

Exercice 1

On a répertorié les loisirs de 28 élèves d'une classe de 3^e en 5 catégories et on les a reportés dans le tableau ci-dessous :

Loisirs	Sport	Télévision	Lecture	Musique	Informatique	Total
Effectifs	7	8	3	4	6	28
Fréquence (en %)	25	.....	.....	.....	.....	100
Angle (en °)	45	.....	.....	.....	.....	360

1°) Complète le tableau. Si besoin, les fréquences sont arrondies au dixième près et les angles au degré près.

2°) Sur ton cahier, construis un diagramme circulaire de rayon 4 cm représentant la situation.

**Exercice 2**

Le tableau ci-dessous donne la répartition, par âge, des élèves du club d'échecs d'un collège :

Âge des élèves	11	12	13	14	15
Nombre d'élèves	2	6	12	10	10

1°) Calcule l'effectif total du club.

2°) Calcule la fréquence en pourcentage du nombre d'élèves ayant 14 ans.

3°) Calcule le pourcentage des élèves ayant moins de 13 ans dans ce club.

4°) La cotisation annuelle est de 5 € pour les élèves ayant moins de 13 ans et de 6 € pour les élèves de 13 ans et plus. Calcule le montant total des cotisations du club.

**Exercice 3**

On a relevé dans le tableau ci-dessous les points obtenus par Rémi et Nadia lors de sept parties de fléchettes. Le résultat de Nadia lors de la partie 6 a été égaré.

Partie	1	2	3	4	5	6	7	Moyenne	Médiane
Rémi	40	35	85	67	28	74	28	.....	.....
Nadia	12	62	7	100	81	.....	30	51	.....

1°) Calcule le nombre moyen de points obtenus par Rémi.

2°) Sachant que Nadia a obtenu en moyenne 51 points par partie, calcule le nombre de points qu'elle a obtenus à la 6^{ème} partie.

3°) Détermine la médiane de la série de points obtenus par Rémi, puis par Nadia.

4°) Calcule l'étendue de chaque série de points.

5°) Qui, de Rémi ou de Nadia, a obtenu la série la plus homogène ? Explique.

Exercice 4

Voici les salaires mensuels nets (en €) pour chacun des sept employés de deux PME :

PME A : 1 231 ; 1 231 ; 1 360 ; 1 420 ; 2 630 ; 3 021 ; 5 620

PME B : 1 859 ; 1 950 ; 2 050 ; 2 359 ; 2 668 ; 2 768 ; 2 859

- 1°) Calcule la moyenne, la médiane et l'étendue des salaires pour chaque PME. Que peut-on conclure ?
- 2°) En France, selon une étude de l'Insee, le salaire net mensuel médian s'élevait à 2 183 € en 2025. Quant au salaire net moyen, il atteignait 2 735 €. Comment expliquer cette différence ?



Exercice 5

A l'entrée du parc d'anti-math-ion figurent les informations suivantes :

Tarifs	Horaires
Entrée adulte : 12 €	Ouvert de 9 h à 18 h
Entrée enfant : 7 €	Dernières entrées à 17 h
Forfait famille (sur présentation du livret de famille) : 35 €	Fermé le lundi

- 1°) Le forfait famille :
 - a) Est-il intéressant pour un couple et leur enfant de 8 ans de prendre le forfait famille ?
 - b) A partir de quel nombre d'enfants, un couple a-t-il intérêt à choisir le forfait famille ?
- 2°) Au cours d'une journée, 89 forfaits famille ont été vendus pour 510 personnes.
 - a) Détermine la recette correspondante.
 - b) Quel est le prix moyen par personne ?



Exercice 6

Les informations suivantes concernent les salaires, tous différents, des hommes et des femmes d'une même entreprise :

Salaires des femmes :

1 200 € ; 1 230 € ; 1 250 € ; 1 310 € ; 1 376 € ; 1 400 € ; 1 440 € ; 1 500 € ; 1 700 € ; 2 100 €

Salaires des hommes :

Effectif total : 20 ; Moyenne : 1 769 € ; Etendue : 2 400 € ; Médiane : 2 000 €.

- 1°) Compare le salaire moyen des hommes et celui des femmes.
- 2°) Le plus bas salaire de l'entreprise est de 1 000 €. Quel salaire est le plus élevé ?
- 3°) Dans cette entreprise, combien de personnes gagnent plus de 2 000 € ?