

Courrier des lecteurs

Expression en calcul

(à propos de l'article de Serge Petit « Dire ... la soustraction »,
Bulletin 445 de mars-avril 2003)

La soustraction est l'opération qui permet de calculer la différence de deux nombres (entiers ou décimaux). Cette phrase est simple et mémorisable par des élèves jeunes (CM, sixième). Je me souviens avoir participé à l'expérimentation des programmes de collège dans les années 70. Les « ensembles » faisaient leur apparition ; ils étaient peut-être trop présents. Ils sont sans doute disparus avec ce qu'ils apportaient.

La table d'addition était agréable à construire ; la table de soustraction a rarement été envisagée. Considérer les couples d'entiers ayant même différence était assez intéressant. Les classes d'équivalences sont sûrement oubliées et, pourtant, on pouvait les aborder assez tôt en s'appuyant sur des situations simples. Il n'est pas nécessaire de pouvoir approfondir pour oser commencer.

Si on veut calculer la différence entre 1002 et 789, on peut se poser la question : quels sont les couples d'entiers qui ont même différence que 1002 et 789 ? C'est une recherche facile. Il y en a beaucoup et on va les ordonner.

$$(1002 - 789) \rightarrow (302 - 89) \rightarrow (222 - 9) \rightarrow 213$$

$\underbrace{\hspace{1.5cm}}_{-700}$
 $\underbrace{\hspace{1.5cm}}_{-80}$

Ces schématisations pouvaient être belles et intéressaient les élèves de sixième ; même quand elles étaient vite faites, elles étaient moins belles, mais toujours efficaces. Du fait que c'était intéressant, la vitesse d'exécution était un peu rapide quelquefois.

Je suis en retraite depuis 14 ans et j'ai de bons souvenirs de ces activités. On utilisait un langage simple et on sentait que les enfants avaient envie de chercher.

Les couples d'entiers ayant même différence constituaient des classes d'équivalences dont on ne pouvait envisager toutes les utilisations possibles. On savait les commencer, les continuer et on avait l'impression que dès qu'on en aurait besoin, elles seraient faciles à retrouver.

Avec des décimaux $118,75 - 89,128$, on harmonise les écritures : les parties décimales auront le même nombre de chiffres.

$$(118,750 - 89,128)$$

ôter 80

$$(38,750 - 9,128)$$

ôter 9

$$(29,750 - 0,128)$$

ôter 0,120

$$(29,630 - 0,008)$$

$$29,622$$

James Touillet