

COMPTE RENDU DU STAGE

Intitulé du stage : **Nombres et calcul au cycle 2**

DAKAR : du 18 au 22 mars 2013

Objectifs de la formation

- connaître l'approche du nombre au cycle 2 ;
- élaborer des programmations et des progressions à partir des programmes et du socle commun de connaissances et de compétences : numération, opérations, entraînement quotidien au calcul mental ;
- construire des séquences d'apprentissage autour du nombre et du calcul (recherche, manipulations structuration, entraînement) ;
- concevoir des situations de résolution de problèmes faisant intervenir les opérations ;
- entraîner au calcul mental pour développer des automatismes ;
- prévoir, identifier les difficultés des élèves et employer des stratégies pour accompagner chacun ;
- concevoir des protocoles d'évaluation.

Contenus

- Articulation « programmes – socle commun – évaluation » ;
- intégrer dans le projet de zone dans le projet de classe : Axe n° 1 du projet de zone : *Harmoniser les pratiques pédagogiques des établissements de la zone dans le cadre des orientations ministérielles et au service de la fluidité du parcours de l'élève* ;
- élaboration de programmations et progressions à partir de projets d'apprentissage ;
- approche du nombre chez le jeune enfant ;
- observation et analyse de séquences en classe ou vidéo ;
- construction de séquences d'apprentissage ;
- statut de l'erreur, analyse des démarches des élèves ;
- mise en place de la différenciation pédagogique ;
- outils d'évaluation et modalités de mise en œuvre de l'aide aux élèves ;
- protocoles d'évaluation nationale en CE1 et analyse des résultats.

Les différents points abordés dans le stage, par les apports théoriques, par l'analyse de classes (photos, vidéos, compte rendu de pratiques), par les fichiers, par le matériel de manipulation, par la mise en activité des stagiaires.

- Programmes et socle :

Importance de connaître les attendus et d'être capable de les détailler.

Importance de relier les activités de découverte, d'entraînement, de structuration, etc...aux programmes.

- Progressions et programmations :

Comment les comprendre ? Quels outils existants ? Le lien entre quantitatif et qualitatif ? La nécessaire réflexion sur la fréquence de certaines activités

- Construction de séquences :

Comment construire une séquence, importance de la progressivité, exemples divers

- Construction du nombre :

Nécessité de connaître les points fondamentaux : définition du nombre, caractéristiques, difficultés de la numération écrite ou orale ;

Présentation des situations fondamentales (cf. Nombre au cycle 2 site Eduscol)

Présentation d'activités fondamentales : jeu du banquier, situation « les timbres », « les cahiers », etc.

- Outils de mathématiques :

Présentation et réflexion autour des outils :

Bande numérique (sous toutes ses formes), spirale numérique, tableau des nombres, droite graduée, compteurs, abaquages, bouliers, etc.

Quels usages ? Quand, pourquoi ?

- Résolution de problèmes :

Classification des problèmes numériques ; Mise en œuvre concrète en classe.

Problèmes ouverts : défis maths

- Jeux :

Exemples de jeux, pourquoi et comment le jeu ? L'importance des variables didactiques dans le jeu.

Création de jeu

- Expérimenter :

Etre capable de préparer une expérimentation puis d'analyser pour faire évoluer ses pratiques.

- Calcul mental :

Fondamentaux (calcul automatisé, réfléchi, supports)

Comment construire une séance

Exemples de séquences

Exemples d'activités.

Exemples de progressions

- Mémoriser les tables d'addition

Fonctionnement de la mémoire et mise en œuvre concrète sur une progression d'apprentissage des résultats des tables d'addition

- Le calcul posé :

Comment introduire l'addition par les outils (abaques)

La soustraction : réflexions sur les différentes techniques, comparaison.

- Difficultés des élèves :

Comment les repérer ? La nécessité d'observer

Des outils pour remédier : le jeu, les cartons Montessori, d'autres outils, d'autres situations de découverte (les enveloppes, les boîtes empilées / alignées, etc.)

- Evaluation :

Analyse des évaluations GS, CP et CE1. Comment les mettre en œuvre, comment analyser ?

- Ressources :

Ressources TUIC : calculatrice, sites clés, etc.

Analyse en filigrane des fichiers.