

Lire et construire un tableau pour résoudre un problème

Cherchons

Le jour de la photo de classe, tous les élèves ont acheté la pochette de deux photos. Cinq garçons ont commandé une pochette supplémentaire, trois filles ont commandé une petite photo supplémentaire et deux filles ont commandé une grande photo supplémentaire.



La petite photo coûte 6 €, la grande 10 € et la pochette avec les 2 photos coûte 14 €.



- Quel tableau peut-on construire pour expliquer clairement au photographe le nombre de photos qu'il doit développer et la somme qu'il va gagner en vendant ses photos ?

Je retiens

- Un tableau est une façon de **présenter clairement les données chiffrées** d'un énoncé.
- Il permet de lire **rapidement** des données et de leur **donner du sens**.
- Pour faciliter sa lecture, on lui donne un titre, on donne aussi un titre aux lignes et aux colonnes, puis on remplit les cases avec les données.

- Dans un tableau, on peut :
– **Prélever une information.**

Ex. : La coopérative a reçu 145 € pendant la deuxième période de l'année.

- **Faire des calculs.**

Ex. : À la fin de la première période, il restait 127,25 € dans la caisse de la coopérative. (210 – 82,75)

Bilan de fin d'année – Coopérative de la classe de CM2
4 colonnes

	Recettes	Dépenses	Reste
1 ^{re} période	210,00 €	82,75 €	127,25 €
2 ^e période	145,00 €	64,50 €	207,75 €
3 ^e période	72,00 €	118,35 €	161,40 €
4 ^e période	108,00 €	213,80 €	55,60 €
Total	535,00 €	479,40 €	55,60 €

6 lignes

Prélever des informations dans un tableau

- 1 * **Observe ce tableau, puis réponds par vrai ou faux.**

- En 2008, la Martinique comptait 378 200 habitants.
- La Guadeloupe était moins peuplée en 2015 qu'en 2013.
- La Guyane et la Réunion ont une population croissante.
- La population de la Réunion est trois fois plus grande que celle de la Martinique.
- La Guyane est le département le plus peuplé des quatre.

Population au 1 ^{er} janvier	2008	2013	2015
Guadeloupe	401 800	402 100	400 100
Martinique	397 700	385 600	378 200
Guyane	219 300	244 100	254 500
La Réunion	808 200	835 100	843 500

- 2 * **Observe ce tableau, puis réponds.**

- Quelle distance y a-t-il entre Berlin et Amsterdam ?
- Quelles sont les villes qui sont séparées par la plus grande distance ?
- Quelles sont les villes qui sont séparées par la plus courte distance ?
- Quelles sont les villes distantes de 1 100 km ?

Tableau des distances entre quelques grandes villes européennes

Km	Amsterdam	Athènes	Barcelone	Belgrade	Berlin
Amsterdam		2 865	1 537	1 767	659
Athènes	2 865		3 089	1 100	2 343
Barcelone	1 537	3 089		1 985	1 863
Belgrade	1 767	1 100	1 985		1 244
Berlin	659	2 343	1 863	1 244	

Utiliser un tableau pour calculer

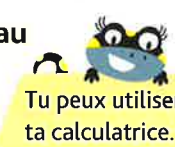
- 3 * **PROBLÈME** La bibliothécaire de l'école fait l'inventaire des livres de la BCD à la fin de l'année. Réponds aux questions.

Inventaire de la BCD

Genre	Neuf	En bon état	À réparer	À jeter
BD	65	52	12	8
Mangas	18	19	2	4
Romans	61	148	19	2
Illustrés	37	42	0	15
Documentaires	22	57	1	3
Dictionnaires et encyclopédies	10	16	2	1
Poésies	8	25	0	0
Journaux	0	107	0	0

- Dans la BCD, combien y a-t-il d'ouvrages neufs ?
- Combien y a-t-il d'ouvrages de poésie ?
- Dans quelle catégorie y a-t-il le plus de livres ? Combien ?
- Combien la bibliothécaire doit-elle jeter d'ouvrages ?
- Combien restera-t-il d'ouvrages dans cette BCD lorsque la bibliothécaire aura réparé les ouvrages abimés et jeté ceux qui ne sont pas récupérables ?

- 4 * **PROBLÈME** Observe ce tableau des dépenses de M. Leconte, puis fais les calculs nécessaires pour répondre aux questions.



Dépenses en €	J	F	M	A	M	J
Loyer	580	580	580	580	580	580
Électricité	60	62	60	55	55	45
Alimentation	317	412	325	296	387	299
Habillement	75	119	87	61	12	42
Impôts	135	135	135	135	135	135
Loisirs	22	37	43	31	39	48

- De combien le loyer a-t-il augmenté entre janvier et juin ?
- Combien M. Leconte paie-t-il d'impôts par trimestre ?
- Combien a-t-il dépensé en mars ?
- Combien a-t-il dépensé en loisirs pendant ces 6 mois ?

Construire un tableau

- 5 * **PROBLÈME** Lis le texte suivant et réponds aux questions.

En 2006, 6 700 vélos électriques ont été vendus, c'est 3 300 de moins qu'en 2007 et 17 000 de moins qu'en 2009. En 2010, les ventes atteignent 30 000 vélos, puis ne cessent de progresser, avec 37 000 vélos vendus en 2011, 11 000 de plus en 2012 qu'en 2011, pour atteindre 55 000 en 2013.

- Construis le tableau des ventes de vélos électriques en France.
- Combien de vélos électriques ont été vendus en France entre 2006 et 2013 ?

DÉFI MATHS

Mène une enquête auprès du directeur de ton école sur le nombre d'élèves dans chaque classe. Ensuite, construis un tableau des effectifs, par sexe et par classe, de tous les élèves.