

## Aide pour résoudre les exercices sur les nombres relatifs :

Pour t'aider à résoudre tous les exercices de cette feuille, tu peux aller voir les vidéos présentes sur le site dont l'adresse se trouve ci-contre : <http://www.maths974.fr/spip.php?article747&lang=fr>

### Aide pour l'exercice 1 :

#### 1) Rappel : cours

#### Définition :

Les nombres utilisés jusqu'en sixième sont supérieurs à zéro, on dit que ce sont des nombres positifs. On peut les faire précéder d'un signe +.

#### Définition :

Il existe d'autres nombres qui sont inférieurs à zéro et que l'on appelle les nombres négatifs. Un nombre négatif est précédé d'un signe -.

#### Définition :

Les nombres relatifs sont constitués des nombres positifs et des nombres négatifs.

Remarque : Le seul nombre à la fois positif et négatif est le nombre 0.

2) Va voir les exercices 4 et 5 page 35

### Aide pour les exercices 2 et 3 :

#### 1) Rappel : cours

#### Définition :

Deux nombres relatifs sont opposés lorsqu'ils ont la même distance zéro et sont de signes contraires.

#### Exemple :

L'opposé de  $-7,35$  est  $+7,35$ .

#### Rappel :

Une droite graduée est une droite sur laquelle on a choisi :

- une origine ;
- un sens ;
- une unité de longueur, que l'on reporte régulièrement de part et d'autre de l'origine.

#### Propriété :

Sur une droite graduée :

- chaque point est repéré par un nombre relatif appelé abscisse du point ;
- à chaque nombre relatif (ou abscisse) correspond un point de la droite.

#### Définition :

La **distance à zéro** d'un nombre relatif est la distance entre ce nombre et zéro sur une droite graduée.

#### Exemple :

La distance à zéro des nombres  $(-2)$  et  $(+2)$  est 2.

2) Va voir les exercices de la page 35 et 36. Ainsi que les exercices 5 page 40 et 3 page 41.

### Aide pour les exercices 4, 5 et 6 :

- 1) **Rappel** : cours

### **Propriété** :

Un nombre positif est toujours supérieur à un nombre négatif.

### **Propriété** :

De deux nombres négatifs, le plus grand est celui qui est le plus près de zéro. C'est-à-dire celui qui a la plus petite distance à zéro.

### **Exemple** :

Les nombres  $-3,5$  et  $-6$  sont négatifs. La distance à zéro de  $-3,5$  est  $3,5$  et la distance à zéro de  $-6$  est  $6$ . Ainsi, le nombre  $-3,5$  est plus près de  $0$  que le nombre  $-6$ . Donc  $-6 < -3,5$ .

### **Notations** :

- a) Le symbole «  $<$  » signifie « est plus petit que » ou « est inférieur à ».
- b) Le symbole «  $>$  » signifie « est plus grand que » ou « est supérieur à ».
- c) Le symbole «  $=$  » signifie « est égal à ».

### **Définitions** :

- Ranger des nombres dans l'ordre croissant, c'est les ranger du plus petit au plus grand.
- Ranger des nombres dans l'ordre décroissant, c'est les ranger du plus grand au plus petit.

- 2) Va voir les exercices de la page 40 et pour l'exercice 6 va voir l'exercice 7 page 41.

### Aide pour l'exercice 7 :

- 1) **Rappel** : Cours

### **Propriété** :

Dans un repère, tout point du plan est repéré par deux nombres relatifs : d'abord son **abscisse**, puis son **ordonnée**. Ce couple de nombres relatifs constitue les **coordonnées** du point.

### **Remarque** :

Attention l'ordre est important. On lit toujours en premier l'abscisse et en second l'ordonnée.

- 2) Va voir les exercices de la page 38.

Si, malgré tout, tu ne comprends pas, ton livre du CDI peut aussi t'aider, sinon envoie moi un message sur Pronote, ou sur Métice dans l'onglet « Messagerie pédagogique ».