'est parlant ! Il y a la police qui fait beaucoup aussi... C'est heu... Je trouve qu'on voit qu'il y a de l'effort de classification, c'est parlant et pour le peu que tu te mettes sur les barres horizontales, tu vois le nombre, ça aide. Moi je le mets tout le temps dans un graphique. Et donc... Ouais T : As-tu eu l'impression qu'on a fait un effort pour minimiser ton effort à toi ? B : Voilà T : Au niveau visuel tu aurais ajouté quelque chose ? B : Moi j'aurais mis des illustrations. D'office un peu de couleur... Mais en soi, c'est assez intéressant comme information donc je passe plus de temps et c'est assez riche, tu passes beaucoup de temps là-dessus. T : Là sur le mur, c'est disposé autrement, c'est pas le même trip...	Pas de gap en particulier			
23	Charlotte 7-04	T : On va en faire une petite dernière. Celle-ci. (Vie des animaux Raw). C'est pas beau. C : C'est pas très beau en effet... Encore une fois, quand je dis c'est pas clair c'est au premier coup d'œil. Evidemment j'ai compris en m'attardant dessus... Mais il y a trop d'info sur le même	Pas clair au premier coup d'œil Verbing : ne pas comprendre	Verbing : s'attarder	Verbing : comprendre	

		graphique je crois. Invertébrés, oiseaux, mammifères, autres vertébrés,... C'est pas bien délimité, c'est juste des fines lignes grises, au final il y a énormément d'info, il n'y a que la tortue et l'huître qui ressortent et au final l'huître tu sais même pas comparer avec ... Je sais pas moi la baleine. Ça aurait dû être en ordre croissant ou décroissant, ... Je sais pas c'est pas très joli, pas de couleurs y a rien, tout est gris, gris-noir, tu confonds tout. Au final c'est pas clair ! J'aurais séparé les familles en couleurs, des verts qui se dégradent pour aller du plus peyit au plus grand tu vois...				
23	Hadrien 26-04	T : Celle-ci est intéressante claire bien comprise et tu n'aimes pas. Qu'est-ce que tu n'aimes pas, le visuel ou le sujet ? H : Le visuel n'est pas trop mal mais le sujet m'intéresse moyen. Ça dit ce que c'est. C'est bien groupé par tranche d'animaux, parce qu'ici et là on peut faire des liens. Sil y a un animal qui t'intéresse tu peux aller voir quelle est sa durée de vie moyenne. Moi je me suis Plus attardé sur le chat et le chien pour savoir quel était leur vie moyenne. N'importe qui peut y trouver ce qui l'intéresse. T : tu n'aurais rien ajouté au visuel ? H : J'aurais peut-être ajouté l'homme.	Pas de gap en particulier			
23	Laura 24-04	T : Dans un autre registre qui est pourtant toujours pas clair il y a ça. (espérance raw) L : C'est pas ordonné en fait en haut on a le groupe des invertébrés mais on commence par les huîtres et puis on a les insectes et on va du plus grand au plus petit et puis pour les autres groupes on va du plus petit au plus grand si je comprends bien et donc ce n'est pas logique et alors je me demande... oui c'est ça qui me perturbe un peu un peu plus bas, quand on voit les hippopotames et les rhinocéros on voit le 61 et puis 59, ça n'a pas du tout de logique pourquoi est-ce qu'on a pas inversés ? Ce n'est même pas par ordre alphabétique donc ça n'a aucun intérêt de le faire comme ça. je trouve que c'est toujours plus clair... les mettre dans un ordre croissant ou décroissant mais dans l'ordre des chiffres et pas en fonction de l'ordre alphabétique ou quoi . Après, ça dépend à qui le graphique est destiné. Si c'est à des chercheurs je comprends qu'il faut qu'il y ait beaucoup de catégories mais sinon... à la limite j'aurais pris les valeurs les plus incroyables comme la tortue qui vit 150 ans mais ça on pouvait d'office à garder ou l'huître qui vit 67 ans... je ne le savais pas non plus donc en fait il y a moyen de rendre ce graphique là intéressant en retirant certaines choses	Verbing : perturber	Constate que les données sont mal ordonnées Verbing : lire	Verbing : comprendre	Non
23	Lydie 06-04	T : Ensuite. (espérance raw) L : Il y a trop d'info.pffffff. T : Regardons. Que se passe-t-il ? C'est rebutant ? L : Ça va prendre une plombe de tout lire déjà. Après, je ne dis pas que ce n'est pas intéressant, ça peut l'être. Mais encore une fois, à la limite, si il y avait eu chaque petit animal différemment photographier une tortue je ne sais pas un singe. J'aurais peut-être pris plaisir parce que les animaux c'est joli. Ça m'aurait plus parler. J'ai l'impression d'être une enfant mais c'est parce que je me mets à la place des personnes.	Trop d'information, pas envie, pas attrayant Verbing : identifier une surcharge, ne pas attirer, ne pas tenter	Verbing : lire	Manque d'effort esthétique (pictogrammes) Verbing : prescrire	Non
23	Manon 10-04	T : en voici une que tu trouves intéressantes mais que tu trouves très moche. (espérance raw) M : C'est intéressant parce que j'aime les animaux et que j'aime bien le savoir mais après la mise en page... c'est Vraiment très clair mais ce n'est pas joli quoi... T : C'est quoi "le visuel"	Pas de gap en particulier (Laid)			

		alors ? M : C'est quelque chose qui attire le regard, qui éclaire qui permet une première compréhension et peut-être que avec plus de couleurs, plus de dessins, quelque chose de léger, Pas avec trop de données parce qu'alors on perd vite le fil. Par exemple, là il y avait beaucoup de données donc j'ai regardé les choses qui m'intéressait le plus et Pas tout. Il faut que ce soit assez aéré, qu'il y ait des couleurs, que ça attire l'oeil. Je me souviens plus, quand j'y repense, dessus avec les bouteilles, des réveils, des têtes d'animaux. C'est quelque chose qui me marque plus que juste le graphique avec les bâtons les chiffres. Ça restera peut-être en tête plus facilement et plus longtemps dans la tête des gens.				
23	Ophélie 12-04	T : En termes de barres, on a celle-là qui est plus grande (espérance raw). C'est intéressant et bien compris mais pas clair ni beau. O : en fait... C'est peut-être le fait que c'est sur le côté que ça me perturbe.... Le fait qu'on mélange mammifères oiseaux... Personnellement, j'ai tendance avec les graphiques... J'ai l'impression qu'ils ont tout... Pas mixé mais... T : c'est fouillis ? O : Oui on a une grosse, ça diminue, puis on a de petites barres et ça m'a perturbé ... ça part dans tous les sens. C'est pas exponentiel mais ça aurait été compliqué de le faire du plus petit au plus grand mais... Il y aurait peut-être eu moyen de faire autrement... T : Tu préfères quand c'est ornementé ? O : Oui... là c'est trop fouillis pour moi T : Je parle du visuel, si c'était décoré... C'est une aide, ça distrait ? O : ça aurait peut-être aidé... Parce que là c'est brut... Oui ça aurait pu aider ... T : Aider pourquoi, à rendre moins désagréable ? O : Oui, rendre plus attrayant le visuel.	Verbing : perturber	Mal ordonné, lit Verbing : lire	Verbing : prescrire, attirer	
23	Sandro 02-05	T : Je vais passer sur celle-ci et ce sera la dernière. Alors... (espérance raw) pas très belle, moyennement intéressante, bien compris et pas super clair alors pourquoi ? S : ce qui est pas mal c'est qu'il y a beaucoup d'animaux et trois catégories mises en comparaison. Je sais pas si zoologiquement c'est intéressant à comparer. Les chiffres sont très petits vu qu'il y a peu de place. J'aurais mis plus à la verticale. Ça aurait été compliqué pour le nom de l'animal. Peut-être avoir le dessin de chaque animal avec le nom... Les chiffres ça ne m'intéresse pas spécialement, je suis pas dans le domaine... Mais voilà. Graphiquement c'est très très très sobre.	Pas suffisamment d'information			
23	Vahinée 14-04	V : C'est une information intéressante et j'aime bien les petites anecdotes comme ça et de savoir que c'était la tortue la plus vieille que finalement l'éléphant ne vit pas si vieux que ça... fais des petites infos toujours intéressantes à savoir et puis c'est assez clair, ça nous parle, ce sont des animaux, donc c'est très terre-à-terre, ce ne sont pas des parts de marché, c'est du concret donc c'est quelque chose dans lequel on peut se sentir proche aussi donc j'ai trouvé ça très clair. T : tu l'aurais fait autrement ? V : On aurait pu mettre des photos d'animaux, avec une tortue vieille et un insecte très jeune Pour montrer la différence est visuellement, il y a plein de choses à faire parce que les animaux c'est très parlant mais voilà. Il y aurait moyen de le faire beaucoup plus différemment mais au moins, on a une info très précise et c'est intéressant de le savoir	Pas de gap en particulier			

31	Amandine10-04	T : Celle sur Game of Thrones n'était pas intéressante selon toi. A : Oui, je ne regarde pas la série déjà. Puis voilà, je me dis c'est bien ok, mais là c'est plus par intérêt personnel. T : Le visuel t'as incité à t'impliquer d'avantage ? A : C'est pas le genre de séries que j'aime alors... T : Pour aller plus loin dans la lecture du graphique tu as besoin de te sentir impliquée dedans ? A : Oui clairement et puis si tu as un intérêt pour telle thématique ou quoi tu vas aller un peu plus loin. T : ET peu mporte le visuel ? A : Je sais pas en fait, si il est visuel, qu'il n'y a pas de visuel en gros... Bah là il faut vraiment que je sois intéressée par la thématique pour m'y attarder plus longuement, décortiquer, et faire un peu plus d'efforts.	Pas de gap en particulier			
31	Anne 10-04	T : Celle-ci est claire et bien comprise mais pas belle ni intéressante à tes yeux. (GOT raw) tu n'aimes pas GOT ? A : Oh non je ne suis pas du tout cinéophile et il n'y a plus de télé chez moi depuis 30 ans. Sinon oui... On comprend... Pas intéressant dans le sens où j'ai horreur des trucs où les gens passent leur temps à s'entretuer, les jeux vidéos que mon fils adore... Je trouve que voilà, parler du nombre de morts et brandire ça comme trophée c'est pas terrible.	Pas de gap en particulier			
31	Caroline 17-04	T : D'accord. Et celle-ci (game of thrones raw) n'est pas belle ni intéressante selon vous ? C : Non (rires). C'est clair parce que c'est facile, le titre est clair, chiffres, saison, mais je ne regarde pas donc ça ne m'intéresse pas.	Pas de gap en particulier			
31	Charlotte 7-04	T : Une autre qui t'a marquée... Game of Thrones C : elle est pas belle ou quoi c'est un excel tout bête. Au début j'ai pas compris ce que voulaient dire les chiffres parce que je cherchais la barre verticale et au final après j'ai vu que c'était un simple graphique « nombre de morts par saison ». Après je suis influencée par la série aussi, quelqu'un qui ne regarde pas ne peux pas dire sans le graphique qu'il y a plus de lirts dans la saison 6 que dans la saison 1. Au final, voilà T : Tu as cherché un axe, par habitude ? C : Oui, quand tu regardes une barre tu as l'habitude d'être référer à l'axe vertical. T : Et tu as l'habitude que les chiffres soient indiqués comme ça au dessus ? C : Oui, je le fais dans mon boulot et c'est plus facile de visualiser que si tu mets juste la barre verticale... Mais après voilà, ça m'a marqué simplement parce que je me dis « pourquoi 540 morts dans la saison 6 ? » parctu es restée plus one que je l'ai vu quoi, c'est subjectif. T : Ok, donc tu es restée plus longtemps parce que le sujet t'intéresse ? C : C'est pas qu'il m'intéresse mais je connais. J'ai commencé à réfléchir qui était mort, puis je me suis demandée comment ils auraient pu représenter ça parce qu'on n'a pas vu tout ça. Ils pouvaient dire 1040 c'était la même chose.	Pas de gap en particulier (Laid)			
31	Elisa 04-04	T : On a celle-là (GOT raw). E : C'est l'exemple quand je disais au début qu'il y en a pour lesquelles il fallait du graphique et d'autres pas. Et pour la chaire universitaire, l'inverse... C'est le sujet qui influence au-delà du graphisme. Je ne dis pas qu'il ne faut pas de graphisme autour d'un truc académique mais dans certains cas, ça ne permet pas une meilleure compréhension. Ici, c'est plus ludique, ça fait trop académique et le sujet est drôle, l'information passe de la même manière et pourrait être plus agréable à regarder. C'est pas du sérieux, mais c'est du contexte par rapport à l'information quoi.	Aspect académique, sobre Verbing : ennuyer	Amusement pour le sujet Verbing : apprécier le sujet	Prescription esthétique Verbing : prescrire de l'esthétique	

31	Elodie 24-04	E : La première m'a interpellée au niveau du contenu. Je me souviens aussi de celle du champagne à mon avis c'est le visuel. T : Dans tes appréciations, je vois que la visualisation sur Game of Thrones tu la trouves pas très belle même si tu la trouves bien claire et intéressante. Est-ce que tu l'aurais vu autrement, pourquoi est-ce que ce n'est pas beau ? E : Parce que c'est gris, il n'y a pas de mise en valeur du titre des infos mais après je ne sais pas si il en faut plus parce que au moins on a l'information très vite. C'est étonnant il y a d'habitude à un axe sur le côté et là c'est en fait beaucoup plus clair d'avoir le mort directement au-dessus de la barre. C'est très fluctuants aussi. T : Tu l'aurais réalisé autrement ? E : J'aurais vu un décor ou quelque chose qui se rapporte à la série, un fond peut-être.	Aspect académique, sobre Verbing : ennuyer	Amusement pour le sujet Verbing : apprécier le sujet	Prescription esthétique Verbing : prescrire de l'esthétique	
31	Frédérique 5-04	T : Celle-ci (GOT raw) F : là j'ai été déçu de ne pas avoir plus sur le visuel. Game of Thrones c'est tout un univers et j'étais un peu déçu qu'on présente ça sous forme de bâton gris super triste et oui il y a eu l'info mais c'est vrai que je me suis dit directement que ce qui prime est dans la saison 6 mais c'est triste que ce soit présenté comme ça quoi surtout quand on connaît l'univers.	Aspect académique, sobre Verbing : ennuyer	Amusement pour le sujet Verbing : apprécier le sujet	Prescription esthétique Verbing : prescrire de l'esthétique	
31	Hadrien 26-04	T : Ok. Il y en a une autre qui t'a marqué ? H : J'ai bien aimé celle sur Game of Thrones aussi. T : C'était des barres. H : oui et j'avais déjà vu une vidéo qui montrait un peu tous les morts de Game of Thrones par saison et qui m'avait à c'est marqué et j'ai trouvé ça... faire ajouter une plus-value de voir combien de morts il y avait par saison et de voir que dans la dernière saison c'était une boucherie et que pourtant dès la première saison on avait l'impression que c'était une boucherie et que finalement 59 ce n'est pas énorme comparer au nombre de morts dans la dernière saison. T : Je vois que pour toi ce n'est pas spécialement beau. Est-ce que tu aurais ajouter quelque chose à cette visualisation ? H : Moi j'ai trouvé plus beaux les graphiques où il y avait plus de couleur et justement à croire que ça marque plus les esprits. Les barres gris c'est un peu plus neutre et en soit sa montre quand même ce que c'est mais moi j'aime toujours quand il y a plus de couleurs et quand c'est un peu plus chatoyant. Ça attire plus l'oeil que des barres grise qui sont plus mort et voilà. T : Et donc mis à part la couleur tu ne trouves pas utile d'ajouter autre chose de graphique ? H : Non.	Aspect académique, sobre Verbing : ennuyer	Amusement pour le sujet Verbing : apprécier le sujet	Prescription esthétique Verbing : prescrire de l'esthétique	
31	Jennifer 26-04	J : une couleur par saison pour faire joli sinon on s'en fout c'est clair net et précis. on aurait pu rajouter quelque chose pour illustrer le propos mais je n'aurais pas mieux compris pour autant j'aurais souri parce que ça aurait été à propos.	Pas de gap en particulier (Laid)			
31	Laura 24-04	L : les morts de Game of Thrones. c'était dans les dernières. Parce que j'aime bien la série et que c'est drôle, journalistiquement l'info n'est pas nécessairement importante ou quoi mais ça peut faire un petit peu et je sais que les gens.... c'est une info. Anodine mais elle à laquelle les gens vont s'intéresser. je trouve que les barrettes c'est toujours bien clair Mais par contre c'est que je ne l'ai pas c'était la couleur. Le gris comme ça et le fait que tu sois très espacées ça aurait pu être un peu plus funky. J'aurais pu rajouter par exemple les quelques tête bien connu qui était décédé dans les séries genre les super reposant. Les grands personnages intéressants, principaux décédés dans la saison 6.	Aspect académique, sobre Verbing : ennuyer	Amusement pour le sujet Verbing : apprécier le sujet	Prescription esthétique Verbing : prescrire de l'esthétique	

31	Louise 13-04	T : Game of Thrones tu ne regardes pas non plus ?? L : Non(rires) et justement celle-là ne colle pas. C'est un truc marrant, c'est décalé, si tu n'es pas fan c'est un peu inintéressant ça va pas changer le monde mais c'est hyper sobre comme présentation et ça colle à d'autres graphique où ce sont des données plus... là ça aurait pu prêter à une infographie particulière où à un layout spécifique. là on dirait que c'est un petit comique qui a fait un graphique sur Excel pour s'amuser.	Aspect académique, sobre Verbing : ennuyer	Amusement pour le sujet Verbing : apprécier le sujet	Prescription esthétique Verbing : prescrire de l'esthétique	
31	Ludovic 3-04	T : Quand à celle de Game of Thrones, elle n'était pas belle, pas bien comprise... (raw) L : esthétiquement parlant, c'est moche. C'est le genre de choses qu'on ne peut présenter nulle part en fait T : et le sujet ? L : Je n'ai jamais pris le sujet en compte j'ai toujours vu le visuel en premier et le graphique. Mais pour celle-ci, elle manque des visuel. Après c'est extrêmement claire donc on peut passer dessus très vite et c'est clair que la dernière saison et méchamment plus meurtrière mais ça reste une série et voilà...	Aspect académique, sobre Verbing : ennuyer	Amusement pour le sujet Verbing : apprécier le sujet	Prescription esthétique Verbing : prescrire de l'esthétique	
31	Manon 10-04	T : Celle-ci, tu as compris mais tu n'aime pas du tout. (GOT raw) M : Je ne regarde pas Game of Thrones, ça ne me tente pas du tout. En plus, le nombre de morts dans une saison je m'en fous ça ne m'intéresse pas. L'info hier et pour quelqu'un qui regardes Game of Thrones je pense que ça peut être super intéressant. Mais bon sinon... s'il n'y a pas de lien derrière... ce n'est pas beau et en plus ça m'intéresse pas.	Pas de gap en particulier			
31	Roxane 5-04	T : celle-ci, tu l'as trouvé moche. Tu suis Game of Thrones? (raw) R : non pas du tout je ne suis pas du tout. je reviens à la même chose, c'est qu'il n'y a pas de couleur, c'est que c'est gris et que l'information est clair quand même clair c'est clair mets graphiquement ce n'est pas joli. T : Ça aurait pu intéresser autrement? R : je ne pense pas puisque je n'aime pas la série. Si le sujet ne m'intéresse pas, je vais vite balayer des yeux et puis c'est tout.	Pas de gap en particulier ■ Sujet n'intéresse pas ; abandon			
31	Sandro 02-05	T : Ok, pas de souci. Après, on a celle-ci qui est très claire t bien comprise mais ni belle ni intéressante (GOT raw) S : Je ne m'intéresse pas à GOT même si c'est un phénomène intéressant. Dans ces conditions-là on peut imaginer n'importe quel sujet. Ni belle, il n'y a aucune recherche esthétique et l'histogramme est très éclaté, l'espace entre les colonnes est grand et il a le mérite d'être clair. Visuellement, on voit une évolution dans le temps. T : C'est pas esthétique ; C'est mieux de l'être ou là ça va ? S : rapprocher les colonnes, des couleurs différentes et puis c'est tout, c'est suffisant et super subjectif.	Pas de gap en particulier			
31	William 14-04	T : Alors ici je t'ai entendu rire dans le micro et c'est complètement l'inverse de Star Wars au niveau du visuel. (GOT raw) W : Ça m'a fait me poser des questions que je ne m'étais jamais posé. Je ne me serais jamais dit que dans la saison 6 de Game of Thrones, il y avait plein de mort en plus que dans les autres séries T : Ça ne te gêne pas que ce soit en barres ? W : Bah non, c'est comme les poulets, est-ce qu'on va mettre les têtes des personnes décédées qui vont s'empiler c'est vraiment bizarre. On sent que dans les animaux, il y avait un message plus de lutte animal mais par contre ici c'est une série. Après imagine, ils font une personne qui a la saison 4 le visage d'une personne qui Meurt dans la saison 5, ça pourrait gâcher la série. Question de se dire	Pas de gap en particulier			

		qu'on va peut-être pas mettre de visage parce qu'on pourrait avoir une image négatif si on spoile nous-même les gens.				
33	Anne 10-04	T : Celle-ci est simple autant au niveau visuel que de l'info mais c'est pas clair (hamburger raw) A : Non ce n'est pas clair, un repas c'est pas la boisson c'est ce qu'on mange. Ici, la boisson pèse lourd dans la comparaison. En plus de ça, si tu veux te dire est-ce que c'est 4 ou 5 fois plus, tu dois commencer à calculer... Le calcul n'est pas facilité. Si on affirme que c'est 4x plus grand il faut pouvoir le prouver et là on ne prouve rien on fait un état des lieux des chiffres et ça pousse la personne à faire le calcul dans sa tête quoi... Donc il aurait mieux valu montrer comment on était arrivé à ce 4x plus grand. Quel est le calcul ? T : Là ce qui n'est pas clair ce n'est pas la présentation des données mais le titre ? Si j'avais « évolution du repas moyen au fast food » ça irait ? A : ça m'aurait pas suffi... je m'en fous des grammes à la limite. J'aurais plutôt mis une échelle graduée. Pour situer les grammes par rapport à une échelle et de me dire Ok, dans le premier c'est un peu près au rapport de 1 à dans le 2è et dans le 3è, au total, en moyenne, si on veut considérer la boisson dans le repas, on est dans un rapport de 1 à et sans la boisson, on est dans un rapport de 1 à ...	Pas clair Verbing : perturber, déranger, ne pas comprendre	Le calcul n'est pas facilité Verbing : critiquer	Verbing : prescrire	
33	Caroline 17-04	C : Oui, les fast food. C'était pas joli mais le sujet, je me suis dit « wow » c'était énorme quoi. Celle-là m'a un peu interpellé au niveau du sujet. C'est intéressant mais j'aurais fait autrement, j'aurais mis un hamburger et des frites. Au niveau de la... De la plus, où j'ai tout de suite compris c'est avec les animaux. Elle est pas mal visuellement et on n'a pas besoin de lire, on la comprend tout de suite. Voilà celle-là ! J'étais étonnée de l'âge de certains animaux, je trouve qu'on la comprends bien, avec les dessins c'est ludique, c'est pas mal du tout.	Pas de gap en particulier			
33	Christel 11-04	T : ET celle-ci, tu l'as bien aimé ? C : C'est mieux que le tout gris, il y a de la couleur c'est sympa ! Qu'est-ce que je me suis dit ? Oui ! Au départ j'ai eu un doute parce que « un repas moyen est 4x plus grand et puis j'ai vu heu... Le soda n'est pas 4x plus grand ha non c'est que le soda puis il faut faire une moyenne de tout pour avoir 4x je suppose... Il y a des couleurs, c'est joli. T : Les couleurs, du coup c'est important ? C : C'est aussi un sujet où on aurait pu symboliser les frites et burger de manière plus didactique mais de nouveau les ça dépend du support de communication et à qui on s'adresse. Si c'est pour mettre ça dans un colloque de diététicien, c'est mieux de rester dans ce genre de choses. Ça a une connotation plus sérieuse, on sait qu'on est dans un registre professionnel. T : Et dans un contexte de distraction, dans ton magazine ou sur les RSN, est-ce que c'est ennuyeux ? C : Je pense que si tu prends ça sur un feed de Facebook, c'est pas le genre de choses qui va attirer le clic d'onglet ! Si tu mets un petit paquet de frites, un gros paquet de frites, de la couleur, c'est fun fact ou un truc dans le genre, ça va tout de suite attirer l'œil et l'intérêt. T : Dans un contexte sérieux ou moins, la couleur ? C : Même dans un contexte plus sérieux la couleur c'est important, je serais plus incliné à en mettre car c'est plus sympa que juste du noir et blanc quoi. On peut quand même mettre de la couleur dans le monde professionnel !	Pas de gap en particulier			

33	Elisa 04-04	T : Passe, hamburgers raw E : Celle-là par exemple, c'était selon moi pas utile de l'avoir sous forme de batonnets, deux images à comparer auraient été plus sympa.	Pas de gap en particulier			
33	Elodie 24-04	T : Ce graphique si concerne vraiment les USA pour le coup (hamburger raw). E : oui c'est clair, et c'est interpellant. T : Tu préfères ça ? E : oui carrément. Les couleurs ne me dérangent pas. La l'info, elle passe directement et après si vous aviez mis un petit paquet de frites, un petit burger ou quoi ça aurait encore facilité juste en un coup d'œil la compréhension.	Pas de gap en particulier			
33	Emmanuelle 04-04	T ; Sur celle-ci, on a des barres(hamburger raw), et qu'est-ce que ça évoque ? E : C'est très clair j'ai mis clarté au maximum à chaque fois... mais là par exemple c'est tout à fait con mais j'aurais peut-être utilisé les frites, mettre un petit paquet et un gros paquet. Un petit hamburger et un gros hamburger. Parce que c'est une donnée Relativement simple à comprendre et je trouve que là au contraire... en partant de l'idée que le dessin doit t'aider à comprendre le plus facilement possible, ça donne un aspect pseudo scientifique qui est totalement inutile parce que c'est une bête analyse dans ce cas-ci. Donc je ne vois pas pourquoi on force les gens à peut-être réfléchir sur quelque chose qui en une fraction de seconde avec un petit paquet et un gros paquet de frites serai compris..	Pas de gap en particulier			
33	Frédérique 5-04	T : il y a aussi celle-ci qui est plutôt classique et que tu as bien aimé (hamburgers raw). jolie intéressant compris... F : oui ça a fait 5 secondes, il y a eu le titre et puis ben ça s'est vu tout de suite j'ai lu frites burger soda, j'ai... ça a sauté aux yeux en fait il y avait les deux couleurs la même pour chaque... ça a été clair... là franchement je ne sais pas si c'est le fait que je n'ai pas dû faire d'efforts que ça ne m'a pas dérangé qu'on ne m'aide pas mais comme les données étaient super clair... ça joue beaucoup on voit directement une grande différence et ça j'aime bien ces détails différentes. du coup c'est plus rapide et même si c'est sympa on a aussi la satisfaction de l'avoir compris tout de suite c'est plutôt agréable.	Aspect académique, sobre Verbing : ennuyer	Amusement pour le sujet Verbing : apprécier le sujet	Prescription esthétique Verbing : prescrire de l'esthétique	
33	Jennifer 26-04	T : celle-ci n'a pas un trop mauvais score. qu'est-ce qui fait qu'elle fonctionne bien? (hamburger raw) J : 2 couleurs qui sont sobres et pas forcément agressive. Ce n'est pas un rouge et un jaune c'est doux, c'est clair net et précis en a trois catégories et on a compris à chaque fois c'est qu'il se passe. T : et sur l'information du coup, tu mets que ça t'intéresse donc le sujet t'intéresse? J : non il y avait claire, intéressant pourquoi c'est intéressant je l'ai pris sur le sens “ la façon dont se présenté”. T : tu l'aurais regardée si c'était passé dans les médias? J : éventuellement et ne fût-ce parce que pour le soda on passe sur une grosse disproportion et peut-être que je commencerai par sa la valeur aberrante et puis je commencerai à aller en sens inverse. juste cette touche de couleur fait le travail de différenciation à ma place il n'y a pas besoin de plus. Je suis une grosse fainéante à ce niveau-là je n'aime pas me fatiguer et je consomme énormément de médias ne fût-ce que par Facebook et cetera et c'est vrai que quand je lis des choses qui sont dur à décrypter bien... je vais pas... 6 g frites avec un dessin des petits frites à gauche puis un petit burger qui monte de gauche à droite et puis	Pas de gap en particulier			

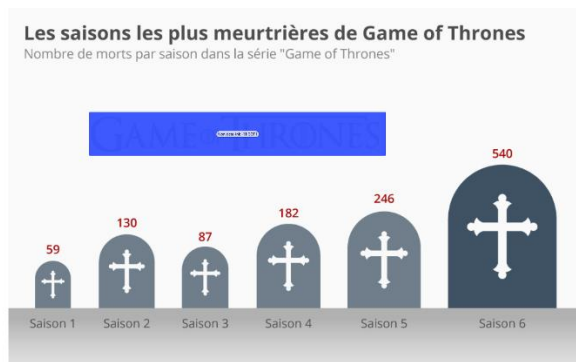
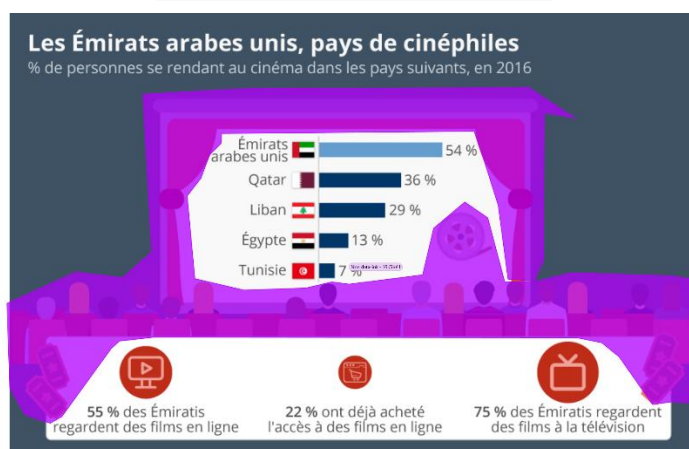
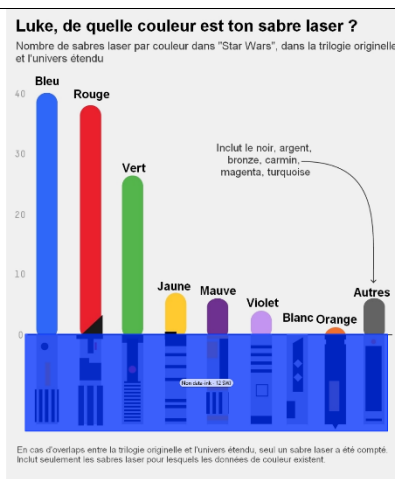
		soda qui augmentent aussi non franchement ça me saoulerait donc là c'est clair et précis c'est droite au but c'est bien.				
33	Laïla 03-04	T : Ok. En parlant d'hamburger la voilà. L : quand j'ai mis que je n'aimais pas c'est parce que je trouve qu'aujourd'hui on peut faire quelque chose de plus visuel. Il y a certaines illustrations très intéressantes comme il y en avait une pour les voyages j'ai trouvé ça super intéressant j'ai quand même mis que j'aimais mais ça aurait pu être mieux fait.	Aspect académique, sobre Verbing : ennuyer	Amusement pour le sujet Verbing : apprécier le sujet	Prescription esthétique Verbing : prescrire de l'esthétique	
33	Lidvina 12-04	T : ça c'est intéressant, clair et compris, mais tu ne l'aurais peut-être pas fait comme ça ? (fastfood raw) L : ça me va, c'est déjà un peu plus joli que les graphes gris, il y a un peu de couleur, on distingue bien les infos, ça peut rester comme ça ce n'est pas trop choquant.	Pas de gap en particulier			
33	Ludovic 3-04	T : en parlant de contraste, je vois celle-là.(hamburgers raw). C'est pas beau et bien compris. Vous n'aimez pas ? L : Il n'y a pas de relèbe, c'est gris, c'est triste. On a vraiment mis de la couleur pour mettre de la couleur, on a pris les coloris standard, on n'a pas cherché. Je pense qu'il y a moyen de faire autrement. Et c'est peut-être un sujet qui peut... on peut s'amuser et faire quelque chose de plus moderne en dessinant un paquet de frites hamburger derrière, c'est un format qui peut être rendu attractif de manière différente.	Aspect académique, sobre Verbing : ennuyer	Amusement pour le sujet Verbing : apprécier le sujet	Prescription esthétique Verbing : prescrire de l'esthétique	
33	Manon 10-04	T : celle-ci, c'est intéressant parce que tu ne le trouve pas beau mais intéressant. Pourquoi tu n'aimes pas plus que ça? M : je suis indifférente en fait. J'ai trouvé ça quand même intéressant de voir l'évolution des quantités qu'on met dans les fast-foods mais... le visuel, ça allait même si c'est sans plus. Et fast-food, ça touche tout le monde et que je pense que tout le monde il y a déjà mangé donc je pense que c'est intéressant de voir cette évolution. Mais je n'ai pas l'intérêt particulier pour ça.	Pas de gap en particulier			
33	Nina 28-04	T : Ici, nous avons l'inverse. On a ceci (hamburger raw) tu trouves ça pas laid et intéressant N : Non, je l'ai trouvée claire. Pas hyper belle mais efficace quoi T : Tu l'aurais imaginée autrement ? N : Je t'avoue que je suis pas très douée en graphique, j'en fais jamais. T : Imaginons que tu aies toutes les capacités du monde en grapisme. Tu aurais fait autrement ? Ou tu serais restée là dessus ? N : Oui, je pense que... T : Tu me disais que l'ornementation n'est pas nécessaire pour toi donc... N : Si je dois l'analyser je préfère ne pas avoir de détails mais après si c'est à destination de quelqu'un, c'est peut être mieux qu'il y ait des petits dessins pour la réception mais la glace c'était beaucoup trop.	Aspect académique, sobre Verbing : ennuyer	Amusement pour le sujet Verbing : apprécier le sujet	Prescription esthétique Verbing : prescrire de l'esthétique	
33	Ophélie 12-04	T : Si maintenant je te montre celle-ci, que tu as trouvée moyennement belle mais intéressante, claire et bien compris. Qu'en penses-tu ? O : Pour moi c'est un simple graphique. Par rapport à la beauté, je suis neutre (hamburger raw). Et par rapport au topic... C'est intéressant je trouve de voir un peu... Je suis quand même quelqu'un qui va assez souvent au Fast Food donc c'est drôle de voir l'évolution. Maintenant c'est vrai que ce qu'il manque c'est « aujourd'hui » : ça mène à quelle date ? En fait ça peut dater de 2000... C'est vrai que d'autres schémas, j'ai trouvé qu'il manquait des informations de ce type-là, de dire « beh voilà, la date exacte de quand c'est lié »... Je ne sais plus dire exactement avec lesquelles. T : Ici, tu disais que tu étais neutre par	Pas de gap en particulier			

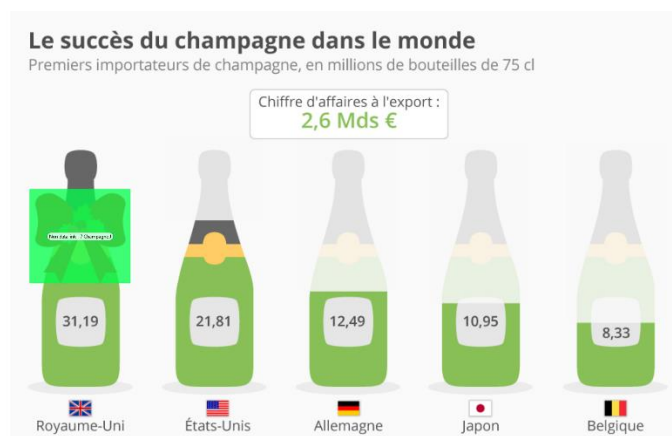
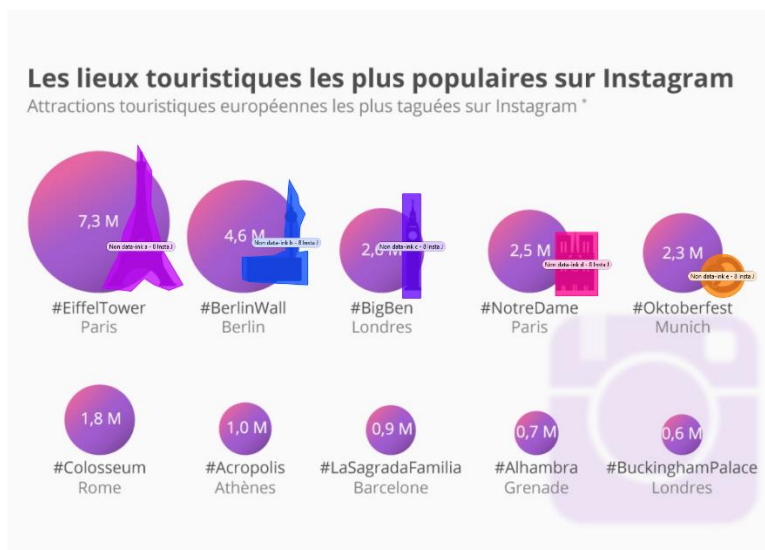
		rapport au visuel. Tu le ferais autrement ? O : Non, il ne faut pas chercher plus loin au moins c'est clair et compréhensible. Il ne faut pas aller plus loin. T : Il n'y a pas besoin de « décoration visuelle » ? O : Si mais bon c'est qu'un petit truc en plus ça va rien apporter au graphique en lui-même. On aurait pu remplacer frites par des frites, un burger, ne pas le notifier à l'écrit...				
33	Rémi 07-04	T : sur celle-ci on parle aussi de nourriture (hamburgers raw) R : C'est pas beau. Pourquoi, parce que... Encore une fois, c'est sobre. Je sais bien quand j'en fais que c'est moche. Tout le monde me le dit mais je m'en fous. Mais c'est clair et on comprend tout de suite bam. Donc ici c'est un bon point. Quand je dis que c'est pas beau, ça veut dire que soit c'est très sobre et ... Quand tu dis la visualisation est belle, soit souvent tu la trouves belle... Belle ...Soit... Comment dire ça... Parfois tu peux trouver des trucs très beaux mais tu comprends pas. Et là c'est moche mais tu comprends. J'ai pas besoin d'autre chose, que tu mettes des burgers, etc. T : Tu préfères complètement la compréhension à des éléments ornementaux. Ton seul but est d'avoir le moins d'efforts possibles. R : ça fait fainéant dit comme ça mais oui, je veux comprendre tout de suite, et que si on utilise des éléments esthétiques et graphiques ce soit pour quelque chose. Maintenant, soit ils sont là et ça me dérange pas, pas de souci, mais à partir du moment où ça dérange, c'est énervant quoi. Moins je mets de temps à comprendre, plus ça m'aide, plus vite je peux passer à autre chose, réfléchir aux données, à me poser des questions, prendre du recul et interpréter	Pas de gap en particulier			
33	Sandro 02-05	T : Alors après on a cette visualisation-ci, pas belle à vos yeux mais bien globalement. Vous l'auriez fait autrement ou ça va ? (hamburgers raw) S : Rapprocher encore les colonnes entre elles et par binôme si je puis dire... Burgers soda rapprochés et entre frites de 1950 et aujourd'hui, etc. Elle est parlante parce qu'évidemment... Enfin c'est la valeur aberrante chez les sodas qui est intéressante, en même temps est-ce que c'est intéressant de comparer le burger et le soda ? Entre le burger et les frites on voit que l'augmentation n'est pas fort marquée mais en soda la mesure de l'écart est intéressante. Graphiquement c'est parlant. Je préfère voir ça que quelque chose de très esthétique qui va m'embrouiller.	Pas de gap en particulier			

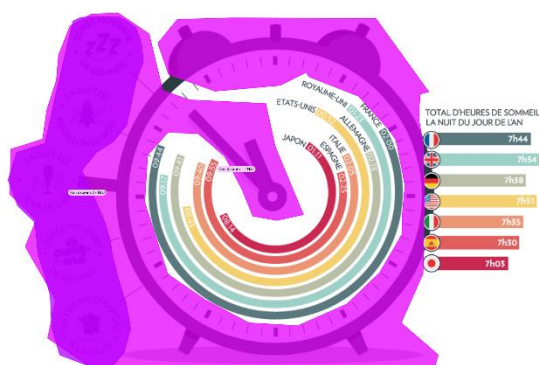
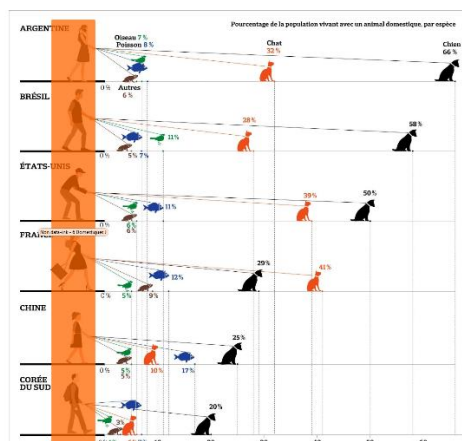
Annexe 9 Exemple de visualisations *eye tracking* produites par Tobii Studio

[Vidéo 1](#) : Gaze Plot animé pour 1 participant

Annexe 10 Visualisation des zones d'intérêt analysées dans le corpus de visualisations de données ornementées



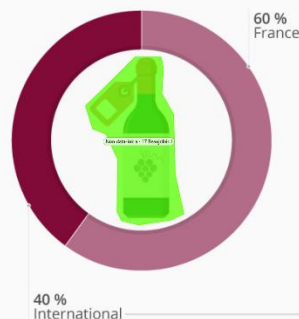




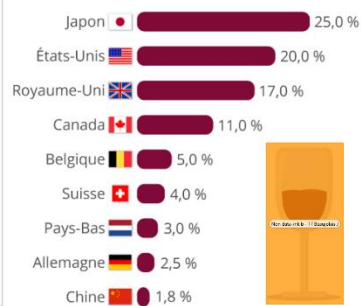
Le monde entier attend le Beaujolais Nouveau

Part des ventes de Beaujolais en France et à l'international

Ventes de Beaujolais

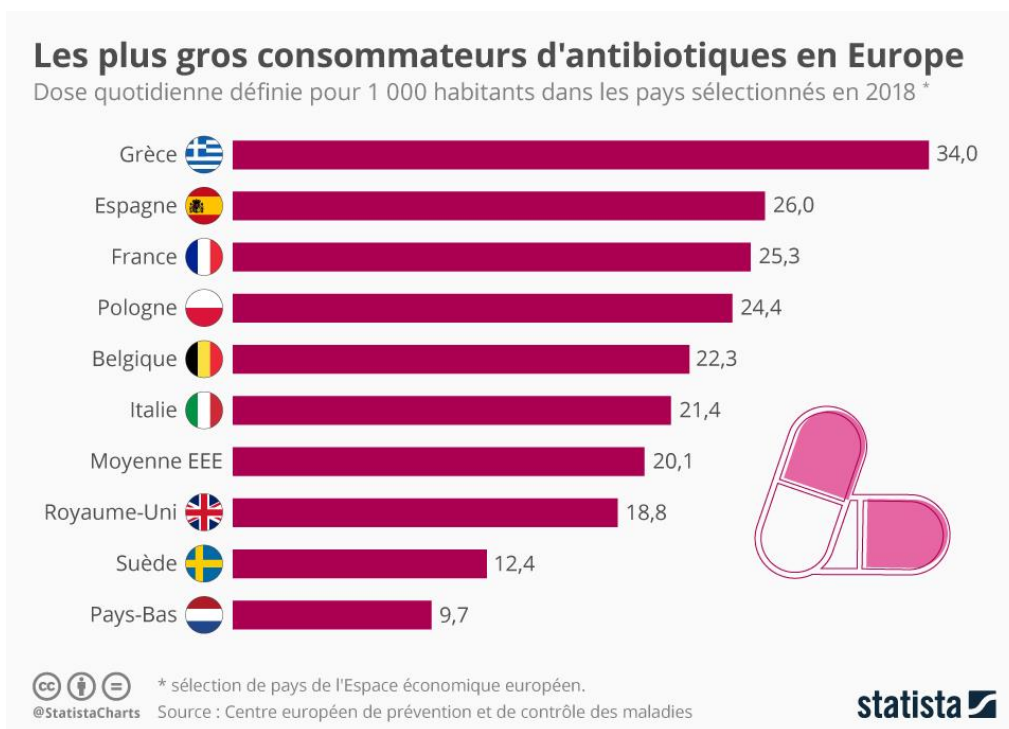


10 plus gros importateurs de Beaujolais

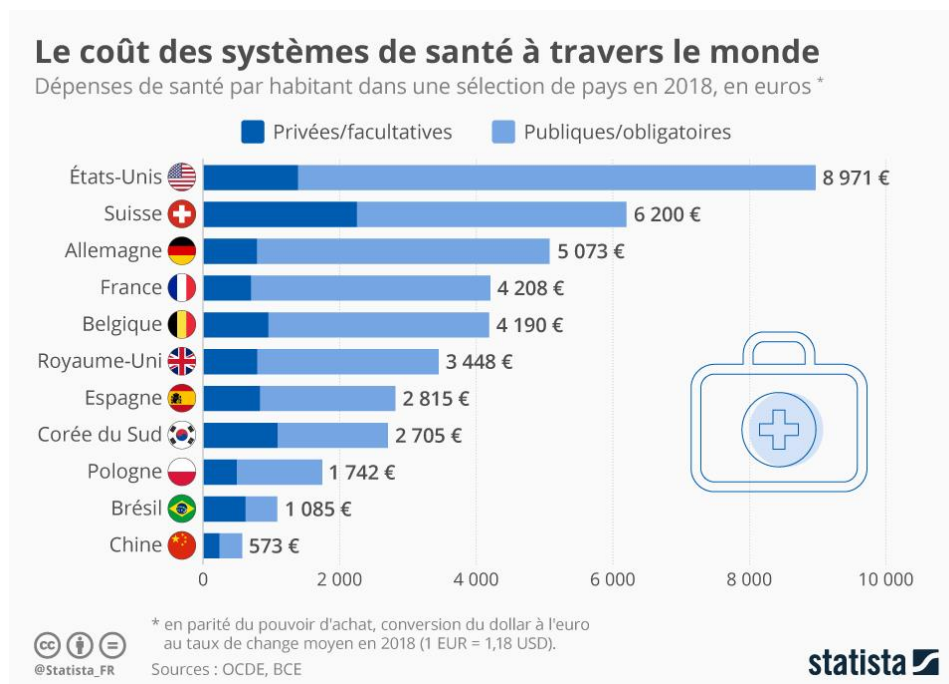


Voir le site web : <http://recherche.enac.fr/~hurter/Tiffany/>

Annexe 12 Cas fictif: récolte de visualisations de données ornementées (type : icônes ; apposé) au contexte similaire



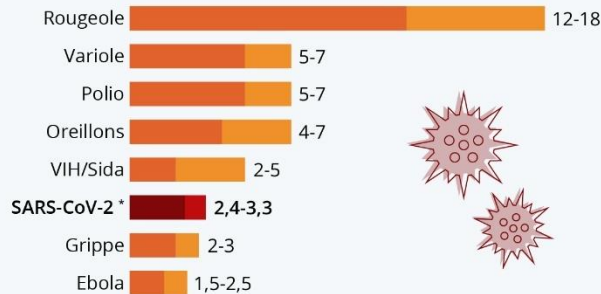
[https://fr.statista.com/infographie/4919/les-plus-gros-consommateurs-dantibiotiques-en-europe/#:~:text=Les%20Fran%C3%A7ais%20sont%20en%20effet,Espagnols%20\(26%2C0\).](https://fr.statista.com/infographie/4919/les-plus-gros-consommateurs-dantibiotiques-en-europe/#:~:text=Les%20Fran%C3%A7ais%20sont%20en%20effet,Espagnols%20(26%2C0).)



<https://fr.statista.com/infographie/8662/depenses-de-sante-par-habitant-dans-le-monde/#:~:text=Comme%20le%20montre%20notre%20infographie,%C3%A0%20environ%207%20600%20euros.>

Quelle est la contagiosité du coronavirus ?

Nombre moyen de personnes auxquelles un malade infecté par le virus risque de transmettre la maladie



Sélection de maladies virales.

* selon les dernières estimations du Robert-Koch-Institut (16 avril 2020).

Sources : OMS, Robert-Koch-Institut via Spiegel.de

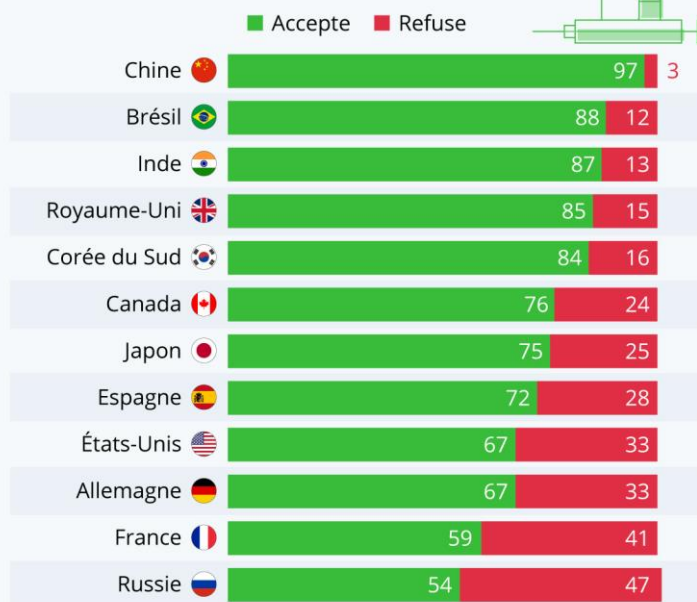


statista

<https://fr.statista.com/infographie/20653/comparaison-degre-de-contagion-coronavirus-avec-autres-virus/>

Covid-19 : où est-on le plus enclin à se faire vacciner ?

Part des répondants qui accepteraient de prendre le vaccin contre le Covid-19 si celui-ci était disponible, en % *



* Données arrondies, le total peut ne pas correspondre à 100 %.

Étude menée auprès de 19 519 adultes dans 27 pays du 27 juillet au 7 août 2020.

Source: Ipsos MORI



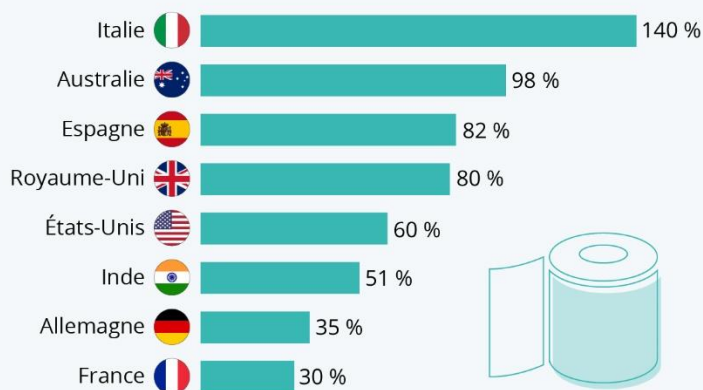
Ipsos

statista

<https://fr.statista.com/infographie/22783/pays-populations-acceptent-refusent-vaccin-vaccination-covid-19/>

La ruée sur le papier toilette

Estimation de la hausse des ventes de papier toilette en mars 2020 dans les pays sélectionnés *



* Par rapport à mars 2019. Valeur des ventes.
Source : Statista Consumer Market Outlook

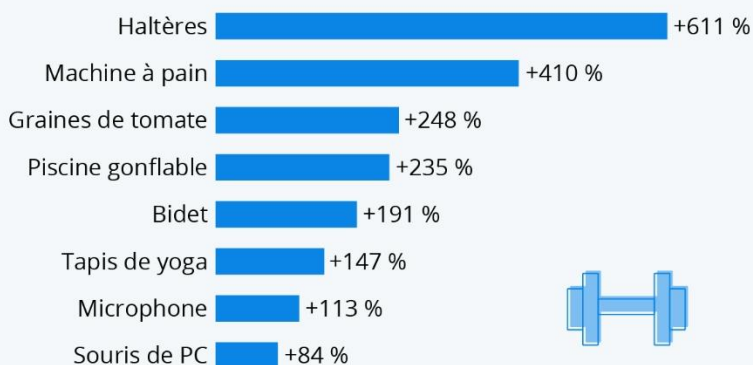


statista

<https://fr.statista.com/infographie/21368/hausse-des-ventes-papier-toilette-par-pays-pendant-epidemie-coronavirus-confinement/>

Ces produits qu'on s'arrache en plein confinement

Évolution de l'intérêt d'achat en ligne pour les produits sélectionnés au cours des 30 derniers jours (en date du 6 avril)



Données basées sur une analyse mondiale des comportements de consommation sur Internet.
Source : Glimpse

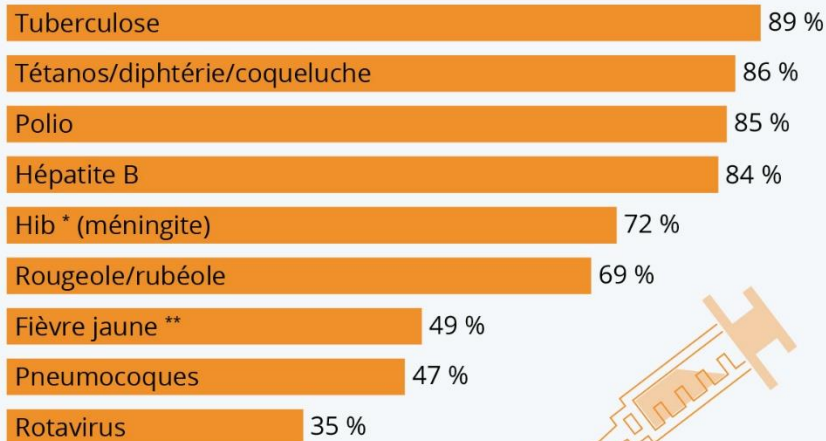


statista

<https://fr.statista.com/infographie/21376/confinement-evolution-de-interet-achat-par-produit/>

Les vaccins les plus répandus

Part des enfants âgés de 1 an dans le monde ayant reçu une vaccination complète pour les maladies suivantes en 2018



* Haemophilus influenzae b

** taux calculé dans 40 pays et territoires affectés par le virus

Source : Organisation mondiale de la santé

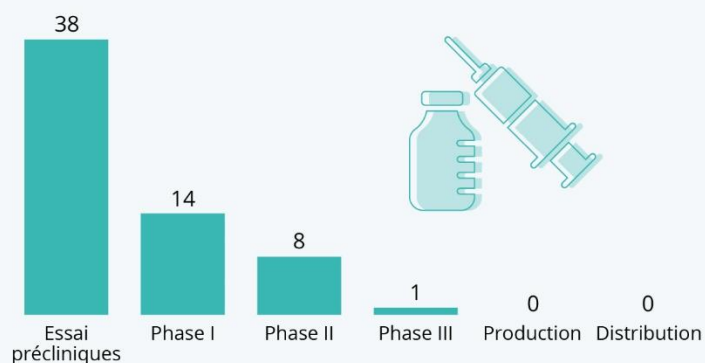


statista

<https://fr.statista.com/infographie/21666/taux-de-couverture-mondiale-des-vaccins/#:~:text=Les%20vaccins%20contre%20la%20polio,taux%20respectifs%20sup%C3%A9rieurs%20%C3%A0%2080%20%25.>

COVID-19 : où en est la course au vaccin ?

Nombre de laboratoires selon l'étape actuelle de développement de leur vaccin contre le SARS-CoV-2 *



* en date du 22 juin 2020.

Source : covidvax.news



statista

<https://fr.statista.com/infographie/22112/recherche-developpement-vaccin-covid-19-coronavirus-etapes-phases-cliniques/>

