

Recommandations :

- Aborder tardivement et rapidement une notion difficile à maîtriser pour les élèves peut nuire à leur apprentissage. Ainsi, le report de l'enseignement de notions qui apparaissent difficiles aux enseignants (par exemple celui des décimaux qui est souvent reporté à la fin du CM1) et un temps d'enseignement réduit de ces mêmes notions desservent les élèves. Il est recommandé d'aborder très tôt en CM1 des fractions et des fractions décimales (octobre-novembre) et une utilisation des décimaux et de l'écriture à virgule dès la période 1 du CM2.
- Mettre en parallèle les différentes formes d'écriture : les travaux en didactique ont montré l'intérêt pour l'apprentissage de disposer de plusieurs façons distinctes de désigner les objets mathématiques comme les nombres, afin d'en faire découvrir plusieurs aspects de manière dialectique (Douady, 1984). Il est ainsi préconisé une introduction des décimaux par les fractions décimales mais une entrée rapide dans l'écriture à virgule des nombres décimaux afin de ne pas avoir une période complète de travail sur les fractions décimales avant d'aborder l'écriture à virgule (une ou deux semaines de décalage entre l'introduction des fractions décimales et l'introduction de l'écriture à virgule semble raisonnable). Par contre, il semble essentiel que les fractions décimales ne soient pas juste une entrée, mais soient être présentes tout au long des trois années du cycle en invitant les élèves à passer régulièrement d'une écriture à l'autre en fonction des besoins

Exemple de grille d'indicateurs :

Indicateurs	Manuels/ Programmations observé(e)s		
Place dans l'année de l'introduction des fractions et des fractions décimales			
Durée d'exposition (nombre de séances consacrées aux « fractions et décimaux », nombre de périodes)			
Nombre de séances qui précèdent l'apparition de l'écriture à virgule			
Nombre de séances qui suivent l'apparition de l'écriture à virgule			
Place dans l'année (période) de l'introduction et de l'utilisation de l'écriture à virgule			
(...)			

<i>Indicateurs</i>	<i>Manuels/ Programmations observé(e)s</i>		