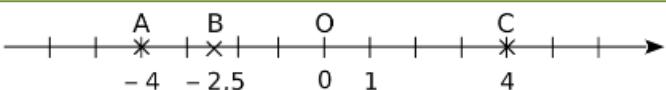
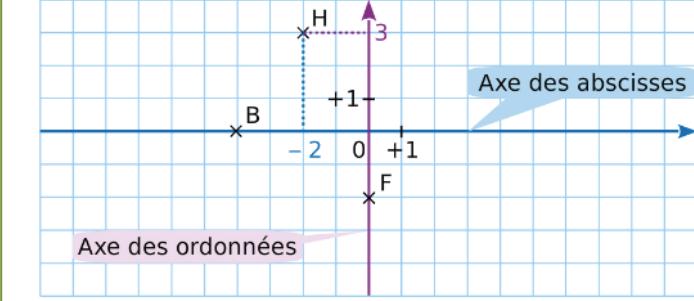
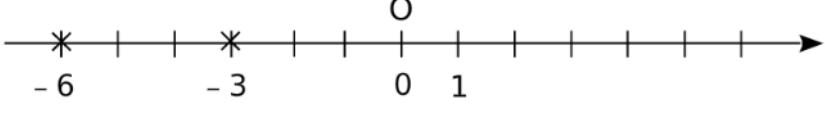


Connaître les nombres relatifs	
Définitions	<ul style="list-style-type: none"> Les nombres supérieurs ou égaux à 0 sont appelés les nombres positifs. Les nombres inférieurs ou égaux à 0 sont appelés les nombres négatifs. 0 est considéré à la fois comme un nombre positif et un nombre négatif. Les nombres positifs et les nombres négatifs forment l'ensemble des nombres relatifs.
Savoir Faire	<p style="text-align: center;">Reconnaitre les nombres relatifs</p> <div style="border: 1px solid green; padding: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ► $+ 3,2$ est un nombre positif. Il peut aussi s'écrire $3,2$. ► $- 5$ est un nombre négatif. C'est un nombre entier relatif. ► D'autres exemples de nombres positifs : $+ 12$; $0,5$; $\frac{5}{6}$; π. ► D'autres exemples de nombres négatifs : $- 2,7$; $- \frac{1}{3}$; $- 0,01$. </div>

Repérer sur une droite graduée	
Définition	<p>Une droite graduée est une droite sur laquelle on fixe :</p> <ul style="list-style-type: none"> Un point O appelé origine de la droite graduée ; Une unité
Définition	Tout point d'une droite graduée peut être repéré par un nombre relatif appelé son abscisse .
Savoir Faire	<p style="text-align: center;">Repérer un point sur une droite graduée</p> <div style="border: 1px solid green; padding: 10px;"> <p>Exemple :</p>  <ul style="list-style-type: none"> ► L'abscisse de l'origine O est le nombre 0. ► Les points A, B et C ont pour abscisses respectives $- 4$; $- 2,5$ et 4. On note $A(- 4)$; $B(- 2,5)$ et $C(4)$. </div>
Définition	La distance à zéro d'un nombre relatif est la distance OM où M a pour abscisse ce nombre relatif.
Savoir-Faire	<p style="text-align: center;">Donner la distance à zéro</p> <div style="border: 1px solid green; padding: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ► La distance à zéro du nombre $- 2,5$ est la distance OB. Elle vaut donc 2,5. ► La distance à zéro du nombre $+ 4$ est la distance OC. Elle vaut donc 4. </div>
Définition	Deux nombres relatifs qui ont des signes contraires et qui ont la même distance à zéro sont dits opposés .
Savoir-Faire	<p style="text-align: center;">Donner l'opposé d'un nombre</p> <div style="border: 1px solid green; padding: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ► Les nombres $- 3,1$ et $+ 3,1$ sont opposés. </div>
Remarque	Deux points d'abscisses opposées sont symétriques par rapport à l'origine.

Repérer un point dans le plan	
Définition	Un repère orthogonal du plan est constitué de deux axes gradués perpendiculaires de même origine O. L'axe horizontal est appelé axe des abscisses et l'axe vertical est appelé axe des ordonnées .
Propriété	Dans un repère orthogonal du plan, tout point peut être repéré par un couple de deux nombres relatifs qui forment les coordonnées du point. Le premier nombre s'appelle l'abscisse et le second s'appelle l'ordonnée du point.
Savoir-Faire	<p style="text-align: center;">Repérer un point dans le plan</p>  <p>Le point H est repéré grâce aux nombres relatifs - 2 et 3. - 2 est sur l'axe des abscisses et 3 est sur l'axe des ordonnées. On dit que H a pour abscisse - 2 et pour ordonnée 3. Le point H a donc pour coordonnées - 2 et 3 et on note H (- 2 ; 3).</p>
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> 0 a pour coordonnées (0 ; 0). Tout point placé sur l'axe des abscisses a une ordonnée nulle comme le point B (-4 ; 0). Tout point placé sur l'axe des ordonnées a une abscisse nulle comme le point F (0 ; - 2).
Comparer des nombres relatifs	
Définitions	Deux nombres relatifs positifs sont rangés dans l'ordre de leur distance à zéro. Un nombre relatif négatif est inférieur à un nombre relatif positif.
Savoir-Faire	<p style="text-align: center;">Comparer des nombres relatifs</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ► Les nombres 5,4 et 5,17 sont deux nombres positifs. 5,40 a la plus grande distance à zéro donc 5,4 > 5,17. ► - 3,4 est négatif. 0,6 est positif. Donc 0,6 > - 3,4. ► Les nombres - 3 et - 6 sont deux nombres négatifs.  - 6 a la plus grande distance à zéro ; c'est donc le plus petit des deux nombres, donc - 6 < - 3. </div>