



# DÉCOMPOSER UN NOMBRE DÉCIMAL

fiche de préparation

|            |               |
|------------|---------------|
| Discipline | Mathématiques |
| Domaine    | Nombres       |
| Niveau     | Cycle 3       |

|                |  |
|----------------|--|
| Période / Date |  |
| Effectif       |  |
| N° de séance   |  |

|                     |                                                                                                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Activité            | Tri et association d'étiquettes                                                                                                  |
| Type                | Séance de découverte                                                                                                             |
| Durée               | 50 minutes                                                                                                                       |
| Matériel nécessaire | <ul style="list-style-type: none"><li>- Carte mentale « Décomposer un nombre décimal »</li><li>- Étiquettes à associer</li></ul> |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectifs de fin de séance      | <ul style="list-style-type: none"><li>- Connaître la valeur positionnelle d'un chiffre dans un nombre</li><li>- Connaître les différentes décompositions d'un nombre décimal</li><li>- Savoir décomposer un nombre selon diverses méthodes</li></ul>                                                                                                                                                                                                              |
| Compétences travaillées         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Utiliser les nombres décimaux</li><li>- Se constituer des outils de travail personnel et mettre en place des stratégies pour comprendre et apprendre</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Attendus de fin de cycle        | <ul style="list-style-type: none"><li>- Connaître les unités de la numération décimale (unités simples, dixièmes, centièmes, millièmes) et les relations qui les lient</li><li>- Comprendre et appliquer aux nombres décimaux les règles de la numération décimale de position (valeurs des chiffres en fonction de leur rang)</li><li>- Repérer et placer un nombre décimal sur une demi-droite graduée adaptée. Comparer, ranger des nombres décimaux</li></ul> |
| Croisements entre enseignements | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## DÉROULEMENT DE LA SÉANCE



|                                                                                                                                                |                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|
| Présentation de la séance                                                                                                                      | Durée : 10 min | Collectif |
| <b>1. Introduction de la séance</b><br>« Notre travail d'aujourd'hui va porter sur les différentes manières de décomposer un nombre décimal. » |                |           |

- ⇒ **Demander** aux élèves comment, selon eux, il est possible de décomposer un nombre décimal.
- ⇒ **Recueillir** les propositions des élèves.
- ⇒ **Expliciter** : « Il existe plusieurs manières de décomposer un nombre. Il existe la décomposition par unité de numération. Par exemple, le nombre décimal 143,72 se décompose en 1 centaine, 4 dizaines, 3 unités, 7 dixièmes et 2 centièmes. Il existe la décomposition additive, lorsque l'on décompose un nombre sous la forme d'une addition, par exemple,  $143,72 = 100 + 40 + 3 + 0,7 + 0,02$  ou  $100 + 40 + 3 + 7/10 + 2/100$ ). Enfin, il y a la décomposition multiplicative lorsque l'on décompose un nombre sous la forme d'une multiplication. Par exemple :  $143,72 = (1 \times 100) + (4 \times 10) + (3 \times 1) + (7 \times 0,1) + (2 \times 0,01)$ . »
- ⇒ **Donner d'autres exemples au tableau.**

## 2. Expliquer le travail des élèves

« À présent, pour vous familiariser avec les différentes décompositions, vous allez, sur votre cahier, associer un nombre avec ses décompositions. Comme nous venons de le voir, un nombre peut avoir des décompositions différentes. »

- ⇒ **Montrer** les étiquettes aux élèves.

## 3. Vérifier la bonne compréhension de la consigne

Faire reformuler la consigne par un élève.

## 4. Distribuer le matériel aux élèves

Manipulation

Durée : 20 min

Individuel

### Étiquettes à associer :

Chaque élève découpe, et place ses étiquettes devant soi en ligne ou en colonne afin de faire apparaître les associations de manière visible.

L'enseignant viendra valider les associations et veillera au bon déroulement de la séance. Il viendra en aide si nécessaire.

Mise en commun

Durée : 10 min

Collectif

### Correction collective :

Les élèves reviennent sur les associations qu'ils ont effectuées.

Ce moment de correction sera l'occasion de revenir sur les différentes décompositions des nombres décimaux et notamment les décompositions non comprises par les élèves.

Conclusion de la séance

Durée : 10 min

Collectif

### Institutionnaliser la notion avec la carte mentale :

Pour cette séance, il est préférable de donner aux élèves la carte mentale à compléter. Cela permettra d'inscrire les exemples qui ont le plus marqué les élèves durant la phase de manipulation et d'inscrire les mots des élèves, favorisant ainsi la mémorisation de la trace écrite.