

Nom :

Prénom :

Date :

Classe

1°/ Une enquête sur l'âge des enfants d'une cité scolaire a donné les résultats suivants.

- 1 - Compléter le tableau.
- 2 - Calculer l'âge moyen d'un enfant de cette cité.(on détaillera le calcul)
- 3 - Tracer l'histogramme des effectifs
- 4 - Tracer un diagramme circulaire.
- 5 - Combien d'enfants ont 10 ans ou plus ?
- 6 - Combien d'enfants ont entre 8 et 14 ans ?
- 7 - Quel pourcentage d'enfants a moins de 8 ans ?
- 8 - Calculer l'écart-type de cette série.
- 9 - Quel est le mode de cette série ?
- 10 - Calculer l'étendue de cette série.
- 11 - Tracer les polygones des effectifs cumulés croissants et décroissants.
- 12 - Déterminer graphiquement la valeur de la médiane de cette série.

Classes d'âges (x_i)	Nombre d'enfants (n_i)	Fréquences (%)	Effectifs Cumulés Croissants	Effectifs Cumulés Décroissants	$n_i \cdot x_i$	$n_i \cdot x_i^2$
[4 ; 6 [200					
[6 ; 8 [400					
[8 ; 10 [800					
[10 ; 12 [600					
[12 ; 14 [300					
[14 ; 18 [200					
Totaux						

2°/ Résoudre les systèmes d'équations suivants :

$$\begin{cases} 4x + 3y = -14 \\ 5x + 7y = -11 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x - 5y = 29 \\ -3y + 4x = 37 \end{cases}$$

3°/ Résoudre les équations suivantes :

$$8(2x + 3) = 8 - 3x$$

$$\frac{5}{12} = -\frac{3}{4}x$$

$$(5x + 2)(6x - 12) = 0$$

4°/ Développer, réduire et ordonner :

$$(7x - 3)^2 =$$

$$(3x + 5)(5 - 3x) =$$