Nom – Prénom :

**SNT – Thème 3 – les réseaux sociaux**

**Analyse de graphe**

Alice, Bob, Chloé, David, Emma, Fred et Zoé sont dans le même club se sport.

On a cherché à représenter leurs relations d’amitié à l’aide d’un graphe.

Voici deux représentations de ce même graphe.



En étudiant ce graphe, répondre aux questions suivantes :

1. Quelle est la distance entre Alice et Chloé ? Entre Alice et Fred ?
2. Quelle est l’excentricité (écartement) d’Alice ?
3. Quel(s) est(sont) le(s) centre(s) de ce graphe ? *Justifier et détailler votre démarche pour répondre à cela.*
4. Quel est le rayon de ce graphe ? *Justifier votre réponse.*
5. Quel est le diamètre de ce graphe ? *Justifier votre réponse.*