ACADÉMIE DE LYON
Liberté
Égalité
Fraternité

École académique de la formation continue

Fractions et écriture décimale au collège en 2026

Ce parcours, créé par des co-auteurs du livre "Fractions et décimaux au cycle 3", accompagne les enseignants souhaitant comprendre les origines des connaissances, des erreurs et des difficultés des élèves. Il les aide à enseigner autrement fractions et nombres décimaux de façon cohérente et solide. Les enseignants auront en effet à gérer l'hétérogénéité due à la difficulté de la notion et à la transition des programmes. Ce parcours aura nécessairement pour conséquence d'axer l'enseignement vers l'acquisition d'automatismes mathématiques constru(...)

Public cible : Enseignant de collège en mathématiques. Enseignant de lycée s'interrogeant sur les erreurs persistantes des élèves à propos des fractions et des décimaux. (Public volontaire)

PRÉSENTIEL

SYNCHRONE

ASYNCHRONE

MF1 : nan

Objectif : - Faire réfléchir les stagiaires sur leurs conceptions - Analyser les connaissances et les savoir-faire de nos élèves - Donner envie de lire la brochure théorique - Préparer des situations

Lyon le 29/01/27 (09:00 - 17:00)

MF2 : nan

Objectif : Approfondir le lien multiplication, division, aller vers la fraction-quotient

Lyon le 11/05/27 (09:00 - 12:00)

MF2 : Premier diagnostic et enjeux de la formation

Objectif : Présentation en quelques mots

24/11/26 (10:00 - 12:00)

MF2 : Se documenter

Objectif : Premiers questionnements ; premiers apports théoriques, préparation de situations à tester

Du 25/11/26 au 18/12/26, durée asynchrone 1h

MT : Création de séance (livrable)

Objectif : nan

01/02/27 (Inconnu)

MP : nan

Objectif : Poursuivre la reflexion

Du 12/05/27 au 10/07/27, durée asynchrone 1h

Fractions et écriture décimale au collège en 2026

Ce parcours, créé par des co-auteurs du livre "Fractions et décimaux au cycle 3", accompagne les enseignants souhaitant comprendre les origines des connaissances, des erreurs et des difficultés des élèves. Il les aide à enseigner autrement fractions et nombres décimaux de façon cohérente et solide. Les enseignants auront en effet à gérer l'hétérogénéité due à la difficulté de la notion et à la transition des programmes. Ce parcours aura nécessairement pour conséquence d'axer l'enseignement vers l'acquisition d'automatismes mathématiques construits sur du sens.

Type de candidature : Public volontaire

Public cible : Enseignant de collège en mathématiques. Enseignant de lycée s'interrogeant sur les erreurs persistantes des élèves à propos des fractions et des décimaux.

Durée : 9h en présentiel, 2h en distanciel synchrone, 4h en distanciel asynchrone

Objectifs de la formation : À l'issue de la formation, les stagiaires seront capables de : * Comprendre les origines des connaissances, des erreurs et des difficultés des élèves. * Enseigner autrement fractions et nombres décimaux, de façon cohérente et solide, en gérant l'hétérogénéité et en favorisant la modélisation et l’acquisition d’automatismes. * Réflexion sur l'apprentissage de ces nouveaux nombres ; appropriation par les stagiaires d’éléments de didactique sur ce thème * Mise en place d’une programmation tout au long du collège permettant d'aborder les différents aspects de ces notions * Concevoir de nouvelles ressources pour la classe.

MF1- Fractions et écriture décimale au collège

Durée : 6h en présentiel

Objectifs :
-Commencer à réfléchir sur nos conceptions et sur celles de nos élèves de la fraction et du décimal
- Enseigner les fractions afin d'avoir le matériel pour travailler les nombres décimaux.
- Approfondir le lien multiplication division, aller vers la fraction-quotient.

Contenu :
Sur plusieurs sessions, apport de connaissances théoriques et pratiques et développement de compétences professionnelles :
appropriation des concepts, mises en situation, mises en activité, production de ressources
– Évaluation des acquis de leurs propres élèves
– Analyse des erreurs persistantes des élèves
– Approche historique de la construction des
fractions et des décimaux et approche didactique.
–Réactivation et mobilisation de la notion de fraction partage de l'unité ; statuts de la fraction; jusqu'à la notion de fraction-nombre : déconstruction de la tarte !
– Construction de situations, s'appuyant sur la manipulation de grandeurs, permettant de passer de la fraction-partage à la fraction- nombre
–Présentation d'une situation d'introduction de
l'écriture décimale.
– Par le biais de différents problèmes : s'interroger sur quels problèmes
propose-t-on aux élèves afin de relier
multiplication et division, introduire la
fraction-quotient, aider l'élève à modéliser ce
lien, créer des automatismes
– Par le même biais, travail sur les valeurs approchées.

MF2-

Durée : 3h en présentiel, 2h en distanciel synchrone, 1h en distanciel asynchrone

Contenu :

MF3-

Durée :

Contenu :

MT-MODULE DE TRANSFERABILITE

Durée : 2h en distanciel asynchrone

Contenu :
Ressources partagées pour la classe : documents de mise en œuvre, de programmation, de progression, de remédiation, grille de lecture des manuels, ...

MP-MODULE DE PERSONNALISATION

Durée : 1h en distanciel asynchrone

Objectifs :
Permettre à chaque stagiaires d'adapter le parcours à ses besoins spécifiques.

Contenu :
– Livre : Histoire des nombres : si le nombre
m'était compté, auteur : commission inter-
IREM éditions Ellipses (2000)
– Thème d'étude : Relation nombre et grandeur, rôle des grandeurs dans la construction du nombre. (Vidéos, conférences : tags :Brissiaud, Fayol, Chambris, Charnay)
– livre de Stevin disponible sur http://
www.mathkang.org/catalogue/proddi.html
–Visio-conférences : Les mercredis de
l'Apmep : https://www.apmep.fr/Les-
mercredis-de-l-APMEP-Un-espace
– Vidéos : Fayol et Chesné, formation de formateur : https://www.cnesco.fr/numeration/
ressources-de-formation/
–Dossier « maths au primaire » sur le site du café pédagogique:https://www.cafepedagogique.net/les-archives-du-cafe/
– Conférence de consensus du
CNESCO « Nombres et calculs au primaire » :
https://www.cnesco.fr/numeration/