

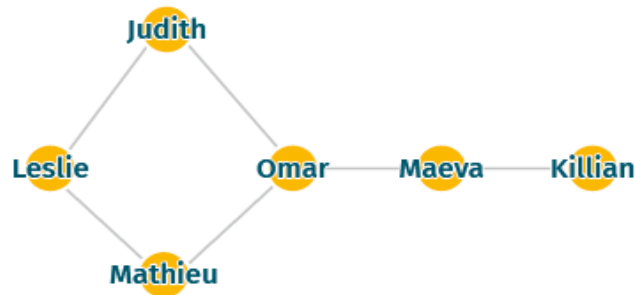
Exposé 5 – éléments de correction

1. Doc. 1 Expliquer la notion de « petit monde ».

La notion de « petit monde » désigne le fait que n'importe quel individu dans le monde peut être relié à n'importe qui d'autre par une courte chaîne de relations sociales.

2. À partir des explications du doc. 3 sur les graphes de relations, construire ce graphe pour les élèves ayant participé à l'étude sur Instagram du doc. 4.

Le graphe présente à ses sommets les six adolescents et le fait qu'ils aient établi ou non des relations entre eux.



3. Déterminer les caractéristiques du graphe en utilisant le vocabulaire descriptif adéquat (doc. 3).

On liste pour chaque adolescent son écartement d'après le graphe :

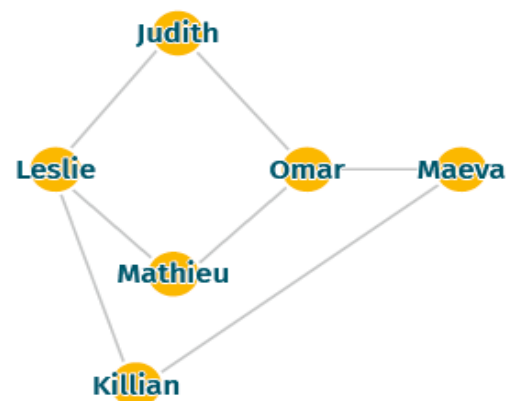
Leslie : écartement de 4 ; Mathieu : écartement de 3 ; Judith : écartement de 3 ; Omar : écartement de 2 ; Maeva : écartement de 3 ; Killian : écartement de 4.

On constate que le **centre** du graphe correspond à Omar car il est le seul à posséder un écartement de 2, celui de moindre valeur : le **rayon** du graphe est donc 2. Le **diamètre** correspond à l'écartement entre Leslie et Killian, soit 4.

4. Doc. 4 Instagram suggère à Leslie et Killian d'établir une relation, ce qu'ils acceptent. Comment évoluent les caractéristiques du graphe ?

Dans ce cas-là, on a :

- Leslie : écartement de 2 ;
- Mathieu : écartement de 2 ;
- Judith : écartement de 2 ;
- Omar : écartement de 2 ;
- Maeva : écartement de 2 ;
- Killian : écartement de 2.



On constate que tous les individus ont le même écartement.

Ils sont tous **centres** du graphe, le **rayon** valant 2 et le **diamètre** également.

5. Bilan De façon générale, expliquer le rôle que jouent les algorithmes de suggestion de contacts sur le degré de séparation évoqué dans l'expérience de Milgram.

Les algorithmes de suggestion de contacts, en proposant de nouvelles relations aux abonnés des réseaux sociaux, tendent à augmenter le nombre de relations établies entre les utilisateurs. Cette augmentation se traduit nécessairement par une diminution des chaînes de relations pour joindre deux individus pris au hasard sur l'ensemble du réseau social. Si tous les individus sont plus proches les uns des autres en termes de chaîne de relations, cela signifie donc que le degré de séparation moyen diminue.