

## 4 La soustraction des nombres entiers

### EXERCICES ENSEMBLE

Ce mois-ci, pour ses adhérents, un site Internet propose des promotions sur plusieurs articles. Quel est le montant de la réduction pour chaque article ?



Effectuer une **soustraction**, c'est calculer une **différence**.

On commence par calculer l'**ordre de grandeur** du résultat.

**Exemple :**  $7\ 000 - 5\ 866$

Ordre de grandeur :  $7\ 000 - 6\ 000 = 1\ 000$

$$\begin{array}{r} 7\ 10\ 10\ 10 \\ -\ 5\ 866 \\ \hline 1\ 134 \end{array}$$

**Attention !** Bien poser les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, les milliers sous les milliers...

1 Pose et effectue ces soustractions.

- $3\ 506 - 1\ 999$
- $13\ 506 - 499$
- $6\ 064 - 2\ 293$
- $516\ 001 - 12\ 012$
- $58\ 408 - 2\ 489$
- $724\ 372 - 202\ 583$

2 Complète le tableau en effectuant les soustractions lorsque c'est possible.

A	B	A - B	B - A
1 050	502		
293	658		
4 988	14 556		
18 300	14 999		
86 331	27 709		
122 444	356 777		

3 Calcule l'ordre de grandeur de chaque différence, puis donne le résultat exact en utilisant ta calculatrice.

- $15\ 976 - 6\ 096$
- $385\ 513 - 9\ 886$
- $75\ 126 - 10\ 985$
- $414\ 790 - 18\ 947$

4 Recopie et complète les soustractions.

$$\begin{array}{r} 8\ 4\ 5\ \cdot \\ -\ 7\ \cdot\ 8 \\ \hline 4\ \cdot\ 2\ 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4\ \cdot\ 7\ 9 \\ -\ 1\ 4\ \cdot\ 4 \\ \hline \cdot\ 9\ 3\ \cdot \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9\ 4\ 5\ 8 \\ -\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot \\ \hline 1\ 6\ 9\ 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8\ 2\ 3\ 2\ 7 \\ -\ \cdot\ 1\ \cdot\ \cdot\ 9 \\ \hline 2\ \cdot\ 8\ 0\ \cdot \end{array}$$

Vérifie tes calculs à l'aide d'une addition.

5 Effectue les opérations et vérifie à l'aide de ta calculatrice.

- $6\ 748 - (552 + 449)$
- $3\ 094 - (567 + 304)$
- $17\ 545 - (6\ 600 + 1\ 330)$
- $148\ 907 - (90\ 000 + 45\ 660)$

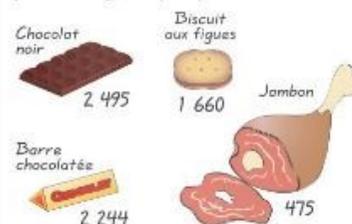
6 Parmi ces nombres, trouve les deux nombres dont la différence est égale à 8 922.

$$\begin{array}{ccc} 37\ 802 & 45\ 324 & 56\ 402 \\ 65\ 324 & 77\ 402 & \end{array}$$

7 Philippe le bûcheron a un problème. Il doit livrer 1 348 tonnes de bois à la menuiserie. Dans son camion, il n'a le droit d'en transporter que 132 tonnes.

- Après son premier voyage, combien lui restera-t-il de bois à transporter ?
- Combien doit-il faire de voyages ? N'utilise que la soustraction et ta calculatrice pour trouver le résultat.

8 Voici la valeur énergétique en kilojoules, pour 100 g, de quelques aliments.



- Calcule la différence de valeur énergétique entre la barre chocolatée et le chocolat noir.
- Calcule la différence de valeur énergétique entre 300 g de jambon et 100 g de biscuits aux figues.

**Au nombre 31 053 :**

- enlève 8 dizaines,
- puis quatre unités de mille,
- puis 12 unités.

Quel nombre obtiens-tu ?

Quel nombre as-tu retranché à 31 053 pour obtenir ce résultat ?

LE TRAVAILLE SEULE!

À TOI DE JOUER...

Effectue les soustractions suivantes. Utilise ta calculatrice.

- $168 - 45$
- $708\ 451 - 101\ 670$
- $5\ 753 - 1\ 230$
- $1\ 555 - 582$

Chaque résultat permet de trouver un mot invariable si tu utilises le code ci-dessous.

e	s	u	r	p	o	d	a	n	c
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

### LA SOUSTRACTION DES NOMBRES ENTIERS

9 Robert Schumann, pianiste et compositeur allemand, est né en 1810 et mort en 1856. Franz Schubert, compositeur autrichien, est né à Vienne en 1797 et décédé en 1828.

- À quel âge chacun est-il mort ?
- Calcule les âges de Schumann et Schubert en 1820.
- Trouve les deux manières de calculer la différence d'âge entre les deux musiciens.



Robert Schumann



Franz Schubert

10 Voici le relevé du compteur électrique de la famille Héliode à différents moments de l'année. La consommation s'exprime en kilowattheures (kWh).



a) Calcule la consommation entre décembre 2007 et février 2008.

b) Durant quelle période la famille Héliode a-t-elle consommé le plus d'électricité ? Durant quelle période la famille Héliode a-t-elle le moins consommé ?

À ton avis, pourquoi ?