



# Journée d'étude. Les journalistes au défi des algorithmes



---

## Conférence de clôture

Littératie algorithmique : accompagner la pensée critique par le design

---

**Thibault Philippette** (UCLouvain) [thibault.philippette@uclouvain.be](mailto:thibault.philippette@uclouvain.be)



Brève Présentation



Le cas ALGOPINION/ALVEHO



Réflexions: Algorithmes et littérature critique



Discussions

# Présentation



# Qui suis-je ?



- Professeur en SIC
- Domaines : éducation aux médias et littératie médiatique, médiatisation des savoirs, appropriation sociale des technologies, ludologie.
- Background théorique : théories classiques en SIC, sémio-pragmatique, cognition distribuée, enaction.





**GReMS**

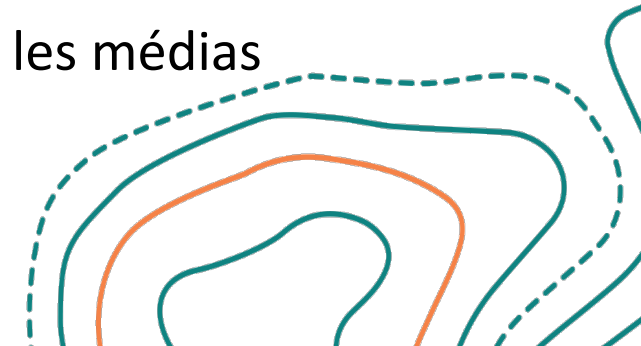
Groupe de Recherche  
en Médiation des Savoirs

## La communication des connaissances

*Actuellement, le **rapport entre médias et savoirs** s'impose davantage à l'attention des chercheurs en communication du fait, d'une part, de la prise de conscience du rôle prépondérant des médias dans la formation des connaissances des citoyens et d'autre part, de l'apparition sur le marché de nouvelles technologies dites "de l'intelligence".*

### 3 axes de recherche :

- Education aux médias et Littératie médiatique
- Apprentissage et éducation par les médias
- Expérience utilisateur (UX)



# ALGOPINION

Plateforme Alveho



- Projet 2018-2022
- Projet interuniversitaire    
- Projet financé par l'agence bruxelloise pour la recherche et l'innovation 
- Projet avec deux partenaires externes



## Objectif initial du projet

- Evaluer les risques d'isolement cognitif (“bulles de filtres”) liés aux systèmes de recommandation algorithmiques d'informations chez les jeunes
- Développer les leviers d'actions adéquats (éducation et design)

## Structure du projet

- **WP1** – Quels sont les effets des algorithmes de recommandation de contenus en ligne sur la formation des opinions des jeunes ?
- **WP2** – Comment favoriser une éducation aux médias critique sur la question des effets des algorithmes
- **WP3** – Comment améliorer le design de ces systèmes de recommandation afin de les rendre plus intelligibles et soucieux des enjeux de citoyenneté ? (service public)



# AlgoPinion Team



# WP1 – Les jeunes et l’imaginaire algorithmique (Bucher, 2017)



27 Personnes

- 9 experts en éducation aux médias
- 9 enseignants
- 9 jeunes bruxellois

Interviews exploratoires

19 Focus groups

- 4 à 7 jeunes entre 15 et 18 ans
- En classe
- Ecoles à Bruxelles (ISE varié)

Focus Groups

15 jeunes (18-21 ans)

- En ligne (covid-19)
- Bruxellois

Entretiens in Praxis



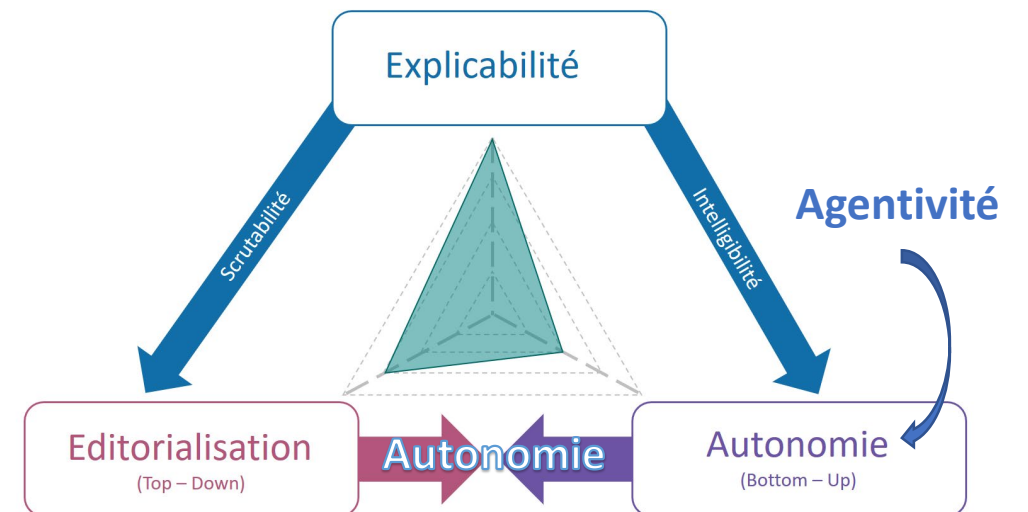
## WP3 – Repenser l’agentivité face aux recommandations en ligne

- Problématique de la « bulle de filtres » (Pariser, 2011) ou de la « chambre d’échos » (Sunstein, 2009) insatisfaisante (Claes et Philippette, 2020), car cela dépend :
  - Type d’algorithme (e.g. *collaborative*, *content-based*, *utility-based*)
  - Type de plateforme (la recommandation n’est pas que algorithmique)
  - Type de contenus
  - Type d’interface
  - Comportements des utilisateurs (liés entre autres à leurs compétences)
- Etudes mathématiques exploratoires sur les données de la RTBF (Claes et al., 2021)



## WP3 – Design de recommandation et agentivité

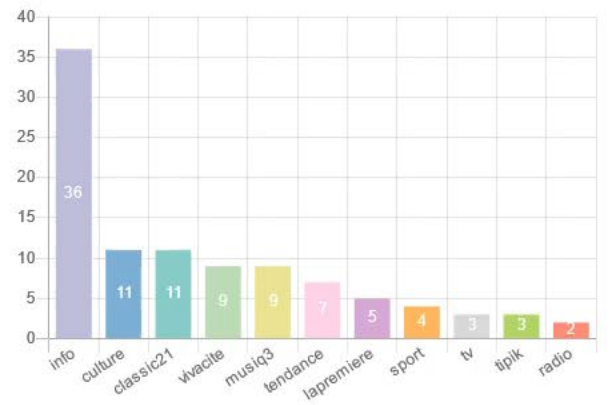
- Souci et technique de soi foucauldien (Claes, 2022)
- Autonomie comme auto-habilitation (Mackenzie, 2014)
- Conditions de préservation de l'autonomie : aptitudes du système, complexité du système, mauvaise représentation du système et fluidité du système (Friedman, 1996)
- Agentivité (par le design) :
  - Contrôle
  - Visualisation
  - Interruption



Graphique issu de Claes 2022



### Répartition des articles du flux



### Filtrage du flux

- Tendance
- Classic 21
- TV
- Musiq3
- Culture
- La Première
- Info
- Vivacité
- Sport
- Tipik
- Radio

## "Gunda", un documentaire épuré et fascinant sur la vie dans une ferme

Publié le 2021-08-10 18:45:00

Le documentaire de Viktor Kossakovsky est une proposition de cinéma radicale, qui nous invite à contempler la vie de quelques animaux de la ferme. Il est tentant de lever les yeux au ciel devant ...

CULTURE CINEMA



## Le spectacle "Terre de Légendes" à Stavelot

Publié le 2021-08-10 14:17:24

Située en plein cœur de Stavelot, la Place Saint-Remacle accueille, cet été, un spectacle monumental mêlant artistes et vidéo-mapping sur près de 180 degrés ! Chaque soir, du 14 au 29 août, "Terre de ...

CULTURE SCENES



## Diffusion exclusive sur la Une: Le Petit Prince a 78 ans !

Publié le 2021-08-10 17:00:34

Cette année, l'œuvre la plus célèbre d'Antoine de Saint-Exupéry souffle sa 78e bougie et elle n'a pourtant pas pris une ride. Le Petit Prince est un livre pour enfants écrit pour les adultes. Ce livr...

TV LA UNE



## In the Air réalise un tour de mentalisme hallucinant : gros coup de tonnerre dans Le 8/9



Recherche par mots clés

### Contrôle de l'algorithme

Similarité

Actualité

Subjectivité

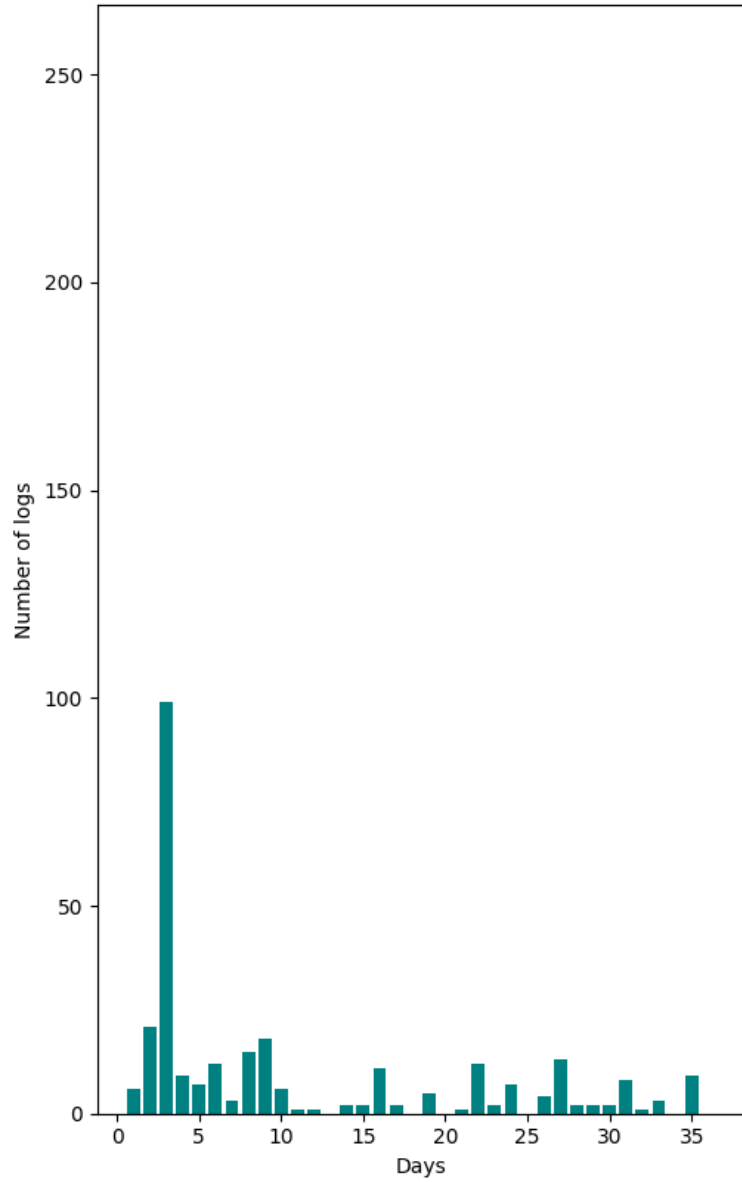
APPLIQUER

### Nuage de mots

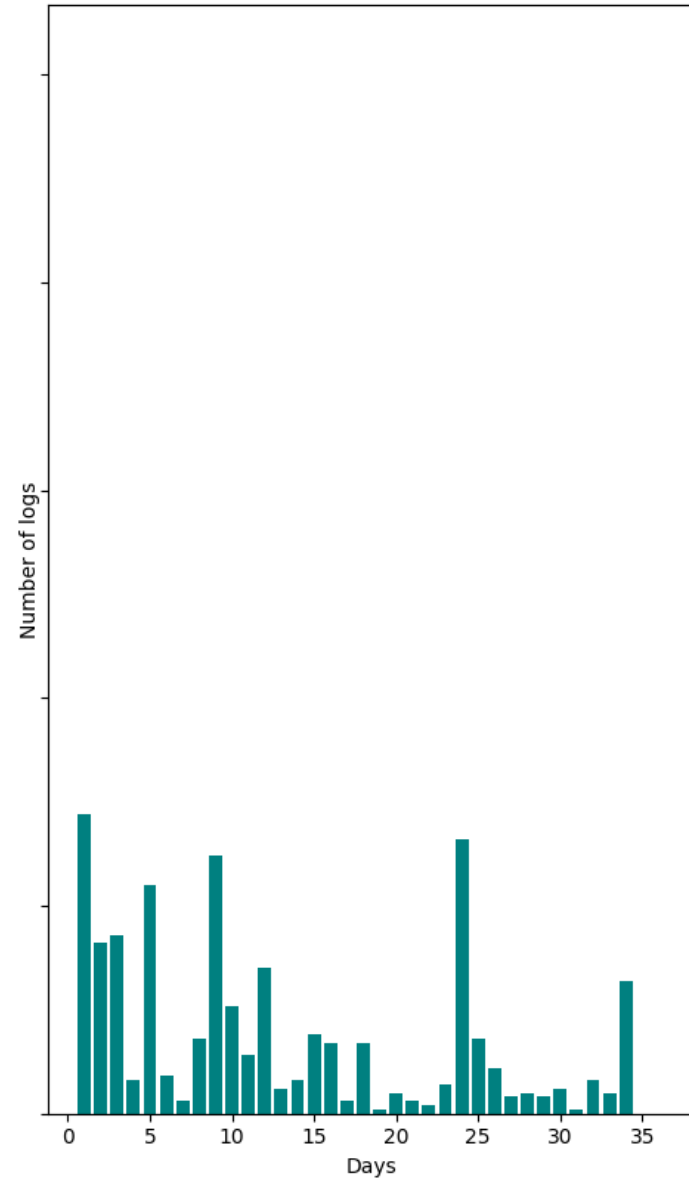
donald trump safia kessas hiroshima gouvernement minoritaire réchauffement climatique documentaire nouvel album épisodes rétro réseaux sociaux mètres talibans belgique statut mercredi soir monde brassens philippe moment corruption août dents philippe ville dame tokyo ans festival année album bois festival matin glacier films maison blanche exploits téléphones portables place joe Biden

# Logs distribution over time

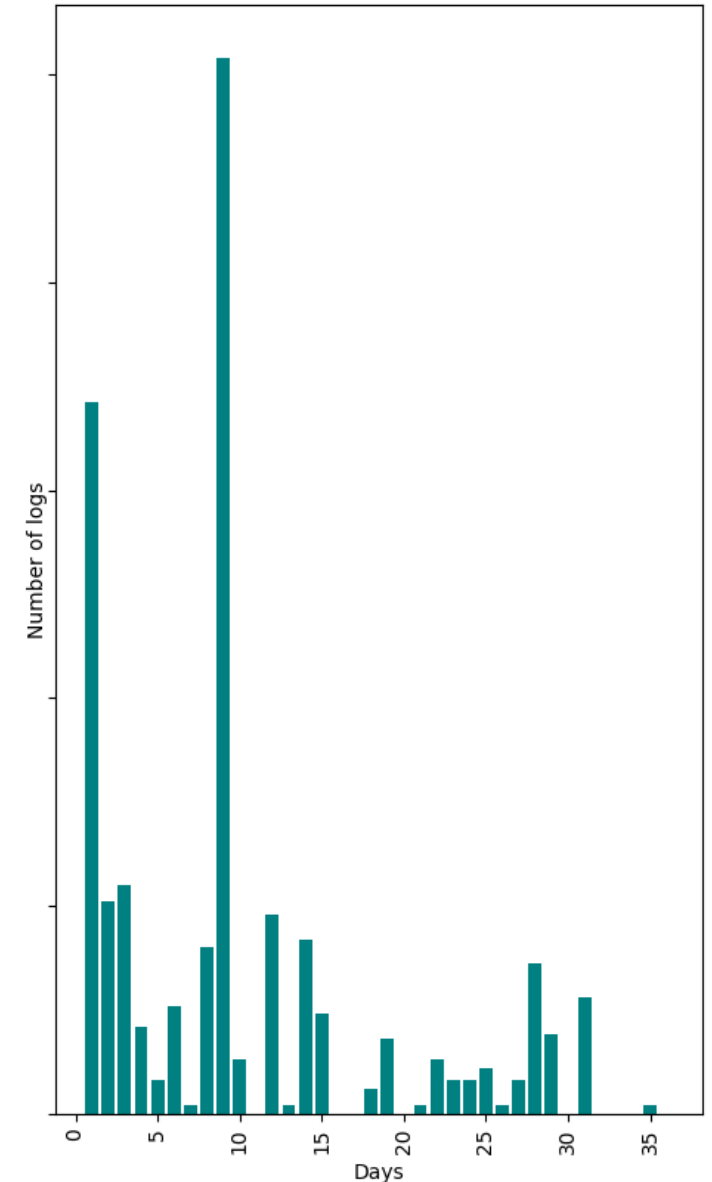
## Process controls



## Outputs controls



## Inputs controls



## WP2 – Education à l'agentivité algorithmique (acteurs partenaires EAM)






- Introduction
- **Activité 1** : Découverte libre de l'interface sur un compte "neutre".
- **Activité 2** : En groupe, revue de presse sur des comptes pré-configurés
- **Activité 3** : En groupe, manipulation du compte pour orienter les recommandations "dans un certain sens".
- **Activité 4** : Débat sur les possibilités de manipuler les résultats de recherche via ALVEHO
- **Activité 5** : Débat sur les possibilités de manipuler les résultats de recherche sur d'autres plateformes.
- **Activité 6** : Feedback sur comment améliorer ALVEHO et son intégration dans la formation EAM (par exemple sur des approches plus thématiques)



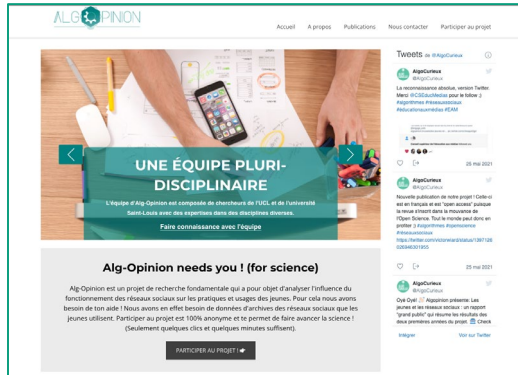
# Réflexions



# Quelques pistes de réflexion pour une éducation critique à l'algorithmique

-  Cyberbalkanisation (Negroponte, 1995) : du danger (invisible) au risque (envisagé)
-  De l'informatique à la sociomatique (Fastrez et Philippette, 2017)
-  Pensée(s) critique(s) (Dewey, 1910), souci de soi et situation-problème
-  Sociologie critique (De Munck, 2011), technique de soi et habitus
-  Piste en design (Claes, 2022 et à venir) : anthropomorphisation et interruption

# Merci. Des questions ?



<https://www.algopinion.brussels/>



@AlgoCurieux

Thibault Philippette

thibault.philippette@uclouvain.be

# References

- Fastrez, P., & Philippette, T. (2017). Un modèle pour repenser l'éducation critique aux médias à l'ère du numérique. *tic&société*, Vol. 11, N° 1, Art. Vol. 11, N° 1. <https://doi.org/10.4000/ticetsociete.2266>
- Claes, A. et Philippette, T. (2020). Defining a critical data literacy for recommender systems: a media-grounded approach, *Journal of Media Literacy Education*, 12(3), 17-29. <https://digitalcommons.uri.edu/jmle/vol12/iss3/>
- Mercenier, H., Wiard, V. et Dufrasne M. (2021). Teens, social media and fake news: A user's perspective. Dans López-García, G. et al. (dir.), *Politics of disinformation: the influence of fake news on public sphere* (159-172). John Wiley & Sons. DIAL: <https://dial.uclouvain.be/pr/boreal/object/boreal:237960>
- Claes, A., Wiard, V., Mercenier, H., Philippette, T., Dufrasne, M., Browet, A. et Jungers, R. (2021). Algorithmes de recommandation et culture technique : penser le dialogue entre éducation et design, *Tic&Société*, 15(1), 127-157. <https://journals.openedition.org/ticetsociete/5915>
- Wiard, V., Lits, B., & Dufrasne, M. (2022). "The Spy Who Loved Me": A Qualitative Exploratory Analysis of the Relationship Between Youth and Algorithms. *Frontiers in Communication*, (7), 1-33. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2022.778273>
- Claes, A. (2022). *Algorithme de service public et autonomie individuelle : Etude des effets de la contrôlabilité d'un système de recommandation sur l'autonomie de ses usagers* [Thèse de doctorat]. Université Catholique de Louvain.
- Malcorps, S., Claes, A., Dufrasne, M., Philippette, T. (à paraître). L'expérience des algorithmes par les jeunes bruxellois et les enjeux citoyens d'une littératie algorithmique. *Brussels Studies*.



Backup slides



Alveho
https://pylone-test.sipr.ud.ac.be/home
ALVEHO
ADMIN
AIDE
☰

### Répartition des articles du flux


Catégorie	Couleur
premiere	Violet
ipik	Vert clair
vivacite	Vert moyen
classic21	Vert foncé
musiq1	Jaune-vert
culture	Bleu
sport	Orange

## Taylor Swift et Ed Sheeran : l'histoire d'une amitié de presque 10 ans

Publié le 2021-11-15 10:00:00

Alors que Taylor Swift réédite ses premiers albums pour en récupérer les droits, elle a fait appel à personne d'autre que son ami de longue date, Ed Sheeran, pour une nouvelle collaboration. ...

TIPIK MUSIQUE



Activer le panel de comparaison

Contrôle de l'algorithme

Similarité

Actualité

APPLIQUER

Filtrage du flux

Tendence

TV

Culture

Info

Sport

Radio


### Nuage de mots

## La troupe de théâtre « Le Chiche » remonte sur scène au Poche Théâtre de Charleroi, pour une série de représentations de la pièce « 8 Femmes »

Publié le 2021-11-15 08:02:00

Un meurtre a eu lieu dans une maison bourgeoise . C'est ainsi que débute " 8 femmes ", la comédie policière de Robert Thomas. Enfermée dans cette maison isolée par la neige, les femmes d'une même ...


VIVACITE CHARLEROI MATIN



Wolfmother crée la surprise

Publié le 2021-11-15 10:09:10

Le nouvel album de Wolfmother est disponible dès à présent et sort sans label, sans distributeur, sans précommandes... ni manager. Le groupe australien apparu dans les années 2000 vient donc de réalisa...



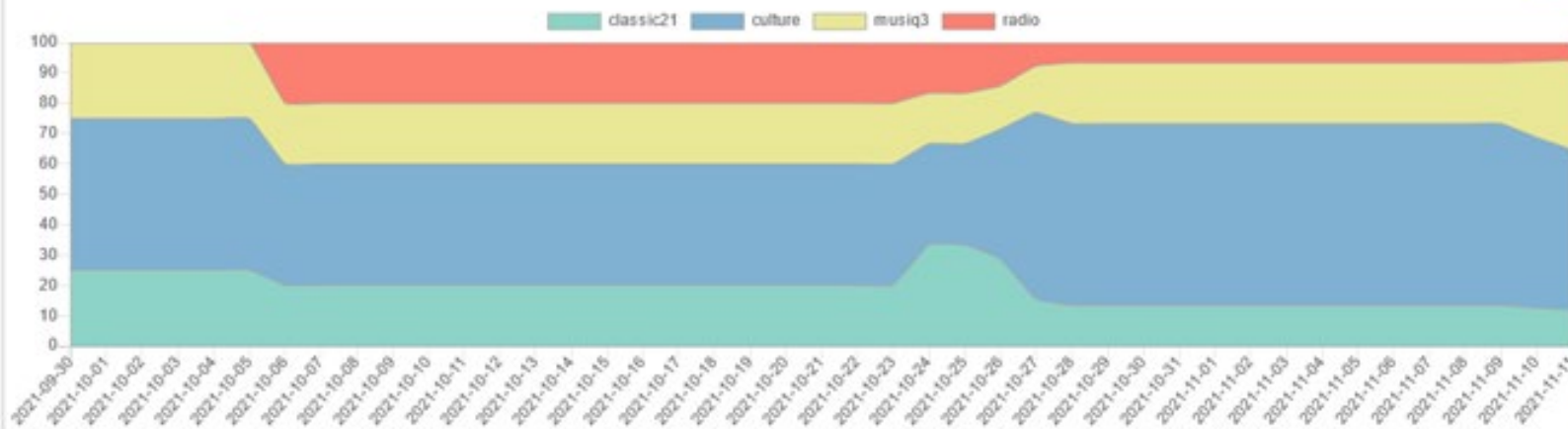


ADMIN

AIDE



## Evolution de l'historique au cours du temps



Filtrage de l'historique de navigation selon une date minimale et maximale:



## Résumé de votre activité quotidienne

Aujourd'hui, **68** articles ont été publiés. Vous en avez lu **0**. La catégorie que vous avez le plus consulté depuis votre première connexion est **info**.  
En moyenne, vous lisez **0.81** articles par jour tandis que, chaque utilisateur lit, en moyenne, **9.32** articles par jour.

**!** Vous n'avez pas encore atteint votre seuil de 20 minutes d'activité quotidienne.



## Répartition de l'historique sélectionné



## Sélection des catégories

- CLASSIC21
- CULTURE
- INFO
- LA PREMIÈRE
- MUSIQ3
- RADIO
- SPORT
- TENDANCE
- TIPIK
- TV
- VIVACITÉ