

- 4 Détermine par écrit le résultat des opérations suivantes :
- a) $12 - -46$ b) $52 + -618$ c) $-702 \div 9$ d) $-810 \div -9$
 e) $288 - 129$ f) -24×-30 g) $-28 + -69$ h) $-125 - -88$
 i) $304 - -124$ j) $100 \div -100$ k) $1\ 224 \div 24$ l) -18×-7

- 5 En tenant compte de la priorité des opérations, calcule chaque expression.
- a) $(-9 + -3) \times -2$ b) $2 \times -3 + 4 \times -2$
 c) $(-6 - 4) \div -2$ d) $-18 - -2 + -4$
 e) $-8 \times -4 \div -8 + 2$ f) $(-12 + -2) \div (-16 + 2)$
 g) $-2 \times -3 + -8 \times -1$ h) $2 \times (-3 + -4) - -3$

- 6 En tenant compte de la priorité des opérations, calcule ces expressions.
- a) $(-9 + -3) \times (-4 - -9)$ b) $(12 + (-8 + -2)) + 3 \times -2$
 c) $(12 - (-3 \times -4) + 12) \times (-3)$ d) $(-6 + 2 \times (3 - -6)) \times -3$
 e) $(3 + 2 \times (-24 \div 6) - 2) \div -7$ f) $2 \times (9 - 12 \div 4 + 2 \times (-5))$

- 7 Détermine quel entier remplace la lettre n .
- a) $n + -2 = 4$ b) $12 - n = 14$ c) $n + -6 = -8$ d) $-12 - n = 10$
 e) $12 - n = -2$ f) $2 \times n = -14$ g) $2 \times n + -2 = -8$ h) $12 \div n = -2$
 i) $-24 \div n = 3$ j) $n + -2 = 6$ k) $n \times -7 = -21$ l) $2 \times n \div -6 = -2$

- 8 La réfrigération, la surgélation et la lyophilisation sont des procédés de conservation des aliments par le froid. Le point de réfrigération est de 3°C , le point de surgélation est de -18°C et celui de lyophilisation est de -60°C .
- a) Combien de degrés séparent les températures des deux premiers procédés?
 b) Combien de degrés séparent les températures des deux derniers procédés?

La lyophilisation dessèche l'aliment très rapidement.

- 9 Les météorologistes calculent également le «degré du jour de croissance» qui permet de déterminer le degré de croissance des plantes. Le «degré du jour de croissance» est déterminé à partir de la moyenne du jour, à laquelle on soustrait 5.

Moyenne du jour = $(\text{max.} + \text{min.}) \div 2$ et «degré du jour de croissance» = moyenne du jour - 5.

Si le nombre obtenu est positif, il y a eu croissance. Plus le nombre est élevé, plus forte est la croissance.

Complète les tableaux ci-dessous et détermine la semaine où la croissance a été la plus forte pour les plantes.

SEMAINE 1							
Jour	L	M	M	J	V	S	D
Max.	18	14	4	9	16	18	26
Min.	-2	0	-2	-5	4	12	22
M.J.							
D.J.C.							

SEMAINE 2							
Jour	L	M	M	J	V	S	D
Max.	28	22	10	-2	-4	12	24
Min.	16	14	0	-8	0	6	18
M.J.							
D.J.C.							

- 10 Au golf, jouer la normale, c'est jouer ce qui a été prévu pour le trou. On emploie d'autres mots pour désigner différentes performances.

Désignation des résultats au golf	
Nom	Performance
Albatros	-3
Aiglon	-2
Oiselet	-1
Normale	0
Bogey	+1
Bogey double	+2



La troisième journée d'un championnat, un joueur a fait 1 albatros, 2 aiglons, 6 oiselets, 4 normales, 3 bogués et 1 bogey double.

- a) Donne la chaîne d'opérations qui exprime le résultat de ce joueur.
 b) Calcule le résultat de cette chaîne.
 c) Quelle est la moyenne de ce joueur après ces 3 jours si ses deux autres résultats sont -6 et -4?
- 11 Découvre deux entiers qui ont :

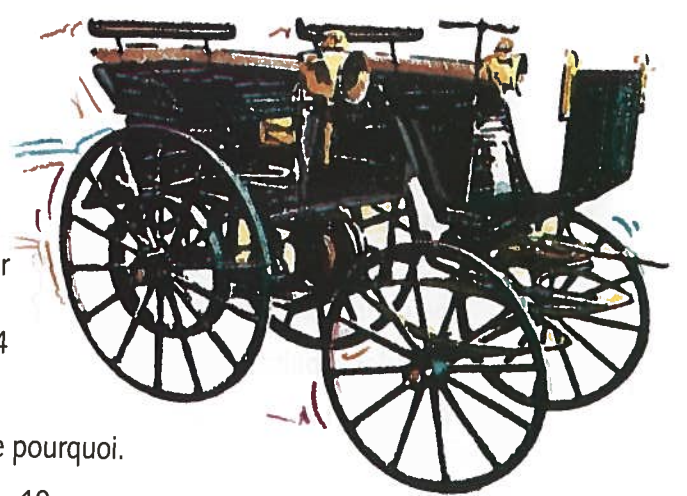
- a) une somme de 2 et un produit de -24;
 b) une différence de 9 et un produit de -20.

- 12 En utilisant au maximum deux opérations et des parenthèses (si cela est utile), écris :
- a) -4 en utilisant -8, 6 et 2; b) 16 en utilisant -4 et 2;
 c) 36 en utilisant -6, -2 et 3; d) -8 en utilisant -3, 2 et 1.

- 13 Quand une voiture freine, elle perd de la vitesse. On dit qu'elle décélère. On calcule une décélération en faisant les calculs suivants :

$$\text{décélération} = \frac{\text{vitesse finale} - \text{vitesse initiale}}{\text{temps}}$$

Quelle est la décélération d'une voiture qui doit freiner brusquement pour éviter de heurter un animal si elle passe de 76 km par heure à 0 km par heure en 4 secondes?



C'est l'Allemand Gottlieb Daimler qui construisit la première automobile avec moteur à essence en 1893.

- 14 Laquelle de ces deux situations est impossible? Indique pourquoi.
- A) Deux entiers ont une somme de 9 et un produit de -10.
 B) Deux entiers ont un produit de -8 et un quotient de 2.
- 15 Écris une petite lettre de 5 lignes à un ami ou à une amie pour lui décrire l'opération et la règle de signes qui t'ont causé le plus de problèmes.