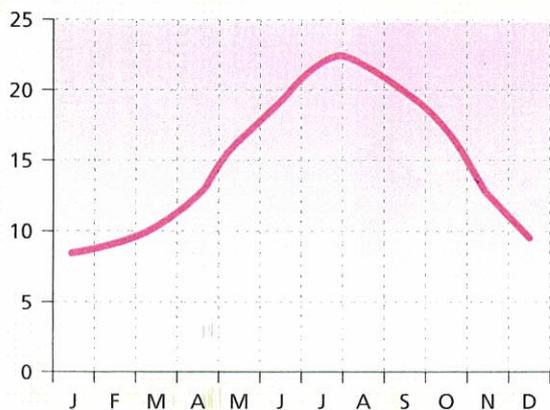


S'exercer, résoudre

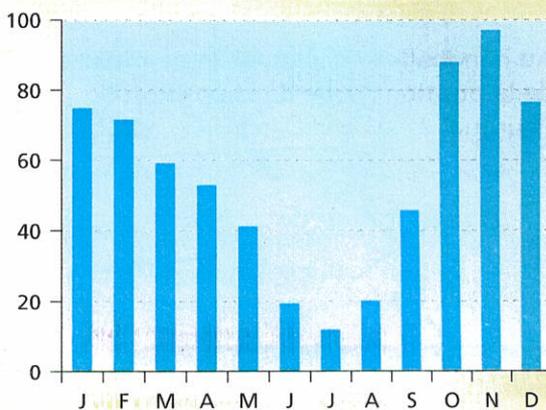
Banque d'exercices et de problèmes n° 23 p. 113.

1) Les graphiques ci-dessous donnent la température et les hauteurs de pluie relevées à Ajaccio, en Corse, en 2002.

Température (en °C)



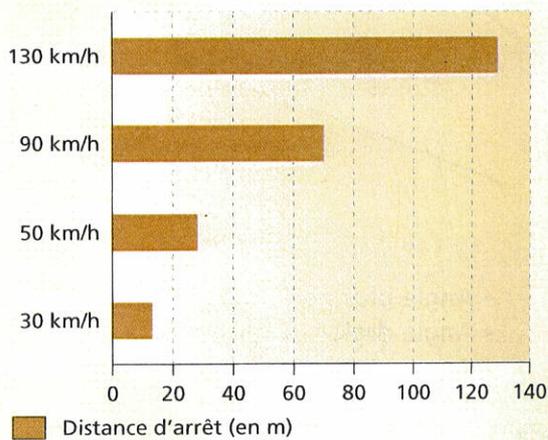
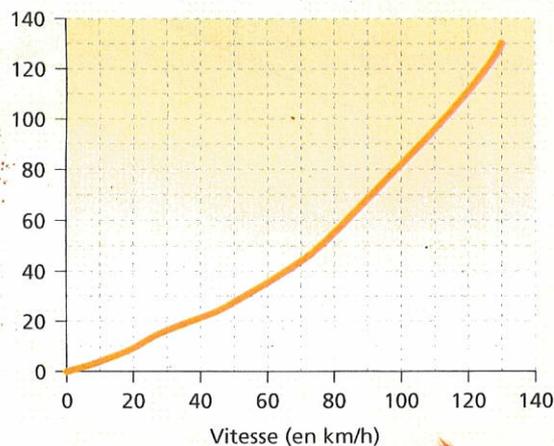
Pluie (en mm)



- Quels sont les deux mois les plus chauds à Ajaccio ? Quel est le mois le plus pluvieux ?
- Quels sont les mois où la température est inférieure à 15 °C ?
- Quel mois est-il tombé 40 mm de pluie ?

2) En automobile, on ne s'arrête pas dès que l'on appuie sur la pédale de frein. Entre le moment où surgit l'obstacle et l'instant où l'on s'arrête, le véhicule parcourt une distance, appelée distance d'arrêt, comme le montrent ces graphiques.

Distance d'arrêt (en m)



- Quel graphique permet de mieux se rendre compte que la distance d'arrêt dépend de la vitesse ? Quel est le plus précis ?
- Quelle est la distance d'arrêt lorsqu'on roule à 50 km/h ? À 130 km/h ?
- Quel graphique permet de connaître la distance d'arrêt à n'importe quelle vitesse ? Quelle est cette distance lorsqu'on roule à 70 km/h ?
- Cette distance peut doubler si le conducteur a bu de l'alcool. Dans ce cas, quelle est la distance d'arrêt à 130 km/h ?

Calcul réfléchi

Trouve la consigne, puis écris les 8 nombres suivants.
1,005 ; 1,004 ; 1,003 ; ...

Le coin du chercheur

Comment, à l'aide de deux bidons, l'un d'une contenance de 5 litres et l'autre de 3 litres, peut-on mesurer une quantité de 4 litres ?

Comprendre et choisir

- A** Affiche le nombre 6,154 sur l'écran de ta calculatrice. Sans l'éteindre et sans effacer ce nombre, affiche 6,184. Compare ta méthode avec celles de tes camarades. Trouve ce nombre en effectuant une seule opération.
- B** À partir du nombre 6,184 et en appliquant les mêmes consignes, affiche le nombre 6,19 en une seule opération.
- C** Halima et Anatole se lancent un défi. Ils affichent 78,25 sur l'écran de leur calculatrice puis, sans l'éteindre et sans effacer le nombre, ils doivent afficher le nombre 76,3 en effectuant le moins d'opérations possible.
- Observe ce que font Halima et Anatole.

Halima tape ...	La calculatrice affiche...
7 8 . 2 5	78.25
- 0 . 2 5	78
...	76
...	76.3

Anatole tape ...	La calculatrice affiche...
7 8 . 2 5	78.25
+ ...	78.3
...	76.3

- Complète les calculs effectués par Halima et Anatole.
- Qui a remporté le défi ?
- Trouve le résultat en une seule opération.



S'exercer, résoudre

Banque d'exercices et de problèmes n° 36 p. 11

Pour chaque exercice, écris sur ton cahier le programme de calcul.

- 1) Parmi les touches **0 2 . + - ×**, lesquelles permettent de passer de 2,2 à 4,22 en une seule opération ? Écris cette opération.

- 2) Pour chaque cas, affiche le premier nombre sur l'écran de la calculatrice, puis trouve le second nombre en une seule opération.

	a	b	c	d	e
Premier nombre	52,35	103,6	27,2	104,5	42,75
Second nombre	52,3	104,62	17,3	84,25	44,25

- 3) Trouve le second nombre à partir du premier en une seule opération. Trouve les cas où deux solutions sont possibles.

	a	b	c	d	e
Premier nombre	51,01	84,8	51,6	18,44	5,02
Second nombre	102,02	21,2	17,2	8,22	25,1

- 4) Écris les opérations qui permettent d'afficher les nombres ci-dessous sans utiliser les touches

0 . 5 .
0,5 ; 0,25 ; 0,75 ; 1,5

Tu peux utiliser plusieurs fois la même touche.



Problèmes : procédures personnelles (3)

Objectif : Élaborer une démarche originale pour résoudre des problèmes de logique.

Calcul mental

Calculer le quotient entier.
42 : 7, ...

Chercher, argumenter

● À toi de chercher seul ou avec ton équipe.

Tony est plus grand que Boris, que Mélina et que Coraline.
Boris est plus grand que Mélina.
Coraline est plus grande que Boris et Mélina.
Denis est plus grand que Boris et Tony.
Range ces enfants dans l'ordre croissant de leur taille.



● Voici la méthode de Naïma.

Elle écrit les prénoms sur des bouts de papier.

TONY

BORIS

MÉLINA

CORALINE

DENIS

Elle lit et elle range les prénoms au fur à mesure.

TONY

BORIS

MÉLINA

Continue avec CORALINE . Termine avec DENIS .

- a. As-tu fait comme elle ?
- b. As-tu trouvé le même rangement ?

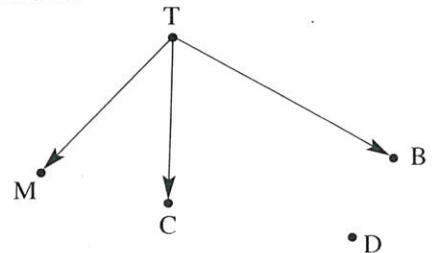
Tu as découvert des outils pour résoudre des problèmes de logique.



● Voici la méthode de Paul.

Il a dessiné un schéma sur une feuille.
La flèche signifie « ... est plus grand que... ».

- a. Explique ce schéma à tes camarades. Reproduis-le en dessinant toutes les flèches.
- b. Écris le rangement. Est-ce le même que le tien ?



S'exercer, résoudre

Banque d'exercices et de problèmes n°s 37 et 38 p. 114.

- 1) Samuel est plus farceur que José mais moins farceur que Ouassila.
Antoine est plus farceur que Ouassila mais moins farceur que Karim.

Range ces enfants du plus farceur au moins farceur.



- 2) Zoé est plus âgée que Lucette. Armande est née avant Pierrette ; elle est aussi plus jeune que Lucette.

Range ces quatre amies de la plus jeune à la plus âgée.