



Les calculs avec les nombres relatifs en 4e deviennent simples

Apprends à calculer avec les nombres relatifs en 4e : leçon claire, exercices progressifs corrigés et PDF à imprimer.

Cours de mathématiques niveau

Calculer avec des nombres relatifs, c'est appliquer les règles de signe pour additionner, soustraire, multiplier ou diviser.

Les signes s'accumulent ? On se calme : repère l'opération, transforme une soustraction en addition de l'opposé, puis calcule.

Calculs avec les nombres relatifs : comprendre les signes

Prénom : _____ Date : _____

4e • cycle 4 • mathématiques • calcul numérique

Un nombre relatif est positif ou négatif. Regarde toujours les signes avant de calculer.

Objectif : Je sais calculer une somme, une différence, un produit et un quotient de nombres relatifs.

Prérequis : connaître les signes + et –, comparer des nombres et connaître les tables.

–6 est négatif, +6 est positif et 0 n'est ni positif ni négatif. Leur distance à zéro est 6. L'opposé de –6 est +6 : leur somme vaut 0.

Opération	Règle rapide
-----------	--------------

+	
---	--

Même signe : additionne et garde le signe. Signes différents : soustrais les distances et garde le signe du plus éloigné de zéro. Si les deux distances à zéro sont égales, le résultat est 0.

– Ajoute l'opposé du nombre enlevé.

× Mêmes signes : résultat positif ; signes différents : résultat négatif. Un produit comportant 0 vaut 0.

÷ Dans un quotient, le diviseur ne doit pas être nul. Si le dividende est nul, le quotient est 0 ; sinon, mêmes signes donnent un résultat positif et signes différents un résultat négatif.

La méthode, étape par étape, pour calculer sans te tromper

1. Repère l'opération.
2. Réécris une soustraction comme une addition de l'opposé.
3. Décide du signe.
4. Calcule puis vérifie.

Le piège classique : perdre les parenthèses. $7 - (-3) = 7 + (+3) = 10$.
Franchement, c'est là que tout le monde se plante.

$$\begin{aligned} &(-8) + (+13) \\ &= +(13 - 8) \\ &= +5 \end{aligned}$$

Signes différents : fais la différence ; +13 est le plus loin de zéro.

$$\begin{aligned} &(-6) \times (+4) \\ &= -(6 \times 4) \\ &= -24 \end{aligned}$$

Signes différents : le produit est négatif.

Dans un calcul long : parenthèses, puis multiplications et divisions, puis additions et soustractions.

Exercice 1 Calcule : $(-7)+(-5)$.

.....

Exercice 2 Calcule : $(+14)+(-9)$.

.....

Exercice 3 Transforme puis calcule : $4-(-8)$.

.....

Exercice 4 Calcule : $(-7)\times(-3)$.

.....

Exercice 5 Calcule : $(+24)\div(-6)$.

.....

Exercice 6 Calcule : $(-5)+[3\times(-4)]$.

.....

- 1 Entoure les nombres négatifs.
- 2 Transforme chaque soustraction en addition de l'opposé.
- 3 Choisis le signe du résultat.
- 4 Calcule les distances à zéro.
- 5 Vérifie les parenthèses et les priorités.

Étapes pour réussir un calcul avec des nombres relatifs

Correction

Défi bonus corrigé : $(-3)\times[5-(-2)]=(-3)\times 7=-21$. Vérifie le signe final.

Comment simplifier un calcul de nombres relatifs ?

Transforme les soustractions en additions de l'opposé, respecte les parenthèses et décide le signe avant le calcul.

Qu'est-ce qu'un nombre relatif en 4e ?

Il est positif ou négatif, comme $+6$ et -6 . Le zéro est à part ; l'opposé de -6 est $+6$.



Comment additionner et soustraire des nombres relatifs ?

Même signe : additionne les distances. Signes différents : fais la différence et garde le signe du plus éloigné de zéro. Si les deux distances à zéro sont égales, le résultat est 0. Pour soustraire, ajoute l'opposé.

Quelle est la règle des signes pour les nombres relatifs ?

Pour un produit, mêmes signes donnent un résultat positif et signes différents un résultat négatif ; avec 0, il vaut 0. Dans un quotient, le diviseur ne doit pas être nul. Si le dividende est nul, le quotient est 0 ; sinon, mêmes signes donnent un résultat positif et signes différents un résultat négatif.

Comment calculer avec des nombres relatifs en 4e ?

Repère l'opération et les parenthèses. Pour $\times$ et $\div$, trouve le signe puis calcule les distances. Pour $+$ et $-$, applique la règle adaptée.

Réponses express

Pourquoi soustraire un nombre négatif donne-t-il parfois un résultat positif ?

Comment reconnaître le signe du résultat d'une multiplication de nombres relatifs ? — Même signe : produit positif. Signes différents : produit négatif.

Dans quel ordre calculer une expression avec des nombres relatifs et des parenthèses ? — Parenthèses, puis multiplications et divisions, enfin additions et soustractions.

Comment éviter les erreurs de signe dans un calcul de nombres relatifs ? — Garde les parenthèses autour des nombres négatifs et choisis le signe avant de calculer.

Entoure l'opération, fais une ligne par étape et reprends les exercices avant la correction.

Actualisé en août 2026

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

Maths collège - Document pédagogique