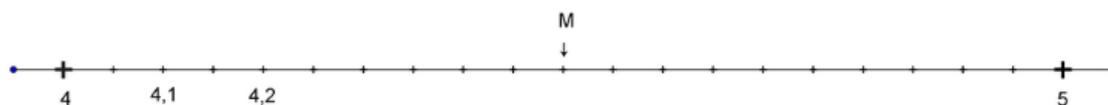


### Nombres et calcul - Item 5

#### Nombres et calculs

Observer cette demi-droite graduée.



Quelle est l'abscisse du point M ? Cocher la bonne réponse.

- 4,9  
 4,8  
 4,5  
 4,6

<b>Réponse attendue</b>	« 4,5 »
<b>Descriptif de la tâche</b>	Repérer et placer un nombre décimal sur une demi-droite graduée adaptée.
<b>Positionnement</b>	Cet item fait partie de l'ensemble des items qui caractérise le niveau "Maîtrise satisfaisante" et témoigne de ce que les élèves de ce niveau savent faire.
<b>Compétence(s) mathématique(s)</b>	Chercher - Représenter
<b>Contexte de la situation</b>	Intra mathématiques

#### Eléments de compréhension de la réussite ou de l'échec de l'élève à l'item

- **Raisons pouvant expliquer la réussite de l'item par les élèves ayant une maîtrise satisfaisante ou plus**
- Bonne familiarité des élèves avec la notion. Repérer et placer un nombre sur une demi-droite graduée est une activité engagée dès le début du CM1 avec les fractions simples, en partageant l'unité en parts égales correspondant au dénominateur de la fraction. Elle est reprise pour représenter les fractions décimales en partageant l'unité en 10, puis en 100, puis après l'introduction de l'écriture à virgule.

- **Difficultés susceptibles de mettre en échec un élève de niveau de maîtrise inférieur**

- Partage ne correspondant pas au dénominateur de la fraction. Au cycle 3, l'introduction des nombres rationnels conduit à fractionner l'unité. Comme le montre l'étude du dossier 208 de la DEPP "Cedre 2014 mathématiques en fin d'école" page 41, les items sont mieux réussis lorsque le partage correspond au dénominateur de la fraction à représenter ou à repérer. Ici, la fraction est en dixième et le partage est en vingtième.
- Utilisation de l'écriture avec virgule privilégiée à l'écriture fractionnaire.

- **Analyse des distracteurs**

- Pour réussir cet item, l'élève doit comprendre la graduation.
- Le distracteur 4,9 peut être la lecture d'un pas de graduation de 0,1 en partant de 4,1.
- Le distracteur 4,8 peut être la lecture d'un pas de graduation de 0,1 en partant de 4,2

## **Pistes d'exploitation des résultats de l'évaluation**

- **Différenciation pédagogique (complexification et/ou simplification de l'item)**

### *Modifications possibles de l'item pour en faire un item correspondant au niveau de maîtrise inférieur*

- Ne pas mettre la graduation intermédiaire.

### *Modifications possibles de l'item pour en faire un item correspondant au niveau supérieur*

- Déplacer M pour que son abscisse soit 4,55 ou 4,45.

- **Remédiations possibles**

- Compléter les graduations.

## **Exemples de ressources :**

- Fractions et nombres décimaux au cycle 3 – Document Ressources Eduscol – 2016  
[http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Fractions\\_et\\_decimaux/60/1/RA16\\_C3\\_MATH\\_frac\\_dec\\_doc\\_maitre\\_V2\\_681601.pdf](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Fractions_et_decimaux/60/1/RA16_C3_MATH_frac_dec_doc_maitre_V2_681601.pdf)
- Les dossiers de la DEPP, n°208 "Cedre 2014 mathématiques en fin d'école"  
[http://cache.media.education.gouv.fr/file/208/89/6/depp-dossier-2017-208-cedre-2014-mathematiques-fin-ecole\\_847896.pdf](http://cache.media.education.gouv.fr/file/208/89/6/depp-dossier-2017-208-cedre-2014-mathematiques-fin-ecole_847896.pdf)