

POUR NOUS  
LES PROFS!



Fiches pédagogiques  
#60 \_ mars 2020

**CURIUM**

# ➔ Mégadonnées sous la loupe

Cette activité propose aux élèves d'en apprendre davantage sur les mégadonnées par l'entremise d'une mise en situation ludique. Ils devront personnifier des chargés de projet ayant pour objectif d'exploiter les mégadonnées pour atteindre des cibles précises. Recherches et réflexions éthiques seront au rendez-vous.

**Compétences en français:** lire et apprécier des textes variés, écrire des textes variés

**Compétences en science:** communiquer à l'aide des langages utilisés en science et technologie

**Compétence en éthique :** réfléchir sur des questions éthiques

**Compétence en mathématique:** communiquer à l'aide du langage mathématique



## Amorce & lecture

1. L'enseignant(e) amorce la séance avec une petite devinette. Les élèves sont-ils en mesure de répertorier les applications sur leurs téléphones intelligents susceptibles de collecter des données? L'enseignant(e) peut inscrire au tableau le nom des différentes applications nommées par les élèves. En utilisant une autre couleur, on peut consigner au tableau le type d'informations exigées par ces applications pour bien fonctionner. La devinette en question : **Où vont toutes ces données?**
2. L'enseignant(e) invite les élèves à faire la lecture du dossier « Big data » aux pages 11 à 19 du magazine *Curium* du mois de mars 2020. L'enseignant(e) peut demander aux élèves de lire le dossier dans son intégralité ou sélectionner certaines sections. Lorsque la lecture est terminée, l'enseignant(e) effectue un retour en grand groupe.





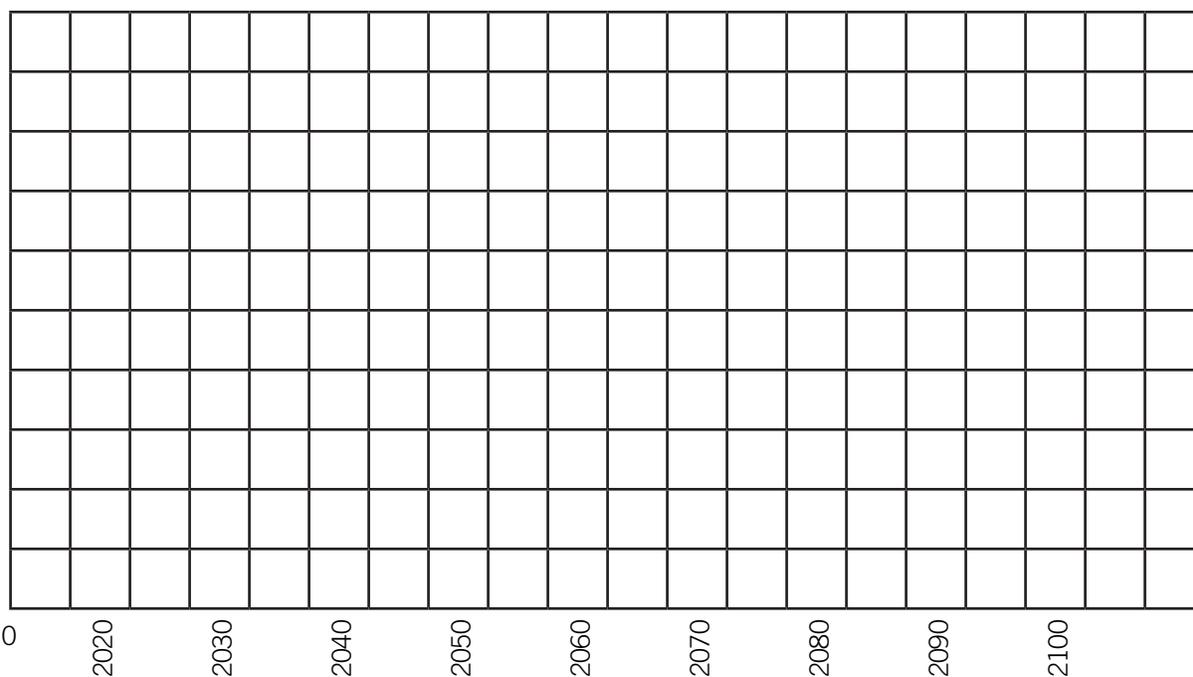


## Recherche

### Étape B : recherche sur les mégadonnées

Afin de saisir l'importance de la quantité de données qui est collectée, entreposée et analysée, les élèves doivent représenter graphiquement le volume des données numériques dans le monde en fonction du temps. Ils doivent utiliser les données comprises dans le magazine *Curium* du mois de mars pour y parvenir.

Titre du graphique : \_\_\_\_\_





## Recherche

### Étape C : planification de la collecte, de l'entreposage et de l'analyse des données

En équipe, les élèves doivent déterminer comment leur entreprise sera en mesure de collecter, entreposer et analyser les données qui sont nécessaires à la réalisation de leurs objectifs.

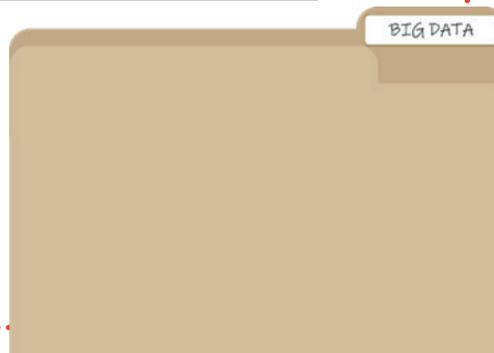
- Feront-ils affaire avec d'autres entreprises?
- Où se situeront leurs centres de stockage?
- Comment feront-ils pour organiser et analyser toutes ces données?

Les élèves doivent justifier leurs réponses en utilisant les informations comprises dans le magazine *Curium* du mois de mars.

	<p><b>Comment votre entreprise compte-t-elle collecter des données? En quoi cela sera utile pour répondre aux objectifs de l'entreprise?</b></p>
--	--

	<p><b>Comment votre entreprise compte-t-elle entreposer des données? En quoi cela sera utile pour répondre aux objectifs de l'entreprise?</b></p>
---	---

	<p><b>Comment votre entreprise compte-t-elle analyser les données? En quoi cela sera utile pour répondre aux objectifs de l'entreprise?</b></p>
---	---





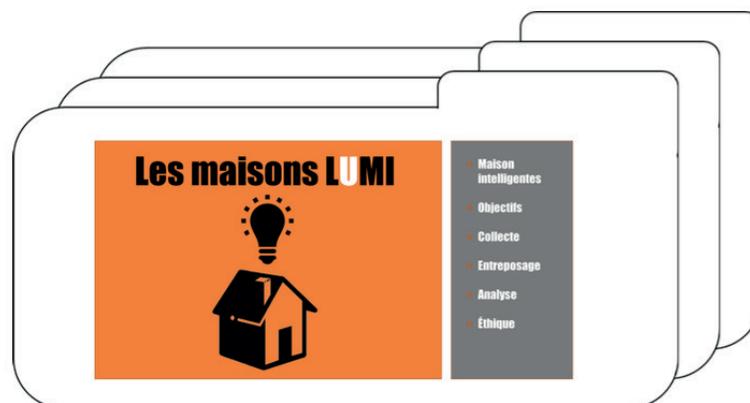
## Recherche

### Étape E : missions et valeurs de l'entreprise

Lorsque le travail de recherche est terminé, les élèves doivent présenter leur plan à l'ensemble du groupe. Ils doivent s'assurer de présenter les éléments suivants :

- Le nom de l'entreprise
- Les objectifs de l'entreprise
- Les liens entre l'atteinte des objectifs de l'entreprise et l'utilisation des mégadonnées
- Les moyens à prendre par l'entreprise pour collecter, entreposer et analyser les données
- La présentation du volet éthique de l'entreprise

Le tout doit être accompagné d'un support visuel. Lorsque les présentations sont terminées, la classe peut voter pour élire le projet qui semble le plus crédible et le mieux documenté.





# Pour une bonne hygiène numérique

Cette activité propose aux élèves d'en apprendre davantage sur les risques associés à l'utilisation de différents appareils et services pour la sécurité des données personnelles. Ils devront effectuer une recherche pour dénicher les comportements sécuritaires et en faire la promotion.

**Compétences en français:** lire et apprécier des textes variés, écrire des textes variés

**Compétences en science:** communiquer à l'aide des langages utilisés en science et technologie

**Compétence en éthique :** réfléchir sur des questions éthiques



## Amorce & lecture

1. L'enseignant(e) amorce la séance avec une petite activité brise-glace. En dyades, les élèves doivent établir une liste des données personnelles qui sont les plus précieuses. Il est intéressant d'observer quels critères ils utiliseront pour y parvenir. Voici quelques questions pour guider leur réflexion :

- Ces données sont-elles nombreuses?
- Leur fuite porterait-elle préjudice aux personnes concernées?

2. L'enseignant(e) invite les élèves à faire la lecture du dossier « Big data » aux pages 11 à 19 du magazine Curium du mois de mars 2020. L'enseignant(e) peut demander aux élèves de lire le dossier dans son intégralité ou sélectionner certaines sections. Lorsque la lecture est terminée, l'enseignant(e) effectue un retour en grand groupe.

- Les élèves peuvent-ils tisser des liens entre l'activité brise-glace et les éléments compris dans le dossier de lecture?

## Recherche

3. L'enseignant(e) invite les élèves à réaliser une petite évaluation personnelle, et ce, dans une atmosphère ludique. Quelles sont leurs données personnelles actuellement disponibles sur internet? Sont-ils exposés sur la toile ou plutôt discrets? Les élèves peuvent utiliser le schéma suivant pour réaliser l'inventaire de leurs données personnelles affichées sur internet.

Exemple :

- *Date de naissance enregistrée dans compte de visionnement vidéo*
- *Adresse personnelle enregistrée dans un service de jeux vidéo*
- *Noms et photos des membres de la famille disponibles sur un réseau social*



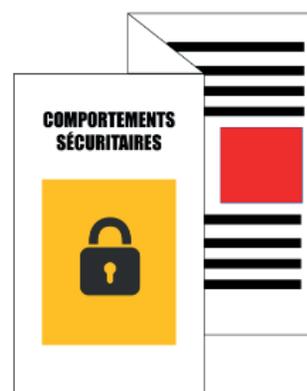
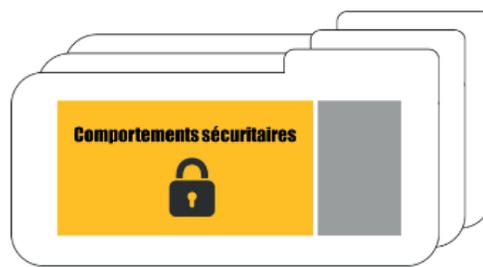


## Campagne de sensibilisation

5. Lorsque la recherche est terminée, les élèves doivent mener une campagne de sensibilisation ayant pour objectif de présenter des comportements sécuritaires à adopter pour protéger ses données personnelles sur internet. Les élèves peuvent mener leur campagne à leur manière, en utilisant un médium de leur choix.

Suggestion :

- Court-métrage
- Présentation
- Brochure
- Performance théâtrale
- etc.



## Réinvestissement

6. Avec la permission des élèves, l'enseignant(e) peut diffuser les travaux à la grandeur de l'école, en installant un kiosque à la place centrale, en déposant des brochures à la bibliothèque, etc.