



LE CENTRE CANADIEN  
D'ÉDUCATION AUX MÉDIAS ET  
DE LITTÉRATIE NUMÉRIQUE  
CANADA'S CENTRE  
FOR DIGITAL AND  
MEDIA LITERACY



## LEÇON

**Années scolaire :** 8<sup>e</sup> à la 10<sup>e</sup> année

**Au sujet de l'auteur :** Matthew Johnson, Directeur de l'éducation, HabiloMédias. *Le profil de Sada* a été développée et rédigée par Grace Foran, Robert Porter, Valerie Steeves et Andrea Villanueva dans le cadre du projet eQuality.

**Durée :** entre 1 h et 1 h 30, suivie des activités d'évaluation

*Ce plan de leçon est un projet réalisé en collaboration avec HabiloMédias, le projet eQuality, financé par le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada.*

## La machine invisible : Les mégadonnées et toi



Cette leçon fait partie de *Utiliser, comprendre et créer : Un cadre de littératie numérique pour les écoles canadiennes* : <http://habilomedias.ca/ressources-p%C3%A9dagogiques/cadre-de-litt%C3%A9ratie-num%C3%A9rique>.

### Aperçu

Dans cette leçon, les élèves examineront un profil de réseau social fictif afin d'apprendre comment les plateformes en ligne recueillent des données sur les utilisateurs. Ils liront ensuite un article expliquant comment les plateformes utilisent ces données et exploreront certains problèmes que soulève cette pratique. Enfin, ils créeront un arbre conceptuel à partir de leur propre profil de données en ligne et réfléchiront sur la façon dont les données qu'ils publient peuvent être recueillies et utilisées par d'autres personnes.

### Objectifs d'apprentissage

Les élèves vont :

- apprendre comment et pourquoi les plateformes Internet recueillent et utilisent les données personnelles;
- prendre conscience de la valeur commerciale de leurs données;
- apprendre des stratégies pour les aider à gérer la collecte de leurs données ainsi que la manière dont les algorithmes influencent leur expérience en ligne;
- réfléchir à l'incidence de la collecte de données et des algorithmes sur leur vie et la société, et à ce que les gouvernements et les entreprises devraient faire pour changer les choses.

### Préparation et matériel requis

Préparez-vous à projeter les diaporamas *Le profil de Sada (public)* et *Le profil de Sada (affichage des données)*. Photocopiez l'article *La machine invisible* et la feuille de travail intitulée *Schéma de ton profil de données*.



## Déroulement suggéré

---

### Le profil de Sada

Pour commencer la leçon, demandez aux élèves combien d'entre eux possèdent un compte sur Instagram ou sur un autre réseau social. Ensuite, demandez-leur s'ils savent comment les réseaux sociaux, par exemple, Instagram ou Snapchat, font de l'argent. (Courte discussion; pas de réponses définitives, mais assurez-vous d'aborder la publicité.)

Questionnez les élèves sur la quantité d'informations que les gens connaissent à leur sujet d'après leurs comptes sur les réseaux sociaux. Demandez aux élèves de donner quelques exemples de choses que les gens pourraient connaître (ou penser connaître) sur eux à partir de leur profil. Combien d'entre eux ont déjà publié quelque chose avec *l'intention* de donner une impression particulière d'eux-mêmes?

Dites aux élèves que vous leur montrerez un profil Instagram fictif. Projetez ensuite *Le profil de Sada (public)* et demandez-leur quelles conclusions ils peuvent tirer de Sada d'après son profil.

Après que les élèves ont fait part de leurs réponses, demandez-leur s'ils savent :

- si Sada Moore est le vrai nom de la personne?
- où Sada habite?
- où Sada travaille?
- à quel endroit Sada a vu le film?
- à quelle origine ethnique s'identifie Sada?
- à quel genre s'identifie Sada?

Dans certains cas, les élèves seront en mesure de recueillir des informations çà et là (par exemple, la ville où Sada habite ou son intérêt pour les photographies en noir et blanc), mais faites-leur remarquer qu'en général, le profil de Sada révèle peu d'informations. Demandez aux élèves s'ils prennent des précautions pour éviter de donner des informations qui pourraient les identifier directement.

À cette étape, dites-leur que vous leur montrerez à quoi ressemble le profil de Sada *du point de vue de l'entreprise à qui appartient la plateforme*. Projetez Le profil de Sada (affichage des données) et demandez-leur s'ils peuvent maintenant répondre aux mêmes questions :

- Sada Moore est-il le vrai nom de la personne? *Non, c'est Reilly Smith.*
- Où habite Sada? *24, 2<sup>nd</sup> Street W., Laughia-on-the Lake.*
- Où travaille Sada? *Au BoxStore.*
- À quel endroit Sada a vu le film? *Au Movie Mania Cinema.*
- À quelle origine ethnique s'identifie Sada? *Discutez de la conclusion de l'entreprise selon laquelle Sada est « une personne de race noire ».*

À quel genre s'identifie Sada? *Discutez de la conclusion de l'entreprise selon laquelle Sada est une « femme ».*



Maintenant, demandez aux élèves comment l'entreprise connaît ces différents renseignements sur Sada :

- L'endroit où se trouvait Sada sur la photo dans l'autobus : informations tirées du système de localisation GPS de son téléphone.
- L'endroit où se trouvait Sada sur la photo avec le balai : le réseau Wi-Fi utilisé. *Faites-leur remarquer que puisque l'autobus à bord de laquelle Sada montait sur la photo avait une connexion Wi-Fi, l'entreprise propriétaire du réseau social pourrait également savoir la destination de Sada.*
- Comment il s'agissait de Dylan sur la photo à la galerie d'art : *un algorithme de reconnaissance faciale, qui a identifié automatiquement Dylan.*

Expliquez aux élèves que l'ensemble de ces éléments de données peuvent fournir encore plus d'informations sur Sada. Par exemple, l'entreprise à qui appartient le réseau social a déduit que cette personne travaillait au BoxStore d'après la fréquence où elle se rend à cet endroit. D'autres renseignements comme son âge et les lieux qu'elle visite peuvent aussi être utilisés pour déterminer ses champs d'intérêt. Discutez de la possibilité que la façon dont l'entreprise évalue ces données pour tirer des conclusions sur Sada puisse être différente de celles de Sada (par exemple, s'identifier comme une personne queer au lieu d'une femme, et comme une personne latino plutôt que noire).

### La machine invisible

Distribuez maintenant aux élèves l'article intitulé *La machine invisible* et accordez-leur du temps pour le lire et répondre aux questions. (Vous pouvez donner cet exercice comme devoir, si vous le désirez.) Abordez ces questions en classe.

### Activité d'évaluation : Schéma de ton profil de données

Expliquez aux élèves qu'ils s'apprêtent à observer leur propre présence en ligne, tout comme ils l'ont fait avec Sada. Distribuez la feuille de travail *Schéma de ton profil de données* et faites-leur créer un arbre conceptuel pour illustrer un de leurs comptes de réseaux sociaux, qu'ils vont situer au centre. (Ceux qui ne possèdent pas de compte peuvent utiliser un moteur de recherche [comme Google] ou un site de vidéo [comme YouTube ou Netflix] : des sites qui recueillent et font le suivi des données de la façon décrite dans l'article.) Puis, selon ce qu'ils ont retenu de l'article et du profil de Sada, ils doivent ajouter au moins cinq « branches » qui constituent les différents types de données que les plateformes détiennent à leur sujet. Ensuite, faites-leur dessiner une troisième strate, liée à un ou plusieurs types de données, qui représente des conclusions plus générales à leur sujet (origine ethnique, champs d'intérêt, etc.)

Si vous croyez que les élèves ont besoin d'aide pour créer leur arbre conceptuel, vous pouvez les diriger vers les ressources suivantes : Mind Mapping for Kids (<http://www.mindmapsforkids.com/mindmappingresources.html>) ou Concept Mapping in the Classroom (<http://www.schrockguide.net/concept-mapping.html>).

Vous pouvez permettre aux élèves d'utiliser les outils de création d'arbres conceptuels suivants, plutôt que la feuille de papier : MindMup (<https://www.mindmup.com/%23https://www.mindmup.com/>), Coggle (<https://coggle.it/>) ou MindMeister (<https://www.mindmeister.com/>). Si vous choisissez cette option, assurez-vous qu'ils enregistrent ou impriment leur travail final afin que vous puissiez l'évaluer.

Lorsque les élèves auront terminé leur arbre conceptuel, demandez-leur de travailler en équipe de deux et de lier leurs profils, puis d'essayer de trouver ce que la plateforme peut savoir sur eux à partir de ce lien.




Enfin, demandez-leur de répondre aux questions suivantes dans un court texte (de 3 à 5 paragraphes) :


- Comment se sentent-ils par rapport à ce que savent les divers courtiers en données et plateformes à leur sujet? Qu'est-ce qui suscite ce sentiment?
- Croient-ils que ce type d'information peut affecter la façon dont ils sont traités actuellement? Et dans l'avenir? Est-ce que les gens seront traités de la même façon que les autres ou différemment, d'après les hypothèses que font les entreprises à leur sujet? Si oui, ont ils quelques exemples en tête? Est-ce que ce traitement différent est juste?
- S'il y a lieu, qu'est-ce qu'ils comptent faire autrement maintenant qu'ils comprennent les algorithmes et la collecte de données? Pourquoi?
- D'après eux, qu'est-ce que les plateformes ou les gouvernements devraient faire pour limiter le tort causé par la collecte de données et les algorithmes?



## Le profil de Sada (public)



**Sada\_Gem17**



♡    💬    📍    📤    📌

41 likes

**Sada\_Gem17** Après-midi en ville @Enviedecafé –  
Besoin de caféine pour me nourrir #caféinepouurlavie  
#cafésvp  
Alex Le meilleur endroit! #cafémacchiato  
Jesse J'adore cet endroit! J'y vais tous les matins en  
route vers le travail! #allertravailler #besoindunboost

## Le profil de Sada (public)



**Sada\_Gem17**



♡ 💬 📍 ⬆️ 📌

**36 likes**

**Sada\_Gem17** : Je passe définitivement la majeure partie de ma journée à faire la navette #ennuyeux #glamour

**Charlie** Je viens juste de te voir dans le métro!

**Sada\_Gem17** Pas vrai! **@Charlie** Je peux pas croire que je t'ai manqué

**Frankie** **@Sada\_Gem17** As-tu des cours aujourd'hui? On devrait aller prendre un café!

**Jordan** Je dois vraiment m'acheter une voiture. Le gars assis derrière moi n'arrête pas de chanter #bizarre

**Sada\_Gem17** Alors chante toi aussi! LOL

## Le profil de Sada (public)



**Sada\_Gem17**



77 likes

**Jordan** Tu travailles en fin de semaine?

**Sada\_Gem17** Ouais @Jordan : J'habite ici maintenant LOL

**Robin** LOL même chose pour moi

**Avery** On devrait prendre notre retraite tout de suite

## Le profil de Sada (public)



The image shows an Instagram post from the user Sada\_Gem17. At the top left is a circular profile picture of a person with purple hair and sunglasses. To the right of the profile picture is the username 'Sada\_Gem17'. The main image is a photograph of the same person with purple hair, wearing heart-shaped sunglasses, a dark scarf, and a black jacket, making a peace sign. The background shows an indoor setting, possibly a cinema lobby, with a sign that says 'DR SEUSS'. Below the image are icons for heart, comment, share, upload, and bookmark. The post has 29 likes. The caption and comments are as follows:

**29 likes**  
**Sada\_Gem17** Pour être honnête, je viens ici juste pour la bouffe #célibataires #chagrindamour  
**Riley** Je t'en veux encore de ne pas avoir acheté les nachos #enragée  
**Sada\_Gem17** Le popcorn avant toute autre chose  
**Jordan** Je vais voir ce film demain!  
**Robin** MOI AUSSI @Jordan On devrait s'y retrouver!  
**Pat** Salut @Sada\_Gem17 Il faut que je te parle  
**Sada\_Gem17** @Pat Désolée, je n'ai vraiment pas envie de parler maintenant  
**Pat** @Sada\_Gem17 Allez, je veux juste te voir  
**Sada\_Gem17** @Pat SVP, pas ce soir, j'ai besoin d'espace pendant un certain temps  
**Pat** @Sada\_Gem17 Allez, je veux juste parler. Tu es où?  
Au cinéma Movie Mania?



## Le profil de Sada (public)



**Sada\_Gem17**

21 likes

Sada\_Gem17 J'aime l'aventure. Photo prise par ma BFF @Robinblue

Dylan J'aime tes cheveux

Sada\_Gem17 Je t'aime @Fin

Robin Tu ne voudrais pas plutôt dire « nous »? @Spencer #effronté

Spencer Ne plus suivre

Robin Laisse tes problèmes derrière toi, j'espère que le paysage est beau! #salut #onsevoitdansdeuxsemaines #envautlapeine

Morgan Très belle photo!

Robin Merci!

Spencer Nous\* aimons l'aventure

Robin hahahaha

Sada\_Gem17 Vous deux, vous êtes incroyables LOL

Quinn Wow je n'ai pas voyagé depuis tellement longtemps, ça a l'air amusant!

Spencer Tu devrais venir la prochaine fois @Quinn

## Le profil de Sada (public)



**Sada\_Gem17**



♡    💬    📍    📤    📌

**19 likes**

**Sada\_Gem17** J'adore cette exposition d'art #rétro #photonoirblanc #lefilmnestpasmort @MetroMuseum **Frankie** Tu seras là pendant combien de temps? Je suis en route #toujoursenretard

**Sada\_Gem17** Jusqu'à 16 h, à bientôt!

**Avery** Peux-tu vraiment dire que tu y étais si tu n'as pas pris de photo? LOL

**Bailey** Je ne savais pas qu'on pouvait étudier là, c'est super!

**Sada\_Gem17** Je sais @Bailey Et c'est gratuit!

**Robin** Hey, tu t'intéresses à mon ex?

**Sada\_Gem17** Quoi?! Bien sûr que non!

**Robin** Ça en a tout l'air!

**Sada\_Gem17** Ce n'est vraiment pas le cas!

## Le profil de Sada (affichage des données)



**Sada\_Gem17**



41 likes

**Sada\_Gem17** Après-midi en ville @Enviedecafé –  
Besoin de caféine pour me nourrir #caféinepouurlavie  
#cafésvp

01010011 01110000 01111001 Création du profil  
@Sada\_Gem17 sous IP3243.5465.433 Vrai nom : Reilly  
Smith ... <calcul en cours> ... géolocalisation en cours ...  
géolocalisation terminée ... 24, 2<sup>e</sup> Rue Ouest, Lighton-  
on-the-Lake, Canada ... recherche de commerces  
avoisinants ... calcul socioéconomique en cours ...  
<calcul en cours> ... catégorie déterminée : Asiatique,  
milieu urbain

Alex Le meilleur endroit! #cafémacchiato

Jesse J'adore cet endroit! J'y vais tous les matins en  
route vers le travail! #allertravailler #besoindunboost

01010011 01110000 01111001 Création du profil  
@Alex ... <calcul en cours> ... lier à @Sada\_Gem17,  
@Jesse ... mise à jour des données de localisation ...  
localisation ajoutée

01010011 01110000 01111001 Mise à jour du profil de  
@Jesse ... <calcul en cours> ... lier à @Sada\_Gem17,  
@Alex ... mise à jour des données de localisation ...  
localisation ajoutée ... <calcul en cours> ... mise à jour  
de la fréquence ... fréquence mise à jour

## Le profil de Sada (affichage des données)



**Sada\_Gem17**

36 likes

**Sada\_Gem17** : Je passe définitivement la majeure partie de ma journée à faire la navette #ennuyeux #glamour

**11110101 10111101 01010000** : Acquisition de données ... <calcul en cours> ... accès au compteur de vitesse ... RÉSULTAT 45 km/h ... <calcul en cours> Données GPS acquises ... <calcul en cours> ... géolocalisation en cours ... géolocalisation terminée ... 115, 17<sup>e</sup> Rue, Loughton-on-the-Lake, Canada ... <calcul en cours> ... localisation fréquente identifiée ... stockage des données de localisation ... <calcul en cours> ... recherche de commerces avoisinants ... calcul socioéconomique en cours ... <calcul en cours> ... catégorie déterminée : Libérale, milieu urbain

**Charlie** Je viens juste de te voir dans le métro!

**Sada\_Gem17** Pas vrai! **@Charlie** Je peux pas croire que je t'ai manqué

**Frankie @Sada\_Gem17** As-tu des cours aujourd'hui? On devrait aller prendre un café!

**Jordan** Je dois vraiment m'acheter une voiture. Le gars assis derrière moi n'arrête pas de chanter #bizarre

**Sada\_Gem17** Alors chante toi aussi! LOL

**11110101 10111101 01010000** Création du profil de **@Charlie** ... <calcul en cours> ... lier **@Charlie** à **@Sada\_Gem17**

**11110101 10111101 01010000** Création du profil de **@Frankie** ... <calcul en cours> ... lier **@Frankie** à **@Sada\_Gem17**

**11110101 10111101 01010000** Création du profil de **@Jordan** ... <calcul en cours> ... lier **@Jordan** à **@Sada\_Gem17**

## Le profil de Sada (affichage des données)



**Sada\_Gem17**

77 likes

11010001 10000101 01011110 Acquisition de données ... <calcul en cours> ... réseau Wi-Fi identifié ... accès au Wi-Fi de BoxStore Sales ... <calcul en cours> ... IP2342.6575 ... géolocalisation en cours ... géolocalisation terminée ... 900, 52<sup>e</sup> Rue, Loughton-on-the-Lake, Canada ... <calcul en cours> ... localisation fréquente identifiée ... stockage des données de localisation ... <calcul en cours> ... adresse du travail déterminée

Jordan Tu travailles en fin de semaine?

Sada\_Gem17 Ouais @Jordan : J'habite ici maintenant LOL

Robin LOL même chose pour moi

Avery On devrait prendre notre retraite tout de suite

11010001 10000101 01011110 Création du profil de @Jordan ... <calcul en cours> ... lier @Jordan à @Sada\_Gem17

11010001 10000101 01011110 Création du profil de @Robin ... <calcul en cours> ... lier @Robin à @Sada\_Gem17 ... <calcul en cours> mise à jour des données de localisation fréquente ... localisation fréquente identifiée ... BoxStore Sales ... 900, 52<sup>e</sup> Rue, Loughton-on-the-Lake, Canada

11010001 10000101 01011110 Mise à jour du profil de @Avery ... <calcul en cours> ... lier @Avery à @Sada\_Gem17

## Le profil de Sada (affichage des données)



**Sada\_Gem17**

29 likes

Sada\_Gem17 Pour être honnête, je viens ici juste pour la bouffe #célibataires #chagrindamour

01010111 00110100 01011011 Acquisition de données ... <calcul en cours> ... Données GPS acquises ... localisation déterminée ... Cinéma Movie Mania, Canada ... <calcul en cours> ... réseau Wi-Fi identifié ... accès au Wi-Fi ... <calcul en cours> ... géolocalisation en cours ... géolocalisation terminée ... 45, West Avenue, Loughton-on-the-Lake, Canada <calcul en cours> ... lier @Sada\_Gem17, @Riley ...

RÉSULTAT image publiée

Riley Je t'en veux encore de ne pas avoir acheté les nachos #enragée

Sada\_Gem17 Le popcorn avant toute autre chose

Jordan Je vais voir ce film demain!

Robin MOI AUSSI @Jordan On devrait s'y retrouver!

01010111 00110100 01011011 Création du profil de @Riley ... <calcul en cours> ... lier @Riley à @Sada\_Gem17 ...

01010111 00110100 01011011 Création du profil de @Jordan ... <calcul en cours> ... lier @Jordan à @Sada\_Gem17, @Riley

Pat Salut @Sada\_Gem17 Il faut que je te parle

Sada\_Gem17 @Pat Désolée, je n'ai vraiment pas envie de parler maintenant

Pat @Sada\_Gem17 Allez, je veux juste te voir

Sada\_Gem17 @Pat SVP, pas ce soir, j'ai besoin d'espace pendant un certain temps

Pat @Sada\_Gem17 Allez, je veux juste parler. Tu es où? Au cinéma Movie Mania?

## Le profil de Sada (affichage des données)

**Sada\_Gem17**

♡
💬
📌
📤
🔖

**21 likes**

Sada\_Gem17 J'aime l'aventure. Photo prise par ma BFF @Robinblue

11010001 10010101 01010000 Acquisition de données ... <calcul en cours> ... géolocalisation en cours ... géolocalisation terminée ... 25, chemin River, Loughton-on-the-Lake, Canada ... lien à @Robin ... lien à @Spencer ... recherche de commerces avoisinants ... calcul socioéconomique en cours ... <calcul en cours> ... catégorie déterminée : Asiatique, milieu urbain ... <calcul en cours> ... accès au compteur de vitesse ... RÉSULTATS 7 303 pas effectués ... 5 kilomètres parcourus

Dylan J'aime tes cheveux

Sada\_Gem17 Je t'aime @Fin

Robin Tu ne voudrais pas plutôt dire « nous »? @Spencer #effronté

Spencer Ne plus suivre

11010001 10010101 01010000 Création du profil de @Dylan ... <calcul en cours> ... lien @Dylan à @Sada\_Gem17

11010001 10010101 01010000 Création du profil de @Robin ... <calcul en cours> ... lien à @Sada\_Gem17 ... mise à jour des données de localisation ... localisation ajoutée

11010001 10010101 01010000 : Création du profil de @Spencer ... <calcul en cours> ... lien à @Sada\_Gem17 ... mise à jour des données de localisation ... localisation ajoutée

Robin Laisse tes problèmes derrière toi, j'espère que le paysage est beau! #salut #onsevoitdansdeuxsemaines #envautlapeine

01011001 11110101 01110001 Acquisition de données ... <calcul en cours> ... géolocalisation en cours ... géolocalisation terminée ... 25, chemin River, Loughton-on-the-Lake, Canada ... lien à @Sada\_Gem17 ... lien à @Spencer

Morgan Très belle photo!

Robin Merci!

01011001 11110101 01110001 Création du profil de @Morgan ... <calcul en cours> ... lien @Morgan à @Robin

Spencer Nous\* aimons l'aventure

01011001 11110101 01110001 Acquisition de données ... <calcul en cours> ... géolocalisation en cours ... géolocalisation terminée ... 25, chemin River, Loughton-on-the-Lake, Canada ... lien à @Sada\_Gem17 ... lien à @Robin

Robin hahahaha

Sada\_Gem17 Vous deux, vous êtes incroyables LOL Quinn Wow je n'ai pas voyagé depuis tellement longtemps, ça a l'air amusant!


Spencer Tu devrais venir la prochaine fois @Quinn

01011001 11110101 01110001 Création du profil de @Robin ... <calcul en cours> ... lien à @Spencer ... mise à jour des données de localisation ... localisation ajoutée


01011001 11110101 01110001 Création du profil de @Sada\_Gem17 ... <calcul en cours> ... lien à @Spencer ... mise à jour des données de localisation ... localisation ajoutée

01011001 11110101 01110001 Création du profil de @Quinn ... <calcul en cours> ... lien à @Spencer

## Le profil de Sada (affichage des données)



**Sada\_Gem17**



♡
💬
📌
📤
🔖

**19 likes**

**Sada\_Gem17** J'adore cette exposition d'art #rétro  
 #photonoirretblanc #lefilmnestpasmort @MetroMuseum  
 00010001 10011101 01010011 Acquisition de données ...  
 <calcul en cours> ... réseau Wi-Fi identifié ... accès au Wi-Fi de Metro Museum ... <calcul en cours> ... accès ...  
 IP2342.6575 ... géolocalisation en cours ... géolocalisation terminée ... 59, 3<sup>e</sup> Rue Est, Lughton-on-the-Lake, Canada ... <calcul en cours> ... localisation fréquente identifiée ...  
 stockage des données de localisation ... <calcul en cours> ... calcul socioéconomique en cours ... <calcul en cours> ...  
 catégorie déterminée : Classe moyenne supérieure ... calcul du niveau de scolarité en cours ... <calcul en cours> ...  
 ... catégorie déterminée : Étudiante de premier cycle  
**Frankie** Tu seras là pendant combien de temps? Je suis en route #toujoursenretard  
**Sada\_Gem17** Jusqu'à 16 h, à bientôt!  
**Avery** Peux-tu vraiment dire que tu y étais si tu n'as pas pris de photo? LOL  
**Bailey** Je ne savais pas qu'on pouvait étudier là, c'est super!  
**Sada\_Gem17** Je sais @Bailey Et c'est gratuit!  
 00010001 10011101 01010011 Création du profil de @Frankie ... <calcul en cours> ... lier @Frankie à @Sada\_Gem17  
 00010001 10011101 01010011 Création du profil de @Avery ... <calcul en cours> ... lier @Avery à @Sada\_Gem17  
 00010001 10011101 01010011 Création du profil de @Bailey ... <calcul en cours> ... lier @Bailey à @Sada\_Gem17  
 01010011 01110000 01111001 Visages identifiés ... reconnaissance faciale en cours ... <calcul en cours> ...  
 RÉSULTAT @Sada\_Gem17, @Dylan ... détection de l'origine ethnique ... <calcul en cours> ... catégorie déterminée ... RÉSULTAT Noir, Blanc ... classification de genre en cours ... <calcul en cours>...RÉSULTAT @Sada\_Gem17, femme ... @Dylan, homme ... recherche de contacts mutuels ... contacts mutuels déterminés ... lier @Sada\_Gem17, @Dylan à @Robin  
**Robin** Hey, tu t'intéresses à mon ex?  
**Sada\_Gem17** Quoi?! Bien sûr que non!  
**Robin** Ça en a tout l'air!  
**Sada\_Gem17** Ce n'est vraiment pas le cas!  
 01010011 01110000 01111001 Acquisition de données ... <calcul en cours> ... lier @Robin à @Sada, @Dylan



## La machine invisible

---

Une machine influence tous les aspects de ta vie, mais tu n'as probablement pas conscience de son existence. On appelle cette machine un algorithme et elle touche tout ce que tu fais en ligne : les vidéos que tu regardes, tes résultats de recherche et ce que tu vois sur tes réseaux sociaux. Les algorithmes ont aussi de plus en plus d'influence sur ta vie hors ligne.

En résumé, un algorithme est une suite d'étapes ou d'instructions pour accomplir une action. Lorsqu'on parle d'algorithmes en ligne, on parle principalement d'un type en particulier, c'est-à-dire les *algorithmes de tri*, qui classent les éléments (ou les personnes) en différentes catégories. Par exemple, si tu possèdes un compte sur un réseau social, l'entreprise t'a trié(e) en fonction de ce qu'elle sait (ou croit savoir) sur ton âge, ton origine ethnique, ton genre, l'endroit où tu vis ou tes champs d'intérêt, et de dizaines, voire de centaines d'autres éléments d'information.

D'où viennent ces données? Les applications ou les sites Web recueillent constamment des données sur ce que tu fais : les publications que tu aimes, tes achats sur des sites de vente, tes recherches, les vidéos que tu regardes et la durée de visionnement. Ils recueillent aussi d'autres renseignements, comme les navigateurs ou les appareils que tu utilises en ligne, ou ton lieu de résidence (déterminé à l'aide du GPS, du Wi-Fi, de ton adresse IP ou des tours de téléphonie cellulaire à proximité). Tes amis représentent une autre source de collecte d'information : leurs données peuvent servir à revérifier ce que croit l'algorithme à ton sujet. Tous ces renseignements servent à créer un *profil* de ta personne qui sera ensuite utilisé pour faire des correspondances. Ces renseignements sont souvent vendus à des *courtiers en données*, qui recueillent des données à partir de nombreuses sources différentes afin d'établir un profil encore plus complet.

À quoi tout cela sert-il? Principalement, à te présenter des choses qui t'intéressent en ligne. Tes réseaux sociaux ont recours à des algorithmes et à tes données pour décider quelles publications de tes amis te montrer. Les sites de vidéo les utilisent pour te recommander des vidéos, et les moteurs de recherche, pour choisir les résultats les plus pertinents pour toi. Par dessus tout, de leur côté, presque toutes les plateformes ont recours aux algorithmes pour te montrer des publicités auxquelles tu es plus susceptible de réagir. C'est pourquoi elles sont pour la plupart gratuites : elles font de l'argent en te présentant des publicités qui correspondent à ton profil.

Ça peut te sembler pas si mal. Après tout, si tu dois regarder des publicités, il est préférable de voir des choses qui t'intéressent. Mais parce que les algorithmes nous montrent ce qu'ils croient que l'on veut voir, ils peuvent nous empêcher d'avoir une vue d'ensemble. Tu pourrais manquer une publication importante de l'un de tes amis parce que l'algorithme suppose que tu ne l'aimeras pas. Il est possible que tu n'obtiennes pas les meilleurs résultats ou les plus pertinents pour toi lorsque tu fais une recherche, car son algorithme croit que tu t'intéresserais davantage aux résultats provenant d'autres sources. De plus, les algorithmes utilisés par les réseaux sociaux et les sites de vidéo optent généralement pour ce avec quoi les gens interagissent le plus. Cela signifie que les canulars, les théories du complot et la désinformation se propagent plus facilement que l'information fiable, et que les voix les plus fortes semblent représenter la majorité.

Les algorithmes utilisent également tes données d'autres façons qui peuvent t'affecter sans même que tu ne le saches. Les sites d'achat et de voyage offrent souvent des prix différents en fonction, par exemple, de l'appareil ou du navigateur que tu utilises. Les sites d'offres d'emploi utilisent également ton profil pour décider quelles annonces te montrer. Tes données en ligne peuvent aussi t'affecter hors ligne. Un grand nombre d'employeurs utilisent ces données pour trier les candidatures, donc si tu postules à un emploi, ton profil en ligne pourrait t'empêcher d'obtenir



une entrevue. Les banques et les compagnies de cartes de crédit les utilisent aussi pour décider de t'accorder un prêt ou non, et des frais d'intérêts t'imposer. De plus en plus, les algorithmes sont même utilisés pour déterminer la durée de la peine d'une personne reconnue coupable d'un crime, ou si elle doit obtenir une libération conditionnelle. Si quelqu'un est trié dans la catégorie de personnes les plus susceptibles de récidiver, il est probable qu'il n'obtient pas cette libération conditionnelle.

C'est évidemment injuste si l'algorithme te catégorise incorrectement, une situation qui se produit assez souvent : une étude a révélé qu'un quart des personnes ont l'impression que Facebook, le réseau social ayant accès à la plus grande quantité de données au monde, les a classées de manière inexacte. Cependant, même si on te trie correctement, les résultats sont souvent injustes. C'est parce que la plupart des algorithmes ne sont pas programmés, mais *formés* : ils obtiennent des données qui existent déjà et les utilisent de la façon dont elles ont été triées afin de décider comment ils devraient trier ces données. Pour cette raison, les algorithmes peuvent copier des modèles *injustes* créés par le racisme, le sexisme et d'autres formes de discrimination. Voici l'exemple d'un algorithme qui a été formé par mille curriculum vitæ : certains candidats ont obtenu une entrevue d'emploi et d'autres, non, car l'algorithme a pu classer les CV des hommes supérieurement aux femmes ou classer les noms qui semblent appartenir à des Noirs inférieurement aux noms qui semblent appartenir à des Blancs, parce que c'est ce que les personnes qui ont trié ces CV avaient fait au départ. (Ces deux situations se sont réellement produites.) Tout cela signifie que la plupart du temps, même les créateurs de l'algorithme ne savent pas exactement comment celui-ci prend ses décisions.

Alors, comment pouvons-nous prendre en main cette machine invisible? Tu as déjà fait les premiers pas : tu sais que les résultats de tes recherches sur les moteurs, tes publications sur les réseaux sociaux ainsi que les recommandations de vidéos ont tous passé par cette étape.

Tu peux aussi prendre des mesures pour limiter le nombre de données que tu donnes aux plateformes et aux courtiers en données :

- Utilise un moteur de recherche sans système de suivi comme Startpage ou DuckDuckGo.
- Utilise un navigateur, comme Firefox (ou Firefox Focus pour appareils mobiles), qui offre une forte protection de la vie privée, et sélectionne l'option Do not track (ne pas me pister) dans tes paramètres.
- Utilise un module d'extension (plug-in), comme Privacy Badger ou Ghostery, afin de limiter le nombre de sites Web qui peuvent te suivre.
- Désactive la personnalisation dans ton navigateur et sur les réseaux sociaux.
- Désactive la géolocalisation sur tes appareils mobiles.
- Autorise les applications à accéder uniquement aux éléments dont elles ont vraiment besoin.

Il y a autre chose que tu peux faire et qui peut même avoir une plus grande influence, bien que l'effet ne soit pas immédiat : tu peux dire aux entreprises (et aux gouvernements) que tu veux qu'ils utilisent les algorithmes de façon équitable, et les aviser s'il y a une chose en particulier que tu trouves injuste. (Tu peux faire la même chose avec les grandes entreprises qui affichent leurs publicités sur les réseaux sociaux ou les sites de vidéo, mais assure-toi de leur indiquer de quelle plateforme tu parles.) Il peut te sembler que tu n'aies pas de pouvoir comparativement à eux, mais des entreprises aussi importantes que Facebook et Google ont modifié leur façon de procéder après avoir reçu des plaintes d'utilisateurs et d'annonceurs.

## Questions

Énumère trois types de données recueillies par les plateformes de réseaux sociaux.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Écris trois différentes façons dont les algorithmes peuvent affecter ta vie, en ligne ou hors ligne.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Donne deux manières possibles dont les algorithmes peuvent mener à des résultats inexacts ou injustes.

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Regarde la liste de gestes que tu peux poser pour limiter la collecte de données en ligne. Indique les deux choses que tu considères comme les plus importantes à faire pour toi et explique brièvement tes réponses.

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## Schéma de ton profil de données

---

Dans cette évaluation, tu vas créer un arbre conceptuel en situant un de tes comptes de réseaux sociaux au centre. (Si tu ne possèdes pas de compte, tu peux utiliser un moteur de recherche [comme Google] ou un site de vidéo [comme YouTube ou Netflix] : des sites qui utilisent tes données et en font le suivi.)

Puis, selon ce que tu as retenu de l'article et du profil de Sada, ajoute au moins cinq « branches » qui constituent les différents types de données que les plateformes connaissent de toi (ou croient connaître). Ensuite, dessine une troisième strate, liée à un ou plusieurs types de données, qui représente des conclusions plus générales à ton sujet (origine ethnique, champs d'intérêt, etc.).

Enfin, lorsque tu auras terminé ton arbre conceptuel, réponds aux questions suivantes dans un court texte (de 3 à 5 paragraphes) :

- Comment te sens-tu par rapport à ce que savent les divers courtiers en données et plateformes à ton sujet? Qu'est-ce qui suscite ce sentiment?
- Crois-tu que ce type d'information peut affecter la façon dont on te traite actuellement? Et dans l'avenir? Est-ce que les gens seront traités de la même façon que les autres ou différemment, d'après les hypothèses que font les entreprises à leur sujet? Est-ce que quelques exemples te viennent en tête? Est-ce que ce traitement différent est juste?
- S'il y a lieu, que comptes-tu faire autrement, maintenant que tu comprends comment fonctionnent les algorithmes et la collecte de données? Pourquoi?
- D'après toi, qu'est-ce que les plateformes ou les gouvernements devraient faire pour limiter le tort causé par la collecte de données et les algorithmes?

## Activité d'évaluation : Schéma de ton profil de données

	Attentes en matière d'apprentissage	Rendement
<p><b>Utiliser</b></p> <p>Ces acquis sont les aptitudes et compétences de base qui constituent un savoir-faire essentiel – « utiliser », par exemple, des programmes informatiques comme les logiciels de traitement de texte, les navigateurs Web, le courrier électronique et d'autres outils de communication – qui doit progressivement atteindre un calibre de plus haut niveau pour nous permettre d'avoir accès et d'utiliser des ressources d'information comme les moteurs de recherche et les bases de données en ligne, de même que les technologies émergentes comme l'infonuagique (ou <i>cloud computing</i>).</p>	<p><i>Vie privée et sécurité</i></p> <p>L'élève démontre qu'il ou elle a conscience d'avoir une trace numérique et que cette information peut être cherchée, copiée et transmise.</p> <p>L'élève utilise des outils de protection de la vie privée et des paramètres afin de contrôler l'accès aux informations qu'il ou elle publie.</p> <p>L'élève identifie les risques possibles si des mesures technologiques particulières sont prises et explore les moyens de les gérer.</p> <p><i>Mobilisation de la collectivité</i></p> <p>L'élève défend l'utilisation sécuritaire, légale et responsable de l'information et de la technologie, et la met en pratique.</p> <p><i>Sensibilisation du consommateur</i></p> <p>L'élève comprend suffisamment les technologies qu'il ou elle utilise pour étayer de bonnes décisions en matière de renseignements personnels.</p>	<p>Insuffisant (R) ;</p> <p>Débutant (1) ;</p> <p>Intermédiaire (2) ;</p> <p>Compétent (3)</p> <p>Expert (4)</p>
<p><b>Comprendre</b></p> <p>Comprendre signifie également savoir reconnaître de quelle manière les nouvelles technologies agissent sur notre comportement et nos perceptions, nos croyances et nos sentiments vis-à-vis le monde qui nous entoure.</p> <p>Comprendre nous prépare à appréhender une économie du savoir pendant que nous faisons l'acquisition d'aptitudes en gestion pour trouver, évaluer et utiliser à bon escient l'information et ce, dans un but de communication, de collaboration et de solution de problèmes.</p>	<p><i>Vie privée et sécurité</i></p> <p>L'élève comprend le concept de protection des renseignements personnels dans sa vie de tous les jours, et comment celui-ci se rattache à l'utilisation d'Internet.</p> <p>L'élève comprend les concepts de persistance, de reproductibilité et de facilité de recherche dans les technologies en réseau.</p> <p><i>Mobilisation de la collectivité</i></p> <p>L'élève montre qu'il ou elle a conscience du discours, des possibilités et des problèmes qui touchent les nouveaux médias.</p> <p>L'élève comprend la façon dont les sites Web et les entreprises influencent les habitudes des consommateurs en matière de protection des renseignements personnels, et prend en considération les motivations des entreprises pour agir ainsi.</p> <p><i>Sensibilisation du consommateur</i></p> <p>L'élève comprend la façon dont les sites Web et les entreprises recueillent les données en ligne et les utilisent pour personnaliser le contenu de leurs utilisateurs, et prend en considération les motivations des entreprises pour agir ainsi.</p>	<p>Insuffisant (R) ;</p> <p>Débutant (1) ;</p> <p>Intermédiaire (2) ;</p> <p>Compétent (3)</p> <p>Expert (4)</p>

	Attentes en matière d'apprentissage	Rendement
<p><b>Créer</b></p> <p>Créer, c'est savoir produire des contenus et communiquer efficacement en utilisant divers outils et médias numériques. Il faut savoir adapter son produit selon le contexte et le public cible; créer et communiquer via des médias complexes et conjuguant, par exemple, l'image, le son et la vidéo; utiliser de manière efficace et responsable le contenu généré par les utilisateurs y compris les blogues et les forums de discussion, le partage de photos et vidéos, les jeux sociaux et autres formes de médias sociaux.</p> <p>Former les Canadiens à créer à partir de médias numériques, c'est leur assurer le droit de jouer pleinement leur rôle de citoyens contribuant activement à la société numérique.</p>	<p><i>Vie privée et sécurité</i></p> <p>L'élève comprend les avantages du partage d'informations en ligne ainsi que les risques potentiels que représente le partage d'informations inappropriées.</p> <p>L'élève communique ses idées et des informations à l'oral, sur papier et dans d'autres textes médiatiques, comme de brefs rapports, des discussions et des affiches.</p> <p>L'élève utilise des outils de protection de la vie privée et des paramètres afin de contrôler l'accès à l'information recueillie à son sujet en ligne.</p>	<p>Insuffisant (R) ;</p> <p>Débutant (1) ;</p> <p>Intermédiaire (2) ;</p> <p>Compétent (3)</p> <p>Expert (4)</p>