

# Fiche séance

**Titre de la séquence :** Fractions et décimaux

**Titre de la séance :** Introduction de l'écriture à virgule. (1h)

**Séance n° 8**

**Ref aux programmes :**

**Objectifs spécifiques ou apprentissages visés :**

- Associer diverses désignations d'un nombre décimal (fractions décimales, écritures à virgule et décompositions).
- Règles et fonctionnement du système de numération dans le champ des nombres décimaux, relations entre unités de numération (point de vue décimal), valeurs des chiffres en fonction de leur rang dans l'écriture à virgule d'un nombre décimal (point de vue positionnel)

**Matériel individuel :**

- Le même tableau qu'au tableau, avec de la place à droite pour extraire les nombres (feuille A4 paysage)
- Crayon, gomme

**Préparation du tableau :**

- Une grande affiche à remplir en collectif : tableau 11x9

Nombres donnés				1000	100	10	1			

## Fiche séance

Durée	Déroulement,	Commentaires
<p style="text-align: center;">20 ‘ alternance collectif et individuel</p>	<p><b>Phase 1 : placer des nombres entiers dans le tableau</b></p> <p><b>Consignes orales :</b> «Je vais afficher au tableau un document. Vous le connaissez car on l'a déjà utilisé. Ensuite je distribuerai le même à chacun d'entre vous. Vous avez besoin d'un crayon et d'une gomme. On va faire la même activité tous en même temps et on écrira la correction dans le tableau que j'affiche. Les nombres que je vous propose, on les écrit dans la colonne nombres donnés, puis on place leurs chiffres dans le tableau de numération.»</p> <p style="text-align: center;"><b>Nombres à écrire : 367 ; 7809 ; 354 000 ; 50/10 ; 280/10.</b></p> <p>Mise en commun au fur et à mesure. À chaque fois, on écrit la décomposition du nombre : <math>367=3 \times 100+6 \times 10+7</math> à droite sur la même ligne. On écrit les en-tête des colonnes quand on a besoin de les utiliser : 10 000, puis 100 000.</p> <p><b>Phase 2 : placer des fractions décimales représentant un nombre entier dans le tableau</b></p> <p>Pour 50/10 et 280/10, on se re-mémorise les travaux précédents. Si la réponse ne vient pas facilement, on peut rappeler : « dans 1 unité combien de dixièmes, dans 2 unités...dans 5 unités...» Puis envoyer un élève au tableau placer le nombre dans le tableau de numération. On conclut <math>50/10=5</math>, puis <math>280/10=28</math>.</p> <p><b>Phase 3 :</b> Placer des fractions décimales ne représentant pas un nombre entier dans le tableau.</p>	<p>Un élève lit le nombre pour la classe.</p> <p>Les solutions sont données par les élèves, les en-tête aussi. La demi-droite numérique collective des séances précédentes est affichée et les élèves peuvent s'y rapporter.</p>
<p style="text-align: center;">10 ‘ alternance collectif et individuel</p>		

## Fiche séance

<p>10' individuel et mise en commun</p>	<p>Même dispositif. <b>Nombre à écrire : 27/10.</b> <i>Pour la mise en commun</i> « Pourquoi avez-vous écrit 2 dans les unités ? Qu'est-ce que vous connaissez dans 27/10 ? » On écrit avec eux la décomposition <math>27/10=2+7/10</math> avant de placer 1/10 en en-tête de la colonne suivante, et 7 dans la colonne des dixièmes ainsi créée. <i>Faits importants à pointer avec les élèves :</i> - un seul chiffre par colonne, donc on ne peut pas mettre le 7 dans la colonne des unités ; - les dixièmes se mettent dans la colonne à droite des unités parce que 10 dixièmes c'est une unité, comme les unités sont à droite des dizaines et comme dix unités c'est une dizaine. Penser à l'exprimer sous différentes formes : un dixième c'est dix fois plus petit qu'une unité et une unité c'est 10 fois plus petit qu'une dizaine (continuer avec centaine et millier).</p>	<p>Les élèves savent qu'il y a 2 unités dans 27/10, puis 7 dixièmes ; ce nombre a été placé à la séance précédente sur la demi-droite graduée ; ils peuvent se référer au mesurage avec les bandes unités, ou directement à la demi-droite graduée.</p>
<p>10'</p>	<p><b>Phase 4 :</b> Sortir la fraction décimale du tableau de numération.</p> <p>« Comment s'écrit ce nombre là (pointer 354 000) quand on le sort du tableau ? Et maintenant, comment peut-on sortir celui-ci (pointer la ligne de 27/10) quand on le sort du tableau ? » <i>Fait important à pointer avec les élèves :</i> la virgule sert à séparer le nombre entier des dixièmes.</p>	
<p>10'</p>	<p><b>Phase 5 :</b> Compléments</p> <p>Proposer ensuite des fractions décimales avec des centièmes, (puis avec des millièmes éventuellement), ayant d'abord une partie entière non nulle : <b>345/100 ; 6821/1000</b>. Proposer enfin des fractions représentant un nombre à partie entière nulle : <b>35/100</b>. Dans la mise en commun, on donne les en-tête des colonnes suivantes, puis on explique comment sortir le nombre du tableau quand il y a absence d'unité : il y en a zéro.</p>	<p>Possibilité de faire proposer les nombres aux élèves.</p>