



Institut français de l'éducation  
19 allée de Fontenay  
69007 LYON

## Continuité cycle 2 cycle 3 en géométrie, numération décimale et fractions : manipuler, verbaliser, abstraire

Du lundi 2 au mercredi 4 décembre 2019

**Lieu : Institut français de l'éducation /  
ENS de LYON**

**Nombre de stagiaires : 34**

### Objectifs :

- Comment accompagner les enseignants pour qu'ils favorisent la continuité des apprentissages des élèves de cycles 2 et 3 dans les domaines de la géométrie, de la numération décimale et des fractions ?
- Quels repères de progressivité pour ces enseignements ?
- Comment accompagner les enseignants dans leur appropriation des ressources de ces domaines et comment accompagner l'évolution des pratiques des enseignants ?
- Comment s'approprier des ressources produites par la recherche en didactique en lien avec ces domaines d'étude afin d'en faire usage en formation ?
- Comment concevoir des formations visant à accompagner l'évolution des pratiques enseignantes dans l'enseignement de la géométrie et/ou de la numération décimale ?

### Public visé :

CPC, PEMF, PFA, formateurs ESPE et académiques, Enseignants référents

### Programme :

Cette formation s'appuie sur un travail collaboratif entre deux LÉA et les travaux réalisés au sein de chacun d'eux : [LÉA Réseau Circonscriptions de l'académie de Lille](<http://ife.ens-lyon.fr/lea/le-reseau/les-differents-lea/reseau-de-circonscriptions-de-lacademie-de-lille>), [LÉA CiMéLyon Circonscriptions de la métropole de Lyon.] (<http://ife.ens-lyon.fr/lea/le-reseau/les-differents-lea/circonscriptions-metropole-de-lyon-cimelyon>)

Elle s'appuie également sur les travaux des équipes de circonscription de Besançon 2 et 3 ainsi que sur des travaux de recherche sur l'enseignement de la numération (cf. travaux de C. Chambris dans [Grand N n°89](<https://irem.univ-grenoblealpes.fr/revues/grand-n/consultation/>) et [actes du colloque EMF 2018 p. 1048 et suiv.] ([https://emf2018.sciencesconf.org/data/actes\\_EMF2018.pdf](https://emf2018.sciencesconf.org/data/actes_EMF2018.pdf))).

La formation s'organise autour de plusieurs thématiques : la géométrie, la numération décimale, les fractions, et d'une problématique commune, la continuité des apprentissages des élèves inter-cycle et inter-degré. L'objectif est de penser une formation qui permet l'évolution des pratiques enseignantes.

Dans le domaine de la géométrie

- Analyser les difficultés des élèves de cycles 2 et 3 en géométrie, comprendre les enjeux de son enseignement, découvrir certaines propositions faites par la recherche,

s'initier à une approche de la géométrie veillant à mieux prendre en compte la manière dont les élèves appréhendent les figures géométriques, identifier les besoins des enseignants dans ce domaine...

Dans le domaine de la numération décimale

- Identifier les difficultés des apprentissages des élèves de cycles 2 et 3 en numération y compris de la continuité inter-degré, celles rencontrées par les élèves, celles des enseignants en charge de leur enseignement, celles des formateurs pour aider, accompagner, outiller les enseignants pour faire apprendre la numération aux élèves et celles des formateurs de formateurs pour aider, accompagner, outiller les formateurs .....

Dans le domaine des fractions

- Faire émerger les difficultés d'appréhension des concepts et de leur enseignement / apprentissage de plusieurs natures (épistémologique, didactique, ergonomique). Proposer une stratégie de formation de type recherche / formation / accompagnement pour viser d'une part, une appropriation des concepts mathématiques et d'autre part, une réflexion sur la didactique professionnelle.

Nourris par la théorie des situations didactiques (Guy Brousseau), nous nous proposons de présenter des situations dont l'objectif est de permettre aux élèves de construire le concept de fraction à partir des opérations suivantes : manipuler, représenter, se représenter, estimer, abstraire.

La progression de situations s'étend de façon spiralaire sur les 3 années du cycle 3.

Conception d'un scénario de formation autour d'une question qui favorise la continuité des enseignements et qui accompagne l'évolution des pratiques des enseignants relative l'une des thématiques.

- Référent formation (pour les informations sur le contenu de la formation)

[Stéphanie Croquelois](mailto:stephanie.croquelois@ens-lyon.fr) (chargé d'études IFÉ)

- Intervenants

à préciser ultérieurement

- Horaires :

Jour 1 : 9h-17h

Jour 2 : 9h-17h

Jour 3: 9h-17h

### **Modalités de travail :**

Conférences et ateliers

**Date limite d'inscription : 01/12/2019**

**Inscriptions:**

<http://ife.ens-lyon.fr/formation-formateurs>

**Renseignements :**

**E-mail :** [ife-formationen@ens-lyon.fr](mailto:ife-formationen@ens-lyon.fr)