

## **D'autres manipulations pour aborder les fractions et pour les situer par rapport à 1.**

### **situation 1**

**Pourquoi:** cette manipulation permet d'aborder les fractions autrement que sur une droite graduée. Il est visuellement facile de constater la valeur des fractions par rapport à l'unité.

**organisation du groupe:** groupes de deux ou trois.

#### **Matériel:**

- 1 bouteille plastique dont on a coupé le goulot. (prévoir des bouteilles supplémentaires pour la suite).
- Un marqueur, quelques étiquettes, une bande de papier correspondant à la hauteur de la bouteille, une feuille et un crayon.
- Une fiche photocopiée sur laquelle figurent des schémas représentant les bouteilles graduées. (À donner après la graduation sur bouteilles.)

#### **Consignes:**

- graduer cette bouteille pour la remplir au quart, à la moitié, aux  $\frac{3}{4}$ . Dans un premier temps, vous allez évaluer la position de chaque graduation. Vous vérifierez ensuite en utilisant la bande de papier et vous rectifierez si besoin vos 1ers essais en les masquant à l'aide des étiquettes.
- Voici des fractions. Sur les schémas, coloriez les bouteilles selon la fraction.  
 $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{5}{8}$ ,  $\frac{4}{4}$ ... puis  $\frac{3}{2}$ ,  $\frac{5}{4}$  ...  
au cours de la manipulation, les enfants comprennent la nécessité d'utiliser une deuxième bouteille voir une troisième pour les groupes les plus autonomes..

Un groupe d'enfants plus en difficulté va manipuler et remplir d'eau la ou les bouteilles nécessaires. Ce matériel rempli servira de référence lors de la mise en commun.

### **Situation 2**

#### **recherche de la planète au trésor.**

**pourquoi:** utiliser les fractions pour coder des positions tout en renforçant des notions étudiées en géométrie: alignements et position sur une droite.

#### **Matériel:**

- une carte photocopiée sur papier calque
- un message (voir annexe)
- crayon de papier, gomme

**déroulement:** collectivement, lecture de la carte et du message: précision, faire souligner les mots importants.

Individuellement, les enfants reproduisent le segment U sur une bande de papier et tentent de placer correctement les planètes en utilisant la bande unité qu'ils peuvent plier.

Lorsqu'ils pensent avoir placé les planètes, les enfants vérifient en superposant leur carte avec celle de quelques voisins. Le maître vérifie à son tour les placements.

Les enfants cherchent alors en fonction du dernier message la planète qui correspond à la planète au trésor.

**Critère de réussite:** les enfants ont trouvé la planète au trésor.

#### **Message:**

1. La Terre, la planète Grimace, la planète Perdue et la planète Globule sont alignées.
2. La planète Grimace est entre la planète Globule et la Terre à  $\frac{2}{3}$  U de la Terre.
3. La planète Perdue, la plus éloignée de la Terre, est à  $\frac{1}{2}$  u de la planète Globule.
4. La planète Darkvador est à  $\frac{7}{6}$  u de la Terre.
5. Le trésor est sur la planète dont la distance à la Terre est  $\frac{6}{4}$  u.



**Message:**

- 1.La Terre, la planète Grimace, la planète Perdue et la planète Globule sont alignées.
- 2.La planète Grimace est entre la planète Globule et la Terre à  $\frac{2}{3}$  U de la Terre.
- 3.La planète Perdue, la plus éloignée de la Terre, est à  $\frac{1}{2}$  u de la planète Globule.
- 4.La planète Darkvador est à  $\frac{7}{6}$ u de la Terre.
- 5.Le trésor est sur la planète dont la distance à la Terre est  $\frac{6}{4}$  u.

**Message:**

- 1.La Terre, la planète Grimace, la planète Perdue et la planète Globule sont alignées.
- 2.La planète Grimace est entre la planète Globule et la Terre à  $\frac{2}{3}$  U de la Terre.
- 3.La planète Perdue, la plus éloignée de la Terre, est à  $\frac{1}{2}$  u de la planète Globule.
- 4.La planète Darkvador est à  $\frac{7}{6}$ u de la Terre.
- 5.Le trésor est sur la planète dont la distance à la Terre est  $\frac{6}{4}$  u.

**Message:**

- 1.La Terre, la planète Grimace, la planète Perdue et la planète Globule sont alignées.
- 2.La planète Grimace est entre la planète Globule et la Terre à  $\frac{2}{3}$  U de la Terre.
- 3.La planète Perdue, la plus éloignée de la Terre, est à  $\frac{1}{2}$  u de la planète Globule.
- 4.La planète Darkvador est à  $\frac{7}{6}$ u de la Terre.
- 5.Le trésor est sur la planète dont la distance à la Terre est  $\frac{6}{4}$  u.

**Message:**

- 1.La Terre, la planète Grimace, la planète Perdue et la planète Globule sont alignées.
- 2.La planète Grimace est entre la planète Globule et la Terre à  $\frac{2}{3}$  U de la Terre.
- 3.La planète Perdue, la plus éloignée de la Terre, est à  $\frac{1}{2}$  u de la planète Globule.
- 4.La planète Darkvador est à  $\frac{7}{6}$ u de la Terre.
- 5.Le trésor est sur la planète dont la distance à la Terre est  $\frac{6}{4}$  u.