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

a) À quelle heure le bus 2 passe-t-il au collège ?

b) Combien de temps dure le trajet de la gare au collège ?

c) 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

a) Ranger ces données dans un tableau d'effectifs.

b) Quelle pointure est la plus fréquente ?

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

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

a) Quel est le mois le plus chaud ? le plus froid ?

b) Quel écart de température y a-t-il entre ces deux mois ?

c) 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	…

a) Compléter la dernière colonne.

b) 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	—

a) Quelle est la distance Grenoble – Valence ?

b) Un camion fait Lyon → Grenoble → Chambéry → Lyon. Quelle distance parcourt-il ?

c) Pourquoi le tableau est-il « symétrique » ?

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

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.

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

b) 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

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

a) Combien de visiteurs le musée a-t-il accueillis cette semaine ?

b) Quel jour a été le plus fréquenté ? le moins fréquenté ?

c) Le week-end (samedi et dimanche) a-t-il accueilli plus de la moitié des visiteurs de la semaine ?

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
6e	8	5	12	5	30
5e	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 5e à vélo que d'élèves de 6e.

c) La moitié des élèves viennent à pied ou à vélo.

d) Un élève sur cinq vient en voiture.

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).