

Enseigner les mathématiques en CP

Avec Stella Baruk, professeur de mathématiques et chercheur en pédagogie

Date de l'atelier : 28 septembre 2013

Cette année, le tout premier atelier de SOS Education s'est déroulé sous le thème des mathématiques.

Vingt-quatre enseignants en CP se sont rassemblé autour de **Stella Baruk, professeur de mathématiques et chercheur en pédagogie**. Elle est considérée, depuis plusieurs années, comme la fée des mathématiques.

Stella Baruk, porte bien son pseudo, dès les premières minutes de son atelier, la magie opère. Sa caractéristique : expliquer les mathématiques tout en expliquant leur sens, en s'appuyant principalement sur le langage des mathématiques.

Pour Stella, il est fondamentale de donner du sens aux nombres. Autrement dit, si on donne le sens du nombre il n'y aurait pas de difficulté au collège.

« L'innumérisme, ça commence au CP », ce que Stella Baruk annonce au début de l'atelier. Afin de nous démontrer à quel point les erreurs commises au CP peuvent impacter tout apprentissage futur, elle a recueillie ce qu'elle appelle « Les Petits Césars » : une compression d'erreurs cumulées par les élèves du CP au collège.

Le sens de l'écriture et de la numération ne sont pas acquis, même pour des enfants de 4^e. La démonstration : on demande à l'élève d'écrire en chiffres les mots suivants : trois mille six cent trente-huit. L'élève écrit : 316138. Ces erreurs imposent de s'interroger sur comment la numération et le sens du nombre sont expliqués aux enfants.

C'est la progression classique de l'enseignement des nombres qui est en cause. Le classique 1,2,3... Pour cette raison, Stella Baruk a travaillé pendant 3 ans à la rédaction d'un livre dédié aux mathématiques en CP, qui fait l'objet d'expérimentations dans plusieurs écoles, dont certaines à Paris.

Numération : la langue est première

« Quand je dis trois (3), je dis un seul mot, mais quand je dis trois cent quatre-vingt (380), je dis quatre mots ». A ce stade, il faut distinguer entre la langue première, le « numéral » et l'écriture chiffrée, le « numérique » :

Exemple : trente-sept (numéral) 3 7 (numérique)

Le numéral c'est organiser un nombre, le numérique c'est nommer un nombre : c'est ça la numération. La numération dans son ensemble, aide à mettre en mémoire grâce à une langue et à une écriture.

Pour bien apprendre les mathématiques, il faut commencer par nommer le nombre et apprendre à le reconnaître. Il faut, donc, mettre ne place un sytème