

NOM :

PRENOM :

Note la plus haute :

Note la plus basse :

Moyenne de la classe :

Exercice n°1 : On considère la série statistique suivante :

5 ; 9 ; 6 ; 4 ; 9 ; 2 ; 10 ; 4 ; 3 ; 3 ; 8 ; 6 ; 4 ; 4 ; 4 ; 5.

Déterminer l'effectif total, la moyenne, la médiane, l'étendue, le mode de la série . Justifier vos réponses.

Vérifier les résultats obtenus à l'aide de la calculatrice

Exercice n°2 : Soit la série

Valeurs x_i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	total
Effectif n_i	1	1	3	4	5	1	1	1	2	

1°) a) Compléter le tableau par les effectifs cumulés croissants.

Valeurs x_i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	total
Effectif n_i	1	1	3	4	5	1	1	1	2	
ECC										_____

b) Utiliser le a) pour déterminer la médiane. Justifier votre réponse.

2°) Vérifier le résultat du 1°) à l'aide de la calculatrice et donner une valeur approchée de la moyenne à 10^{-2} près de cette série.**Exercice n°3**

Dans une succursale de banque, on a noté le montant des 200 premiers versements effectués au guichet durant la journée :

Montant en euros	[0 ; 1000[	[1000 ; 1500[	[1500 ; 2000[	[2000 ; 3000[	[3000 ; 6000[
effectif	40	30	44	50	36

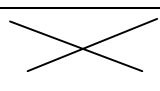
1°) Représenter par un histogramme la série statistique ci-dessus.

Prendre comme échelle : 1 cm pour 500 euros en abscisses et 1 cm² pour un effectif de 10. (2 pt)

2°) Déterminer la classe modale et l'étendue de la série.

3°) Déterminer la fréquence de la classe [2000 ; 3000[

4°) a) Compléter le tableau par les effectifs cumulés croissants.

Montant en euros	[0 ; 1000[	[1000 ; 1500[	[1500 ; 2000[	[2000 ; 3000[	[3000 ; 6000[	Total
Effectif	40	30	44	50	36	
Effectifs cumulés croissants						

b) Dans quelle classe se trouve la médiane (justifier votre réponse).

c) Quel est le pourcentage de versements strictement inférieurs à 1500 € ?

5°) a) Tracer la courbe des effectifs cumulés croissants en considérant que les valeurs sont uniformément réparties dans chaque classe (On prendra comme unité 1 cm pour 500 en abscisses et 1 cm pour 20 personnes en ordonnées).

b) Déterminer graphiquement une estimation de la médiane de cette série et des quartiles Q_1 et Q_3 (on fera apparaître les tracés utiles en pointillés).

Le résultat obtenu est-il cohérent avec celui du 4°) b).