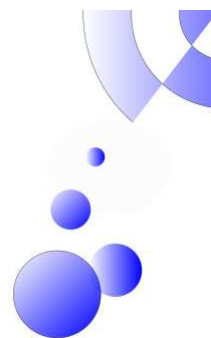
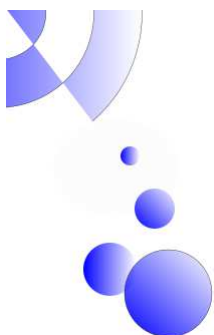




Table des Matières

I. Introduction	1
II. « Le petit monde des réseaux sociaux »	3
III. Sécurité, vie privée et e-réputation	6
IV. Enjeux et dérives des réseaux sociaux	6





I. Introduction

☞ Définition

Les réseaux sociaux sont des applications basées sur les technologies du Web qui offrent un service de mise en relation d'internautes pour ainsi développer des communautés d'intérêts.

☞ Remarque

En 2019, plus de la moitié de la population mondiale (55%) dispose d'un accès à Internet et presque tout le monde (44 % de la population mondiale) a un compte sur un réseau social. Cela représente 3,4 milliards de personnes.

🔗 Activité 1

Compléter le questionnaire suivant :

1. Quel réseau social connaissez-vous ?
2. De quel réseau social faites-vous partie ?
3. Avez-vous déjà quitté un réseau social ? Si oui, pourquoi ?
4. Avez-vous supprimé vos données ?
5. Combien de temps en moyenne restez-vous connectés par jour ?
 - moins de 1 h,
 - entre 1 h et 2 h,
 - plus de 2 h.
6. De manière générale, quelles informations laissez-vous sur votre profil ?
7. Quel est votre réseau favori ?
8. Combien d'amis avez-vous ?
 - plus de 10
 - plus de 100
 - plus de 500
 - plus de 1000
9. Si vous possédez deux réseaux sociaux, avez-vous les mêmes amis/rerelations sur chacun d'eux ?
10. Pour quel usage utilisez-vous votre réseau favori ?

Activité 2

et donner leurs caractéristiques :

1. Par groupe, choisir un réseau social :

- groupe A : Facebook
- groupe B : Twitter
- groupe C : LinkedIn
- groupe D : Instagram
- groupe E : Snapchat
- groupe F : WhatsApp
- groupe G : Pinterest

2. Recopier numériquement et compléter la fiche d'identité du réseau choisi suivante :

Éléments de description	Commentaires
Nom et logo	
Entreprise (siège social, implantation en France)	
URL	
Date de création	
Objectifs	
Public cible	
Catégorie d'outil de communication	
Interopérabilité des réseaux sociaux	
Services proposés (audios, vidéos, notifications...)	
Quels sont les usages privés ou publics possibles ?	
Nombre d'abonnés actuels	
Quel est son modèle économique ? Quelles sont ses sources de revenus ?	
Paramètres et manières de protéger ses données	
Quelles informations sont visibles, sont cachées	
À qui appartiennent les données déposées ?	
Quels sont les avantages et points forts du réseau	
Quels sont les vulnérabilités et points faibles du réseau	

3. nom du réseau, adresse URL, adresse IP du serveur

4. Fonctionnalités principales des échanges du réseaux

5. Le nombre d'internautes qui utilisent chacun des réseaux sociaux remarqués.

Activité 3

Regarder la vidéo [Réseaux sociaux, le monde est-il petit ?](#)

MOOC SNT

1. Par quel objet mathématique sont représentés les liens entre les utilisateurs des réseaux sociaux ?
Donner trois caractéristiques de cet objet mathématique.
2. Connaît-on toujours les personnes suggérées « amies » par les réseaux sociaux ?

II. « Le petit monde des réseaux sociaux »

Activité 4

1. Qu'appelle-t-on « le petit monde de Milgram » ? Qu'en est-il aujourd'hui ?
2. Qui était Milgram ?

Définition

Un graphe est un ensemble de sommets (ou points) et d'arcs (ou lignes orientées) ou d'arêtes (ou lignes non orientées) liant certains couples de points.

Activité 5

Découverte des objets d'un graphe, réciprocité d'amis

Voici une liste d'amis sur un réseau social type Facebook :

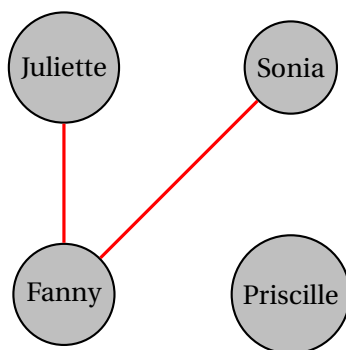
- Fanny est amie avec Juliette, Sonia et Younes,
- Juliette est amie avec Fanny, Matéo et Younes,
- Sonia est amie avec Fanny et Axel,
- Priscille est amie avec Victor,
- Matéo est ami avec Juliette et Younes,
- Younes est ami avec Fanny, Juliette, Matéo et Victor,
- Axel est ami avec Sonia,
- Victor est ami avec Priscille et Younes.

1. Un tableau double entrée (matrice d'un graphe) représente le lien d'amitié des personnes (Fanny, Juliette, Sonia, Matéo, Younes et Axel), un 1 représente deux amis et on écrit 0 sinon :

	Fanny	Juliette	Sonia	Priscille	Martéo	Younes	Axel	Victor
Fanny	0	1	1	0	0	1	0	0
Juliette								
Sonia								
Priscille								
Matéo								
Younes								
Axel								
Victor								

Compléter le tableau.

2. On représente le tableau précédent par un graphe simple, les six personnes sont des sommets du graphe, les liens sont représentés par des arêtes :



Compléter le graphe.

3. Distance entre deux sommets

La distance entre deux sommets est le nombre d'arêtes minimal qui lie deux personnes. On représente cette distance dans le tableau suivant :

	Fanny	Juliette	Sonia	Priscille	Matéo	Younes	Axel	Victor
Fanny		1	1	3	2	1	2	2
Juliette								
Sonia								
Priscille								
Matéo								
Younes								
Axel								
Victor								

Compléter le tableau.

4. **L'écartement ou excentricité d'un sommet** est la distance maximale entre ce sommet et les autres sommets du graphe. On représente l'excentricité de chacun des sommets dans le tableau suivant :

Fanny	Juliette	Sonia	Priscille	Matéo	Younes	Axel	Victor
3							

5. **Le diamètre d'un graphe** est la distance maximale (ou excentricité maximale) entre deux sommets de ce graphe. Quel est le diamètre du graphe précédent.
6. **Le centre d'un graphe** est l'ensemble des sommets de d'écartement minimal. Un centre de graphe peut contenir plusieurs sommets. Quel est le centre du graphe ?
7. **Le rayon d'un graphe** est l'écartement d'un des sommets du centre du graphe. Déterminer le rayon du graphe.

Activité 6

Découverte des objets d'un graphe, sans réciprocité nécessaire d'amis

Voici une liste d'amis (suivi de profils/stories) sur un réseau social type Twitter/Instagram :

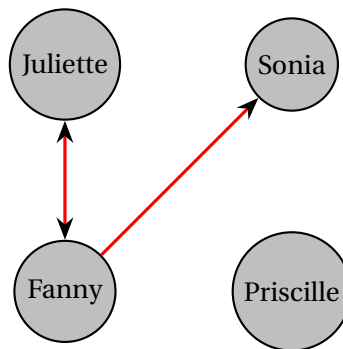
- Fanny suit Juliette et Sonia,
- Juliette suit Fanny et Matéo,

- Sonia suit Axel et Matéo,
- Priscille suit Victor,
- Matéo suit Juliette,
- Younes suit tout le monde,
- Axel suit Sonia,
- Victor suit Younes.

1. Compléter le tableau à double entrée des liens :

	Fanny	Juliette	Sonia	Priscille	Matéo	Younes	Axel	Victor
Fanny	0	1	1	0	0	0	0	0
Juliette								
Sonia								
Priscille								
Matéo								
Younes								
Axel								
Victor								

2. Compléter le graphe orienté associé à la situation :



3. Compléter le tableau des distances :

	Fanny	Juliette	Sonia	Priscille	Matéo	Younes	Axel	Victor
Fanny		1	1	∞	2	∞	2	∞
Juliette								
Sonia								
Priscille								
Matéo								
Younes								
Axel								
Victor								

4. Compléter le tableau des écartements/excentricité de chaque sommet :

Fanny	Juliette	Sonia	Priscille	Matéo	Younes	Axel	Victor
∞							

5. En déduire le diamètre, le centre et le rayon du graphe.

Activité 7

Sur un des réseaux sociaux, déterminer le graphe des élèves de la classe, en donner son diamètre, son centre et son rayon.

III. Sécurité, vie privée et e-réputation

🔗Activité 8

En groupe, si vous êtes sur un ou plusieurs réseaux sociaux, choisissez un réseau, connectez-vous et discutez des paramètres du réseau social, notamment ce qui doit rester privé ou public et débattre sur chaque point (le positif et le négatif)

🔗Activité 9

e-réputation

1. Prendre connaissance de l'article et de la vidéo [nos conseils pour mieux maîtriser votre e-réputation en ligne - CNIL](#)
2. Qu'est-ce que la CNIL ?
3. Qu'est-ce que la e-réputation
4. Vérifier votre e-réputation.
5. Êtes-vous seul à maîtriser votre e-réputation ?
6. Comment faire une photo de vous apparaît sur le WEB à votre insu ?

IV. Enjeux et dérives des réseaux sociaux

🔗Activité 10

[Ce qu'il faut savoir sur Cambridge Analytica, la société au cœur du scandale Facebook - Le Monde - 16 mai 2018 - William Audureau](#)

1. Expliquer les reproches qui sont faits à l'entreprise Cambridge Analytica.
2. En quoi les réseaux sociaux pourraient-ils influencer les comportements sociaux ?
3. Que pensez-vous du slogan : « quand c'est gratuit c'est vous le produit ! ».

🔗Activité 11

Les réseaux sociaux peuvent être le support d'une cyberviolence, par le biais de photographies partagées sans consentement ou impossibles à retirer, par la diffusion de fausses nouvelles, de dénonciations ou de calomnies. Des pratiques, des outils et des services permettent de se protéger, lutter et dénoncer de tels agissements.

1. Prendre connaissance de l'article [réagir en cas de harcèlement en ligne - CNIL](#)
2. Qu'est-ce qu'un cyber-harcèlement ?
3. Qui peut-être la cible de cyber-harcèlement sur les réseaux sociaux ? quelle proportion de la population des internautes est concernée par ce type de harcèlement ?
4. Qui sont les cyber-harceleurs ?
5. Un(e) camarade (non nécessairement un(e) ami(e)) du lycée dit se faire harceler sur le Internet, que dois-je faire ?
6. Quelles sont les sanctions encourues par un cyber-harceleur ?

