

| | | | |
|---|---|---------------------|------------------------|
| Libellé | CONSTRUIRE LES NOUVEAUX NOMBRES AU C3 : FRACTIONS, DÉCIMAUX. | | |
| Objectif(s) | <ul style="list-style-type: none"> • À l'issue de la formation, les stagiaires seront capables de : <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 C3 (voire du C4) permettant d'aborder les différents aspects de ces notions • Être capable de concevoir de nouvelles ressources pour la classe. | | |
| Public cible | Professeurs de sixième | | |
| Accroche | DES NOMBRES ENTIERS AUX FRACTIONS PUIS AUX DÉCIMAUX : QUE D'OBSTACLES ! | | |
| Type de candidature (individuelle / collective / public désigné) | Nbre places maximum | Durée (en h) | Durée (en mois) |
| | | | |

Légende :

Formation (MF1)

Formation (MF2)

Formation (MF3)

Transférabilité (MT)

Personnalisation (MP)

MF1- ETAPE 1

Session 1 : Démarrage de la formation

Contenu : Commencer à réfléchir sur nos conceptions et sur celles de nos élèves de la fraction et du décimal

- Tester nos élèves (fichier prévu pour les stagiaires)
- Répondre à un questionnaire: " nos conceptions et nos pratiques"
- Sondage sur la programmation utilisée durant l'année scolaire qui se termine, afin de penser une programmation sur l'année suivante
- Présentation de la brochure : une approche didactique historique
- Analyse de l'article sur maths-enseigne

Durée : 2 h

Modalité : Distanciel Synchron

Date : 27 novembre 2024 (14H30 -16H30)

MF1-ETAPE 2

Session 2 : Commencer à se documenter

Contenu :

Livre : *Construire les nouveaux nombres au cycle 3*, CANOPE-Irem de Lyon

– Vidéos : Fayol et Chesné, formation de formateur :

<https://www.cnesco.fr/numeration/ressources-de-formation/>

Durée : 3h

Modalité : Distanciel Asynchrone avec support m@gistère

Date : de novembre à janvier

MF1- ETAPE 3

Session 3: Enseigner les fractions afin d'avoir le matériel pour introduire les nombres décimaux.

Contenu : Évaluation des acquis de leurs propres élèves qui sont en fin de cycle.

- Analyse des erreurs persistantes des élèves
- Approche historique de la construction des fractions et des décimaux et approche didactique en primaire. Réactivation (construction) de la notion de fraction partage de l'unité ; statut de la fraction jusqu'à la notion de fraction-nombre : déconstruction de la tarte !
- Construction de situations, s'appuyant sur la manipulation de longueurs, permettant de passer de la fraction-partage à la fraction- nombre
- Présentation d'une situation d'introduction de l'écriture décimale.

Durée : 6h une journée

Modalité : Présentiel

Date : vendredi 31 janvier (9H -17H)

MT- ETAPE 4 Pratique
Session 1 : Experimentation

Contenu :

- Concevoir ou adapter (tester) des ressources pour la classe.
- Mettre en œuvre dans la classe
- Organiser si possible des temps d'observation ou de co-animation entre pairs.

Durée : 4h

Modalité : Distanciel Asynchrone, Soutien des formateurs via le m@gistère.

Date : de janvier à avril.



MF1-ETAPE 5

Session 4: Approfondir le lien multiplication division, aller vers la fraction-quotient

Contenu :

- 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

Durée : 2h

Modalité : Distanciel Synchrone

Date : vendredi 11 avril (13H30- 15h30)



MP1-

Session 1:

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'Apmp :

<https://www.apmp.fr/Les-mercredis-de-l-APMP>

-Un-espace

– Vidéos : Fayol et Chesné, formation de formateur :

<https://www.unesco.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.unesco.fr/numeration/>

Durée : 3h

Modalité : Distanciel Asynchrone

Date : avril à juillet