# Exercices d'entraînement

### Exercice 1

A la sortie d'une agglomération, on a relevé, un certain jour, la répartition par tranches horaires des 6400 véhicules quittant la ville entre 16 heures et 22 heures. Les résultats sont donnés dans le tableau ci-dessous :

Tranche horaire	16h	17h	18h	19h	20h	21h
	17h	18h	19h	20h	21h	22h
Nombre de véhicules	1 100	2 000	1 600	900	450	350

- **1.** Représenter l'histogramme des effectifs de cette série statistique.
- **2.** Calculer la fréquence de la tranche horaire 19h-20h (on donnera le résultat arrondi à 0,01 près, puis le pourcentage correspondant).
- **3.** Calculer le pourcentage de véhicules quittant la ville entre 16h et 20h.

#### Exercice 2

Voici un tableau donnant la population de la Polynésie française par classe d'âge en 1996.

1. Compléter le tableau ci-dessous.

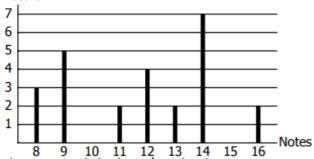
Les fréquences seront exprimées en pourcentages, arrondies au dixième.

Âge	[0;20[	[20;40[	[40;60[	60 et plus	Total
Effectif	94 651	75 537	37 940	13 193	
Fréquence					

- 2. Calculer le nombre de personnes qui ont moins de 40 ans.
- 3. Calculer le nombre de personnes âgées de 40 ans ou plus.

## Exercice 3

Voici le diagramme en bâtons représentant la répartition des notes obtenues à un contrôle de mathématiques par une classe de  $3^{\rm ème}$ . Effectifs



- Calculer la moyenne de la classe à ce devoir.
- Calculer le pourcentage d'élèves ayant obtenu une note supérieur à 10.

# Exercice 4

Une usine teste des ampoules électriques, sur un échantillon, en étudiant leur durée de vie en heures.

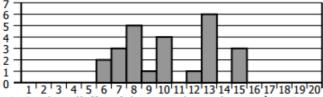
Voici les résultats :

d : durée de vie en heures	Nombre d'ampoules
1 000 < d < 1 200	550
1 200 < d < 1 400	1 460
1 400 < d < 1 600	1 920
1 600 < d < 1 800	1 640
1 800 < d < 2 000	430

- **1.** Quel est le pourcentage d'ampoules qui ont une durée de vie de moins de 1 400 h ?
- 2. Calculer la durée de vie moyenne d'une ampoule.

## **Exercice 5**

Voici le diagramme représentant la répartition des notes obtenues par les élèves d'une classe de troisième lors d'un contrôle de français : les notes sur 20 sont reportées en abscisses, le nombre d'élèves est reporté en ordonnés.



- 1. Quel est l'effectif de cette classe de troisième ?
- **2.** Calculer la moyenne des notes obtenues en donnant le résultat sous sa forme décimale exacte.