

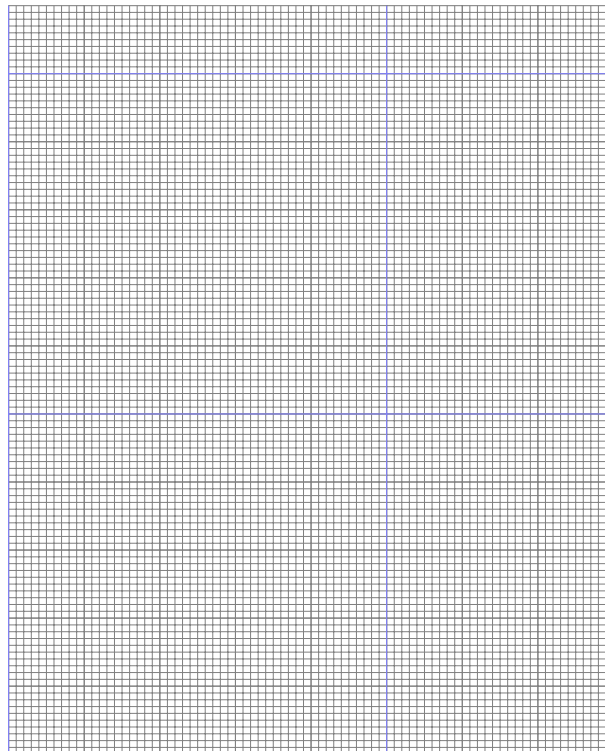
Activité VIII.1 Regroupement par classe

✚ Exercice 1.

Une étude sur la durée de vie en années de 500 chauffe-eau fabriqués par une entreprise a donné les résultats suivants :

Durées de vie	[0 ; 4[[4 ; 8[[8 ; 12[[12 ; 16[[16 ; 20[[20 ; 24[[24 ; 28]	Total
Effectifs	10	36	78	120	154	60	42	
Centres de classe								
Fréquences (fraction)								
Fréquences (pourcentage)								
Fréquences Cumulées Croissantes								

- 1°) Que signifie la troisième colonne du tableau ?
- 2°) Que signifie la troisième ligne du tableau ?
- 3°) Compléter toutes les cases vides du tableau.
- 4°) Calculer la durée de vie moyenne d'un chauffe-eau.
- 5°) Quel est le pourcentage de chauffe-eau dont la durée de vie est supérieure à 20 ans ?
- 6°) Citer une différence entre un histogramme et un diagramme en bâton.
- 7°) Ci-dessous, tracer soigneusement le polynôme des fréquences cumulées croissantes.
- 8°) Utiliser le graphique de la question précédente pour déterminer une valeur approchée de la médiane de cette série ainsi que de Q_1 et Q_3 .
- 9°) Déterminer la valeur exacte de la médiane.



Polygone des fréquences cumulées croissantes