THÈME 6

Les réseaux sociaux

Je découvre en vidéo

lienmini.fr/1046-601

Après avoir regardé la vidéo, expliquer comment on peut représenter les utilisateurs des réseaux sociaux.

On représente les utilisateurs par des points et les relations d'amitié par des traits. C'est ce qu'on appelle un graphe.

QCM

Je me teste en ligne

lienmini.fr/1046-602

Je me teste avant de commencer

Cocher la bonne réponse.

Vocabulaire des réseaux sociaux

1 Un avatar est :
- **a.** une rumeur ☐
- **b.** l'image d'un utilisateur ☑
- **c.** un faux compte ☐

2 Un *Bad Buzz* est :
- **a.** une erreur de paramétrage ☐
- **b.** une mauvaise rumeur ☑
- **c.** un mauvais joueur ☐

Inscription sur un réseau social

3 Lorsqu'on s'inscrit sur un réseau social :
- **a.** il est interdit d'utiliser son vrai nom ☐
- **b.** il est obligatoire d'utiliser son vrai nom ☐
- **c.** on peut utiliser son vrai nom ou un pseudo ☑

4 Après l'inscription sur Instagram :
- **a.** on voit les publications de tous les utilisateurs ☐
- **b.** on décide quels comptes suivre ☑
- **c.** on doit attendre une invitation ☐

Publication sur des réseaux

5 Mes messages sur un réseau social sont :
- **a.** toujours visibles par mes amis ☑
- **b.** toujours visibles par tout le monde ☐
- **c.** visibles, ça dépend des réglages ☐

6 Un message sur un réseau social :
- **a.** peut nous exposer à des poursuites judiciaires ☑
- **b.** ne nous engage en rien si on a un bon pseudo ☐
- **c.** ne nous engage jamais à rien ☐

Protection sur les réseaux sociaux

7 Pour cesser de voir les publications de quelqu'un, il faut :
- **a.** se désinscrire du réseau social ☐
- **b.** bloquer cette personne ☑
- **c.** il n'y a rien à faire ☐

8 Le terme cyberharcèlement s'applique :
- **a.** à tout le monde ☑
- **b.** aux adultes uniquement ☐
- **c.** aux mineurs uniquement (– 18 ans) ☐

Activité 1

REPÈRES HISTORIQUES

VIDÉO
Découvrons l'histoire des réseaux sociaux
2:33
lienmini.fr/1046-603

Quels sont les éléments marquants de l'histoire des réseaux sociaux ?

1973
La naissance des réseaux sociaux

Le premier réseau social s'appelle Talkomatic, il est créé en 1973. Son utilisation n'est possible que pour six groupes de cinq personnes simultanément. Par la suite, le réseau Usenet qui introduit les forums et le réseau IRC *(Internet Relay Chat)* et qui autorise également les communications instantanées et les échanges de fichiers, voit le jour.

2004
The Facebook, l'émergence du réseau social de référence

Le réseau social Facebook est créé le 4 février 2004 par un étudiant de Harvard de 20 ans, Mark Zuckerberg. Au début, il est accessible à un groupe restreint de personnes et très rapidement, il devient accessible à tous.

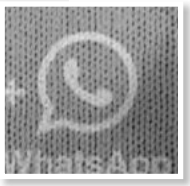
2006
Twitter, la micro-information à toute vitesse

Evan Williams (à gauche) et Biz Stone (à droite), fondateurs de Twitter

Twitter, créé à San Francisco, est un réseau de microblogage. Des mots-clés repérés par le symbole # (hashtag) favorisent la recherche de tweets.

2009
WhatsApp, une application pour remplacer les SMS

WhatsApp est fondé par deux anciens ingénieurs de Yahoo. Cette application permet d'échanger des messages instantanés.



2010
Instagram : l'image avant tout

Créé par un étudiant de l'université de Stanford et essentiellement utilisé sur smartphone, Instagram autorise le partage de photos et de vidéos.

Kevin Systrom, co-fondateur d'Instagram

2011
Snapchat, le réseau de l'instantanéité

Snapchat, créé par deux étudiants de Stanford : Bobby Murphy et Evan Spiegel, permet de publier des photos et des vidéos avec une durée de vie limitée.

Qui suis-je ?

1 Je suis un étudiant ayant créé l'un des premiers grands réseaux sociaux.

Je suis… Mark Zuckerberg.

2 Je suis le premier réseau social permettant l'échange de fichiers.

Je suis… le réseau social IRC.

3 Je suis un symbole précédant les mots-clés dans les réseaux sociaux.

Je suis… le hashtag (#).

4 Je suis l'université d'un fondateur d'un réseau social spécialisé dans les images.

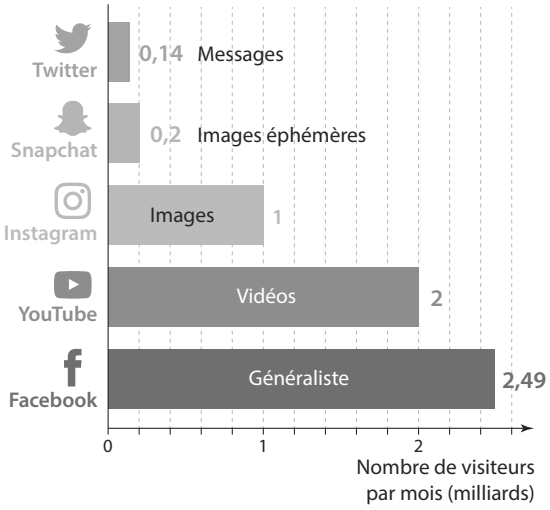
Je suis… l'université de Stanford.

Activité 2

CAPACITÉ ATTENDUE :
Connaître les concepts liés à l'usage des réseaux sociaux

Quelles sont les caractéristiques des réseaux sociaux ?

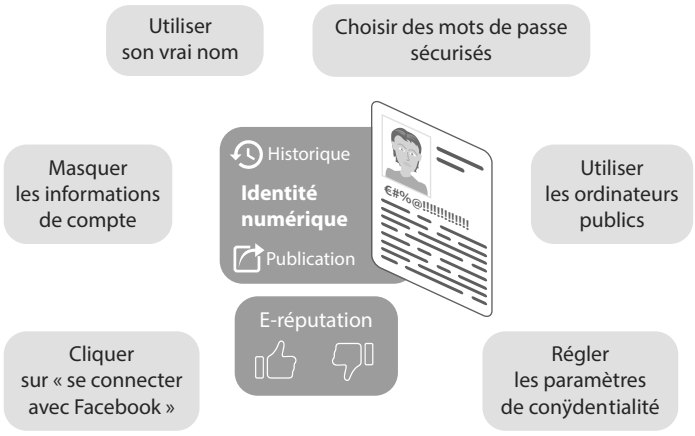
Doc 1 Les caractéristiques des réseaux sociaux



Source : *We Are Social* (2019)

Les **réseaux sociaux** se distinguent selon leur thème ainsi que par le nombre de visiteurs qu'ils accueillent par mois.

Doc 2 Identité numérique



Notre **identité numérique** est constituée des traces que nous laissons sur le Web et les réseaux sociaux. Protéger son identité numérique permet de contrôler sa **e-réputation**, l'image que nous avons sur les réseaux sociaux, mais aussi d'éviter l'usurpation d'identité ou le vol de données.

VIDÉO
La sécurité sur les réseaux sociaux
lienmini.fr/1046-604

QUESTIONS

1 **Indiquer** le lien entre le thème d'un réseau social et son succès (**Doc. 1**).

Le succès de Facebook est sans doute lié au fait qu'il soit généraliste et donc utilisable par un plus grand nombre.

2 **Citer** les traces qui déterminent notre identité numérique (**Doc. 2**).

Notre historique de navigation, nos publications.

3 **Expliquer** pourquoi il est important de protéger son identité numérique (**Doc. 2**).

Il est important de protéger son identité numérique pour éviter d'avoir une mauvaise e-réputation et empêcher l'usurpation d'identité ou le vol de données.

4 **Citer** les bonnes pratiques pour protéger son identité numérique sur les réseaux sociaux (**Doc. 2**).

Choisir des mots de passe sécurisés, régler les paramètres de confidentialité, masquer ses informations de compte.

5 **Conclure** **Répondre** à la question posée dans le titre de cette activité.

Les réseaux sociaux sont caractérisés par le nombre d'utilisateurs, la thématique, la nature et la sécurité des échanges.

Activité 3

CAPACITÉ ATTENDUE :
Identifier les sources de revenus des entreprises de réseautage social

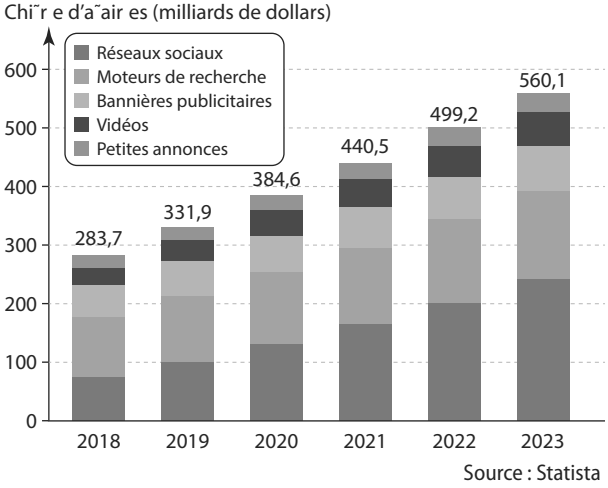
Quelles sont les sources de revenus des entreprises de réseaux sociaux ?

Doc 1 Principale source de revenus des entreprises du Web

Source : Statista

Les cinq grandes entreprises du Web, les GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft), tirent leurs revenus de sources différentes : publicité, vente de matériel, commerce en ligne ou vente de logiciels.

Doc 2 Chiffre d'affaires de la publicité en ligne par type de support



Source : Statista

La **publicité** en ligne se répartit sur différents supports : moteurs de recherche, vidéos, bannières publicitaires et réseaux sociaux. Sur les réseaux sociaux, la publicité est **ciblée** grâce aux informations et au comportement des utilisateurs.

VIDÉO
Instagram : le paradis des publicitaires
lienmini.fr/1046-605

QUESTIONS

1 **Compléter** le tableau indiquant le lien entre la principale source de revenu des entreprises du Web et leur activité principale (**Doc. 1**).

	Google	Apple	Facebook	Amazon	Microsoft
Revenu principal	Publicité	Vente de matériel	Publicité	Commerce en ligne	Vente de logiciels
Activité principale	Moteur de recherche	Fabricants de matériels informatiques	Réseaux sociaux	Ventes de produits	Fabricants de logiciels

2 **Préciser** quel sera à l'avenir le meilleur support pour faire de la publicité (**Doc. 2**).

Les réseaux sociaux ont déjà une part importante du marché de la publicité et l'on prévoit qu'ils deviennent prédominants.

3 **Expliquer** l'efficacité des réseaux sociaux en matière de publicité.

Les utilisateurs donnent des informations personnelles et leurs comportements sont connus et analysés.

4 **Conclure** **Répondre** à la question posée dans le titre de cette activité.

Les entreprises de réseaux sociaux gagnent de l'argent en utilisant les informations et le comportement des utilisateurs pour cibler leurs publicités.

Les réseaux sociaux sont-ils dangereux ?

Les réseaux sociaux font maintenant partie intégrante de nos vies. Il est très facile de publier des photos ou des informations personnelles. Les conséquences de ces publications peuvent cependant être très lourdes et durables. Il faut donc apprendre à contrôler son image sur les réseaux sociaux.

La LOI

Loi sur le **harcèlement** du 3 août 2018 modifiant l'article 222-33-2-2 du Code pénal : « *Le fait de harceler une personne par des propos ou comportements répétés ou de participer à un harcèlement en groupe est puni d'un an à trois ans d'emprisonnement et de 15 000 € à 45 000 € d'amende* ».

« *La cyberviolence est devenue aujourd'hui quelque chose d'ordinaire.* »

Justine Atlan, directrice de l'association e-Enfance.

#TWEET

Les défis dangereux se multiplient sur les réseaux sociaux. Les adolescents sont particulièrement touchés, leurs informations personnelles étant souvent visées.

VIDÉO

Se protéger contre le cyber-harcèlement

lienmini.fr/1046-606

LE DÉBAT

Les réseaux sociaux constituent un immense outil de communication

D'une certaine manière, les réseaux sociaux réduisent la distance entre les personnes, aident à mettre en relation les gens et sont source de créativité. C'est une loupe sur nos relations sociales, les bonnes et les mauvaises.
Cet outil peut également servir aux personnes mal intentionnées à humilier, diffamer ou à révéler des informations intimes. On parle alors de cyberviolence ou quand elle est répétée ou exercée en groupe, de cyberharcèlement. Les adolescents, gros utilisateurs des réseaux sociaux, sont particulièrement touchés.

QUESTIONS

1 **Compléter** le texte suivant.

Les ..adolescents.. sont particulièrement concernés par la ..cyberviolence.. en raison de leur utilisation massive des ..réseaux sociaux.. Les personnes participant à un acte de ..cyberharcèlement.. risquent une peine de..prison..

2 **Expliquer** la différence entre cyberharcèlement et cyberviolence.

Le cyberharcèlement est une violence répétée ou exercée en groupe contrairement à la cyberviolence.

3 **LE DÉBAT** **Proposer** un argument en faveur des réseaux sociaux et un argument contre leur utilisation par les plus jeunes.

POUR

Les réseaux sociaux facilitent les relations sociales et rapprochent les individus.

CONTRE

La rapidité des échanges et l'accès à des informations personnelles sur les réseaux sociaux favorisent la cyberviolence.

Activité 5

CAPACITÉ ATTENDUE :
Déterminer les caractéristiques de graphes simples

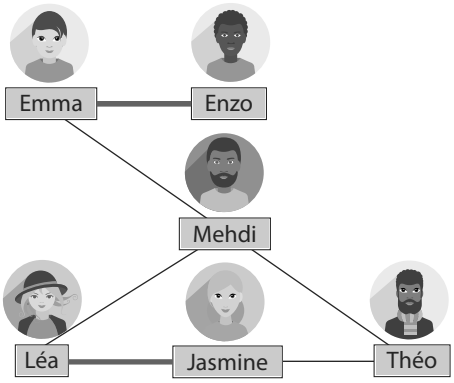
Comment représenter les liens entre utilisateurs dans un réseau social ?

Doc Visualiser les relations dans un réseau

Tableau des relations d'amitié

	Emma	Enzo	Jasmine	Théo	Léa	Mehdi
Emma		●				●
Enzo	●					
Jasmine				●	●	
Théo			●			●
Léa			●			●
Mehdi	●			●	●	

Représentation du tableau sous forme de graphe



Six élèves d'une même classe sont inscrits sur un réseau social. Le tableau ci-contre donne les liens d'amitié entre eux. Par exemple, Jasmine est amie avec Théo mais pas avec Emma. Cette information peut être résumée dans un schéma plus simple à lire, appelé **graphe**, où les relations entre utilisateurs, appelés **sommets**, sont représentées par des traits appelés **arêtes**.

QUESTIONS

1. **Compléter** le graphe des relations d'amitié à l'aide du tableau.

2. **Nommer** l'élève le plus central dans le graphe.

Mehdi est au centre du graphe : il n'est jamais séparé par plus de deux relations d'amitié d'un autre élève.

3. **Citer** deux élèves les plus éloignés en termes d'amitié dans ce réseau.

Enzo et Théo sont à trois relations d'amitié l'un de l'autre.

4. **Identifier** quelles informations cette représentation met en lumière.

Cette représentation permet de visualiser la distance entre deux utilisateurs et la taille des groupes ainsi que de repérer des utilisateurs centraux et des communautés.

5. **Conclure** **Répondre** à la question posée dans le titre de cette activité.

Les relations entre les utilisateurs d'un réseau social peuvent être représentées par un graphe. Un graphe est constitué d'un ensemble de sommets (utilisateurs) et d'arêtes (liens entre utilisateurs).

Activité 6

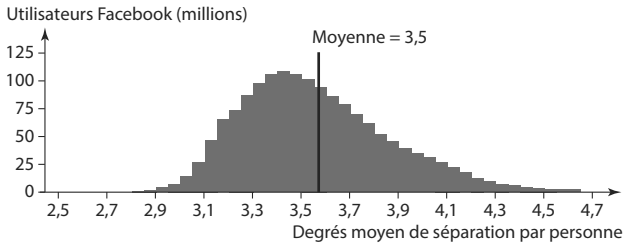
CAPACITÉ ATTENDUE :
Décrire comment l'information est conditionnée par le choix de ses amis

Comment les communautés se structurent-elles dans les réseaux sociaux ?

Doc 1 Le degré de séparation sur les réseaux sociaux

Sheryl Sanderg
2,92 degrés
de séparation

Mark Zuckerberg
3,17 degrés
de séparation



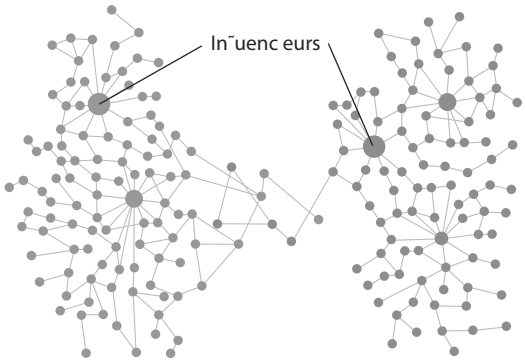
Source : Facebook

VIDÉO
Le degré de séparation
lienmini.fr/1046-607

En 1967, le psychologue américain Stanley Milgram a estimé que deux individus pris au hasard étaient toujours reliés par six degrés de séparation au maximum. Facebook affirme qu'en multipliant et en facilitant les échanges il a rapproché les gens : environ **3,5 personnes** sépareraient actuellement deux de ses utilisateurs.

Doc 2 Repérage des influenceurs sur Twitter

Répartition des opinions sur un réseau social



La représentation des liens entre utilisateurs sous forme de graphe met en lumière la création de **communautés** ou « **petits mondes** » qui regroupent des personnes de même milieu ou de même opinion interagissant beaucoup entre elles. L'analyse de ces graphes permet de cibler la publicité en fonction des groupes visés et de repérer les **influenceurs** au centre de ses groupes.

QUESTIONS

1. **Expliquer** la phrase : « Sur Facebook le degré de séparation est en moyenne de 3,5. » (**Doc. 1**).

Il y a en moyenne 3,5 amis qui séparent deux utilisateurs.

2. **Préciser** selon vous, pourquoi Facebook a « rétréci le monde » (**Doc. 1**).

Le nombre de liens séparant deux individus a beaucoup diminué avec les réseaux sociaux. Ceci est dû à la facilité des échanges et au nombre d'utilisateurs.

3. **Identifier** les deux communautés qui apparaissent dans ce schéma (**Doc. 2**).

Ces deux communautés sont constituées de personnes de même milieu ou de même opinion qui intéragissent beaucoup entre elles.

4. **Indiquer** pourquoi le repérage des « petits mondes » sur les réseaux sociaux permet de mieux cibler la publicité (**Doc. 2**).

Ces groupes rassemblent en général des personnes ayant les mêmes sujets d'intérêt et donc susceptibles d'être intéressées par les mêmes produits.

5. **Conclure** **Répondre** à la question posée dans le titre de cette activité.

Les réseaux sociaux rapprochent les individus sans considération de distance. Ils forment des groupes d'utilisateurs (communautés) ayant des idées proches.

Je vérifie que j'ai retenu l'essentiel

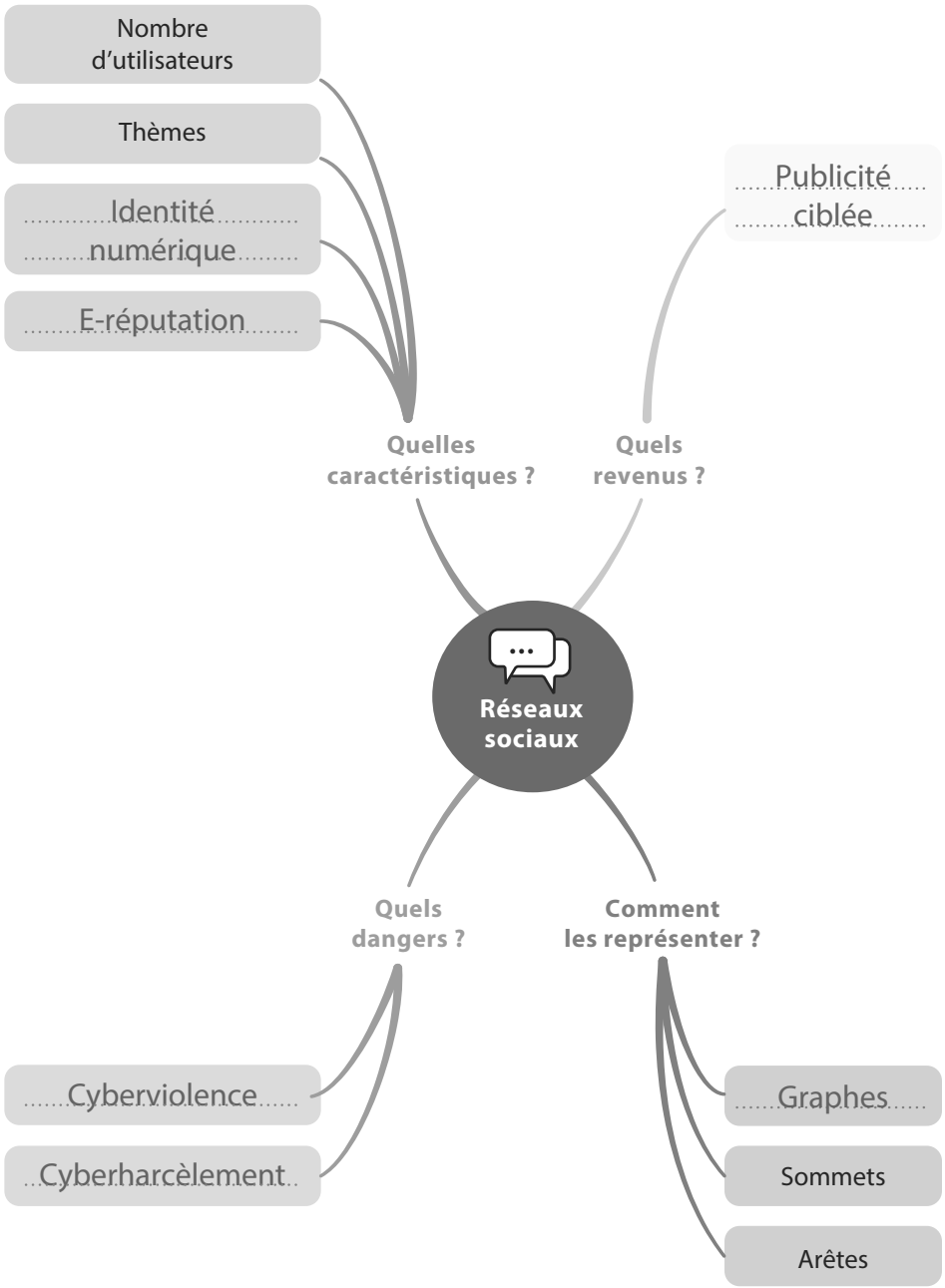
AUDIO

Je retiens l'essentiel

lienmini.fr/1046-608

Compléter le schéma avec les mots clés.

Les réseaux sociaux



Mémo

- Les réseaux sociaux peuvent être généralistes ou avoir un thème particulier (vidéo, image, etc.). Ils sont également caractérisés par leur nombre d'utilisateurs.
- Ils perçoivent des revenus essentiellement grâce à la **publicité ciblée**.
- Ils peuvent être représentés à l'aide de **graphes** constitués de sommets et d'arêtes.
- L'utilisateur doit gérer son **identité numérique** et sa **e-réputation** (image de l'utilisateur) en paramétrant convenablement son compte.
- La **cyberviolence** regroupe toutes les violences commises en ligne. En cas de cyberviolence répétée ou commise en groupe, on parle de **cyberharcèlement**.
- Le cyberharcèlement est puni par la loi (article 222-33-2-2 du Code pénal).

Je me teste

QCM

Je me teste en ligne

lienmini.fr/1046-609

QCM

Cocher la bonne réponse.

1 **L'essentiel des revenus des réseaux sociaux vient :**
- **a.** des inscriptions ☐
- **b.** de la publicité ☑
- **c.** de la vente de jeux vidéo ☐

2 **Pour représenter les relations entre utilisateurs des réseaux sociaux, on utilise :**
- **a.** des hashtags ☐
- **b.** des graphes ☑
- **c.** des followers ☐

3 **Pour connaître l'influence d'un utilisateur d'Instagram, il faut observer :**
- **a.** le nombre de publications ☐
- **b.** le nombre d'abonnés ☑
- **c.** la date d'inscription ☐

4 **Le degré de séparation correspond :**
- **a.** au nombre d'utilisateurs qui séparent deux individus ☑
- **b.** au nombre de divorcés présents ☐
- **c.** à une unité de température ☐

5 **L'expression « petits mondes » désigne :**
- **a.** des communautés ☑
- **b.** le nombre d'individus dans le monde ☐
- **c.** l'ensemble des réseaux sociaux ☐

6 **Les traces sur les réseaux sociaux constituent :**
- **a.** notre identité numérique ☑
- **b.** notre chemin numérique ☐
- **c.** notre empreinte sociale ☐

VRAI ou FAUX

Cocher la bonne réponse.	V	F
7 Un réseau social ne peut avoir qu'une seule thématique.	☐	☑
8 La structure des réseaux sociaux favorise la cyberviolence.	☑	☐
9 En moyenne, deux utilisateurs de Facebook sont séparés par 6 personnes.	☐	☑
10 Paramétrer son compte dans un réseau social a une influence sur l'identité numérique (e-réputation).	☑	☐
11 Le cyberharcèlement n'est pas puni par la loi.	☐	☑
12 Les données personnelles ne peuvent pas être utilisées par les entreprises de réseaux sociaux.	☐	☑

L'INTRUS

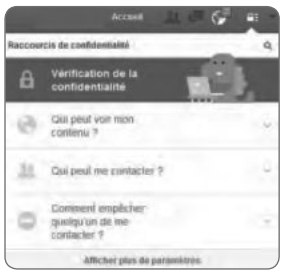
Pour chaque liste, barrer l'intrus.

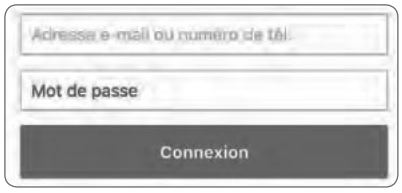
13

14

LES PAIRES

15 **Relier chaque image à l'action correspondante.**





Authentification

Paramétrage

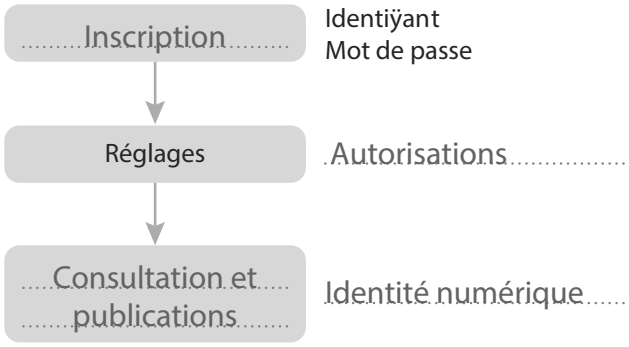
Consultation

Je m'entraîne

16 Utiliser les réseaux sociaux

CAPACITÉ : Connaître les principaux concepts liés à l'usage des réseaux sociaux

Compléter le diagramme avec les termes suivants : *inscription, consultation et publications, identité numérique, autorisations.*



17 L'enfermement des idées

CAPACITÉ : Décrire comment l'information est conditionnée par le choix de ses amis

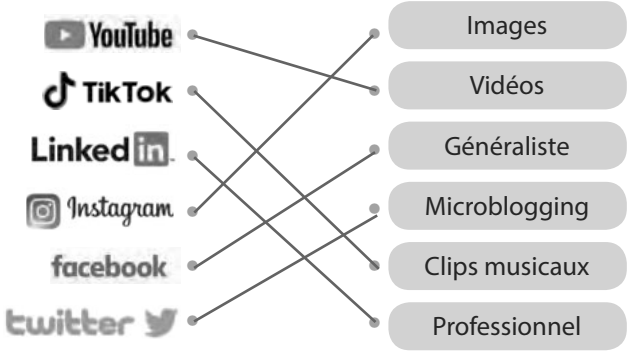
Compléter le texte avec les mots suivants : *amis, petits mondes, réseaux sociaux, informations.*

Dans les réseaux sociaux, l'éventail des informations est conditionné par les amis ce qui peut provoquer un enfermement dans des communautés aux idées très semblables appelées petits mondes.

18 Types de réseaux sociaux

CAPACITÉ : Distinguer plusieurs réseaux sociaux selon leurs caractéristiques

Relier les réseaux sociaux à leur thème.

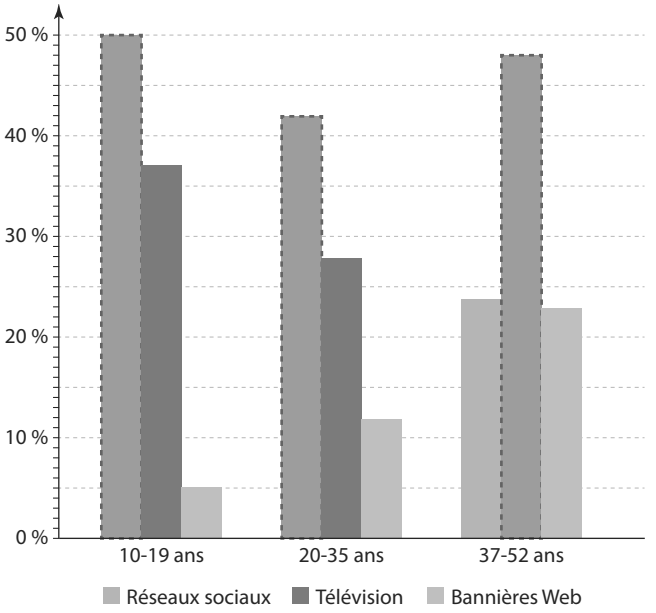


19 Revenus des réseaux sociaux

CAPACITÉ : Identifier les sources de revenus des entreprises de réseautage social

Les réseaux sociaux représentent le moyen publicitaire préféré pour 50 % des 10-19 ans et 42 % des 20-35 ans alors que 48 % des plus âgés préfèrent la télévision.

1. Compléter les diagrammes à l'aide du texte précédent.



Source : *ADI - State Of Digital Advertising*

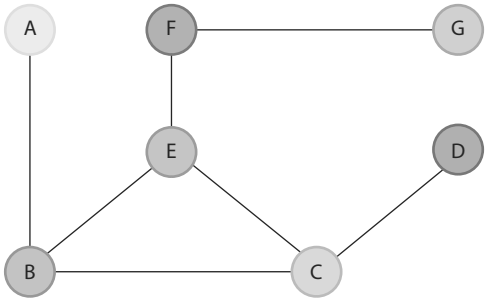
2. Indiquer quel semble être le moyen publicitaire d'avenir sur lequel les entreprises doivent miser.

Les réseaux sociaux qui sont préférés par les jeunes.

20 Caractéristiques d'un graphe

CAPACITÉ : Déterminer les caractéristiques de graphes simples

Le graphe suivant représente les relations d'amitié entre des abonnés d'un réseau social.



1. Déterminer le sommet du graphe le plus central.

Le sommet E.

2. Déterminer le plus grand nombre de relations séparant deux sommets de ce graphe.

4 : entre A et G.

Je m'entraîne

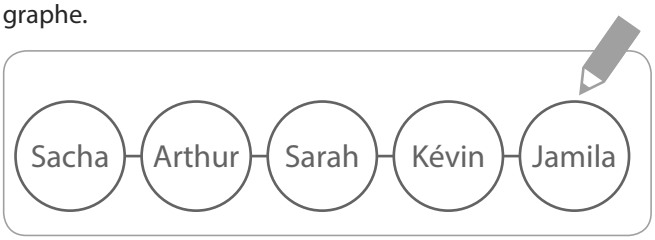
21 Relations d'amitié

CAPACITÉ : Déterminer les caractéristiques de graphes simples

Dans un réseau social, on considère cinq utilisateurs : Arthur, Sarah, Kévin, Sacha et Jamila.
Les relations d'amitié sont données dans le tableau suivant :

	Arthur	Sarah	Kévin	Sacha	Jamila
Arthur		●		●	
Sarah	●		●		
Kévin		●			●
Sacha	●				
Jamila			●		

1. Représenter les relations d'amitiés sous la forme d'un graphe.

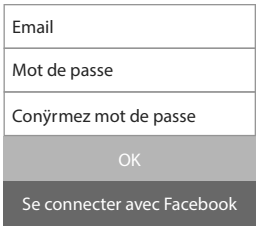


2. Que peut-on remarquer de particulier sur ce graphe ? Que cela signifie-t-il en termes d'amitié ?

Le graphe est « en ligne », les sommets sont mis bout à bout. Cela signifie que tout le monde se connaît par l'intermédiaire de quelqu'un mais chaque personne n'a qu'un ou deux amis.

22 Inscription sur Internet

CAPACITÉ : Paramétrer des abonnements pour assurer la confidentialité de données personnelles



La page d'inscription d'un site Internet propose le menu ci-contre :

1. Parmi les données suivantes, entourer celles qui peuvent être partagées en choisissant « Se connecter avec Facebook » et surligner celles qui sont partagées lorsqu'on choisit de s'inscrire en cliquant sur le bouton « OK ».

nom, prénom, date de naissance, numéro de Sécurité sociale, liens d'amitiés sur Facebook, adresse mail, photos, numéro de compte en banque.

2. Préciser quelle est la méthode d'inscription qui protège le mieux les données personnelles.

L'inscription avec un e-mail car on fournit moins d'informations.

23 Lutter contre la cyberviolence

CAPACITÉ : Connaître les différentes formes de cyberviolence.

Entourer les réponses à apporter aux situations de cyberviolence.

- Répondre aux harceleurs
- Se déconnecter de ses comptes
- Conserver des preuves
- Demander de l'aide à des proches
- Poster des messages pour se venger
- Porter plainte
- S'isoler, ne pas en parler

J'apprends à programmer

Programme Python

lienmini.fr/1046-610

24 Programmer l'évolution du nombre d'abonnés d'un réseau social

CAPACITÉ : Distinguer les réseaux sociaux selon leurs caractéristiques

Le nombre d'abonnés d'un réseau social évolue de la manière suivante. En 2008, il y a 100 000 abonnés. Le nombre d'abonnés est multiplié par 1,1 chaque année et on considère qu'avant 2008, il n'y avait pas d'abonnés.

1. Compléter les lignes 2, 3 et 5 du programme.

2. Complèter la ligne 9 pour que le programme affiche le nombre d'abonnés du réseau social en 2020.

```
1  def abonnes(n):
2      if n< 2008 :
3          return 0
4      else:
5          nb= 100000
6          for i in range(n-2008):
7                  nb=1.1*nb
8      return nb
9  print (abonnes(2020))
```

Coup de pouce Python

- La ligne 2 est un test qui permet d'exprimer qu'avant la création du réseau social, il n'y avait pas d'abonnés.
- La ligne 5 indique le nombre d'abonnés en 2008.
- La ligne 7 permet de recalculer le nombre d'abonnés de l'année.

J'évalue mes compétences numériques

COMPÉTENCE
Communication et collaboration. Partager et publier

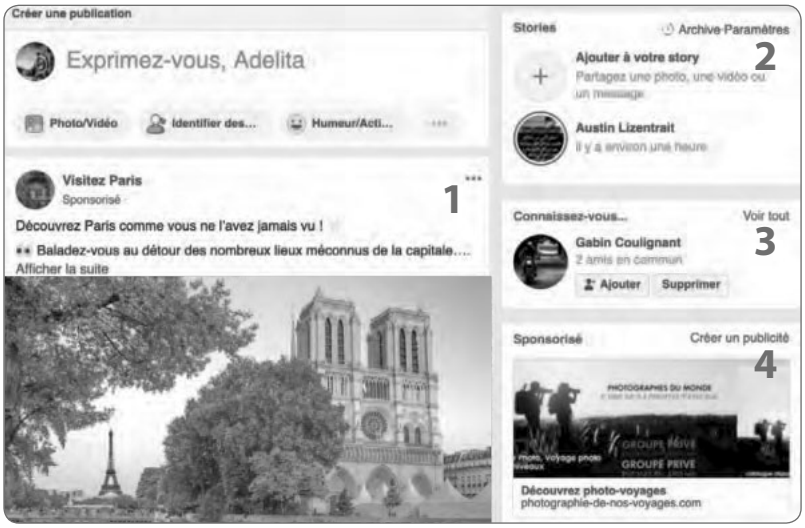
1 Où faut-il cliquer pour envoyer la photo par email ?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☑ 4

COMPÉTENCE
Communication et collaboration. Partager et publier

2 Observez le fil d'actualité d'Adelita sur Facebook.
Dans quels encadrés des informations apparaissent parce que leurs auteurs ont payé Facebook pour mettre en avant leurs publications ?

- ☑ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☑ 4



COMPÉTENCE
Communication et collaboration. S'insérer dans le monde numérique

3 Isabelle est sur le point de publier une photo sur son réseau social.

Combien de personnes pourront voir cette photo (sans compter Isabelle) ?

.....25.....