

Nom :

Prénom :

Classe :

Date :

### Devoir Statistiques

1°/ Un fabricant de résistances électriques de valeur nominale 1 kiloOhm effectue un prélèvement avant le conditionnement.

Résistances $x_i$	[900 ;920[	[920 ;940[	[940 ;960[	[960 ;980[	[980 ;1000[	[1000 ;1020[	[1020 ;1040[	[1040 ;1060[	[1060 ;1080[	[1080 ;1100[
Effectifs $n_i$	90	110	190	210	410	490	210	190	90	10
Fréquences										
Fréquences cumulées croissantes										
$n_i \cdot x_i$										
$n_i \cdot x_i^2$										

- Dessiner l’histogramme des effectifs.
- Compléter le tableau ci-dessus.
- Calculer la moyenne de la série.
- Calculer l’écart type de la série.
- Déterminer le pourcentage des pièces dont la mesure appartient à l’intervalle  $[x - \sigma ; x + \sigma [$ .

2°/ Un même article est vendu en différents lieux à des prix différents. Le tableau suivant donne les résultats de cette enquête.

Prix	[110;112[	[112;114[	[114;116[	[116;118[	[118;120[	[120;122[
Effectif	20	30	42	47	37	24
Effectifs cumulés croissants						
Effectifs cumulés décroissant						

- Compléter le tableau.
- Tracer les polygones des effectifs cumulés.
- Déterminer graphiquement la médiane.
- Calculer la moyenne.
- Calculer l’écart type.