

Université d'Antananarivo
 Domaines: Sciences et Technologies
 Mention: Mathématiques

Exercice 1 Le tableau suivant représente la répartition des salaires dans une grande entreprise.

Salaires en Euros	[1000,1100[	[1100,1300[	[1300, 1500[	[1500,1600[	[1600,1700[	[1700, 1800[
Effectifs	12	30	120	210	90	25

- 1) Dresser soigneusement l'histogramme des effectifs.
- 2) Quelle est la classe modale, déterminer graphiquement le mode?
- 3) Dresser le tableau des fréquences cumulées croissantes
- 4) Déterminer la classe médiane de salaire et le salaire médian?
- 5) Quel est le pourcentage des individus qui reçoivent moins de 1 539,31 Euros de salaire?
- 6) Déterminer le premier quartile.
- 7) Déterminer le nombre des individus qui reçoivent plus de 1 434,15 Euros de salaire.
- 8) Représenter le diagramme semi-circulaire de cette distribution.

Exercice 2 Soit la distribution suivante

Poids	Effectifs
[50,60[	8
[60,70[	10
[70,80[	16
[80,90[	14
[90,10[	10
[100,110[	5
[110,120[	2

- 1) Déterminer le coefficient d'asymétrie de Yule
- 2) Déterminer le premier coefficient d'asymétrie de Pearson
- 3) Déterminer le deuxième coefficient d'asymétrie de Pearson
- 4) Déterminer le coefficient d'asymétrie de Fisher
- 5) Que peut-on dire de l'asymétrie de la distribution?