

Plaquette 2 – Lire, compléter et organiser des tableaux

Gestion de données – Sixième

Exercices

Méthode

Un tableau range des données pour qu'on les retrouve vite. On apprend à **lire** des tableaux variés (horaires, distances, étiquettes, tarifs), à **compléter** un tableau à double entrée grâce aux totaux, et à **organiser** soi-même une liste de données brutes : tableau d'effectifs, regroupement par tranches, tableau construit à partir d'un texte.

Exercice 1 – L'horaire du bus

Voici les horaires du bus de la ligne 4, le matin.

Arrêt	Bus 1	Bus 2	Bus 3
Gare	7 h 05	7 h 25	7 h 45
Mairie	7 h 18	7 h 38	7 h 58
Collège	7 h 26	7 h 46	8 h 06
Piscine	7 h 40	8 h 00	8 h 20

- À quelle heure le bus 2 passe-t-il au collège ?
- Combien de temps dure le trajet de la gare au collège ?
- Lina habite près de la mairie et doit être au collège avant 8 h. Quel bus doit-elle prendre au plus tard ?

Exercice 2 – Remonter les totaux

Le tableau donne le sport pratiqué par les élèves de sixième d'un collège. Compléter les cases vides.

	Football	Danse	Natation	Total
Filles	18	...	15	62
Garçons	...	9	...	58
Total	51	...	31	...

Exercice 3 – Organiser des pointures

Voici les pointures de chaussures des 20 élèves d'une classe :

36 37 38 36 39 37 38 38 40 37
38 39 36 38 37 41 38 39 37 38

- Ranger ces données dans un tableau d'effectifs.
- Quelle pointure est la plus fréquente ?

Exercice 4 - Regrouper par tranches

16 élèves ont indiqué leur temps de trajet jusqu'au collège, en minutes :

5 12 18 25 8 33 15 22 9 27 14 3 19 31 11 24

Compléter le tableau, puis dire combien d'élèves mettent moins de 20 minutes.

Durée (min)	De 0 à moins de 10	De 10 à moins de 20	De 20 à moins de 30	De 30 à moins de 40
Effectif	...	...	...	...

Exercice 5 - Températures de l'année

Le tableau donne la température moyenne de chaque mois dans une ville, en degrés Celsius.

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
°C	5	6	9	12	16	20	23	22	18	14	9	6

- Quel est le mois le plus chaud ? le plus froid ?
- Quel écart de température y a-t-il entre ces deux mois ?
- Pendant combien de mois la température moyenne dépasse-t-elle 15 °C ?

Exercice 6 - L'étiquette des céréales

Voici un extrait de l'étiquette d'un paquet de céréales.

	Pour 100 g	Pour un bol de 30 g
Glucides	80 g	...
Sucres	20 g	...
Fibres	5 g	...

- Compléter la dernière colonne.
- Combien de bols de 30 g contient un paquet de 750 g ?

Exercice 7 - Le distancier

Le tableau donne les distances par la route, en km, entre quatre villes.

	Lyon	Grenoble	Valence	Chambéry
Lyon	—	110	105	100
Grenoble	110	—	95	60
Valence	105	95	—	150
Chambéry	100	60	150	—

- Quelle est la distance Grenoble - Valence ?
- Un camion fait Lyon → Grenoble → Chambéry → Lyon. Quelle distance parcourt-il ?
- Pourquoi le tableau est-il « symétrique » ?

Exercice 8 - Les tarifs du cinéma

Voici les tarifs d'un cinéma.

	Lundi à vendredi	Samedi et dimanche
Moins de 14 ans	5 €	6,50 €
Étudiant	6,50 €	8 €
Adulte	9 €	11 €

Une famille (deux adultes, un étudiant et deux enfants de 10 et 12 ans) veut aller au cinéma. Combien économise-t-elle en y allant le mercredi plutôt que le samedi ?

Exercice 9 - Du texte au tableau

Un collège compte 480 élèves, dont 250 filles. 300 élèves sont demi-pensionnaires, parmi lesquels 160 filles ; les autres sont externes.

- Construire un tableau à double entrée (filles / garçons ; demi-pensionnaires / externes) avec les totaux.
- Combien de garçons sont externes ?

Exercice 10 - Des effectifs aux pourcentages

Les 50 élèves d'un club ont choisi leur activité.

Activité	Théâtre	Échecs	Robotique	Chorale
Effectif	12	8	19	11
Pourcentage	...	...	...	...

Compléter la ligne des pourcentages.

Exercice 11 - Chercher l'erreur

Dans ce tableau des médailles d'une compétition, une seule case est fausse. Laquelle ? La corriger.

Pays	Or	Argent	Bronze	Total
Pays A	12	9	7	28
Pays B	8	11	10	30
Pays C	5	6	11	22
Total	25	26	28	79

Exercice 12 - La semaine au musée

Voici le nombre de visiteurs d'un musée pendant une semaine.

Jour	lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.
Visiteurs	1 250	980	1 120	1 400	2 650	3 400	3 200

- a) Combien de visiteurs le musée a-t-il accueillis cette semaine ?
- b) Combien de visiteurs en moyenne par jour ?
- c) Quels jours la fréquentation a-t-elle dépassé cette moyenne ?

Exercice 13 - Construire un tableau à double entrée

Voici, pour 12 élèves, leur classe et s'ils jouent d'un instrument de musique.

Élève	Ali	Bea	Cyril	Dina	Emma	Fodé	Gaël	Hana	Iris	Jules	Kenza	Léon
Classe	A	B	A	A	B	B	A	B	A	B	A	B
Instrument	oui	non	non	oui	oui	non	oui	non	non	oui	oui	non

Construire un tableau à double entrée qui donne, pour chaque classe, le nombre d'élèves qui jouent ou non d'un instrument, avec les totaux.

Exercice 14 - Le classement du tournoi

Dans un tournoi de handball, une victoire rapporte 3 points, un match nul 1 point et une défaite 0 point.

Équipe	Victoires	Nuls	Défaites
Les Aigles	4	1	1
Les Loups	3	3	0
Les Lynx	5	0	1
Les Ours	2	2	2

- a) Calculer le nombre de points de chaque équipe.
- b) Établir le classement.

Exercice 15 - Synthèse : vrai ou faux

On a relevé le moyen de transport de 60 élèves.

	À pied	Vélo	Bus	Voiture	Total
6 ^e	8	5	12	5	30
5 ^e	10	7	9	4	30
Total	18	12	21	9	60

Dire si chaque affirmation est vraie ou fausse, en justifiant.

- a) Le bus est le moyen de transport le plus utilisé.
- b) Il y a plus d'élèves de 5^e à vélo que d'élèves de 6^e.
- c) La moitié des élèves viennent à pied ou à vélo.
- d) Un élève sur cinq vient en voiture.