

## N055 Le réservoir

### Intentions

- Résoudre un problème en utilisant les opérations sur fractions.

### Enjeu de l'activité

Ce problème fait partie d'une succession de problèmes qui aident les élèves à donner du sens aux opérations sur les fractions (**N051** à **N059**). Les auteurs ont fait le choix de ne pas donner uniquement des problèmes mobilisant la multiplication ou la division des fractions de façon à obliger les élèves à rentrer dans le sens du problème et à ne pas se contenter de faire appel à des **INDICES DE SURFACES**.

### Eléments d'analyse a priori

Des élèves rencontrent des difficultés à résoudre des problèmes faisant appel à une des quatre opérations lorsque les nombres de l'énoncé sont des fractions alors qu'ils n'en ont pas si les nombres sont des entiers. C'est évidemment lié à la familiarité que les élèves entretiennent avec ces nombres entiers.

Pour cette activité, les élèves bloqués pourraient donner une valeur à la capacité du réservoir. Cette procédure ne leur permet pas de répondre à la contrainte de l'énoncé, « En posant une seule opération », mais les aide à identifier l'opération à effectuer. Ils seront ensuite obligés de passer par les opérations sur les fractions.

### Gestion de la classe

En cas de blocage, on peut demander aux élèves de remplacer les deux fractions de l'énoncé par des nombres entiers : « Un réservoir contient 80 l » et « Il consomme 10 l aux 100 km », de façon à trouver l'opération à effectuer. Il est également possible d'inciter les élèves à schématiser l'énoncé en représentant le réservoir à l'aide d'un rectangle.

### Liens

#### RESSOURCES DIDACTIQUES

→ Indices de surfaces (cf. La résolution de problèmes)