

**2NDE - Sciences Numériques et Technologie**  
**Devoir sur table n°1 - Durée : 55 minutes**  
**Lundi 02 octobre 2023**

**EXERCICE I : FRAGMENT D'INSTAGRAM – 10 points**

Plusieurs élèves d'un même lycée ont participé à une enquête. Tous utilisent Instagram de façon régulière. On les désigne uniquement par leur prénom et on leur soumet un questionnaire pour déterminer s'ils sont en contact les uns avec les autres sur le réseau social.

Judith et Mathieu, qui ne sont pas en contact, sont tous deux amis avec Omar et Leslie. Omar est ami avec Judith, Mathieu et Aurélie. Leslie est amie avec Judith et Mathieu. Kyllian est ami avec Aurélie. Aurélie est en outre amie avec Omar.

1. Reconstituer le graphe des relations au sein de ce réseau à partir des liens d'amitié existants. On représentera chaque élève par la première lettre de son prénom et on considèrera que les liens d'amitié sont forcément réciproques.
2. En classant les élèves par ordre alphabétique, donner la matrice d'adjacence de ce réseau.
3. Quelle est l'utilité de cette matrice ? Quelle propriété particulière présente-t-elle et pourquoi ?
4. Instagram suggère à Leslie et Kyllian d'établir une relation, ce qu'ils acceptent mutuellement. Quel(s) intérêt(s) cela représente-t-il pour les utilisateurs du réseau ?
5. Donner la nouvelle matrice d'adjacence du réseau.

**EXERCICE II : CODE PÉNAL – 10 points**

Le document suivant est issu du site gouvernemental <https://www.legifrance.gouv.fr> et présente l'article 222-33-2-2 du code pénal.

› Article 222-33-2-2

Version en vigueur depuis le 04 mars 2022

[Modifié par LOI n°2022-299 du 2 mars 2022 - art. 13](#)

Le fait de harceler une personne par des propos ou comportements répétés ayant pour objet ou pour effet une dégradation de ses conditions de vie se traduisant par une altération de sa santé physique ou mentale est puni d'un an d'emprisonnement et de 15 000 € d'amende lorsque ces faits ont causé une incapacité totale de travail inférieure ou égale à huit jours ou n'ont entraîné aucune incapacité de travail.

L'infraction est également constituée :

- a) Lorsque ces propos ou comportements sont imposés à une même victime par plusieurs personnes, de manière concertée ou à l'instigation de l'une d'elles, alors même que chacune de ces personnes n'a pas agi de façon répétée ;
  - b) Lorsque ces propos ou comportements sont imposés à une même victime, successivement, par plusieurs personnes qui, même en l'absence de concertation, savent que ces propos ou comportements caractérisent une répétition.
- Les faits mentionnés aux premier à quatrième alinéas sont punis de deux ans d'emprisonnement et de 30 000 € d'amende :
- 1° Lorsqu'ils ont causé une incapacité totale de travail supérieure à huit jours ;
  - 2° Lorsqu'ils ont été commis sur un mineur ;
  - 3° Lorsqu'ils ont été commis sur une personne dont la particulière vulnérabilité, due à son âge, à une maladie, à une infirmité, à une déficience physique ou psychique ou à un état de grossesse, est apparente ou connue de leur auteur ;
  - 4° Lorsqu'ils ont été commis par l'utilisation d'un service de communication au public en ligne ou par le biais d'un support numérique ou électronique ;
  - 5° Lorsqu'un mineur était présent et y a assisté.

Les faits mentionnés aux premier à quatrième alinéas sont punis de trois ans d'emprisonnement et de 45 000 € d'amende lorsqu'ils sont commis dans deux des circonstances mentionnées aux 1° à 5°.

1. Décrire deux types de cyberviolence différents.
2. Citer au moins quatre conseils que vous donneriez à un camarade victime de cyberviolence.
3. Quelle est la différence entre cyberviolence et cyberharcèlement ?
4. À l'aide du texte de loi, résumer les cas constituant une infraction.
5. Identifier les peines auxquelles un harceleur s'expose.
6. Préciser comment est évalué le montant des amendes en cas d'infractions.