

## 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  $\text{cm}^3$  en  $\text{m}^3$ .

## Prolongements

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

## 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).