

## Sommaire de la séquence 8

---

- ◆ **Séance 1** .....  
Je prends un bon départ .....
  - ◆ **Séance 2** .....  
Je découvre de nouveaux nombres .....
  - ◆ **Séance 3** .....  
Je calcule une somme de nombres relatifs .....
  - ◆ **Séance 4** .....  
Je compare des nombres relatifs .....
  - ◆ **Séance 5** .....  
Je calcule une somme de nombres relatifs - fin- .....
  - ◆ **Séance 6** .....  
Je calcule une différence de deux nombres relatifs .....
  - ◆ **Séance 7** .....  
Je calcule la distance de deux points d'une droite graduée .....
  - ◆ **Séance 8** .....  
Je simplifie les écritures .....
  - ◆ **Séance 9** .....  
Je découvre les repères orthogonaux .....
  - ◆ **Séance 10** .....  
J'effectue des exercices de synthèse .....
- 
- ◆ **Objectifs**
    - Découvrir les nombre négatifs en tant que nombres permettant de résoudre certaines additions à trous.
    - Être capable d'additionner, de soustraire et de comparer des nombres relatifs.
    - Savoir calculer la distance de deux points, placer les points dans un repère orthogonal, lire des coordonnées de points dans un repère orthogonal.

*Ce cours est la propriété du Cned. Les images et textes intégrés à ce cours sont la propriété de leurs auteurs et/ou ayants droit respectifs. Tous ces éléments font l'objet d'une protection par les dispositions du code français de la propriété intellectuelle ainsi que par les conventions internationales en vigueur. Ces contenus ne peuvent être utilisés qu'à des fins strictement personnelles. Toute reproduction, utilisation collective à quelque titre que ce soit, tout usage commercial, ou toute mise à disposition de tiers d'un cours ou d'une œuvre intégrée à ceux-ci sont strictement interdits.*

©Cned-2009

# Séance 1

## Je prends un bon départ

Avant de commencer cette séance, lis attentivement les objectifs de la SÉQUENCE N°8.

Prends ensuite ton cahier de cours et écris «SÉQUENCE 8 : NOMBRES RELATIFS » en haut de la première page blanche. Fais de même avec ton cahier d'exercices.

Effectue ensuite le test ci-dessous directement sur ton livret en cochant la ou les bonnes réponses.

### Je revise les acquis de la 6<sup>e</sup>

1- Des quatre nombres :

6,011 1 ; 6,100 1 ; 6,11 ; 6,101

le plus petit est :

6,011 1

6,100 1

6,11

6,101

2- Classe dans l'ordre décroissant les quatre nombres suivants :

6,011 1 ; 6,100 1 ; 6,11 ; 6,101

$6,100\ 1 < 6,0111 < 6,101 < 6,11$

$6,100\ 1 > 6,101 > 6,011\ 1 > 6,11$

$6,11 > 6,101 > 6,100\ 1 > 6,011\ 1$

$6,011\ 1 < 6,11 < 6,101 < 6,100\ 1$

3-



Sur la demi-droite graduée ci-dessus, l'abscisse de A est

2

0,2

0,4

0,5

4- Lorsqu'on effectue :  $26 - 2 + 9 - 11$  on obtient :

4

17

22

26

Effectue l'exercice ci-dessous sur ton livret.



### Exercice 1

Charles et Manon sont frère et sœur. Ils possèdent respectivement dans leur tirelire 83,40 € et 65,17 €.

1- Quelle est la différence de leur fortune ? .....

2- À Noël, ils reçoivent chacun 75 €.

a) Complète :

• La **nouvelle fortune en € de Charles** est : .....

**Celle de Manon** est .....

• Que peux-tu dire, sans faire de calcul, de la différence des nouvelles fortunes de Charles et Manon ?

.....  
 .....

• Vérifie par le calcul ce que tu viens d'affirmer :

.....  
 .....

b) Complète les pointillés par le symbole convenable :

$83,40 - 65,17$  .....  $(83,40 + 75) - (65,17 + 75)$

3- Pour l'anniversaire de l'un de leur parent, Charles et Manon décident d'acheter à parts égales un livre affiché 36,10 €.

a) Combien vont-ils verser chacun ?

.....

b) Complète :

• La **nouvelle fortune en € de Charles** est : .....

**Celle de Manon** est .....

• Que peux-tu dire, sans faire de calcul, de la différence des nouvelles fortunes de Charles et Manon ?

.....  
 .....

• Vérifie par le calcul ce que tu viens d'affirmer.

.....  
 .....

c) Complète les pointillés par le symbole convenable :

$158,40 - 140,17$  .....  $(158,40 - 18,05) - (140,17 - 18,05)$

Prends ton cahier de cours. Sous le titre « **NOMBRES RELATIFS** », en haut et à gauche de la page, note ce qui suit après l'avoir lu.

## Je retiens

### PRENDRE UN BON DÉPART

#### Propriété (admise) :

On ne modifie pas une différence en ajoutant ou en soustrayant un même nombre à chacun de ses termes.

Ainsi :  $213 - 87 = (213 + 28) - (87 + 28)$  et  $9,6 - 3,8 = (9,6 - 0,75) - (3,8 - 0,75)$

Effectue l'exercice suivant sur ton livret.



## Exercice 2

Complète les pointillés :

- |   |   |
|---|---|
| a) $82,6 - 18,9 = 82 - \dots\dots\dots$     | d) $92,5 - 83,9 = 86,5 - \dots\dots\dots$ |
| b) $37,85 - 19,7 = \dots\dots\dots - 119,7$ | e) $68,2 - 35,7 = \dots\dots\dots - 36$   |
| c) $51,3 - 38,6 = 51,5 - \dots\dots\dots$   | f) $75,9 - 43,8 = \dots\dots\dots - 40$   |

Effectue les exercices suivants sur ton cahier d'exercices.



## Exercice 3

Karima achète un livre à 25,15 € et un DVD à 19,20 €. Le commerçant lui fait une remise de 2,5 € sur le prix du DVD.

Calcule de deux façons différentes le prix total que doit payer Karima.

Dans chaque cas, tu écriras les calculs sur une seule ligne.

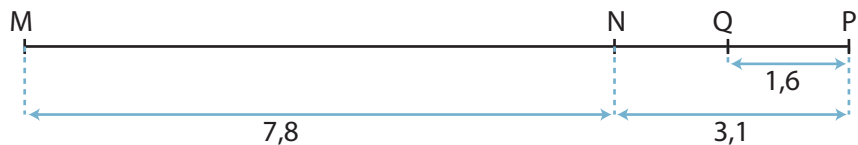


## Exercice 4

L'unité de longueur est le centimètre.

Calcule MQ de deux façons différentes.

Dans chaque cas, tu écriras les calculs en une seule ligne.



## Exercice 5

Tu as vu dans ce qui précède que :

- $25,15 + (19,20 - 2,5) = (25,15 + 19,20) - 2,5$
- $7,8 + (3,1 - 1,6) = (7,8 + 3,1) - 1,6$

1- Écris cinq égalités du même type avec des nombres de ton choix.

2- Quelle question es-tu amené(e) à te poser ?

Prends ton cahier de cours. À la suite de ce que tu as déjà écrit, note soigneusement ce qui suit après l'avoir lu.

## Je retiens

**Propriété (admise) :** Quels que soient les nombres  $a$ ,  $b$  et  $c$ , on a :

$$a + (b - c) = (a + b) - c$$

Ainsi :  $21,3 + (8,7 - 6,94) = (21,3 + 8,7) - 6,94$

Effectue les exercices ci-dessous sur ton cahier d'exercices.

### Exercice 6

Calcule astucieusement de tête :

$$A = 1,67 + (8,33 - 2,88) \quad \text{et} \quad B = (2,89 + 9,41) - 8,41$$



### Exercice 7

Gautier pense que les expressions  $a - (b - c)$  et  $(a - b) - c$  sont toujours égales.  
Qu'en penses-tu ?

## Séance 2

### Je découvre de nouveaux nombres

Prends ton cahier d'exercices et cherche les exercices suivants.

Réfléchis longtemps (environ 15 minutes) à l'exercice 8 avant de regarder son corrigé. Si tu rencontres des difficultés, tu trouveras des aides ci-dessous. Ne les regarde pas trop vite cependant !



### Exercice 8

Dans chacun des cas suivants, complète les pointillés.

a)  $5 + \dots = 9$

b)  $57 + \dots = 92$

c)  $539 + \dots = 706$

d)  $7 + \dots = 5$  (Si tu trouves une réponse, vérifie qu'elle convient)

**Aide pour le b) ou le c) :** Quelle opération faut-il faire dans chacun des cas pour trouver la solution ?

**Aide pour le d) :** Les questions précédentes doivent t'aider. On peut compléter les pointillés par autre chose qu'un nombre « tout seul », par exemple par **la différence de deux nombres**.



## Exercice 9

Thibault dit qu'il a trouvé plusieurs réponses à la question d) de l'exercice précédent. Saurais-tu toi aussi en trouver plusieurs ? Si oui, proposes-en au moins quatre (vérifie qu'elles conviennent).

Aide : Essaie  $4 - 6$  !



## Exercice 10

- a) Clémence dit qu'à la question  $7 + \dots = 5$ , elle a complété les pointillés par  $0 - 2$ . Que penses-tu de sa réponse ?
- b) Adrien dit que toutes ses réponses à la question  $7 + \dots = 5$  sont égales. En est-il de même pour toi ?

Effectue l'exercice ci-dessous sur ton cahier d'exercices et sur ton livret. Tu représenteras les flèches sur le livret et répondras à la question finale sur ton cahier d'exercices.



## Exercice 11

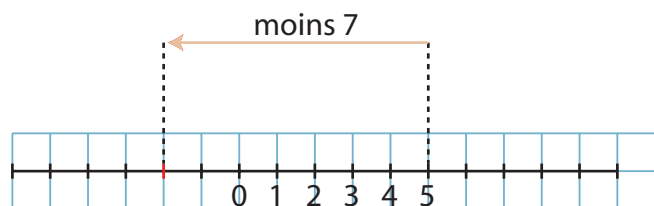
On a représenté ci-contre la graduation rouge qui correspond à  $5 - 7$ .

Fais de même avec :

$4 - 6$  ;  $3 - 5$  ;  $2 - 4$  ;  $1 - 3$  ;  $0 - 2$

Pour chaque cas, tu représenteras une flèche sur le graphique ci-dessus.

Que remarques-tu ?



Lis attentivement le paragraphe suivant et note-le dans ton cahier de cours.

## Je retiens

### NOMBRES RELATIFS

#### Les bases

Définition :

Le nombre, qui ajouté à 7 donne 5, est le nombre  $(5 - 7)$ .

Ce nombre est noté  $-2$ . On a alors :  $7 + (-2) = 5$

Le nombre  $-2$  se lit « moins deux ».

Le nombre  $-2$ , qui s'écrit avec un signe moins, est dit négatif.

**Remarque :**  $-2 = 0 - 2 = 1 - 3 = 4 - 6 = 5 - 7 \dots$



### Exercice 12

Dans chacun des cas suivants, complète les pointillés :

a)  $-3 = 0 - \dots = 7 - \dots = \dots - 5$

b)  $-6 = \dots - 7 = \dots - 13 = \dots - 6$

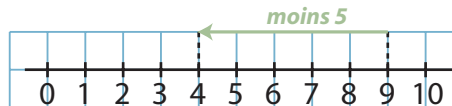


### Exercice 13

Écris plusieurs égalités à trous admettant  $-5$  comme solution.

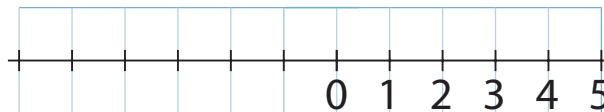
### Exercice 14

Djamel a représenté ci-contre la différence  $9 - 5$  à l'aide d'une demi-droite graduée.



Sachant que :  $-1 = 0 - 1$      $-2 = 0 - 2$      $-3 = 0 - 3$

utilise sa méthode pour représenter sur la figure ci-dessous les nombres  $-1$ ,  $-2$  et  $-3$ .



Laisse tes traits de construction !

## Je retiens

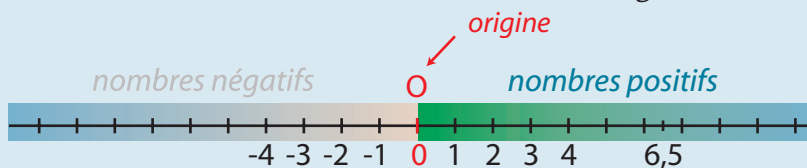
#### Nombres négatifs, droite graduée, origine :

Les nombres **relatifs** sont tous les nombres que tu connais.

- Les nombres comme  $-1$  ;  $-2$  ; ou  $-7,9$  , qui s'écrivent avec un signe «  $-$  » sont appelés **nombres négatifs**.
- Les nombres comme  $4$  ;  $5,64$  ou  $184\,700$  sont appelés **nombres positifs**.

On peut également les écrire à l'aide d'un signe «  $+$  » :  $+4$  ;  $+5,64$  ;  $+184\,700$ .

On peut représenter les nombres relatifs à l'aide d'une droite graduée :



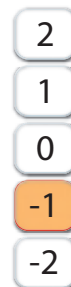
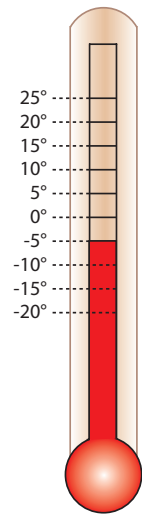
Remarque :  $0$  est à la fois positif et négatif.

Les nombres relatifs sont présents dans de nombreux cas de la vie quotidienne.

Par exemple, un thermomètre qui mesure les températures extérieures peut afficher des températures négatives. À droite, on voit que la température affichée est  $-5^{\circ}$ .



Voici à gauche une photo prise devant une pharmacie.  
La température affichée est  $+7^{\circ}$ .  
Elle s'écrit plus simplement  $7^{\circ}$ .



Voici également ce que tu peux voir lorsque tu rentres dans un ascenseur. Le niveau 0 est le rez-de-chaussée, le niveau  $-1$  se trouve à l'étage du dessous, et le niveau  $-2$  se trouve encore un étage plus bas.

Prends ton cahier d'exercices et effectue l'exercice ci-dessous.



## Exercice 15

Effectue les soustractions suivantes.

- a)  $45 - 18$     b)  $33 - 51$     Aide :  $33 - 51 = (33 - 33) - (51 - 33)$     c)  $48 - 57$   
d)  $91 - 66$     e)  $29 - 52$     f)  $71 - 45$

Effectue l'exercice suivant sur ton livret.

## Exercice 16

Dans chacun des cas suivants, complète les pointillés par un nombre :

- a)  $58 + \dots = 65$     b)  $19 + \dots = 11$     c)  $\dots + 23 = 18$   
d)  $6 + \dots = 0$     e)  $\dots + 22 = 13$     f)  $\dots + 6 = 0$

Prends maintenant ton cahier d'exercices puis effectue l'exercice ci-dessous.

## Exercice 17

Sur une droite graduée, place les points d'abscisses les nombres opposés 6 et  $-6$ .  
Que peux-tu dire de ces points par rapport à l'origine de la droite graduée ?

Prends ton cahier de cours, puis note ce qui suit après l'avoir lu.



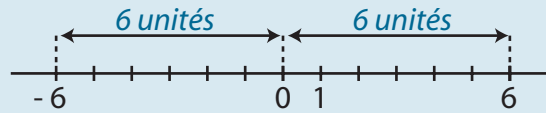
## Je retiens

### Nombres opposés

#### Définition :

Deux nombres sont opposés quand leur somme est égale à zéro.

Exemple : Comme  $6 + (-6) = (-6) + 6 = 0$  les deux nombres 6 et -6 sont opposés.



Les points d'abscisses 6 et -6 sont symétriques par rapport à l'origine de la droite graduée.

La distance à 0 de -6 est 6. La **distance à 0** de 6 est également 6.

## Séance 3

### Je calcule une somme de nombres relatifs

Effectue l'exercice ci-dessous sur ton cahier d'exercices.



#### Exercice 18

Calcule :  $6 + (-9)$

Aide : utilise l'écriture de -9 sous la forme  $0 - 9$  puis essaie de te ramener au calcul de  $6 - 9$ .

Prends ton cahier d'exercices et effectue les trois exercices ci-dessous.



#### Exercice 19

Calcule :

a)  $7 + (-3)$     b)  $11 + (-15)$     c)  $9 + (-12)$     d)  $14 + (-6)$



#### Exercice 20

Calcule :

a)  $-2 + 15$     b)  $-6 + 4$     c)  $-4 + (-7)$



## Exercice 21

Calcule en utilisant :  $a + (b - c) = (a + b) - c$  ou  $a + (b + c) = (a + b) + c$ .

- a)  $-2 + (-7)$       b)  $-5 + 19$       c)  $15 + (-24)$       d)  $-1,2 + (-1,8)$   
 e)  $-27,8 + 7,9$       f)  $29,1 + (-13,14)$       g)  $-4,51 + (-3,6)$

Prends ton cahier de cours et note ce qui suit.

## Je retiens

### OPÉRATIONS SUR LES NOMBRES RELATIFS

#### Sommes de nombres relatifs

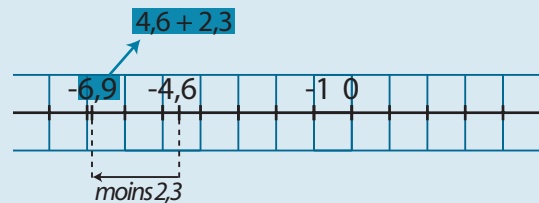
- Lorsque les deux termes sont négatifs :

Exemple :  $-4,6 + (-2,3)$ .

On sait que le résultat est négatif.

On effectue  $4,6 + 2,3$ .

$$-4,6 + (-2,3) = -6,9$$

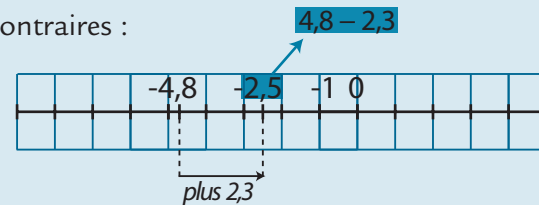


- Lorsque les deux termes sont de signes contraires :

Exemple :  $-4,8 + 2,3$

Comme  $4,8 > 2,3$  le résultat est négatif.

$$-4,8 + 2,3 = -2,5$$



Effectue l'exercice ci-dessous dans ton cahier d'exercices.

## Exercice 22

Calcule :

- a)  $3,1 + (-5)$       b)  $-8,1 + (-1,9)$       c)  $-1,1 + 4,37$   
 d)  $-7,7 + (-2,3)$       e)  $13,4 + 7,8$       f)  $0,01 + (-0,1)$

# Séance 4

## Je compare des nombres relatifs

Effectue l'exercice suivant sur ton livret.

### Exercice 23

Sur cette carte d'Europe, tu peux lire des températures relevées un jour d'hiver.



1- Quelles sont

- a) les températures positives ? .....
- b) les températures négatives ? .....

2- Compare les températures

- a) à Moscou et Paris .....
- b) à Varsovie et Dublin .....
- c) à Oslo et Athènes .....

Écris chacune de tes réponses en utilisant le symbole <.

3- Classe les températures données de la plus basse à la plus élevée.

.....

4- Complète :

- Une température négative est .....à une température positive.
- De deux températures négatives, la plus basse est celle dont la distance à zéro est la plus .....

5- Place les températures sur une droite graduée.



Prends ton cahier de cours et note ce qui suit.

## Je retiens

### Comparaison de nombres relatifs

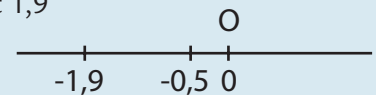
#### • Comparaison de deux nombres négatifs

Si deux nombres sont négatifs, alors le plus petit est celui qui a la plus grande distance à zéro.

Exemple :

les distances à 0 de  $-1,9$  et de  $-0,5$  sont respectivement  $1,9$

et  $0,5$ . On a :  $1,9 > 0,5$  donc  $-1,9 < -0,5$

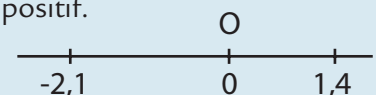


#### • Comparaison d'un nombre positif et d'un nombre négatif

Un nombre négatif est toujours plus petit qu'un nombre positif.

Exemple :

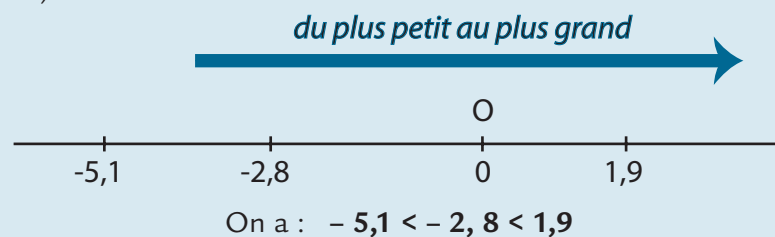
$-2,1$  est négatif et  $1,4$  est positif donc :  $-2,1 < 1,4$



Remarques :

a) On sait comparer  $3,56$  et  $4,7$ . On sait donc comparer des nombres positifs.

b) Pour classer des nombres, on peut s'aider d'une droite graduée (que l'on peut tracer à main levée).



Effectue les exercices suivants sur ton livret.

**Exercice 24**

Complète les pointillés par le symbole « < » ou « > ».

- a) 3 ..... - 42                      b) - 56 ..... - 17                      c) 9 ..... - 9  
 d) - 13 ..... 0                      e) - 9 102 ..... 0,7                      f) - 29,3 ..... - 29,4  
 g) - 6,17 ..... - 6,2                      h) 4,6 ..... - 21,85.

**Exercice 25**

Complète les pointillés par un nombre qui convient.

- a)  $2,67 < \dots < 2,68$                       b)  $- 5 < \dots < - 4$                       c)  $- 11 < \dots < - 10$   
 d)  $- 5,9 < \dots < - 5,8$                       e)  $- 9,11 < \dots < - 9,1$                       f)  $- 0,1 < \dots < 0,1$

*Prends ton cahier d'exercices et effectue l'exercice ci-dessous.*

**Exercice 26**

1- Je suis un nombre relatif négatif. Ma distance à zéro est comprise entre 6 et 7. Mon écriture compte deux chiffres.

Le chiffre des dixièmes de ma distance à zéro est le tiers de celui des unités. Qui suis-je ?

2- Je suis un nombre relatif. Mon opposé est un multiple de 9 compris entre 165 et 175. Qui suis-je ?

*Effectue l'exercice ci-dessous sur ton livret.*

**Exercice 27**

Lorsqu'il est possible de comparer les deux nombres donnés malgré les chiffres cachés, complète les pointillés par le symbole < ou >. *Lorsque tu ne sais pas répondre à une question, indique-le.*

- a)  $7, \blacksquare \dots - \blacksquare,9$                       b)  $- \blacksquare,6 \dots - 7,81$                       c)  $- 4,2 \blacksquare \dots - 8, \blacksquare 6$   
 d)  $6,01 \dots 6, \blacksquare 3$                       e)  $- 8, \blacksquare 9 \dots - 8,06$                       f)  $- \blacksquare,995 \dots 5, \blacksquare 4$

*Lis attentivement ce qui suit.*

**Je comprends la méthode**

**Ranger par ordre croissant :**

**5,12 ; - 7,15 ; 20 ; - 3 ; 6,55 ; - 7,1 ; 3,4 ; - 9,49**

1- Je peux séparer les nombres positifs et les nombres négatifs :

Les nombres positifs sont : 5,12 ; 20 ; 6,55 ; 3,4

Les nombres négatifs sont : - 7,15 ; - 3 ; - 7,1 ; - 9,49

2- Je compare les nombres positifs entre eux et les nombres négatifs entre eux.

Voici les nombres positifs dans l'ordre croissant :  $3,4 < 5,12 < 6,55 < 20$

Voici les nombres négatifs dans l'ordre croissant, on obtient :  $-9,49 < -7,15 < -7,1 < -3$

3- Je conclus

La réponse à la question posée est :  $-9,49 < -7,15 < -7,1 < -3 < 3,4 < 5,12 < 6,55 < 20$

Effectue les deux exercices suivants dans ton cahier d'exercices.

## Exercice 28

Dans chacun des cas, range dans l'ordre croissant les nombres donnés :

a) 5 ; -9,6 ; 10,4 ; -1,85 ; 3,7 ; -5,14

b) -3,4 ; 4,71 ; -0,78 ; 9 ; -3,41 ; 4,72 ; -0,783

## Exercice 29

Range dans l'ordre décroissant :

a) -3,055 ; 3,005 ; -3,3 ; 30,55 ; -3,33 ; 3,05 ; -3,005

b) les opposés des nombres précédents.

*S'il te reste du temps, effectue l'exercice ci-dessous sur ton livret, et l'exercice d'après dans ton cahier d'exercices.*

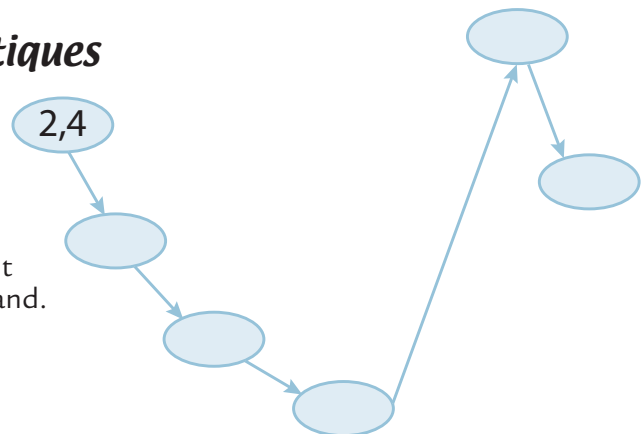


## Exercice 30 Jeux mathématiques

Place les nombres :

-4,1 ; 2,29 ; -3,9 ; 2,5 ; -4

dans les bulles ci-contre, sachant que l'on descend vers un nombre plus petit et que l'on monte vers un nombre plus grand.



## Exercice 31

Vrai ou faux ? La somme de deux nombres est supérieure à chacun de ses termes.

# Séance 5

## Je calcule une somme de nombres relatifs – fin –

Effectue l'exercice ci-dessous directement sur ton livret.

### Exercice 32

Complète les pointillés :

1-



2-



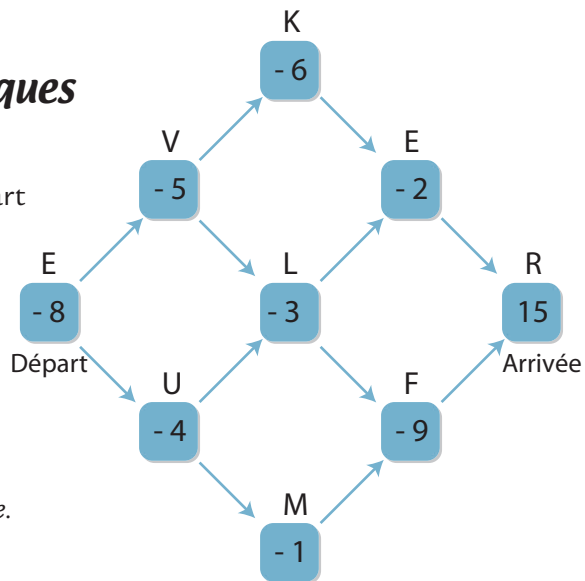
Prends maintenant ton cahier d'exercices puis effectue les 3 exercices ci-dessous.



### Exercice 33 Jeux mathématiques

On se déplace sur la figure suivante du départ à l'arrivée en suivant les flèches. Pour chaque trajet, on additionne les nombres rencontrés sur le parcours. Trouve le chemin qui donne le plus grand résultat.

Quand on se déplace sur le bon chemin, on rencontre dans l'ordre les lettres permettant d'écrire le nom d'un personnage célèbre.



### Exercice 34

1- Calcule :

a)  $5 + (-16) + 29 + (-17) + 70$

b)  $-17 + (29 + 70) + (-16) + 5$

2- Vérifie à la calculatrice chacun de tes résultats.

3- Que remarques-tu ?

4- a) En quoi diffèrent les expressions du 1- a) et du 1- b) ?

b) Quelle question es-tu amené(e) à te poser ?

**Exercice 35**

Pour aujourd'hui, Yasmina et Fannelle devaient calculer le nombre A défini par :

$$A = -19 + 31 + (-48) + 63$$

Voici leurs réponses :

*Yasmina*

$$A = \underbrace{-19 + 31}_{12} + (-48) + 63$$

$$A = 12 + (-48) + 63$$

$$A = -36 + 63$$

$$A = 27$$

*Fannelle*

$$A = -19 + 31 + (-48) + 63$$

$$A = 31 + 63 + (-19) + (-48)$$

$$A = 94 + (-67)$$

$$A = 27$$

- 1- Leurs calculs sont-ils corrects ?
- 2- Décris en une phrase la méthode utilisée par a) Yasmina b) Fannelle.
- 3- L'une des méthodes te paraît-elle préférable à l'autre ? Pourquoi ?

**Exercice 36**

Le professeur propose l'exercice suivant :

$$\text{Calcule : } -76,4 + (-49,1) + 76,4 + (-7,3)$$

À peine a-t-il fini d'écrire, que Mahreb s'exclame : « J'ai trouvé ! »

Le professeur regarde sa réponse et dit : « C'est parfait ! »

Comment a-t-il fait pour aller si vite ? Saurais-tu le dire ?

*Prends ton cahier de cours et note ce qui suit.*

## **J**e retiens

**Propriété** (admise) :

Dans une somme, on peut changer l'ordre des termes et les grouper comme on veut.

Exemple :

$$-4 + \cancel{9} + 18 + (-2) + 12 + \cancel{(-9)} = 18 + 12 + (-4) + (-2) = 30 + (-6) = 24$$

**Exercice 37**

Le professeur vient de rendre des copies à ses élèves. Voici ci-contre des annotations que lit Clémence sur son devoir.

Calcule A en tenant compte des annotations.

$A = 1833 + (-976) + 3\,976 + (-2\,833)$	<i>Regrouper -976 et 3 976 conduisait à des calculs plus simples !</i>
$A = 1833 + 3\,976 + (-976) + (-2\,833)$	
$A = \underbrace{1833 + 3\,976}_{4\,709} + \underbrace{(-976) + (-2\,833)}_{(-3\,809)}$	
$A = \cancel{4\,709} + \cancel{900}$	

*erreur de calcul !*

*Lis attentivement le paragraphe suivant qui est une synthèse des méthodes rencontrées pour calculer une somme.*



## Je comprends la méthode

Calcule :  $A = 439 + (-5,1) + 37 + (-439) + (-19)$

$B = 10,7 + (-53,8) + 3 + (-5,7)$

Calcul de A	Calcul de B
<ul style="list-style-type: none"> <li>Je regarde s'il y a des termes opposés. Il y en a : 439 et -439. La somme de ces deux termes étant égale à zéro, on peut barrer ces deux termes.</li> </ul> $A = \cancel{439} + (-5,1) + 37 + (\cancel{-439}) + (-19)$	<ul style="list-style-type: none"> <li>Je regarde s'il y a des termes opposés. Il n'y en a pas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Je regarde ensuite s'il y a des termes dont la somme est facile à calculer. On n'en voit pas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Je regarde ensuite s'il y a des termes dont la somme est facile à calculer. Il y en a : 10,7 et -5,7.</li> </ul> $B = 10,7 + (-5,7) + (-53,8) + 3$
<ul style="list-style-type: none"> <li>Je regroupe ensuite les nombres positifs d'une part, puis les nombres négatifs d'autre part :</li> </ul> $A = 37 + (-5,1) + (-19)$ $A = 37 + (-24,1)$ $A = 12,9$	<ul style="list-style-type: none"> <li>Je regroupe ensuite les nombres positifs d'une part, puis les nombres négatifs d'autre part :</li> </ul> $B = 5 + 3 + (-53,8)$ $B = 8 + (-53,8)$ $B = -45,8$

Effectue l'exercice ci-dessous sur ton cahier d'exercices

### Exercice 38

Soient :

$$A = 20,4 + (-12,1) + 7,6 + 3,5 + (-6,9) + (-3,5)$$

$$B = -35 + 42 + (-13) + 70 + (-7)$$

$$C = -9,2 + (-6) + 47 + 10 + (-52) + (-4)$$

Observe les nombres puis calcule le plus simplement.



### Exercice 39 Jeux mathématiques

Complète le carré magique suivant :

On rappelle que dans un carré magique, la somme des nombres sur chaque ligne, sur chaque colonne et sur chaque diagonale est la même.

-7	3		-10
	-4		
-6		-1	
5		-8	2



## Exercice 40

Retrouve les signes des nombres pour rendre les égalités suivantes vraies :

a)  $(\dots 2) + (\dots 3) + (\dots 4) + (\dots 5) = 6$

b)  $(\dots 2) + (\dots 3) + (\dots 4) + (\dots 5) = -6$

# Séance 6

## Je calcule une différence de deux nombres relatifs

*Commençons par un exercice que tu effectueras sur ton livret.*



## Exercice 41

1- Complète les pointillés suivants

$$4 + \underbrace{\dots\dots\dots} = 9$$

$$\dots\dots\dots - \dots\dots\dots$$

$$8 + \underbrace{\dots\dots\dots} = 3$$

$$\dots\dots\dots - \dots\dots\dots$$

$$-2 + \underbrace{\dots\dots\dots} = 7$$

$$\dots\dots\dots - \dots\dots\dots$$

2- À l'aide d'égalités comme ci-dessus, calcule :

a)  $-2 - (-5)$

.....

.....

.....

b)  $-10 - (-3)$

.....

.....

.....

3- a) Relie chaque expression de gauche à l'expression de droite qui lui est égale.

$-2 - (-5)$  •  $-10 + 3$

$-10 - (-3)$  •  $7 + 2$

$7 - (-2)$  •  $-2 + 5$

b) Que remarques-tu ?

*Prends ton cahier de cours et note ce qui suit après l'avoir lu.*

# Je retiens

## Soustraction de deux nombres relatifs

**Propriété (admise) :** Pour soustraire un nombre relatif, on peut **ajouter** son **opposé**.

Exemples :

$$9 - (-5) = 9 + \overset{\text{opposé de } (-5)}{\downarrow}{5} = 14$$

$$-9 - 11 = -9 + \overset{\text{opposé de } 11}{\downarrow}{(-11)} = -20$$

Dans certains cas, la transformation est inutile :

$$7 - 3 = 4 \qquad 5 - 7 = -2$$

Remarque : Il est toujours possible de calculer la différence de deux nombres relatifs.

*Dorénavant, lorsqu'on te demandera de calculer une différence de deux nombres relatifs, tu utiliseras la propriété énoncée ci-dessus.*

*Effectue maintenant les trois exercices suivants sur ton cahier d'exercices.*

### Exercice 42

Calcule :

- |                  |                  |              |
|------------------|------------------|--------------|
| a) $17 - (-23)$  | b) $-37 - (-25)$ | c) $-6 - 13$ |
| d) $-72 - (-72)$ | e) $24 - 86$     | f) $52 - 47$ |



### Exercice 43

Grégoire dit que dans une différence on peut intervertir les deux termes, sans changer le résultat.

Maxime n'est pas d'accord. Selon lui, cependant, on passe d'un résultat à l'autre très simplement.

Que penses-tu des affirmations de Grégoire et Maxime ?



### Exercice 44

- Périclès, homme d'état athénien, qui a donné son nom au siècle le plus brillant de la Grèce classique, a vécu de  $-495$  à  $-429$ . Quel âge avait-il à sa mort ?
- Phidias, un grand sculpteur grec chargé par Périclès de la décoration du Parthénon, est mort à 41 ans. Sachant qu'il était né en  $-490$ , en quelle année est-il mort ?
- Anaxagore, un philosophe, ami de Périclès, est mort en  $-428$  à 72 ans. En quelle année était-il né ?

*Effectue l'exercice ci-dessous sur ton cahier d'exercices.*



### Exercice 45

Calcule le nombre manquant dans chacune des égalités suivantes. Indique bien ta méthode.

a) $-2,75 + \spadesuit = -3,6$ $\spadesuit = \dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots$	b) $19,1 + \clubsuit = 9,64$ $\clubsuit = \dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots$	c) $-4,6 + \diamondsuit = -3,53$ $\diamondsuit = \dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots$
---	--	---

Prends ton cahier d'exercices et effectue l'exercice suivant.



### Exercice 46

- 1- La différence d'un nombre et de 15,9 est égale à  $-56,6$ . Quel est ce nombre ?
- 2- La différence de 22,41 et d'un nombre est égale à  $-38,9$ . Quel est ce nombre ?

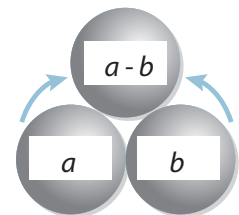
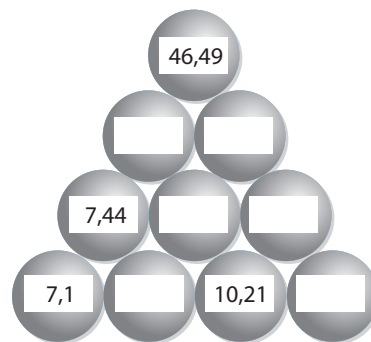
Dans chacune des questions, tu pourras noter  $\square$  le nombre cherché.

Effectue l'exercice ci-dessous sur ton livret.



### Exercice 47 Jeux mathématiques

Complète le tas de boules en respectant la règle ci-contre.



S'il te reste un peu de temps, effectue les deux exercices ci-dessous dans ton cahier d'exercices.



### Exercice 48

- 1- Comment notes-tu la somme de  $-7,81$  et de la différence de  $3,47$  et de  $9,6$  ?
- 2- Calcule cette expression.



### Exercice 49

- 1- Traduis l'expression suivante par une phrase :  $A = -2,1 - (-13 + 5,85)$
- 2- Calcule A.

# Séance 7

## Je calcule la distance de deux points d'une droite graduée

Commençons cette séance par un exercice que tu feras sur ton livret.

### Exercice 50



1- Lis les abscisses des points A, B, C et D. Note-les ci-dessus sous les points.

2- Complète le tableau suivant :

	longueur	abscisse de la 1 <sup>ère</sup> extrémité	abscisse de la 2 <sup>ème</sup> extrémité	comparaison des deux abscisses	abscisse la plus grande - abscisse la plus petite
[AB]					
[CD]					
[AC]					
[DB]					

3- Compare les résultats des deux colonnes colorées. Quelle semble être la méthode à utiliser pour calculer la distance de deux points d'une droite graduée ?

.....

.....

.....

.....

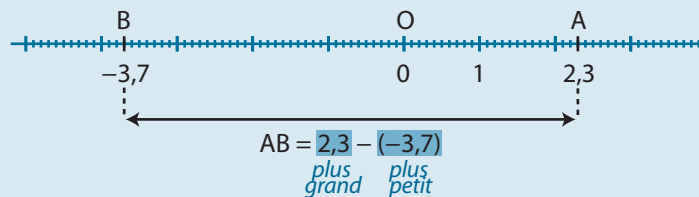
Prends ton cahier de cours et note à la suite ce qui suit.

## Je retiens

### DISTANCE DE DEUX POINTS

**Propriété (admise) :** Pour calculer la **distance de deux points** d'une droite graduée, on calcule **la différence entre la plus grande abscisse et la plus petite**.

Exemple :



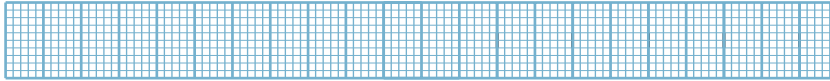
L'abscisse de A est 2,3. Celle de B est - 3,7.

Comme  $2,3 > - 3,7$  on a :  $AB = 2,3 - (- 3,7)$  soit  $AB = 2,3 + 3,7$  c'est-à-dire  $AB = 6$ .

Attention ! Une **distance** est toujours un **nombre positif**.

Effectue les trois exercices suivants dans ton cahier d'exercices.

## Exercice 51



- 1- Sur une droite graduée d'origine O, place :
  - le point A d'abscisse 4,2
  - le point B d'abscisse - 1,8
  - le symétrique C de A par rapport à O
  - le symétrique D de B par rapport à O.
- 2- Calcule AB.
- 3- Détermine l'abscisse des points.
  - a) C
  - b) D.
- 4- Calcule CD.
- 5- a) Que remarques-tu ?
  - b) Pouvais-tu prévoir ce résultat ?

## Exercice 52

- Sur une droite graduée en cm,
- A est le point d'abscisse - 4,1
  - B est le point d'abscisse 1,7
  - et C est le point d'abscisse -1,2.
- Amaury pense que C est le milieu de [AB]. Qu'en penses-tu ?



## Exercice 53

- 1- Sur une droite graduée **tracée à main levée**, place
  - le point A d'abscisse - 2,7
  - les points situés à 4,3 unités de A.
- 2- Calcule l'abscisse des points situés à 4,3 unités de A.
- 3- Refais la figure sur du papier millimétré puis vérifie dessus les résultats du 2-.

*Dans l'exercice précédent, tu as calculé l'abscisse des points situés à une distance donnée d'un autre point, dont on connaissait l'abscisse. Retiens bien la méthode.*

*Effectue les trois exercices ci-dessous dans ton cahier d'exercices.*



## Exercice 54

- 1- Sur une droite graduée, place :
  - a) le point M d'abscisse -5,7
  - b) le point N d'abscisse 2,3
- 2- Calcule MN. Vérifie sur ta figure.
- 3- a) Place le milieu K de [MN].
  - b) Calcule l'abscisse de K puis vérifie ton résultat en faisant une lecture sur la droite graduée.

**Exercice 55**

- 1- Sur une droite graduée, place le point E d'abscisse  $-6,1$  et le point F d'abscisse  $-2,4$ .
- 2- Calcule EF.
- 3- Construis le point G, symétrique de F par rapport à E,
- 4- Calcule l'abscisse de G.

**Exercice 56**

- 1- Sur une droite graduée, place le point K d'abscisse  $2,5$  et le point L d'abscisse  $-5,6$ .
- 2- Calcule KL.
- 3- a) Place sur  $[KL]$  le point M tel que  $KM = \frac{2}{3} KL$ . Calcule l'abscisse de M.  
 b) Place sur  $[MK]$  le point N tel que  $MN = \frac{2}{3} MK$ . Calcule l'abscisse de N.  
 c) Complète les pointillés par une fraction :

$$NK = \dots\dots KL$$

*Tu justifieras ta réponse.*

## Séance 8

### Je simplifie les écritures

*Effectue les deux exercices ci-dessous dans ton cahier d'exercices.*

**Exercice 57**

- a) Écris l'énoncé d'un problème dans lequel, pour trouver la solution, on doit calculer l'expression :

$$C = -3 + 15 - 8 - 5 + 10.$$

- b) Résous ce problème.



## Exercice 58

1- Soit  $A = 12 - 49,1 + 6 - 53,8 + 2$ .

Sachant que pour soustraire un nombre, il suffit d'ajouter son opposé, calcule A.

2- Soit  $B = 6 + 12 - 53,8 + 2 - 49,1$ .

Le professeur propose de calculer B. A peine a-t-il terminé d'écrire la question que Paul dit : « Inutile de se fatiguer, on va obtenir la même réponse que précédemment ! » Paul a raison. Saurais-tu retrouver son raisonnement.

*Prends ton cahier de cours puis note ce qui suit après l'avoir lu.*

## Je retiens

### SOMME ALGÈBRIQUE

#### Définition :

Une somme algébrique est une suite d'additions et de soustractions.

Exemples :  $7 - 5 + 2 - 24$        $- 6 + (- 9) - 15 + 13 + (- 100)$

Remarque :  $7 - 5 + 2 - 24 = 7 + (-5) + 2 + (-24)$

Dans une somme, on peut changer l'ordre des termes, ainsi :

$$7 - 5 + 2 - 24 = 7 + 2 - 5 - 24 = 9 - 29 = - 20$$

*Effectue l'exercice ci-dessous dans ton cahier d'exercices.*

## Exercice 59

Calcule :  $K = - 6 + 5,2 + 2,8 - 15 + 12 - 5,2$ .

*Lis attentivement le paragraphe ci-dessous.*

## Je comprends la méthode

$$\text{CALCULE : } A = - 1,5 + 6 - 14,2 - 5 + 2,6 + 14,2 - 17$$

1- Je pense que A est l'écriture d'une somme. Je regarde si certains de ses termes sont opposés.

Si oui, je les barre.

$$A = - 1,5 + 6 - \cancel{14,2} - 5 + 2,6 + \cancel{14,2} - 17$$

2- Je mets ensemble les nombres positifs (donc aussi les nombres négatifs).

$$A = 6 + 2,6 - 1,5 - 5 - 17$$

3- Je calcule la somme des nombres négatifs et des nombres positifs.

$$A = 8,6 - 23,5$$

4- Je termine le calcul.

$$A = - 14,9$$

*Effectue les deux exercices suivants dans ton cahier d'exercices.*





## Exercice 60

Calcule les expressions A, B et C ci-dessous :

$$A = 7 - 9,6 + 12,1 - 15 + 6,3 - 7$$

$$B = 4 - 5,3 + 14 - 2 + 8 - 15,8 - 22$$

$$C = -7,4 + 10 - 28,5 + 3,6 - 5,7 + 28,5$$

## Exercice 61

Soit :  $A = -7,1 + (-6,4) - (-13) + 6,3 - 12,8$

1- Recopie et complète les pointillés ci-dessous par le signe qui convient :

$$A = -7,1 \dots\dots 6,4 \dots\dots 13 + 6,3 - 12,8$$

2- Calcule A

*Lis attentivement ce qui suit :*

## Je comprends la méthode

$$\text{Calcule : } A = -5,6 - (-17,4) - 9,1 + (-1,6) + 17,4$$

1- Je commence par écrire A sous la forme d'une expression qui ne comporte pas de parenthèses.

Pour cela, j'utilise la propriété : « soustraire un nombre revient à ajouter son opposé ». J'obtiens :

$$A = -5,6 + 17,4 - 9,1 - 1,6 + 17,4$$

2- J'ai déjà vu comment terminer le calcul :

$$A = -5,6 + 17,4 - 9,1 - 1,6 + 17,4 = 17,4 + 17,4 - 5,6 - 9,1 - 1,6 = 34,8 - 16,3 = 18,5$$

Attention ! On ne pouvait pas « simplifier » les deux termes  $-17,4$  et  $17,4$  car A s'écrit :

$$A = \dots - (-17,4) \dots\dots\dots + 17,4$$

Pour pouvoir simplifier, il aurait fallu avoir une expression du type :  $\dots + (-17,4) \dots\dots + 17,4$

*Prends maintenant ton cahier d'exercices et effectue les exercices suivants.*

## Exercice 62

Calcule E, F et G :

$$E = 7 - (-13) + 22 + (-9) - (-2)$$

$$F = -2,3 + 1,2 - (-2) + 0,9 + (-5) + 0,3$$

$$G = -2,4 + (-4,9) - (-2,3) + 1,8 - (-0,6)$$

**Exercice 63**

Calcule R et S :

$$R = 1,7 - (2 - 6) - 13 + 1 + (7 - 9)$$

$$S = -2,8 - (5 - 9) + (3 - 17,1) + 3$$

*Rappel : dans une expression contenant des parenthèses, on commence par effectuer les calculs entre parenthèses.*

**Exercice 64**

Soit  $U = 6 - a + b - c$

Calcule U pour  $a = -1,7$      $b = -2,3$      $c = -5,4$

*Effectue les exercices suivants sur ton cahier d'exercices, s'il te reste du temps.*

**Exercice 65**

Soit :  $V = (x - 7) - (3 - x)$

1- Calcule V pour  $x = 5$ .

2- Calcule V pour  $x = -1$ .

3- Calcule V pour  $x = -7$ .

**Exercice 66**

$$C = 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + \dots + 999 - 1\,000$$

Léo dit qu'il a trouvé une méthode permettant de calculer rapidement C. Saurais-tu toi aussi en trouver une ?

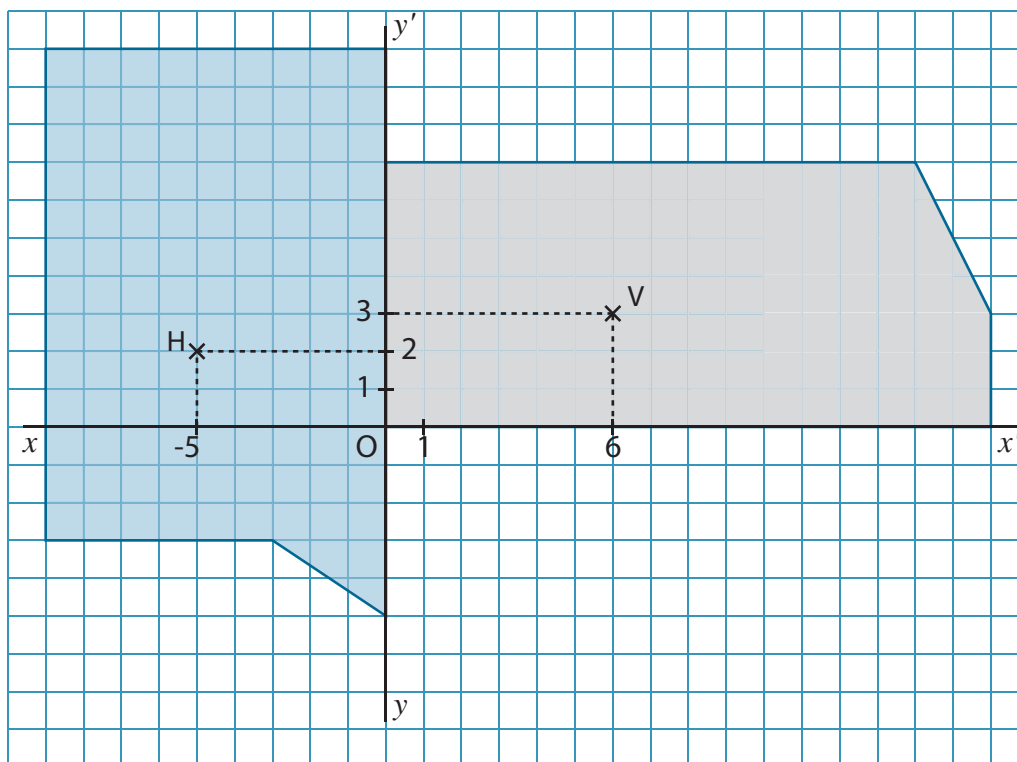
# Séance 9

## Je découvre les repères orthogonaux

Effectue l'exercice ci-dessous directement sur ton livret.

### Exercice 67

La figure ci-dessous représente deux terrains : celui de Monsieur Martin (en gris) et celui de son voisin Monsieur Viel (en bleu).



Lors de travaux, Monsieur Martin a trouvé sur son terrain un vase V datant de la préhistoire. Monsieur Viel a trouvé une hache H datant de la même époque. Afin de bien repérer l'endroit, ils ont tracé comme indiqué ci-dessus deux droites graduées perpendiculaires ( $xx'$ ) et ( $yy'$ ). Ils ont repéré V et H à l'aide de deux nombres appelés **coordonnées**.

**V a pour coordonnées (6 ; 3) et H a pour coordonnées (- 5 ; 2).**

- 1- Monsieur Martin a trouvé également une assiette A très ancienne. Indique son emplacement sur la figure ci-dessus sachant que les coordonnées de A sont (3 ; 6).
- 2- On trouve un nouvel objet ancien que l'on nomme T à l'emplacement de coordonnées (- 7 ; - 2). Place-le sur la figure ci-dessus. Chez qui est-il ? .....
- 3- On trouve un autre objet ancien que l'on nomme R à l'emplacement de coordonnées (8 ; 6). Place-le sur la figure ci-dessus. Chez qui est-il ? .....
- 4- On trouve un nouvel autre objet ancien que l'on nomme S à l'emplacement de coordonnées (1 ; 9). Place-le sur la figure ci-dessus. Chez qui est-il ? .....

Prends maintenant ton cahier de cours et note soigneusement le paragraphe qui suit. Il faut que tu apprennes ce vocabulaire et que tu le retiennes.

# Je retiens

## REPÈRE ORTHOGONAL

### Définition :

Deux droites graduées perpendiculaires de même origine définissent ce que l'on appelle un **repère orthogonal**. Il permet de repérer chaque point du plan à l'aide de deux nombres relatifs appelés **coordonnées** du point dans le repère.

Exemple :

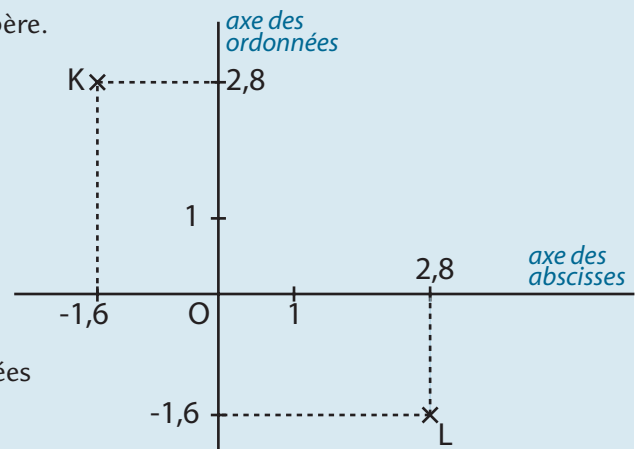
Dans le repère ci-contre :

- le point **O** est appelé **origine** du repère.
- K a pour coordonnées  $(-1,6 ; 2,8)$ .

On écrit :  $K(-1,6 ; 2,8)$   
 ↙ ↘  
 abscisse ordonnée

L'abscisse se lit sur l'axe des abscisses (c'est l'axe horizontal).

L'ordonnée se lit sur l'axe des ordonnées (c'est l'axe vertical).



$K(-1,6 ; 2,8)$     $L(2,8 ; -1,6)$

Attention ! « l'ordre des coordonnées a de l'importance »

Voici un petit « truc » pour retenir dans quel ordre se notent abscisses et ordonnées : l'abscisse d'un point est sa **1<sup>ère</sup> coordonnée**, et le mot « abscisse » commence par la **1<sup>ère</sup> lettre de l'alphabet**.

Prends ton cahier d'exercices et effectue les deux exercices suivants.

## Exercice 68

1- Construis un repère orthogonal d'unité 1 cm puis place les points :  
 $A(-2 ; 4,5)$        $B(2,5 ; 2)$        $C(-3 ; -1)$

2- Trace la figure symétrique du triangle ABC par rapport à l'axe des abscisses.

3- On appelle :  
 $A'$  le symétrique de A par rapport à l'axe des abscisses.  
 $B'$  le symétrique de B par rapport à l'axe des abscisses.  
 $C'$  le symétrique de C par rapport à l'axe des abscisses.

Compare les coordonnées des points A et  $A'$ , B et  $B'$ , C et  $C'$ .

4- Saurais-tu deviner les coordonnées du point  $D'$ , symétrique de D par rapport à l'axe des abscisses, sachant que D a pour coordonnées  $(-1\ 050 ; -500)$  ?

### Exercice 69

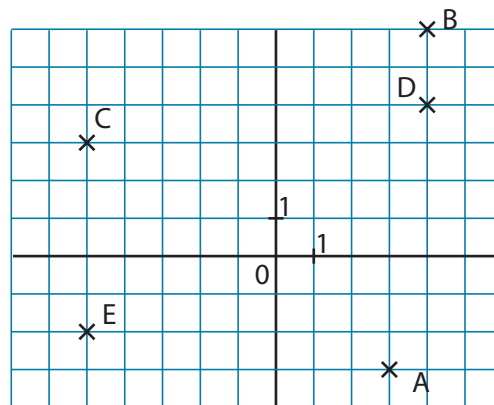
- 1- Construis un repère orthogonal d'unité 1 cm puis place les points A, B et C de coordonnées respectives :  $(-3 ; 2)$  ,  $(1,5 ; -4)$  ,  $(6 ; 8)$ .
- 2- On appelle I le point d'intersection de  $[AB]$  avec l'axe des ordonnées. Détermine les coordonnées de I.
- 3- On appelle J le point d'intersection de  $[BC]$  avec l'axe des abscisses. Détermine les coordonnées de J.
- 4- On appelle K le point d'intersection de  $[AC]$  avec l'axe des ordonnées. Détermine les coordonnées de K.

Effectue les exercices suivants directement sur ton livret.

### Exercice 70

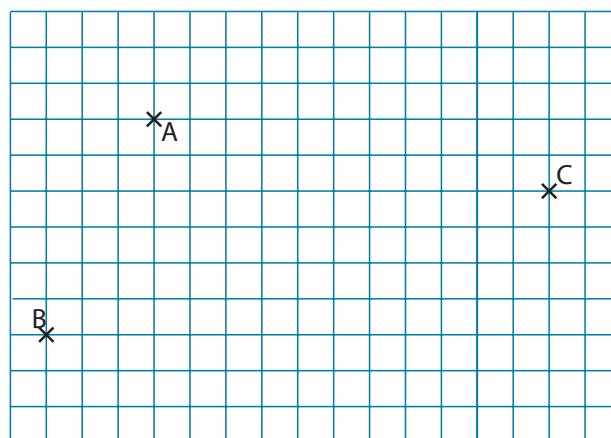
Complète les pointillés.

- 1- Mon abscisse est égale à  $-5$   
et mon ordonnée est positive.  
Qui suis-je ? .....
- 2- Mon abscisse est égale à  $4$  et mon ordonnée  
est positive et différente de mon abscisse.  
Qui suis-je ? .....
- 3- Mon abscisse et mon ordonnée sont opposées.  
Qui suis-je ? .....
- 4- Mon abscisse et mon ordonnée sont négatives.  
Qui suis-je ? .....



### Exercice 71

- 1- Trace un repère d'origine O tel que le point A ait pour coordonnées  $(-3 ; 2)$ .
- 2- Lis les coordonnées des points B et C.  
.....
- 3- a) Place le point D tel que ABDC soit un parallélogramme.  
b) Lis les coordonnées de D.  
.....

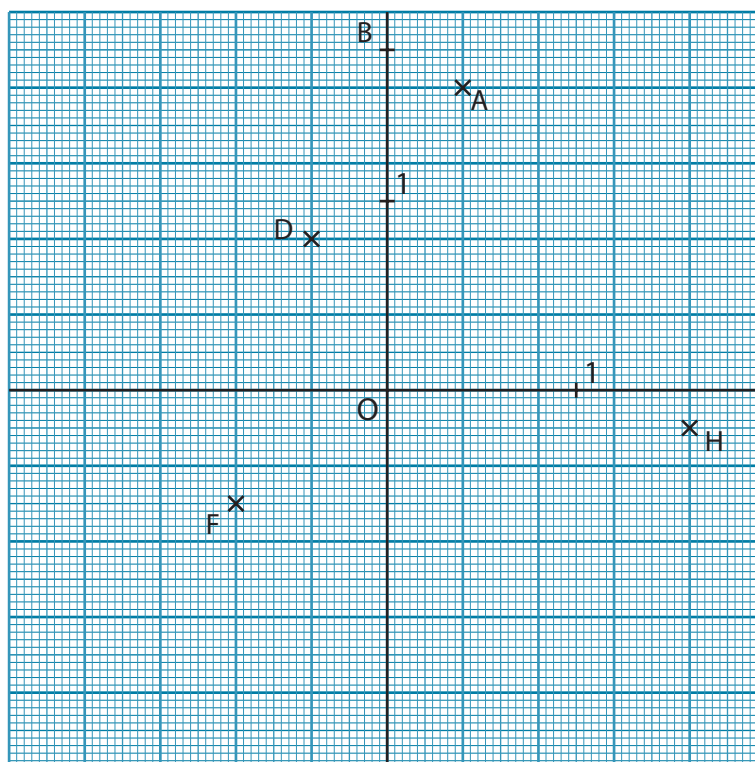




## Exercice 72

1- Ecris les coordonnées dans le tableau ou place les points dont les coordonnées sont écrites.

point	coordonnées
A	.....
B	.....
D	.....
F	.....
H	.....
C	$(-0,4 ; 1,6)$
E	$(-1,6 ; -0,2)$
G	$(0,8 ; -0,6)$
I	$(0,4 ; 0,8)$



2- Trace la figure ABCDEFGHIA. La figure semble admettre un axe de symétrie. Lequel ?

.....

# Séance 10

J'effectue des exercices de synthèse

Effectue les deux exercices ci-dessous sur ton cahier d'exercices.



## Exercice 73

Vrai ou faux ? La somme de deux nombres est supérieure à la différence de ces deux nombres.



## Exercice 74

Soient :  $X = a - (b + c)$        $Y = a - b - c$

1- Calcule X et Y dans chacun des cas suivants :

- a)  $a = -1$        $b = 0,5$        $c = 0,9$   
 b)  $a = -3$        $b = -1,4$        $c = -10,8$   
 c)  $a = 2$        $b = -3$        $c = 1,8$

2- a) Que remarques-tu ?

b) Que conclus-tu ?

*Effectue l'exercice ci-dessous directement sur ton livret.*



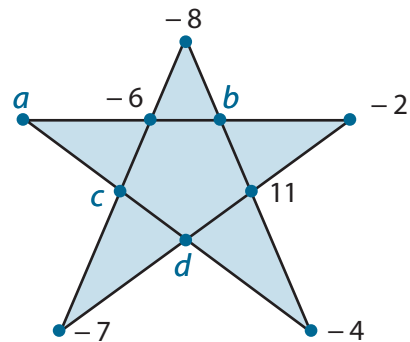
## Exercice 75 Jeux mathématiques

Détermine  $a$ ,  $b$ ,  $c$  et  $d$  sachant que les quatre nombres alignés ont toujours la même somme.

*Aide : Commence par trouver le nombre  $a$ .*

*Pour cela, essaie de comparer*

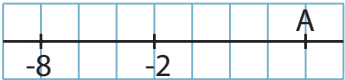
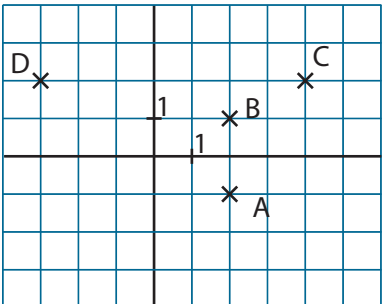
$a + (-6) + b + (-2)$  et  $-8 + b + 11 + (-4)$



*Enfin, nous allons terminer cette séquence par un test. Lis attentivement chaque question et coche directement la (les) réponse(s) exacte(s) sur ton livret.*

*Une fois les 10 questions faites, reporte-toi aux corrigés, lis-les attentivement puis entoure en rouge les bonnes réponses.*

# je m'évalue

<p>1-La somme <math>9,1 + (-5,4)</math> est égale à :</p> <p><input type="checkbox"/> 3,7</p> <p><input type="checkbox"/> - 3,7</p> <p><input type="checkbox"/> 14,5</p> <p><input type="checkbox"/> - 14,5</p>	<p>2-La somme <math>-8,1 + (-10,4)</math> est égale à :</p> <p><input type="checkbox"/> - 2,3</p> <p><input type="checkbox"/> 2,3</p> <p><input type="checkbox"/> - 18,5</p> <p><input type="checkbox"/> 18,5</p>
<p>3-La somme :</p> <p><math>-3,2 + 6,8 + (-2,7) + 9,1 + (-2,34)</math></p> <p>est égale à :</p> <p><input type="checkbox"/> 7,66</p> <p><input type="checkbox"/> 24,14</p> <p><input type="checkbox"/> - 7,84</p> <p><input type="checkbox"/> 23,96</p>	<p>4-</p>  <p>L'abscisse de A est égale à :</p> <p><input type="checkbox"/> 0</p> <p><input type="checkbox"/> 3</p> <p><input type="checkbox"/> 6</p> <p><input type="checkbox"/> 10</p>
<p>5-Des quatre nombres</p> <p>1,2 ; - 19,8 ; - 5,31 ; - 7,1</p> <p>le plus petit est :</p> <p><input type="checkbox"/> 1,2</p> <p><input type="checkbox"/> - 19,8</p> <p><input type="checkbox"/> - 5,31</p> <p><input type="checkbox"/> - 7,1</p>	<p>6-La différence <math>-6,5 - (-4,63)</math> est égale à :</p> <p><input type="checkbox"/> - 1,87</p> <p><input type="checkbox"/> 1,87</p> <p><input type="checkbox"/> - 11,13</p> <p><input type="checkbox"/> 11,13</p>
<p>7-Le nombre <math>-6 - 13</math> est égal à :</p> <p><input type="checkbox"/> - 7</p> <p><input type="checkbox"/> 7</p> <p><input type="checkbox"/> 19</p> <p><input type="checkbox"/> - 19</p>	<p>8-Sur une droite graduée,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'abscisse de A est - 39</li> <li>celle de B est - 142.</li> </ul> <p>La distance AB est égale à :</p> <p><input type="checkbox"/> - 103      <input type="checkbox"/> 103</p> <p><input type="checkbox"/> - 181      <input type="checkbox"/> 181</p>
<p>9-</p>  <p>Dans le repère ci-dessus, les points qui ont la même ordonnée sont :</p> <p><input type="checkbox"/> A et B      <input type="checkbox"/> B et C</p> <p><input type="checkbox"/> B et D      <input type="checkbox"/> C et D</p>	<p>10- Le nombre :</p> <p><math>-6,25 - (-7,8) + (-9,3) - (-7,03)</math></p> <p>est égal à :</p> <p><input type="checkbox"/> - 2,67</p> <p><input type="checkbox"/> - 0,72</p> <p><input type="checkbox"/> - 30,38</p> <p><input type="checkbox"/> 41,53</p>