

5^{ème} Mathématique

→ Pratiquer le calcul exact ou approché, mental, à la main ou instrumenté

Utiliser des nombres relatifs



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

Les nombres négatifs sont toujours notés avec un signe (-), ils sont plus petits que zéro.

Exemple : -1 ; -10 ; -0,5

Les nombres positifs sont toujours notés avec un signe (+), ils sont plus grands que zéro.

Exemple : +1 ; +10 ; + 0,5



Le nombre zéro est à la fois positif et négatif.

Repérage sur une droite graduée

Pour repérer les points sur une droite, tu dois choisir:

- une origine
- un sens
- une unité de longueur

Chaque point d'une droite graduée est repéré par un nombre relatif appelé **abscisse de ce point**.

Ex : L'abscisse du point B est +5, celui du point C est -3,5 et celui du point A est -3.



Sur la droite précédente, le point A a pour abscisse -3 et est à 3 unité de l'origine.

$$OA = 3$$

On dit que la distance à zéro du nombre relatif -3 est 3.

Deux nombres opposés sont deux nombres qui ont la même distance à zéro et de signes différents.

Exemple : (-3) et (+3) sont opposés.

Je m'exerce :

Exercice 1 : Parmi les inégalités suivantes certaines sont fausses, lesquelles ?

$$-7,21 > -7.202$$

$$-213.10 = -213.10$$

$$-213.10 > -213.11$$

$$-213.10 > -213.10$$

$$-213.10 < -213.10$$

$$-6.99 < -7$$

$$-2.5 > 13$$

$$1150 > 1149.99$$

Exercice 2 : Trouve la phrase fausse

- a) +2 et +9 sont positifs
- b) -3 et -5 sont négatifs
- c) 5 et -8 sont de signes contraires
- d) 20 et -20 sont des opposés
- e) 4 et 0.4 sont des opposés
- f) 50 et -50 sont des opposés

Exercice 3 : Donne les opposés des nombres suivants

5	-2	1,2	3,5	-1,02	3,05

Les corrections :

Exercice 1 : Parmi les inégalités suivantes certaines sont fausses, lesquelles ?

$$-7,21 > -7.202$$

$$-213.10 = -213.10$$

$$-213.10 > -213.11$$

$$-213.10 > -213.10$$

$$-213.10 < -213.10$$

$$-6.99 < -7$$

$$-2.5 > 13$$

$$1150 > 1149.99$$

Exercice 2 : Trouve la phrase fausse

- g) +2 et +9 sont positifs
- h) -3 et -5 sont négatifs
- i) 5 et -8 sont de signes contraires
- j) 20 et -20 sont des opposés
- k) 4 et 0.4 sont des opposés
- l) 50 et -50 sont des opposés

Exercice 3 : Donne les opposés des nombres suivants

5	-2	1,2	3,5	-1,02	3,05
-5	+2	-1,2	-3,5	+1,02	-3,05