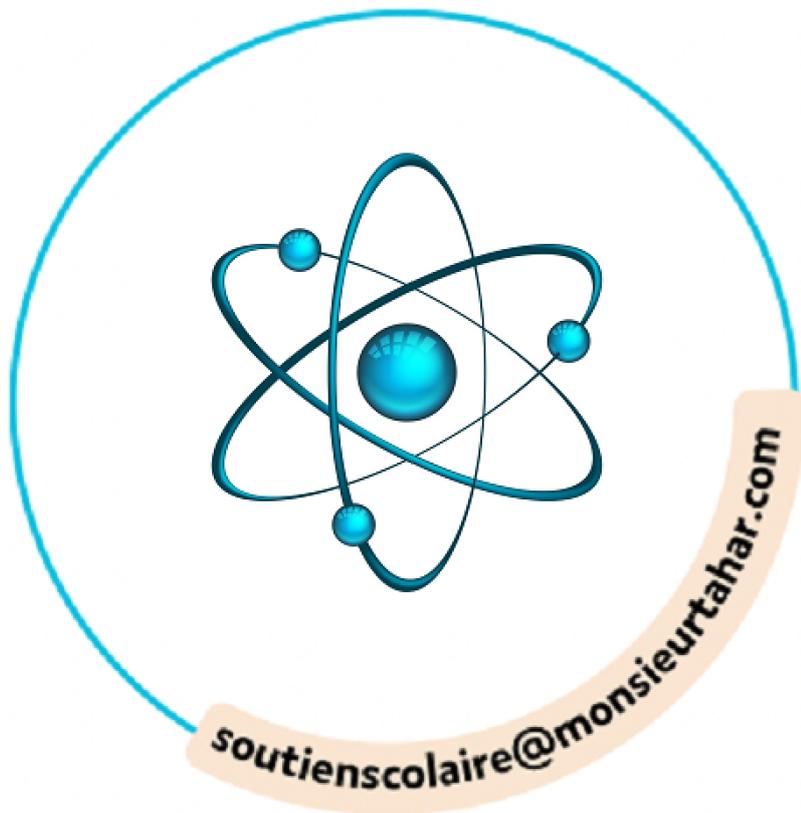


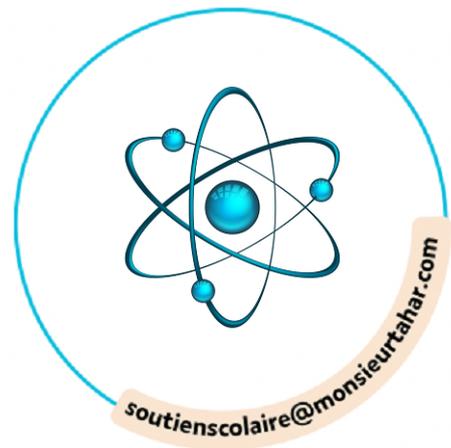
**SNT**



**CHAPITRE 3**

# Exercices

## Autoévaluation



### 1. Revenus

**Les réseaux sociaux sont principalement financés par :**

Les réseaux sociaux sont principalement financés par la publicité. Celle-ci est en général la principale source de revenus des réseaux sociaux qui est complétée par les abonnements *premium* dans certains cas.

### 2. Cybercriminalité

**Parmi ces activités sur les réseaux sociaux, lesquelles sont considérées comme de la cybercriminalité ?**

- L'usurpation d'identité.
- Le *phishing*.
- Le harcèlement.

Le partage de photographies intimes peut être considéré comme de la cybercriminalité si celui-ci est fait sans le consentement des personnes présentes sur la photographie.

### 3. Nombre d'utilisateurs

**Le nombre de personnes ayant un compte sur au moins un réseau social est d'environ :**

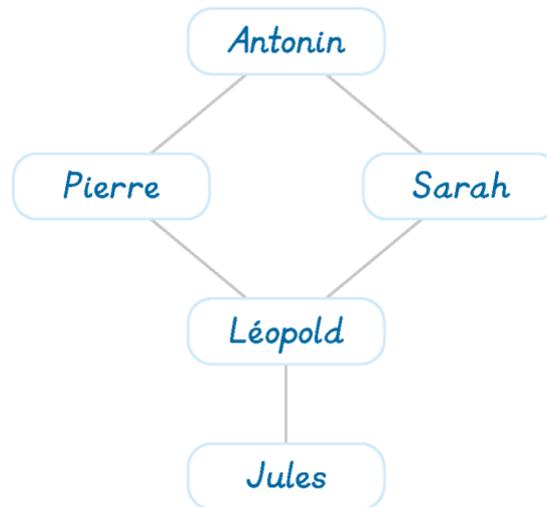
Le nombre de personnes ayant un compte sur au moins un réseau social est d'environ 4 milliards.

### 4. Graphe de relations

**Antonin connaît Pierre et Sarah. Léopold connaît Pierre, Sarah et Jules.**

**1. Dessiner le graphe correspondant à ces relations.**

À partir des relations évoquées, on peut construire le graphe suivant :



## 2. En déduire ses caractéristiques.

On détermine l'écartement de chaque individu. Léopold possède un écartement de 2 avec Antonin. Pierre possède un écartement de 2 avec Sarah et Jules. Sarah possède un écartement de 2 avec Pierre et Jules. Antonin et Jules ont tous les deux un écartement de 3 entre eux.

Dans ce graphe, les centres sont par conséquent Léopold, Pierre et Sarah et le rayon est de 2. Le diamètre du graphe est l'écartement maximal entre deux sommets du graphe. Le diamètre de ce graphe vaut 3 soit l'écartement entre Jules et Antonin.

## 5. Algorithmes de recommandation

### Les algorithmes de recommandation :

Les algorithmes de recommandation étudient les contenus avec lesquels l'utilisateur interagit afin de lui en proposer des contenus similaires.

## 6. Vrai/Faux

### 1. Le réseau social le plus utilisé au monde est Twitter.

Faux. Le réseau social le plus utilisé dans le Monde est Facebook (4 milliards de comptes actifs) bien qu'il ne soit pas le plus utilisé par les jeunes générations.

### 2. Les réseaux sociaux ne diffusent que des informations fiables.

Faux. Toutes les informations diffusées ne sont pas toujours fiables. De nombreuses *fake news* ou théories du complot y circulent. Toute information lue ou entendue sur un réseau social, comme ailleurs, se doit d'être analysée et confrontée avec d'autres sources.

## 7. Naissance des réseaux sociaux

Classer par ordre chronologique les éléments suivants :

1. Lancement de Facebook : 4 février 2004.
2. Lancement de Flickr : 10 février 2004.
3. Lancement de Twitter : 21 mars 2006.
4. Lancement d'Instagram : 6 octobre 2010.

## 8. Origines

Facebook → USA

TikTok → Chine

Vkontakte → Russie

## 9. Qui suis-je ?

**1. Je suis un réseau social permettant le partage temporaire de photos.**

Je suis Snapchat.

**2. Je suis un réseau social permettant l'échange de messages, alternative russe au géant américain WhatsApp.**

Je suis Telegram.

## Application

### 10. Nombre d'Erdős

**Le nombre d'Erdős est une illustration du concept de petit monde.**

**1. 🖐️ Après avoir cherché sur Internet, donner la définition de ce nombre.**

Paul Erdős est un mathématicien hongrois qui a publié de nombreux articles scientifiques. Le nombre de ses publications est tel qu'il a donné naissance au concept du nombre d'Erdős qui correspond au degré de séparation entre Erdős et une personne.

Une personne ayant un nombre d'Erdős égal à 1 signifie que cette personne a coécrit au moins un article avec Erdős. Une personne ayant un nombre d'Erdős égal à 2 signifie que

cette personne a coécrit au moins un article avec un collaborateur de Erdős mais pas Erdős lui-même.

## 2. Quel est le nombre d'Erdős d'Albert Einstein ?

Le nombre d'Erdős d'Albert Einstein est de 2.

## 11. Identité numérique

### ◆ Parmi ces éléments, lesquels font partie de l'identité numérique sur un réseau social ?

L'identité numérique regroupe l'ensemble des données personnelles laissées sur le Web. Toutes les propositions peuvent donc correspondre car elles sont affiliées à une personne en particulier :

- nom et prénom : informations liées à l'état civil de la personne ;
- photographie de profil : image de la personne ou représentation associée ;
- date de naissance : information liée à l'état civil de la personne ;
- groupe de musique suivi sur Instagram : information liée à des goûts et des préférences personnelles.

## 12. Théorie des graphes

### ◆ Compléter le texte à trous avec les mots suivants : graphes, arêtes, sommets, diamètre, rayon, centre.

La théorie des **graphes** est la discipline qui étudie les réseaux en les modélisant à l'aide de **sommets** liés les uns aux autres par des **arêtes**. On définit un **rayon** comme étant le sommet dont l'écartement est le plus faible. Ce dernier est également appelé **centre** du graphe. L'écartement maximal du graphe s'appelle le **diamètre** du graphe.

## 13. Code pénal

### 1. 🖱 Chercher sur Internet l'article du code pénal sur le cyberharcèlement. Quel est son numéro ?

Le numéro de l'article en question est le 222-33-2-2. On peut le retrouver sur :

### 2. 🖱 Relever trois circonstances aggravantes du cyberharcèlement.

Circonstance aggravante 1 : si la victime est mineure de moins de 15 ans.

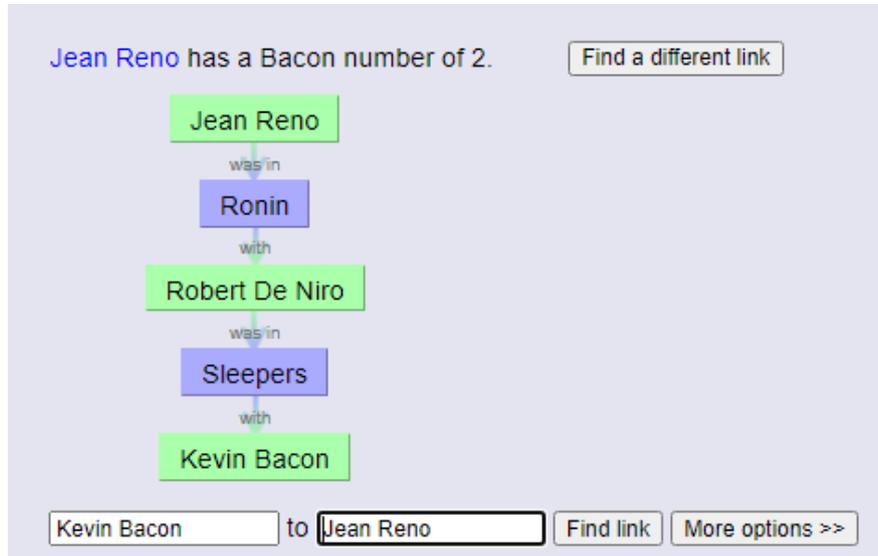
Circonstance aggravante 2 : si la victime présente une vulnérabilité particulière.

Circonstance aggravante 3 : si le cyberharcèlement conduit la victime à se retrouver dans une incapacité de travail.

#### 14. Kevin Bacon

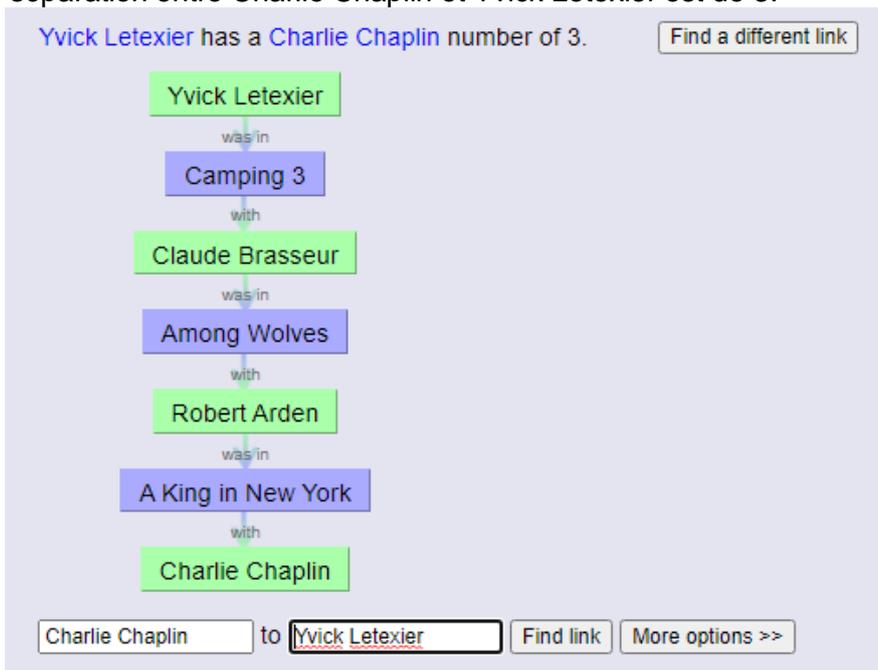
1. 🖱️ À l'aide du site [Kevin Bacon](#), déterminer le degré de séparation de Jean Reno à Kevin Bacon.

- 2



2. 🖱️ En modifiant le procédé, déterminer le degré de séparation entre Charlie Chaplin et Yvick Letexier.

Le degré de séparation entre Charlie Chaplin et Yvick Letexier est de 3.



#### 15. Vrai/Faux

1. Twitch compte plus de 5 millions d'utilisateurs actifs.

Vrai. En 2020, on estime à 26 millions le nombre d'utilisateurs quotidiens de Twitch.

**2. Le premier réseau social ayant été créé est YouTube.**

Faux. Classmates est le premier réseau social. Il a été créé en 1995.

**3. TikTok est en 2020 le réseau social privilégié des adolescents aux États-Unis.**

Faux. Il s'agit de Snapchat.

**4. Les réseaux sociaux protègent parfaitement les données de leurs abonnés.**

Faux. Les données personnelles des abonnés sont vendues à des entreprises pour des publicités ciblées.

**5. Qwant est un réseau social français.**

Faux. Qwant est un moteur de recherche.

**16. Revenus des réseaux sociaux**

**1. Quelle est la principale source de revenus des réseaux sociaux ?**

La principale source de revenus des réseaux sociaux est la publicité.

**2. 🖱️ À l'aide d'une recherche sur le Web, donner deux autres sources de revenus possibles pour les réseaux sociaux.**

Il existe d'autres sources de revenus possibles pour un réseau social :

- la souscription par l'abonné à un abonnement *premium* payant ;
- la sponsoring de certains messages ;
- les applications pour *smartphones* intégrées (jeux, applications intégrées, etc.).

**17. Confidentialité**

◆ **Les paramètres de confidentialité d'un réseau social :**

Ces paramètres expliquent comment les informations de l'utilisateur sont partagées. Mais il faut dire aussi que parfois leur longueur dissuade les internautes de les lire.

**18. Centre du graphe**

### **1. Rappeler ce que représentent les arêtes et les sommets dans un graphe appliqué aux réseaux sociaux.**

Un sommet correspond à un utilisateur d'un réseau social.  
Une arête correspond à un lien entre deux utilisateurs du réseau social.

### **2. Déterminer le centre et le rayon du graphe suivant.**

Le centre du graphe est Pascaline car son écartement de 3 est le plus faible du graphe. Le rayon est donc de 3.

## **19. Vrai/Faux**

### **1. 70 % de la population mondiale a un compte Facebook.**

Faux. Facebook comptait 2,85 milliards d'utilisateurs en 2021 sur une population mondiale de 7,8 milliards soit environ 37 %.

### **2. Snapchat a été lancé avant WhatsApp.**

Faux. Snapchat a été lancé le 8 juillet 2011 alors que WhatsApp l'a été en février 2009.

## **20. Expression**

◆ **👉 En s'aidant d'Internet, expliquer l'expression utilisée pour les réseaux sociaux (et pour Internet en général) : « Quand c'est gratuit, c'est vous le produit. »**

Les entreprises éditant les réseaux sociaux ne sont pas des entreprises philanthropiques. Leur but est, comme toute entreprise, de gagner de l'argent. Donc la gratuité d'accès au réseau social ne se fait pas sans contrepartie. La plupart des réseaux sont rémunérés par des annonceurs dont les publicités sont ciblées grâce à l'utilisation des algorithmes de recommandation. Cela peut inciter ou influencer les utilisateurs dans leurs choix de consommation.

## **21. Twitter et usurpation d'identité**

### **1. 👉 Après avoir cherché sur Internet, accéder à la politique de confidentialité de Twitter.**

La politique de confidentialité de Twitter se trouve à l'adresse suivante :  
<https://twitter.com/fr/privacy>.

### **2. 👉 En effectuant une recherche automatique sur la page, identifier la méthode utilisée par Twitter pour authentifier un compte et éviter les fraudes et les abus.**

Pour authentifier un compte et éviter les fraudes ou les abus, Twitter utilise les coordonnées de l'utilisateur comme le numéro de téléphone ou l'adresse mail.

## 22. Confidentialité

- ◆ D'après le texte ci-dessous, relever les affirmations vraies.

Les réseaux sociaux affichent des informations à caractère personnel aux autres internautes.

## Pratique

### 23. Données personnelles et traces sur Internet

Les données numériques, personnelles ou non, circulent en permanence sur les réseaux sociaux, et plus généralement sur le Web. Elles sont analysées pour alimenter des bases de données et profiler les internautes.

Correction :

1. 🖱️ À l'aide du moteur de recherche Webmii.com, réaliser une requête sur une personnalité publique.

Recherche effectuée pour Thomas Pesquet :

<https://webmii.com/people?n=%22thomas%20pesquet%22#gsc.tab=0&gsc.q=%22thomas%20pesquet%22&gsc.sort=date&gsc.page=1>

2. 🖱️ Identifier des traces volontaires (publications/ profil) et des traces involontaires (publications de tiers) de cette personnalité.

Quelques traces volontaires :

- profil Twitter : [@thom\\_astro](https://twitter.com/thom_astro) ;
- profil Facebook : <https://www.facebook.com/ESAThomasPesquet> ;
- profil Instagram : [https://www.instagram.com/thom\\_astro/?hl=fr](https://www.instagram.com/thom_astro/?hl=fr).

Quelques traces involontaires :

- sa page Wikipedia ;
- vidéos sur Youtube ;
- posts où son nom apparaît sur différents réseaux sociaux ;
- articles de presse le concernant ;
- vidéos d'émission le concernant.

Il faut cependant faire attention aux homonymes dans la recherche surtout si la personne n'est pas un personnage de grande notoriété public.

## Parcours pix

**Compétence principalement travaillée :** « Protéger les données personnelles et la vie privée » dans le domaine « Protection et sécurité ».

**Correction :**

**Niveau 1.** Compléter la phrase suivante en ajoutant à chaque fois un seul mot.

Ce type de publication est un **placement** de produit. Cela signifie que **Ines\_Instagirl** a été rémunérée par **NaturalMakeUp** pour mettre en avant du maquillage.

**Niveau 2.** Identifier le ou les hashtag(s) (#) spécifiant que la publication a un caractère publicitaire sponsorisé.

Les hashtags signalant le caractère publicitaire sont #Ad et #Sponso.

**Niveau 3.** 🖱️ Rechercher le paragraphe correspondant au financement d'Instagram dans ses Conditions Générales d'Utilisation. Instagram peut-il communiquer les données personnelles des utilisateurs à des tiers ?

Le paragraphe se trouve à ce lien :

<https://www.facebook.com/help/instagram/581066165581870>

Le titre du paragraphe correspondant est le 6<sup>e</sup> point dans la partie « Le Service Instagram » :

« vous connecter aux marques, aux produits et aux services de la manière la mieux adaptée pour vous ».