

# BULLER SUR LES RÉSEAUX, QUELLES CONSÉQUENCES?

## Algorithmes de recommandation et bulles de filtres

### Notions / vocabulaire

Trace numérique  
Identité numérique  
Algorithme  
Bulle de filtres

### Cadre

Disciplines : Documentation / EMC  
Niveau : 4e  
Lieu : Salle info  
Outils : outil d'écriture collaboratif + compte Twitter

### Compétences EMI

CRCN : Maîtriser les enjeux de la présence en ligne

EMI Programme cycle 4 :

- S'interroger sur l'influence des (RS) sur la vie démocratique
- Découvrir des représentations du monde véhiculées par les médias
- Comprendre ce que sont l'identité et la trace numériques

### Objectifs

En partant de ses représentations, l'élève est capable, en fin de séquence de :

- Comprendre le principe de fonctionnement d'un algorithme
- Identifier le lien entre l'algorithme et ses traces numériques
- En analyser les suggestions ou recommandations
- Prendre conscience de la part de responsabilité de l'utilisateur quant à leur fonctionnement
- Appréhender la notion de bulle de filtres

### Documents utilisés

#### Profils Twitter étudiés

<https://twitter.com/BouloGiletJaune>  
[https://twitter.com/Eric\\_Yfodraossi](https://twitter.com/Eric_Yfodraossi)

+ compte Twitter de l'établissement

#### Vidéo à projeter sur le sujet des bulles informationnelles

RTS découverte. La semaine des médias 2018 - Les bulles informationnelles. In Vidéo play RTS [en ligne], 2018. Disponible sur : <https://www.rts.ch/play/tv/rts-decouverte/video/la-semaine-des-medias-2018-les-bulles-informationnelles?id=9965585>

# BULLER SUR LES RÉSEAUX, QUELLES CONSÉQUENCES?

## Algorithmes de recommandation et bulles de filtres

### Séance 1

10 min

#### Mobilisation des élèves

Présenter l'objectif général de la séquence "comprendre le fonctionnement des réseaux sociaux", le déroulement. Écrire au tableau :

*Instagram sait ce que tu aimes et quels sont tes amis  
Youtube connaît tes centres d'intérêts  
Snapchat sait où tu dormiras ce soir*

Engager une discussion avec les élèves pour susciter leur curiosité. *Comment Instagram, Youtube et Snapchat ont-ils ces informations?* Approcher la notion de trace numérique à partir des mots clés attendus : *abonnement, likes, navigation, géolocalisation.*  
Présenter l'objectif de la séance : en fin de séance, savoir définir les notions de trace numérique / Identité numérique

20 min

#### Questionnement : quelles sont les traces que je laisse sur internet lorsque j'utilise les RS?

Présenter l'activité : mener une enquête sur les réseaux en dressant la carte d'identité de trois profils sur Twitter. Le travail est partagé et la classe scindée en trois groupes d'enquêteurs.

Projeter le compte Twitter du collègue, puis deux autres comptes politisés, d'opinions divergentes. *Que révèlent le choix des images, tweets épinglés sur l'identité des personnes? Leurs communautés? Leur opinion?* Les élèves, qui mènent l'activité en binôme, ont pour consigne de noter leur démarche : *où trouvent-ils l'information?*

20 min

#### Synthèse orale

Effectuer un compte rendu collectif des recherches menées par les élèves. Créer une carte d'identité pour chaque profil étudié : *sexe, métier, centre d'intérêt, opinion politique...*  
Surligner les types de traces collectées :

- Tweet
- Retweet
- Commentaire
- J'aime
- Géolocalisation
- Nom du compte
- Date de création du compte
- Information de profil : #, photo..
- Abonnement

Montrer que certaines informations sont volontairement mises en ligne alors que d'autres non (traces volontaires / involontaires)

5 min

#### Conclusion

Les élèves proposent une définition des notions "traces" et "identité numérique".

# BULLER SUR LES RÉSEAUX, QUELLES CONSÉQUENCES?

Algorithmes de  
recommandation et  
bulles de filtres

## Séance 2

5 min

### Mobilisation des élèves

Rappel de la séance précédente. Les élèves reformulent les notions de traces et d'identité numérique. Expliquer rapidement que Twitter est un réseau social qui met des utilisateurs en relation grâce à des informations qu'ils postent eux-mêmes. Annoncer le thème de la séance : sur les RS, l'accès à l'information est-il personnalisé?

10 min

### Problématique : comment fonctionnent les algorithmes de recommandation?

Vidéo-projeter le compte Twitter de l'établissement et s'abonner à l'un des deux profils étudiés lors de la première séance. Effectuer un focus sur l'algorithme de recommandation "Vous pourriez aimer". Interroger les élèves : *qu'est-ce que cela veut dire ?*

Faire une analyse sémantique à partir de leurs réponses :

- L'utilisation de la 2<sup>d</sup> personne induit l'idée d'un contenu personnalisé.
- L'utilisation du verbe "aimer" fait référence aux likes.

Cliquer sur "Voir plus" pour accéder aux suggestions de l'algorithme de recommandation de profils. *Qu'est-ce que c'est ? Comment ça marche ?* A partir des réponses des élèves, approcher la notion d'algorithme.

Interroger les élèves : *d'après eux, comment fonctionnent les algorithmes de recommandation ?* Les élèves formulent des hypothèses qui sont notées au tableau.

Réponses attendues : (qui permettent de réinvestir la notion de trace numérique)

- *En fonction de la popularité : nombre d'abonnés, de vues, de likes, de partages, de retweets ?*
- *D'après les informations de notre profil, nos centres d'intérêt, nos abonnements ?*
- *En fonction de nos tweets, de nos likes, de nos commentaires ?*
- *En fonction de notre navigation ?*
- *Grâce aux cookies ?*

### Activité : vérification des hypothèses par l'analyse des suggestions de l'algorithme

15 min

Chaque groupe vérifie les hypothèses formulées en analysant une proposition de l'algorithme de recommandation. Une trace des investigations menées est conservée dans un document collaboratif. Pour chaque profil proposé, répondre à deux questions :

- *Pourquoi l'algorithme propose-t-il ce compte / ce profil ?*
- *Quelle est l'opinion politique du profil suggéré ?*

### Synthèse orale

15 min

Le document collaboratif est projeté. Analyse collective : *Comment fonctionne l'algorithme ?* Réponses attendues :

- *Il semblerait que l'algorithme soit défini en fonction de notre identité numérique*
- *Il propose en majorité des comptes suivis par le profil auquel nous sommes abonnés*

10 min

### Conclusion

Les élèves répondent collectivement à la question : *l'accès à l'information sur les RS est-il personnalisé ?* La notion de bulle de filtres est introduite. Vidéoprojeter la vidéo sur les bulles informationnelles.

# BULLER SUR LES RÉSEAUX, QUELLES CONSÉQUENCES?

Algorithmes de  
recommandation et  
bulles de filtres

## Séance 3

10 min

### Mobilisation des élèves

Retour sur l'expérience menée.

*Que se passe-t-il si nous likons et commentons toujours les mêmes types de contenus? Si nous nous abonnons à des profils qui partagent toujours notre opinion?*

Repréciser les notions d'algorithme et de bulle de filtres.

15 min

### Problématique : comment sortir de la bulle de filtres?

Les élèves formulent des hypothèses qui sont notées au tableau.

Réponses attendues :

- "Sortir" de sa communauté, en s'abonnant à des personnes qui ne partagent pas nos opinions
- Suivre des sujets et non des personnes

S'abonner au deuxième profil étudié.

20 min

### Activité : vérification des hypothèses par l'analyse des suggestions de l'algorithme

Une analyse des profils recommandés est menée sur le même modèle que lors de la séance 2

### Synthèse orale

Le document collaboratif est projeté.

L'algorithme a-t-il varié? Faire une analyse collective. Tirer une conclusion de cette expérience.

10 min

### Conclusion

Insister sur la responsabilité de l'internaute, qui obtient de l'information en fonction de son activité sur un réseau et fabrique lui-même l'algorithme qui va rétrécir ou élargir le champ des contenus qu'il va consommer. Engager la discussion sur le risque d'enfermement dans une bulle d'opinion politique, ouvrir le débat sur l'impact sur la démocratie, le vivre ensemble.

### EVALUATION

Réinvestir la séquence lors d'une dernière séance d'une heure, où les élèves sont conviés à s'interroger, par groupe de 3, sur le fonctionnement d'algorithmes d'autres plateformes. Leur demander de rédiger un texte en utilisant les principales notions abordées dans la séquence. Lors d'une courte intervention orale, chaque groupe présente le résultat de ses suppositions. Des discussions sur les avantages et inconvénients des algorithmes de recommandation sont engagées