

DM N°4 SUR LES STATISTIQUES

Un commerçant fait ses comptes en fin de journée. Il constate que 180 clients lui ont acheté des articles. Il relève les factures de chacun de ses clients et dresse le tableau suivant :

Montants (en €)	Effectifs	E.C.C	E.C.D	Fréquences (en %)	F.C.C (en %)	F.C.D (en%)		
[18 ; 22[10							
[22 ; 26[24							
[26 ; 30[18							
[30 ; 34[32							
[34 ; 38[25							
[38 ; 42[44							
[42 ; 46[15							
[46 ; 50[12							
TOTAL								

- 1) Quelle est l'étendue de cette série ?
- 2) Calcule l'effectif total de cette série, remplis la case correspondante dans le tableau.
- 3) Complète les colonnes E.C.C (Effectifs Cumulés Croissants) puis E.C.D (Effectifs Cumulés Décroissants) du tableau. Interprète les cases grisées de ces colonnes.
- 4) Complète les colonnes Fréquences, F.C.C (Fréquences Cumulés Croissantes) puis F.C.D (Fréquences Cumulés Décroissantes) du tableau. Interprète les cases grisées de ces colonnes.
- 5) Les deux dernières colonnes du tableau te serviront pour calculer le montant moyen des dépenses de ses clients. Ajoute la légende de chacune de ces colonnes, complète-les puis calcule le montant moyen en €.
- 6) Détermine la classe médiane en justifiant ta réponse.
- 7) Sur du papier millimétré, trace un histogramme représentant cette série, en portant les montants en *abscisses* (1 cm pour 2 €) et les effectifs en *ordonnées* (1 cm pour 10).
- 8) Sur le même graphique, trace le polygone des effectifs cumulés croissants. Détermine graphiquement la valeur approchée de la médiane (laisse les traits de justification sur le graphique).