

Exercices sur addition/soustraction de relatifs

Correction à la fin du document

> Additionner deux nombres relatifs

Exercice n°1 Effectuer les calculs suivants :

a. $50 + (-70)$

b. $-13 + (-9)$

c. $-18 + 32$

d. $87 + (+12)$

> Soustraire deux nombres relatifs

Exercice n°2 Effectuer les calculs suivants :

a. $12 - 20$

b. $-14 - 10$

c. $20 - (-11)$

d. $-16 - (-12)$

> Enchaînement d'opérations

Exercice n°3 Effectuer les calculs suivants :

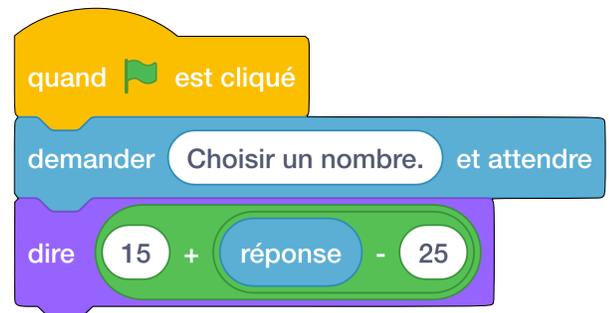
a. $-9 + 12 + (-11) - 7$

b. $14 - 19 + (-8) - (-10)$

> Exercices type problème

Exercice n°4 On considère le programme Scratch ci-dessous.

1. Tester ce programme en prenant 10 comme nombre de départ.
2. Tester ce programme en prenant -2 comme nombre de départ.
3. Quel résultat obtient-on avec 0 comme nombre de départ ?



Exercice n°5

Sur son compte, Jean-Kevin a 60€. Samedi matin, il décide d'aller faire les magasins avec des amis. Il achète un pull à 20€ et une veste à 35€. Samedi après-midi, ses parents lui donnent 20€ d'argent de poche. Il décide alors d'aller manger avec ses amis le soir et paye 30€.

1. Ecrire une expression qui permet de connaître la somme sur le compte de Jean-Kevin le dimanche.
2. Effectuer le calcul de la question précédente.
3. Que peut-on en déduire ?

> Correction des exercices

Exercice n°1 Effectuer les calculs suivants :

a. $50 + (-70) = -20$

b. $-13 + (-9) = -21$

c. $-18 + 32 = 14$

d. $87 + (+12) = 99$

Exercice n°2

a. $12 - 20 = -8$

b. $-14 - 10 = -24$

c. $20 - (-11) = 31$

d. $-16 - (-12) = -4$

Exercice n°3

a.
$$\begin{aligned} -9 + 12 + (-11) - 7 \\ = 3 + (-11) - 7 \\ = -8 - 7 \\ = -15 \end{aligned}$$

b.
$$\begin{aligned} 14 - 19 + (-8) - (-10) \\ = -5 + (-8) - (-10) \\ = -13 - (-10) \\ = -3 \end{aligned}$$

Exercice n°4

- $10 + (10 - 25) = 10 + (-15) = -5$. Si on prend 10 comme nombre de départ, on trouve -5 comme résultat.
- $10 + (-2 - 25) = 10 + (-27) = -17$. Si on prend -2 comme nombre de départ, on trouve -17 comme résultat.
- $10 + (0 - 25) = 10 + (-25) = -15$. Si on prend 0 comme nombre de départ, on trouve -15 comme résultat.

Exercice n°5

- Voici l'expression qui permet de connaître le solde de Jean-Kevin le dimanche : $60 - 20 - 35 + 20 - 30$.
- $$\begin{aligned} 60 - 20 - 35 + 20 - 30 \\ = 40 - 35 + 20 - 30 \\ = 5 + 20 - 30 \\ = 25 - 30 \\ = -5. \end{aligned}$$
- Cela veut dire que Jean-Kevin possède une dette envers sa banque de 5€.