

# Chapitre 8 - Statistiques

## Exercice 1

Le tableau ci-dessous représente, pour chaque mois de l'année, la moyenne des températures en 2008 à Lomé :

Mois	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Température (en °C)	32,5	33,6	33,1	33,8	32,9	30,5

Mois	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Température (en °C)	29,6	29,1	29,0	31,9	33,4	33,0

- Quelle a été la température moyenne à Lomé au mois d'Avril 2008?
- Quel a été le mois le plus chaud, en moyenne, au cours de l'année 2008?
- Déterminer l'écart, exprimé en degré, entre la température moyenne la plus haute et la plus basse au cours de l'année 2008.

## Exercice 2\*

Un sondage a porté sur le nombre de frères et de soeurs des 400 élèves d'une école élémentaire. Le tableau ci-dessous résume cette étude dont une des données a été omise :

Nombre de frères et de soeurs	0	1	2	3	4
Nombre d'élèves concernés	97	125	134		5

- Compléter le tableau.
- Combien d'élèves ont plus de 2 frères et soeurs.

## Exercice 3

Le tableau suivant présente quelques informations sur les Jeux Olympiques :

	1896	1936	1968	1992	2004
Lieu	Athènes	Berlin	Mexico	Barcelone	Athènes
Nombres de nations participantes	14	49	112	169	201
Nombres d'athlètes	241	3 963	5 516	9 356	11 099
Nombres d'épreuve	43	129	172	257	301

- Où eurent lieu les Jeux Olympiques de 1936?
- Quelles années il y eut plus de 5 000 athlètes aux Jeux Olympique?
- Quels sont les Jeux Olympiques qui eurent le plus de pays participants? En quelle année?

## Exercice 4\*

Le tableau suivant montre l'évolution du nombre de licenciés (en milliers) en France dans cinq sports.

	1980	2000	2002
Football	1154	2150	2066
Rugby	209	264	253
Basket-ball	304	437	427
Tennis	787	1048	1068
Ski	544	183	152

- Indiquer pour chacun des sports, l'année où il y a eu le plus de licenciés
- Pour quel sport y-a-t-il eu une progression chaque année du nombre des licenciés

## Exercice 5\*

Le tableau à double entrée ci-dessous représente la distance, à vol d'oiseau, entre différentes capitales d'Afrique :

	Dakar	Lomé	Yaoundé	Bamako	Ougadougou	Abidjan
Dakar	0	2014	3200	1062	1750	1818
Lomé	2014	0	1173	1017	683	313
Yaoundé	3200	1173	0	1573	1203	1451
Bamako	1062	1017	1573	0	699	917
Ougadougou	1750	683	1203	699	0	828
Abidjan	1818	313	1451	917	828	0

- Quelle est la distance :
  - entre Dakar et Bamako ;
  - entre Yaoundé et Lomé.
- Quels sont les deux villes qui sont séparées d'une distance de 1017 km?
- Un homme d'affaire fait la tournée de ses entreprises. Il se rend de Dakar à Yaoundé, puis passe par Lomé pour finalement rentrer à Dakar. Quel a été la longueur de son parcours en avion?

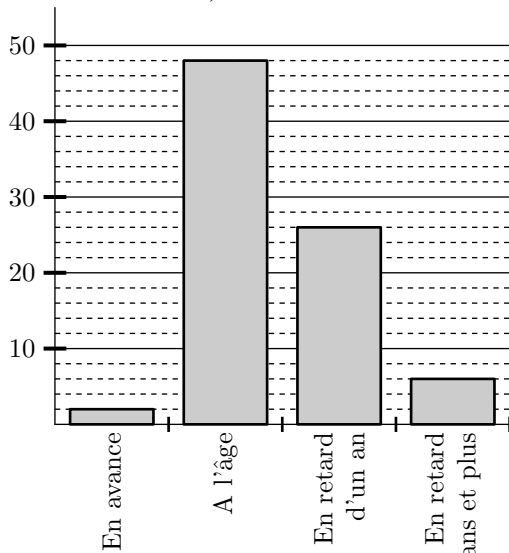
## Exercice 6

A la rentrée 2003, on comptait dans les écoles françaises :

- Des élèves à l'âge : sans avoir jamais redoublés
- Des élèves ayant redoublés une année
- Des élèves ayant redoublés deux ans ou plus
- Des élèves en avance

Le graphique ci-dessous représente , à la rentrée 2003, ces différentes "classes" d'élèves (faites attention aux unités):

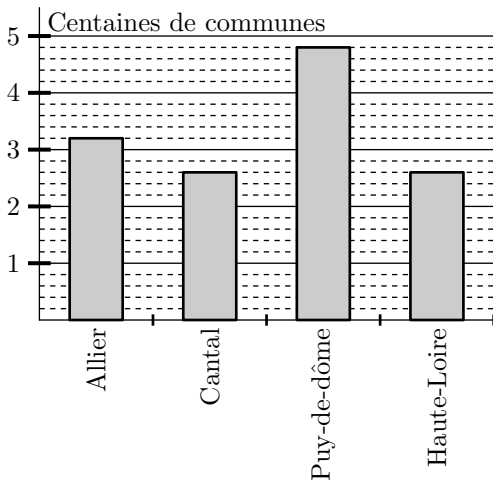
Nombre d'élèves  
(dizaine de milliers)



1. Combien d'élèves sont arrivés à l'âge à cette rentrée?
2. Au total, combien d'élèves ont déjà redoublés à cette rentrée?
3. Combien y a-t-il d'élèves en avance?

### Exercice 7

La région Auvergne comporte quatre départements : Allier, Cantal, Puy-de-Dôme, Haute-Loire. Le nombre de communes de ces départements est donné par ce diagramme en barres.

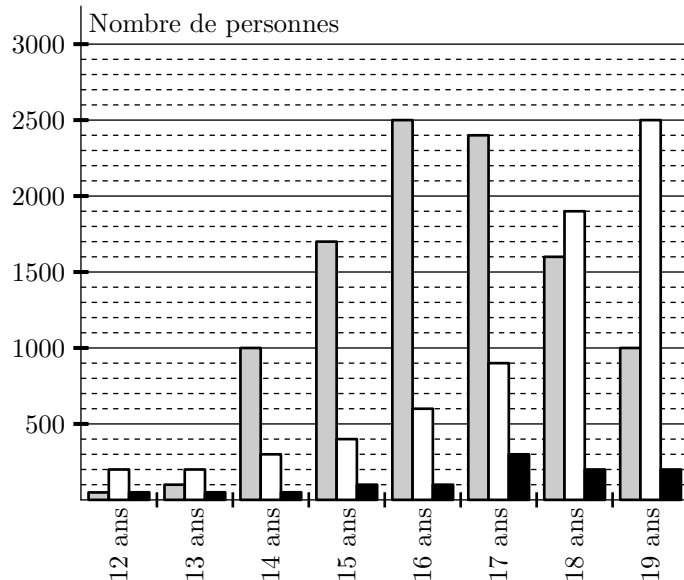


1. Quel département a le plus grand nombre de communes? Préciser le nombre de communes.
2. Deux départements ont à peu près le même nombre de communes. Lesquels? Combien de communes comptent-ils tous les deux?
3. Quel est le nombre total de communes de la région Auvergne?

### Exercice 8\*

Le diagramme en batons ci-dessous indique les victimes d'accidents de la route en 2003 en France :

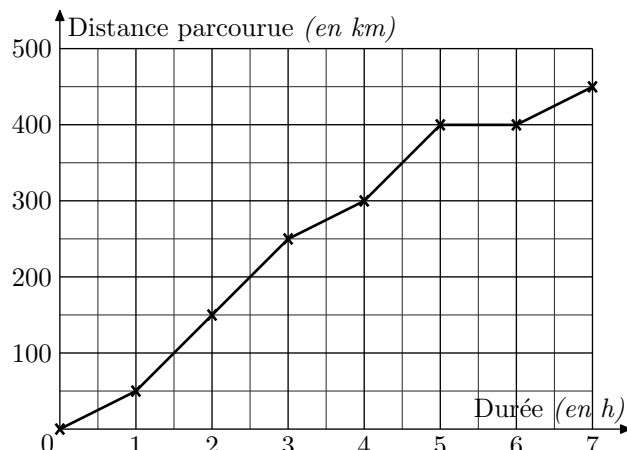
Cyclomotoristes Usagers de voitures de tourisme Motocyclistes



1. Parmi les usagers de voitures de tourisme, combien y a-t-il d'accidentés de 18 ans?
2. A quel âge le nombre d'accidentés cyclomotoristes est le plus grand? Combien d'accidentés cela représente-t-il?
3. A quels âges, le nombre d'accidentés cyclomotoristes est supérieur à 1500 personnes? Même question pour les usagers de voitures de tourisme.
4. Combien d'usagers de voitures de tourisme dont l'âge est compris entre 17 ans et 19 ans ont été accidentés?

### Exercice 9

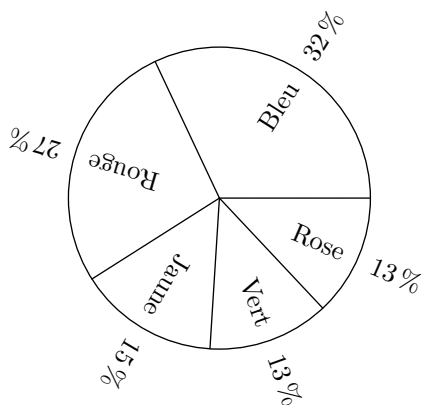
On représente, ci-dessous, la distance relevée sur le compteur de la voiture d'un automobiliste au fur et à mesure de son trajet :



1. Quel distance l'automobiliste a-t-il parcouru au bout de 1 h? 4 h? 7 h?
2. Au bout de combien de temps cet automobiliste a parcourue 150 km? et 400 km?
3. Au cours de son trajet, il a fait une pause. Combien de temps s'est-il reposé?

### Exercice 10

Un sondage auprès des élèves de la classe de sixième d'un établissement a permis d'obtenir les résultats en pourcentage relativement à l'ensemble des personnes interrogées :



1. Quel pourcentage d'élèves ont le rouge pour couleur préférée?
2. Quelle est la couleur la plus choisie par ces élèves?

### Exercice 11

On s'intéresse à trois classes de sixièmes d'un établissement scolaire. Le Volley-ball et le Football sont proposés en activité extra-scolaire et regroupent à eux deux 354 adhérents.

Voici quelques informations complémentaires recueillies :

- ➔ 76 filles se sont inscrites au Volley-Ball
- ➔ Le Volley-Ball compte 132 adhérents.
- ➔ Les garçons sont au nombre de 238.

	Volley-ball	Football	Total
Garçons			
Filles			
Total			

### Exercice 12\*

Une entreprise ferme aux mois de Juillet et Août. L'ensemble des 50 employés d'une entreprise prennent leurs congés pendant cette période.

On a les informations suivantes :

- 12 hommes ont pris leur vacances en Juillet.
- 28 personnes ont pris leur vacance en Août.
- L'entreprise compte 17 femmes

Reproduire et compléter le tableau ci-contre :

	Juillet	Août	Total
Femmes en vacances			
Hommes en vacances			
Total en vacances			

### Exercice 13

On a demandé à 20 élèves de choisir un entier compris entre 0 et 5. Voici leurs réponses :

2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 1 ; 0 ; 2 ; 4  
 1 ; 2 ; 5 ; 4 ; 1 ; 0 ; 1 ; 2  
 2 ; 4 ; 0 ; 3

1. Représenter ces données dans un tableau.
2. Quel a été l'entier le plus choisi?

### Exercice 14

Parmi un groupe de personnes, on compte des hommes et des femmes et des personnes majeures et des personnes mineures :

- Parmi les personnes majeures, on compte 16 femmes et 12 hommes.
- Ce groupe comprend 25 personnes mineures dont 14 sont des hommes.

1. Représenter ces données dans un tableau à double entrée.
2. a. Combien de personnes ont été prises en compte dans cette étude?  
 b. Combien de personnes de sexe masculin sont compris dans ce groupe?

