

Cycle : 3 CM2

Titre : placer des fractions décimales sur une droite graduée

Descriptif rapide :

- Donner du sens aux mots dixième, centième, millième.
 - Établir les relations entre unité, dixième et centième.
 - Décomposer les écritures fractionnaires en somme de la partie entière et de la fraction décimale
-

Mot(s) clé(s) : TNI, TBI, numération, fractions décimales

Domaines d'activités : Nombres et calcul

Compétences visées : fractions simples et décimales : écriture, encadrement entre deux nombres entiers consécutifs, écriture comme somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1, somme de deux fractions décimales ou de deux fractions de même dénominateur.

Dispositif pédagogique : Travail collectif avec le groupe CM2 au TBI.
Travail individuel sur feuille papier millimétré

Matériel et supports :

TNI, support papier.

Déroulement :

Étape 1 : Les élèves ont une feuille de papier millimétré avec 3 demi-droites, identique à celle affichée au T.B.I.

Consigne : « Écrire la lettre O / le nombre 0 à l'origine de la graduation, puis placer les nombres 1 et 2. »

Question : « A combien de dixièmes et de centièmes de l'origine se trouvent les nombres placés ? »



Étape 2 :

Consigne : « Placer sur la graduation les fractions $\frac{32}{100}$; $\frac{15}{10}$; $\frac{27}{10}$; $\frac{141}{100}$; $\frac{200}{100}$. »

Mise en commun des réponses et des procédures

Noter au tableau les égalités correspondantes, chaque écriture étant référée à une manière de placer

<http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/mathsciences-et-technologie/scenarios-pedagogiques/placer-des-fractions-decimales-sur-une-droite-graduee-881619.kjsp>

les nombres donnés

$$32/100 = 3/10 + 2/100$$

$$15/10 = 1 + 5/10 = 150/100$$

$$27/10 = 2 + 7/10 = 3 - 3/10$$

$$147/100 = 1 + 4/10 + 7/100 = 1 + 47/100 = 15 - 3/100$$

$$200/100 = 2$$



Étape 3 :

Travail sur l'écriture sans les bandes graduées

Consigne : « Trouver d'autres écritures, dont au moins deux avec le signe +, pour 27/100 ; 223/100 ; 17/10 »

Mise en commun au tableau et explication des écritures faisant apparaître la partie entière et la signification des autres chiffres du numérateur :

$$27/100 = 2/10 + 7/100$$

$$223/100 = 2 + 23/100 = 2 + 2/10 + 3/100$$

$$17/10 = 170/100 = 1 + 7/10$$



Validation en utilisant la demi-droite graduée.



Scénario pédagogique proposé par l'école Louise MICHEL de Couëron
Circonscription de Couëron Savenay Inspection académique de la Loire Atlantique
date : 26/01/2015

auteur(s) : Olivier Leproust PE44

contributeur(s) : Bruno Tessier MaTUIIC 44

Annexe(s) : [Lien pour visualiser ce fichier](#)

<http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/maths-sciences-et-technologie/scenarios-pedagogiques/placer-des-fractions-decimales-sur-une-droite-graduee-881619.kjsp>