

> MATHÉMATIQUES

Nombres et calculs

Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes : les nombres relatifs

Un exemple de tâche intermédiaire : le labyrinthe

ATTENDUS DE FIN DE CYCLE ; CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ASSOCIÉES

En développant la capacité « calculer mentalement avec des nombres relatifs », cette situation d'apprentissage participe à la construction de l'attendu de fin de cycle « utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes ».

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES

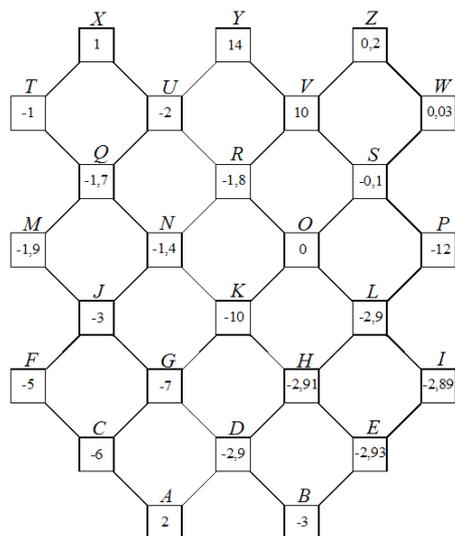
Chercher, communiquer.

Énoncé

Cet exercice est extrait de l'ouvrage Des maths ensemble et pour chacun, classe de 5^e, Jean-Philippe Rouquès, Hélène Stainer, Jacques Moisan, Françoise Munck, CRDP des Pays de Loire, Nantes, 2010.

Il s'agit de trouver son chemin dans le labyrinthe représenté ci-dessous en suivant les règles suivantes :

- le départ se fait en A ou en B ;
- arrivée en X, Y ou Z ;
- au départ en A (ou B), il n'y a qu'une seule manière de se diriger vers la gauche (partant de A, aller vers C et partant de B aller vers D) et qu'une seule manière de se diriger vers la droite (partant de A, aller vers D et partant de B aller vers E). Partant d'un point comme G, il y a deux manières de se diriger vers la gauche (vers C ou vers J) et deux manières de se diriger vers la droite (vers D ou K) ;
- on ne peut se diriger vers la droite que pour aller vers un nombre plus grand et on ne peut se diriger vers la gauche que pour aller vers un nombre plus petit.



Pistes Pédagogiques

Pour démarrer l'activité et s'assurer que tous les élèves ont bien compris les règles, il peut s'avérer pertinent de simuler au tableau un labyrinthe comprenant seulement quelques carrés. Le choix des nombres (entiers ou décimaux) et la taille du labyrinthe sont des paramètres sur lesquels peut jouer le professeur pour mettre en œuvre une différenciation pédagogique.

Retrouvez Éduscol sur

