

Synthèse – Opérations avec des nombres relatifs

Cours



➤ Enchaînement d'opérations

Propriété : Dans une suite de calculs, tu dois effectuer dans l'ordre :

1. **Les calculs entre parenthèses**. S'il y a plusieurs niveaux de parenthèses, tu dois commencer par les parenthèses **les plus intérieures**.
2. **Les multiplications et les divisions**, en appliquant la « **règle des signes** ».
3. **Les additions et les soustractions**.

Remarques :

- S'il n'y a plus d'opérations prioritaires, tu dois effectuer les calculs **de gauche à droite**.
- Tu remarqueras donc que les règles de priorités que tu as vues en 5^{ème} pour les nombres positifs sont encore **valables pour les nombres relatifs**.
- Une expression qui figure au numérateur ou au dénominateur d'une fraction est considérée comme une **expression entre parenthèses**.

Exemples :

$$A = -5 + 3 \times (-2)$$

$$B = (-5 + 3) \times (-2)$$

$$C = 6 - 4 \div (-2)$$

$$A = -5 + (-6)$$

$$B = -2 \times (-2)$$

$$C = 6 + 2$$

$$A = -11$$

$$B = 4$$

$$C = 8$$

$$D = -20 \div [-10 + (-2) \times (-3)]$$

$$E = (-5 - 3) \div (-2 - 3 \times 2)$$

$$F = -1 + 4 \div (-1) - (-3) \times 3$$

$$D = -20 \div [-10 + 6]$$

$$E = (-8) \div (-2 - 6)$$

$$F = -1 + (-4) + 9$$

$$D = -20 \div (-4)$$

$$E = -8 \div (-8)$$

$$F = -5 + 9$$

$$D = 5$$

$$E = 1$$

$$F = 4$$

$$G = [-3 \times (5 - 14) \div (-8 - 2 - 17)] \times [(9 - 4 \times (-0,25)) \times (60 - 80,3)]$$

$$G = [-3 \times (-9) \div (-10 - 17)] \times [(9 + 1) \times (-20,3)]$$

$$G = [27 \div (-27)] \times [10 \times (-20,3)]$$

$$G = -1 \times (-203)$$

$$G = 203$$

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **4ème**, dans la catégorie : **Enchaînement d'opérations**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Cours 4ème Opérations avec des nombres relatifs](#) (pdf)
- [Cours 4ème Opérations avec des nombres relatifs](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices 4ème Opérations avec des nombres relatifs](#) (pdf)
- [Exercices 4ème Opérations avec des nombres relatifs](#) (word)
- [Exercices Correction 4ème Opérations avec des nombres relatifs](#) (pdf)
- [Exercices Correction 4ème Opérations avec des nombres relatifs](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation 4ème Opérations avec des nombres relatifs](#) (pdf)
- [Evaluation 4ème Opérations avec des nombres relatifs](#) (word)
- [Evaluation Correction 4ème Opérations avec des nombres relatifs](#) (pdf)
- [Evaluation Correction 4ème Opérations avec des nombres relatifs](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 4. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Opérations avec des nombres relatifs \(Synthèse\) – 4ème – Séquence complète](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)