

Réseaux sociaux — Fonctionnement et enjeux

Ce qui est noté au contrôle, ce n'est pas le résultat seul : c'est le raisonnement posé, puis le calcul mené jusqu'au bout avec l'unité.

1 Vocabulaire. Répondre en une phrase précise.

- ① a. Un ensemble de **sommets** reliés par des **arêtes**. Ici, un sommet est un **compte** et une arête une **relation**.
- ② b. Le **degré** est le nombre de voisins d'un sommet ; le **diamètre** est la plus longue des distances minimales entre deux sommets.
- ③ c. La proportion de **voisins d'un sommet qui sont voisins entre eux** — donc le repli d'un entourage sur lui-même.
- ④ d. L'effet d'une sélection automatique qui finit par ne plus proposer que ce qui ressemble à ce qu'on a déjà approuvé.
- ⑤ e. Le **temps passé** et l'**interaction** — non l'exactitude ni l'importance de ce qui est montré.

2 Un petit graphe d'amitiés compte six sommets. Les degrés relevés sont : Ana 4, Ben 3, Chloé 3, Dan 2, Emma 1, Farid 1.

- ① a. Somme des degrés :
 $4 + 3 + 3 + 2 + 1 + 1 = 14$
- ② b. Soit **14**.
- ③ c. Chaque arête relie deux sommets et compte donc deux fois :
 $14 \div 2 = 7$
- ④ d. Le **graphe** comporte **7 arêtes**.
- ⑤ e. Coefficient de clustering d'Ana :
 $4 \div 6 \approx 0,67$
- ⑥ f. Soit environ **0,67**.
- ⑦ g. Que son entourage est **refermé** : ses amis se connaissent en grande partie entre eux. Une information circulant dans ce groupe y tournera vite, mais en sortira difficilement.

3 Une élève affirme : « Tout le monde sur mon réseau pense comme moi, donc c'est l'opinion majoritaire. » Discuter.

- ① a. Un **algorithme de recommandation**, qui classe les contenus selon ce qui devrait retenir **son** attention, à partir de son historique.
- ② b. Parce qu'il est **construit pour elle** : ce n'est pas un tirage au hasard dans la population, mais une sélection opérée à partir de ses propres réactions passées.
- ③ c. Un **coefficient de clustering** élevé signale un entourage **refermé**, où les mêmes idées circulent entre les mêmes personnes. L'effet du tri algorithmique et celui de la structure du **graphe** se **cumulent**.
- ④ d. Parce qu'une absence ne se remarque pas : rien n'indique à l'écran ce qui n'a pas été affiché. C'est ce qui distingue la **bulle de filtre** d'un choix conscient de fréquentations.
- ⑤ e. Par exemple : « Les comptes que je vois **partagent** mon opinion, mais mon fil est **trié** pour moi : je ne peux rien en conclure sur l'opinion générale. » L'observation est conservée, la généralisation abandonnée.

4 Risques et responsabilités. Analyser.

- ① a. La **répétition** de propos ou comportements hostiles visant une personne par un service en ligne. C'est un **délit** puni par le code pénal.
- ② b. Il **suit** la victime chez elle ; il **s'accumule** en traces consultables ; il **agrège** des participants qui ne se connaissent pas entre eux.
- ③ c. Parce que la **surprise** déclenche le partage, et que le partage est précisément ce que l'**algorithme de recommandation** favorise. Le mécanisme sélectionne l'étonnant, pas le vrai.
- ④ d. Parce qu'il n'atteint pas les mêmes personnes : il circule moins que l'information initiale, et arrive après que beaucoup l'ont déjà intégrée.
- ⑤ e. **Non**. Relayer **augmente** l'audience d'un contenu et le fait remonter dans les classements. Le partage est un **acte**, pas une simple transmission : ne pas partager dans le doute est donc une décision, non une abstention.

Corrige-toi toi-même. Compte tes points exercice par exercice : c'est ainsi qu'on voit où l'on perd, et ce n'est presque jamais là où on le croit.

Ce qui est évalué	Points	Ce qui fait perdre le point
Modéliser un réseau par un graphe	4 pts	Confondre sommets et arêtes
Calculer degrés, arêtes et clustering	5 pts	Oublier que chaque arête compte deux fois
Expliquer le rôle de l'algorithme de recommandation	4 pts	Décrire un fil chronologique
Expliquer la bulle de filtre et son invisibilité	3 pts	En faire un choix conscient de l'utilisateur
Qualifier juridiquement le cyberharcèlement	2 pts	Le réduire à un comportement blâmable
Analyser le partage comme un acte	2 pts	Présenter le relais comme neutre