

I. Vocabulaire et repérage

1. La droite

- Pour graduer une droite, on choisit :
 - ▶ une _____ O , qui correspond à la graduation 0 (zéro),
 - ▶ une _____ (ex : _____)
 - ▶ un _____ (\rightarrow ou \leftarrow)
 } On place le _____ I (graduation 1).

- On dit que $(O ; I)$ est un _____ de la droite graduée.
 

- ▶ Les nombres _____ sont représentés _____ de zéro (signe _____).
- ▶ Les nombres _____ sont représentés _____ de zéro (signe _____).
- ▶ 0 (zéro) est le seul nombre _____.

Les nombres obtenus (les positifs et les négatifs) sont les _____.

- Remarque :

Dans l'écriture des nombres positifs, on peut _____.

Exemples :

- L' _____ d'un point est le nombre relatif qui lui correspond.

Pour écrire que le point C a pour abscisse $-4,6$, on écrit _____.

- Sur la fiche **REI** on avait $OC = OE =$ _____.

C et E sont donc _____.

Cette _____ est aussi appelée _____ du nombre relatif.

On l'obtient en _____.

Exemples :

<i>nombre relatif</i>	+4,6	-4,6	-3,5	5,3	0
<i>distance à zéro</i>					

- Les nombres $+4,6$ et $-4,6$ ont :

- ▶ _____
 - ▶ _____
- } On dit que
- $+4,6$
- et
- $-4,6$
- sont _____.

Exemples : $+3,2$ et _____ sont opposés.

-5 est l' _____ de _____ ; on note $opp(-5) =$ _____.

L'opposé de _____ est $7,3$.

- Remarque :

Deux points ayant des abscisses opposées sont _____.

2. Repérage dans le

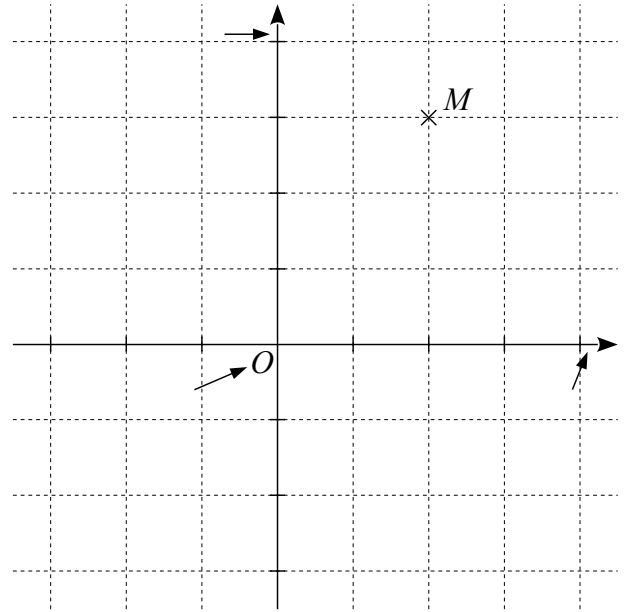
- Pour repérer les points du plan, on utilise deux _____ perpendiculaires :

- ▶ l'axe _____
est l' _____ .
- ▶ l'axe _____
est l' _____ .

- $(O; I; J)$ est appelé _____ .

On repère le point M par ses _____ :

$$M(\quad ; \quad)$$



:

- Remarque : On utilise souvent : la lettre pour l'abscisse,
la lettre pour l'ordonnée.

exemples : si $A(5; 1)$, on écrit : _____ .

si $N(-3; 2,1)$, on écrit : _____ .

II. Comparaison de nombres relatifs

- Entre deux nombres relatifs, _____
_____ .
- Conséquences :
 - ▶ Si deux nombres sont de signes contraires, _____ .
 - ▶ Deux nombres négatifs sont rangés _____ .
- Exemples : (à compléter à l'aide des signes de comparaison).

▶ 3,6 4,3	▶ -7,1 -7,2 car
▶ 3,4 -5,2	▶ -2,05 -2,3 car
▶ -4,7 2,1	▶ -3,8 -3,11 car

III. Nombre relatifs : opérations

1. Addition

- Pour additionner deux nombres relatifs de même signe,
 - ▶ on _____ les d'az,
 - ▶ le signe est le signe _____.

• Exemples :

- ▶ $(+6)+(+7)=$
- ▶ $(-4)+(-5)=$

- Pour additionner deux nombres relatifs de signes contraires,
 - ▶ on _____ les d'az,
 - ▶ le signe est celui _____.

• Exemples :

- ▶ $(-3)+(+8)=$
- ▶ $(-9)+(+4)=$
- ▶ $(+5)+(-7)=$
- ▶ $(+9)+(-2)=$

2. Soustraction

- Soustraire un nombre relatif revient à _____ .
 - ▶ On peut donc remplacer n'importe quelle soustraction par _____ .
(et donc la soustraction disparaît)

• Exemples :

- ▶ $(+3)-(+9)=$ + $=$
- ▶ $(+4)-(-7)=$ + $=$
- ▶ $(-8)-(-5)=$ + $=$
- ▶ $(-6)-(+2)=$ + $=$

• a et b sont deux nombres relatifs quelconques

- ▶ L'opposé de b est noté $opp(b)$ ou $-b$ (que b soit un nombre positif ou négatif), par exemple $opp(+2)=-(+2)=-2$ et $opp(-5)=-(-5)=+5$.

- ▶ La règle de calcul précédente s'écrit :

$$a - b = a + opp(b) \text{ ou } a - b = a + (-b)$$

• On appelle **somme algébrique**, indifféremment :

- ▶ Une suite d'_____ et de _____ .
- ▶ Une somme de nombres _____ .