

# OPÉRATIONS SUR LES NOMBRES RELATIFS

5ème  
Activités

## 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.

D'après Mission Indigo 5ème 2020.

**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<sup>ème</sup> 2020.