

Conférence de consensus novembre 2015

Nombres et opérations, premiers apprentissages à l'école primaire

L'intégralité du document se trouve sur le site :

<http://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2015/11/Synth%C3%A8se-des-recommandations.pdf>



Un rapport d'évaluation sur l'organisation et des contenus des manuels scolaires



1. Une profusion de manuels, parfois sans auteur spécialiste de la didactique des mathématiques

Deux chercheurs ont réalisé, sur une commande du Cnesco et de l'Ifé-ENS de Lyon, une étude originale sur **48 manuels scolaires de 10 collections de mathématiques** à l'école primaire disponibles en **janvier 2015**. Leur analyse porte particulièrement sur l'offre éditoriale des manuels et leur utilisation par les enseignants.

Constats

Entre 2008 et 2015, plus de 120 manuels scolaires de mathématiques au primaire ont été publiés, répartis en 26 collections et issus de 12 maisons d'édition différentes.

De manière systématique, les manuels sont associés à un niveau d'enseignement (ex : CP). Aucun manuel n'est organisé par cycle d'apprentissage.

Certains manuels sont écrits uniquement par des acteurs de terrain, sans aucun spécialiste en didactique des mathématiques.

2. Un espace très variable accordé aux nombres

La place accordée à la numération, dans le total de la pagination des ouvrages, varie fortement selon les manuels.

En CE2, la place accordée au domaine « Nombres et calculs » peut varier de 37 % du total de la pagination à 67 % selon le manuel scolaire choisi.

Par ailleurs, selon les manuels, les notions ne sont pas abordées au même moment de l'année.

L'exemple : un manuel de CM1 introduit les fractions en octobre et leur consacre 8 séances, alors qu'un autre manuel les introduit en février et leur consacre 21 séances.

"Selon les manuels, les fractions peuvent être abordées en octobre comme en février."

Maryvonne Priolet, maître de conférences à l'Université de Reims Champagne-Ardenne

Aborder tardivement et rapidement une notion difficile à maîtriser pour les élèves peut nuire à leur apprentissage.

3. Le rôle central du cahier d'exercices

Le cahier d'exercice (appelé « support-fichier »), très majoritairement utilisé dans les classes de CP et CE1, oriente de manière très importante le travail des élèves.

En l'utilisant, les élèves sont contraints d'entrer les réponses dans un format unique, dans un espace souvent très limité qui réserve peu de place pour la recherche et des essais de différentes procédures.

4. Les manuels impriment un rythme uniforme à l'enseignement

Les manuels donnent le rythme de l'enseignement pour le professeur, mais ne répondent pas toujours aux rythmes d'apprentissage des élèves.

Le manuel du maître est décliné en périodes d'enseignement. On lui précise le nombre de séances à consacrer à chaque notion, sans toujours tenir compte des différences entre élèves. Certains manuels sont organisés jour par jour.

"L'unité de référence des manuels est l'année scolaire et non le cycle." Maryvonne Priolet, maître de conférences à l'Université de Reims Champagne-Ardenne

Ce rythme, imposé par les manuels, n'est pas favorable à la mise en place d'un enseignement différencié et ne facilite pas la prise en compte des inégales difficultés des élèves.