



CPFPP - Maths 6e: Nombre (RA: 6N3)

Description

Dans ce tableau, vous trouverez:

1. Des informations pour vous aident dans votre planification pour la question directrice: *Comment la décomposition en facteurs premiers et l'exponentiation peuvent-elles fournir de nouvelles perspectives sur les nombres?*
2. Un document pour guider votre enseignement avec les élèves.
3. Des sources d'informations pour vous aider à planifier votre enseignement afin d'engager vos élèves dans leur exploration du sujet
4. Des suggestions de projets et activités en classe avec vos élèves.

N.B. Ce tableau est en cours d'évolution. Revenez régulièrement pour des mises à jour. Si vous avez des suggestions de ressources, svp remplir [ce petit formulaire](#) (vous pouvez demeurer anonyme).

[Légende \(types de ressources\)](#)

Matières

Mathématiques

Niveaux scolaires

6^e année

Créé par : nla1 nla1

Dernière modification le : 2 juin 2025

Créé le : 28 septembre 2025

Curriculum

Mathématiques (M à 6) - 6^e année

IDÉE ORGANISATRICE

Nombre : La quantité est mesurée par des nombres qui permettent de compter, d'étiqueter, de comparer et d'effectuer des opérations.

QUESTION DIRECTRICE

Comment la décomposition en facteurs premiers et l'exponentiation peuvent-elles fournir de nouvelles perspectives sur les nombres?

RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE

Les élèves analysent les nombres en utilisant la décomposition en facteurs premiers et l'exponentiation.

CONNAISSANCES

L'ordre dans lequel trois nombres ou plus sont multipliés n'a pas d'effet sur le produit (associativité).

Tout nombre composé peut être exprimé comme un produit de nombres plus petits (factorisation).

La décomposition en facteurs premiers représente un nombre

COMPRÉHENSION

Un produit peut être composé de plusieurs manières.

Les facteurs premiers d'un nombre donnent une idée de sa divisibilité.

HABILITÉS ET PROCÉDURES

Composer un produit de plusieurs manières, y compris avec plus de deux facteurs.

Exprimer la décomposition en facteurs premiers d'un nombre composé.

Déterminer les facteurs communs de deux nombres naturels, en utilisant la

en tant que produit de facteurs premiers.

Tout nombre composé qui est facteur d'un nombre peut être déterminé à partir de ses facteurs premiers.

décomposition en facteurs premiers.

Déterminer la divisibilité d'un nombre naturel à partir de sa décomposition en facteurs premiers.



CONNAISSANCES

La multiplication répétée de facteurs identiques peut être représentée de façon symbolique comme une puissance (exponentiation).

Une puissance, A^n , comprend une base, A , représentant le facteur répété et un exposant, n , indiquant le nombre de facteurs répétés.

Tout facteur premier répété dans une décomposition en facteurs premiers peut être exprimé sous forme de puissance.



COMPRÉHENSION

Différentes représentations d'un produit peuvent fournir de nouvelles perspectives de sa divisibilité.

Une puissance est divisible par sa base.



HABILETÉS ET PROCÉDURES

Repérer la base et l'exposant d'une puissance.

Exprimer le produit de facteurs identiques comme une puissance, y compris dans une décomposition en facteurs premiers.

Décrire la divisibilité de nombres représentés sous différentes formes.

Soutien aux enseignants

- [6e année- Introduction au nouveau curriculum](#)
- [Planification du mois de sept-oct 6e année](#)
- [l'arbre des facteurs premier \(allô prof\)](#)
- [Planification du mois de nov-dec 6e année](#)
- [L'art de bien estimer](#)
- [Multiplication par puissances de 10](#)

Évaluation

[Évaluation sommative \(1\)](#)

[Évaluation sommative \(2\)](#)

Outils d'apprentissage

- [Représentation des nombres premiers et composés \(pdf, url\)](#)
- [Associativité : Composer un produit de plusieurs manières \(url\)](#)
- [Minileçon : Déterminer le PGFC, plus grand facteur commun, et le PPCM, plus petit commun multiple \(pdf, url\)](#)
- [Minileçon : Utiliser la notation exponentielle \(pdf, url\)](#)
- [Multiplication répétée à l'aide de la notation exponentielle \(pdf, url\)](#)
- [Divisibilité des nombres \(url\)](#)

- Composer un produit de plusieurs manières, y compris avec plus de deux facteurs.
- [Associativité : Composer un produit de plusieurs manières \(url\)](#)

- Exprimer la décomposition en facteurs premiers d'un nombre composé.
- [Représentation des nombres premiers et composés \(pdf, url\)](#)

- Déterminer les facteurs communs de deux nombres naturels, en utilisant la décomposition en facteurs premiers.
- [Minileçon : Déterminer le PGFC, plus grand facteur commun, et le PPCM, plus petit commun multiple \(pdf, url\)](#)

- Déterminer la divisibilité d'un nombre naturel à partir de sa décomposition en facteurs premiers.
- [Divisibilité des nombres \(url\)](#)

- Repérer la base et l'exposant d'une puissance.
- [Minileçon : Utiliser la notation exponentielle \(pdf, url\)](#)

- Exprimer le produit de facteurs identiques comme une puissance, y compris dans une décomposition en facteurs premiers.
- [Multiplication répétée à l'aide de la notation exponentielle \(pdf, url\)](#)

- Décrire la divisibilité de nombres représentés sous différentes formes.
- [Divisibilité des nombres \(url\)](#)

Perspectives autochtones

Méthodes scientifiques reliées
