

## Nombres rationnels LEp16

Dans ce chapitre, on aborde la multiplication et la division des fractions. Cet apprentissage relève d'une progression des apprentissages différenciée, car ces notions ont été abordées en 10<sup>e</sup> pour les élèves du Niveau 3, alors que les élèves des Niveaux 1 et 2 ne les abordent qu'en 11<sup>e</sup>.

### Progression des apprentissages différenciée « Multiplication et division de fractions »

#### Niveaux 1 et 2

Le **Que-sais-je ? p. 6** s'adresse aux élèves des Niveaux 1 et 2. Il permet de tester les prérequis indispensables pour aborder la multiplication et la division de fractions. L'enseignant peut ensuite choisir dans *Pour réactiver certaines connaissances* (LE, p. 16) les activités adaptées aux besoins de ses élèves.

Il peut ensuite dans la balise *Multiplication et division de fractions* (LE, p. 17) choisir des activités pour introduire ces deux techniques : **N029 à N031** pour la multiplication et **N043 On multiplie pour diviser** ou **N045 Division**. A la fin de ces activités, il est possible d'institutionnaliser les règles de multiplication et de division des fractions (*Aide-mémoire*, pp. 26 et 27).

Ensuite, des problèmes aident les élèves à faire le lien entre le calcul « des  $\frac{a}{b}$  de  $\frac{c}{d}$  » et «  $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d}$  » et avec la division de fractions.

Le **Faire le point p. 15** permet d'évaluer les acquis des élèves relatifs à ces deux opérations.

Au cours de ces activités, les élèves peuvent apprendre à se servir de leur calculatrice pour effectuer ces calculs. On peut, par exemple, leur demander de vérifier les résultats de leurs calculs lors d'exercices d'entraînement.

A quelques rares exceptions, on ne précise pas si les résultats des calculs avec les fractions doivent être donnés sous forme de fractions irréductibles, c'est à l'enseignant d'en décider. On peut tout de même penser qu'en 11<sup>e</sup>, les élèves doivent prendre l'habitude de donner le résultat de calcul avec des fractions sous forme de fractions irréductibles.

#### Niveau 3

Bien que ça ne soit pas la fonction première d'un **Faire le point**, celui de la page 15 peut servir de **TEST DIAGNOSTIQUE** pour identifier les élèves de Niveaux 3 qui éprouvent encore des difficultés avec la multiplication et la division de fractions. L'analyse des résultats de ce test permet à l'enseignant de choisir des activités, dans la balise *Multiplication et division de fractions* (LE, p. 17), adaptées aux besoins de ses élèves. Beaucoup de ces activités d'introduction sont reprises des activités de 10<sup>e</sup>, mais généralement avec une modification des **VARIABLES DIDACTIQUES** de façon à pouvoir les proposer, si nécessaire, aux élèves des Niveaux 3 en difficulté. Le temps consacré à ces remédiations ne doit cependant pas être trop étendu, en particulier on évitera d'en faire une révision généralisée à tous les élèves.