

Animation pédagogique Cycle 3 du 21 Novembre 2007

Réflexions du groupe CE2

Le groupe se réunit pour se pencher sur les trois axes thématiques de la journée : numération et connaissance des nombres, résolution de problèmes à données numériques, calcul mental et techniques opératoires.

Dans un premier temps, nous tâchons de lister les difficultés rencontrées soit au cours des évaluations diagnostiques de début d'année qui se font normalement dans toutes les classes soit dans les pratiques quotidiennes.

Leur analyse nous permettrait d'envisager des remédiations répondant à la consigne de travail de la matinée : Bâtir des projets d'activités pour la classe visant à remédier aux difficultés rencontrées, signalées ou prévisibles.

A Connaissance des nombres

Constats :

- 1- les élèves ne maîtrisent pas le tableau de position. il se pourrait que la difficulté vienne de leur incapacité à se représenter le nombre avec la quantité de chiffres appropriée. Exemple de 80 écrit « 420 » ou de 1 005 écrit 10005
- 2- Ils comptent correctement de un en un à l'endroit comme à l'envers mais difficilement de 10 en 10 et surtout de 100 en 100
- 3- L'encadrement d'un nombre entier à la dizaine près ou à la centaine près pose également des problèmes

La première remédiation envisagée est de reprendre les manipulations sur les unités de mille, les centaines, dizaines, unités avec les cubes par exemple ou les boîtes de R. Brissiaud. Justement, la progression envisagée par ce dernier dans « J'apprends les maths avec Picbille » semble convaincre la plupart des participants. La mise en œuvre nécessite cependant une lecture approfondie et méticuleuse du livre du maître afin de s'approprier la démarche et l'adapter aux réalités de sa classe.

B Calcul mental et techniques opératoires

Les difficultés rencontrées procèdent du même phénomène que précédemment. Les opérations posées en colonnes voient les chiffres mal alignés surtout si les nombres n'ont pas la même quantité de chiffres. (le 2 des dizaines de 28 se trouve souvent sous le 3 des centaines de 352 dans l'opération $352 + 28$).

Les élèves ne maîtrisent pas la notion de centaine et de dizaine et donc le tableau de position. Cela occasionne des erreurs en calcul mental. Effectivement, ils ne mentalisent pas le nombre et celui qu'il faut lui ajouter ou retrancher. Là encore des manipulations itérées devraient apporter un mieux.

C Résolution de problèmes à données numériques

- 1- Toutes les manipulations envisagées ci-dessus peuvent faire l'objet de situations à problèmes numérisables. Il suffit de raconter l'histoire et de pouvoir s'en servir dans les deux sens : inventer une histoire à partir d'une opération donnée, trouver la bonne manipulation à partir d'une histoire lue et conclure avec la bonne opération. Il est nécessaire également de donner un sens à ces apprentissages en les utilisant dans des pratiques quotidiennes issues de la vie de classe (calcul des présents, des inscrits à la cantine, des recettes de tombola, des équipes en EPS...)

- 2- Envisager aussi les « problèmes pour chercher » c'est-à-dire les énigmes du style :

Comment répartir exactement deux fois quatre litres d'eau dans une urne de 8 litres et une autre de 5 litres en s'aidant d'une troisième de 3 litres ? Au départ, l'urne de 8 litres est pleine et celles de 5 litres et de 3 litres sont vides...

Dans ce genre d'exercice, les élèves travaillent en groupe, émettent des suggestions, développent des stratégies, soumettent à l'expérience... Ils sont en situation de recherche d'un raisonnement et doivent l'étayer et le justifier. C'est un exemple pratique de la démarche scientifique, elle y trouve un sens.