

# Expressions-clés et traduction d'un énoncé simple par une expression algébrique

Traduction par une expression arithmétique (+, -, x, ÷)

**\*à 1 :16, arrête la vidéo pour faire l'exercice 1 et recommence-la lorsque tu as terminé pour te corriger.**

1. Surligne les expressions-clés et traduis les énoncés par une expression arithmétique.

a) La somme de 2 et 8 = \_\_\_\_\_

b) La différence de 5 et 2 = \_\_\_\_\_

c) Le produit de 3 et 7 = \_\_\_\_\_

d) Le quotient de 12 et 3 = \_\_\_\_\_

e) 15 diminué du double du produit de 4 par 2 = \_\_\_\_\_

**! Fais pause et va voir ton enseignant si tu as des questions !**

Expressions-clés à retenir

2. Surligne les expressions-clés à retenir et remplis ton aide-mémoire.

Variable (quantité inconnue) = x

Expressions qui évoquent l'idée de MULTIPLICATION

➤ Le double d'une quantité = \_\_\_\_\_

➤ Le triple d'une quantité = \_\_\_\_\_

➤ Le quadruple d'une quantité = \_\_\_\_\_

➤ Le produit de deux quantités x et y = \_\_\_\_\_

## Expressions-clés et traduction d'un énoncé simple par une expression algébrique

Expressions qui évoquent l'idée de DIVISION ou de FRACTION

- La demie d'une quantité = \_\_\_\_\_
- Le tiers d'une quantité = \_\_\_\_\_
- Le quart d'une quantité = \_\_\_\_\_
- Le quotient de deux quantités  $x$  et  $y$  = \_\_\_\_\_

Expressions qui évoquent l'idée d'ADDITION

- On ajoute (ou additionne) 3 à une quantité = \_\_\_\_\_
- On augmente une quantité de 5 = \_\_\_\_\_
- Une quantité augmentée de 8 = \_\_\_\_\_
- 10 de plus qu'une quantité = \_\_\_\_\_
- La somme de deux quantités  $x$  et  $y$  = \_\_\_\_\_

Expressions qui évoquent l'idée de SOUSTRACTION

- On enlève (ou retranche) 6 à une quantité = \_\_\_\_\_
- On soustrait 4 d'une quantité = \_\_\_\_\_
- Un nombre diminué (ou retranché) de 3 = \_\_\_\_\_
- 4 de moins qu'une quantité = \_\_\_\_\_
- La différence entre une quantité  $x$  et une quantité  $y$  = \_\_\_\_\_
- Une quantité  $x$  est inférieure de 10 à une quantité  $y$  = \_\_\_\_\_

# Expressions-clés et traduction d'un énoncé simple par une expression algébrique

Traduire par une expression algébrique

Tu es maintenant prêt à t'exercer...

**\*à 11 :20, arrête la vidéo pour faire l'exercice 3 et recommence-la lorsque tu as terminé pour te corriger.**

3. Surligne les expressions-clés et traduis chacune des situations suivantes par une expression algébrique.

a) Le double d'un nombre = \_\_\_\_\_

b) Le tiers d'un nombre augmenté de 8 = \_\_\_\_\_

c) Le quadruple d'un nombre diminué de 2 = \_\_\_\_\_

d) Le quart d'un nombre augmenté de sa demie = \_\_\_\_\_

e) On enlève 4 à un nombre = \_\_\_\_\_

f) 5 de moins que le triple d'un nombre = \_\_\_\_\_

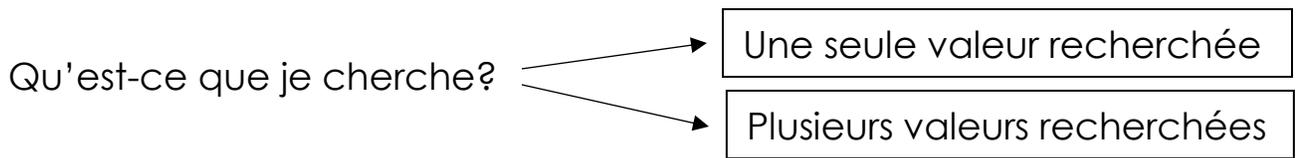
g) Un nombre enlevé de 10 = \_\_\_\_\_

**! Fais pause et va voir ton enseignant!**

Notes supplémentaires :

# Expressions-clés et traduction d'un énoncé simple par une expression algébrique

Établissement d'une équation qui traduit une situation en langage mathématique



**\*à 14 :05, arrête la vidéo pour faire l'exercice 4 et recommence-la lorsque tu as terminé pour te corriger.**

## 4. Indique le nombre de valeurs recherchées.

a) Si j'ajoutais 6 au nombre de livres dans ma bibliothèque, j'obtiendrais le même résultat que si je triplais mon nombre de livres.

Quel est le nombre de livres dans ma bibliothèque?

Une seule valeur recherchée

Nomme-la : \_\_\_\_\_

OU

Plusieurs valeurs recherchées

Combien? \_\_\_\_\_

Nomme-les : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b) Carl possède 10\$ de moins que Jean et François possède 5\$ de plus que Jean.

Combien d'argent chacun possède-t-il s'ils détiennent à eux trois 45\$?

Une seule valeur recherchée

Nomme-la : \_\_\_\_\_

OU

Plusieurs valeurs recherchées

Combien? \_\_\_\_\_

Nomme-les : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**! Fais pause et va voir ton enseignant si tu as des questions !**

## Expressions-clés et traduction d'un énoncé simple par une expression algébrique

Établissement d'une équation qui traduit une situation en langage mathématique lorsqu'il n'y a qu'une seule valeur recherchée

Voici la procédure à suivre...

5. Complète-la en écoutant la vidéo. Fais « pause » au besoin.

Si j'ajoutais 6 au nombre de livres dans ma bibliothèque, j'obtiendrais le même résultat que si je triplais mon nombre de livres.

Quel est le nombre de livres dans ma bibliothèque?

**I. Définir une variable représentant l'inconnu.**  
**(généralement, on choisit « x »)**

x : \_\_\_\_\_

**II. Écrire la variable « x » et ajoutez-lui des opérations selon la situation.**  
**Réfère-toi aux expressions-clés vues plus haut.**

**\*N'essaye pas d'écrire l'équation du premier coup, mais construisez-là plutôt par « blocs ».**

\_\_\_\_\_

**III. Résous l'équation pour trouver la valeur de x.**

**IV. Vérifier si la réponse satisfait l'énoncé de départ.**

**! Fais pause et va voir ton enseignant!**

## Expressions-clés et traduction d'un énoncé simple par une expression algébrique

À toi de jouer...

**\*à 21 :30, arrête la vidéo pour faire l'exercice 6 et recommence-la lorsque tu as terminé pour te corriger.**

6. Identifie la variable utilisée et écris une équation représentant chacune des situations encadrées. \*Tu n'as pas à résoudre l'équation pour cet exercice.

Deux-tiers d'un nombre augmenté de douze est égal à 20 de plus que le tiers de ce même nombre.

Quel est ce nombre?

**I. Définir une variable représentant l'inconnu (« x »).**

x : \_\_\_\_\_

**II. Écrire la variable « x » et ajoutez-lui des opérations selon la situation.**

**Réfère-toi aux expressions-clés vues plus haut.**

**\*N'essaye pas d'écrire l'équation du premier coup, mais construisez-là plutôt par « blocs ».**

\_\_\_\_\_

Jacques désire participer à un atelier de peinture. Il lui manque 13,50\$ pour pouvoir payer la facture qui est de 111,25\$.

Combien d'argent a-t-il en poche?

**I. Définir une variable représentant l'inconnu (« x »).**

x : \_\_\_\_\_

**II. Écrire la variable « x » et ajoutez-lui des opérations selon la situation.**

**Réfère-toi aux expressions-clés vues plus haut.**

**\*N'essaye pas d'écrire l'équation du premier coup, mais construisez-là plutôt par « blocs ».**

\_\_\_\_\_

## Expressions-clés et traduction d'un énoncé simple par une expression algébrique

La moitié du nombre de circulaires à livrer est égal au double de ce nombre diminué de 15.

Quel est le nombre de circulaires?

Démarche :

Gaëtanne participe à un rallye. À l'une des étapes, elle doit répondre à la question suivante : « Si de quatre fois l'âge du grand maître on soustrait deux, on obtient 354 ans.

Quel est l'âge du grand maître? »

Démarche :

**\*Tu peux arrêter la vidéo à 27 :20.**

Si tu as besoin de pratiquer la résolution d'équation, tu peux résoudre les équations de l'exercice 6.

**! Va voir ton enseignant pour te faire corriger !**

**BON TRAVAIL !**