



Nombre relatif 5eme : comprendre, comparer et réussir

Nombre relatif 5eme : définition, vocabulaire, repérage et astuces simples pour comprendre sans confondre signe, opposé et valeur absolue.

Cours de mathématiques niveau

Mis à jour le 24 avril 2026



Télécharger la fiche PDF du cours

Version imprimable · 4357 mots

Télécharger

Un nombre relatif est un nombre écrit avec un signe + ou -, ou égal à 0. En 5e, il faut savoir reconnaître un nombre positif, un nombre négatif, le situer sur une droite graduée et distinguer son opposé de sa distance à zéro.

Pourquoi -3 et 3 n'ont-ils pas le même sens alors qu'ils utilisent le même chiffre ? En 5e, cette question bloque beaucoup d'élèves au début, surtout quand on mélange signe, opposé et valeur absolue. Si j'aide un enfant à réviser, je remarque souvent que l'erreur ne vient pas du calcul, mais du vocabulaire. Pour bien démarrer, il faut relier les nombres relatifs à des situations simples : une température sous zéro, un étage en sous-sol, un déplacement à gauche ou à droite sur une droite graduée. Avec ces images, les notions deviennent tout de suite plus concrètes.

En bref : les réponses rapides

Comment ranger plusieurs nombres relatifs dans l'ordre croissant ? — On les place mentalement ou réellement sur une droite graduée. Le plus petit est le plus à gauche, même s'il a une grande distance à zéro comme -10.

Pourquoi -8 est plus petit que -3 ? — Parce que sur la droite graduée, -8 est plus à gauche que -3. Avec les nombres négatifs, plus on s'éloigne de zéro vers la gauche, plus le nombre diminue.

Comment passer d'une soustraction à une addition avec les nombres

relatifs ? — On transforme la soustraction en addition de l'opposé : $a - b = a + (-b)$.

Cette écriture évite beaucoup d'erreurs de signe.

À quoi servent les nombres relatifs dans la vie courante ? — Ils servent à représenter des situations au-dessus et au-dessous d'une référence : températures, altitudes, gains et pertes, étages, crédits et découverts.

Comprendre les nombres relatifs en 5e sans se tromper de vocabulaire

Un **nombre relatif** est un nombre accompagné d'un signe $+$ ou $-$. Il peut être **positif**, **négatif** ou égal à **zéro**. En **5e**, on apprend à le reconnaître, à le lire avec précision et à distinguer des mots proches, mais différents, comme *opposé*, *distance à zéro* et *valeur absolue*.

La **nombre relatif définition** à connaître en **cours maths 5e** est simple : un nombre relatif est un nombre repéré par sa position par rapport à l'**origine** sur une droite graduée. Si ce nombre est à droite de l'origine, c'est un **nombre positif** ; s'il est à gauche, c'est un **nombre négatif** ; s'il est exactement à l'origine, c'est **zéro**, qui n'est ni positif ni négatif. Quand on demande *qu'est ce qu'un nombre relatif 5eme*, il faut donc répondre avec le signe et le sens sur la droite. On parle aussi d'**abscisse** pour nommer le nombre qui repère un point sur cette droite. À l'oral, on dit mieux *le nombre négatif trois* que simplement *moins trois* quand on veut être rigoureux ; à l'écrit, -3 désigne le nombre, alors que le mot *négatif* décrit sa nature.

Le vocabulaire de **cycle 4** demande de ne pas confondre plusieurs idées. L'**opposé** d'un nombre est celui qui a la même distance à l'origine, mais de l'autre côté : l'opposé de $+5$ est -5 , et l'opposé de -2 est $+2$. La **distance à zéro** mesure l'éloignement à l'origine ; elle est toujours positive ou nulle. La **valeur absolue** note cette distance : $|-3| = 3$ et $|+0,7| = 0,7$. En revanche, -3 n'est pas une distance, car une distance ne peut pas être négative. Ce point évite beaucoup d'erreurs. Dire que deux nombres ont la même valeur absolue ne signifie pas qu'ils sont égaux : -4 et $+4$ sont différents, mais leur distance à zéro est la même.

Écriture	Lecture correcte	Nature	Valeur absolue
+5	nombre positif cinq	positif	5
-2	nombre négatif deux	négatif	2
0	zéro	nul	0
+0,7	nombre positif zéro virgule sept	positif	0,7
-3,5	nombre négatif trois virgule cinq	négatif	3,5

Exemple 1. On considère le nombre -3 . Étape 1 : son signe est $-$, donc c'est un **nombre négatif**. Étape 2 : son **opposé** est $+3$. Étape 3 : sa **distance à zéro** vaut 3 . Étape 4 : sa **valeur absolue** est donc $|-3| = 3$. **Exemple 2.** On considère $+0,7$. Étape 1 : le signe est $+$, donc le nombre est positif. Étape 2 : son opposé est $-0,7$. Étape 3 : sa distance à l'origine vaut $0,7$. Étape 4 : on écrit $|+0,7| = 0,7$. Cette méthode rapide aide à lire juste et à éviter les confusions de vocabulaire.

Exercice 1. Donner la nature de -8 , 0 et $+1,2$.
 Corrigé : -8 est négatif, 0 est nul, $+1,2$ est positif.
Exercice 2. Donner l'opposé de -6 . Corrigé : c'est $+6$. **Exercice 3.** Calculer la valeur absolue de -9 . Corrigé : $|-9| = 9$, car on mesure une distance. **Exercice 4.** Deux nombres peuvent-ils avoir la même valeur absolue sans être égaux ? Corrigé : oui, par exemple -5 et $+5$; chacun est à une distance 5 de l'origine. **Exercice 5.** L'abscisse d'un point placé à gauche de 0 peut-elle être positive ? Corrigé : non, une abscisse située à gauche de l'origine est négative. Pour s'entraîner davantage, les exercices corrigés complets et les fiches PDF à imprimer prolongent cette base.

À retenir

À retenir : un **nombre relatif** possède un signe. Les **nombre positifs** sont à droite de 0 , les **nombre négatifs** à gauche, et **zéro** est à l'origine. L'**opposé** change le signe. La **distance à zéro** et la **valeur absolue** correspondent à la même idée et sont toujours positives ou nulles.

Opposé, distance à zéro et valeur absolue : les confusions classiques en 5e

L'**opposé** d'un nombre change seulement son signe : l'opposé de $+4$ est -4 , et l'opposé de -7 est $+7$. La **distance à zéro**, elle, mesure l'éloignement sur la droite graduée : elle est donc toujours positive. La **valeur absolue** correspond exactement à cette distance à zéro.

La confusion vient d'un détail simple, mais piégeux : on parle de trois idées proches avec les mêmes nombres. Pour $+4$, son opposé est -4 , sa distance à zéro vaut $+4$, donc $|4|=4$. Pour -4 , son opposé est $+4$, mais sa distance à zéro vaut encore $+4$, donc $|-4|=4$. Même logique avec -7 : son opposé est $+7$, tandis que sa distance à zéro est $+7$, donc $|-7|=7$. *Le signe change pour l'opposé. Le signe disparaît pour la valeur absolue, car une distance ne peut pas être négative.* Astuce de mémorisation : pense à deux questions différentes. "Quel nombre est de l'autre côté de zéro ?" donne l'opposé. "À quelle distance de zéro ?" donne la valeur absolue. **Changer de côté** n'est pas **mesurer une distance**.

I

Nombres relatifs 5ème exercices / révision n°1 — Quarante Douze

Repérer et comparer les nombres relatifs sur une droite graduée

Pour **comparer les nombres relatifs**, on les place sur une **droite graduée** : plus un nombre est à gauche, plus il est petit ; plus il est à droite, plus il est grand. Tout nombre négatif est inférieur à 0 , et 0 est inférieur à tout nombre positif. Cette règle simple permet aussi de ranger en **ordre croissant** ou en **ordre décroissant**.

Sur une **droite graduée**, le point 0 s'appelle l'**origine**. Le nombre associé à un point est son **abscisse**. Pour **repérer un nombre relatif**, on part de l'origine : vers la droite pour un nombre positif, vers la gauche pour un nombre négatif, en respectant les graduations. Deux nombres comme $+4$ et -4 sont des **abscisses opposées** : ils sont à la même distance de 0 , mais de part et d'autre de l'origine. Cette image aide à comprendre pourquoi -8 est plus petit que -3 : sur la droite, -8 est plus à gauche.

Pour comparer, une seule idée compte : **gauche = plus petit, droite = plus grand**. Donc, si deux nombres sont négatifs, celui qui a la plus grande distance à 0 est en réalité le plus petit : ainsi $-8 < -3$. Pour ranger en **ordre croissant**, on lit de la gauche vers la droite ; pour l'**ordre décroissant**, on lit de la droite vers la gauche. Dans la vie courante, cela se voit bien : une **température** de -5°C est plus basse que -2°C , une **altitude** de 20 m est sous le niveau de la mer, et l'étage -3 d'un immeuble est plus bas que l'étage -1 .

Exemple 1. Comparer -6 et 2 . On place -6 à gauche de l'origine et 2 à droite. Comme -6 est plus à gauche, on obtient $-6 < 2$. **Exemple 2.** Ranger 3 , -1 , -5 , 0 en ordre croissant. On les imagine sur la droite : -5 , puis -1 , puis 0 , puis 3 . Donc l'ordre croissant est $-5 < -1 < 0 < 3$. En ordre décroissant, on inverse : $3 > 0 > -1 > -5$.

Exemple 3. Une ville est à -12 m d'**altitude**, une autre à 5 m. La première est plus basse, car $-12 < 5$. **Exemple 4.** Dans un immeuble, Lila est au niveau -2 et Sami au niveau -5 . Sami est plus bas, car $-5 < -2$. Sur une **droite graduée**, le piège classique est de croire que $8 > 3$ entraîne $-8 > -3$; c'est faux, car avec des nombres négatifs, aller plus loin à gauche rend le nombre plus petit.

1. Comparer -4 et 1 : $-4 < 1$, car un négatif est toujours inférieur à un positif. **2.** Comparer -7 et -2 : $-7 < -2$, car -7 est plus à gauche. **3.** Ranger -3 , 4 , 0 en ordre croissant : $-3 < 0 < 4$. **4.** Ranger les mêmes nombres en ordre décroissant : $4 > 0 > -3$. **5.** Quelle est l'**abscisse** d'un point situé 6 unités à gauche de l'origine ? C'est -6 . Pour s'entraîner encore, un support de type *nombre relatif 5ème pdf* peut aider, mais la règle visuelle de la droite reste la plus efficace.

À retenir

À retenir : sur la **droite graduée**, l'origine est 0 et l'**abscisse** d'un point indique sa position. Pour **comparer les nombres relatifs**, on regarde leur place : à gauche, c'est plus petit ; à droite, c'est plus grand. Les négatifs sont toujours avant 0 , les positifs après 0 , et pour deux négatifs, le plus éloigné à gauche est le plus petit.

Comment calculer avec les nombres relatifs en 5e ? La méthode visuelle qui aide vraiment

Pour **additionner** ou **soustraire** des nombres relatifs, on regarde d'abord les **signes**. Même signe : on additionne les *distances à zéro* et on garde ce signe. Signes différents : on soustrait les distances à zéro et on prend le signe du nombre le plus éloigné de zéro. Voilà la **règle des nombres relatifs** qui permet de comprendre vite *comment calculer les nombres relatifs*.

Sur une droite graduée, un nombre relatif représente une position : à droite de 0 , il est positif ; à gauche, il est négatif. Calculer une **addition nombres relatifs**, c'est enchaîner des déplacements. Par exemple, partir de 0 , aller à -3 , puis ajouter -2 , revient à avancer encore vers la gauche : on arrive à -5 . Cette image évite la récitation mécanique. Pour *comment calculer des nombres relatifs 5ème*, retiens une idée simple : la **distance à zéro** mesure la "taille" du nombre sans son signe. Ainsi, -7 et $+7$ ont la même distance à zéro, égale à 7 , mais pas le même signe ni le même sens sur la droite.

La méthode visuelle tient en deux phrases mémorisables. **Même signe** : on rassemble, donc on additionne les distances à zéro et on garde le signe commun. Exemple : $(-4) + (-6) = -10$ et $(+3) + (+5) = +8$. **Signes différents** : les deux nombres "s'opposent", donc on soustrait les distances à zéro et on prend le signe du plus fort, c'est-à-dire du nombre le plus éloigné de 0 . Exemple : $(-9) + (+4) = -5$. Pour la **soustraction nombres relatifs**, la clé est encore plus nette : soustraire un nombre, c'est ajouter son **opposé**. Donc $a - b = a + (-b)$. Par conséquent, $7 - (-3)$ devient $7 + (+3)$, tandis que $-2 - (+5)$ devient $-2 + (-5)$. Les **parenthèses** servent justement à voir le signe du nombre que l'on ajoute.

Exemple 1. Calculer $(-5) + (-8)$. Les signes sont identiques, tous deux négatifs. On additionne les distances à zéro : $5 + 8 = 13$. On garde le signe $-$, donc le **résultat** est -13 .

Exemple 2. Calculer $(-11) + (+7)$. Les signes sont différents. On compare les distances à zéro : 11 est plus grand que 7 . On fait $11 - 7 = 4$, puis on garde le signe de -11 , donc le résultat est -4 . Cette mini-méthode mentale en **3 étapes** marche presque toujours : repérer les signes, comparer les distances à zéro, donner le signe du plus éloigné de 0 .

Exemple 3. Calculer $6 - (-4)$. Je transforme la **soustraction** en addition de l'opposé : $6 - (-4) = 6 + (+4) = 10$.

Exemple 4. Calculer $-3 - (+9)$. On écrit $-3 + (-9)$, puis on applique la règle "même signe" : $3 + 9 = 12$ et on garde le signe négatif, donc -12 . C'est souvent la question qui bloque en 5e : le signe devant la parenthèse ne disparaît pas, il indique l'opération, tandis que le signe dans la parenthèse appartient au nombre. Si tu te demandes *comment calculer nombre relatif 5ème*, cette traduction en "addition de l'opposé" est le réflexe le plus utile.

$(-7) + (-2) = -9$: même signe, on additionne 7 et 2 , puis on garde $-$.

$(-10) + (+6) = -4$: signes différents, on calcule $10 - 6 = 4$, puis on garde le signe de -10 .

$8 - (+11) = 8 + (-11) = -3$: on transforme d'abord, puis on compare les distances à zéro.

$-4 - (-9) = -4 + (+9) = +5$: soustraire un négatif revient à ajouter un positif. Ces formats sont exactement ceux des **exercices corrigés nombres relatifs** et des problèmes classiques donnés en PDF : température, altitude, gain et perte, étages d'ascenseur.

À retenir

Pour réussir l'**addition** et la **soustraction** en 5e, pense déplacement, pas récitation. Même signe : on additionne et on garde ce signe. Signes différents : on soustrait les distances à zéro et on prend le signe du nombre le plus éloigné de 0 . Enfin, toute soustraction se réécrit en addition de l'**opposé**. C'est la base pour comprendre la **règle des nombres relatifs** et réussir les exercices corrigés de collège.

Comment expliquer la soustraction des nombres relatifs ?

Soustraire un nombre relatif, c'est **ajouter son opposé** : on remplace le signe $-$ par $+$, puis on change le signe du nombre qui suit. Ainsi, $3 - 5$ devient $3 + (-5)$, $3 - (-5)$ devient $3 + 5$ et $-2 - 4$ devient $-2 + (-4)$. Cette règle n'est pas un truc à apprendre par cœur : elle traduit simplement un *déplacement* sur la droite graduée.

Sur une droite graduée, soustraire revient à regarder de combien on recule ou avance quand on ajoute l'opposé. Avec $3 - 5$, on part de 3 et on ajoute -5 : on se déplace de **5 unités vers la gauche**, donc on obtient -2 . Avec $3 - (-5)$, on ajoute l'opposé de -5 , donc $+5$: on avance de **5 unités vers la droite**, résultat 8 . Enfin, $-2 - 4$ devient $-2 + (-4)$: on part de -2 et on recule encore de 4 , donc on arrive à -6 . **La logique précède la technique** : si l'élève visualise le déplacement, la règle du signe devient claire, stable et beaucoup moins mécanique.

Erreurs fréquentes, exemples du quotidien et mini-entraînement pour réussir les exercices

Les erreurs les plus fréquentes en **5e** sont simples mais tenaces : croire que -9 est plus grand que -2 , oublier que $3 - (-4)$ devient $3 + 4$, ou confondre **opposé** et **valeur absolue**. Des exemples concrets et un *nombre relatif 5ème exercice et corrigé* bien ciblé suffisent souvent à corriger ces automatismes.

Un **nombre relatif** est un nombre qui possède un signe, $+$ ou $-$. Cela répond à la question *qu'est-ce qu'un nombre relatif pour les nuls* : c'est un nombre positif ou négatif, utile pour décrire une **température**, une **altitude** sous le **niveau de la mer**, un étage de **parking** ou un solde de **compte bancaire**. Pour *comment savoir si un nombre est relatif*, il suffit de vérifier s'il peut s'écrire avec un signe, par exemple -7 , -3 , ou 0 .

La comparaison piège souvent : sur une droite graduée, le nombre le plus à gauche est le plus petit, donc $-9 < -2$. La soustraction d'un négatif change aussi de sens : $3 - (-4) = 3 + 4$. En revanche, la **valeur absolue** ne garde jamais le signe négatif : $|-5| = 5$. Enfin, il faut lire précisément les écritures signées : $+(-3) = -3$ et $- (+5) = -5$. L'**opposé** de -5 est $+5$, tandis que la distance à zéro de -5 vaut 5 ; ces deux idées sont proches, mais elles ne désignent pas la même chose.

Exemple 1. Comparer -9 et -2 . Étape 1 : imaginer la droite graduée. Étape 2 : repérer que -9 est plus loin à gauche que -2 . Conclusion : $-9 < -2$. **Exemple 2.** Calculer $3 - (-4)$. Étape 1 : repérer le double signe $-(-)$. Étape 2 : remplacer par un plus, donc $3 + 4$. Étape 3 : calculer 7 . Ce type de *nombre relatif exercice* revient très souvent en contrôle.

Les situations concrètes aident à fixer le sens. Une **température** de -3°C est plus froide que -1°C . Une **altitude** de -20m signifie 20m sous le **niveau de la mer**. Sur un **compte bancaire**, -50€ correspond à un découvert. Dans un **parking**, l'étage -2 est plus bas que l'étage -1 . Ces repères rendent les *nombres relatifs 5ème - exercices corrigés* beaucoup plus intuitifs.

Mini-entraînement guidé. 1) Comparer -7 et -3 : réponse, $-7 < -3$. 2) Calculer $5 - (-2)$: on transforme en $5 + 2$, donc 7 . 3) Donner la valeur absolue de -8 : $| -8 | = 8$. 4) Lire $+(-3)$: cela vaut -3 . 5) Lire $- (+5)$: cela vaut -5 .

Ce format de *nombre relatif 5ème exercice et corrigé* prépare bien aux évaluations. Pour aller plus loin, un support avec **exercices corrigés**, **fiche de révision** et **PDF de problèmes nombres relatifs 5ème pdf** permet d'automatiser les bons réflexes.

À retenir

À retenir : un nombre négatif avec une grande distance à zéro n'est pas plus grand ; au contraire, $-9 < -2$. Une écriture comme $3 - (-4)$ devient $3 + 4$. La valeur absolue mesure une distance, donc elle est positive : $| -5 | = 5$. L'opposé change seulement le signe. Pour réussir un contrôle, s'entraîner sur chaque piège vaut mieux qu'apprendre une règle isolée.

nombre relatif définition

Un nombre relatif est un nombre qui peut être positif ou négatif. Il est toujours repéré par rapport à zéro. Par exemple, $+4$ et -4 sont des nombres relatifs, tout comme 0 . En 5e, je le présente souvent comme un nombre avec un signe, utile pour exprimer une température, une altitude ou un déplacement.

qu'est ce qu'un nombre relatif 5eme

En 5e, un nombre relatif est un nombre accompagné d'un signe + ou -. Il permet de situer une valeur au-dessus ou en dessous de zéro. Par exemple, +7 indique une valeur positive et -3 une valeur négative. C'est une base importante pour comprendre les calculs sur une droite graduée.

Comment calculer les nombres relatifs ?

Pour calculer avec des nombres relatifs, il faut d'abord regarder les signes. En addition, si les signes sont identiques, on additionne les distances à zéro et on garde le signe. S'ils sont différents, on soustrait les distances et on garde le signe du plus grand en valeur absolue. La droite graduée aide beaucoup.

Comment calculer des nombres relatifs 5ème ?

En 5e, je conseille de commencer par repérer les nombres sur une droite graduée. Pour additionner, même signe signifie on ajoute, signes différents signifie on compare les distances à zéro. Pour soustraire, on transforme souvent en addition de l'opposé. Cette méthode rend les calculs plus simples et plus visuels.

C'est quoi nombre relatif ?

Un nombre relatif est un nombre qui possède un signe positif ou négatif. Il sert à représenter des situations concrètes comme une dette, une température sous zéro ou une altitude. Le zéro est aussi un nombre relatif. En mathématiques, ces nombres permettent de comparer, ranger et calculer des valeurs opposées.

Comment calculer nombre relatif 5ème ?

Pour calculer un nombre relatif en 5e, il faut bien distinguer addition et soustraction. Avec une addition, on applique la règle des signes. Avec une soustraction, je recommande de penser à ajouter l'opposé. Par exemple, $3 - 5$ devient $3 + (-5)$. Cette écriture aide à éviter les erreurs et à mieux comprendre.

Quels sont les nombres relatifs ?

Les nombres relatifs regroupent tous les nombres positifs, tous les nombres négatifs et zéro. On peut donc citer -8, -2, 0, +3 ou +10. Ils sont utilisés dès la 5e pour travailler les comparaisons et les calculs. Sur une droite graduée, les négatifs sont à gauche de zéro et les positifs à droite.

Comment expliquer la soustraction des nombres relatifs ?

Pour expliquer la soustraction des nombres relatifs, je dis souvent qu'on remplace soustraire par ajouter l'opposé. Par exemple, $4 - (-2)$ devient $4 + 2$. Et $4 - 6$ devient $4 +$



(-6). Cette règle simplifie tout. Ensuite, on applique les règles de l'addition des nombres relatifs pour trouver le résultat.

Retenir les nombres relatifs en 5e devient plus facile quand on sépare clairement quatre idées : le signe, la position sur la droite graduée, l'opposé et la distance à zéro. Avant de passer aux calculs, vérifiez toujours le vocabulaire et le sens du nombre. Une bonne méthode consiste à refaire quelques exemples simples chaque jour, puis à s'entraîner avec des exercices corrigés pour repérer rapidement les erreurs fréquentes.

[Continue sur maths-college.fr](https://maths-college.fr)

Maths collège - Document pédagogique