

# Chapitre 7 : Équations et inéquations

## Leçon 2 : Tester une égalité ou une inégalité :

### Tester une égalité

- Pour tester si une égalité est vraie pour des valeurs affectées aux lettres :
  - On calcule le membre de gauche en remplaçant chaque lettre par le nombre donné.
  - On calcule le membre de droite en remplaçant chaque lettre par le nombre donné.
  - On observe si les deux membres sont égaux ou non.
  - On conclut :
- Si les deux membres sont égaux on dit que l'égalité est vérifiée pour la valeur de  $x$  donnée.
- Si les deux membres sont différents on dit que l'égalité n'est pas vérifiée pour la valeur de  $x$  donnée.

### Exemple 1

L'égalité :  $2x + 1 = 4x - 5$  est elle vérifiée pour  $x = 3$  ?

Je calcule le membre de gauche pour  $x = 3$  :  $2 \times 3 + 1 = 7$

Je calcule le membre de droite pour  $x = 3$  :  $4 \times 3 - 5 = 7$

Les deux membres sont égaux l'égalité est vérifiée pour  $x = 3$

### Exemple 2

L'égalité :  $2x + 1 = 4x - 5$  est elle vérifiée pour  $x = 5$  ?

Je calcule le membre de gauche pour  $x = 5$  :  $2 \times 5 + 1 = 11$

Je calcule le membre de droite pour  $x = 5$  :  $4 \times 5 - 5 = 15$

Les deux membres sont différents l'égalité n'est pas vérifiée pour  $x = 5$

## Tester une inégalité

- Pour tester si une inégalité est vraie pour des valeurs affectées aux lettres :
  - On calcule le membre de gauche en remplaçant chaque lettre par le nombre donné.
  - On calcule le membre de droite en remplaçant chaque lettre par le nombre donné.
  - On observe si l'inégalité est vérifiée ou non.
  - On conclut :
- Si l'inégalité est vérifiée on dit que l'inégalité est vérifiée pour la valeur de  $x$  donnée.
- Si l'inégalité n'est pas vérifiée on dit que l'inégalité n'est pas vérifiée pour la valeur de  $x$  donnée.

### Exemple 1

L'inégalité :  $2x + 1 < 4x - 5$  est-elle vérifiée pour  $x = 2$  ?

Je calcule le membre de gauche pour  $x = 2$  :  $2 \times 2 + 1 = 5$

Je calcule le membre de droite pour  $x = 2$  :  $4 \times 2 - 5 = 3$

5 n'est pas inférieur à 3.

**Donc l'inégalité n'est pas vérifiée pour  $x = 2$**

### Exemple 2

L'inégalité :  $2x + 1 < 4x - 5$  est-elle vérifiée pour  $x = 5$  ?

Je calcule le membre de gauche pour  $x = 5$  :  $2 \times 5 + 1 = 11$

Je calcule le membre de droite pour  $x = 5$  :  $4 \times 5 - 5 = 15$

11 est inférieur à 15.

**Donc l'inégalité est vérifiée pour  $x = 5$**

## Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **4ème**, dans la catégorie : **Tester une égalité ou une inégalité**, 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 Tester une égalité ou une inégalité](#) (pdf)
- [Cours 4ème Tester une égalité ou une inégalité](#) (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 Tester une égalité ou une inégalité](#) (pdf)
- [Exercices 4ème Tester une égalité ou une inégalité](#) (word)
- [Exercices Correction 4ème Tester une égalité ou une inégalité](#) (pdf)
- [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 Tester une égalité ou une inégalité](#) (pdf)
- [Evaluation 4ème Tester une égalité ou une inégalité](#) (word)
- [Evaluation Correction 4ème Tester une égalité ou une inégalité](#) (pdf)
- [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.

- [Tester une égalité ou une inégalité - 4ème - Équations et inéquations - Séquence complète](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)