

Médiathèque de Braine L'Alleud - 29/04/2017



Jouer à l'école, est-ce bien sérieux ?

Thibault Philippette (GReMS-LABJMV-UCL)

« Quand nous saurons mieux comment on apprend sans chercher à apprendre, dans les expériences multiples de la vie quotidienne, nous pourrions sans doute passer du mythe à la réalité du potentiel éducatif du jeu. »

-Gilles Brougère (2005), Jouer/Apprendre,
Paris:Economica, p.159

Qu'est-ce qu'un jeu ?

"A game is an activity among two or more independent decision-makers seeking to achieve their objectives in some limiting context."

SERIOUS GAMES

Clark C. Abt



UNIVERSITY PRESS OF AMERICA®

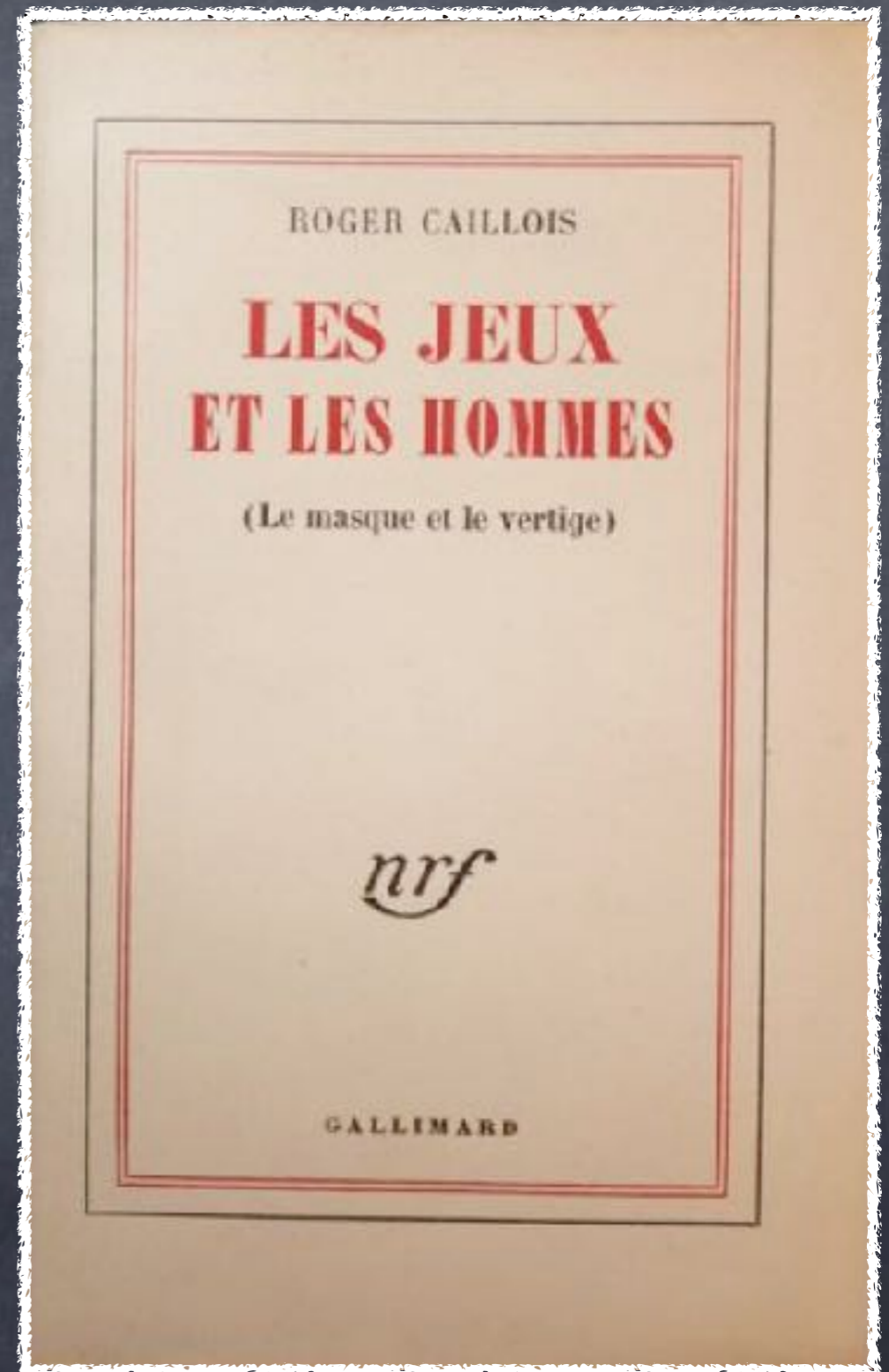
"[...] a free activity standing quite consciously outside 'ordinary' life as being 'not serious,' but at the same time absorbing the player intensely and utterly. It is an activity connected with no material interest, and no profit can be gained by it. It proceeds within its own proper boundaries of time and space according to fixed rules and in an orderly manner. It promotes the formation of social groupings, which tend to surround themselves with secrecy and to stress their difference from the common world by disguise or other means.

HOMO LUDENS



PROEVE EENER BEPALING VAN
HET SPEL-ELEMENT DER
CULTUUR
DOOR
J·HUIZINGA

"Les jeux sont innombrables et de multiples espèces : jeux de société, d'adresse, de hasard, jeux de plein air, de patience, de construction, etc. Malgré cette diversité presque infinie et avec une remarquable constance, le mot jeu appelle les mêmes idées d'aisance, de risque ou d'habileté. Surtout, il entraîne inmanquablement une atmosphère de délassement ou de divertissement. Il repose et il amuse. Il évoque une activité sans contrainte, mais aussi sans conséquence pour la vie réelle. Il s'oppose au sérieux de celle-ci et se voit ainsi qualifié de frivole. Il s'oppose d'autre part au travail comme le temps perdu au temps bien employé. En effet, le jeu ne produit rien : ni biens ni oeuvres. Il est essentiellement stérile."



Relativisme originel

- J. Château (1954) : « Le jeu n'a qu'une fonction propédeutique. »
- R. Caillois (1958) : « Le jeu est improductif. »
- J. Piaget (1978) : « Le jeu est caractérisé par une assimilation primant sur l'accommodation. »
- B. Sutton-Smith (1995) : « Le progrès est une des rhétoriques autour du jeu chez l'enfant. »

Et un jeu vidéo ?

« "(...) nous appelons jeu vidéo une oeuvre audiovisuelle interactive dont l'objectif premier est de distraire ses utilisateurs/spectateurs et qui utilise pour sa reproduction un appareil basé sur une technologie informatique. »

-Stéphane Natkin (2004), Jeux vidéo et médias du XXIes,
Paris : Vuibert, p.6.

Jeux vidéo et apprentissage,
impossible union ?

NON, mais il convient
de le problématiser !

1. Qu'est-ce qu'apprendre ? (2)

Objectif cognitif Habilité	Connaissance	Compréhension	Application	Analyse	Synthèse	Jugement Évaluation
	Mémoriser	Comprendre	Appliquer	Analyser	Évaluer	Créer
Caractérisation de ce niveau hiérarchique	<ul style="list-style-type: none"> Repérer de l'information et s'en souvenir. Connaître des événements, des dates, des lieux, des faits. Connaître de grandes idées, des règles, des lois, des formules. 	<ul style="list-style-type: none"> Saisir des significations. Traduire des connaissances dans un nouveau contexte. Interpréter des faits à partir d'un cadre donné. 	<ul style="list-style-type: none"> Réinvestir des méthodes, des concepts et des théories dans de nouvelles situations. Résoudre des problèmes en mobilisant les compétences et connaissances requises. 	<ul style="list-style-type: none"> Percevoir des tendances. Reconnaître les sous-entendus. Extraire des éléments. Identifier les parties constituantes d'un tout pour en distinguer les idées 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser des idées disponibles pour en créer de nouvelles. Généraliser à partir d'un certain nombre de faits. Mettre en rapport des connaissances issues de plusieurs domaines. 	<ul style="list-style-type: none"> Comparer et distinguer des idées. Déterminer la valeur de théories et d'exposés. Poser des choix en fonction d'arguments raisonnés. Vérifier la valeur des preuves. Reconnaître la part de subjectivité.
Capacité à	Mémoriser et restituer des informations dans des termes voisins de ceux appris.	Traduire et interpréter de l'information en fonction de ce qui a été appris.	Sélectionner et transférer des données pour réaliser une tâche ou résoudre un problème.	Distinguer, classer, mettre en relation les faits et la structure d'un énoncé ou d'une question.	Concevoir, intégrer et conjuguer des idées en une proposition, un plan, un produit nouveau.	Estimer, évaluer ou critiquer en fonction de normes et de critères que l'on se construit.
Habilités requises	Mémoire	Connaissance	Connaissance Compréhension	Connaissance Compréhension Application	Connaissance Compréhension Application Analyse Évaluation	Connaissance Compréhension Application Analyse
Exemples de Verbes d'action	Citer Décrire Définir Énumérer Désigner Nommer Sélectionner Identifier	Expliquer Démontrer Préciser Interpréter Résumer Traduire Illustrer Discuter Extrapoler	Appliquer Adapter Employer Compléter Calculer Résoudre Établir Mettre en œuvre Poser Représenter Schématiser Traiter	Décomposer Extraire Rechercher Choisir Discriminer Comparer Catégoriser Inférer	Composer Construire Créer Élaborer Inventer Mettre en rapport Organiser Planifier Réarranger	Évaluer Juger Argumenter Critiquer Décider Tester Justifier Défendre Recommander
Critère d'évaluation	La réponse donnée est identique à celle qui devait être mémorisée.	La réponse donnée a le même sens que l'information à reformuler.	La règle imposée ou choisie a bien été appliquée et le résultat est juste (une seule solution possible).	La réponse donnée est juste et complète.	Réponse pertinente, scientifiquement viable, et originale.	

Complexification

2. Qu'est-ce qu'apprendre à travers le jeu (vidéo) ?

Education nouvelle (Cousinet)

Pédagogie matérialiste (Freinet)

Kindergarten (Fröbel)

Apprentissage par l'action (Dewey)

Pédagogie active (Decroly)

Pédagogie éveil-créativité (Delalande)

Pédagogie différenciée (Pestalozzi)

Pédagogie sensorielle et kinesthésique (Montessori)

Østerskov Efterskole (Grundtvig)

2. Qu'est-ce qu'apprendre à travers le jeu (vidéo) ?

« Il n'y a pas une pédagogie du jeu, c'est là un mythe forgé par ceux qui rejettent cette approche, mais une variété de pratiques pédagogiques qui accordent un rôle essentiel au jeu dans des contextes différents. Il me semble que la justification du jeu oscille, sans que cela soit clairement exprimé, entre une vision de vecteur de l'apprentissage (c'est par le jeu que l'on apprend), de contexte de l'apprentissage (c'est dans le jeu que l'on apprend), de condition favorable à celui-ci (c'est autour du jeu que l'on apprend, le jeu permettant d'être disponible à l'apprentissage). »

-Gilles Brougère (2005), Jouer/Apprendre,
Paris:Economica, p.75

3. Qu'est-ce qu'apprendre par/
dans/autour du jeu vidéo ?



Serious Games ou jeux utilitaires

Apprendre par le jeu

« Toute utilisation pertinente des technologies issues de l'industrie du jeu vidéo à des fins autres que le divertissement. »

-Ben Sawyer (Serious Games Summit)



America's Army (2002)

« Premier Serious Game »

Serious Game

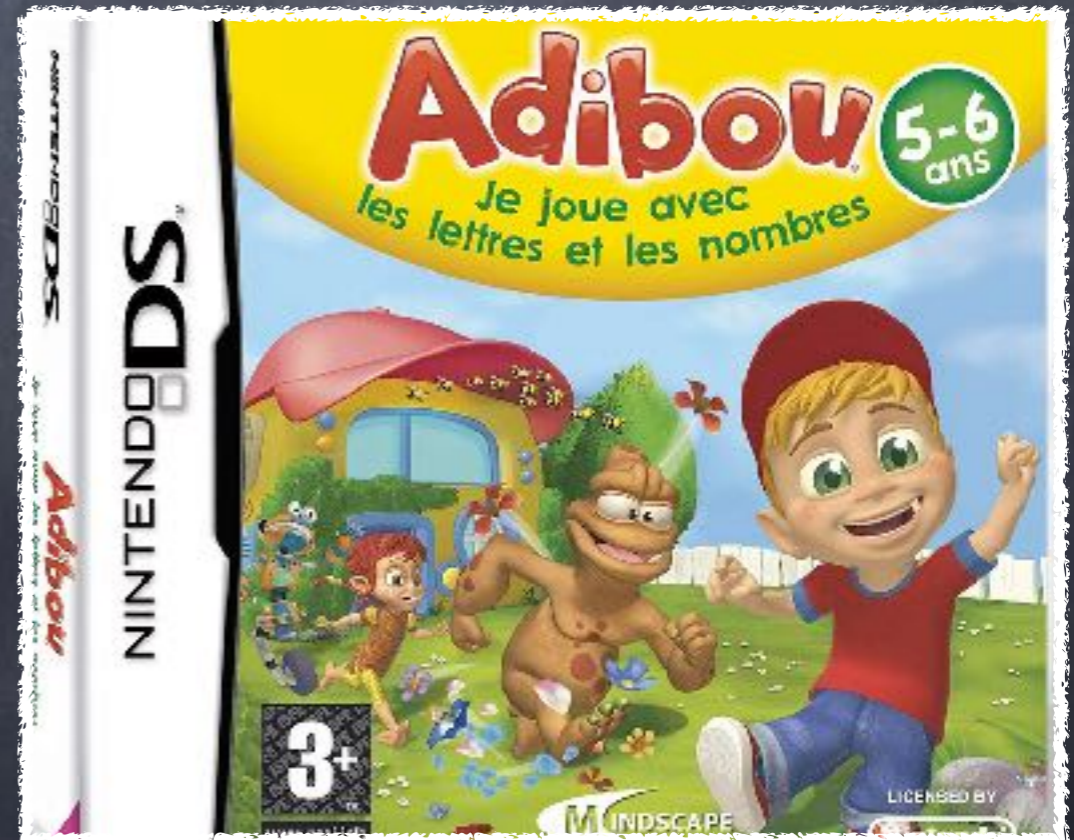
jeu > objectif autre

(éduquer, informer, convaincre, narrer, etc.)



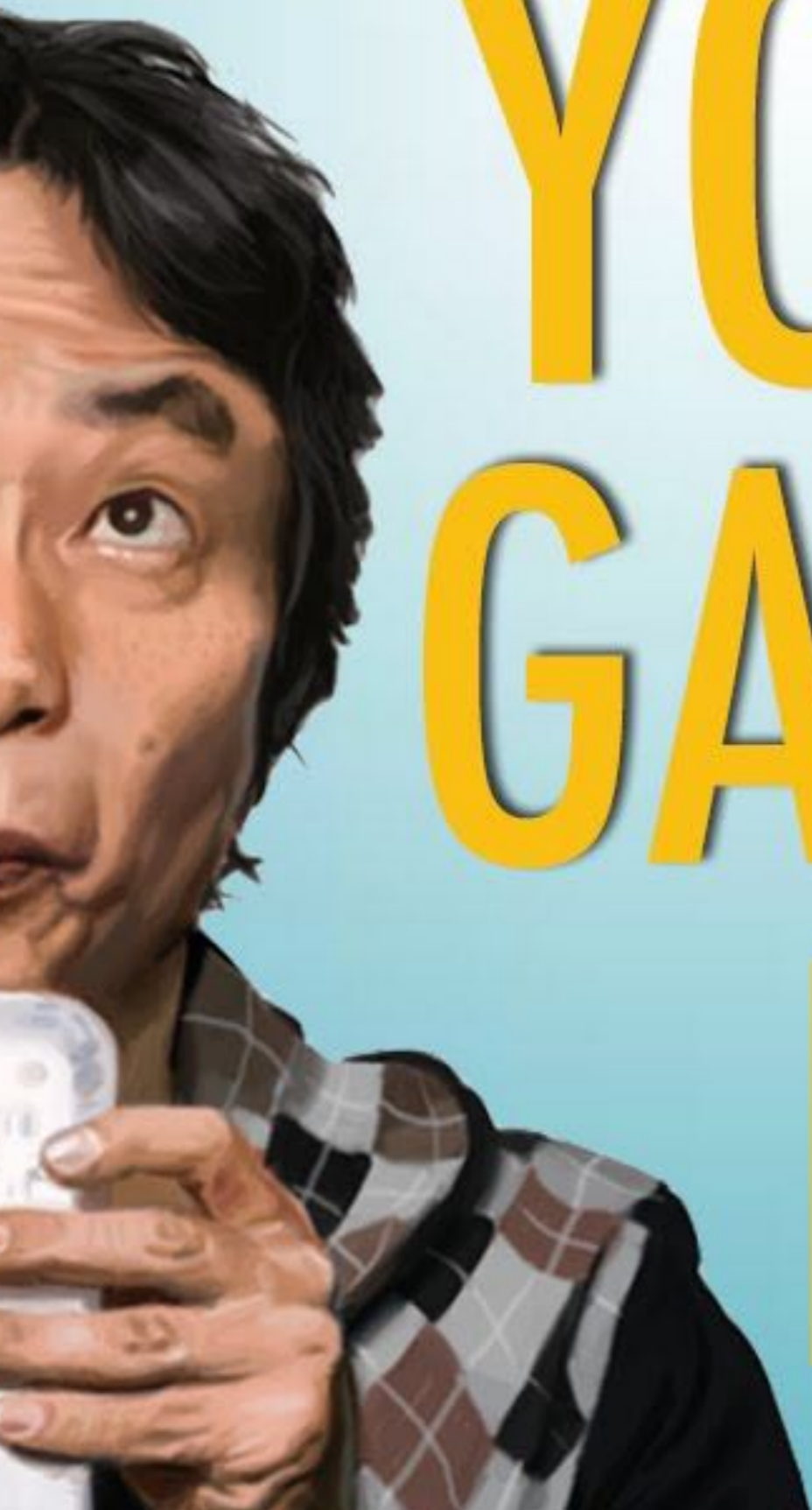
Ludo-éducatif

objectifs éducatifs > jeu



Potententiels des JV en éducation

- Compétences incidentelles (= apprentissage d'une intelligence visuelle liée à la manipulation du média)
- Compétences académiques (= apprentissage possible de faits, concepts, procédures, principes)
- Compétences transversales (raisonnement, résolution de problèmes, etc.)



**YOUR
GAMES ARE
BORING!!!**



Digital Game- Based Learning

Apprendre dans le jeu

« Computer and video games are potentially the most engaging pastime in the history of mankind. This is due, in my view, to a combination of twelve elements: [...] Games are a form of fun. That gives us enjoyment and pleasure. Games are a form of play. That gives us intense and passionate involvement. Games have rules. That gives us structure. Games have goals. That gives us motivation. Games are interactive. That gives us doing. »

-Mark Prensky



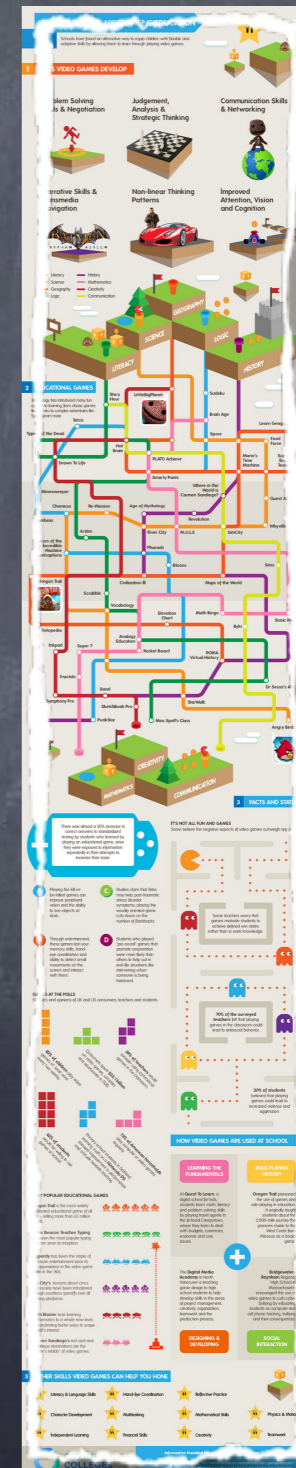
Ali Carr Chelmann - Games to re-engage boys in learning

Tom Chatfield - 7 ways games reward your brain

Daphne Bavelier - Your brain on video games

10 ways digital natives are different

1. Twitch Speed vs. Conventional Speed
2. Parallel Processing vs. Linear Processing
3. Random Access vs. Step-by-Step
4. Graphics first vs. Text first
5. Connected vs. Standalone
6. Active vs. Passive
7. Play vs. Work
8. Payoff vs. Patience
9. Fantasy vs. Reality
10. Technology as Friend vs. Technology as Foe

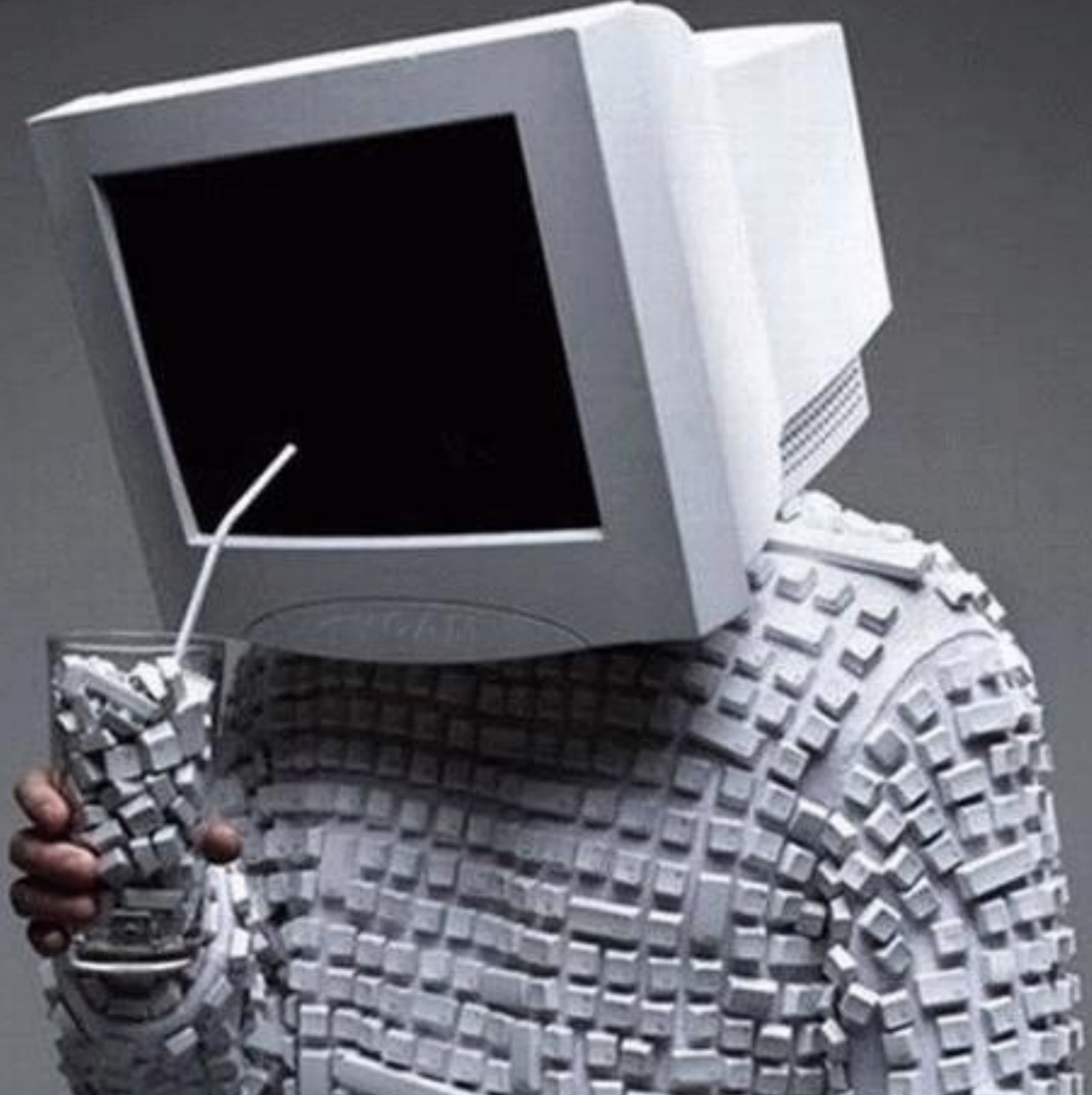


Contenu > Style de jeu

TYPES OF LEARNING (Prensky M., <i>DGBL</i> , p.156)			
"Content"	Examples	Learning activities	Possible Game Styles
Facts	Laws, policies, product specifications	questions memorization association	game show competitions flashcard type games mnemonics
Skills	Interviewing, teaching selling, running a machine, project management	Imitation, Feedback coaching, continuous practice, increasing	Persistent state games Role-play games Adventure games
Judgment	Management decisions, timing, ethics, hiring	Reviewing cases asking questions making choices (practice)	Role-Play games Detective games Multiplayer interaction
Behaviors	Supervising, exercising self-control setting examples	Imitation feedback coaching	Role playing games
Theories	Marketing rationales, how people learn	Logic Experimentation questioning	Open ended simulation games Building games Construction games
Reasoning	Strategic and tactical thinking, quality analysis	problem examples	Puzzles
Process	Auditing, strategy creation	System analysis and deconstruction Practice	Strategy games Adventure games Simulation games
Procedures	Assembly, bank teller legal procedures	imitation practice	Timed games Reflex games
Creativity	Invention, Product design	play memorization	Puzzles Invention games
Language	Acronyms, foreign languages, business or professional jargon	Imitation Continuous practice immersion	Role playing games Reflex games Flashcard games
Systems	Health care, markets, refineries	Understanding principles Graduated tasks playing in microworlds	Simulation games
Observation	Moods, morale, inefficiencies, problems	Observing Feedback	Concentration games Adventure games
Communication	Appropriate language, timing, involvement	Imitation Practice	Role playing games Reflex games

Good Videogames, good learning principles

- ◉ Empowered Learners
 - ◉ Agent or co-design principle
 - ◉ Customization
 - ◉ Identity
 - ◉ Manipulation
- ◉ Problem-based Learning
 - ◉ Well-ordered problems
 - ◉ Pleasantly frustrating
 - ◉ The cycle of expertise
 - ◉ Fish Tank
 - ◉ Information just-in-time and on demand
 - ◉ Sandboxes
- ◉ Deep Understanding
 - ◉ System thinking
 - ◉ Skills as or under Strategies
 - ◉ Meaning as Action or Situated Meaning



Gamification

Apprendre autour du jeu vidéo



La Gamification, c'est transposer les mécaniques du jeu dans un domaine non-ludique, pour résoudre des problèmes de la vie réelle ou améliorer une offre.

Source : elgamificator.com

G.A.M.E

LA METHODE DE GAMIFICATION

GOALS

Planifier les buts du business et des joueurs
- Mécaniques de buts -

Planifier les buts des joueurs
Batailles et le système
Division des tâches
Représentation des buts

Accompagner le joueur
avec la réalisation des buts
UNENDING
Informations en cascade
Méthode du Story Board
Feedback instantané
Contexte

ACTIONS

Créer une action basée sur une
coplée aux objectifs business.
- Mécaniques d'actions -

Compétition
Endless
Escalade
Combo
Batailles
Classement
Concours
etc.

Coopération
Coopérations
Coopérations épores
Zones de jeu
Partenariat
Hauts et bas de la vie

Jeux de rôle
Aventure
Complexes
Missions
Batailles de
Compétition
Collective

Storytelling
Univers
Expérience
Personnalisées
Narratives
Régularité

MERIT

Créer un système de récompenses
- Mécaniques de mérite -

Expert
Avance
Facilité
Hauts et bas de la vie
Système de récompenses
Classement

Continu
Facile
Facilité de progression
Système de récompenses
Facilité de progression

L'habituel
Récompense
Objectifs
Hauts et bas de la vie
Système de récompenses

EVALUATION

Evaluer l'effi cacité du système

Le Cercle de buts

Le Drapeau des expériences ludiques

Performance	
COOPERATION	JEUX DE RÔLE
COMPÉTITION	SCÉNARIO
COOPERATION	STORYTELLING
	ÉVALUATION

La Pyramide des récompenses

elgamificator.com / labgamification.com

CLASSCRAFT

Témoignages Tarification Vue d'ensemble Blogue [INSCRIVEZ-VOUS](#) [CONNEXION](#)

CLASSCRAFT

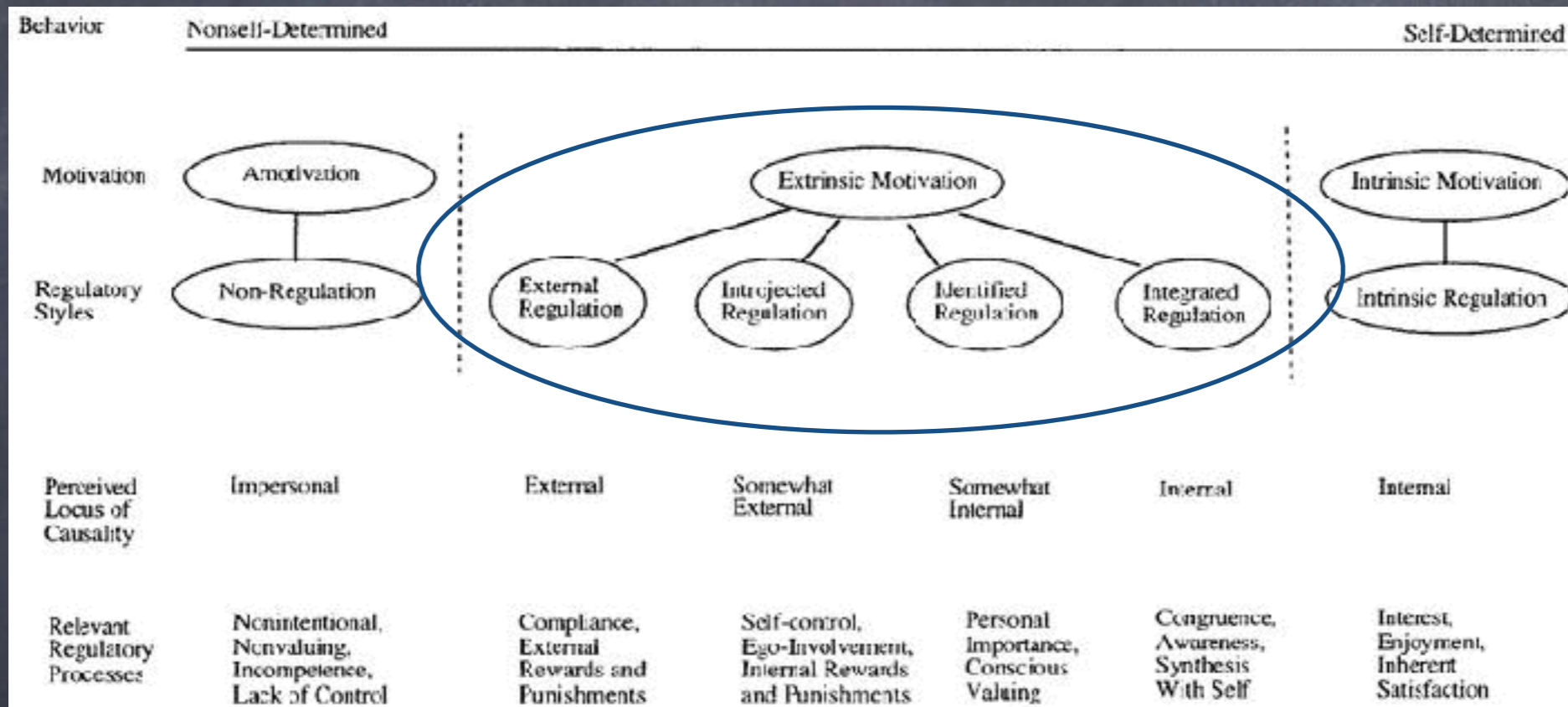
Rendez votre enseignement inoubliable

COMMENCEZ DÈS MAINTENANT. C'EST GRATUIT!

The school where LEARNING IS A GAME

Inside a classroom in New York, students playing games aren't goofing off. They're on a mission to prove that game theory and game mechanics are the best tools for students in the 21st century.

STORY BY JOHN D. SUTTER | VIDEO BY BRANDON AM...



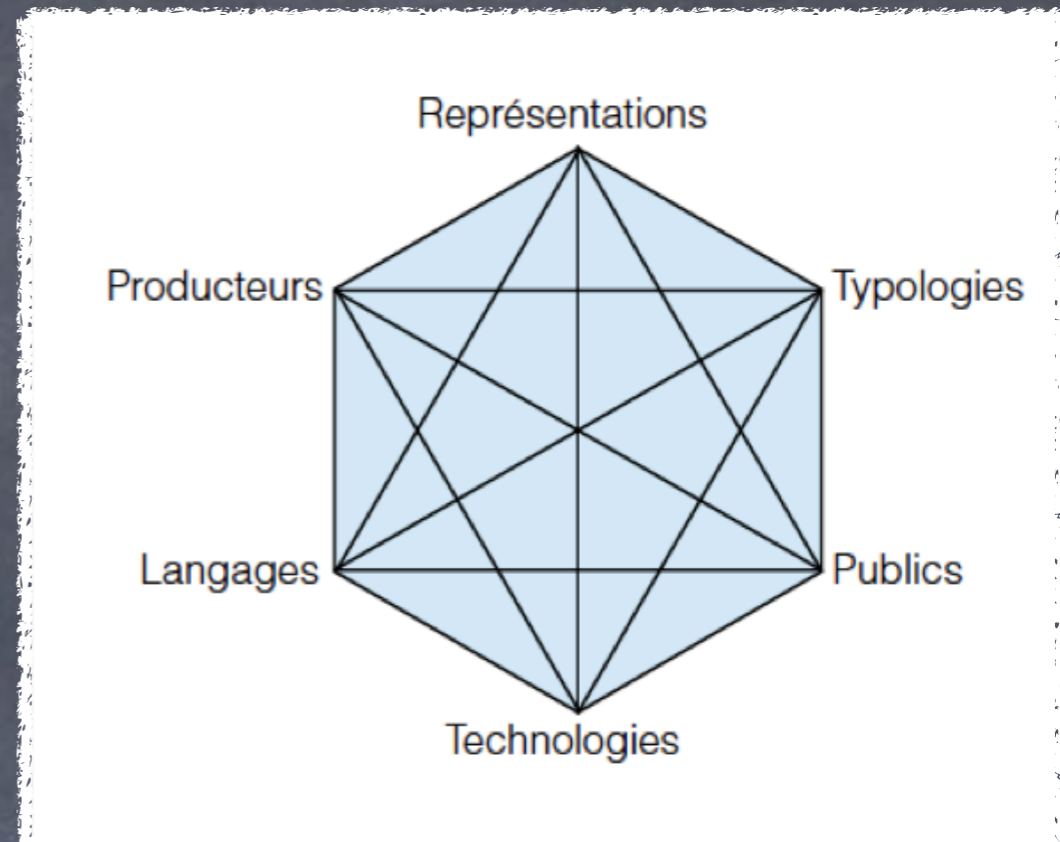
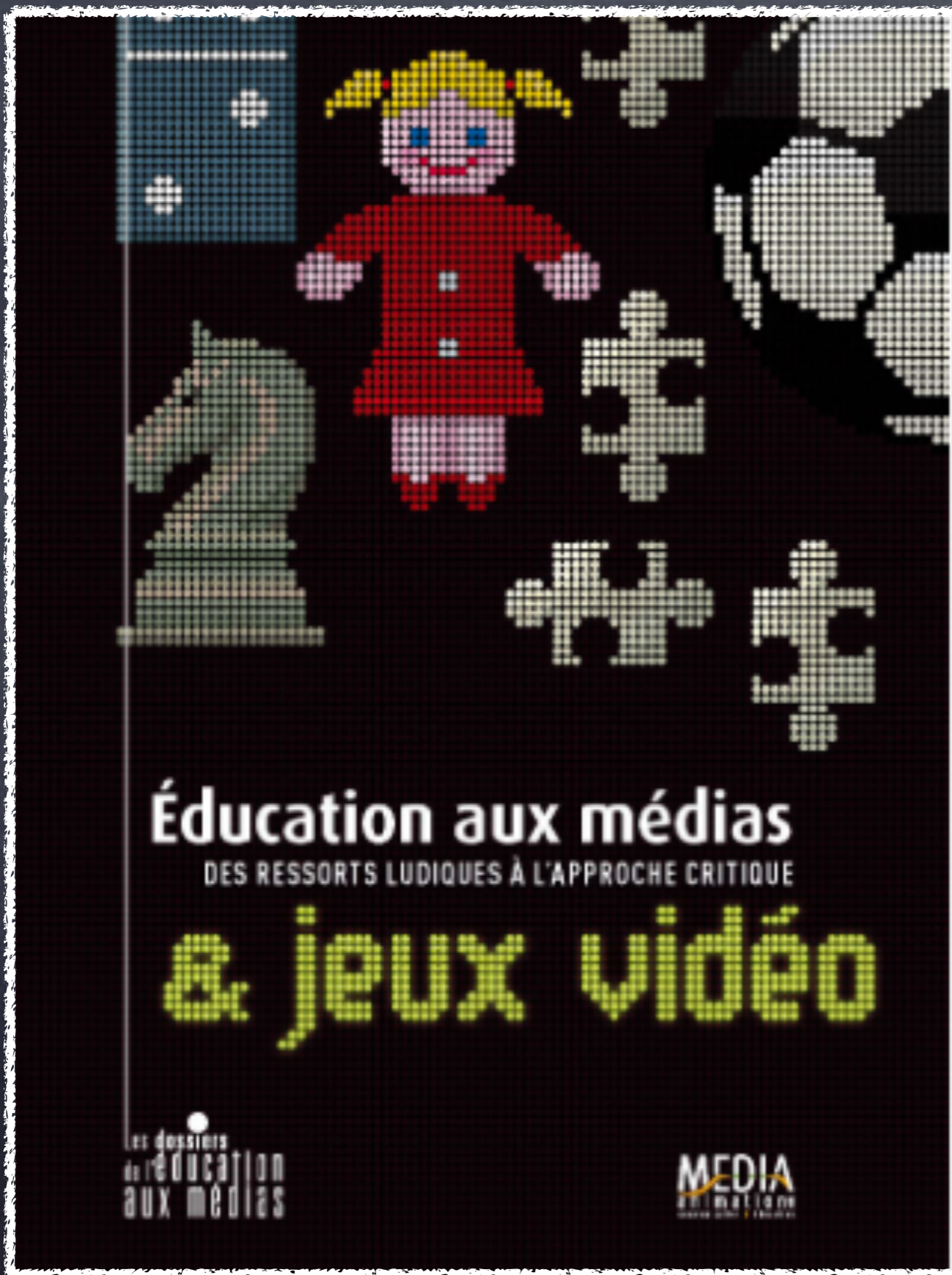
Self-determination Theory

Deci & Ryan (2002)



Education aux médias

Apprendre le jeu vidéo



Grille du BFI (Bazalgette, 1989)

	Informationnelles	Techniques	Sociales
Lire	E M N	E M N	E M N
Ecrire	E M N	E M N	E M N
Naviguer	E M N	E M N	E M N
Organiser	E M N	E M N	E M N

Modèle GREMS

Conclusions

**GAME
OVER**

CONTINUE?

YES

▶ NO

Difficultés du Lien JV-apprentissage

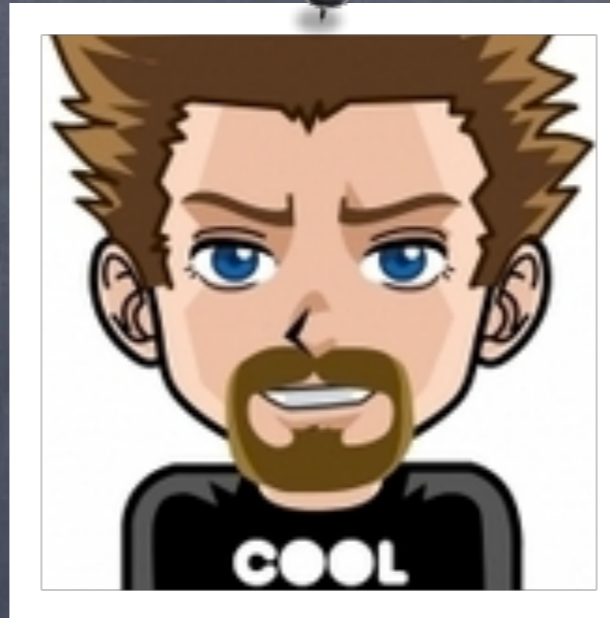
- Grande variabilité des types de jeu
- Manque d'accès aux données brutes
- Pratiques idiosyncrétiques
- Manque de prise en compte du contexte d'usage et des pratiques

Opportunités du Lien JV-apprentissage

- Approches par les usages (eduplay studies)
- Approches situées ('think like a gamedesigner')
- Approches cumulatives
- Approches formatives et/ou évaluatives
- Explorer l'inexploré
- Résister aux forces industrielles



Hello, Commander



Merci

thibault.philippette@uclouvain.be



you have a new friend request!



A special gift for you

Congratulation, you have reach the higher rank



Next quest : the 'comment' challenge