

Vrai ou faux

Résultat d'apprentissage	4 ^e année, Le nombre, n° 3 Démontrer une compréhension des additions dont les solutions ne dépassent pas 10 000 et des soustractions correspondantes (se limitant aux numéraux à 3 ou à 4 chiffres) en : <ul style="list-style-type: none">• utilisant ses stratégies personnelles pour additionner et soustraire;• faisant des estimations de sommes et de différences;• résolvant des problèmes d'addition et de soustraction. [C, CE, L, R, RP]
Description	Une à la fois, l'enseignant écrit au tableau les égalités numériques ou les équations d'une suite donnée. Dès que l'une d'elles est entièrement écrite, les élèves doivent signaler s'ils la jugent vraie (pouce en l'air) ou fausse (pouce en bas).
Matériel	Aucun matériel requis

Activité

1. L'enseignant écrit au tableau le premier énoncé (égalité numérique ou équation) de la suite. Les élèves lui indiquent ensuite s'ils jugent cet énoncé vrai ou faux en levant le pouce en l'air ou en le pointant vers le bas.
2. Si les élèves jugent que cet énoncé est faux, ils discutent ensemble des corrections qu'ils pourraient y apporter pour qu'il devienne vrai.

$$37 + 56 = 39 + 54$$
$$33 - 27 = 34 - 26$$
$$471 - 382 = 474 - 385$$
$$674 - 389 = 664 - 379$$
$$583 - 529 = 83 - 29$$

Apprentissage des propriétés des opérations
(Commutativité de l'addition)

$$6 + 4 = 4 + 6$$

$$8 + 4 = 4 + 9$$

$$45 + 17 = 17 + 45$$

$$a + 17 = 17 + a$$

$$a + 17 = 16 + a$$

$$a + b = b + a$$

Apprentissage des propriétés des opérations
(Associativité de l'addition et de la multiplication)

$$(8 + 4) + 16 = 8 + (4 + 16)$$

$$(4 + 8) + 16 = 4 + (8 + 16)$$

$$(4 \times 10) + 5 = 4 \times (10 + 5)$$

$$(4 \times 5) \times 2 = 4 \times (5 \times 2)$$

$$a + (10 + 4) = (a + 10) + 4$$

$$a + (b + c) = (a + b) + c$$

$$a \times (b \times c) = (a \times b) \times c$$

Informations pour l'enseignant

Ces questions de type vrai ou faux peuvent constituer des mini-leçons de 10 à 15 minutes et être présentées à la classe entière au début de chaque cours de mathématiques. De telles tâches aident les élèves à mettre en application leur sens des relations et leur compréhension du symbole d'égalité, sans vraiment avoir à calculer. Des variables peuvent être ajoutées aux suites proposées (sous forme de cases vides, de figures ou de lettres) dans le but d'inciter les élèves à faire des généralisations concernant certaines propriétés des nombres et certaines relations.

Extension

Apprentissage des propriétés des opérations
(Commutativité de la multiplication)

$$3 \times 2 = 2 \times 3$$

$$3 \times 2 = 2 \times 4$$

$$12 \times 6 = 6 \times 12$$

$$6 \times 12 = 10 \times 8$$

$$a \times 10 = 10 \times a$$

$$a \times 10 = 12 \times a$$

$$a \times b = b \times a$$

Source : Patterns and Pre-Algebra, Gr. 4-6, Alberta Education, 2007. *Activité traduite du cartable publié en anglais.*