

## 1 Somme de nombres relatifs

Lors d'une fête de village, Clément achète un sac de jetons qui lui permettra de jouer toute l'après-midi. Il participe à un jeu qui se déroule en deux manches à l'issue desquelles on peut soit gagner, soit perdre des jetons. Il note les résultats de chaque partie afin de savoir s'il a plus souvent gagné ou perdu à ce jeu : une perte de jeton est notée «  $-1$  » et un gain de jeton «  $1$  ».

1. a. À la première partie, Clément a gagné 2 jetons, puis 5 jetons.

Quel est le résultat de la première partie ?

b. Lors de la deuxième partie, Clément perd 6 jetons, puis 3 jetons.

Quel est le résultat de la deuxième partie ?

2. Le tableau suivant récapitule les gains et les pertes de Clément aux deux manches de plusieurs parties.

Partie n°	1	2	3	4	5	6	7
1 <sup>re</sup> manche	2	-6	2	-7	-1	-4	8
2 <sup>e</sup> manche	5	-3	-4	3	-5	7	-1
Résultat de la partie	...	...	...	...	...	...	...

a. Quelle opération doit-on effectuer pour pouvoir obtenir le résultat de la partie n°1 ?

b. Reproduire le tableau, puis compléter la ligne « Résultat de la partie ».

Vérifier les réponses de la question 1.

3. Dans le tableau précédent, colorier en vert les colonnes correspondant aux parties où Clément a gagné aux deux manches, et celles correspondant aux parties où il a perdu aux deux manches.

4. Dans le tableau précédent, colorier en rouge les colonnes correspondant aux parties où Clément a gagné à l'une des deux manches et perdu à l'autre manche.

## 2 Opposé d'un nombre relatif (rappel)

1. Lire sur la droite graduée les abscisses des points A, B, C et D.

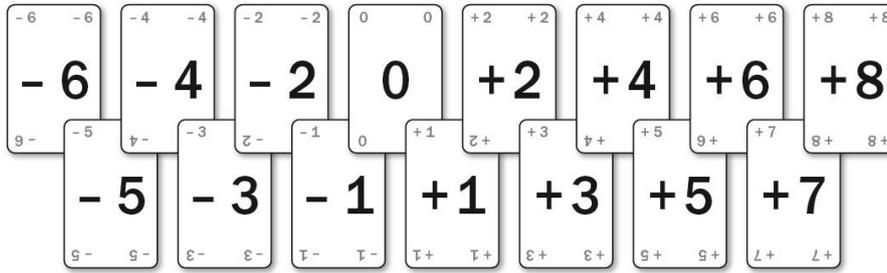


2. a. Reproduire la droite graduée ci-dessus, puis construire les symétriques A', B', C' et D' des points A, B, C et D.

b. Que peut-on dire de leurs abscisses ?

### 3 Différence de nombres relatifs

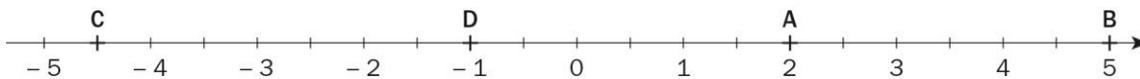
Voici 15 cartes numérotées de  $-6$  à  $+8$  :



- Calculer la somme des cartes.
- On retire la carte  $+5$ .  
Quelle est la somme des cartes restantes ?
- On remet la carte  $+5$ . On retire la carte  $-3$ .  
Quelle est la somme des cartes restantes ?
- Que se passe-t-il si, à la place, on retire la carte  $-1$  ?  $+2$  ?  $-6$  ?

### 4 Distance sur une droite graduée

On considère une droite graduée d'unité de longueur 1 cm.



- Donner les abscisses des points A, B, C et D.
- À l'aide de la droite graduée, déterminer la distance AB.  
Comment peut-on retrouver cette distance en utilisant les abscisses des points A et B ?
- Reprendre la question **b.** pour les distances AC, CD et BD.

#### Faisons le bilan !

Énoncer une règle qui permet d'additionner deux nombres relatifs de signes contraires.

Énoncer une règle qui permet de soustraire un nombre relatif.

Comment calcule-t-on la distance de deux points sur une droite graduée ?