

Epreuve de mathématiques CCF CAP

Nom :

Prénom :

Spécialité :

Durée : 20 min

Barème : 10 points

L'usage du formulaire de mathématiques est autorisé.

Un sondage a été effectué auprès des élèves d'une classe de CAP. La question suivante leur a été posée :

« Parmi les personnes vivant avec vous sous le même toit, combien de personnes possèdent un téléphone portable (vous y compris) ? »

Les résultats de ce sondage sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Nombre de portables par famille x_i	Effectif n_i	Fréquences	Produit $x_i \cdot n_i$
0	1		
1	3		
2	6		
3	12		
4	2		
5	0		
Total	24		

Répondre aux questions suivantes :

- 1) Quel est le caractère étudié dans ce sondage ? (1 point)
- 2) Est-ce un caractère qualitatif ou quantitatif ? (1 point)
- 3) Quel est l'effectif maximal de cette série statistique ? Rédiger une phrase pour répondre à cette question. (1 point)
- 4) Compléter les 2 dernières colonnes du tableau. Arrondir les fréquences à 0,001 près si cela est nécessaire. (3 points)
- 5) Construire le diagramme bâtons des effectifs de cette série statistique. (1 point)
- 6) Calculer le nombre moyen de portables par famille en arrondissant le résultat à l'unité. (1 point)
- 7) Calculer le pourcentage de familles qui ont 3 portables et plus en arrondissant le résultat à l'unité. (2 points)

Compétences	1	2	3	4	5	6	7	Total
Déterminer une valeur arrondie à 10^n .				/0,5				/0,5
Identifier le caractère étudié et sa nature.	/1	/1						/2
Lire des données dans un tableau							/1	/1
Déterminer le maximum d'une série statistique			/1					/1
Calculer des fréquences				/1,25				/1,25
Tracer un diagramme bâton					/1			/1
Calculer la moyenne d'une série statistique				/1,25		/1		/2,25
Calculer un pourcentage							/1	/1
Total	/1	/1	/1	/3	/1	/1	/2	/10