

Addition et soustraction de nombres relatifs

Additionner, soustraire et raisonner avec des nombres positifs et négatifs



40 min



fiche élève



Calculer des relatifs

Prénom : _____ Date : _____

Page source : <https://www.maths-college.fr/cours-maths-5eme/addition-soustraction-relatifs-5e.html>

Introduction

Au lever du jour, il fait -3 °C dans une ville de montagne. Dans la matinée, la température augmente de 7 °C , puis baisse de 4 °C en fin d'après-midi. Pour connaître la température finale, il faut additionner et soustraire des nombres relatifs sans se tromper de signe.

J'apprends

Imprimé

$$(+a) + (+b) = + (a + b)$$

Majuscule

**ADDITION
DE MÊME
SIGNE
POSITIF**



Mot-repère : température (tem-pé-ra-ture : par exemple, partir de -3 °C puis ajouter $+7\text{ °C}$ donne $(-3) + (+7) = +4\text{ °C}$.)

Je repère / J'applique / Je vérifie



Je repère

J'identifie l'opération et les signes des nombres : même signe, signes contraires ou soustraction.



J'applique

Pour une addition, j'utilise la règle adaptée ; pour une soustraction, je transforme en addition de l'opposé.



Je vérifie

Je contrôle le signe du résultat et je vérifie si la valeur obtenue est cohérente avec l'énoncé.

Mes exercices



Compléter le tableau de calculs

Calcule chaque expression et complète la cellule résultat.

1. $1 - (+3) + (+5)$
2. $2 - (-4) + (-6)$
3. $3 - (+7) + (-2)$
4. $4 - (-9) + (+4)$
5. $5 - (-5) - (+3)$
6. $6 - (+2) - (-6)$



Choisir la bonne règle

Pour chaque calcul, indique la règle utilisée puis donne le résultat.

1. $(-8) + (-3)$ — Même signe ou signes contraires ?
2. $(+10) + (-6)$ — Même signe ou signes contraires ?
3. $(-2) - (+5)$ — Transformer d'abord la soustraction.
4. $(-4) - (-9)$ — Transformer d'abord la soustraction.



Transformer pour calculer

Réécrit chaque soustraction sous forme d'addition de l'opposé, puis calcule.

1. $(+6) - (+11)$ — $(+6) + (...)$ = ...
2. $(-7) - (+2)$ — $(-7) + (...)$ = ...
3. $(+5) - (-8)$ — $(+5) + (...)$ = ...
4. $(-12) - (-4)$ — $(-12) + (...)$ = ...



Traduire une situation

Écris une expression avec des nombres relatifs, puis calcule.

1. Il fait -2 °C le matin. La température augmente de 9 °C.
2. Un sous-marin est à -35 m. Il descend encore de 12 m.
3. Un compte bancaire est à -18 €. On ajoute 25 €.
4. Un ascenseur est au niveau $+4$. Il descend de 7 niveaux.



Calculs mélangés

Effectue les calculs. Pense à traiter les soustractions avant de conclure.

1. $(-6) + (+14) - (+3)$
2. $(+9) - (-5) + (-12)$
3. $(-15) - (-7) + (+4)$
4. $(+2) + (-8) - (-10)$
5. $(-3) - (+9) - (-6)$



Chrono calcul mental

En 3 minutes, calcule mentalement 10 additions ou soustractions de nombres relatifs. Tu peux refaire le chrono 3 fois et conserver ton meilleur score.

Essai 1

Essai 2

Essai 3

mots justes

mots justes

mots justes

Mes objectifs (MCLM)

Niveau 1

—

mots correctement lus / min

Niveau 2

—

mots correctement lus / min

Niveau 3

—

mots correctement lus / min

Différenciation

Aide

Utiliser une droite graduée ou un thermomètre pour visualiser les déplacements vers la droite et vers la gauche.

Entraînement

Classer les calculs en trois familles : même signe, signes contraires, soustraction à transformer.

Défi

Résoudre des enchaînements de trois ou quatre opérations avec des nombres relatifs et justifier le signe du résultat.

Je m'auto-évalue

 **Acquis**
 **En cours**
 **À reprendre**

- Je sais additionner deux nombres relatifs de même signe.
- Je sais additionner deux nombres relatifs de signes contraires.
- Je sais transformer une soustraction en addition de l'opposé.
- Je sais calculer une expression avec plusieurs nombres relatifs.
- Je sais vérifier si le signe de mon résultat est cohérent.

Suivi

Date	Note / 20	Erreur principale	À reprendre