

Formations - Conférences - Séminaires

Mathématiques : Expérimenter une situation problème et créer une séquence d'apprentissage

Formateur :

Marie Milis : Licenciée en mathématiques + agrégation, Master of arts in math éducation, Anthropologie des élèves en difficulté, formateur expert CECAFOC, FCC, IFC

Public Cible :

Professeurs de mathématiques des filières de qualification (enseignement technique et professionnel) de l'enseignement ordinaire et spécialisé.

Objectifs :

Présentation La formation étant participative, les enseignants expérimenteront des situations problèmes à résoudre par des voies variées. Sur base de cette expérience, nous élaborerons des séquences d'apprentissage pour les classes des professeurs présents. Nous analyserons l'intérêt, les conditions, l'évaluation et les compétences associées à ces activités ainsi qu'à des séquences existantes (apportées par les professeurs ou la commission des outils). Nous expérimenterons entre autre la nécessité de manipuler pour fonder les mathématiques et passer du concret à l'abstrait, de la manipulation à la conceptualisation.

Les élèves ont besoin de réussir pour comprendre (et non l'inverse). En sous-groupe, les enseignants créeront des séquences qui stimulent la curiosité, donnent le goût de participer, permettront de réussir et donc de s'engager plus avant. Ces séquences seront analysées selon l'acquisition des compétences demandées.

Nous verrons aussi comment décrypter les retours que sont les questions et les remarques des élèves. En valorisant les erreurs produites comme jalons de l'apprentissage, nous verrons comment les jeunes acquièrent les compétences requises.

Cette formation est ouverte à tous les enseignants de mathématique. L'hétérogénéité de nos insertions scolaires apportera au collectif des éclaircissements bénéfiques sur les matières autant que sur les étapes nécessaires à leur acquisition.

Durant cette formation, les notions de compétences et de séquences d'apprentissage seront élaborées en termes pratiques autant qu'informatifs. Chacun sera amené à créer une séquence et son évaluation pour ses propres classes et à les analyser du point de vue de l'acquisition des compétences.

Apportez toutes les expériences que vous auriez déjà faites dans ce domaine : les séquences d'apprentissage que vous auriez élaborées, celle que vous auriez copiées dans la commission des outils et que vous auriez mises en chantier, les erreurs « incongrues », surprenantes, interpellantes, tout ce qui selon vous serait utile d'avoir à l'esprit quand on se met à créer des séquences d'apprentissage visant l'accès aux compétences requises.

Venez aussi avec votre créativité et votre entrain : la curiosité et le plaisir d'apprendre son contagieux.

Remarques :

Apporter des "situations-problèmes" essayées en classe et des copies d'élèves qui posent question quant à la compréhension de leurs erreurs ou leur usage pour la suite des séquences d'apprentissage.

Matériel à apporter :

Apporter des "situations-problèmes" essayées en classe et des copies d'élèves qui posent question quant à la compréhension de leurs erreurs ou leur usage pour la suite des séquences d'apprentissage.