

| Fiche d'utilisation | Le domaine | Le niveau de l'activité | Matériel nécessaire |
|-----------------------|------------|-------------------------|---|
| Bandes de fractions ! | Numération | Cycle 3 | Photocopies des planches de fractions décimales sur des feuilles de couleurs différentes. (Annexe I à III) ; photocopies des cartes de jeu (1 lot de 6 par groupe). (Annexe IV) |

Qu'est-ce que l'activité bande de fractions ?

D'après le document du site Eduscol :

http://cache.media.education.gouv.fr/file/Fractions_et_decimaux/41/8/RA16_C3_MATH_frac_dec_annexe_2_673418.pdf

Il s'agit d'une activité utilisant des fractions décimales de dénominateur 10 et 100. Les élèves doivent matérialiser une écriture d'un nombre. Pour cela ils disposent de :

bandes unité ; bandes unité partagées en dixièmes ; bandes unité partagées en centièmes ; des cartes sur lesquelles figurent des nombres.

Ils compareront leurs productions au moment de la mise en commun.

Les objectifs didactiques

- Mettre du sens derrière des écritures des fractions décimales (en mots ou en écriture symbolique).
- Comprendre les équivalences entre certaines de ces écritures.
- Consolider le sens de « dixième » et « centième », construire une image mentale de leur valeur.
- Activer le triptyque manipuler-verbaliser-abstraire, en particulier dans ses deux premières dimensions.
- Progresser dans la conceptualisation des éléments de numération.

La mise en œuvre

Étape 1 : Présentation du matériel et dévolution de la situation.

Étape 2 : Les élèves travaillent en groupe. Une seule carte-nombre est distribuée à chaque groupe au début. La tâche consiste en premier lieu à construire le nombre figurant sur la carte à l'aide des unités, dixièmes et centièmes. Les cartes sont différentes suivant les groupes.

Étape 3 : Les élèves collent sur une feuille A4 les bandes unité, les dixièmes et les centièmes utilisés ainsi que l'étiquette du nombre matérialisé. (Annexe V)

Étape 4 : Lorsqu'un groupe a terminé, l'enseignant lui distribue ses cinq autres cartes.

Étape 5 : Afin de préparer la mise en commun, au sein d'un groupe, les élèves comparent leurs productions pour mettre en évidence différentes écritures d'un même nombre.

Étape 6 : Synthèse générale, qui donne lieu à une trace écrite. (Annexe VI)

Remarques :

- Les cartes proposent trois nombres : $\frac{26}{100}$; $\frac{26}{10}$ et $\frac{206}{100}$.
- Cette activité permet de travailler :
 - Des équivalences telles que $\frac{100}{100} = \frac{10}{10} = 1$ ou $\frac{20}{10} = 2$.
 - Elle (re)donne du sens à des écritures telles que $\frac{206}{100} = 2$ unités et 6 centièmes $= \frac{20}{10} + \frac{6}{100}$.
 - Elle crée une image mentale des nombres et du rapport 10 entre unité et dixième d'une part et dixième et centième d'autre part. Elle facilite les comparaisons (2 unités < 26 dixièmes).
 - Elle peut être complexifiée en ajoutant des millièmes.
- Prolongement possible : l'enseignant choisit un nombre, qu'il écrit au centre d'une fleur (sous la forme d'une fraction décimale). Les élèves cherchent individuellement le plus de représentations possible de ce nombre qu'ils écrivent dans les pétales ; une synthèse collective est ensuite effectuée.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

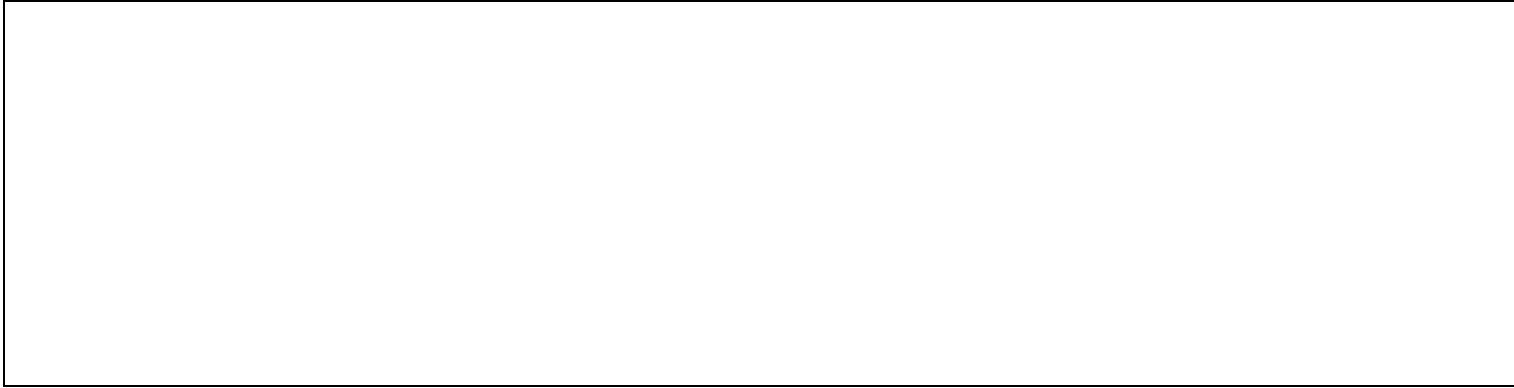
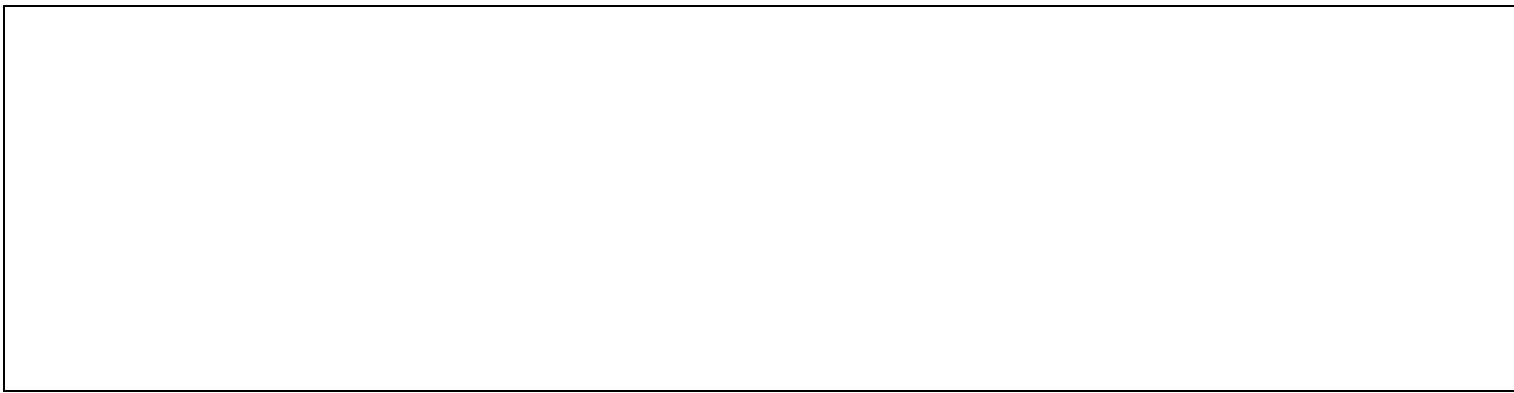
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



| | | |
|---------------------------------|-------------------|---------------------|
| 2 unités et 6 centièmes | 26 centièmes | 26 dixièmes |
| $\frac{1}{10} + \frac{16}{100}$ | $\frac{260}{100}$ | $2 + \frac{6}{100}$ |

| | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| 206 centièmes | 2 unités et 60 centièmes | 1 dixième 10 centièmes et 6 centièmes |
| $\frac{26}{10}$ | $\frac{2}{10} + \frac{6}{100}$ | $1 + \frac{10}{10} + \frac{6}{100}$ |

| | | |
|------------------------------------|---|---------------------------|
| 1 unité 10 dixièmes et 6 centièmes | 260 centièmes | 2 dixièmes et 6 centièmes |
| $2 + \frac{6}{10}$ | $\frac{1}{10} + \frac{10}{100} + \frac{6}{100}$ | $\frac{206}{100}$ |

| | | |
|----------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| 20 dixièmes et 6 centièmes | 2 unités et 6 dixièmes | 1 dixième et 16 centièmes |
| $\frac{26}{100}$ | $\frac{20}{10} + \frac{6}{100}$ | $2 + \frac{60}{100}$ |

IMPRIMER LA PLANCHE EN A3