

Fiche exercices révision sur les nombres relatifs

Exercice 1

Recopie et complète les phrases avec un des mots ou symbole ci-dessous :

distance / contraire / inférieur / « - » / opposé / négatif / « + » / positif / relatif / supérieur / 20 / 0

Un mot peut être utilisé plusieurs fois et doit être accordé au pluriel si nécessaire.

- + Un nombre positif est un nombre ou égal à 0.
- + Un nombre négatif est un nombre ou égal à 0
- + -15 ; $+5$; 0 ; $-8,4$ et 22 sont des nombres
- + Le nombre $+5$ est un nombre Il peut s'écrire sans le signe
- + Le nombre -5 est un nombre On ne peut pas supprimer le signe
- + 5 et -5 ont des signes mais la même à zéro.
Ce sont des nombres
- + Le nombre 0 est à la fois et
- + -8 est le résultat de -8 ou de $12 -$

Exercice 2

Associe un nombre relatif à chaque situation en précisant bien le signe.

- + Platon est né en 428 avant J.-C. :
- + Le mont Everest culmine à 8 848 m :
- + La cave de mon appartement est située au 2^e sous-sol :
- + La profondeur de la fosse abyssale des Mariannes est de 11 034 m :
- + Clovis devient roi des Francs en 481 :

Rappel Règles de comparaison

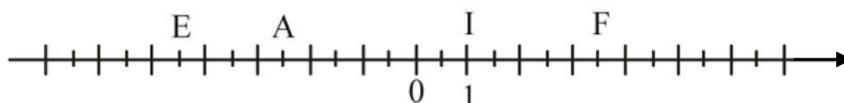
Lorsqu'on parcourt une droite graduée dans le sens de la flèche, le plus petit de deux nombres relatifs est le premier rencontré.



- ✓ Les nombres négatifs sont toujours inférieurs aux nombres positifs.
- ✓ Si deux nombres sont positifs, le plus grand est celui qui a la plus grande distance à zéro (le plus éloigné du zéro).
- ✓ Si deux nombres sont négatifs, le plus grand est celui qui a la plus petite distance à zéro (le plus proche du zéro).

Exercice 3

Donne les abscisses des points A, E, F et I représentés sur la droite suivante :



Rappel notation : A(.....)

Exercice 4

Ranger les nombres suivants par ordre croissant :

Série 1: 7 ; -4 ; 0 ; 12 ; -10 ; 3

Série 2: 5,17 ; $-2,4$; 0 ; $-3,3$; 3,8 ; $-2,35$; 3,82

Exercice 5

Classe les nombres suivants dans l'ordre décroissant :

$$-4,03 ; 4,3 ; 4,03 ; +40,3 ; -4,3 ; -40,3$$

Exercice 6

Recopie et encadre les nombres donnés par deux nombres entiers consécutifs (qui se suivent) :

$$\dots < 2,8 < \dots$$

$$\dots < -5,7 < \dots$$

Rappel repérage dans le plan

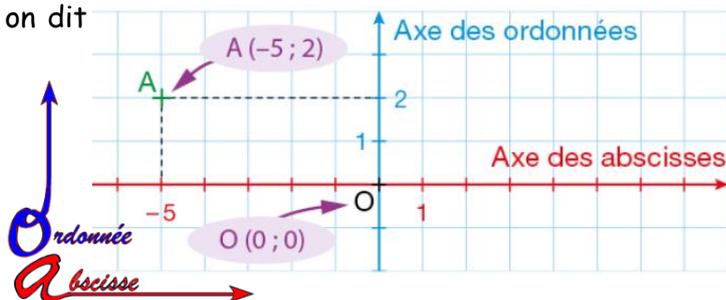
Un repère du plan est formé par deux droites graduées de même origine.

L'une est appelée l'axe des abscisses et l'autre l'axe des ordonnées.

Quand les deux droites sont perpendiculaires, on dit que le repère est **orthogonal**.

Dans un repère, chaque point est repéré par deux nombres relatifs : ses **coordonnées**.

Le premier nombre, lu sur l'axe horizontal, est l'**abscisse** et le second nombre, lu sur l'axe vertical, est l'**ordonnée**.



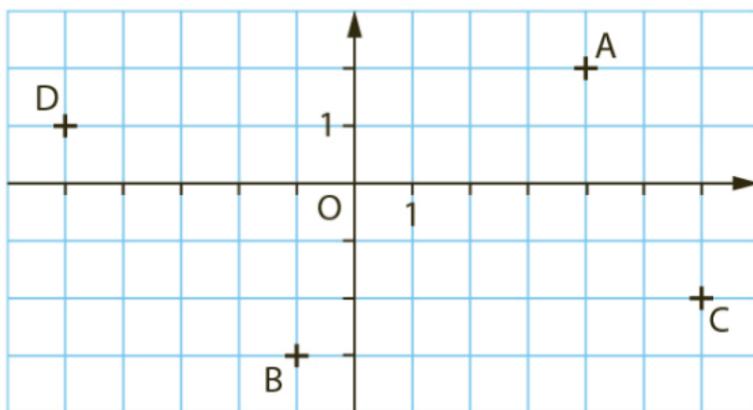
Exercice 7

Dans le repère orthogonal ci-contre :

1°) Donne sur ton cahier les coordonnées des points A, B, C et D

2°) Place les points suivants :

$$E(3 ; 2), F(-4 ; 1), G(-2 ; -3), H(5 ; -1), I(0 ; 2)$$



Exercice 8

Sur ton cahier, trace un repère en prenant 1 cm pour 1 unité.

Dans ce repère, construis les constellations d'Orion, de Cassiopée et de la Grande Ourse en plaçant et en reliant les points donnés pour chacune distinctement.

Orion : $(-3 ; -2), (-1 ; 0), (1 ; -2), (0 ; -3), (2 ; -1), (3 ; -3)$

Cassiopée : $(-5 ; 1), (-4 ; 3), (-3 ; 1), (-2 ; 2), (-1 ; 0)$

La Grande Ourse : $(-2 ; 2), (0 ; 1), (1 ; 3), (3 ; 2), (4 ; 4), (6 ; 3), (7 ; 1)$

Exercice bonus 1

Indique dans quel quadrant se trouvent les points suivants : $F(4 ; 5), G(-3 ; 2), H(-2 ; -4), I(3 ; -5)$

Exercice bonus 2

Donne les coordonnées des symétriques des points suivants par rapport à l'axe des abscisses :

$$J(2 ; 3), K(-5 ; 1), L(4 ; -2)$$