

Quelques maladresses courantes dans l'enseignement des mathématiques.

- droite : lorsque qu'une droite est définie par deux points, on utilise la notation avec les parenthèses par exemple la droite (AB). La parenthèse signifie "qui continue après" contrairement au crochet qui signifie "qui s'arrête là". Lorsqu'une droite a un nom, il est maladroit de rajouter des parenthèses à ce nom, par exemple (d) qui désignerait une droite appelée d.
- parallélisme : "parallèles entre elles" étant confus ou redondant, l'éviter.
- quadrilatère : préférer "les côtés opposés sont parallèles" qui est plus clair que "les côtés sont parallèles 2 à 2". Les adjectifs "opposés" et "consécutifs" sont clairs et bien appropriés aux parallélogrammes par exemple. (exemples : "côtés opposés" ou "angles consécutifs")
- longueur : préférer dire que "des segments ont la même longueur" plutôt que "des segments sont égaux".
- angles : préférer dire que "des angles ont la même mesure" plutôt que "des angles sont égaux". Tout le monde voit ce qu'est un angle mais malheureusement, les mathématiciens désignent par *angle* un "objet" complexe abordable qu'à partir de bac + 3. Ce que les gens appellent *angle*, les mathématiciens l'appelleraient *secteur angulaire*. Quoiqu'il en soit, il serait ridicule de parler d'angle au collège autrement que par son sens commun de secteur angulaire. En particulier, il serait souhaitable de distinguer un angle de sa mesure et ainsi désigner la mesure de l'angle \widehat{ABC} par $\text{mes}(\widehat{ABC})$ et non par \widehat{ABC} .
- somme : Eviter de restreindre une somme au « résultat d'une addition ». Une somme est surtout un calcul correspondant à des quantités, appelés "termes", qu'on additionne. Par exemple, $7 + 4 \times 3 - 10$ est la somme des termes 7 ; 4×3 et -10 .
- Règle des produits en croix : on désigne souvent à tort des règles par cet intitulé.

Distinguons ces règles :

- Règles de trois : Lorsque deux grandeurs sont proportionnelles, on peut calculer une valeur particulière avec la formule : $\frac{\text{multiplication diagonale}}{\text{le 3}^{\text{e}} \text{ nombre}}$

exemple : J'achète des pommes au kg et je sais que 5 kg coûtent 6 €. Combien coûte 3 kg ?
5 kg \rightarrow 6 €

$$3 \text{ kg} \rightarrow \frac{3 \times 6}{5} = 3,6 \text{ €}$$

On peut présenter la règle de plusieurs façons :

masse en kg	5	3
prix en €	6	3,6

ou encore

5	3
6	3,6

Même si une inspectrice m'a dit que j'imposais illégitimement une présentation, ces deux dernières présentations ne permettent pas d'écrire le calcul et sont soit longue soit très brouillon.

- règle des produits en croix : Dire que deux fractions sont égales revient à dire que leurs produits en croix sont égaux.

exemples : $\frac{7}{8} \neq \frac{5}{6}$ car $7 \times 6 \neq 8 \times 5$ et $\frac{4}{6} = \frac{6}{9}$ car $4 \times 9 = 6 \times 6$

- il y a une 3^e règle qu'on utilise beaucoup mais qui n'a pas de nom, aussi je l'appelle : règle de trois pour les équations

Pour trouver la solution d'une équation du type $\frac{a}{b} = \frac{c}{x}$ on utilise la formule :

$$x = \frac{b \times c}{a} = \frac{\text{multiplication diagonale}}{\text{le 3}^{\text{e}} \text{ nombre}}$$

exemple : $\frac{7}{x} = \frac{9}{4}$ donc $x = \frac{7 \times 4}{9}$ donc $x = \frac{28}{9}$