

Lire un tableau

1 La distance de freinage est la distance parcourue entre l'instant où le frein est actionné et l'arrêt du véhicule. Voici les valeurs pour une voiture en bon état et sur route sèche.

Vitesse en km/h	30	50	90	110	130
Distance de freinage en m	4,4	12,3	39,9	59,5	83,2

a. Sur route sèche, quelle est la distance de freinage à 110 km/h ?

b. Sur route sèche, quelle vitesse correspond à une distance de freinage supérieure à 70 m ?

On suppose que, sur route mouillée, la distance de freinage est doublée.

c. Sur route mouillée, quelle est la distance de freinage à 50 km/h ?

d. Sur route mouillée, quelles vitesses correspondent à une distance de freinage supérieure à 70 m ? Que remarques-tu ?

2 Voici une partie de l'emploi du temps des 6^eB.

	Lundi	Mardi	Mercredi
8h	Français		E.P.S.
9h	Maths	S.V.T	Maths
10h	E.P.S.	Anglais	Technologie
11h	E.P.S.	Hist. Géo.	
Repas			
13h30	Hist. Géo.	Français	
14h30	Éducation Musicale	Français	
15h30	Anglais	Arts Plastiques	

a. Quel cours ont les 6^eB le mardi à 10 h ?

b. Quand ont-ils cours d'Éducation Musicale ?

c. Quand ont-ils cours de S.V.T. ?

d. Combien d'heures de Français ont-ils en ce début de semaine ? Précise les horaires.

e. Dans quelles matières peuvent-ils avoir des devoirs du lundi au mardi ?

f. Quelles affaires doit mettre un élève de 6^eB dans son sac pour aller en classe le mercredi ?

3 Les notes obtenues à deux devoirs par cinq élèves sont données dans le tableau ci-dessous.

	Célia	Pierre	Rachid	Alissa	Kévin
Devoir 1	18	11,5	10	14,5	12
Devoir 2	14,5	12	14	10,5	16

a. Quelle est la note de Rachid au devoir 1 ?

b. Qui a eu la meilleure note au devoir 2 ?

4 Voici un extrait de tarifs, début 2012, pour l'envoi d'une lettre prioritaire. Pour expédier une lettre recommandée, on paie le timbre auquel s'ajoute le prix de la recommandation.

Masse jusqu'à	20 g	50 g	100 g	250 g	500 g
Tarif	0,60 €	1,00 €	1,45 €	2,40 €	3,25 €

Recommandation	R1	R2	R3
Tarif	2,78 €	3,38 €	4,28 €

a. Combien coûte l'envoi d'une lettre prioritaire de 25 g ? De 51 g ? De 499 g ?

b. Combien coûte l'affranchissement d'une lettre recommandée de 100 g de valeur R2 ?

5 Voici un extrait d'horaires de trains TER.

	TER 1	TER 2	TER 3	TER 4	TER 5
Belfort	7:22	8:12	9:10	18:45	20:14
Héricourt	7:32	8:20	9:18		20:23
Montbéliard	7:40	8:27	9:25	18:59	20:30
L'Isle-sur-le Doubs	7:57	8:41	9:45		20:44
Clerval	8:07	8:50	9:56		20:53
Baume-les-Dames	8:20	9:03	10:09		21:06
Roche-lez-Beaupré		9:22			
Besançon	8:44	9:30	10:32	19:56	21:29

a. Que signifient les cases vides du tableau ?

b. Malika veut arriver à Besançon avant 10 h. Elle part de Clerval. Quel(s) train(s) peut-elle choisir ?

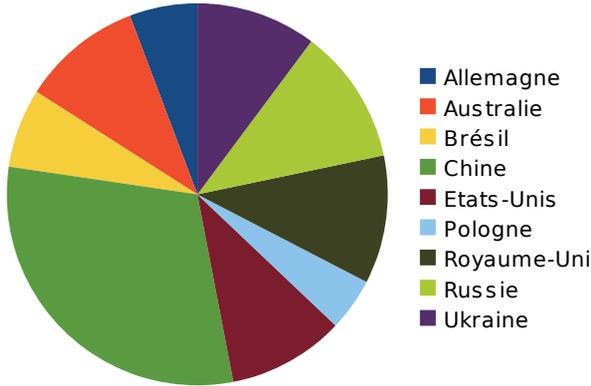
c. Finalement, elle prend le train de 8 h 50. Quelle est la durée du trajet ?

d. Luc part de Belfort pour Besançon après 18 h. Il veut comparer la durée de trajet des trains possibles. Quel train est le plus rapide ?



Lire un graphique

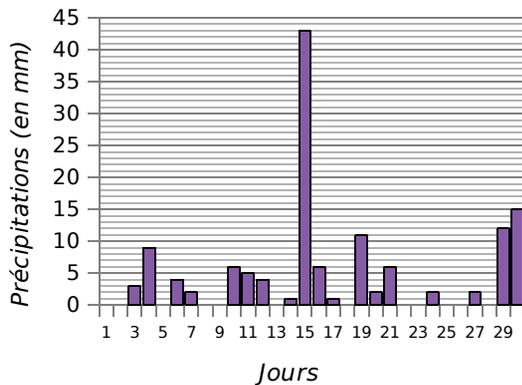
6 Le graphique ci-dessous représente la répartition des médailles d'or gagnées aux Jeux Paralympiques de 2012 pour ces neuf pays.



Explique chacune de tes réponses.

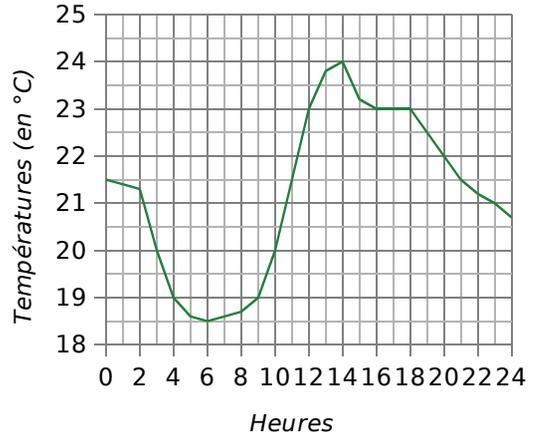
- Quel pays a gagné le plus de médailles d'or ?
- Parmi ces neuf pays, quels sont ceux qui ont gagné moins de médailles d'or que le Brésil ?
- Recopie et complète : La Chine a gagné ... fois plus de médailles que les États-Unis.

7 Le club Météo du collège de Sésaville propose ce diagramme représentant les précipitations en avril 2012.



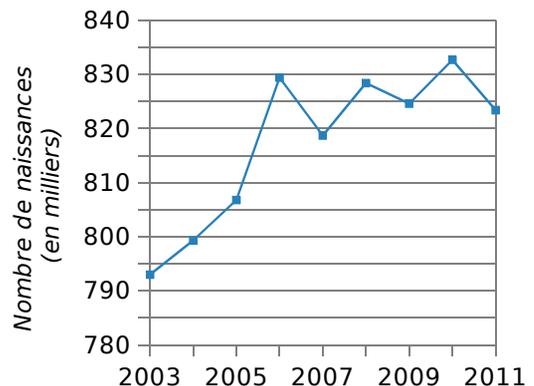
- Quelle quantité d'eau en millimètres est tombée le 4 avril ?
- Quels sont les jours du mois sans pluie ?
- Que s'est-il passé le 15 avril ?
- Combien de jours est-il tombé plus de 8 mm de pluie ?
- Quelle quantité d'eau en millimètres est tombée entre le 20 et le 30 avril ? Compare avec la quantité d'eau tombée le 15 avril.

8 Le graphique représente les températures relevées toutes les heures, pendant une journée, par la station météo de Sésaville.



- Quelle était la température à 10 h ? À 21 h ?
- À quelles heures a-t-il fait 19°C ?
- Quelle est la température relevée la plus élevée ? La plus basse ?
- Quel est l'intervalle de temps dans lequel la température a augmenté ?
- Sachant que Sésaville est située au centre de la France, détermine en quelle saison ces températures ont pu être relevées.

9 Ce graphique représente les naissances en France entre 2003 et 2011. *Source : INSEE*



- Durant cette période, en quelle année y a-t-il eu le plus de naissances en France ?
- Que peut-on dire du nombre de naissances entre 2003 et 2006 ?
- En quelles années y a-t-il eu plus de 825 000 naissances en France ?

Organiser dans un tableau

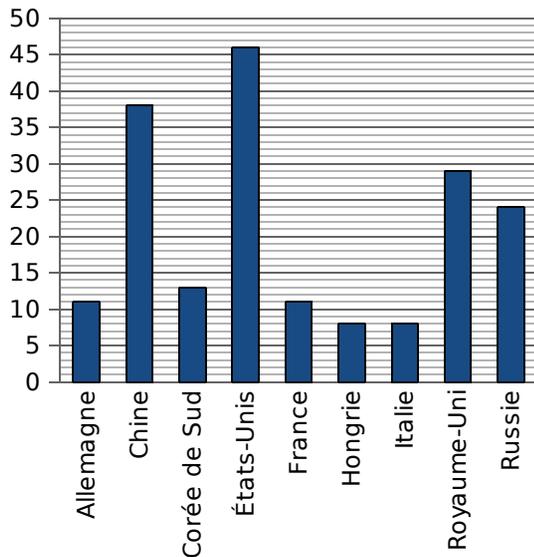
10 Un collège compte 240 élèves de 4^e. Les élèves sont, soit demi-pensionnaires (D.P.), soit externes. Chacun de ces élèves étudie une 2^e langue au choix : anglais, allemand ou espagnol.

a. Recopie et complète le tableau.

	Anglais	Allemand	Espagnol	Total
D.P.		40	60	130
Externes				
Total	66	72		

- b. Combien d'élèves étudient l'anglais en LV2 ?
 c. Combien de D.P. ont espagnol en LV2 ?
 d. Combien d'externes ont allemand en LV2 ?
 e. Combien d'élèves sont externes ?

11 Voici le nombre de médailles d'or obtenues aux J.O. de 2012 par les neuf premiers pays.

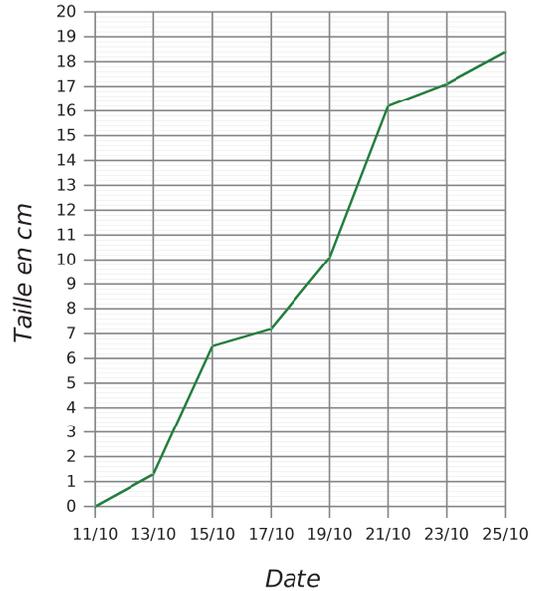


a. Recopie et, à l'aide du graphique, complète le tableau.

Pays	Nombre de médailles d'or
Allemagne	11
Chine	...
...	...

b. Quelles sont les quatre nations qui ont eu le plus de médailles d'or ? Combien en ont-elles obtenu à elles quatre ?

12 Nathalie a fait germer des lentilles. Tous les deux jours, elle prélève une jeune pousse et la mesure. Elle a tracé le graphique ci-dessous.



Récapitule ces données dans un tableau.

Date	11/10	13/10	...
Temps en jours	0	2	...
Taille en cm			...

13 Avec un tableur

Le tableau ci-dessous indique des grandeurs physiques et démographiques des pays et territoires constituant la Mélanésie.

	A	B	C
1	Pays et territoires De Mélanésie	Superficie terrestre (en km ²)	Densité en 2005 (nombre d'habitants au km ²)
2	Îles Fidji	18 272	45
3	Îles Salomon	28 370	17
4	Nouvelle-Calédonie	18 576	13
5	Papouasie-Nouvelle-Guinée	462 840	13
6	Vanuatu	12 190	18

- a. Copie ce tableau dans une feuille de calcul.
 b. Dans la cellule D2, écris la formule $=B2*C2$. À quoi correspond le nombre obtenu ? De la même façon, programme les cellules D3 à D6.
 c. Programme la cellule D7 pour qu'elle calcule le nombre total d'habitants de la Mélanésie.
 d. En 2012, la densité des Îles Fidji est de 48, celle des Îles Salomon est de 20, celle de Nouvelle-Calédonie et de Papouasie-Nouvelle-Guinée est de 14 et celle du Vanuatu est de 21. Modifie ta feuille de calcul pour déterminer le nombre total d'habitants en Mélanésie en 2012.



14 Voici les résultats de deux élèves lors d'une séance LaboMEP.

Paul		
1 -	- Compléter une addition posée	5/5
2 -	- Compléter une soustraction posée	5/5
3 -	- Les bonnes données	9/10
4 -	- Les bonnes opérations	5/10
5 -	- Résolution	8/10
Emilie		
1 -	- Compléter une addition posée	5/5
2 -	- Compléter une soustraction posée	5/5
3 -	- Les bonnes données	8/10
4 -	- Les bonnes opérations	4/10
5 -	- Résolution	10/10

- Bonne réponse à la 1^e tentative
- Mauvaise réponse à la 1^e tentative et bonne réponse à la 2^e tentative
- Mauvaise réponse aux deux tentatives

- a. Combien Paul a-t-il totalisé de bonnes réponses (après la 1^e ou la 2^e tentative) dans l'exercice 5 ?
- b. Compare les résultats de ces élèves à l'exercice 3.
- c. Recopie et complète le récapitulatif de la séance (colonnes 2, 3 et 4).

	Nombre de ■	Nombre de ■	Nombre de ■	Score /40
Paul				
Émilie				

- d. Le professeur compte 1 point par réponse vert clair, 0,5 point par réponse vert foncé, et 0 sinon. Quels sont les scores de Paul et d'Émilie ? Complète alors le tableau (colonne 5).

15 Avec un tableur

- a. Reprends l'exercice **14** en programmant le score de chaque élève.
- b. Le professeur décide d'être plus indulgent en mettant 0,8 point par réponse vert foncé. Modifie ta feuille de calcul puis donne, dans ces conditions, les scores de chaque élève.

16 Un site de service de vidéos à la demande propose exclusivement des comédies, des films d'aventure et des films policiers. On peut y lire :

Un total de 345 films

Parmi les 125 films français, sont disponibles : 35 comédies, 42 films d'aventure et de nombreux films policiers.

Parmi les films étrangers, sont disponibles : 67 films policiers, 78 comédies et un grand choix de films d'aventure.

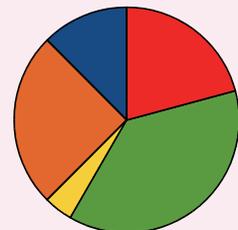
- a. Calcule le nombre de films étrangers.
- b. Dans un tableau, rassemble toutes les données précédentes.
- c. Complète ensuite ce tableau, en notant les calculs effectués.
- d. Combien de films d'aventure propose ce site ?

17 Une entreprise a dépensé 14 400 € en 2012 pour l'entretien de ses voitures.

- a. Ouvre une feuille de calcul puis recopie ce tableau.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Marque de voitures	Marque A	Marque B	Marque C	Marque D	Marque E	
2	Nombre de voitures	2	3	3	4	8	
3	Dépense par voiture en €	300	1000		1350	450	
4	Dépenses totales en €						14400

- b. Programme les cellules B4, C4, E4 et F4 pour qu'elles calculent la dépense totale par marque de voitures.
- c. Programme la cellule D4 puis la cellule D3.
- d. Reproduis ce tableau sur ton cahier ou imprime-le.
- e. Quelle est la dépense d'entretien pour une voiture de la marque C ?
- f. Les dépenses totales d'entretien ont été représentées dans le diagramme circulaire ci-contre mais la légende a été effacée. Rétablis cette légende.



- g. En 2013, les dépenses pour chaque marque de voitures augmentent de 55 €. Modifie légèrement ta feuille de calcul pour calculer en G4 la dépense totale pour l'entretien de tous les véhicules de cette entreprise en 2013. Reproduis alors ce tableau sur ton cahier.