

5e - Chapitre 10 : Statistiques - Exercices - Feuille 2

- 29** Les quatre clubs de sports de la ville de Mortagne-sur-Cher comptent leurs licenciés. On obtient le tableau suivant :

	Enfants	Ados	Adultes	Total
La Juventus Football Club de Mortagne	26	34	36	96
Le Rebond Mortagnais Tennis Club	8	22	48	78
Le Boum Boum Club de Tir de Mortagne	0	8	22	30
Le Black Belt Judo Club Mortagnais	15	13	8	36
Total	49	77	114	240

- Combien de licenciés jouent au tennis ?
- Quel club accueille 36 licenciés au total ?
- Combien d'enfants font du football ?
- Quel club rassemble 22 adultes ?
- Que signifie le « 34 » présent dans ce tableau ?
- Combien y a-t-il de sportifs licenciés dans cette commune ?

- 33** Voici les effectifs du collège Molière :

		A	B	C	D	Total
6 ^e	garçons	12	11	13	11	47
	filles	14	12	12	13	51
5 ^e	garçons	9	11	12	9	41
	filles	16	15	14	15	60
4 ^e	garçons	12	12	14	9	47
	filles	16	15	13	16	60
3 ^e	garçons	8	12	13	11	44
	filles	15	14	9	12	50
Total		102	102	100	96	400

- Quel est le nombre total de filles au collège ?
- Dans quelle classe y a-t-il le plus d'élèves ?

- 59** On a relevé la taille (en cm) des joueurs d'un club de basket :

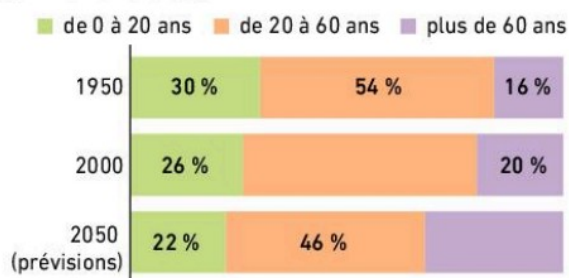
171 – 203 – 190 – 194 – 198 – 177 – 187 – 188 – 185 – 202 – 178 – 182 – 193 – 195 – 182 – 203 – 197 – 179 – 188 – 181 – 201 – 185 – 192 – 181 – 179.

- Sur papier ou sur une feuille de calcul de tableur, construire un tableau des effectifs regroupant les joueurs par taille dans des classes d'amplitude 10 cm du type :

	A	B	C	D	E
1 Taille (en cm)	de 170 à 179	de 180 à 189	de 190 à 199	de 200 à 209	
2 Effectif					

- Construire un diagramme à barres illustrant la répartition des joueurs dans les différentes catégories de taille.

- 31** Les trois diagrammes en bandes ci-dessous donnent la répartition de la population française par tranche d'âge :



- En 2000, quel était le pourcentage de personnes âgées de 20 à 60 ans en France ?
- Selon les prévisions, quel sera en 2050 le pourcentage de personnes âgées de plus de 60 ans en France ?

- 30** Lina, directrice d'une école de musique, a établi le tableau des effectifs de son école par niveau. Elle a malheureusement perdu une partie des données, il ne lui reste que celles-ci :

Catégories	Garçons	Filles	Total
Débutant	45	54	
Avancé	49		102
Confirmé		47	100
Expert			
Total		202	398

- Combien y a-t-il de garçons en Débutant ?
- Combien y a-t-il de filles en Confirmé ?
- Calculer le nombre total de Débutants.
- Calculer le nombre de filles en Avancé.
- Reproduire et compléter le tableau.

- 32** Au club Bed, les vacances sont reposantes. Les vacanciers se sont répartis entre cinq activités :

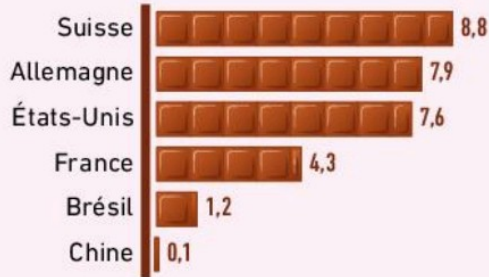
- 35 % ont choisi : « faire la sieste sous le cocotier » ;
- 27 % ont choisi : « bronzer sur la plage » ;
- 19 % ont choisi : « barboter dans la piscine » ;
- 12 % ont choisi : « regarder la télé en buvant de la grenadine avec des glaçons » ;
- 7 % ont choisi : « faire du sport ».

- Faire un tableau pour présenter ces résultats.
- Construire un diagramme circulaire illustrant la répartition des activités de ce centre de vacances après avoir fait les calculs d'angles nécessaires.



35

Voici la consommation annuelle de chocolat en kg par habitant en 2020 :



Présenter ces données dans un diagramme circulaire.

73 Compression de fichiers **pix 1.2**

Un logiciel de compression permet de réduire la taille de fichiers numériques.

Par exemple, une compression de 25 % permet de passer de 100 Mo à 75 Mo.

Maxime utilise son ordinateur pour réduire la taille de sept fichiers de photographies numériques.

• Avant compression

Ses fichiers pesaient respectivement :

2,4 Mo – 1,6 Mo – 3,2 Mo – 3,3 Mo –
4,3 Mo – 1,8 Mo – 3,8 Mo.

• Après compression à l'aide d'un logiciel

Les poids des fichiers sont les suivants :

128 ko – 112 ko – 244 ko – 232 ko –
221 ko – 168 ko – 199 ko.

Quel est le taux moyen de compression dans cette opération réalisée par Maxime ?



1 Mo = 1 000 ko.

53

Reproduire et compléter le tableau des effectifs et des fréquences des métiers dans l'entreprise de Martin :

Emplois	Menuisiers	Plombiers	Électriciens	Maçons	Total
Effectif	12		6		32
Fréquence (en %)		25 %			

83

L'écologie autour de moi

REPRÉSENTER • CALCULER • COMMUNIQUER D3 et D5

Le CO₂ (dioxyde de carbone) est un gaz présent naturellement dans l'air. Mais l'activité humaine produit aussi du CO₂ ce qui augmente le taux de ce gaz à effet de serre dans l'atmosphère, contribuant ainsi au réchauffement climatique.

À partir des années 2000, les scientifiques ont recherché l'origine de ces émissions par secteur d'activité et dans chaque pays.

Voici le bilan d'une étude récente :

Secteur d'activité	Émissions de CO ₂ dans le monde (en millions de tonnes)	Part des émissions mondiales de CO ₂ (en %)	
Industrie	15 680	Chine	28,2
Agriculture et forêt	12 150	USA	14,5
Bâtiment	9 020	Inde	6,6
Transport	7 010	Russie	4,7
Énergie	5 390	Japon	3,4

Source : Agence internationale de l'énergie.

1. Construire un diagramme circulaire illustrant la répartition des émissions de CO₂ par secteur d'activité.

2. Construire un diagramme semi-circulaire illustrant la répartition géographique des émissions de CO₂.