

FICHE D'EXERCICES 1 – Séries statistiques

Exercice 1

Le tableau ci-dessous donne la répartition des notes obtenues à un contrôle de mathématiques par les vingt-six élèves d'une classe de 4^{ème}.

Notes	3	5	7	8	10	11	13	14	17
Effectifs	1	2	1	5	4	1	7	3	2

- 1) Que représente le nombre en gras dans ce tableau ?
- 2) Calculer la note moyenne arrondie au dixième.
- 3) Déterminer la note médiane. Interpréter cette note par une phrase.
- 4) Calculer la fréquence de la note 10.
- 5) Calculer le pourcentage d'élèves ayant une note inférieure ou égale à 8.
- 6) Quelle est l'étendue des notes ? Justifier.

Exercice 2

Voici le classement des 21 pays ayant obtenu des médailles d'or lors des jeux olympiques d'hiver de Pyeongchang 2018 en Corée.

Pays	Norvège	Allemagne	Canada	États-Unis	Pays-Bas	Suède	Rép. de Corée	Suisse	France	Autriche	Japon	Italie	Russie	Rép. Tchèque	Bélarus	Chine	Slovaquie	Finlande	Grande Bretagne	Pologne	Hongrie	
Or	14	14	11	9	8	7	5	5	5	5	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1

On considère la série constituée des nombres de médailles d'or obtenues par chaque pays. Le classement est résumé dans le tableau ci-dessous :

Nombre de médailles	1	2	3	4	5	7	8	9	11	14
Effectifs	6	3	1	1	4	1	1	1	1	2

1. Calculer la fréquence des pays ayant remporté 5 médailles d'or.
2. Calculer le nombre moyen de médailles d'or par pays (arrondir le résultat au dixième).
3. Déterminer la médiane des nombres de médailles d'or par pays. Interpréter ce résultat.
4. Calculer l'étendue de cette série statistique.