

une approche des quotients en classe de sixième

*par M. Mariani
Gap*

But recherché

Proposer une approche "littéraire" particulièrement pour les élèves ayant déjà un a priori négatif des mathématiques.

Déroulement de la séance

- Distribution du texte de Marcel Pagnol.
- Lecture silencieuse.
- Lecture à haute voix par deux élèves.
- Débat organisé à partir de questions se rapportant directement au texte :
 - qui a raison ? le père ? le fils ?
 - la grosseur des tiers dépend de quoi ?
 - etc...
- En supposant le verre cylindrique, illustration puis approche de manipulations simples des quotients :

$$\begin{aligned}1/3 + 1/3 + 1/3 &= 1/3 + 2/3 = 3/3 = 1 = 3 \cdot 1/3 \\4/3 &= 1 + 1/3 \quad \text{etc...}\end{aligned}$$

Bilan

Beaucoup d'élèves connaissent Marcel Pagnol, certains se rappellent avoir vu le film, tous trouvent ce texte "savoureux".

Lorsque par la suite on met en forme l'étude mathématique des quotients (le produit d'un quotient par un nombre, puis par son dénominateur) c'est avec enthousiasme qu'ils font référence au texte.

Par ailleurs, le verre qui forcément "déborde" avec quatre tiers les a aidés à assimiler qu'un quotient est supérieur à un si et seulement si son numérateur est supérieur à son dénominateur.

Texte

Marius, 22 ans

César, son père, 50 ans. Patron du Bar de la Marine

César

C'est ça ! Insulte la clientèle au lieu de te perfectionner dans ton métier ! Eh bien pour la dixième fois, je vais te l'expliquer, le picon-citron-curaçao (il s'installe derrière le comptoir).

Approche-toi ! (*Marius s'avance, et va suivre de près l'opération. César prend un grand verre, une carafe et trois bouteilles. Tout en parlant, il compose le breuvage*). Tu mets d'abord un tiers de curaçao. Fais attention : un tout petit tiers. Bon. Maintenant, un tiers de citron. Un peu plus gros. Bon. Ensuite, un bon tiers de picon. Regarde la couleur. Regarde comme c'est joli. Et à la fin, un grand tiers d'eau. Voilà.

Marius

Et ça fait quatre tiers.

César

Exactement. J'espère que cette fois, tu as compris.

Marius

Dans un verre, il n'y a que trois tiers.

César

Mais, imbécile, ça dépend de la grosseur des tiers !

Marius

Eh non, ça ne dépend pas. Même dans un arrosoir, on ne peut mettre que trois tiers.

César (trionphal)

Alors, explique-moi comment j'en ai mis quatre dans ce verre.

Marius

Ça, c'est de l'arithmétique.

César

Oui, quand on ne sait plus quoi dire, on cherche à détourner la conversation... Et la dernière goutte, c'est de l'arithmétique aussi ?

Marius

La dernière goutte de quoi ?

César

Toutes les dernières gouttes ! Il y en a toujours une qui reste pendue au goulot de la bouteille ! Et toi, tu n'as pas encore saisi le coup pour la capturer. Ce n'est pourant pas sorcier !

MARCEL PAGNOL