

MILLIÈMES

Voie : GT et PRO

Source : MEN-SG-DEPP

Domaine : Nombres et Calcul

Cocher Vrai ou Faux pour chacune des affirmations suivantes.

| | Vrai | Faux |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Dans un dixième, il y a 10 centièmes. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dans un millième, il y a mille dixièmes. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dans une unité, il y a 10 dixièmes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Niveau de maîtrise correspondant : Satisfaisante

Attendu de fin de cycle 4 : Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes

Compétence(s) mathématique(s) : Représenter
Analyser/raisonner

Type de tâche : Intermédiaire

Contexte de la situation : Intra mathématique

Format de réponse : Tableau

| | |
|------------------------|--|
| Réponse attendue | Vrai-Faux-Vrai |
| Descriptif de la tâche | Comparer des nombres rationnels en écriture décimale ou fractionnaire: connaître les relations entre unités, dixièmes, centièmes et millièmes. |

Commentaires pédagogiques

Analyse des difficultés

- Dans les deux premières questions, il est demandé de relier entre eux (et non à l'unité) dixième et centième ou dixième et millième.
- La dernière question, plus simple (mais placée en fin d'item), repose sur la seule définition du dixième.

Pistes de différenciation pédagogique

a) Simplification possible (transformations de l'item vers un niveau de maîtrise « fragile »)

- Placer la troisième question en première position pour réactiver la connaissance.

b) Complexification possible (transformations de l'item vers un très bon niveau de maîtrise)

- Combien y a-t-il de millièmes dans 0,012 ?
- Combien y a-t-il de centièmes dans 10,03 ?

Remédiations

- Manipulations variées (bandes de papier, réglettes de 10, plaques de cent, cube de mille).
- Verbalisation : « dans une unité il y a dix dixièmes, cent centièmes, mille millièmes... Dans un dixième il y a dix centièmes, 100 millièmes ».
- Repérage sur la droite graduée (avec zooms).
- Liens avec les unités de mesure de grandeurs : combien y a-t-il de centimètres dans un décimètre ? Exprimer un gramme en kilogramme, un cm^3 en m^3 .

Prolongements

- Transformer des fractions décimales en nombres décimaux et vice versa.
- Écrire un nombre décimal comme somme de fractions décimales.
- Convertir des cm^2 en m^2 , des cm^3 en m^3 ou en dm^3 .

Rubriques du programme de seconde permettant de mobiliser les notions intervenant dans cet item

Manipuler les nombres réels : ensemble \mathbb{D} des nombres décimaux.

Ressources

- [Document ressource cycle 4 : nombres décimaux](#)
- «Des maths ensemble et pour chacun ». Cinquième. Nantes : CRDP des Pays de la Loire. Auteurs : Rouquès, J.-P. & Stainer, H.(2010).