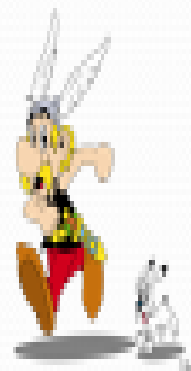


Introduction à l'algèbre (Mat-2101)

Situation :

Je suis allé dans une librairie et j'ai acheté 3 BD d'Astérix.



Question : Quel est le prix de chaque BD?

Ta réponse :

INTRODUCTION À L'ALGÈBRE (MAT-2101)

Bien sûr, tu ne peux répondre à cette question.



Tu peux toutefois en avoir une bonne idée.

Ton ami, lui, peut penser à un montant, comme 15\$.

Une troisième personne pourrait dire j'en ai vu à 12\$ à tel endroit.

Bref, le prix de chaque BD t'est inconnu pour l'instant et il pourrait prendre différentes valeurs,

CE PRIX EST donc **VARIABLE**.

Je vais utiliser une lettre de l'alphabet pour représenter cette valeur inconnue. Nous nommons cette lettre une **VARIABLE**.



Le prix d'une BD d'Astérix = **a**

Ici la **variable** utilisée est "**a**" (ce choix est personnel)



Le prix de trois BD = **a + a + a** ou **3a**

3a est l'expression réduite de **a + a + a**

3a est un **TERME VARIABLE**. (**COEFFICIENT** et **VARIABLE**)

(Cela ne te permet toujours pas de déterminer le prix d'une BD pour l'instant.)

Ajout d'un élément à la situation :

En plus des 3 BD, j'ai également acheté une figurine d'Obélix.



3a



Le prix de la figurine d'Obélix = ?

Tu dois utiliser une deuxième **variable** pour représenter le prix de la figurine car celui-ci peut être différent du prix d'une BD.

Ma **variable** : _____

Ce quelle représente : _____

Il est possible d'exprimer le coût total avec un addition de variables qu'on appelle **expression algébrique**

Mon **expression algébrique** : _____

Ajout d'un autre élément à la situation



L'ensemble des achats a coûté 47\$

Complète ton **expression algébrique** en y ajoutant l'information ci-dessus. Tu auras alors une **équation**.

(**expression algébrique** = 47)

Mon **équation** : _____

Tu devrais, maintenant, être en mesure de trouver des solutions à cette situation.
À toi de jouer.



Le prix des albums d'Astérix : _____ \$



Le prix de la figurine d'Obélix : _____ \$

N'oublie pas que le coût total est de 47\$



+



= 47 \$

As-tu trouvé combien tu as payé chacun des albums d'Astérix? _____

Ajout du prix de la figurine



10,25\$

La figurine m'a coûté 10,25\$.

DÉFI : Détermine le prix d'un album d'Astérix.



+



= 47 \$

BRAVO, tu as résous ta première équation.

RÉSUMÉ :

Variable : une lettre qui cache une valeur numérique.

Coefficient : le nombre qui multiplie la variable.

Terme variable : le coefficient et sa variable.

S'il n'y a pas de nombre inscrit devant la variable, le coefficient est 1. (***)Ce 1 ne représente pas la valeur de la variable.)

Terme constant : un nombre seul.

Expression algébrique : expression mathématique composée d'un ou plusieurs termes variables.

Une équation : expression mathématique ayant au moins une variable et une égalité. (2 expressions algébriques équivalentes)

SI l'équation a plusieurs variables, on ne peut pas la résoudre.

SI l'équation n'a qu'une seule variable, on peut la résoudre.