

Classifier les expressions et les équations

Résultats d'apprentissage 7^e année, Les régularités et les relations, n° 4
Expliquer la différence entre une expression et une équation.
[C, L]

Description Jeu de classification des équations et des expressions.

Matériel

- Cartes créées en découpant la fiche reproductible : « Expressions ou équations »
- Photocopies de la fiche reproductible : « À toi de classifier les équations et les expressions »

Activité

Devine quelle est ma règle!

1. Dites aux élèves que vous avez une règle en tête, puis montrez-leur deux exemples qui obéissent à votre règle et un exemple qui n'y obéit pas. Demandez-leur s'ils croient savoir quelle est la règle. Si oui, ils peuvent lever la main et essayer de placer le contenu d'une carte du bon côté de la table. Si nécessaire, montrez-leur un autre exemple et un autre « contre-exemple ».
2. Tracez au tableau un tableau en T. D'un côté vous mettez le mot « Oui » et de l'autre le mot « Non ».
3. Donnez-leur ensuite la directive suivante « *Quand vous pensez que vous avez deviné ma règle, levez la main. Je vous demanderai alors de venir en avant; je vous donnerai une carte (créée en découpant la Fiche reproductible « Expressions ou équations »), puis vous devrez écrire ce qui est inscrit sur la fiche du bon côté du tableau en T.* »

Oui	Non
-----	-----

- Insistez auprès des élèves : « Ne dites surtout pas la règle à voix haute, quand vous pensez que vous l'avez trouvée. Si vous écrivez l'exemple du bon côté de la table, je vous dirai *Bravo!* et si vous vous trompez, je vous dirai *Oups! Écris-le plutôt de l'autre côté.* »
- Dites ce qui suit aux élèves : « Personne ne doit dire la règle avant que nous ayons au moins 7 exemples de chaque côté du tableau en T. »
- Maintenant, demandez aux élèves qui pensent avoir deviné votre règle de prendre une fiche et d'en copier le contenu du côté **Oui** ou du côté **Non** de la table. Si vous approuvez, dites *Bravo!* et s'il y a erreur, dites *Oups! Change de côté...*

Oui	Non	Oui	Non
$3 + 2 = 5$	$3y - 7$	$3 + 2 = 5$	$3y - 7$
$15 \times 4 = 60$		$15 \times 4 = 60$	$2b + 8$
		$3a + 9 = 21$	

- Finissez le jeu en invitant les élèves à classifier les cartes qui restent. Discutez des cartes qui posent des problèmes en invitant les élèves à donner leur opinion sur ce qui constitue une équation et une expression.
- Distribuez la fiche reproductible « À toi de classifier les équations et les expressions ». Demandez aux élèves de la remplir avec un partenaire.
- Vous pourriez peut-être inviter les élèves à répondre à la dernière question de la fiche reproductible « À toi de classifier les équations et les expressions » dans leur journal plutôt que sur la feuille.

Informations pour l'enseignant

Une expression décrit une relation en terme général alors qu'une équation nous permet de connaître une valeur à partir de la relation décrite.

Source : *Teaching Algebra Concepts, Gr. 7-9*, Alberta Education, 2005. Activité traduite du cartable publié en anglais.

Fiche reproductible

Expressions ou équations

$3 + 4 = 7$	$b + 3 = 19$
$42/5$	$y^3z - 2y$
$w + 4 = 12 - w$	$7 * 8 = 56$
$2 = 6 - 4$	x^2
$65 - 45 = x$	5
$3 + 2$	4^5
$3 + 4 = 5 + 2$	$4y - 5$
$6 = 6$	

$3x^2 + 4x + 17$	$x^3 - y^2 + 3$
$3w + 2$	$2w / 3$
$5a + b - 3$	$y = -x + 2$
$x/2 + y = 1$	$y^2 + x^2 = 45$
$3x^2 - 4 = y$	$y = 3x^2 - 2$
$5x + y - 3$	$3x + 2 = y$
$2x + 1 = y$	$4x^2 + 2x + 1 = y$
$5a = 3\,500$	$y = x^2 + 4$
$5x$	$x + 1 = y$

À toi de classifier les équations et les expressions

Des équations	Des expressions

Défi : Où placerais-tu les éléments suivants?

$3 + 4 = 7$	$5x^2 - 2y + 3$	$b + 3 = 19$	$6/y$
$w + 4 = 12 - w$	$7 * 8 = 56$	xy	$6 = 6$
$3 + 2$	5	n^4	4^5
x^2	$7 < y$	$4y - 5$	$7 * 3$
$42/5$	$y3z - 2y$	$65 - 45 = x$	$2 = 6 - 4$
$3 + 4 = 5 + 2$	$6b - 4$	$3x = 28 - 5$	

Comment le sais-tu? Explique à quelqu'un les différences qui existent entre les expressions et les équations?