

# Statistiques : exercices

## Exercice 1

1 . Déterminer la nature des caractères suivants :

- L'âge des ouvriers d'une usine
- la couleur des cheveux de élèves d'une classe.
- Le salaire des employés d'une société.
- Le nombre de pièces de logement d'une ville

2. Pour chacun de ces caractères, quelle est la population étudiée ?

## Exercice 2

On fait une enquête sur les hommes mariés d'une ville.

1. Quelle est la population étudiée ?

2. Quels sont les individus ?

3. Donner deux exemples :

- de caractères qualitatifs qu'on peut étudier.
- de variables discrètes qu'on peut étudier.
- de variables continues qu'on peut étudier.

## Exercice 3

Dans chacune des situations suivantes, indiquer la population et le caractère étudié. Préciser la nature du caractère ( qualitatif ou quantitatif).

- 1) Moyennes des élèves lors du dernier examen.
- 2) Groupe sanguin d'un groupe de donneurs de sang.
- 3) Langue choisie au baccalauréat
- 4) Sport individuel choisi aux épreuves d'EPS au baccalauréat.
- 5) Poids des élèves lors d'une visite médicale.

## Exercice 4

Le tableau ci-dessous représente la répartition des élèves ayant participé à un concours de saut en hauteur selon leurs meilleures performances :

Performance (en cm)	[ 65;75[	[ 75;85[	[ 85;95[	[ 95;105[	[ 105;115[	[ 115;125]	
<b>Effectifs <math>n_i</math></b>	6			9	4		N=
<b>Effectifs cumulés</b>		12			38		
<b>Fréquences</b>		17,5					

1. Déterminer :

- a) la population statistique étudiée
- b) le caractère statistique de répartition

2. Justifier que l'effectif total est N= 40

3. Recopier et compléter le tableau

4. Calculer la performance moyenne de cette population

5. Tracer l'histogramme des effectifs.

### Exercice 5

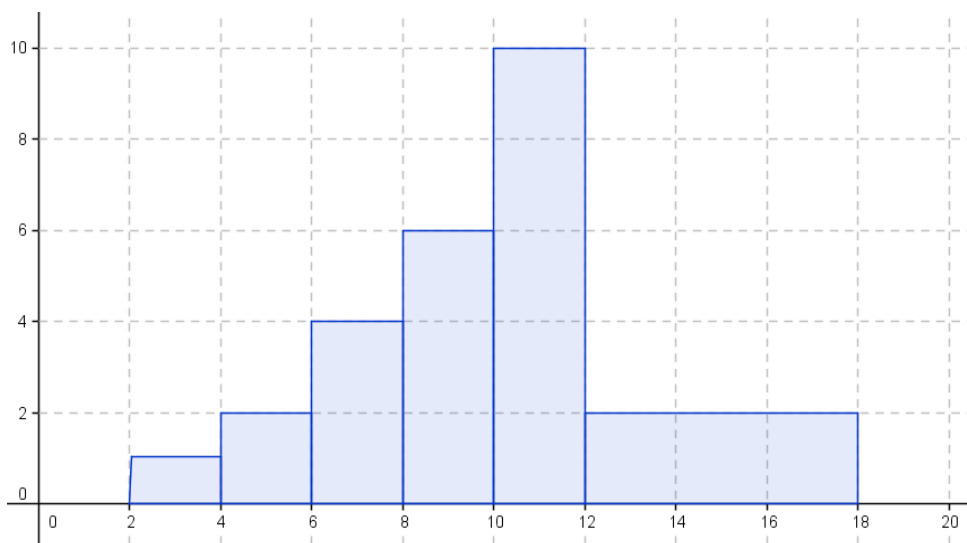
Cinq candidats se présentent à une sélection. Les résultats sont donnés dans le tableau suivante

Candidat	A	B	C	D	E
Voix obtenus	27	35	12	48	46
Fréquence(en %)					

- 1) Compléter le tableau.
- 2) Représenter ces données par un diagramme en bâtons.
- 3) Tracer le diagramme des effectifs cumulés croissants ?

### Exercice 6

La répartition des notes d'une classe est représentée par l'histogramme suivant.



Compléter le tableau suivant :

Notes	[ 0 ; 2 [	[ 2 ; 4 [	[4;6 [	[ 6 ; 8 [	[ 8 ; 10 [	[ 10 ; 12	[12 ; 18[	[18 ; 20]	Total
Effectifs									
Fréquences									

La répartition des tailles des élèves d'une classe est donnée dans le tableau suivant.

Taille	[ 160 ; 162 [	[ 162 ; 164 [	[164 ; 166[	[166 ; 168[	[168 ; 170 ]	Total
Fréquence (%)	7,14	14,28	25	39,29	14,28	1
Effectif						
Effectifs cumulés						

- 1-Compléter le tableau.
- 2- Combien d'élèves ont une taille supérieure à 1 m 66 ?