

REPERES POUR ENSEIGNER : FRACTIONS ET DÉCIMAUX AU CYCLE 3	Oui / Non
Vocabulaire	
La distinction entre les <i>continuités</i> * et les <i>ruptures</i> ** entre entiers naturels et décimaux est claire pour l'enseignant(e). Les continuités sont considérées comme des points d'appui et les ruptures comme des points de vigilance pour l'apprentissage des nombres décimaux.	
Les désignations orales et écrites des fractions et des nombres décimaux se basent sur les unités de numération.	
Progressivité	
Une programmation harmonisée au sein de l'école est réalisée au CM1-CM2, du début du CM1 (dès la période 1) jusqu'à la fin du CM2.	
Les apprentissages sur les fractions décimales et les nombres décimaux sont construits progressivement et régulièrement : enrichissement progressif / rebrassage / rétroaction.	
Des synthèses progressives des connaissances de l'élève sont proposées. Ex : la carte d'identité d'un nombre.	
Des activités ritualisées sont proposées. Ex : question flash, la fraction du jour, la fraction décimale du jour, le nombre décimal du jour, la fleur, ...	
Différentes représentations d'un même nombre décimal sont proposées : unités de numération, écriture fractionnaire, écriture à virgule, désignation orale, représentation iconique (ex : cubes), représentation sur une droite graduée, ...	
Fractions simples	
L'enseignement des fractions simples est abordé dès la période 1 de CM1.	
Les fractions simples sont systématiquement verbalisées en unités de numération. Ex : « 3 huitièmes » pour $3/8$.	
Des fractions supérieures à 1 sont rencontrées dès le début.	
Différents supports sont utilisés et manipulés par les élèves. Ex : segments, bandes, rectangles, disques, réglettes Cuisenaire, ...	
Fractions décimales	
Les fractions décimales sont régulièrement mobilisées dès la période 2 de CM1.	
Les fractions décimales sont présentes tout au long des années de CM1 et CM2 à partir de la période 2 de CM1.	
L'étendue des fractions manipulées ($1/1000$) s'effectuent dès la période 1 de CM2.	
Les fractions décimales sont systématiquement verbalisées en unités de numération. Ex : « 32 dixièmes » pour $32/10$.	
Les deux grandeurs surface et longueur sont travaillées pour matérialiser l'unité.	
Un matériel de référence servant ensuite pour les écritures à virgule est construit. Ex : 1 unité = $10/10$; 1 unité = $100/100$; $10/100 = 1/10$ - relations matérialisées (grandeur surface ou grandeur longueur).	
Écriture à virgule	
La durée entre l'introduction des fractions décimales et l'introduction de l'écriture à virgule des nombres décimaux est d'une à deux semaines.	
Les nombres décimaux sont introduits par les fractions décimales.	
L'utilisation de nombres décimaux ayant au plus deux décimales s'effectue à partir de la période 2 de CM1.	
L'utilisation de nombres décimaux ayant une, deux ou trois décimales s'effectuent dès la période 1 de CM2.	
La matérialisation de l'unité se fait par reprise des matérialisations utilisées avec les fractions décimales.	
Traces écrites	
Les formulations dans les traces écrites (affichages, cahiers des élèves) font l'objet d'une vigilance particulière.	

* Principe de position (la valeur d'un chiffre dépend de sa position dans l'écriture du nombre), principe décimal (rapport de dix entre des unités de numération consécutives).

** Ex : il existe des nombres plus petits que 1 dans l'ensemble des décimaux ; on ne peut pas parler de successeur d'un nombre décimal ; on peut intercaler une infinité de nombres décimaux entre deux nombres décimaux ; lorsqu'on compare deux nombres décimaux celui dont l'écriture à virgule s'écrit avec le plus de chiffres n'est pas nécessairement le plus grand ; lorsqu'on multiplie par 10, 100 ou 1000, on « n'ajoute pas un, deux ou trois zéros ».