

Nom : _____

Date : _____

Exploration de l'élève : Résoudre des formules pour n'importe quelle variable

Vocabulaire : formule, résoudre

Questions sur les connaissances préalables (à compléter AVANT d'utiliser le Gizmo)

Il reste à Laura 18,45 \$ après avoir acheté une chemise à 16,80 \$ et un chandail à 24,75 \$.

1. Combien d'argent avait Laura au début? _____

2. Explique comment tu as trouvé ta réponse. _____

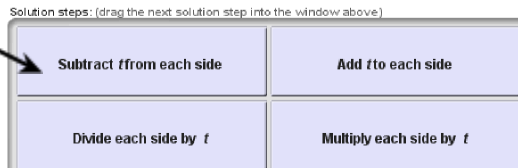
Aperçu du Gizmo

Dans le Gizmo™ *Résoudre des formules pour n'importe quelle variable*, on te donnera une **formule** (règle ou relation entre des variables) sous la forme d'une équation. Tu **résoudras** chaque formule pour une variable, en isolant cette variable, étape par étape.

Voici à quoi ressemble le Gizmo au début :

La formule à résoudre se trouve ici.

Les cases te proposent quatre choix pour la prochaine étape. Choisis celle qui te semble correcte et déplace-la dans l'espace blanc au-dessus.

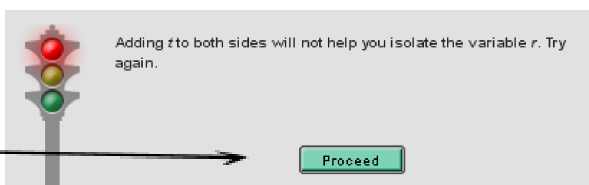


Clique sur **Undo** pour annuler ton dernier choix.


Clique sur **New** pour résoudre une nouvelle formule.

Lis les commentaires dans le Gizmo après chaque réponse. (Il n'y a aucun commentaire si les réponses sont correctes).

Clique sur **Proceed** pour aller à l'étape suivante.



Continue jusqu'à ce que tu résolves la formule pour la variable en question. Puis clique sur **New** pour résoudre une nouvelle formule.

<p>Activité : Résoudre la formule</p>	<p><u>Prépare le Gizmo :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Tu dois voir la formule $d = rt$. Sinon, clique sur Refresh dans ton navigateur. 	
---	---	---

1. Lorsque tu commences, tu dois voir la formule indiquée à droite. C'est la version abrégée pour « distance = taux · durée » (distance = rate · time).

Solve the formula for r $d = rt$

- A. Quelle opération mathématique « relie » r et t dans cette formule? _____
- B. Quelle opération annule l'opération qui « relie » r et t ? _____
- C. Choisis l'étape correcte pour résoudre la formule pour r . Si ton choix est incorrect, lis le commentaire et essaie encore une fois. À quoi r est-il égal? _____

2. Clique sur **New**. Tu dois à présent voir la formule de droite dans le Gizmo. C'est la formule de la pente-ordonnée à l'origine.

Solve the formula for x $y = mx + b$

- A. La première chose à faire est d'isoler le terme mx . Quelle doit-être la première étape?

- B. Choisis la première étape correcte. L'équation doit à présent être $y - b = mx$. Que dois-tu faire ensuite pour isoler x ? _____
- C. À quoi x est-il égal? _____
3. Clique sur **Undo** deux fois pour revenir au début. Tu dois toujours être en train de résoudre $y = mx + b$ pour x . Cette fois, divise d'abord chaque côté par m . Choisis la bonne case pour cette étape.
- A. Quelle équation simplifiée obtiens-tu après la division? _____
- B. Choisis la prochaine étape correcte. À quoi x est-il égal? _____

(L'activité continue à la page suivante)
Activité (suite de la page précédente)

C. Le résultat doit être le même que le premier. Les deux méthodes (soustraire b en premier ou diviser par m en premier) sont valables. Quelle méthode préfères-tu et pourquoi? _____

4. Clique sur **New**. Travaille sur d'autres formules dans le Gizmo. Assure-toi de lire les commentaires dans le Gizmo au fur et à mesure.
5. Résous chaque formule pour la variable indiquée. Montre toutes tes étapes dans l'espace en-dessous de chaque problème.

A. Résous $C = 2\pi r$ pour r .

D. Résous $A + B + C = 180$ pour B .

B. Résous $f = \frac{1}{T}$ pour T .

E. Résous $V = lwh$ pour w .

C. Résous $K = C + 273$ pour C .

F. Résous $S = 180(n - 2)$ pour n .