

La calculatrice est autorisée

EXERCICE 1 : /7 points (1 + 2 + 2 + 1 + 1)

Voici les températures maximales moyennes relevées par mois dans deux villes françaises durant l'année 2003 en °C (sources : Météo France).

	JAN.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
Ville A	29	29	30	30	31	30	30	31	32	32	31	30
Ville B	9	11	18	21	26	35	34		26	19	16	12

- a. Sans aucun calcul, quel encadrement peut-on écrire concernant la moyenne des températures maximales relevées dans la ville A en 2003 ?
- b. En détaillant tes calculs, donne, au dixième de degré le plus proche, la moyenne des températures maximales relevées dans la ville A durant l'année 2003.
- c. Durant l'année 2003, la moyenne des températures maximales dans la ville B a été de 22°C exactement. Quelle a été la température maximale moyenne relevée dans la ville B en Août 2003 ?
- d. L'une de ces villes est Carpentras (Vaucluse) et l'autre Le Lamentin (Martinique). Retrouve le nom de la ville A. Justifie brièvement.
- e. Dans une troisième ville, les températures maximales les plus basses ont été de 5°C et les plus élevées de 31°C. Peut-on en déduire la moyenne des températures maximales dans cette ville au cours de l'année 2003 ? Si oui, quelle est-elle ? Justifie.

EXERCICE 2 : /8 points (1 + 2 + 2 + 2 + 1)

Voici les notes obtenues lors d'un contrôle sur 10 points par une classe de 4ème :

5	3	8	2	8	6	8	3	2	2	7	10	5	1	8	8	6	5	2	4	6	3	2	6	8	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

- a. Sur ta copie, reproduis le tableau d'effectifs suivant. A la deuxième ligne, indique dans chaque cas le nombre d'élèves ayant obtenu la note correspondante.

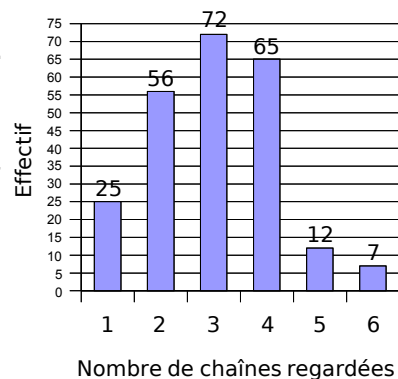
Note :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Effectif :											

- b. Représente ces résultats dans un diagramme en barres.
- c. En utilisant uniquement le diagramme en barres ou le tableau d'effectifs, détermine en détaillant les calculs quelle a été la moyenne obtenue par l'ensemble de la classe.
- d. A 1 % près, quel pourcentage des élèves a obtenu au moins 5 sur 10 lors de ce devoir ?
- e. Lors d'un autre devoir, la moyenne obtenue par le groupe des filles a été de 5,6/10 et la moyenne obtenue par le groupe des garçons de 5,3/10. Peut-on en déduire la moyenne obtenue par la classe entière ? Si oui, quelle est-elle ? Justifie.

EXERCICE 3 : /5 points (1 + 2 + 2)

On a demandé à un groupe d'utilisateurs de la T.N.T (télé numérique terrestre) combien de chaînes différentes ils regardaient chaque jour. Leurs réponses sont représentées dans le diagramme ci-contre :

- a. Quel est l'effectif total de ce groupe ?
- b. Quelle est le nombre moyen de chaînes regardées chaque jour par les personnes de ce groupe ? Détaille tes calculs.
- c. Plusieurs personnes n'ont pas répondu à cette question. Si on les comptabilisait en considérant qu'ils regardent 0 chaîne, le nombre moyen de chaînes regardées deviendrait 2,86 exactement. Combien de personnes se sont-elles abstenues de répondre ?



Ce devoir n'est qu'un exemple. En aucun cas il ne constitue un modèle.