

Extrait programme cycle 4 : mathématiques

Comprendre et utiliser les notions de divisibilité et de nombres premiers

Déterminer si un entier est ou n'est pas multiple ou diviseur d'un autre entier.

Simplifier une fraction donnée pour la rendre irréductible.

- » Division euclidienne (quotient, reste).
- » Multiples et diviseurs.
- » Notion de nombres premiers.

Recourir à une décomposition en facteurs premiers dans des cas simples.

Exploiter tableurs, calculatrices et logiciels, par exemple pour chercher les diviseurs d'un nombre ou déterminer si un nombre est premier.

Démontrer des critères de divisibilité (par exemple par 2, 3, 5 ou 10) ou la preuve par 9.

Etudier des problèmes d'engrenages (par exemple braquets d'un vélo, rapports de transmission d'une boîte de vitesses, horloge), de conjonction de phénomènes périodiques (par exemple éclipses ou alignements de planètes).