

OPÉRATIONS SUR LES NOMBRES RELATIFS

ACTIVITÉ 1 ▶

Sarah et Younes vont au Casino pour jouer aux machines à sous. Il s'agit d'un jeu en trois manches dans lequel soit on gagne 5 €, soit on perd 3 €.



1. a. Quelle somme maximum peut-on gagner?
b. Et quelle somme maximum peut-on perdre ? À quel nombre relatif cela correspond-il ?
2. a. Sarah gagne deux fois et perd une fois. Quels sont ses gains ?
b. Younes gagne une fois et perd deux fois. Quels sont ses gains ?
3. En s'inspirant de la question précédente, calculer les sommes suivantes.
a. $7 - 4$. b. $4 - 7$. c. $5,5 - 7,5$. d. $3,2 - 1,8$.

ACTIVITÉ 2 ▶

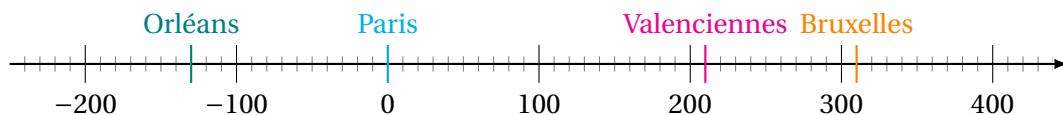
Voici les cartes utilisées dans un certain jeu. Elles portent toutes un nombre relatif.



1. Calculer la somme de toutes les cartes.
2. Si on enlève la carte , que vaut alors la somme de ces cartes ?
3. On remet la carte précédente et on enlève la carte . Que vaut alors la somme des cartes ?
4. Même question pour les cartes suivantes.
a.
b.
c.
5. Proposer une méthode générale pour soustraire un nombre négatif à un nombre relatif.

ACTIVITÉ 3 ▶

Jules part d'Orléans. Il doit se rendre à Bruxelles après avoir pris Ibrahim à Paris et Luna à Valenciennes. On a représenté le trajet sur une droite graduée en prenant Paris comme origine.



- 1.**
 - a.** Sur la droite graduée ci-dessus, souligner en bleu l'opposé de 100. Qu'obtient-on si on calcule la somme de 100 et de son opposé?
 - b.** Souligner en rouge l'opposé de -200 . Qu'obtient-on si on calcule la somme de -200 et de son opposé?
 - c.** À votre avis, de manière générale, de quel signe est l'opposé d'un nombre relatif? Et qu'obtient-on si on ajoute un nombre relatif avec son opposé?
- 2.**
 - a.** Quelle distance Jules a-t-il parcourue entre Orléans et Paris?
 - b.** Quelle distance Jules a-t-il parcourue en tout? Trouver une opération qui permet de calculer cette distance et qui n'utilise que les abscisses des deux points.

D'après Mission Indigo 5^{ème} 2020.