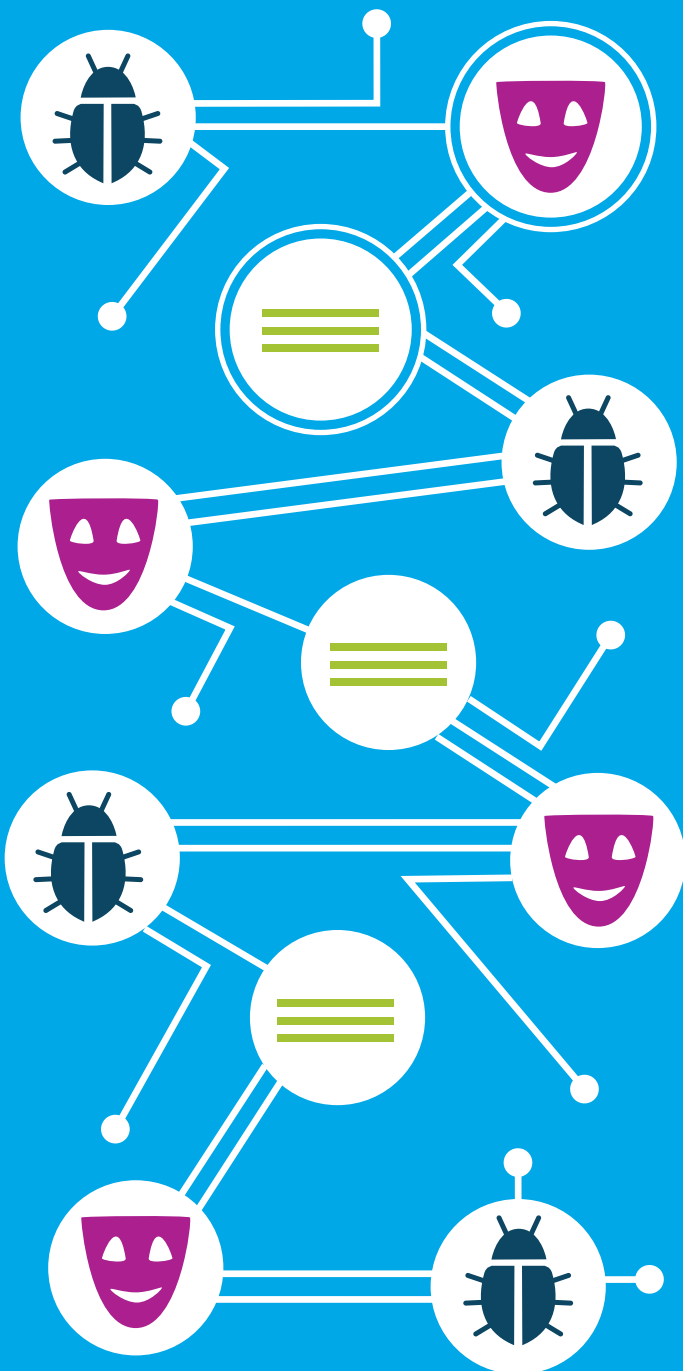
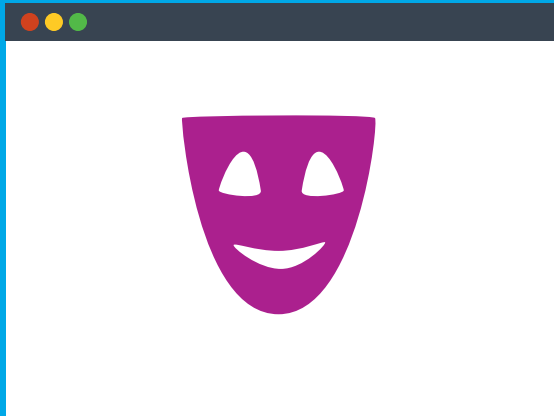


BIG DATA

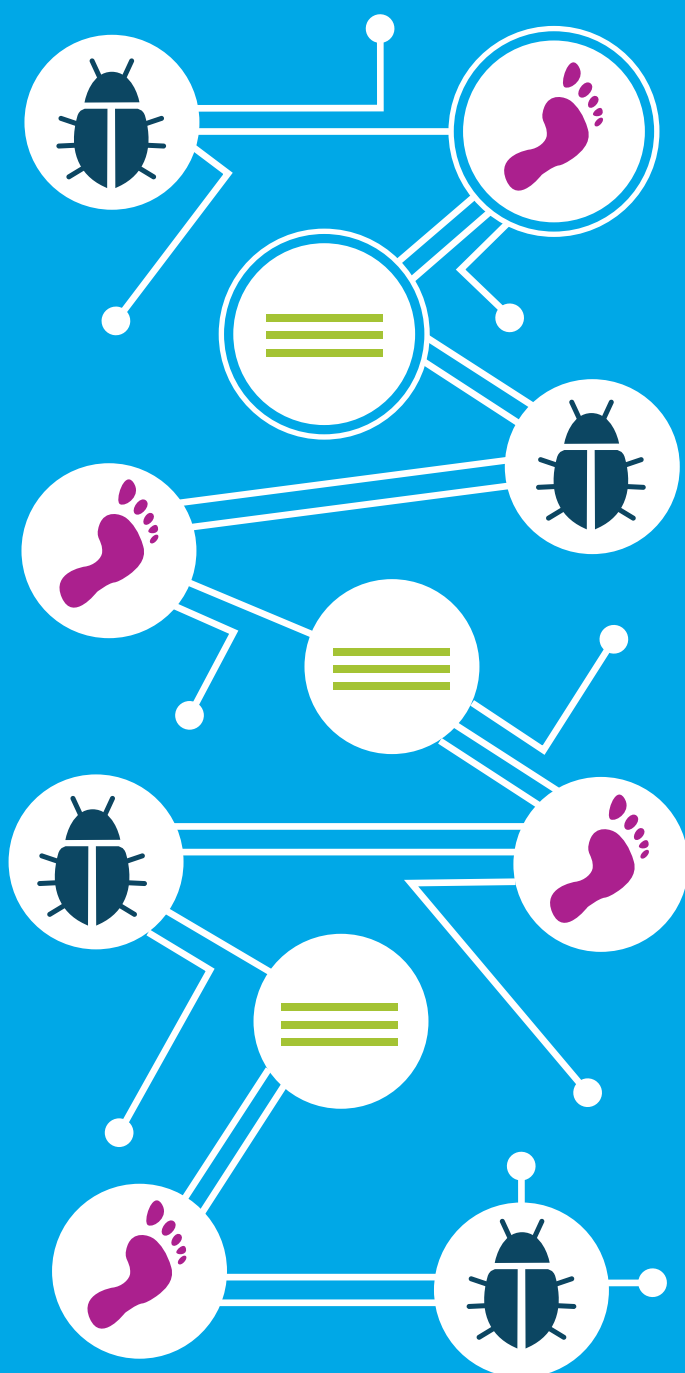
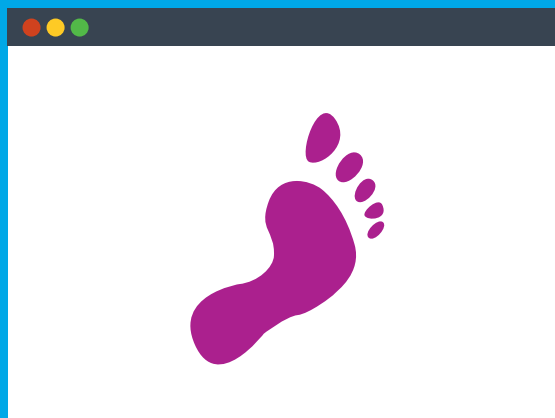
Outil pédagogique pour les cycles secondaires

Le jeu

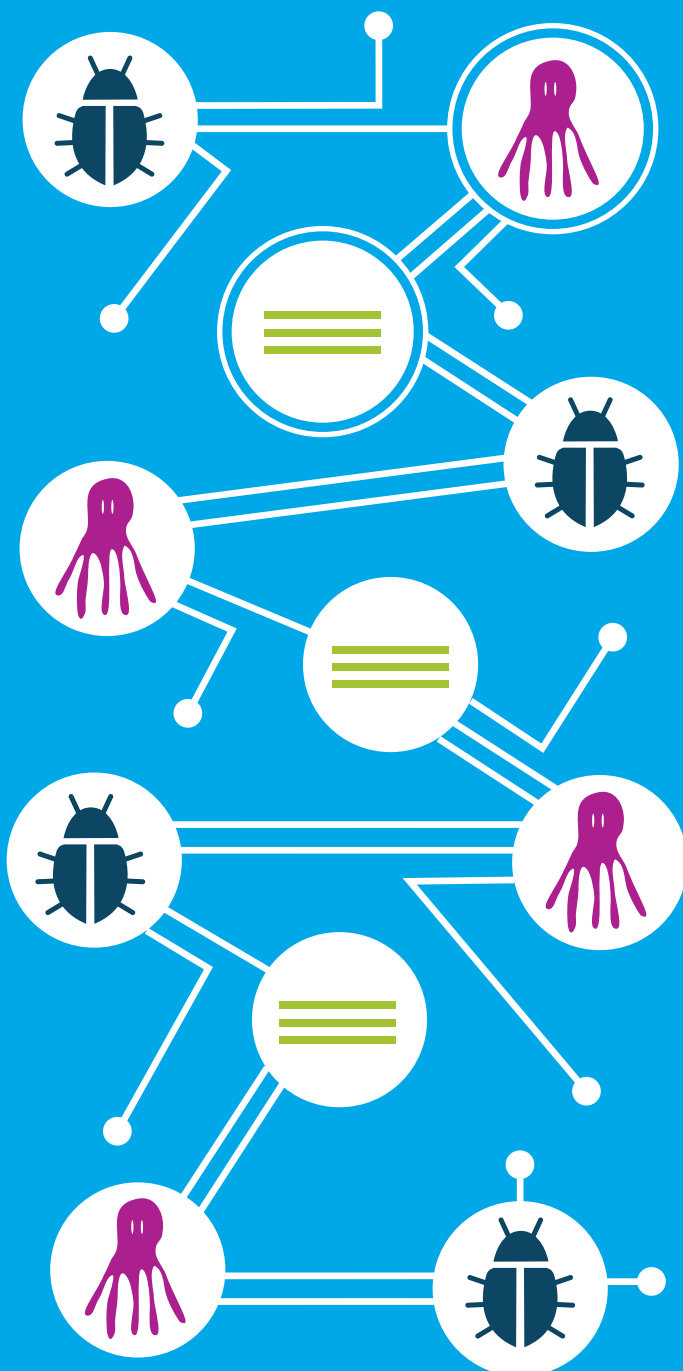
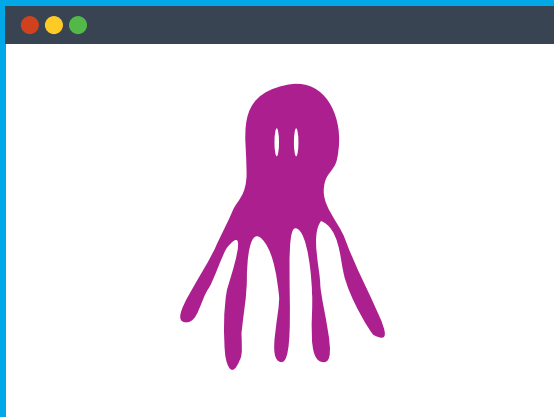
TES SECRETS



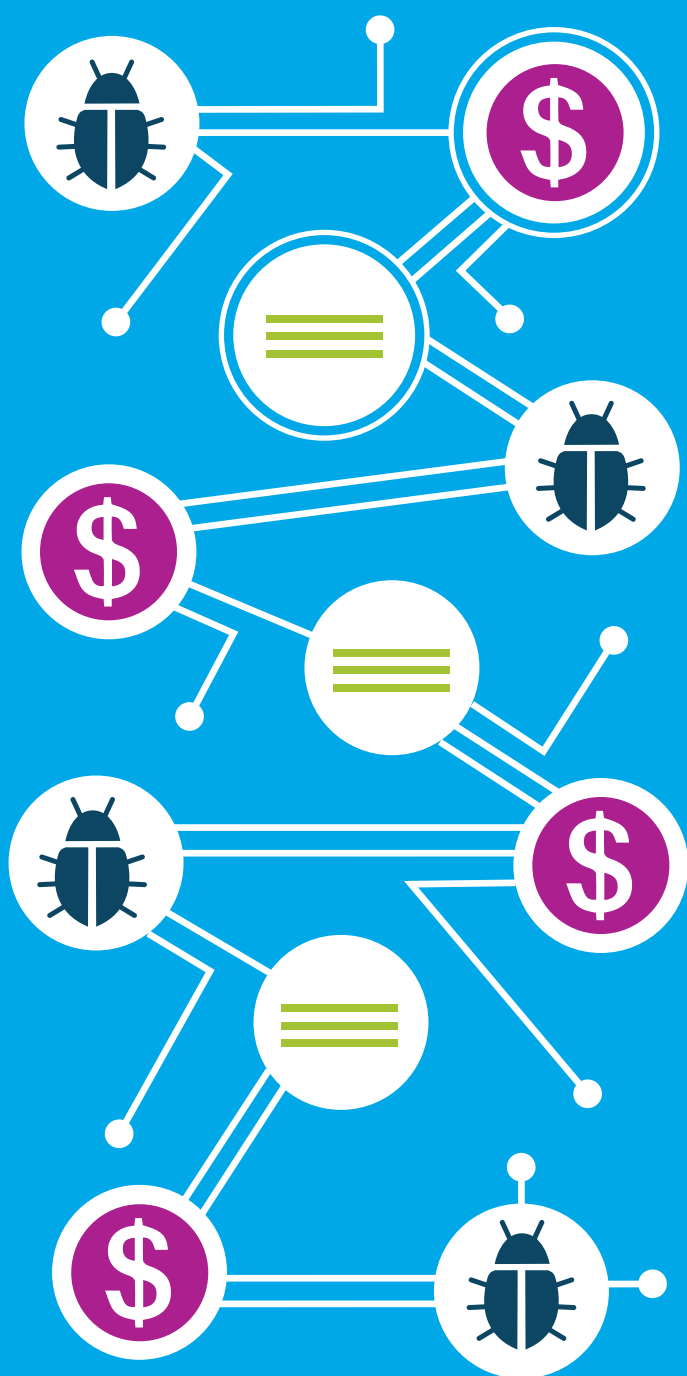
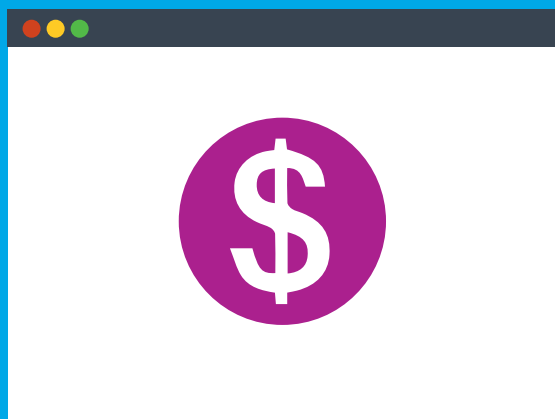
TES TRACES SUR INTERNET



LE TRAVAIL AVEC TES DONNÉES



LA VALEUR DE TES DONNÉES





Quelle chance ! Tu peux reprendre une carte de la corbeille. Si la corbeille est vide, utilise cette carte plus tard.



Waouh ! Tu as franchi la barre des 50 000 followers. Des entreprises te paient grassement. Les autres joueurs de ton groupe doivent t'applaudir !



Que se passe-t-il si ton profil numérique ne correspond pas à la réalité ? Déplacez-vous d'une place vers la gauche dans le sens des aiguilles d'une montre et échangez en même temps vos pions.



La pieuvre avide de données doit être alimentée : citez à tour de rôle 10 mots qui vous viennent à l'esprit quand vous entendez le mot « publicité ».



La pieuvre avide de données doit être alimentée : citez à tour de rôle 10 mots qui vous viennent à l'esprit quand vous entendez le mot « supermarché ».



Votre cloud a changé de serveur. Vous avez maintenant quatre places dans le cloud.



Tu peux choisir le chiffre du dé pour la personne suivante.



La prochaine personne qui arrive sur une case virus ne peut pas jeter le dé. Tu peux choisir la prochaine action du virus parmi les six possibilités.



Attention virus ! Lance le dé pour découvrir ce qui se passe.



Ton smartphone a été piraté. Raconte quelque chose que personne de ton groupe ne sait sur toi.



Tu perds une carte du cloud. Dépose une carte au choix dans la corbeille.



Tu as laissé des traces visibles sur le réseau. Fais cinq sauts de lapin.



Oups ! Tu ne voulais pas poster cette photo ! Fais une grimace ridicule.



Tu as oublié ton mot de passe. Lis un mot d'au moins huit lettres de droite à gauche !



Crash total du système ! Garde le silence pendant un tour complet jusqu'à ce soit de nouveau à ton tour de jouer.

 13 Fait : tes données sont collectées via divers canaux : ton smartphone, ta carte de fidélité, ton profil Snapchat ou Instagram, etc.	 9 Fait : le big data est l'ensemble des données numériques enregistrées dans le monde. Tu cliques sur un lien et le big data augmente.	 5 Fait : les réseaux sociaux veillent à protéger un maximum ta vie privée.	 1 Fait : les secrets peuvent nous protéger. Dans le monde entier et même sur Internet.
 14 Position : tu penses qu'il y a trop de caméras de surveillance qui enregistrent chacun de tes mouvements.	 10 Fait : tes données sont enregistrées sur des serveurs à l'étranger. Par exemple aux États-Unis, un pays qui applique d'autres lois. Généralement, tu ne sais pas quelle entreprise connaît quelles informations sur toi.	 6 Position : tu penses qu'on se rend vulnérable en partageant trop d'informations privées sur Internet.	 2 Fait : tu laisses énormément de données derrière toi chaque jour. Une grande partie d'entre elles sont enregistrées sans même que tu ne le remarques.
 15 Position : tu penses que l'analyse de tes données peut être très précieuse.	 11 Fait : en Suisse, chaque coin de rue est équipé de caméras qui surveillent chacun de nos pas.	 7 Position : tu penses que ce que tu achètes ou la distance parcourue en bus aujourd'hui ne regarde personne.	 3 Fait : il y a des entreprises qui paient pour connaître tes secrets. Par exemple pour connaître ton numéro de portable ou le nom de tes amis.
 16 Position : tu penses que tu ne laisses aucune trace sur Internet car tu utilises des mots de passe.	 12 Fait : grâce à la carte Cumulus, la Migros « connaît » la taille de tes slips. Ou elle « sait » si tu es végétarien ou célibataire.	 8 Position : tu penses que tu n'as rien à cacher et que, par conséquent, tu n'as rien à craindre.	 4 Fait : si tu likes 70 choses sur les réseaux sociaux, Internet en « sait » plus sur toi que ton meilleur ami.



29

Fait :

nous pouvons être localisés par notre portable, pistés sur Internet, filmés lors de nos achats. D'autres obtiennent ainsi un pouvoir sur nous.



25

Fait :

les grosses entreprises collectent beaucoup de nos données. Elles peuvent ainsi connaître nos secrets les plus personnels et exercer une grande influence sur nous.



21

Fait :

si tu cherches un bikini sur Google, d'autres maillots de bain te seront présentés quelques minutes plus tard sur un autre site Internet.



17

Fait :

des programmes analysent des montages de données pour en extraire certaines données ciblées.



30

Fait :

les données ne sont pas revendues. Personne ne peut se faire d'argent avec le nom, le lieu de résidence et les préférences d'une personne.



26

Fait :

il y a dans le monde occidental cinq sociétés qui collectent énormément de données. Il s'agit des « Big Five » : Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft (GAFAM).



22

Fait :

des programmes permettent aux supermarchés de voir qui achète quoi et quand. Les magasins adaptent ainsi leur offre de légumes, par exemple, et jettent moins.



18

Fait :

le big data est continuellement parcouru par des programmes qui recherchent des relations et des schémas répétitifs. Des informations d'apparence sans lien les unes avec les autres sont recoupées et donnent de nouvelles informations.



31

Position :

tu penses que, trop souvent, tu es forcé d'accepter n'importe quelles conditions pour pouvoir t'inscrire, par exemple à Instagram ou d'autres réseaux.



27

Fait :

en utilisant nos données personnelles, des entreprises Internet gagnent beaucoup d'argent.



23

Position :

tu penses que tes données ne sont pas analysées. Il n'y a pas de données intéressantes à ton sujet sur Internet.



19

Fait :

sur Internet, seules les informations qui présentent un intérêt sont collectées.



32

Position :

tu penses qu'Internet ressemble à un kiosque rempli de cadeaux gratuits. Tu ne paies jamais pour des applications.



28

Fait :

à la caisse du supermarché, nous collectionnons des points pour profiter d'offres intéressantes. Le supermarché reçoit en contrepartie des informations sur notre lieu de résidence, notre liste d'achats et notre mode de paiement.



24

Position :

tu penses que les offres personnalisées sont dangereuses. Tu as le sentiment que, trop souvent, nous ne voyons que ce que les algorithmes nous proposent.



20

Fait :

les sites Internet que tu consultes fréquemment sont enregistrés pour élaborer ton profil numérique.

45 Fait : les entreprises qui collectent beaucoup de données collaborent parfois étroitement avec d'autres entreprises.	41 Fait : l'analyse du big data par des algorithmes permet de se faire une idée détaillée des activités d'une personne sur la journée.	37 Fait : les plateformes telles que Facebook, WhatsApp, Twitter, YouTube et Instagram dévoilent largement la vie des gens. Ces données permettent de gagner de l'argent.	33 Fait : les réglages d'usine de nos smartphones ne visent pas la protection maximale de notre vie privée. Ils garantissent la communication de données d'utilisation importantes te concernant.
46 Fait : lorsqu'on accepte les CGV, on noue une relation contractuelle et on autorise parfois la transmission des données personnelles.	42 Fait : tes habitudes numériques sont analysées et évaluées par des plateformes, applications et autres services sur Internet.	38 Fait : il y a beaucoup de caméras de surveillance publiques qui épient nos faits et gestes. Mais nous sommes aussi entourés de caméras de surveillance privées : nos smartphones, tablettes et ordinateurs.	34 Fait : la Constitution garantit la protection de ta vie privée.
47 Fait : le capitalisme numérique consiste à collecter énormément de données tout en sachant comment les analyser, les utiliser et les vendre.	43 Fait : tu peux recevoir sur ton smartphone de la publicité ou des invitations à participer à des concours selon l'endroit où tu te trouves effectivement. Par exemple, pour des baskets de marque à proximité d'un magasin de chaussures.	39 Position : tu penses que le cloud est un moyen de stockage très pratique. Par exemple, tu peux accéder à tes photos où que tu sois.	35 Fait : Facebook gagne chaque année des millions de francs avec tous les profils de Suisse. Tes secrets et tes données valent de l'or.
48 Fait : un téléphone mobile allumé permet de nous localiser et de nous espionner. Cette possibilité est exploitée par les grandes entreprises, les services de renseignement ou les pirates informatiques.	44 Position : tu penses que les offres personnalisées sont très pratiques. Tu apprécies quand ton ordinateur connaît tes préférences.	40 Position : tu penses qu'il faudrait interdire aux entreprises de commercialiser tes données personnelles.	36 Position : tu penses qu'il est dangereux de débloquent son iPhone par reconnaissance faciale. Apple connaît ainsi encore plus de tes secrets.

GRILLE DE RÉPONSES POUR L'ENSEIGNANT



Tes secrets

Code	Contenu de la carte	Choisi ?
1	Fait : les secrets peuvent nous protéger. Dans le monde entier et même sur Internet.	☐
2	Fait : tu laisses énormément de données derrière toi chaque jour. Une grande partie d'entre elles sont enregistrées sans même que tu ne le remarques.	☐
3	Fait : il y a des entreprises qui paient pour connaître tes secrets. Par exemple pour connaître ton numéro de portable ou le nom de tes amis.	☐
4	Fait : si tu likes 70 choses sur les réseaux sociaux, Internet en « sait » plus sur toi que ton meilleur ami.	☐
5	<i>Fait : les réseaux sociaux veillent à protéger un maximum ta vie privée.</i>	☐
6	Position : tu penses qu'on se rend vulnérable en partageant trop d'informations privées sur Internet.	☐
7	Position : tu penses que ce que tu achètes ou la distance parcourue en bus aujourd'hui ne regarde personne.	☐
8	<i>Position : tu penses que tu n'as rien à cacher et que, par conséquent, tu n'as rien à craindre.</i>	☐



Tes traces sur Internet

9	Fait : le big data est l'ensemble des données numériques enregistrées dans le monde. Tu cliques sur un lien et le big data augmente.	☐
10	Fait : tes données sont enregistrées sur des serveurs à l'étranger. Par exemple aux États-Unis, un pays qui applique d'autres lois. Généralement, tu ne sais pas quelle entreprise connaît quelles informations sur toi.	☐
11	<i>Fait : en Suisse, chaque coin de rue est équipé de caméras qui surveillent chacun de nos pas.</i>	☐

12	Fait : grâce à la carte Cumulus, la Migros « connaît » la taille de tes slips. Ou elle « sait » si tu es végétarien ou célibataire.	☐
13	Fait : tes données sont collectées via divers canaux : ton smartphone, ta carte de fidélité, ton profil Snapchat ou Instagram, etc.	☐
14	Position : tu penses qu'il y a trop de caméras de surveillance qui enregistrent chacun de tes mouvements.	☐
15	Position : tu penses que l'analyse de tes données peut être très précieuse.	☐
16	<i>Position : tu penses que tu ne laisses aucune trace sur Internet car tu utilises des mots de passe.</i>	☐



Le travail avec mes données

17	Fait : des programmes analysent des montagnes de données pour en extraire certaines données ciblées.	☐
18	Fait : le big data est continuellement parcouru par des programmes qui recherchent des relations et des schémas répétitifs. Des informations d'apparence sans lien les unes avec les autres sont recoupées et donnent de nouvelles informations.	☐
19	<i>Fait : sur Internet, seules les informations qui présentent un intérêt sont collectées.</i>	☐
20	Fait : les sites Internet que tu consultes fréquemment sont enregistrés pour élaborer ton profil numérique.	☐
21	Fait : si tu cherches un bikini sur Google, d'autres maillots de bain te seront présentés quelques minutes plus tard sur un autre site Internet.	☐
22	Fait : des programmes permettent aux supermarchés de voir qui achète quoi et quand. Les magasins adaptent ainsi leur offre de légumes, par exemple, et jettent moins.	☐
23	<i>Position : tu penses que tes données ne sont pas analysées. Il n'y a pas de données intéressantes à ton sujet sur Internet.</i>	☐
24	Position : tu penses que les offres personnalisées sont dangereuses. Tu as le sentiment que, trop souvent, nous ne voyons que ce que les algorithmes nous proposent.	☐



La valeur de tes données

25	Fait : les grosses entreprises collectent beaucoup de nos données. Elles peuvent ainsi connaître nos secrets les plus personnels et exercer une grande influence sur nous.	☐
26	Fait : il y a dans le monde occidental cinq sociétés qui collectent énormément de données. Il s'agit des « Big Five » : Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft (GAFAM).	☐
27	Fait : en utilisant nos données personnelles, des entreprises Internet gagnent beaucoup d'argent.	☐
28	Fait : à la caisse du supermarché, nous collectionnons des points pour profiter d'offres intéressantes. Le supermarché reçoit en contrepartie des informations sur notre lieu de résidence, notre liste d'achats et notre mode de paiement.	☐
29	Fait : nous pouvons être localisés par notre portable, pistés sur Internet, filmés lors de nos achats. D'autres obtiennent ainsi un pouvoir sur nous.	☐
30	<i>Fait : les données ne sont pas revendues. Personne ne peut se faire d'argent avec le nom, le lieu de résidence et les préférences d'une personne.</i>	☐
31	Position : tu penses que, trop souvent, tu es forcé d'accepter n'importe quelles conditions pour pouvoir t'inscrire, par exemple à Instagram ou d'autres réseaux.	☐
32	<i>Position : tu penses qu'Internet ressemble à un kiosque rempli de cadeaux gratuits. Tu ne paies jamais pour des applications.</i>	☐



Cartes supplémentaires : tes secrets

33	Fait : les réglages d'usine de nos smartphones ne visent pas la protection maximale de notre vie privée. Ils garantissent la communication de données d'utilisation importantes te concernant.	☐
34	Fait : la Constitution garantit la protection de ta vie privée.	☐
35	Fait : Facebook gagne chaque année des millions de francs avec tous les profils de Suisse. Tes secrets et tes données valent de l'or.	☐
36	Position : tu penses qu'il est dangereux de débloquer son iPhone par reconnaissance faciale. Apple connaît ainsi encore plus de tes secrets.	☐



Cartes supplémentaires : tes traces sur Internet

- | | | |
|----|---|-----------------------|
| 37 | Fait : les plateformes telles que Facebook, WhatsApp, Twitter, YouTube et Instagram dévoilent largement la vie des gens. Ces données permettent de gagner de l'argent. | ☐ |
| 38 | Fait : il y a beaucoup de caméras de surveillance publiques qui épient nos faits et gestes. Mais nous sommes aussi entourés de caméras de surveillance privées : nos smartphones, tablettes et ordinateurs. | ☐ |
| 39 | Position : tu penses que le cloud est un moyen de stockage très pratique. Par exemple, tu peux accéder à tes photos où que tu sois. | ☐ |
| 40 | Position : tu penses qu'il faudrait interdire aux entreprises de commercialiser tes données personnelles. | ☐ |



Cartes supplémentaires : le travail avec tes données

- | | | |
|----|---|-----------------------|
| 41 | Fait : l'analyse du big data par des algorithmes permet de se faire une idée détaillée des activités d'une personne sur la journée. | ☐ |
| 42 | Fait : tes habitudes numériques sont analysées et évaluées par des plateformes, applications et autres services sur Internet. | ☐ |
| 43 | Fait : tu peux recevoir sur ton smartphone de la publicité ou des invitations à participer à des concours selon l'endroit où tu te trouves effectivement. Par exemple, pour des baskets de marque à proximité d'un magasin de chaussures. | ☐ |
| 44 | Position : tu penses que les offres personnalisées sont très pratiques. Tu apprécies quand ton ordinateur connaît tes préférences. | ☐ |



Cartes supplémentaires : la valeur de tes données

- | | | |
|----|---|-----------------------|
| 45 | Fait : les entreprises qui collectent beaucoup de données collaborent parfois étroitement avec d'autres entreprises. | ☐ |
| 46 | Fait : lorsqu'on accepte les CGV, on noue une relation contractuelle et on autorise parfois la transmission des données personnelles. | ☐ |
| 47 | Fait : le capitalisme numérique consiste à collecter énormément de données tout en sachant comment les analyser, les utiliser et les vendre. | ☐ |
| 48 | Fait : un téléphone mobile allumé permet de nous localiser et de nous espionner. Cette possibilité est exploitée par les grandes entreprises, les services de renseignement ou les pirates informatiques. | ☐ |