

Situation : « Tout sur... »

Écritures de fractions

Objectif : trouver différentes écritures pour une même fraction décimale

Compétences engagées :

- Déterminer la valeur de chacun des chiffres en fonction de sa position dans un nombre décimal
- Passer d'une écriture fractionnaire à une écriture à virgule et réciproquement
- Associer le nom d'un nombre décimal à son écriture chiffrée et inversement

Matériel : ardoises ou fiches selon les organisations et variantes

Durée : 15 min

Mode opératoire :

L'enseignant annonce une fraction ou un nombre décimal, les élèves doivent trouver d'autres façons d'exprimer cette fraction ou ce nombre en privilégiant les fractions décimales.

Exemple :

$12/10 = 120/100 = 1200/1000 = 10/10 + 2/10 = 1 + 2/10 = 1 + 0.2 = 1.2 = 10/10 + 20/100 =$ une unité + $2/10 = 12 \times 1/10 = 1 + 2 \times 1/10 = 1 + 20/100 = \dots$

Plusieurs manières de jouer :

Type 1 « le défi » : les élèves donnent chacun leur tour une autre façon d'exprimer cette fraction, lorsqu'un élève ne trouve pas (ou répète une écriture déjà donnée), il perd. On joue jusqu'à ce qu'il n'y ait plus qu'un élève en lice.

Type 2 « le maximum » : l'élève gagnant est celui qui trouvera le plus d'écritures différentes en un temps limité.

Variantes :

Variante 1 : jouer par équipe au « défi » ;

Variante 2 : jouer par équipe au « maximum » ;

Possibilité d'organiser le jeu entre classes.

Note :

Veiller à obtenir les formes suivantes :

$$- 4,708 = 4 + \frac{7}{10} + \frac{8}{1000} \quad (\text{mise en évidence de la valeur positionnelle des chiffres})$$

$$- 4,708 = \frac{4708}{1000} \quad (\text{mise en évidence de la fraction quotient})$$

$$- 4,708 = 4 + \frac{708}{1000} \quad (\text{mise en évidence de la partie entière et la partie décimale})$$

(D'après Roland Charnay : <http://www.uvp5.univ-paris5.fr/TFM/parcours/AffNot.asp?CleFiche=2010&Auteur=CR&Numr=0>)

.....



