

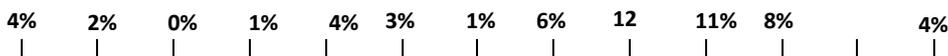
TD N° 01

**Exercice 01 :**

Calculer le variogramme expérimentale des données représentées dans la figure ci-dessous pour les trois premiers pas. Les échantillons sont répartis régulièrement tous les 5 m le long d'une ligne droite.



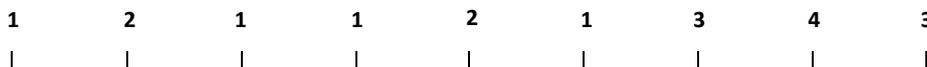
Si la données 7% n'est pas disponible, alors calculer le variogramme dans ce cas.



Si au lieu de la données 7% on a 17%, calculer dans ce cas le variogramme.

**Exercice 02 :**

Un échantillonnage systématique a été effectué au pas de 1 km le long d'une route à grande circulation pour évalué la pollution du plomb issue des gaz d'échappement des véhicules. Les teneurs trouvées après analyse en laboratoire sont représentées sur la figure ci-dessous.



- 1) Tracer le variogramme de cet élément.
- 2) Déterminer les paramètres de ce variogramme. Et commenter.

**Exercice 03 :**

La figure suivante montre l'épaisseur d'une veine minéralisée mesurée en certains points. Quelle est la valeur du variogramme expérimental dans la direction 90° (azimut) pour la distance h=20m (tolérance angulaire de 0 et tolérance sur la distance de 0)? Indiquez clairement toutes les paires considérées dans votre calcul ainsi que les unités du résultat.

