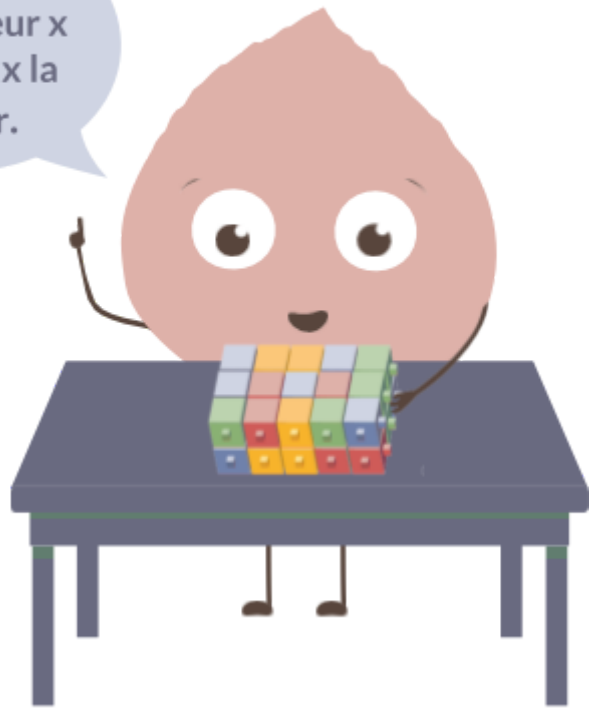


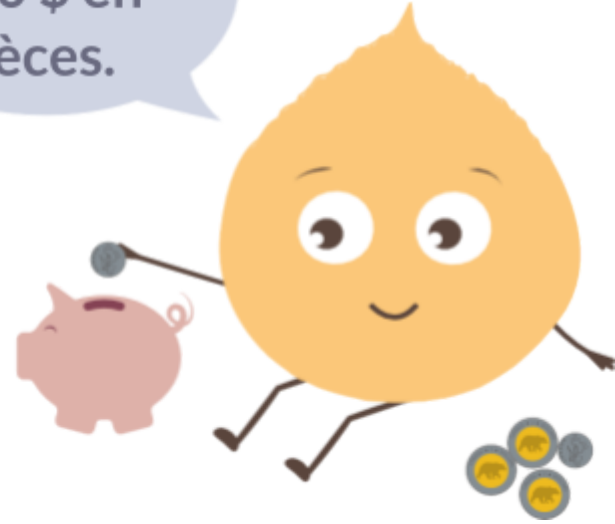
Ressources pour appuyer l'enseignement et l'apprentissage des verbes en mathématiques

Programme d'études 4-6 de l'Alberta (2023)

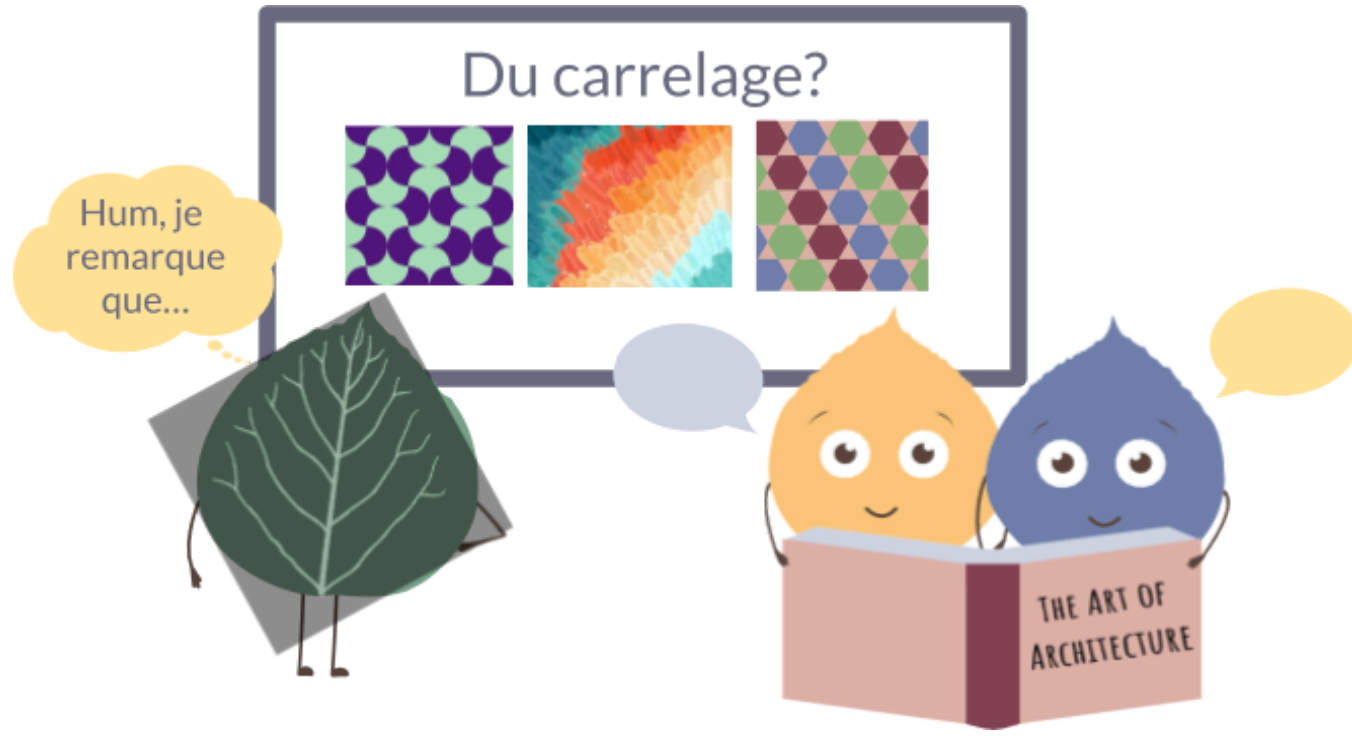
Je sais que le volume est égal à la longueur x la largeur x la hauteur.



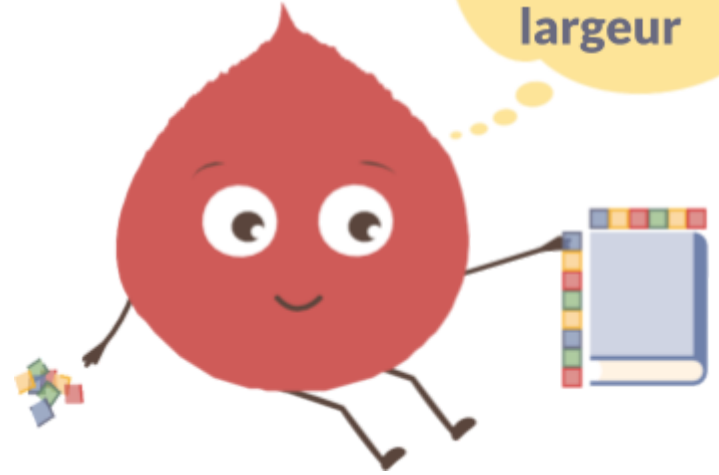
Wow! J'ai 6,50 \$ en pièces.



Hum, je remarque que...



Aire = longueur x largeur



« Les élèves acquerront les connaissances et les habiletés nécessaires pour servir de fondement à une vie réussie et épanouie, et pour apporter une contribution significative à leurs communautés et au monde. » (Arrêté ministériel sur l'apprentissage des élèves, 2020)

Cette ressource a été élaborée afin de fournir une clarification, un contexte et un soutien à l'enseignement des verbes dans le programme de mathématiques de la 4^e à la 6^e année de l'Alberta (2022). Lorsque les éducateurs enseignent et modélisent explicitement les actions dans le cadre des résultats d'apprentissage et des habiletés et des procédures, ils jettent les bases permettant aux apprenants de développer leurs compétences. En mettant en pratique ces habiletés et en participant à plusieurs expériences d'apprentissage, à la fois à l'intérieur d'une matière et d'une matière à l'autre, les élèves retiendront mieux les connaissances et seront capables de les appliquer d'une année à l'autre.

Ce diaporama de ressources comprend :

- Un *Glossaire de définitions* pour chaque action figurant dans les résultats d'apprentissage et les habiletés et procédures.
- Un *Enregistrement vidéo* pour présenter la ressource.
- Des *Cartes de définition* illustrées pour chaque verbe.
- Des *Trousses d'outils pour les enseignants* pour les verbes sélectionnés.

Les trousse d'outils pour les enseignants sont identifiées par un * dans le glossaire et par « [consulter la trousse d'outils](#) » dans le diaporama. Elles comprennent des informations supplémentaires sur le verbe à l'intention des enseignants, un tableau indiquant l'emplacement du verbe dans le programme de mathématiques et des exemples illustratifs. Pour sélectionner les verbes devant faire l'objet d'une trousse d'outils, il a été tenu compte du type d'action concernée, de la complexité du processus de réflexion, de la présence ou non du verbe dans un résultat d'apprentissage et/ou d'une demande de clarification de la part des enseignants dans un contexte mathématique.

Cette ressource a été créée par les responsables de l'apprentissage professionnel d'ARPDC.

Des pratiques fondées sur la recherche, une expertise dans la matière concernée, une vaste expérience dans l'enseignement et l'analyse de nombreuses ressources ont été essentielles à l'élaboration de ces documents.



Références

Arrêté ministériel

<https://www.alberta.ca/fr/ministerial-order-on-student-learning>

Remerciements

[Queensland Curriculum and Assessment Authority](#)

NorthWest Evaluation Association

<https://acrobat.adobe.com/link/review?uri=urn:aaid:scds:US:77b947f5-25b9-3170-932c-beb714b5bf75>

Mots-clés en mathématiques en Alberta

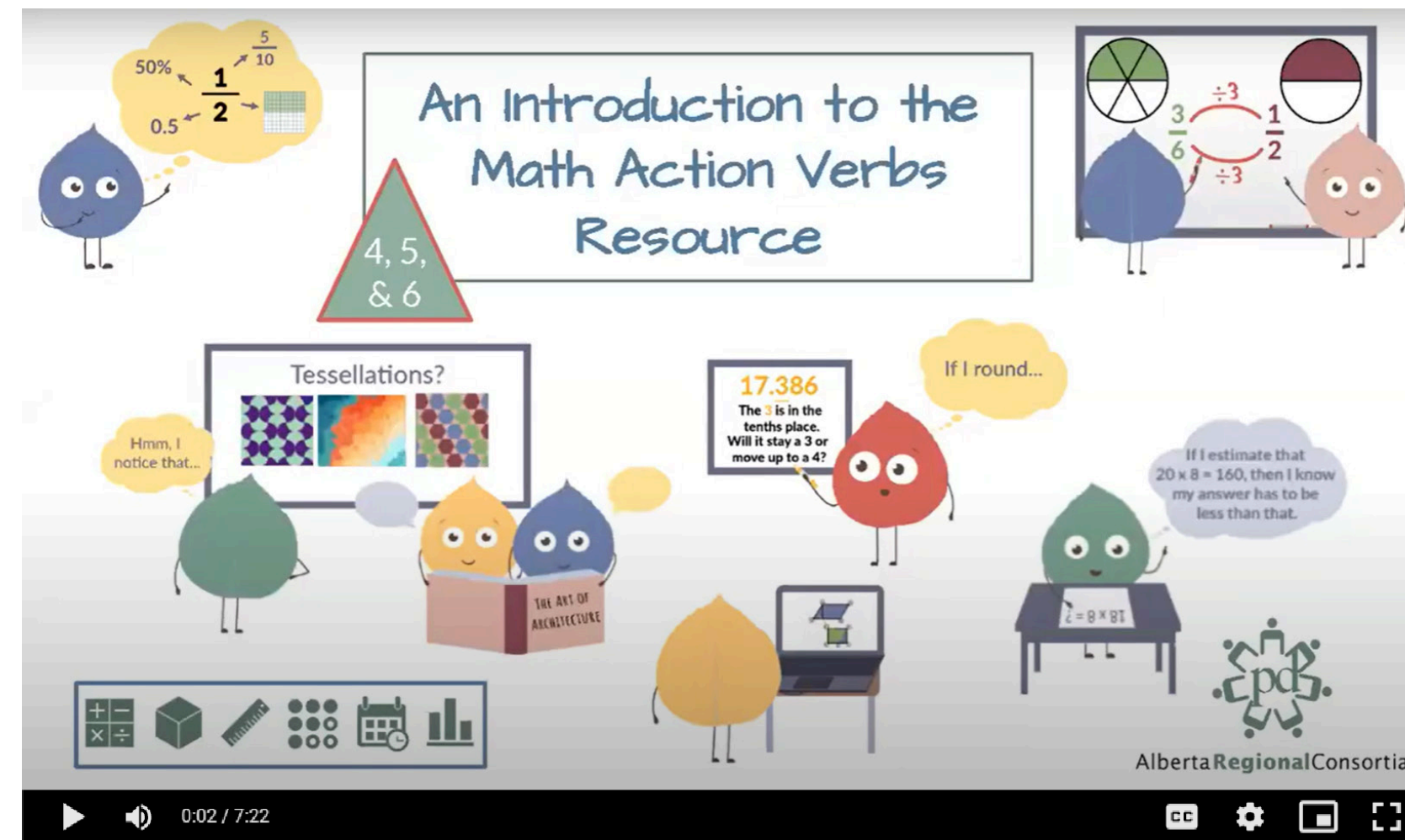
www.alberta.ca/system/files/ed-de-liste-des-mots-cles-en-mathematiques-fr.pdf

Des ressources et des références supplémentaires liées aux exemples sont disponibles dans les trousseaux d'outils.



Ressources pour appuyer l'enseignement et l'apprentissage des verbes en mathématiques

Programme d'études 4-6 de l'Alberta (2022)



[\(cliquer pour visionner la vidéo\)](#)





Glossaire des verbes d'action ~ Programme de mathématiques 4-6 de l'Alberta

Ce glossaire interactif et les [ressources associées](#) ont été développés pour aider à fournir une clarification, un contexte et un soutien à l'enseignement des verbes dans le programme de mathématiques 4-6 d'Alberta Education (2022).

Niveaux des RA	Niveaux pour les habiletés et procédures	Verbes	Définition *Indique une trousse d'outils en lien hypertexte.
4, 5, 6	4, 5, 6	additionner	Combiner deux ou plusieurs termes (nombres/quantités) pour obtenir une somme.
4, 5, 6	6	analyser*	Examiner en détail afin de trouver un sens et de déterminer les relations, les régularités, les similitudes, les différences, etc.
4, 6	4, 5	appliquer*	Utiliser (les connaissances mathématiques).
	4, 5	arrondir	Simplifier un nombre tout en restant proche de sa valeur initiale.
5		calculer	Déterminer mathématiquement (la quantité ou le nombre d'objets).
	5	catégoriser	Attribuer à une catégorie.
	4, 5	classifier	Organiser en groupes en fonction d'un(e) ou plusieurs attributs ou propriétés.
4		communiquer	Transmettre ses connaissances et sa compréhension à une autre personne.
	4, 5, 6	comparer	Examiner les qualités de deux ou plusieurs objets ou ensembles, afin de découvrir des similitudes ou des différences.
	6	composer	Former, combiner ou regrouper.
	5	compter	Nommer les nombres dans un ordre stable et/ou déterminer une quantité.
	4, 6	convertir	Changer une valeur ou une expression d'une forme à une autre.
	4, 5, 6	créer	Utiliser ses connaissances, son raisonnement et sa compréhension pour regrouper des éléments afin de former quelque chose de nouveau ou d'original.
	4, 5, 6	décrire*	Communiquer (oralement ou par écrit) les qualités, les attributs, les détails et/ou les caractéristiques d'un objet.
	6	démontrer	Montrer ou exprimer sa compréhension à travers ses actions.
4, 5	4, 5, 6	déterminer*	Trouver une réponse en utilisant une stratégie, une procédure et/ou un calcul raisonnable.
	5	discuter	Échanger des idées, des réflexions, des faits, etc.
4, 5	4, 5, 6	diviser	Séparer un total (quotient) en groupes égaux pour déterminer le nombre de groupes ou le nombre d'objets dans chaque groupe.
	4, 5, 6	écrire	Consigner par écrit (mots, symboles, etc.).



Glossaire des verbes d'action ~ Programme de mathématiques 4-6 de l'Alberta

Ce glossaire interactif et les [ressources associées](#) ont été développés pour aider à fournir une clarification, un contexte et un soutien à l'enseignement des verbes dans le programme de mathématiques 4-6 d'Alberta Education (2022).

Niveaux des RA	Niveaux pour les habiletés et procédures	Verbes	Définition *Indique une trousse d'outils en lien hypertexte.
5		employer	Utiliser.
	4	entreprendre	Participer à/être impliqué dans.
5	4, 5	estimer	Se rapprocher d'un nombre, d'un calcul, d'une quantité ou d'une mesure ou y être similaire.
5, 6	4, 5, 6	établir un lien*	Montrer un lien ou une relation entre deux ou plusieurs objets.
4	4, 5, 6	évaluer*	Déterminer la valeur de. (Remarque : la définition est spécifique aux mathématiques)
	4, 5, 6	évaluer la vraisemblance	Déterminer (ou décider) quelque chose après réflexion.
	4, 5	examiner	Étudier attentivement et en détail la nature et les caractéristiques d'un objet pour en savoir plus à son sujet.
4, 6	4, 5, 6	expliquer*	Décrire le comment ou le pourquoi de quelque chose; en donner la cause ou la raison.
5, 6	4, 5, 6	examiner*	Utiliser un processus d'enquête ou d'exploration pour approfondir sa compréhension.
4, 6	4, 5, 6	exprimer*	Transmettre des connaissances et une compréhension.
	5	formuler	Développer des possibilités, après avoir examiné les faits et les détails correspondant au contexte donné.
	5	généraliser	Prendre conscience d'une régularité, d'une relation ou d'une règle et reconnaître qu'elle peut être appliquée à un contexte ou à une situation similaire.
	5	indiquer	Reconnaître en identifiant.
4, 5, 6	4, 5, 6	interpréter*	Utiliser son raisonnement et ses connaissances pour comprendre un texte, un ensemble de données, une représentation visuelle, un graphique, etc., et leur donner un sens.



Glossaire des verbes d'action ~ Programme de mathématiques 4-6 de l'Alberta

Ce glossaire interactif et les [ressources associées](#) ont été développés pour aider à fournir une clarification, un contexte et un soutien à l'enseignement des verbes dans le programme de mathématiques 4-6 d'Alberta Education (2022).

Niveaux des RA	Niveaux pour les habiletés et procédures	Verbes	Définition
			*Indique une trousse d'outils en lien hypertexte.
	4, 5	justifier	Utiliser des raisons et des preuves pertinentes pour expliquer la conclusion qui a été tirée.
	5, 6	localiser	Indiquer un lieu ou une position spécifique.
	4	mesurer	Déterminer la taille, la quantité ou le degré d'un objet, en utilisant des unités conventionnelles ou non conventionnelles.
	4, 5, 6	modéliser	Représenter un concept ou une situation de manière concrète, imagée ou symbolique.
	4, 5	montrer	Rendre visible par des actions, des mots, des représentations, des symboles, etc.
4, 5	4, 5, 6	multiplier	Combiner des groupes de taille égale pour déterminer le produit.
	4, 5, 6	ordonner	Organiser en suite.
	5	organiser	Classer (données, informations, objets, etc.). REMARQUE : dans d'autres matières, les exemples peuvent être différents.
	6	prédire	Formuler une réponse probable en utilisant une déduction basée sur la compréhension actuelle.
	4	(se) rappeler	Se souvenir ou retrouver dans sa mémoire.
	4, 5, 6	reconnaître	Être conscient des éléments d'information.
	6	recueillir	Obtenir des données ou des informations, etc., auprès de personnes ou de sources. (En anglais, c'est le mot "collect")
	4, 5, 6	repérer	Identifier en nommant et/ou en montrant.
	6	réorganiser	Changer l'ordre, la disposition ou la position d'objets.



Glossaire des verbes d'action ~ Programme de mathématiques 4-6 de l'Alberta

Ce glossaire interactif et les [ressources associées](#) ont été développés pour aider à fournir une clarification, un contexte et un soutien à l'enseignement des verbes dans le programme de mathématiques 4-6 d'Alberta Education (2022).

Niveaux des RA	Niveaux pour les habiletés et procédures	Verbes	Définition *Indique une trousse d'outils en lien hypertexte.
4, 5	4, 5, 6	représenter*	Transmettre des idées mathématiques à l'aide de matériel de manipulation, de diagrammes, de modèles, de signes, de symboles, etc.
	4	sélectionner	Choisir après réflexion.
	4, 6	simplifier	Réduire à une forme ou une expression plus simple ou plus facile à utiliser.
6	4, 5, 6	résoudre*	Trouver une solution ou une réponse.
4, 5, 6	4, 5, 6	soustraire	Trouver la différence entre deux nombres ou quantités.
	4, 5	vérifier	Confirmer la réponse ou la solution.
	4, 6	visualiser	Rendre ses pensées, ses idées et ses images visibles pour soi-même ou pour les autres.



Glossaire des verbes d'action ~ Programme de mathématiques 4-6 de l'Alberta

Ce glossaire interactif et les [ressources associées](#) ont été développés pour aider à fournir une clarification, un contexte et un soutien à l'enseignement des verbes dans le programme de mathématiques 4-6 d'Alberta Education (2022).

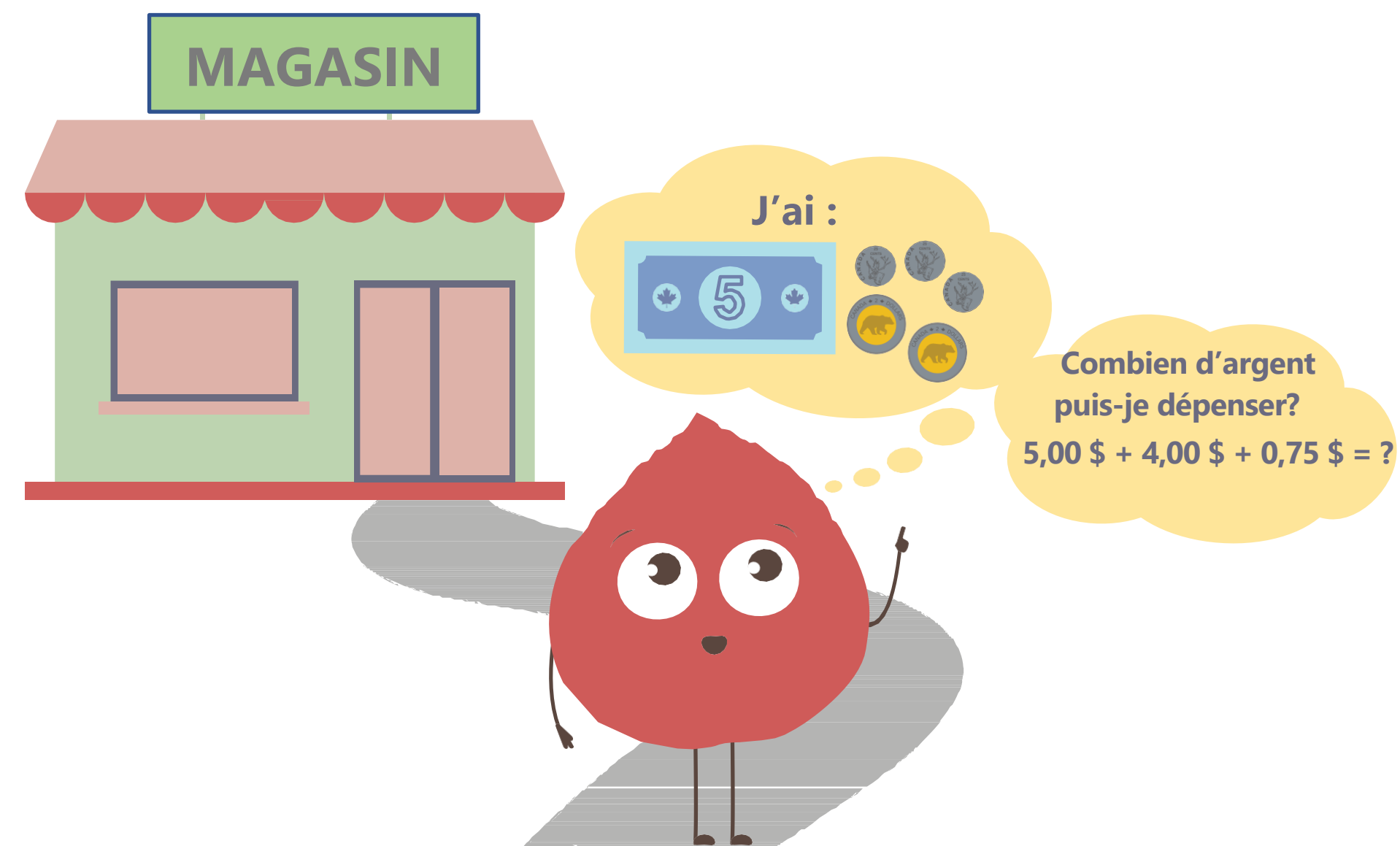
ADDITIONNER

Verbes
d'action

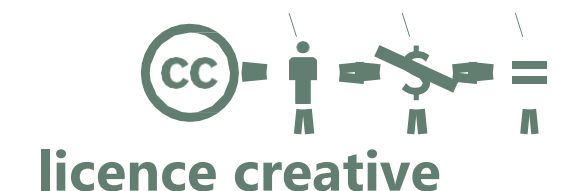
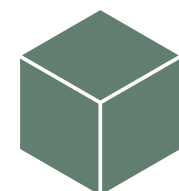
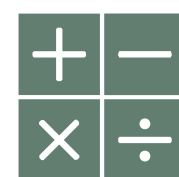
4-6

Programme de mathématiques
de l'Alberta

Combiner deux ou plusieurs
termes (nombres/quantités) pour
obtenir une somme.



Alberta Regional Professional
Development Consortia

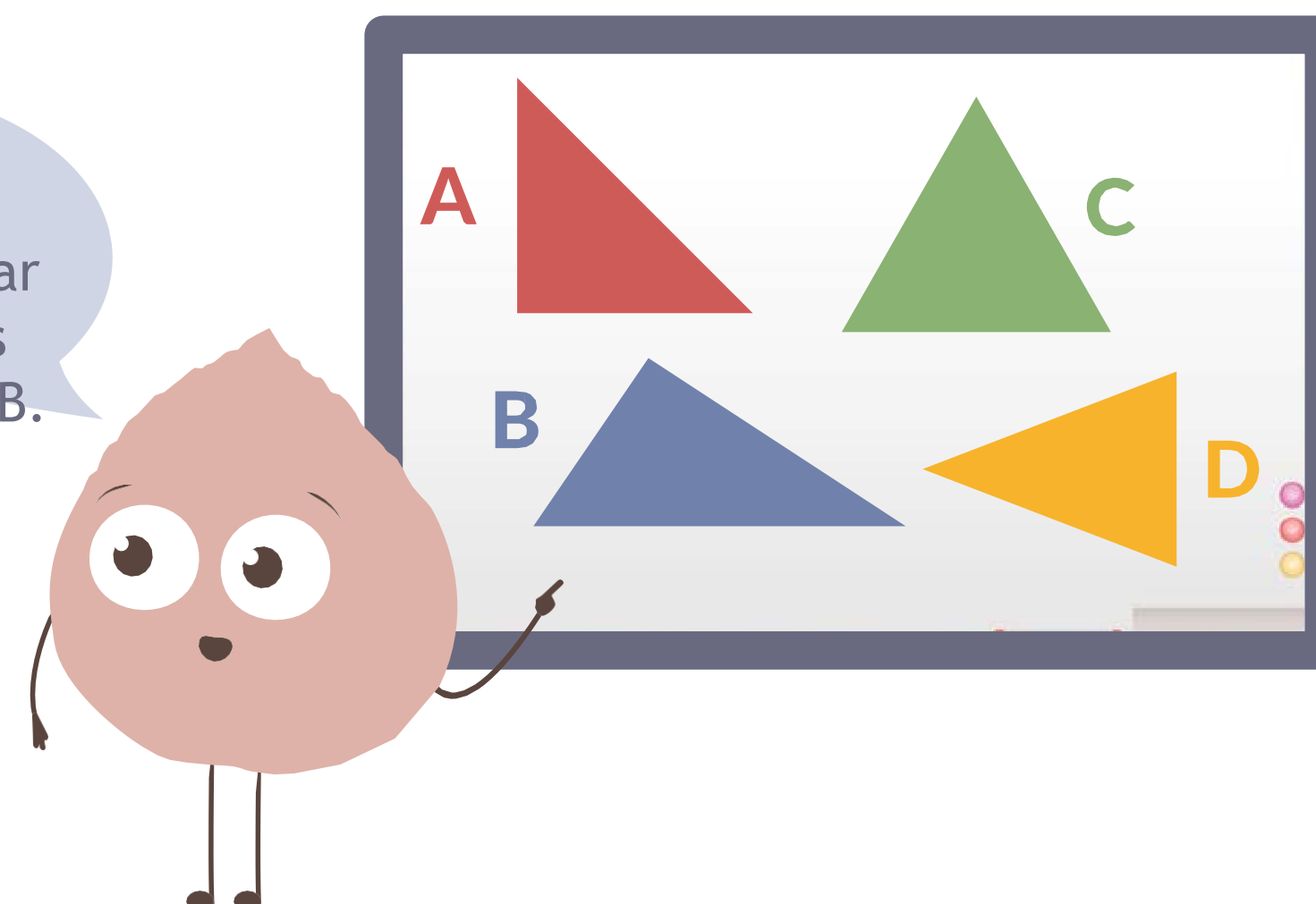


licence creative

ANALYSER

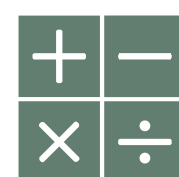
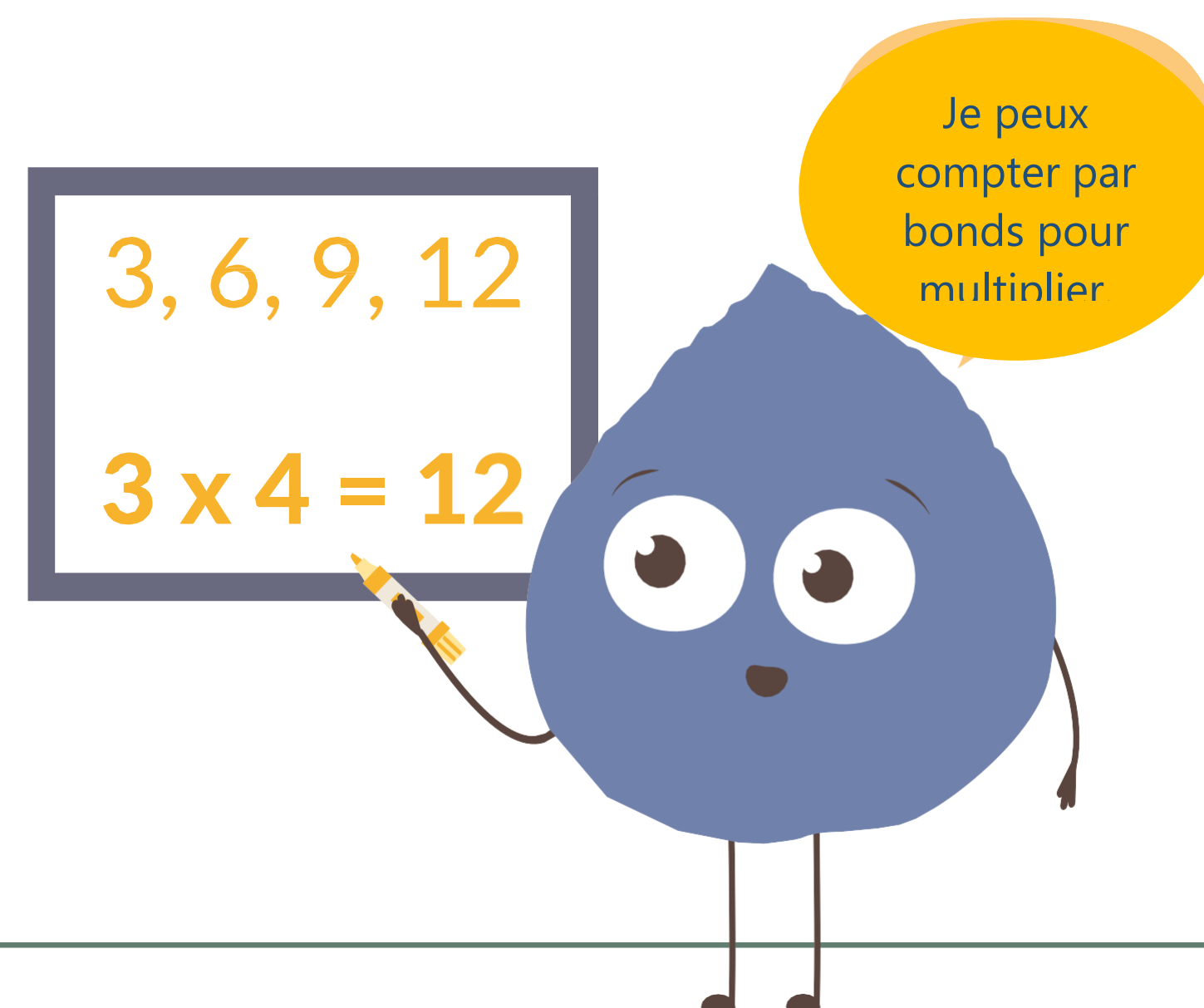
Examiner en détail afin de
trouver un sens et de
déterminer les relations, les
régularités, les similitudes, les
différences, etc.

Je peux
commencer par
comparer les
triangles A et B.



APPLIQUER

Utiliser (les connaissances mathématiques).

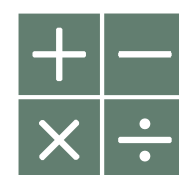


ARRONDIR

Simplifier un nombre, tout restant proche de sa valeur initiale.

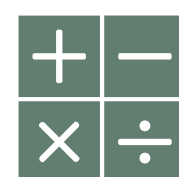
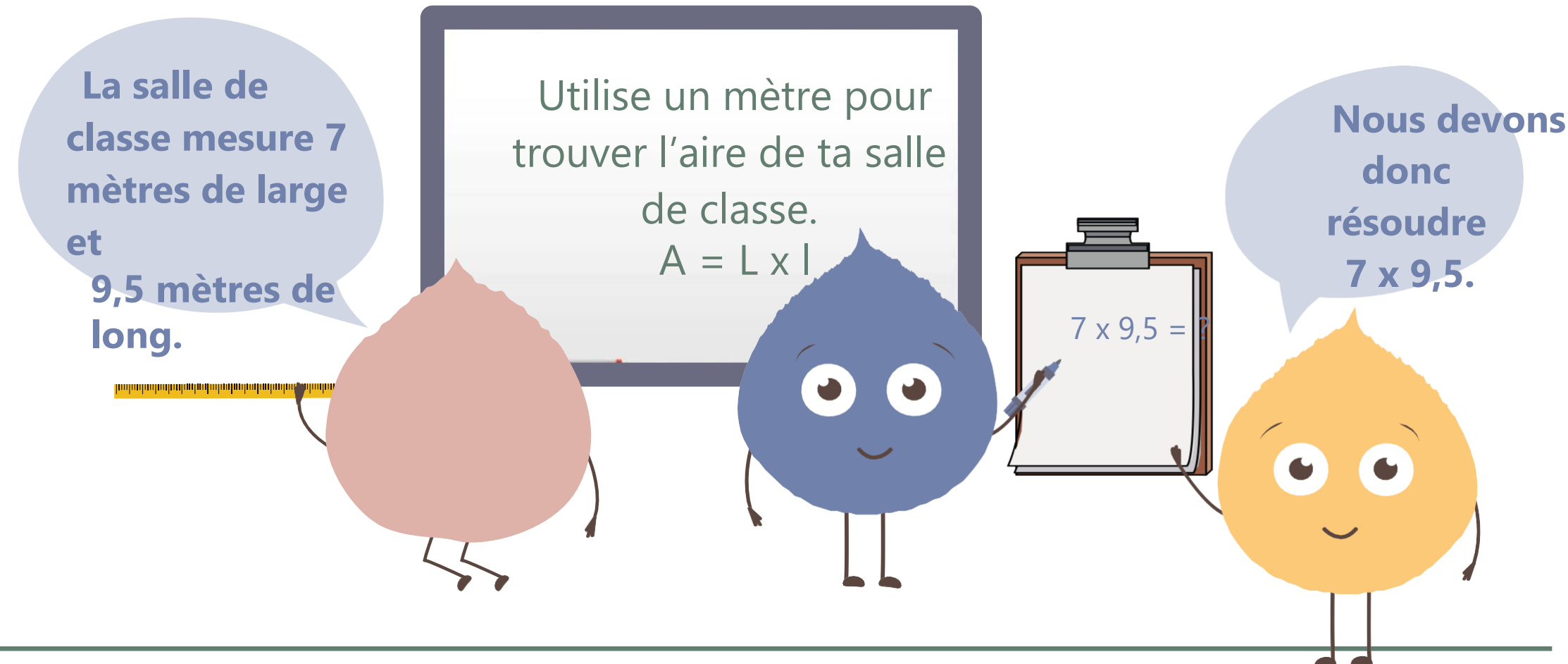
17,386
↑
Arrondis ce nombre au dixième le plus proche.

J'arrondirai donc le 3 à un 4, ce qui donne 17,4.



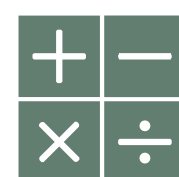
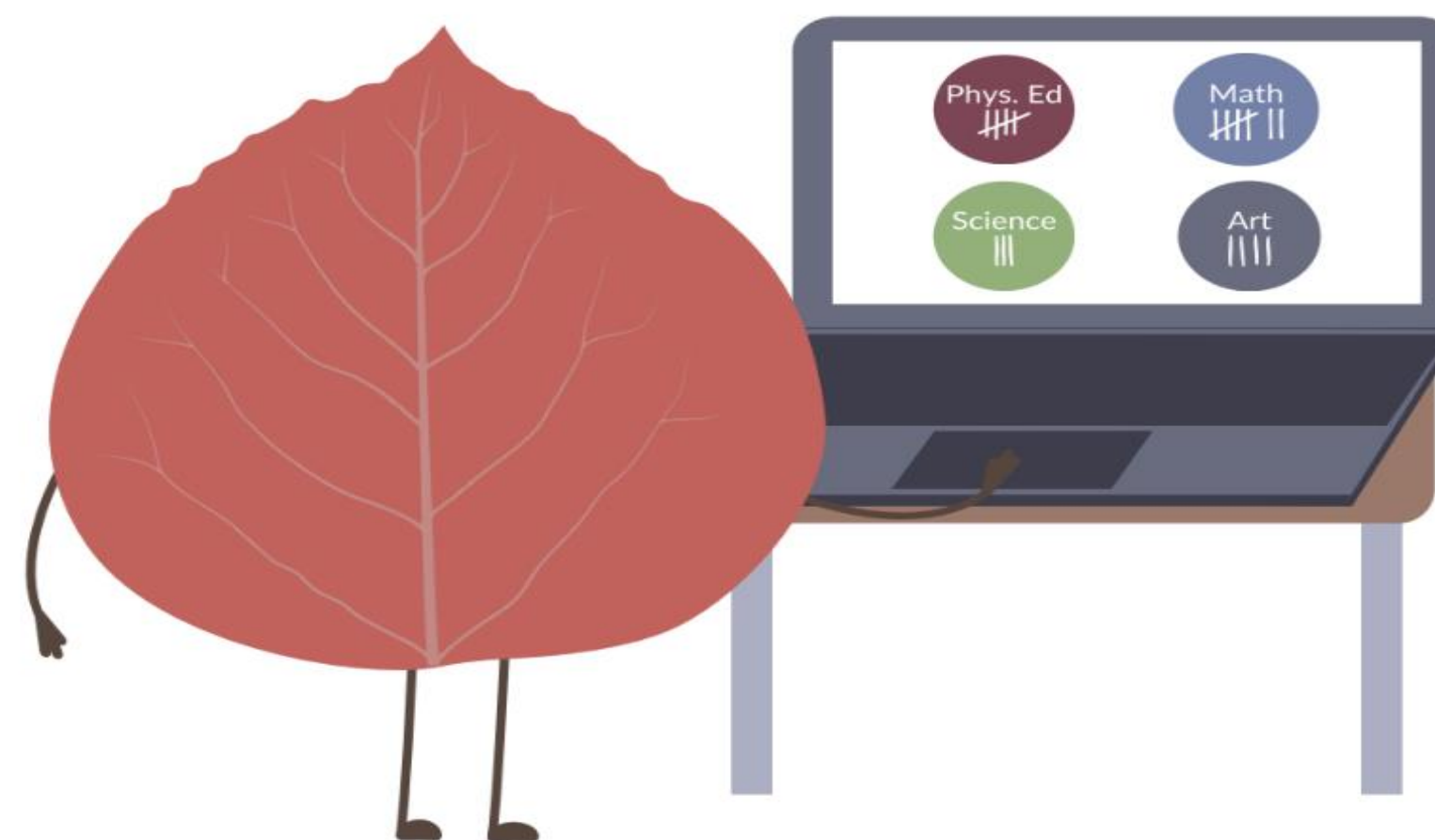
CALCULER

Déterminer
mathématiquement (la
quantité ou le nombre
d'objets).



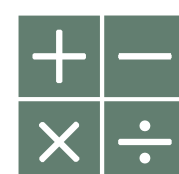
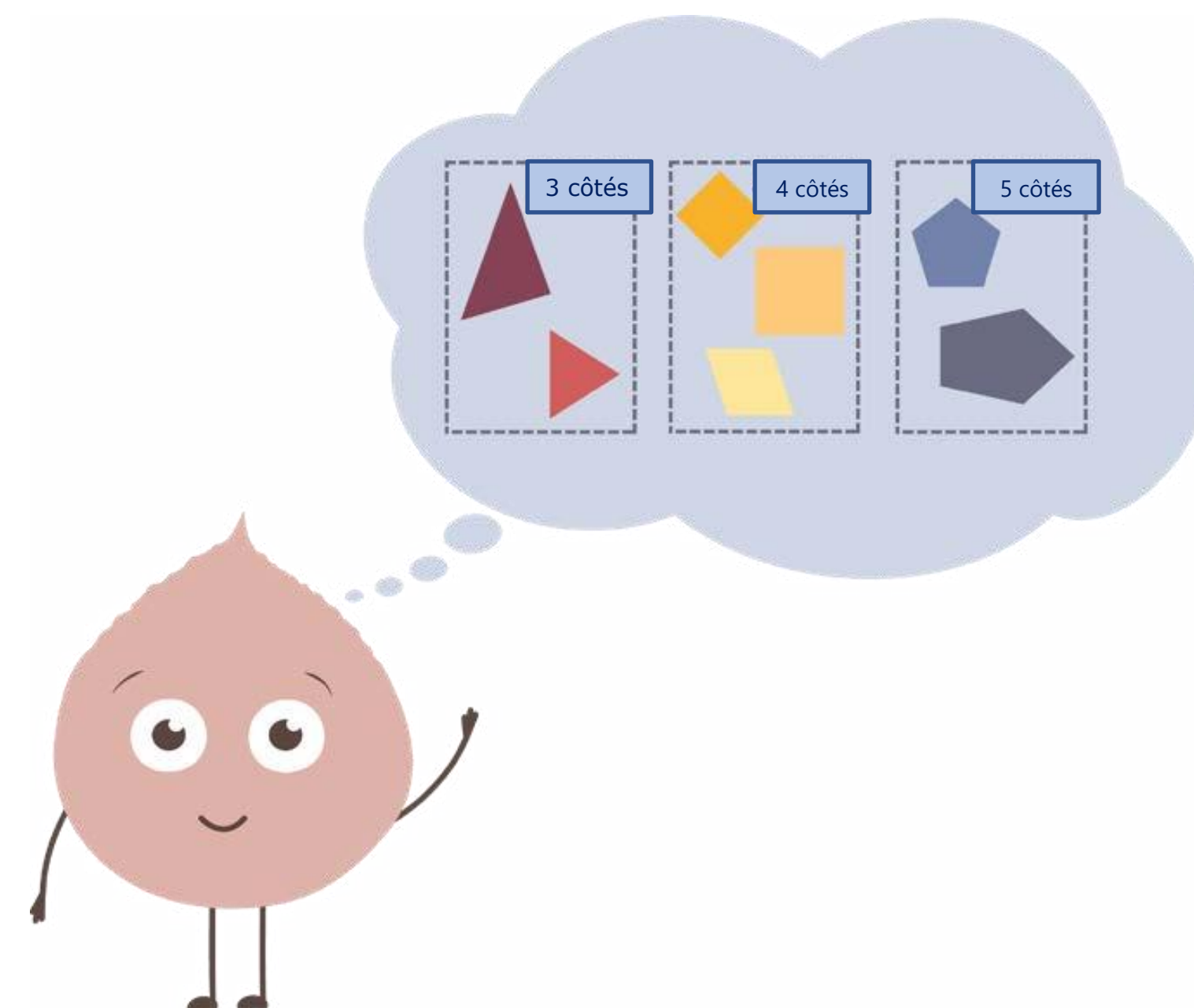
CATÉGORISER

Attribuer à une catégorie.



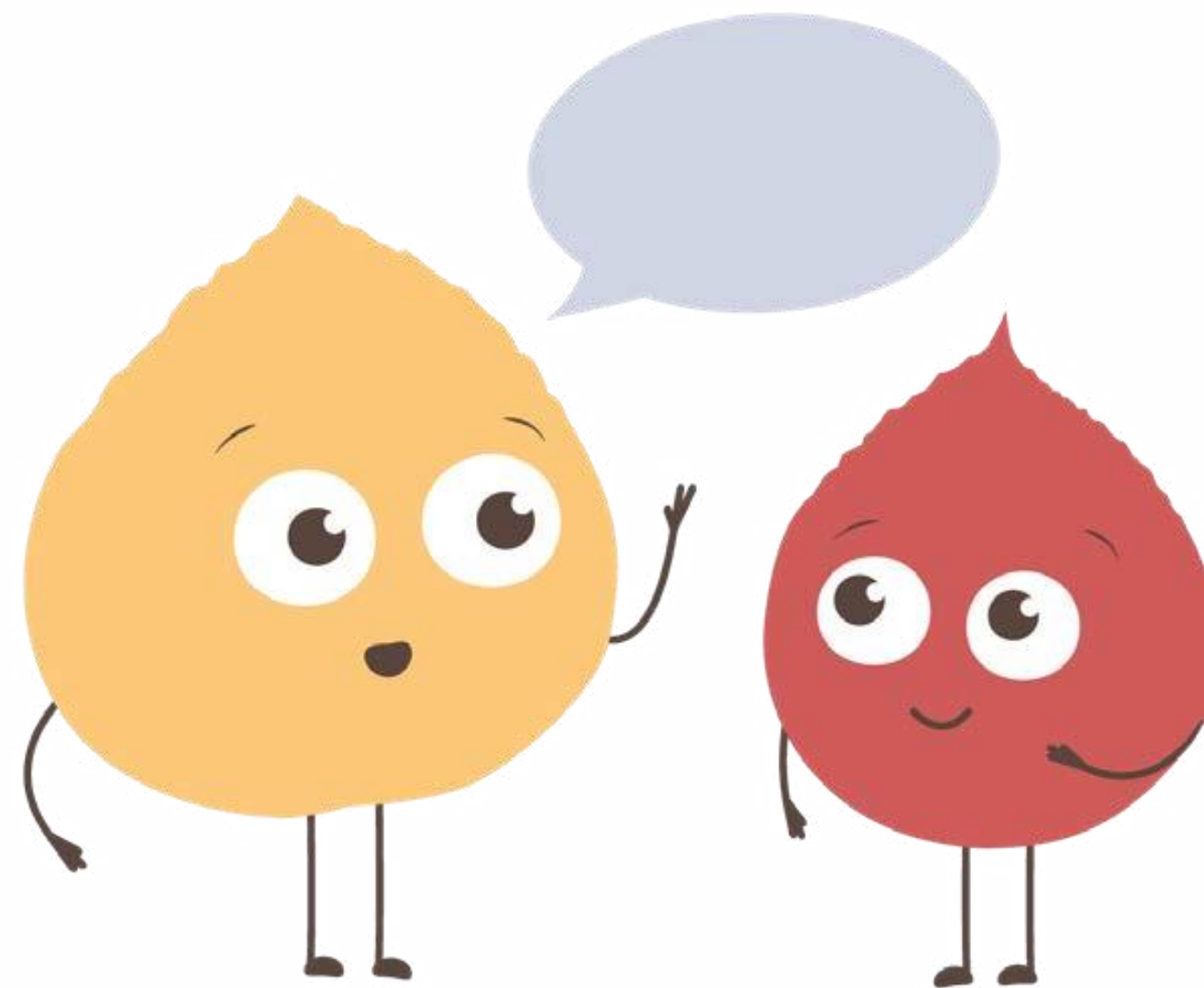
CLASSIFIER

Organiser en groupes en fonction d'un(e) ou plusieurs attributs ou propriétés.

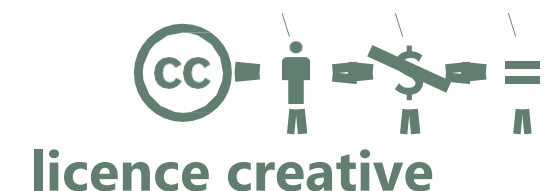
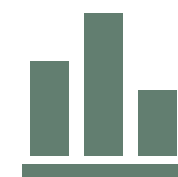
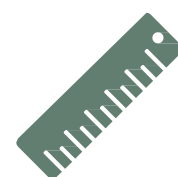
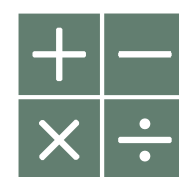


COMMUNIQUER

Transmettre ses connaissances et sa compréhension à une autre personne.



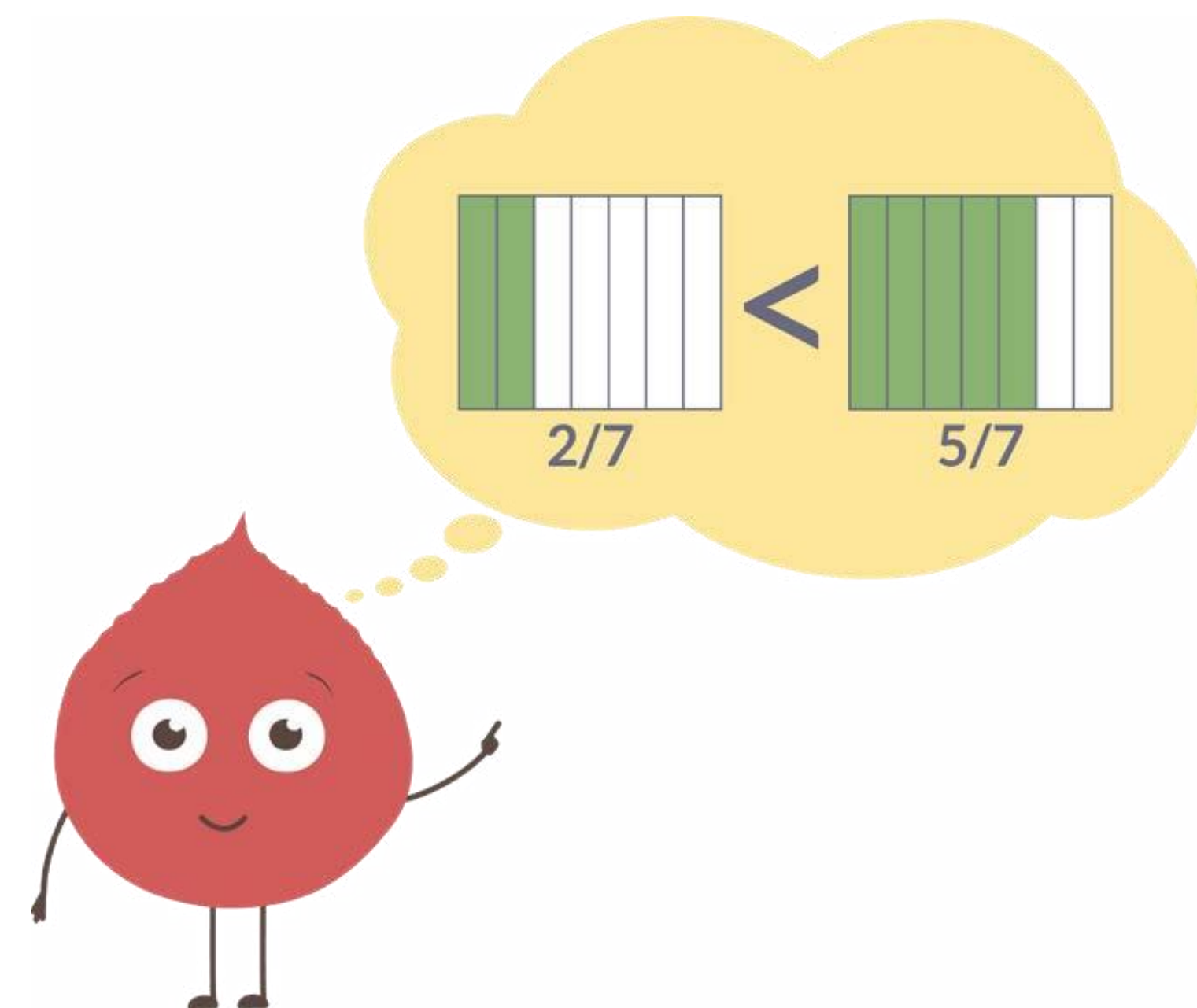
Alberta Regional Professional Development Consortia



licence creative

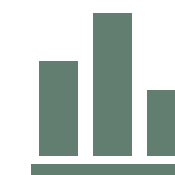
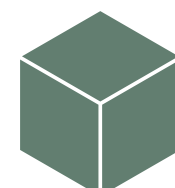
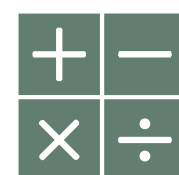
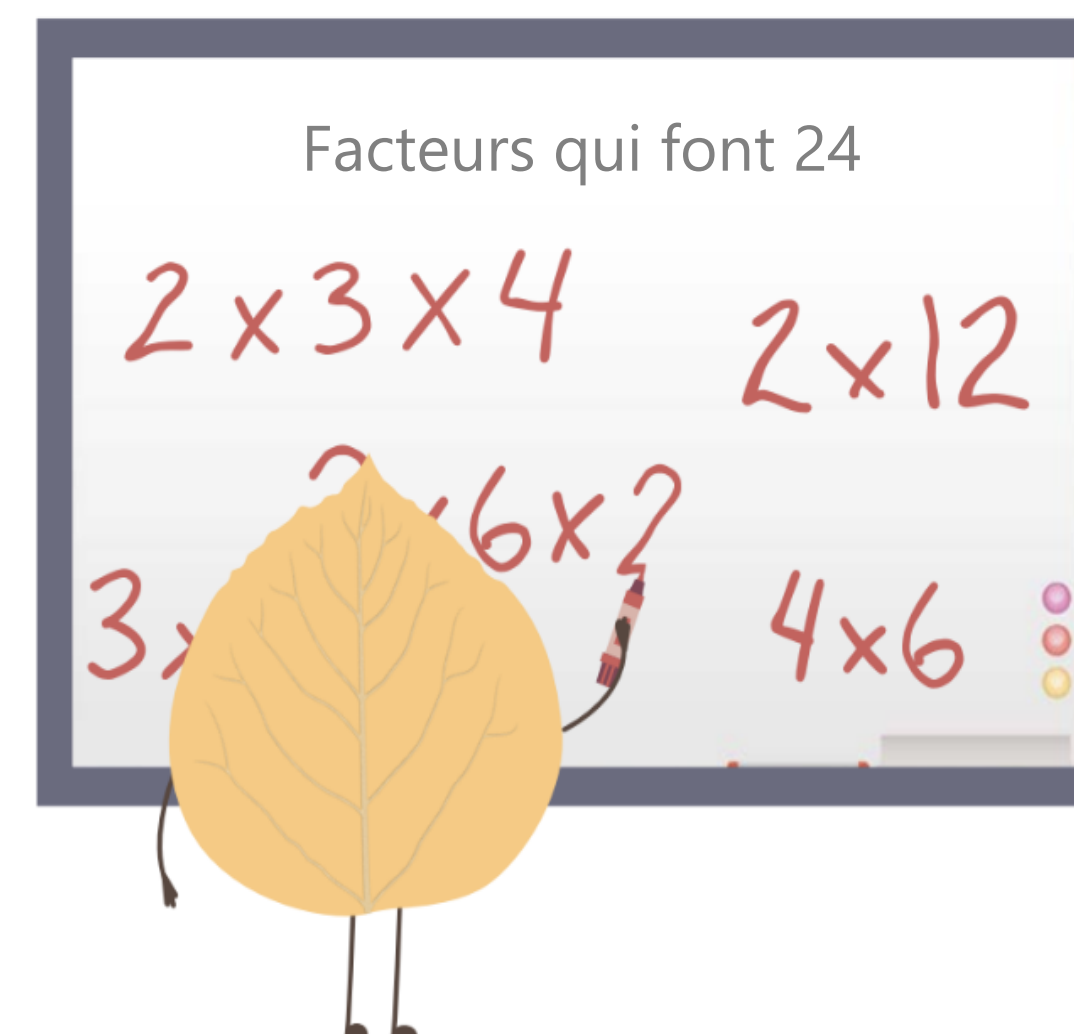
COMPARER

Examiner les qualités de deux ou plusieurs objets ou ensembles, afin de découvrir des similarités ou des différences.



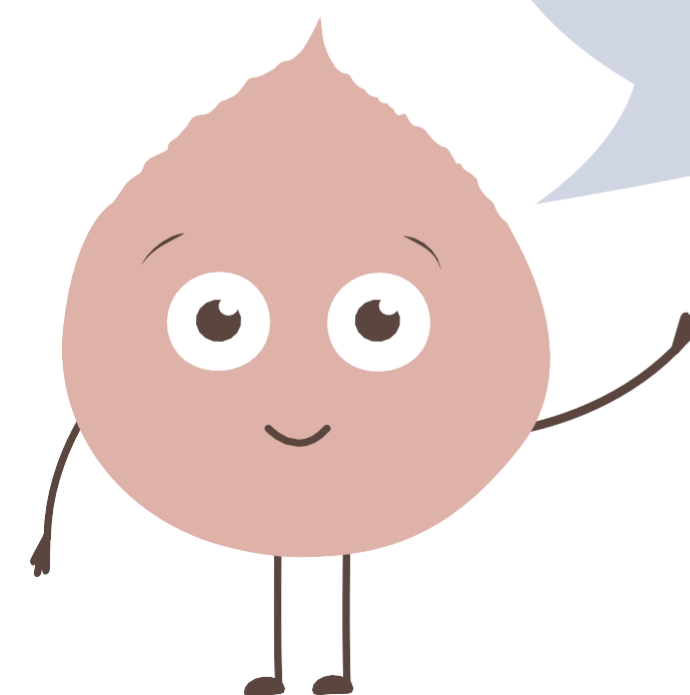
COMPOSER

Former, combiner ou regrouper.

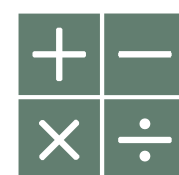


COMPTER

Nommer les nombres dans un ordre stable et/ou déterminer une quantité.




$$\frac{4}{4}, \frac{5}{4}, \frac{6}{4}, \frac{7}{4}$$



CONVERTIR

Changer une valeur ou une expression d'une forme à une autre.



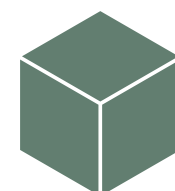
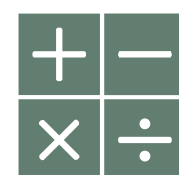
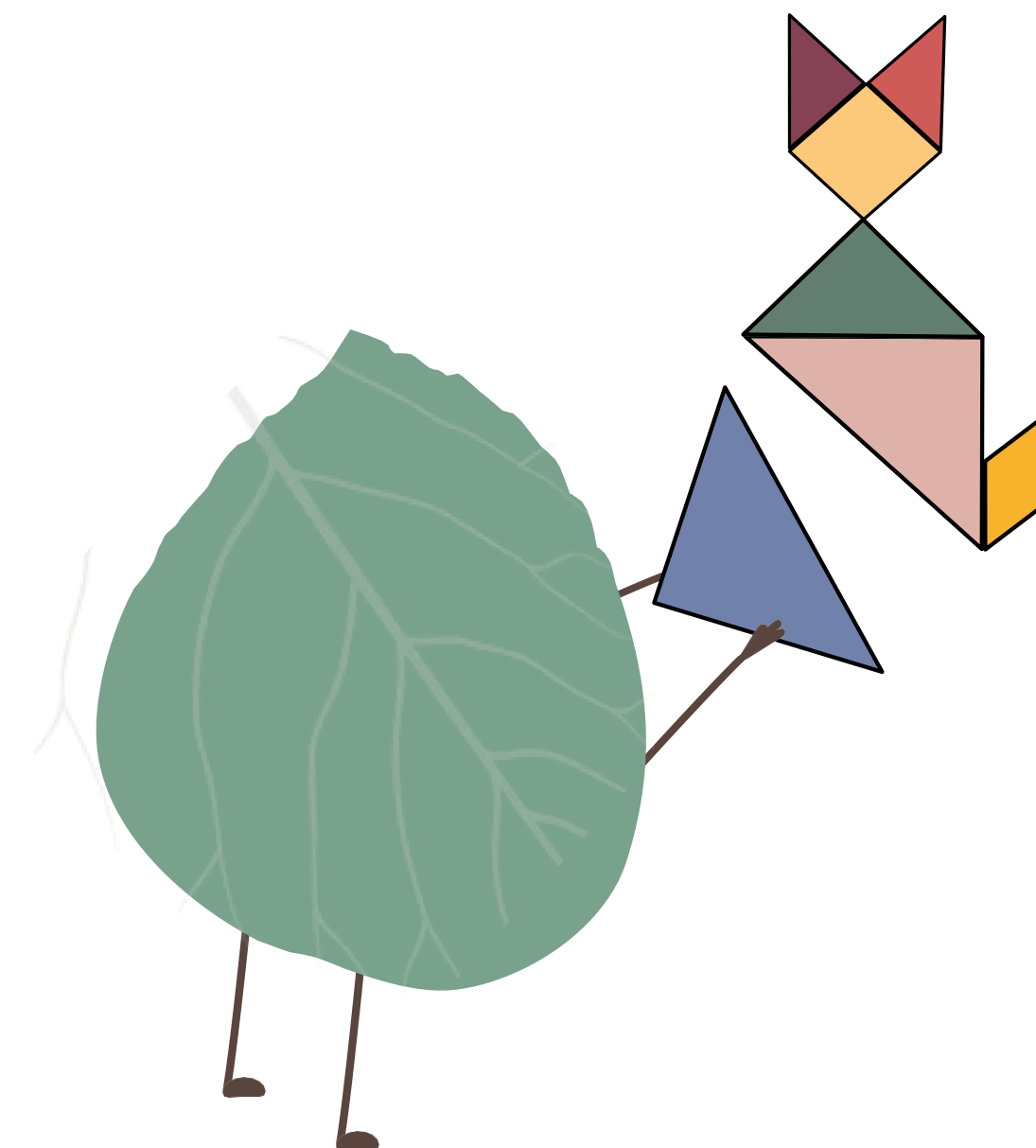
J'ai dormi de 21h30 à 6h30. Cela fait 9 heures.

9 x 60 = 540 minutes

Combien de minutes as-tu dormi la nuit dernière?

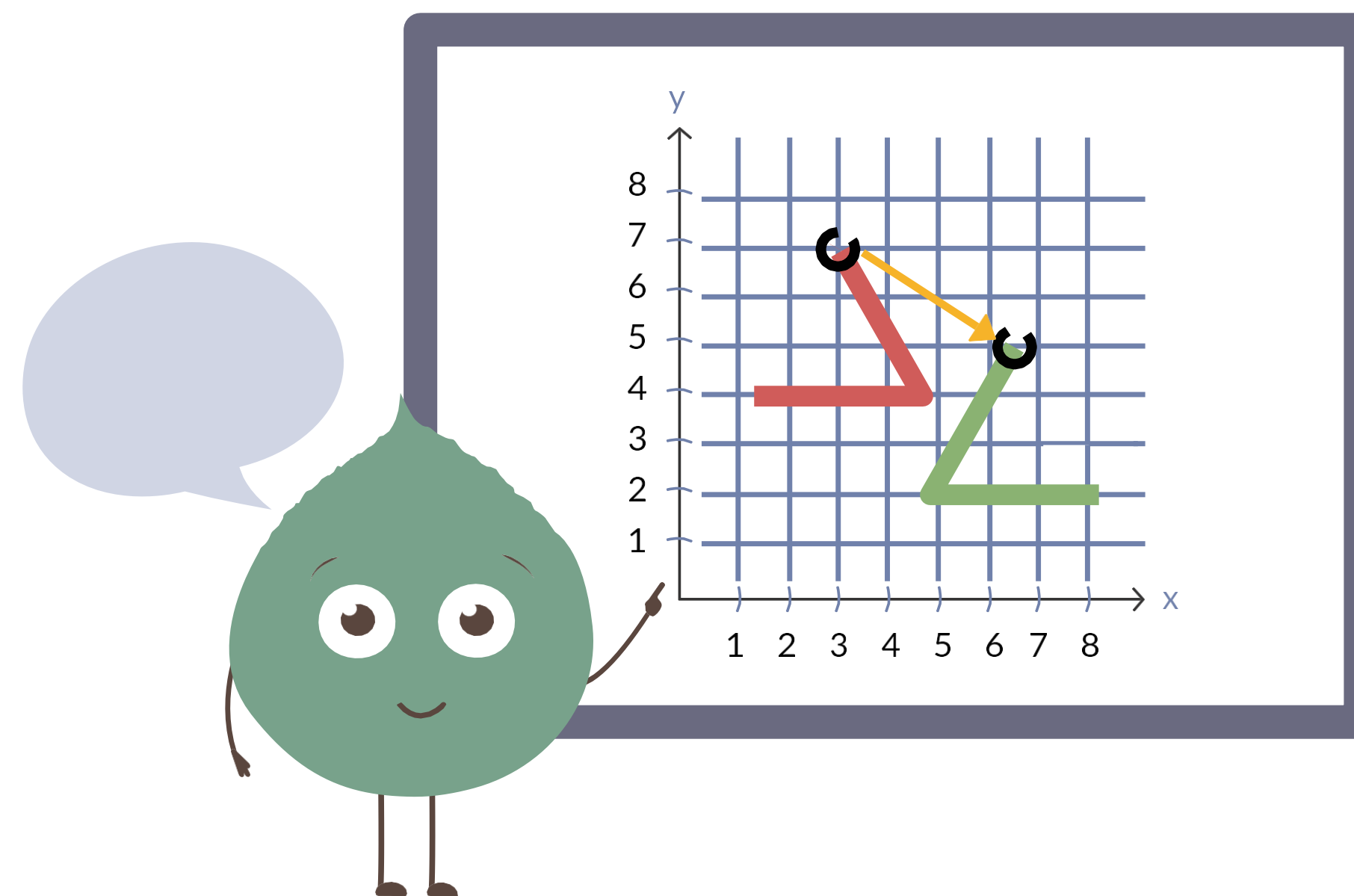
CRÉER

Utiliser ses connaissances, son raisonnement et sa compréhension pour regrouper des éléments afin de former quelque chose de nouveau ou d'original.



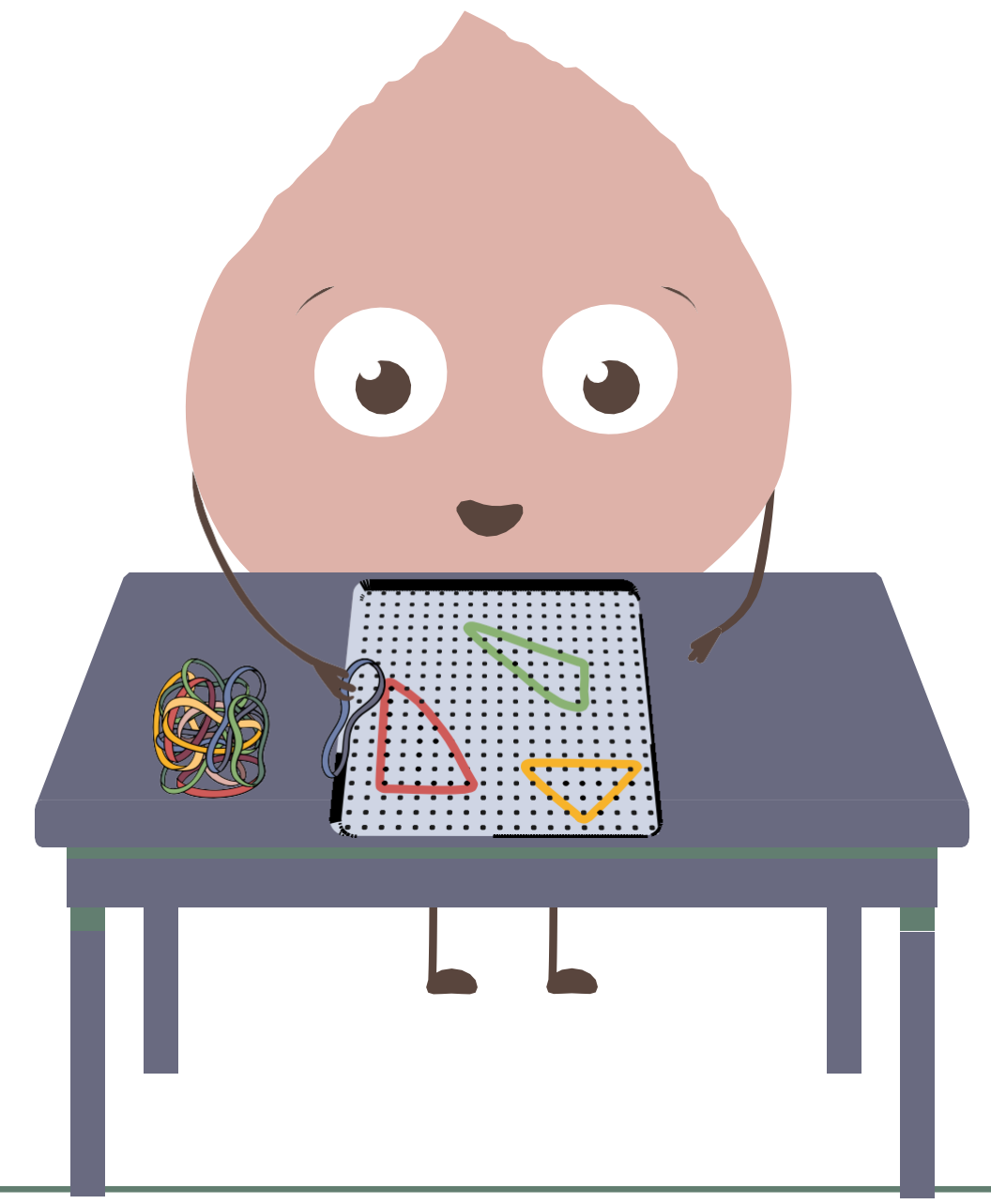
DÉCRIRE

Communiquer (oralement ou par écrit) les qualités, les attributs, les détails et/ou les caractéristiques d'un objet.



DÉMONTRER

Montrer ou exprimer sa
compréhension à travers ses
actions.

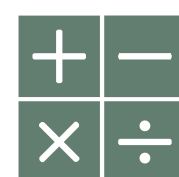


DÉTERMINER

Trouver une réponse en utilisant une stratégie, une procédure et/ou un calcul raisonnable.

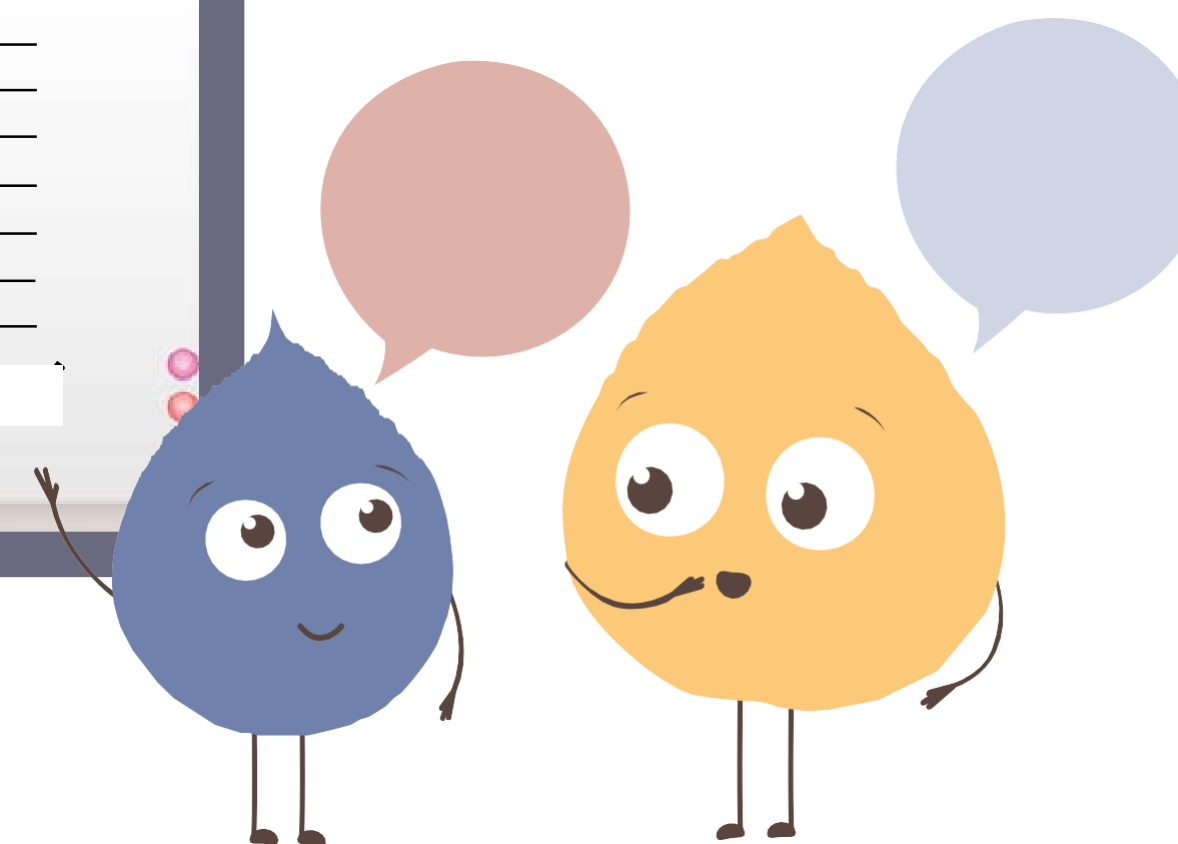
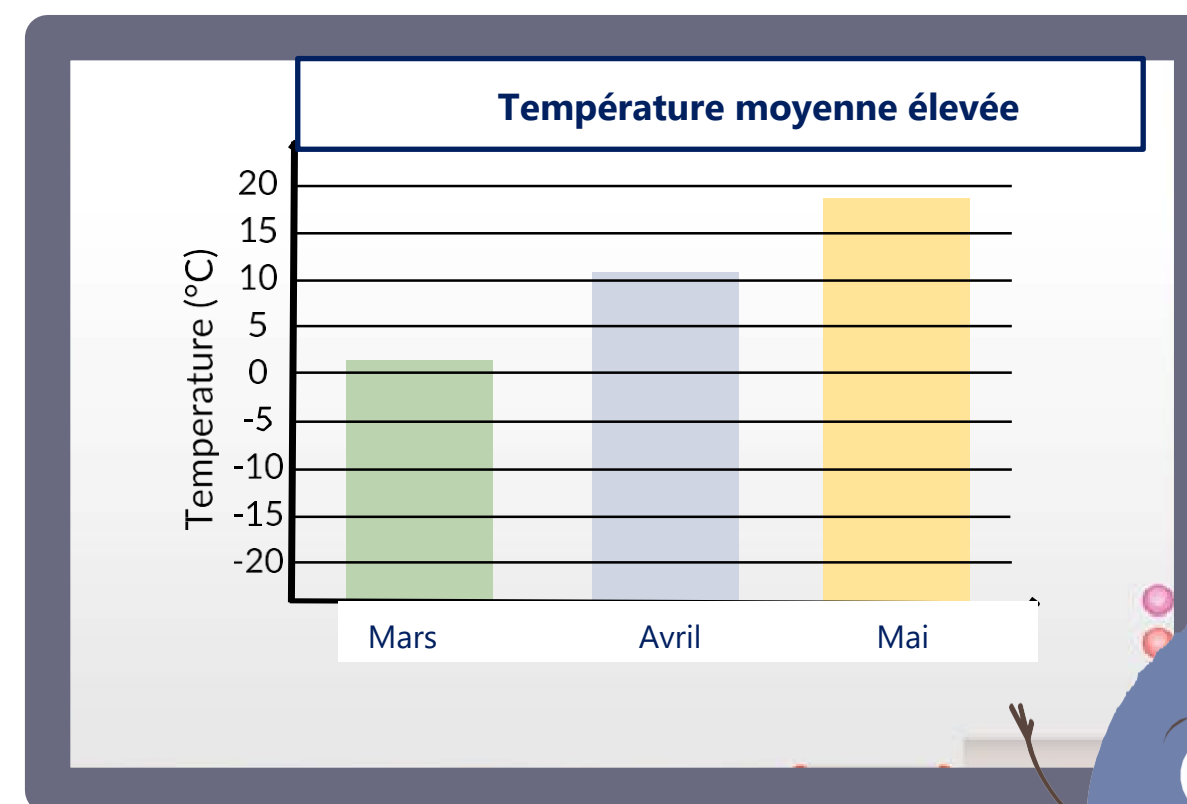


Il reste seulement 15 minutes avant que la cloche ne sonne la fin des cours.



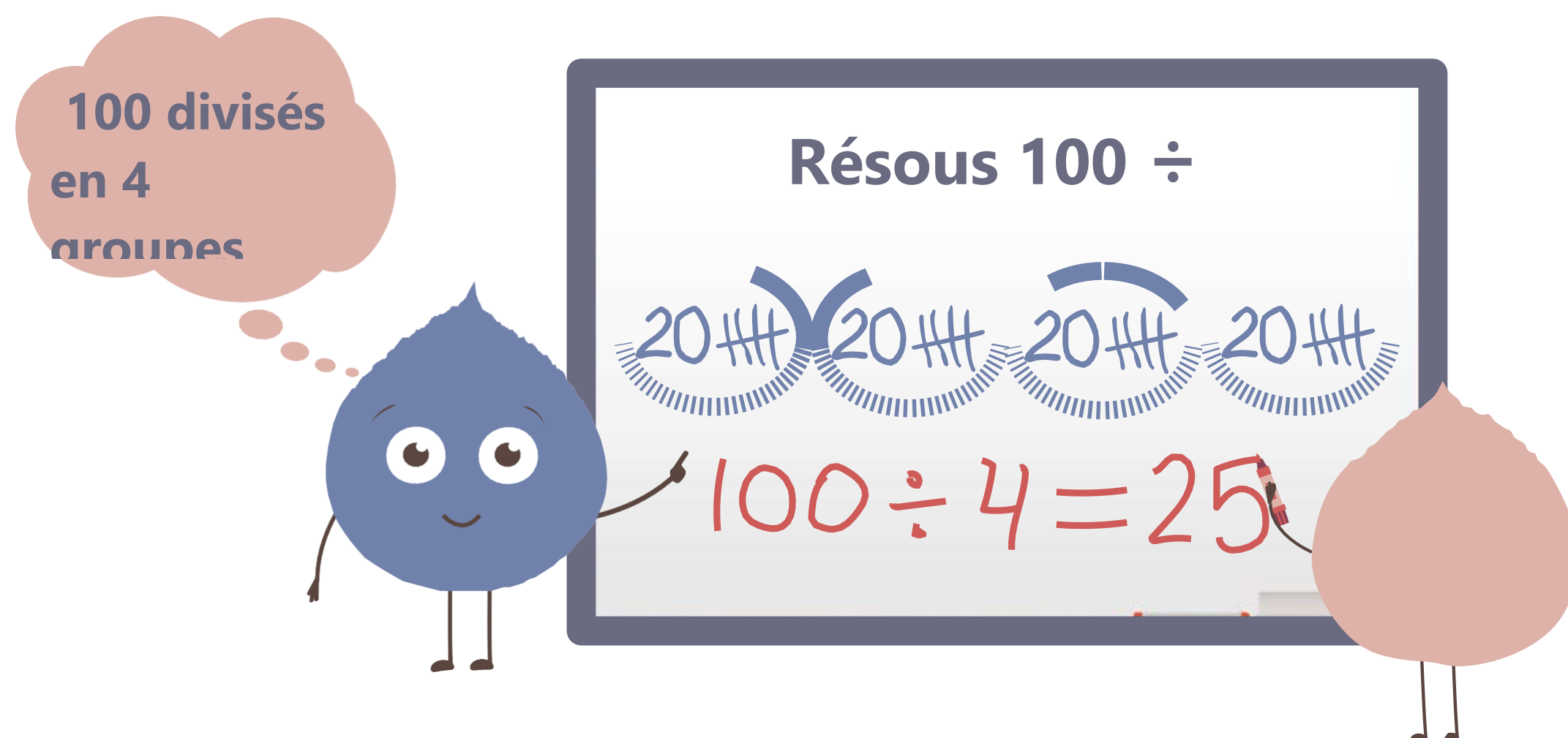
DISCUTER

Échanger des idées, des réflexions, des faits, etc.



DIVISER

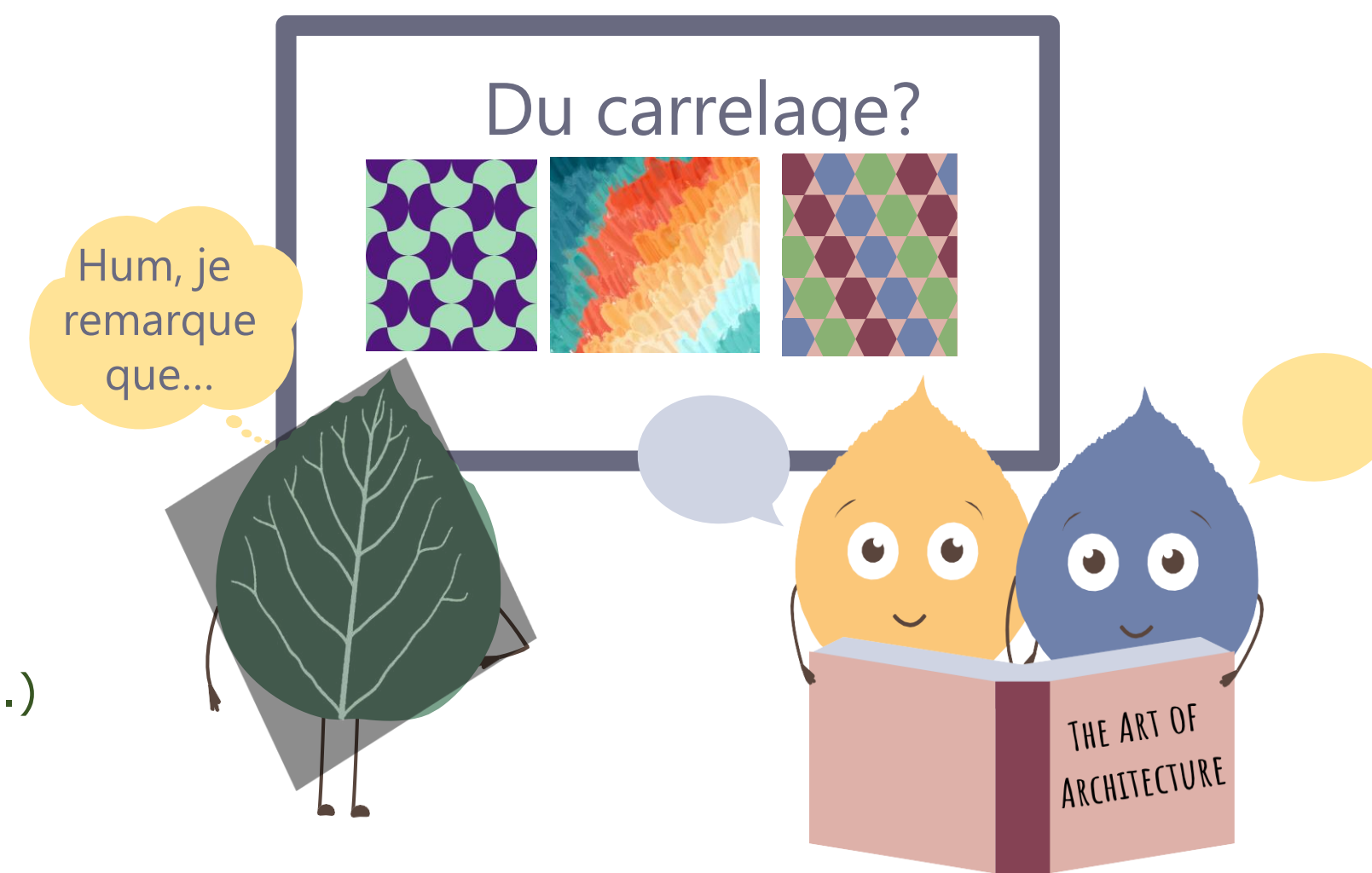
Séparer un total (quotient) en groupes égaux pour déterminer le nombre de groupes ou le nombre d'objets dans chaque groupe.



EXAMINER

Utiliser un processus d'enquête ou d'exploration pour approfondir sa compréhension d'un concept.

(Dans le curriculum de mathématiques en anglais, le terme « investigate » est utilisé.)



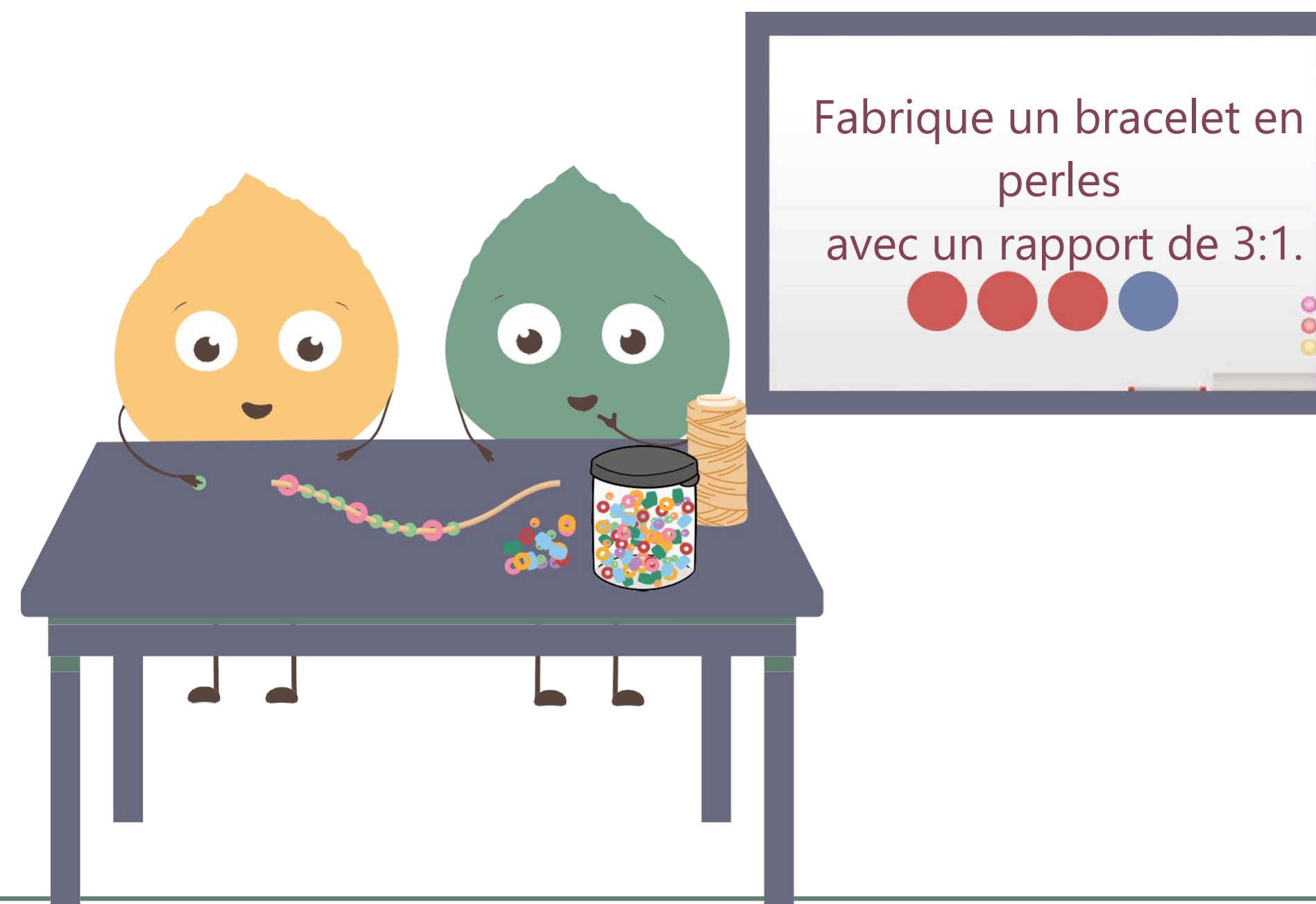
ÉCRIRE

Consigner par écrit (mots, symboles, etc.).



EMPLOYER




Utiliser.



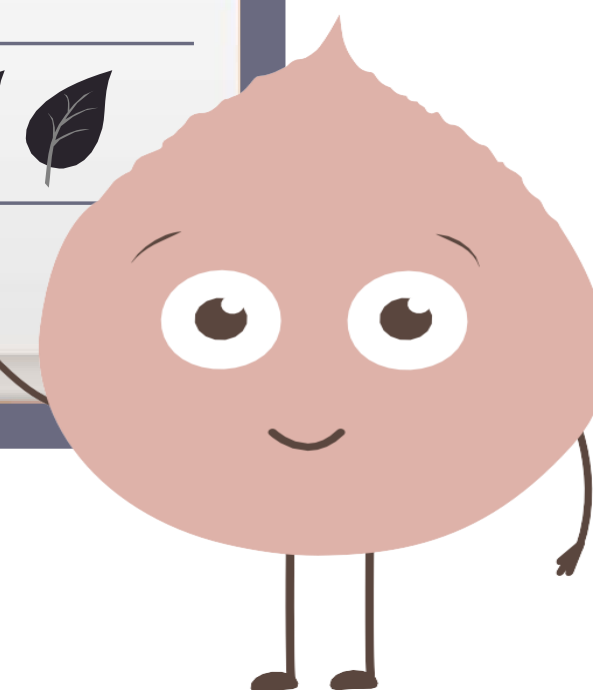
ENTREPRENDRE

Initier une démarche, une preuve, et/ou une analyse pour résoudre un problème.

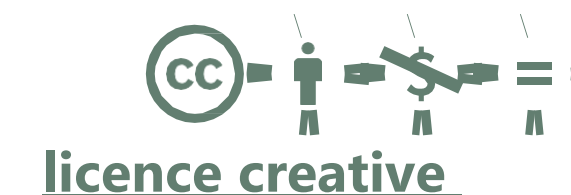
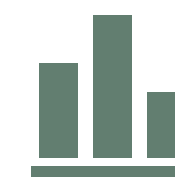
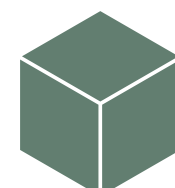
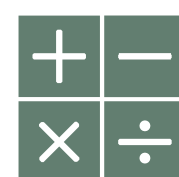
Quelle est la population approximative des villes de l'Alberta?

City	Population
Airdrie	
Cold Lake	
Red Deer	

 = 10,000 people



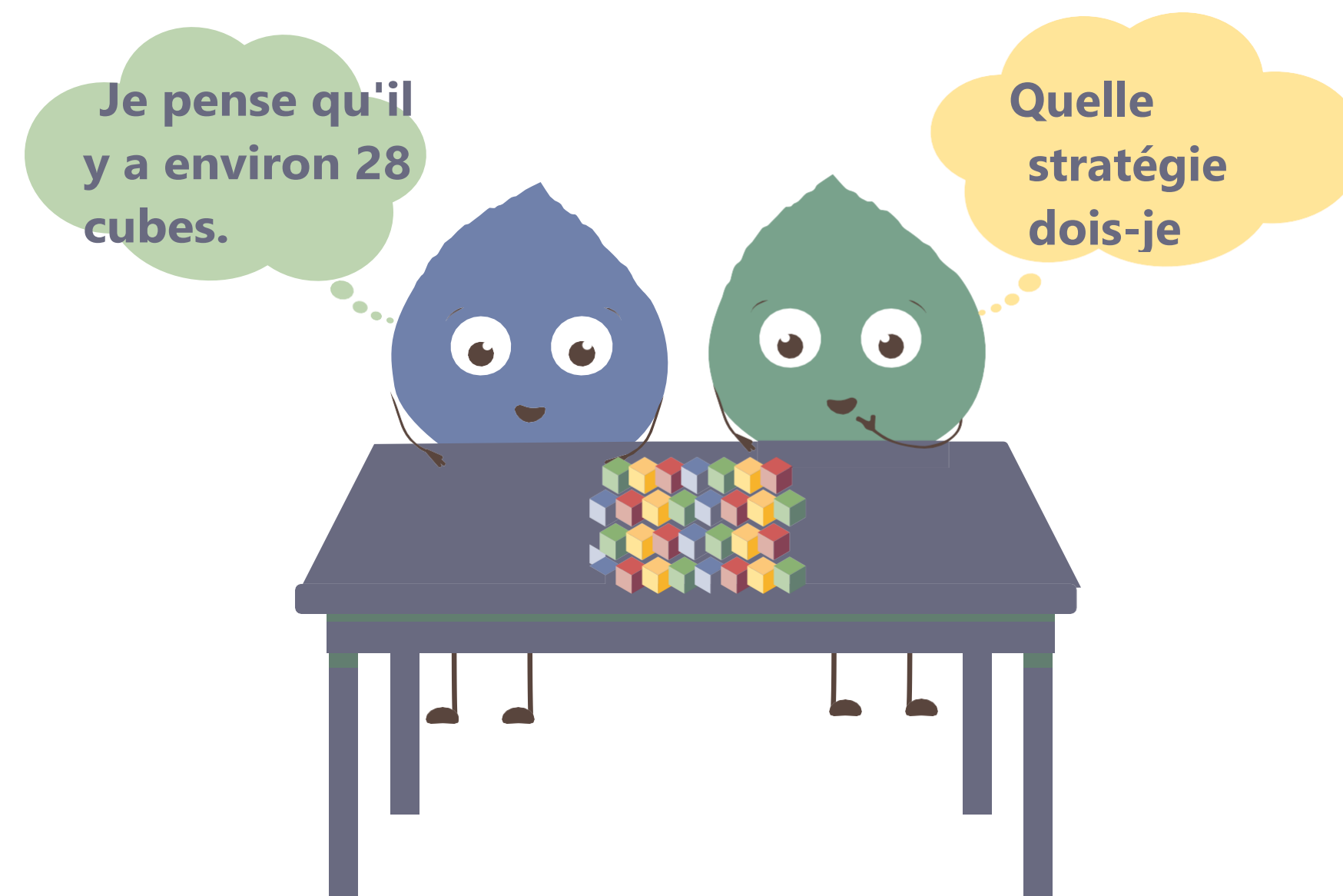
Alberta Regional Professional
Development Consortia



licence creative

ESTIMER

Se rapprocher d'un nombre,
d'un calcul, d'une quantité ou
d'une mesure ou y être
similaire.



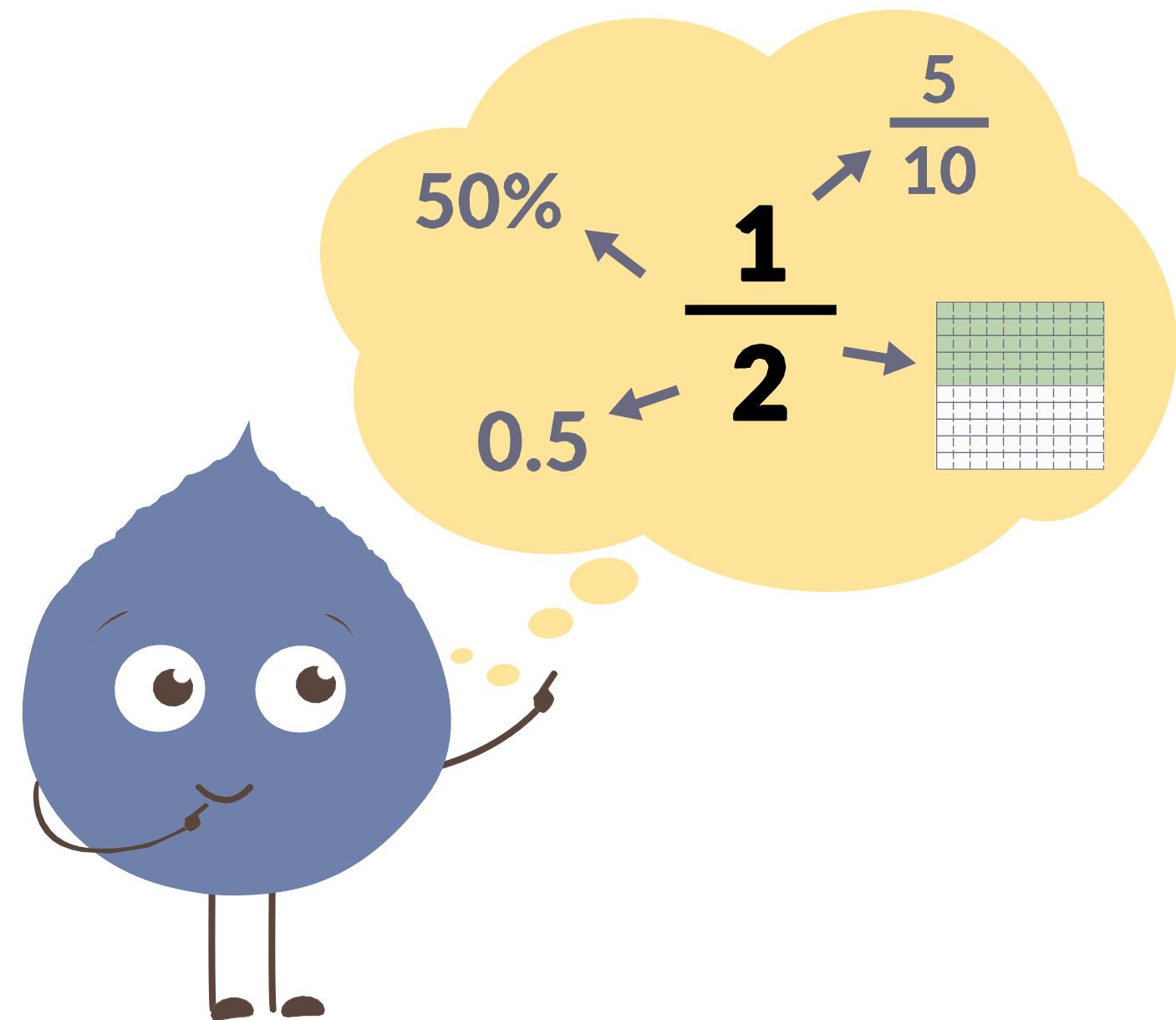
ÉTABLIR UN LIEN

Verbes d'action

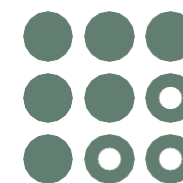
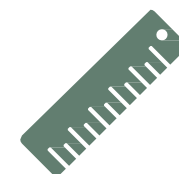
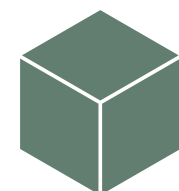
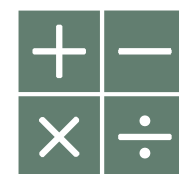
4-6

Programme de mathématiques
de l'Alberta

Faire un lien entre deux
ou plusieurs objets.



Alberta Regional Professional
Development Consortia



licence creative

ÉVALUER

Déterminer la valeur de.
Trouver une valeur numérique
ou l'équivalent dans une équation,
une formule ou une fonction.

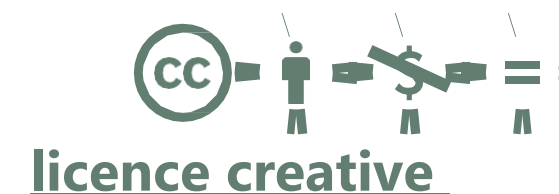
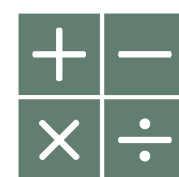
Je peux utiliser la
priorité des
opérations pour
trouver la valeur
de cette
expression.

$$(10 + 2) \div 4$$

(Remarque : La définition est spécifique aux mathématiques.)



Alberta Regional Professional
Development Consortia



licence creative

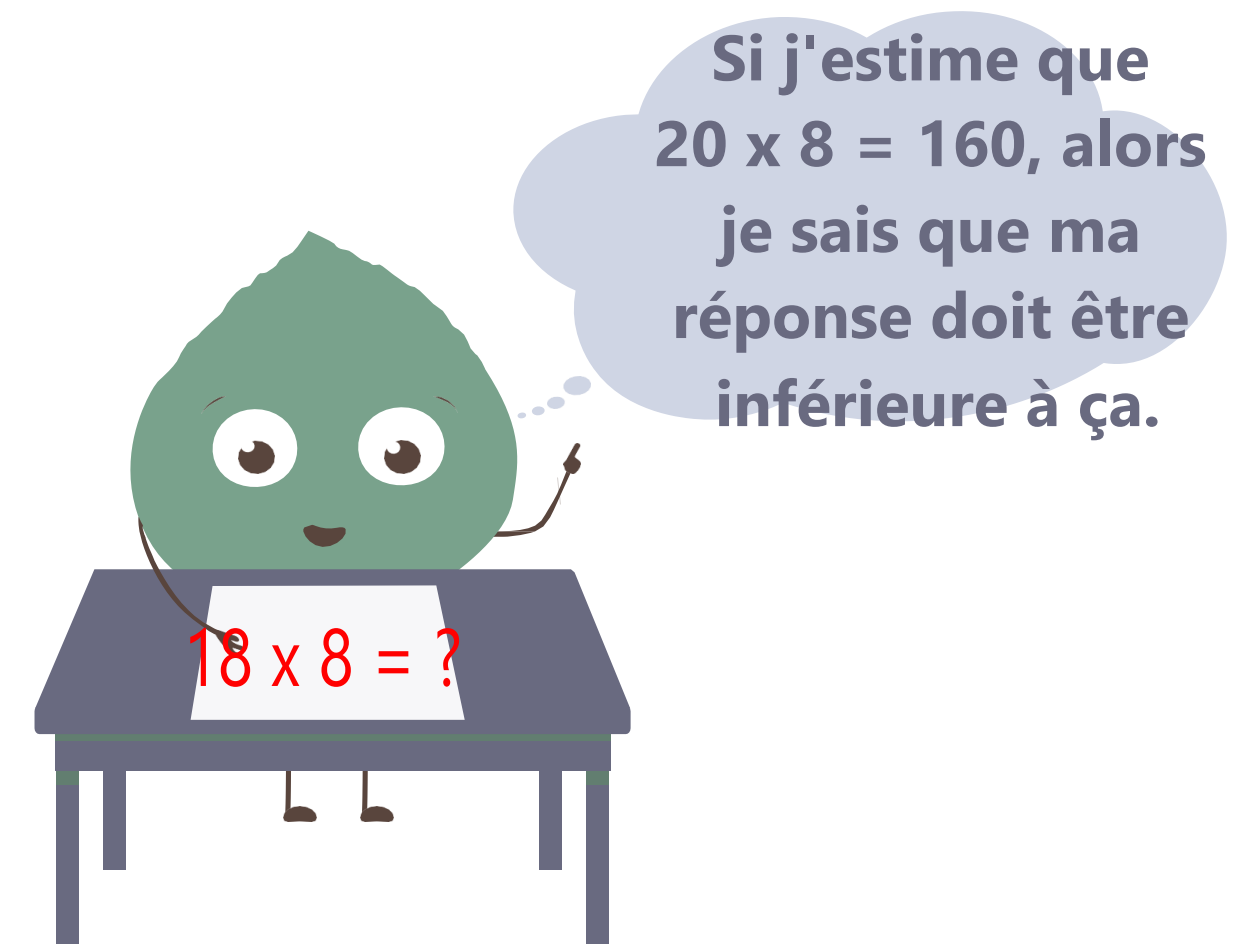
ÉVALUER LA VRAISEMBLANCE

Verbes d'action

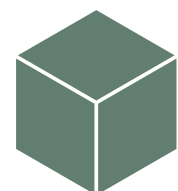
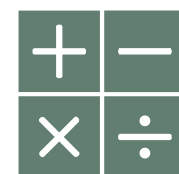
4 - 6

Programme de mathématiques
de l'Alberta

Déterminer (ou décider) quelque chose après
réflexion.



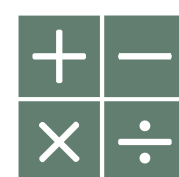
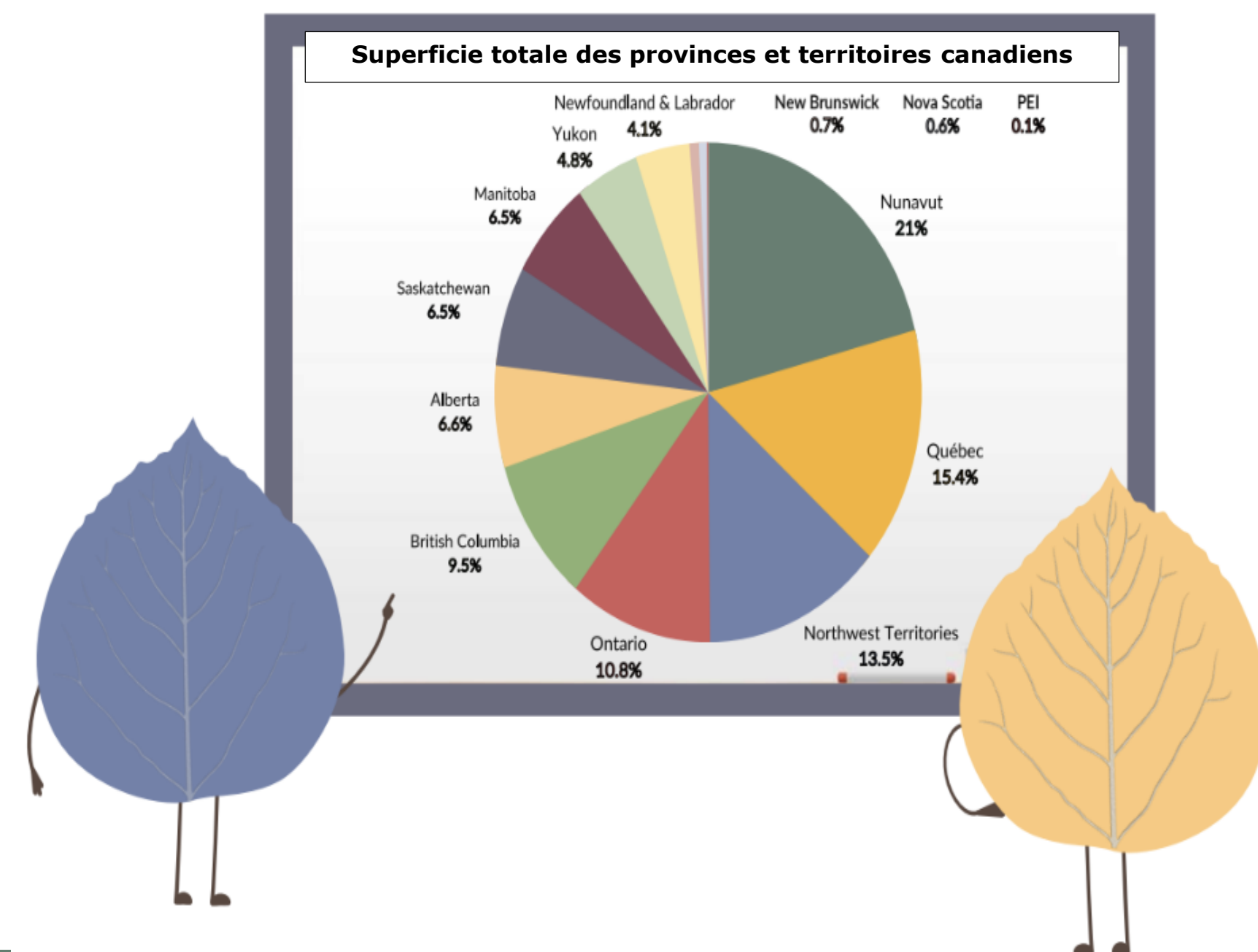
Alberta Regional Professional
Development Consortia



licence creative

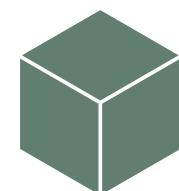
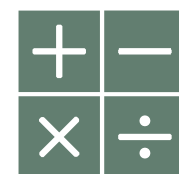
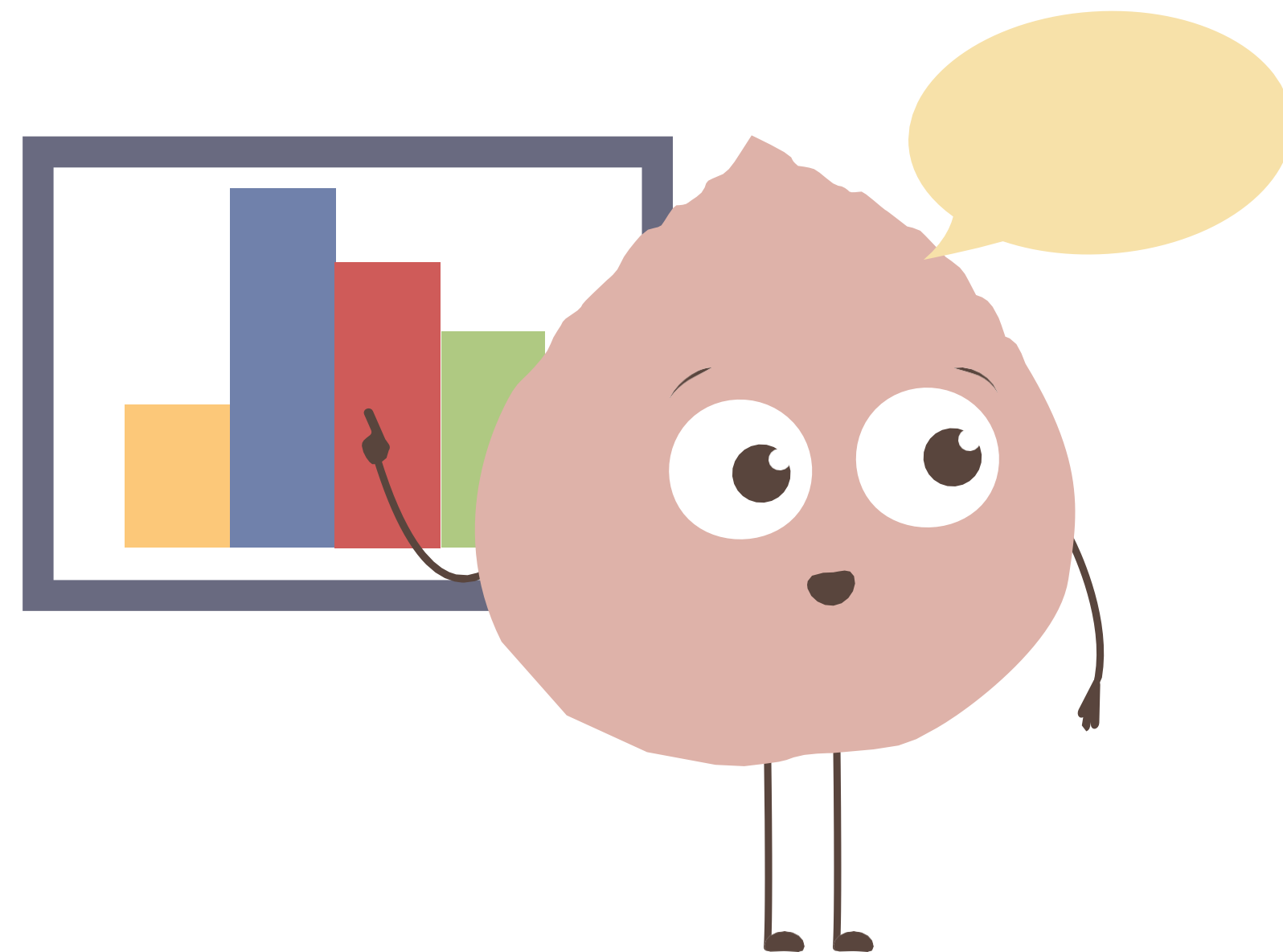
EXAMINER

Examiner attentivement et en détail la nature et les caractéristiques d'un objet pour en savoir plus à son sujet.



EXPLIQUER

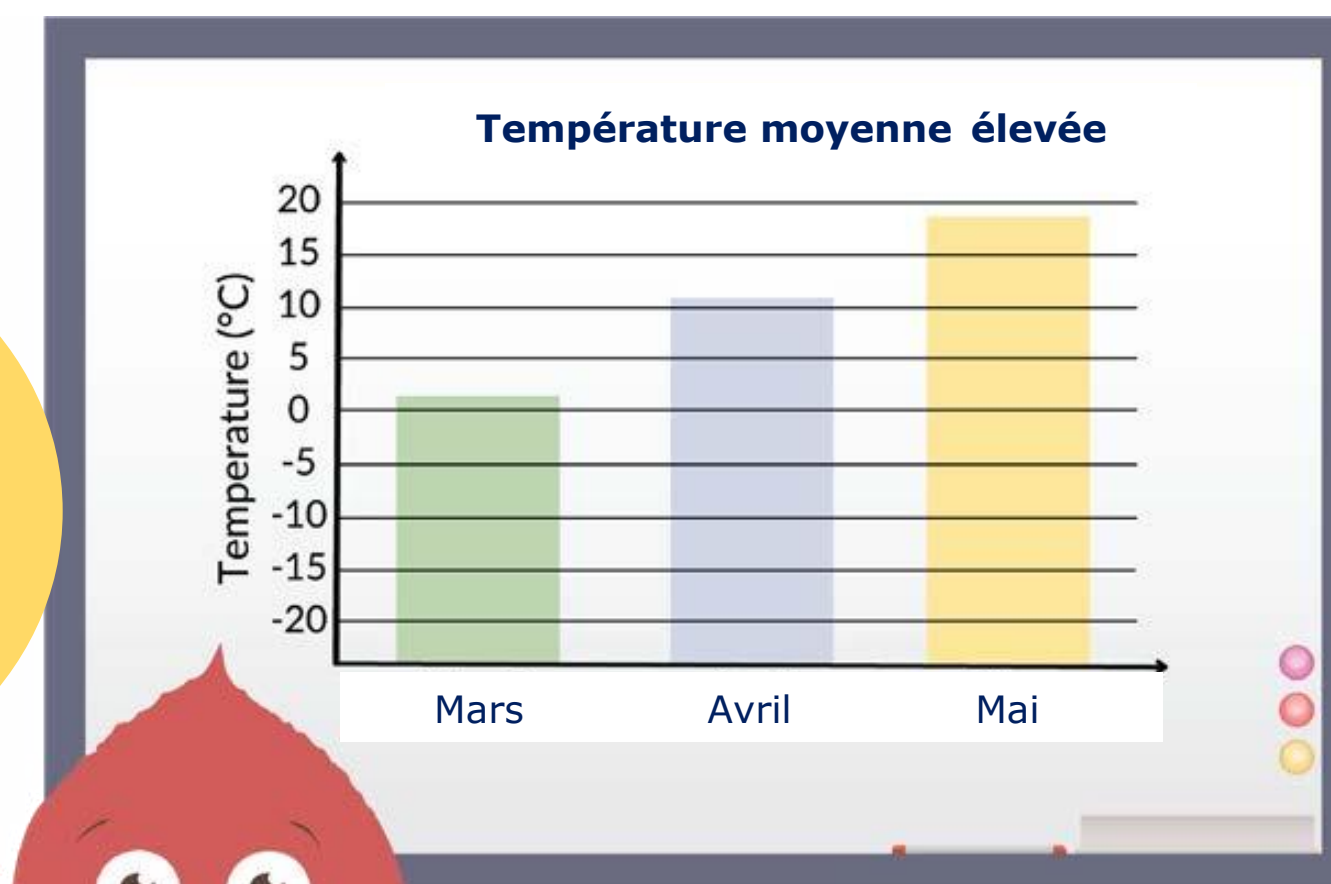
Décrire le comment ou le pourquoi de quelque chose; en donner la cause ou la raison.



FORMULER

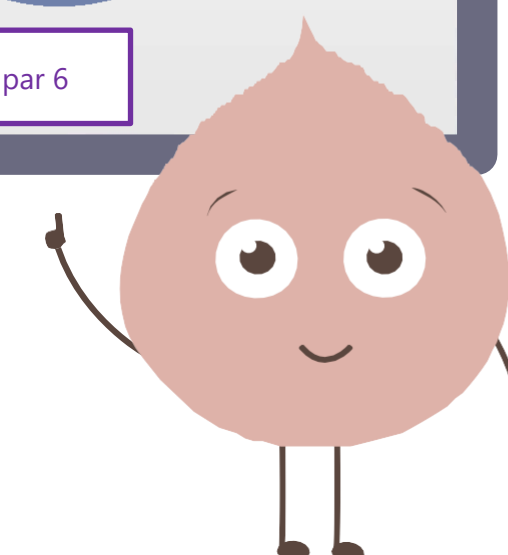
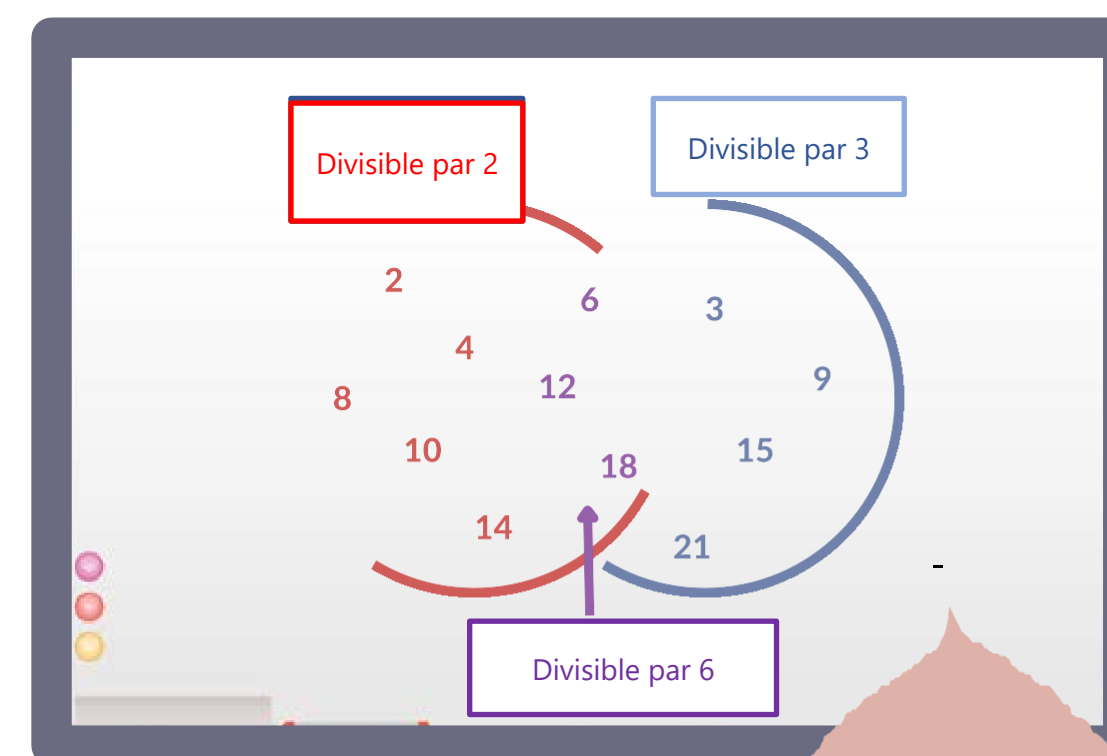
Développer des possibilités,
après avoir examiné les faits et
les détails correspondant au
contexte donné.

Quelles
questions
pourrais-je
poser à propos
de ces
données?



GÉNÉRALISER

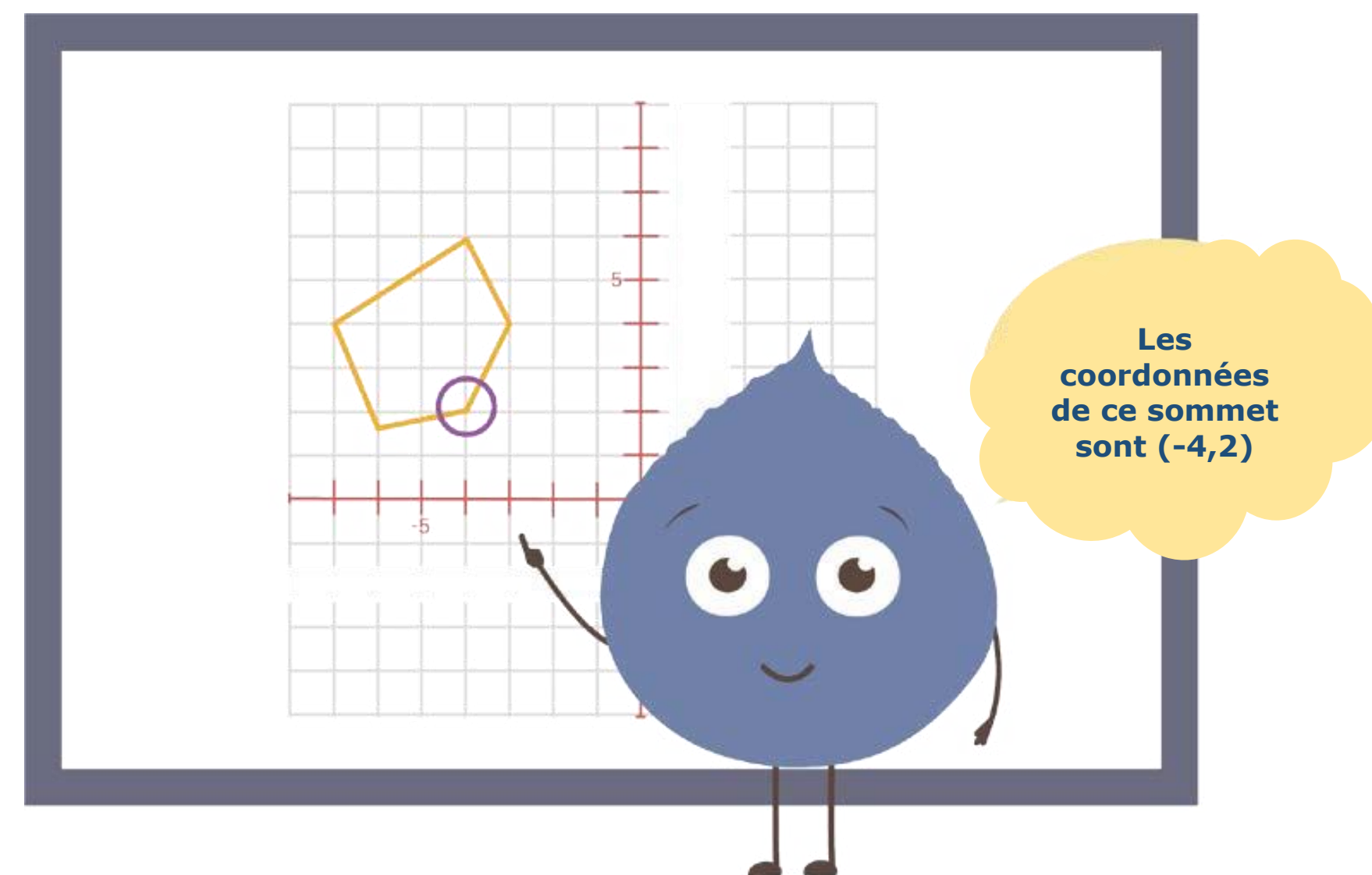
Prendre conscience d'une régularité, d'une relation ou d'une règle et reconnaître qu'elle peut être appliquée à un contexte ou à une situation similaire.



Je constate que tous les nombres divisibles par 2 sont pairs.

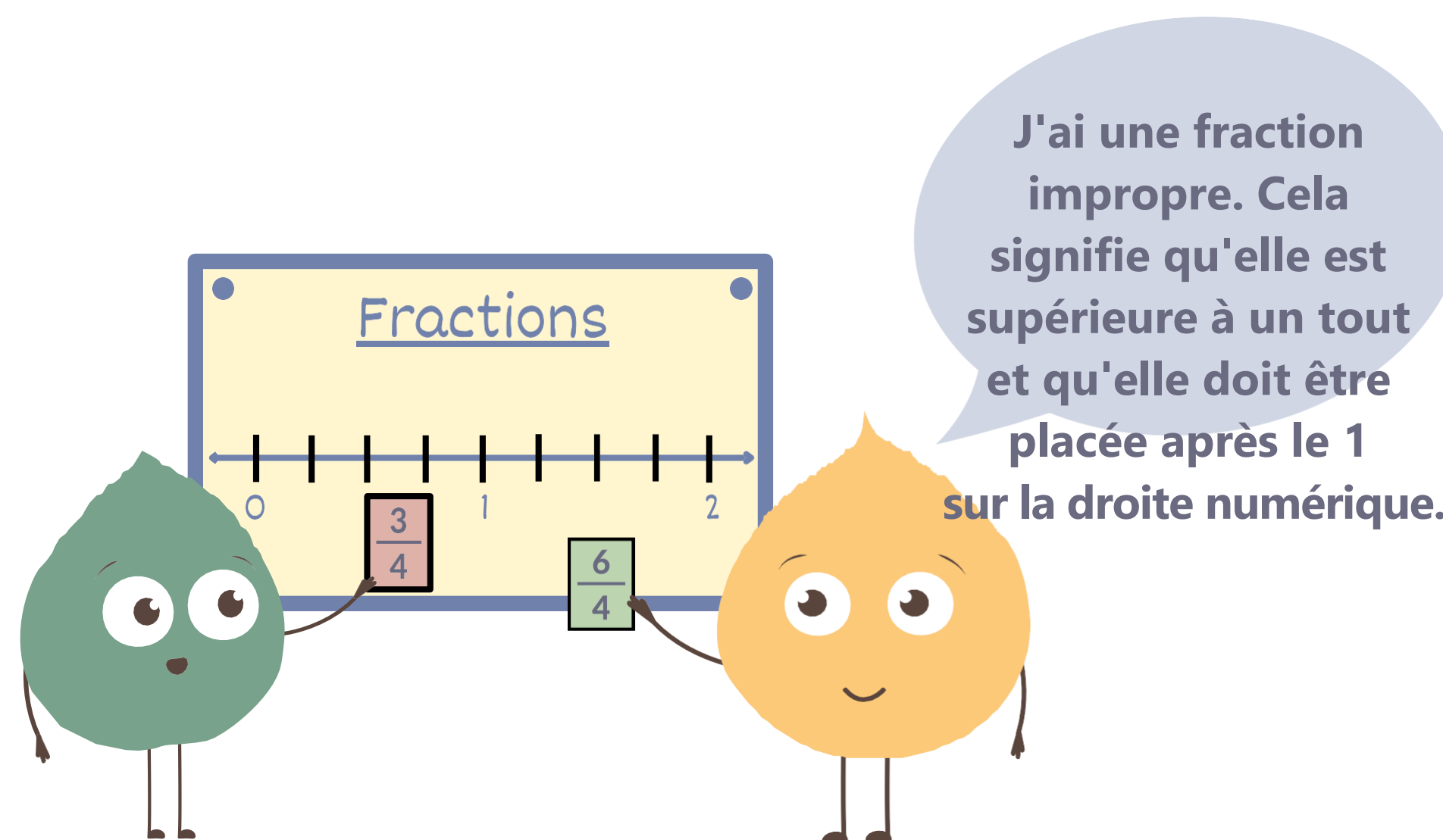
INDIQUER

Reconnaître en identifiant.



INTERPRÉTER

Utiliser son raisonnement et ses connaissances pour comprendre un texte, un ensemble de données, une représentation visuelle, un graphique, etc., et leur donner un sens.



JUSTIFIER

Utiliser des raisons et des preuves pertinentes pour expliquer la conclusion qui a été tirée.

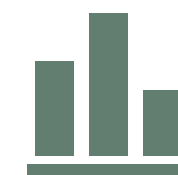
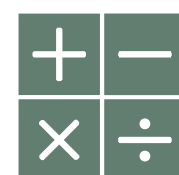
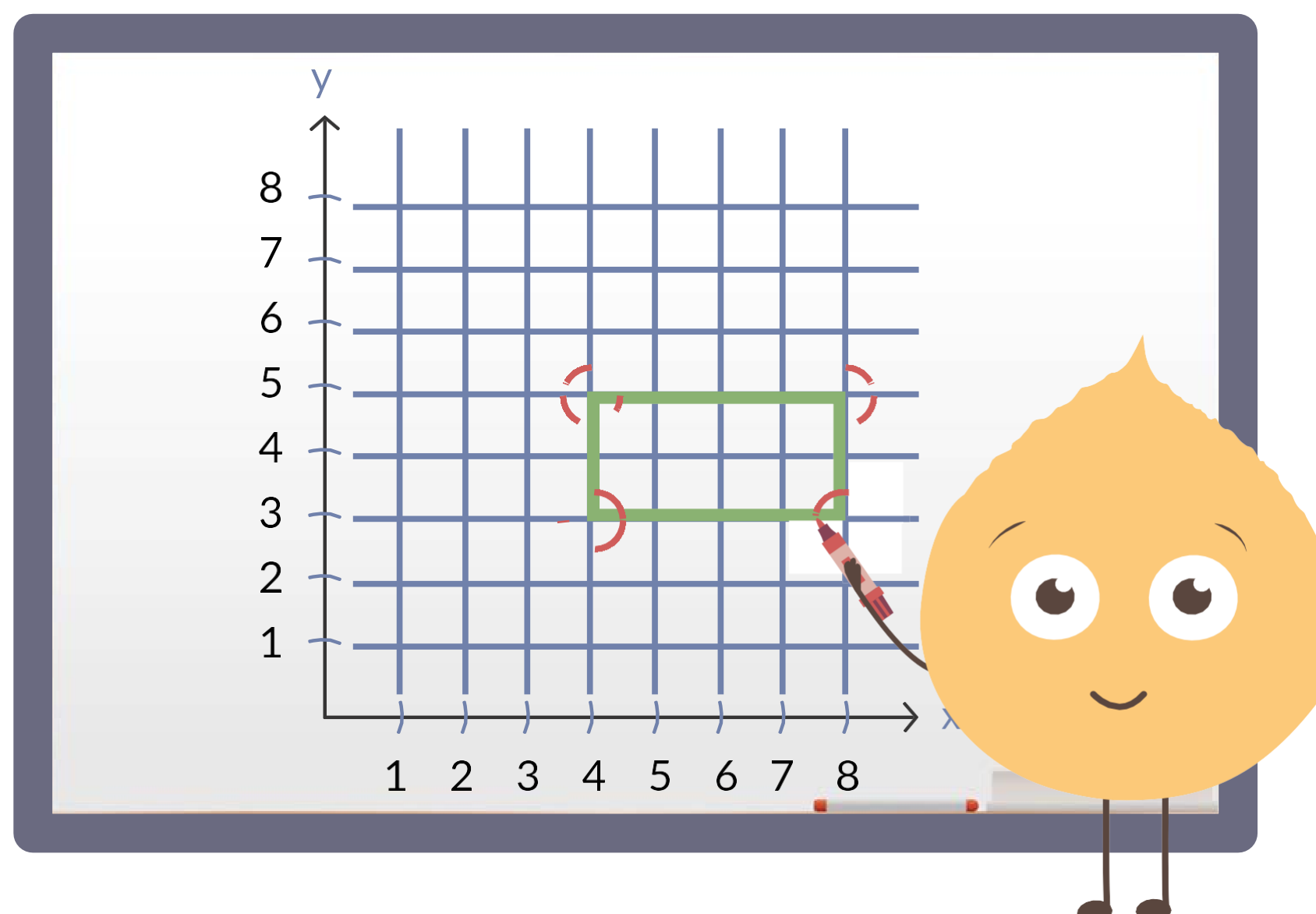
Quelle est la meilleure unité pour mesurer la superficie de l'Alberta? Choisis-en une et explique ton raisonnement.

- a) mètres carrés
- b) kilomètres carrés
- c) centimètres carrés

Je pense que la meilleure réponse est la b), parce que

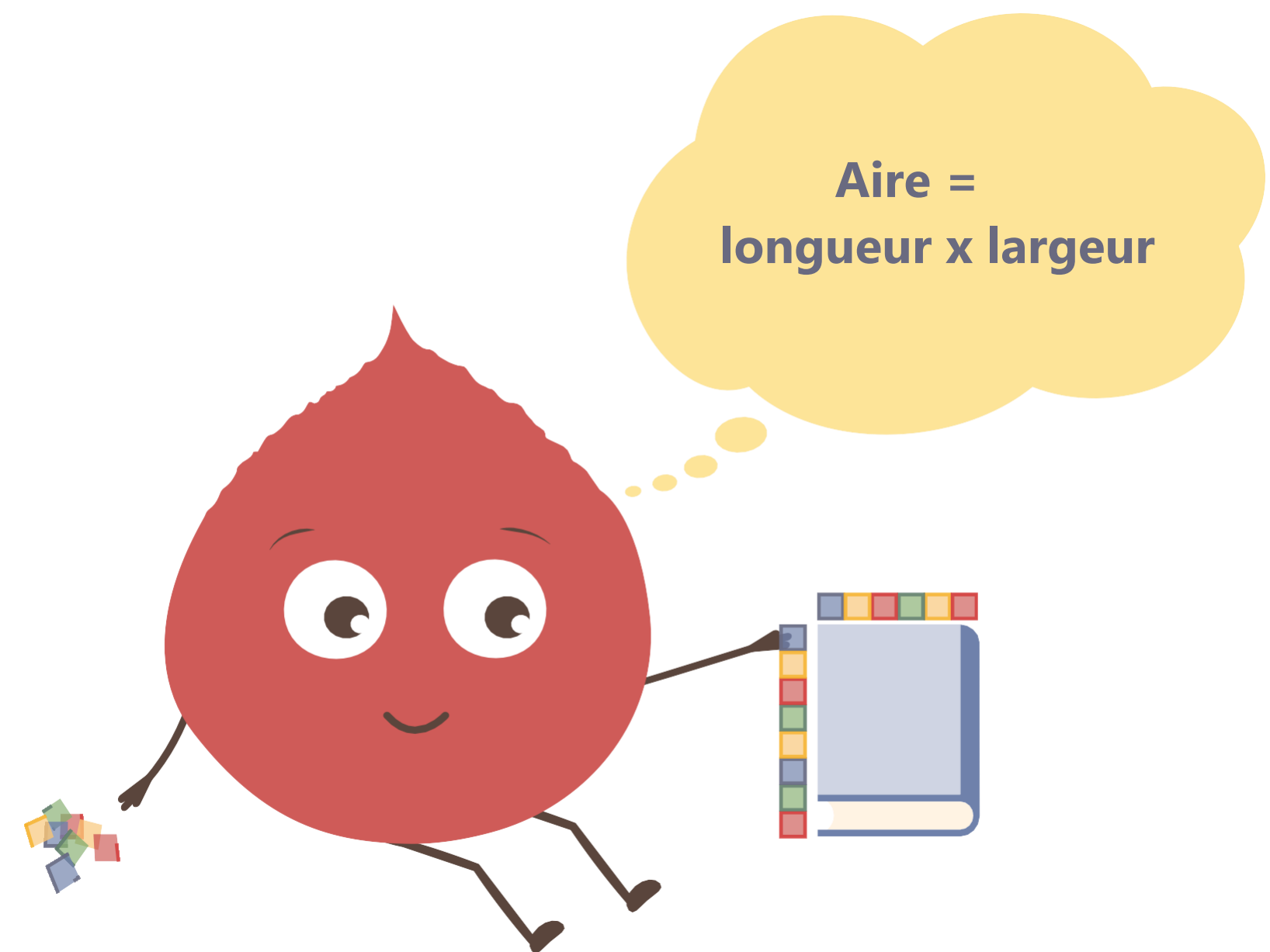
LOCALISER

Indiquer un lieu ou une position spécifique.



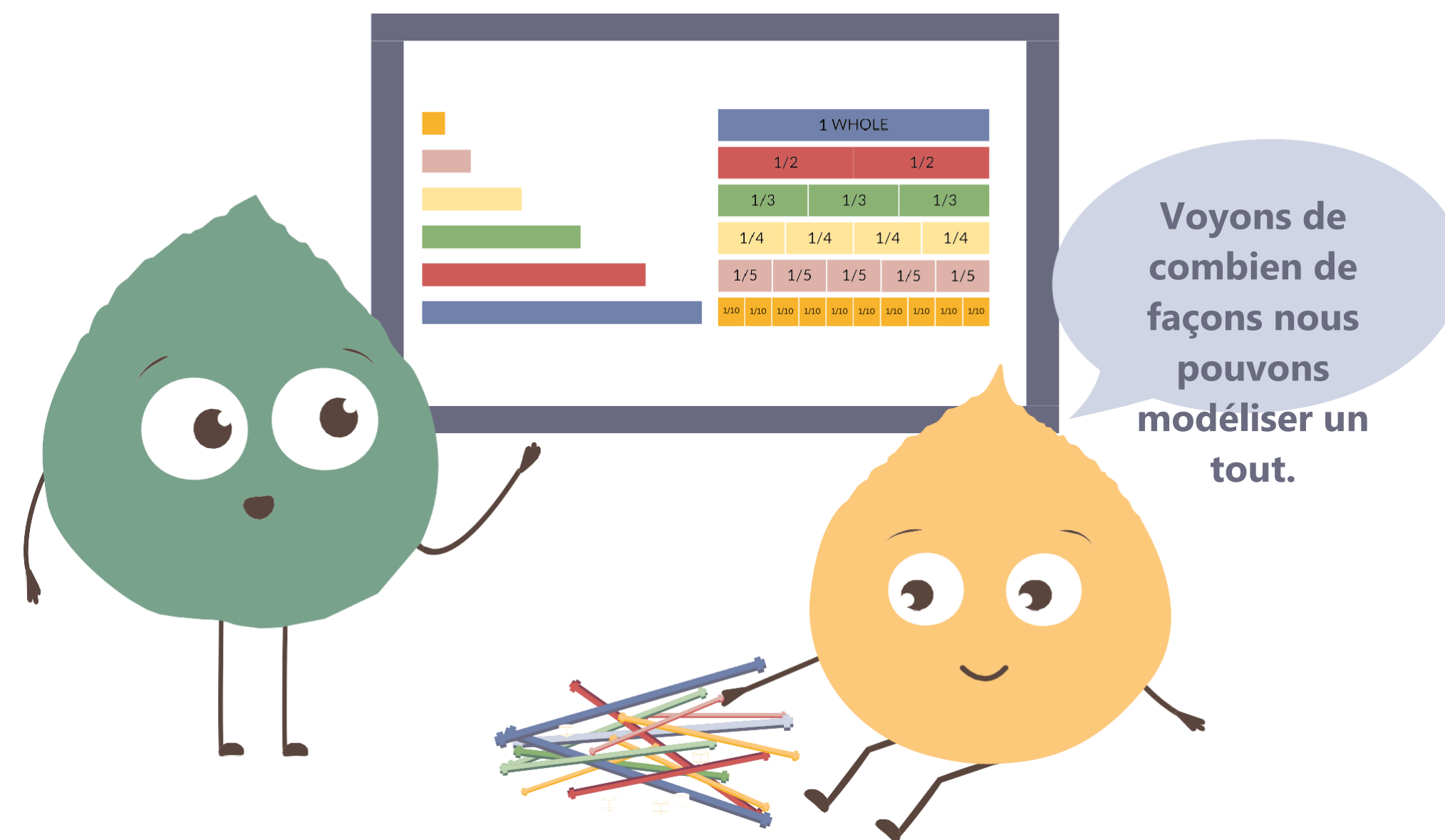
MESURER

Déterminer la taille, la quantité ou le degré d'un objet, en utilisant des unités conventionnelles ou non conventionnelles.



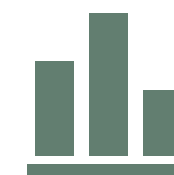
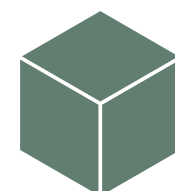
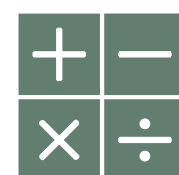
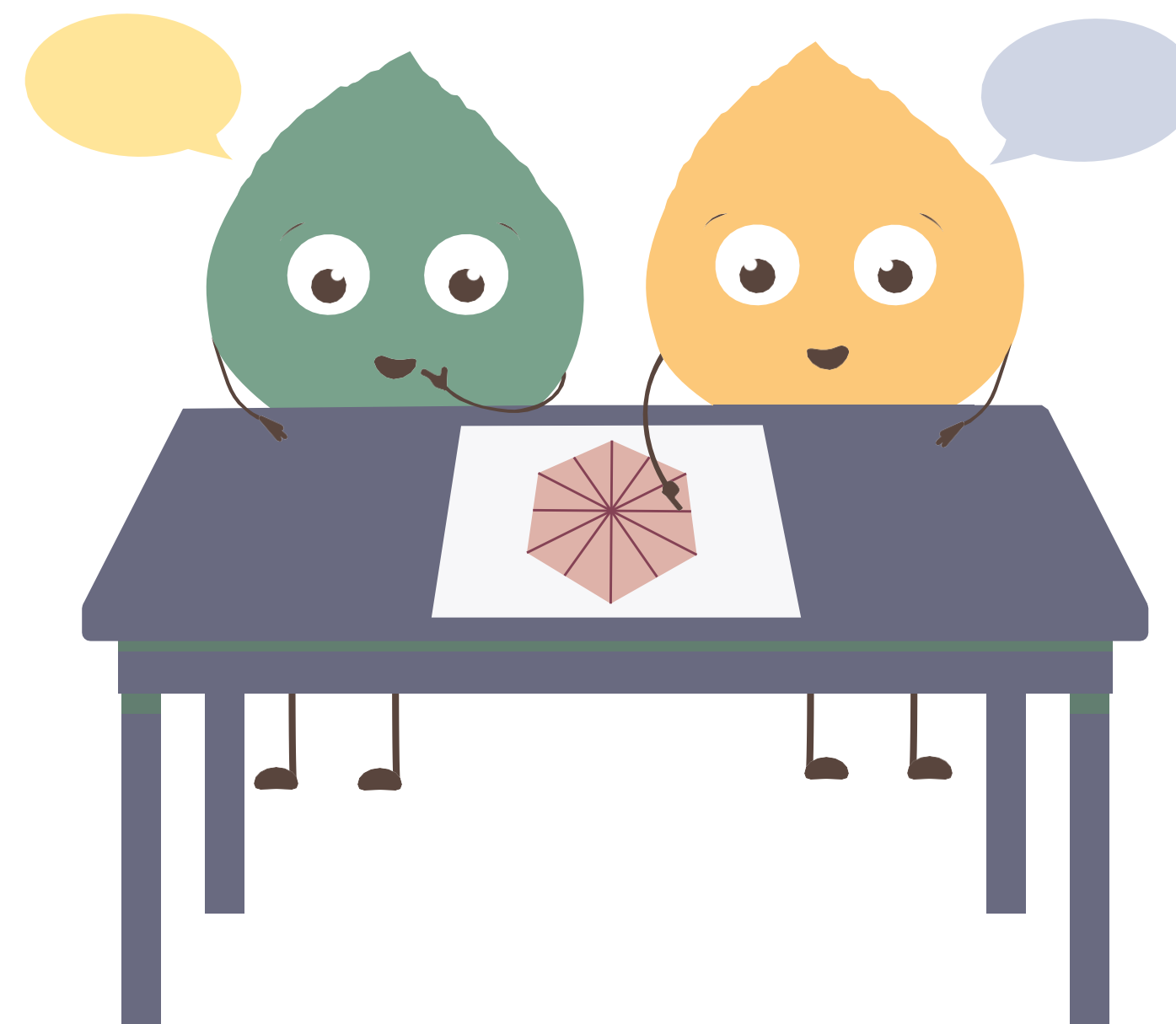
MODÉLISER

Représenter un concept ou une situation de manière concrète, imagée ou symbolique.



MONTREZ

Rendre visible par des actions, des mots, des représentations, des symboles, etc.



MULTIPLIER

Combiner des groupes de taille égale pour déterminer le produit.

Stratégies pour résoudre $3 \times \frac{1}{2}$

The whiteboard displays three strategies:

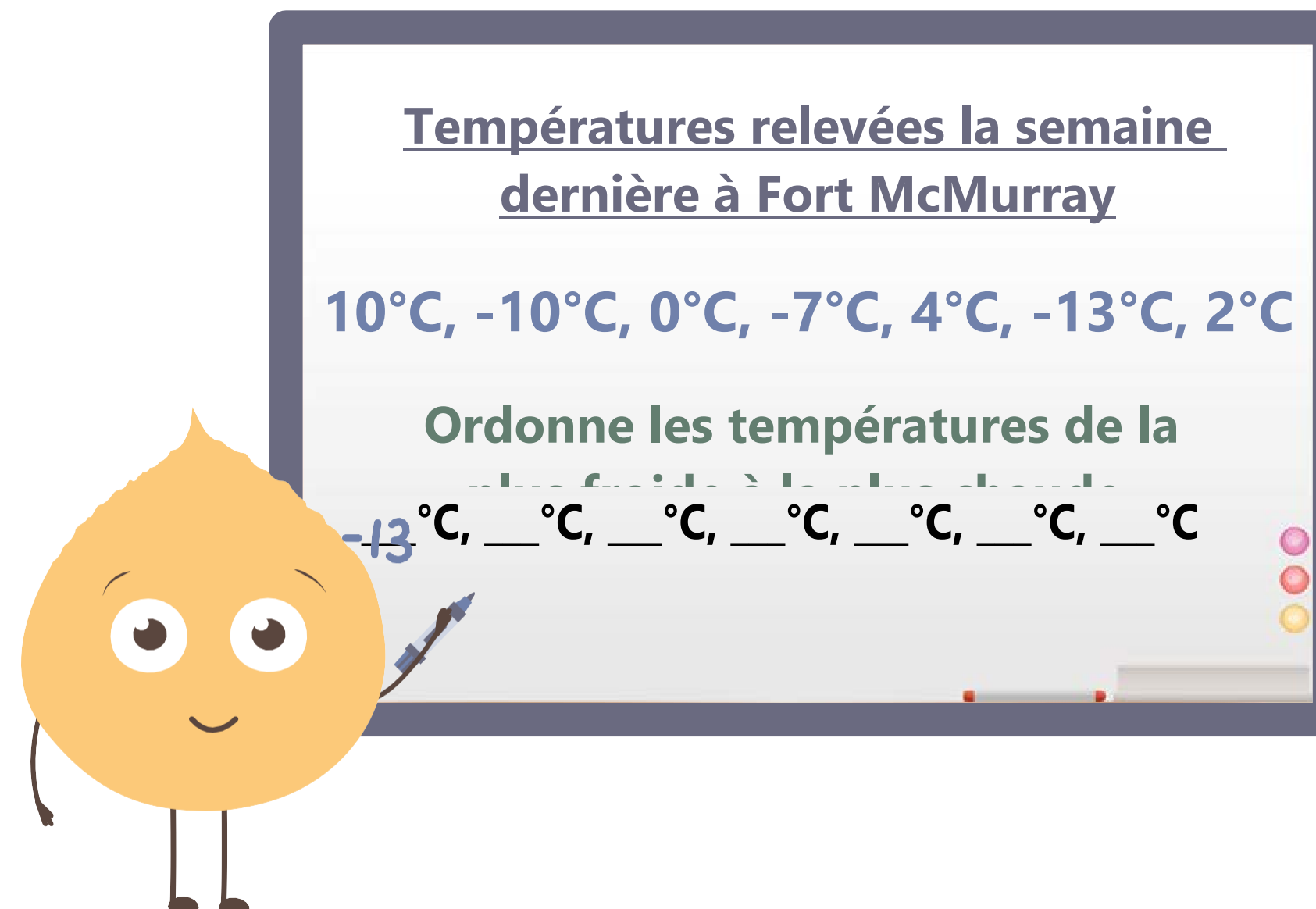
- A number line from 0 to 2 with tick marks at 0 , $\frac{1}{2}$, 1 , $1\frac{1}{2}$, and 2 . Three red arrows labeled $\frac{1}{2}$ indicate jumps from 0 to $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ to 1 , and 1 to $1\frac{1}{2}$.
- A box containing the equations:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$1 + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$$
- A box containing three circles, each divided into two halves, representing $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$.

ORDONNER

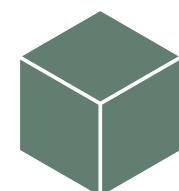
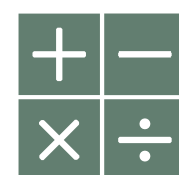
Organiser en suite.



Températures relevées la semaine dernière à Fort McMurray

10°C, -10°C, 0°C, -7°C, 4°C, -13°C, 2°C

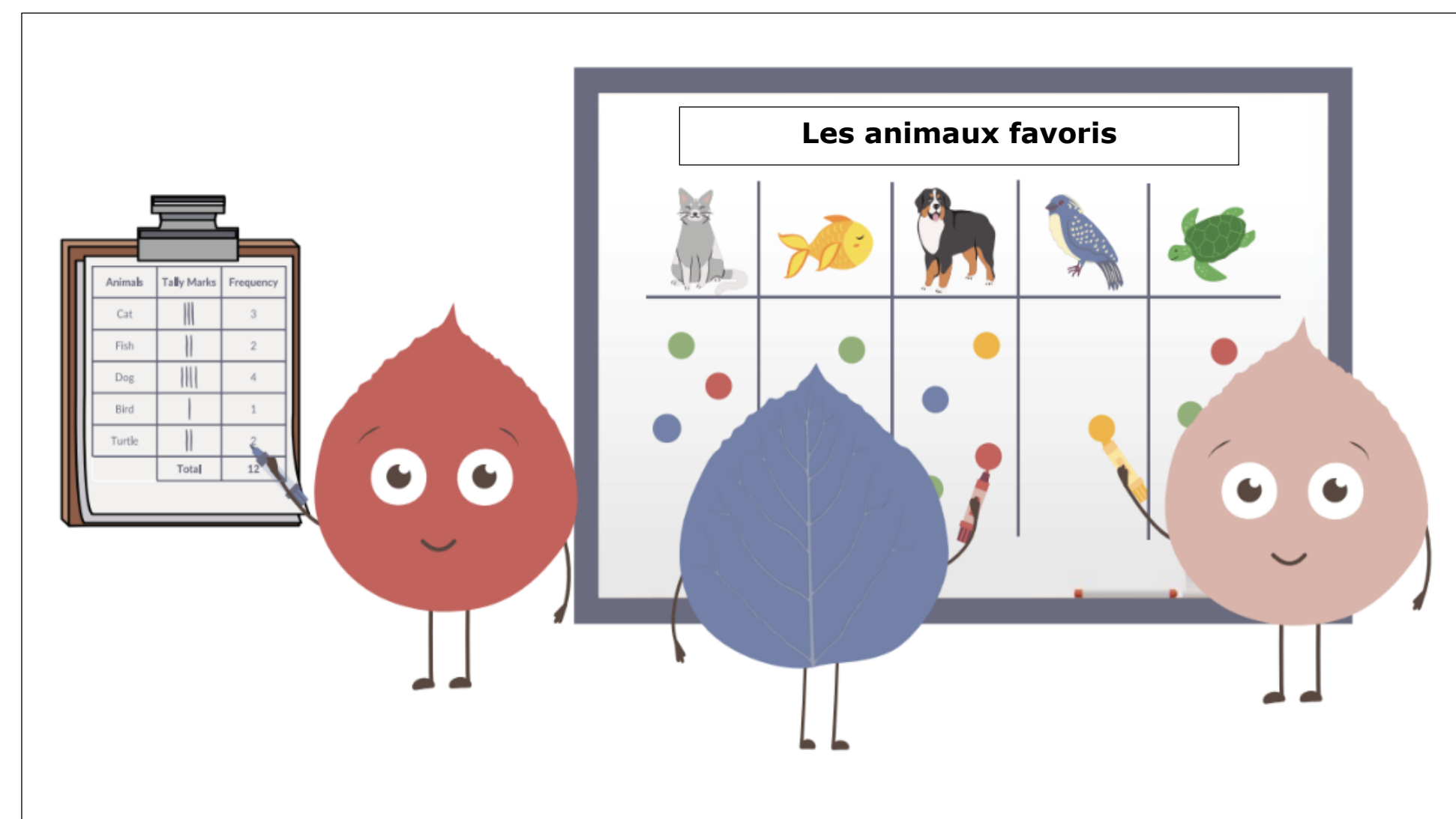
Ordonne les températures de la



ORGANISER

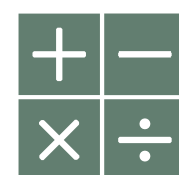
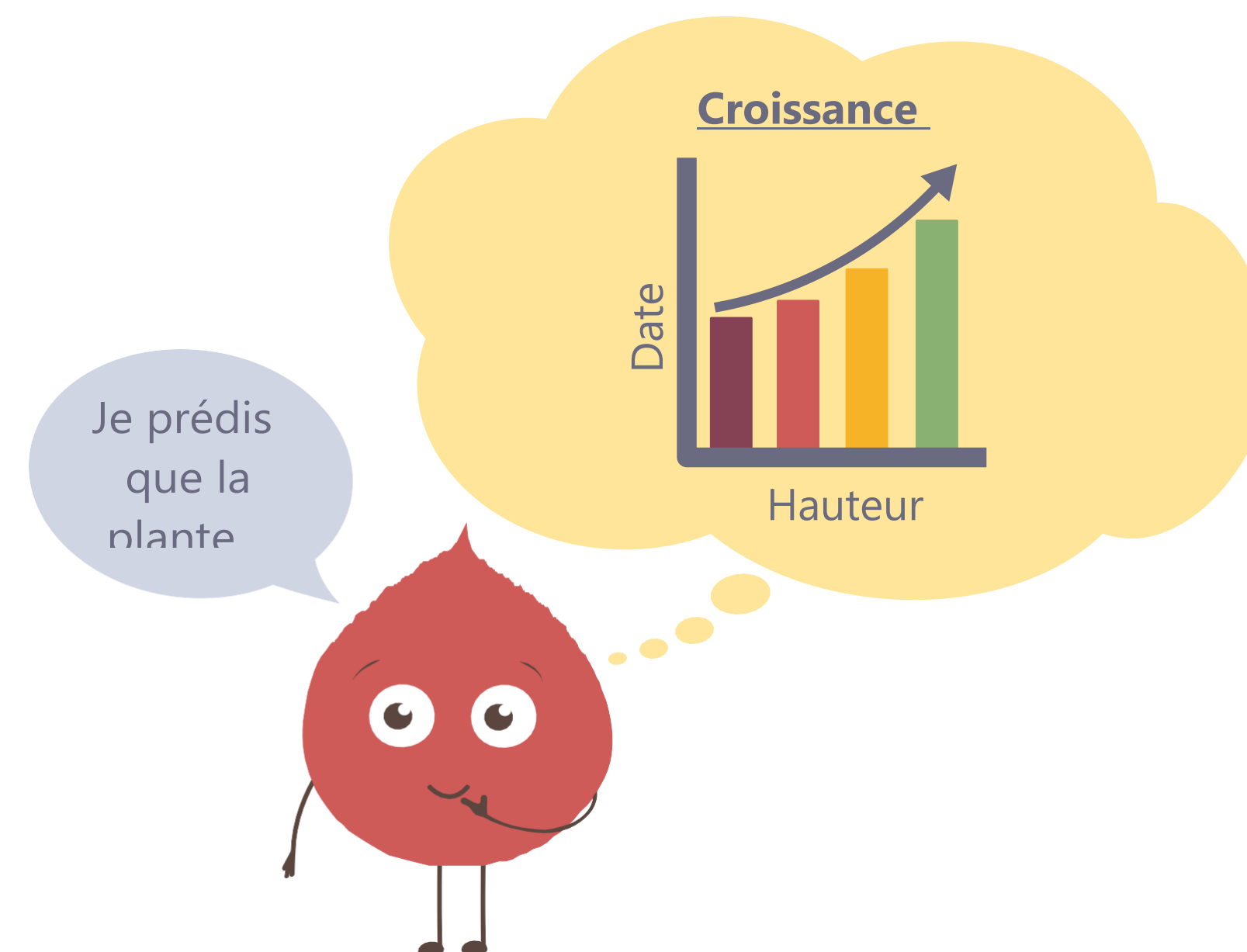
Classer (des données,
informations, objets, etc.).

REMARQUE : dans d'autres
matières, les exemples
peuvent être différents.



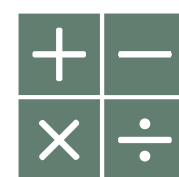
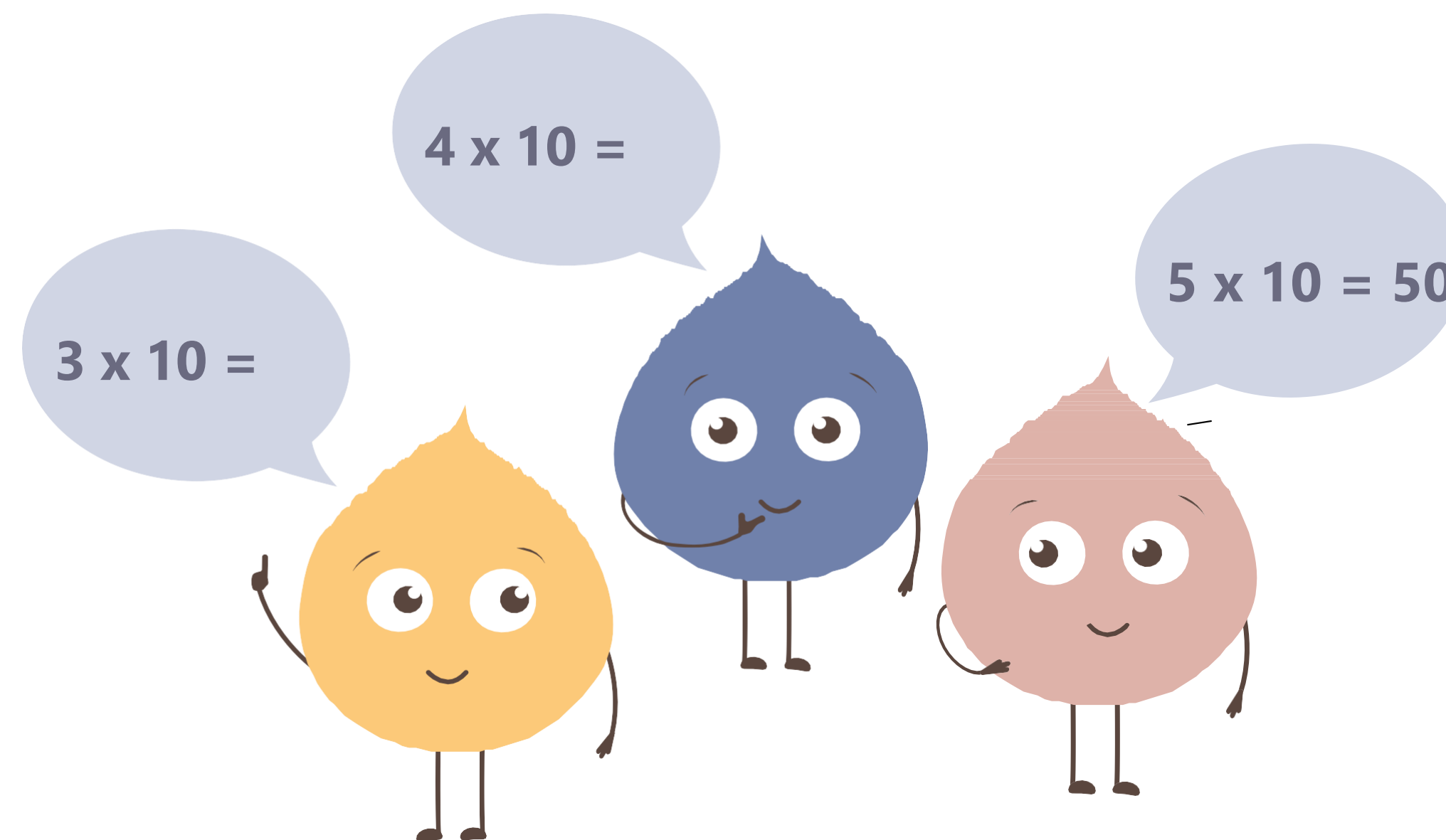
PRÉDIRE

Formuler une réponse probable en utilisant une déduction basée sur la compréhension actuelle.



SE RAPPELER

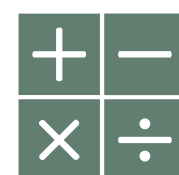
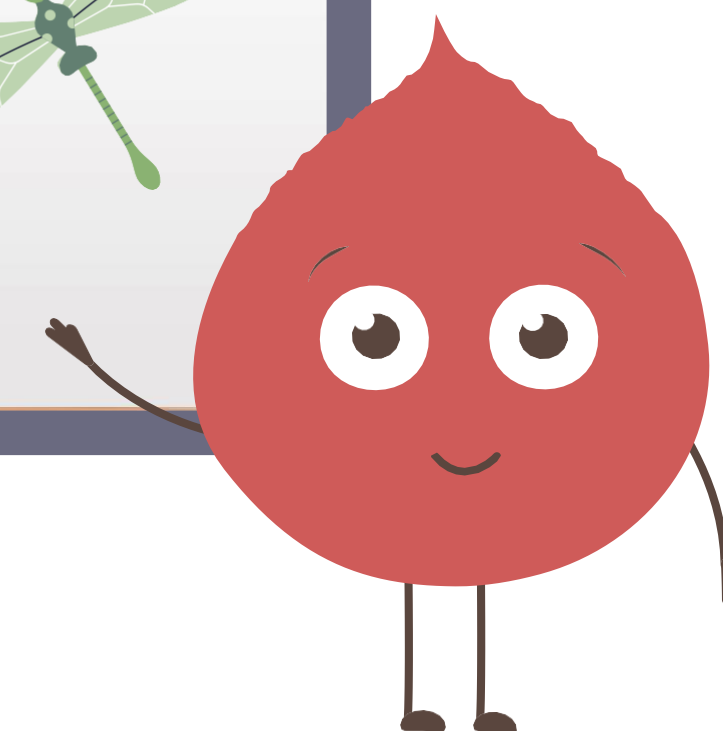
Se souvenir ou retrouver dans sa mémoire.



RECONNAÎTRE

Être conscient des éléments d'information.

Symétrie dans la nature
Lequel de ces objets possède plusieurs axes de symétrie?



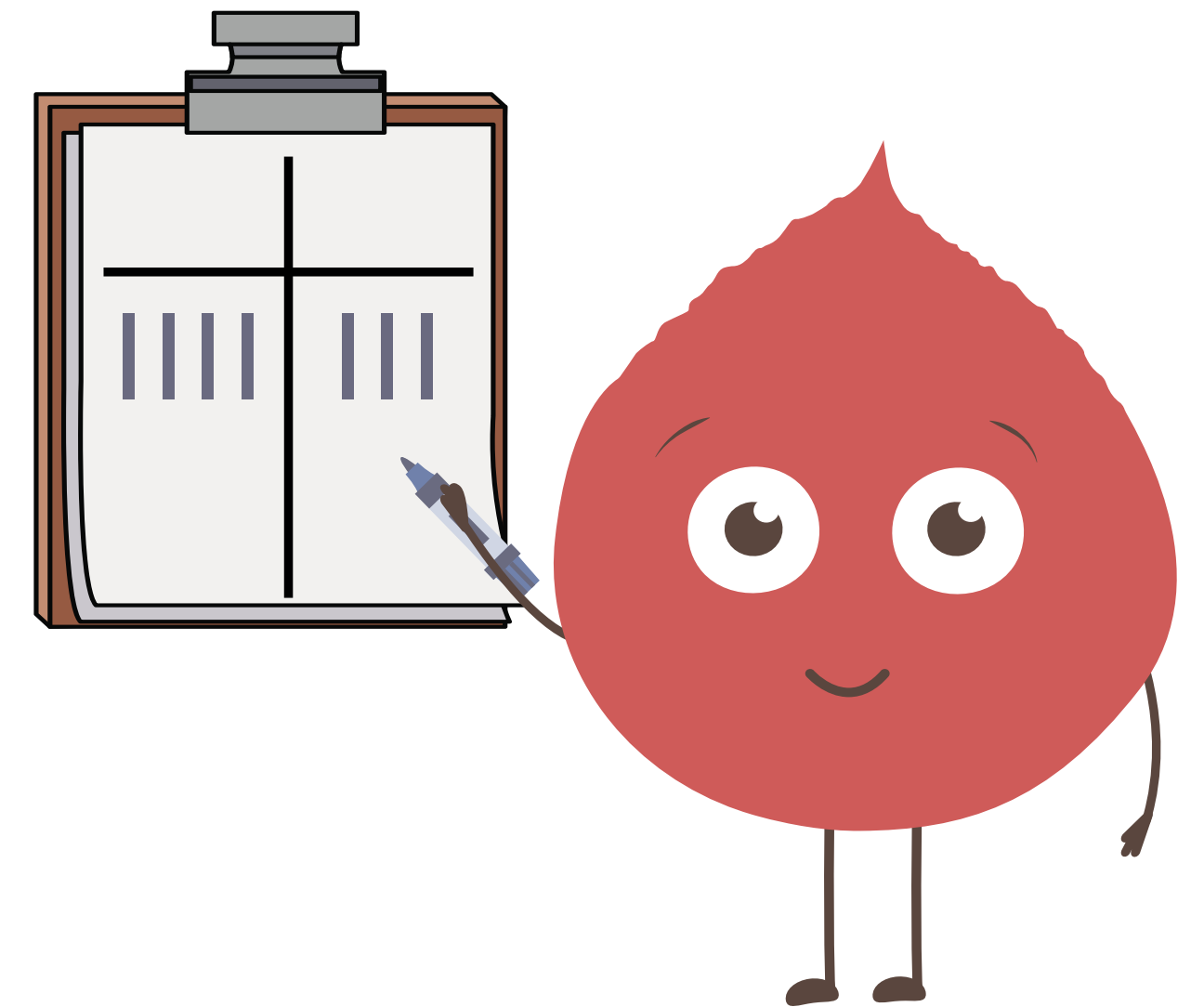
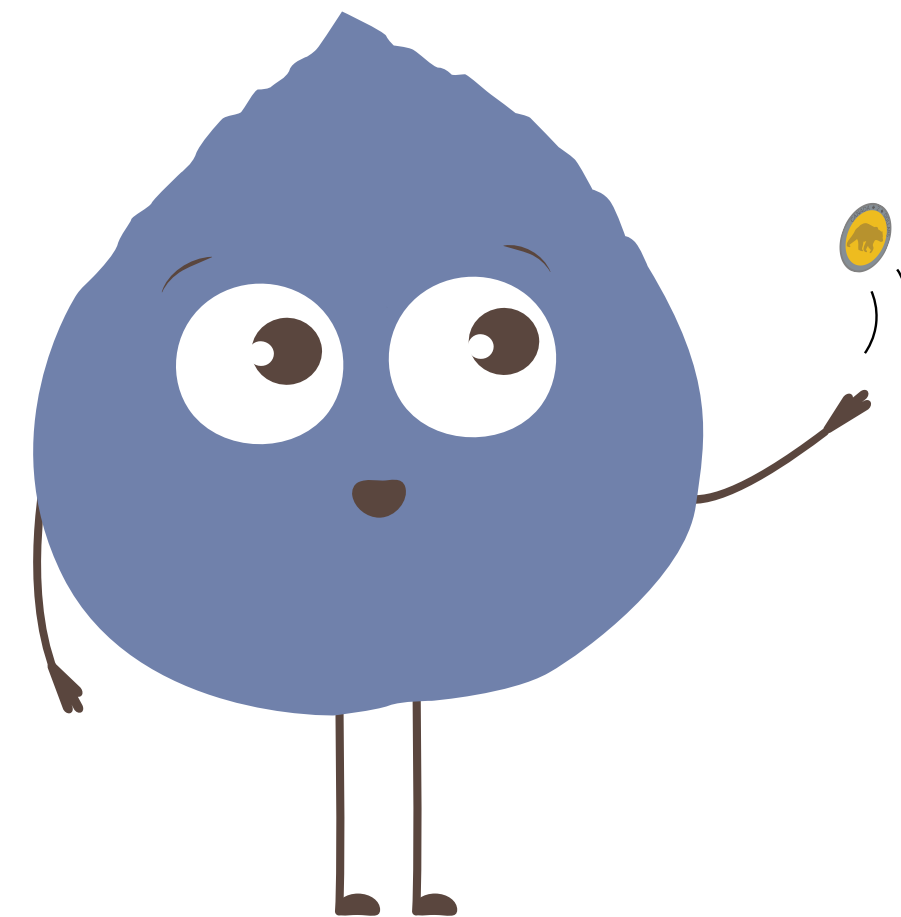
RECUEILLIR

Verbes
d'action

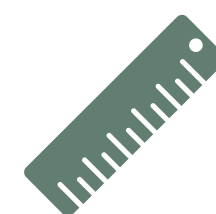
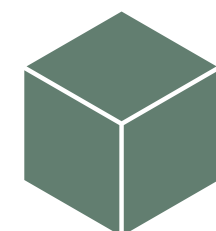
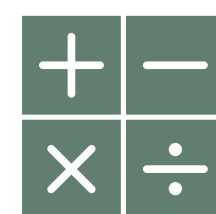
4 - 6

Programme de mathématique

Recueillir des données et/
ou des informations, etc.,
auprès de personnes ou de
sources.



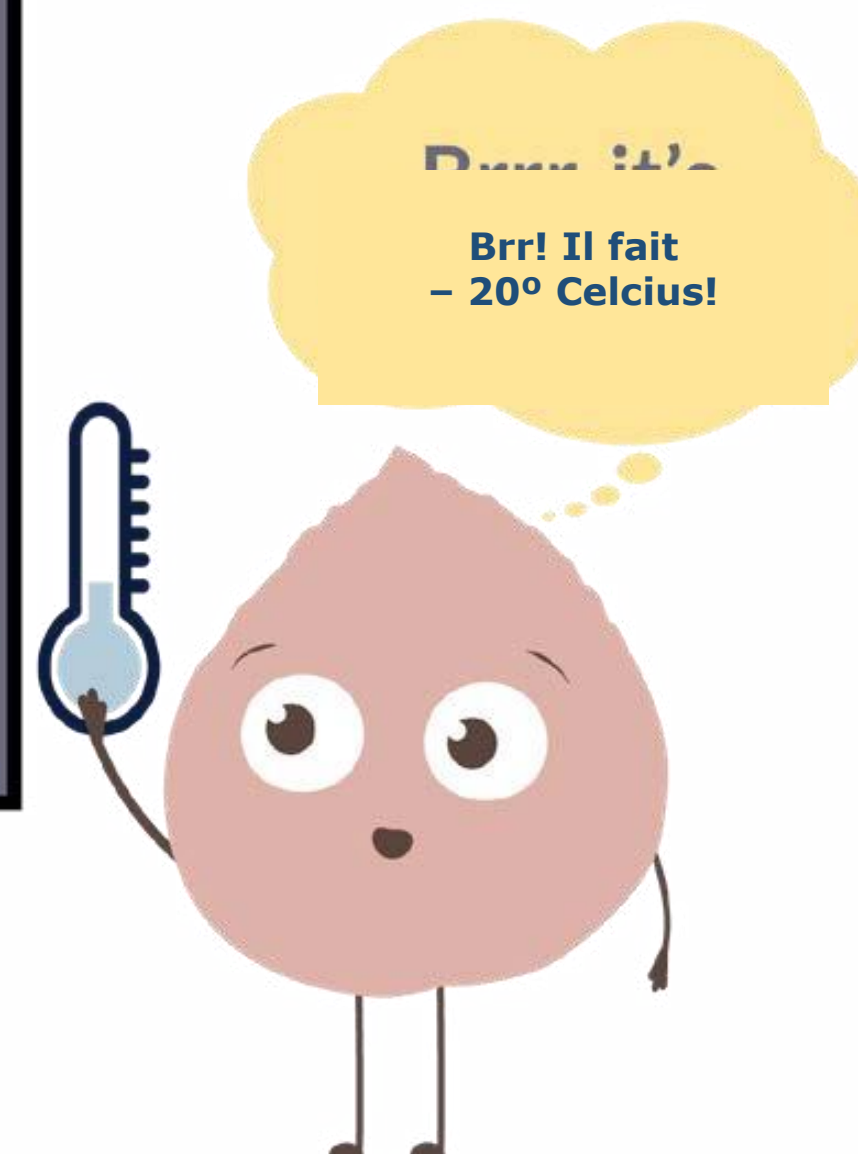
Alberta Regional Professional
Development Consortia



licence créative

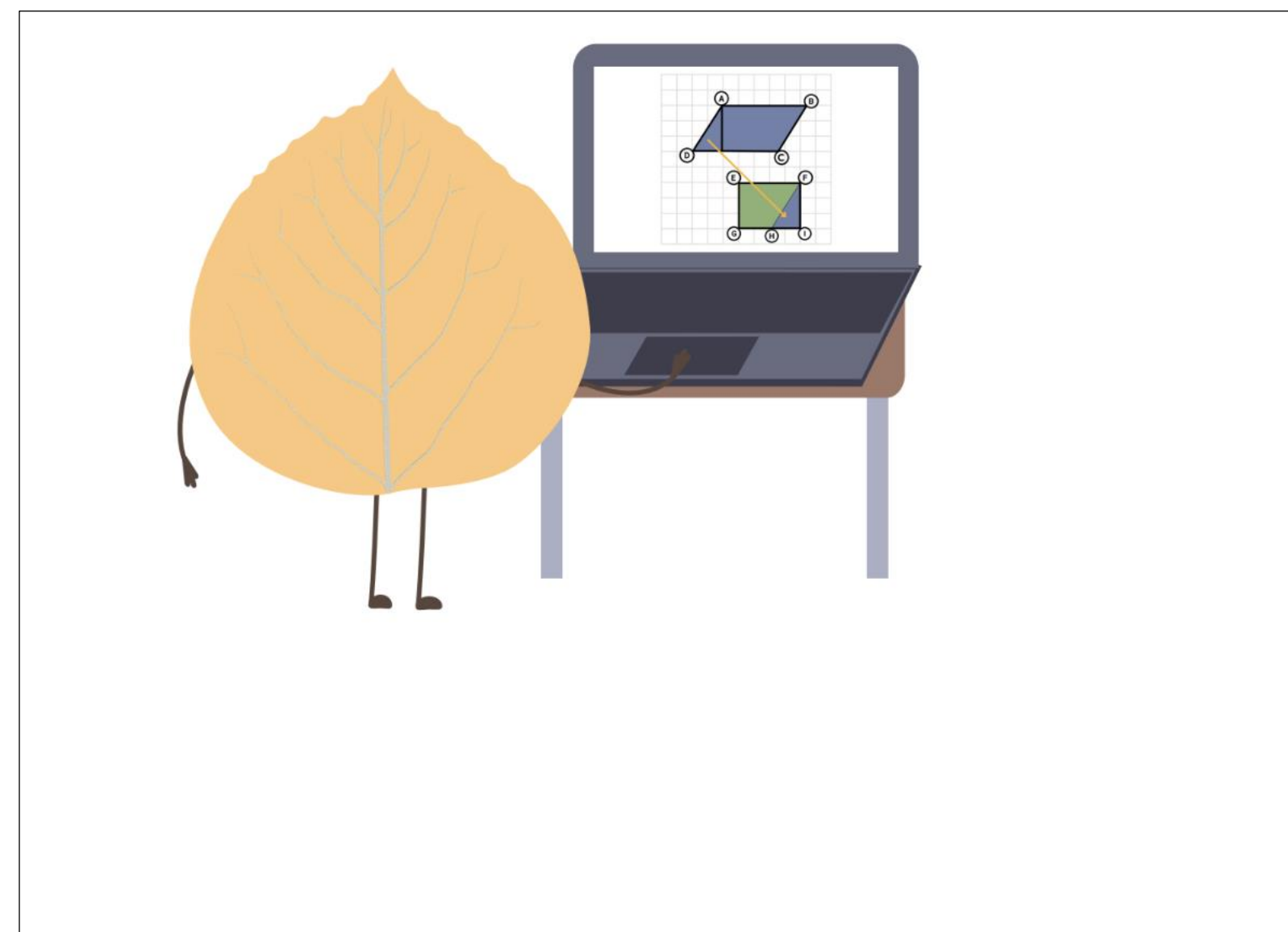
REPÉRER

Identifier en nommant et/ou en montrant.



RÉORGANISER

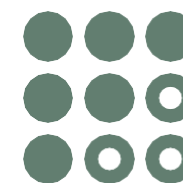
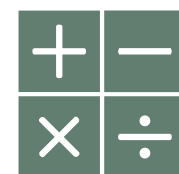
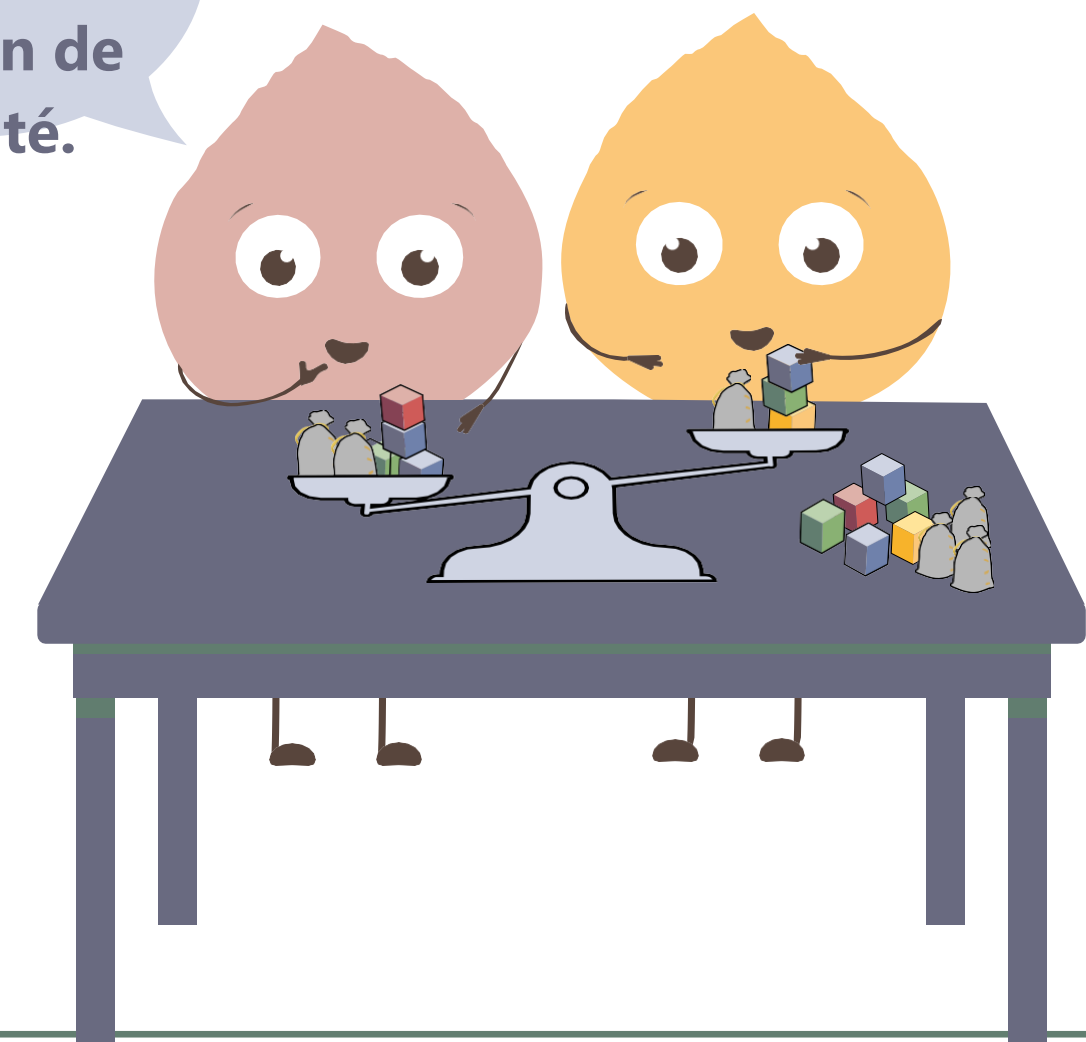
Changer l'ordre, la disposition ou la position d'objets.



REPRÉSENTER

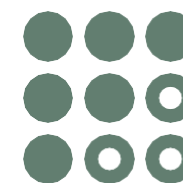
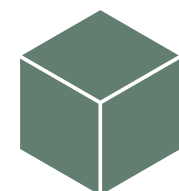
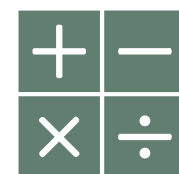
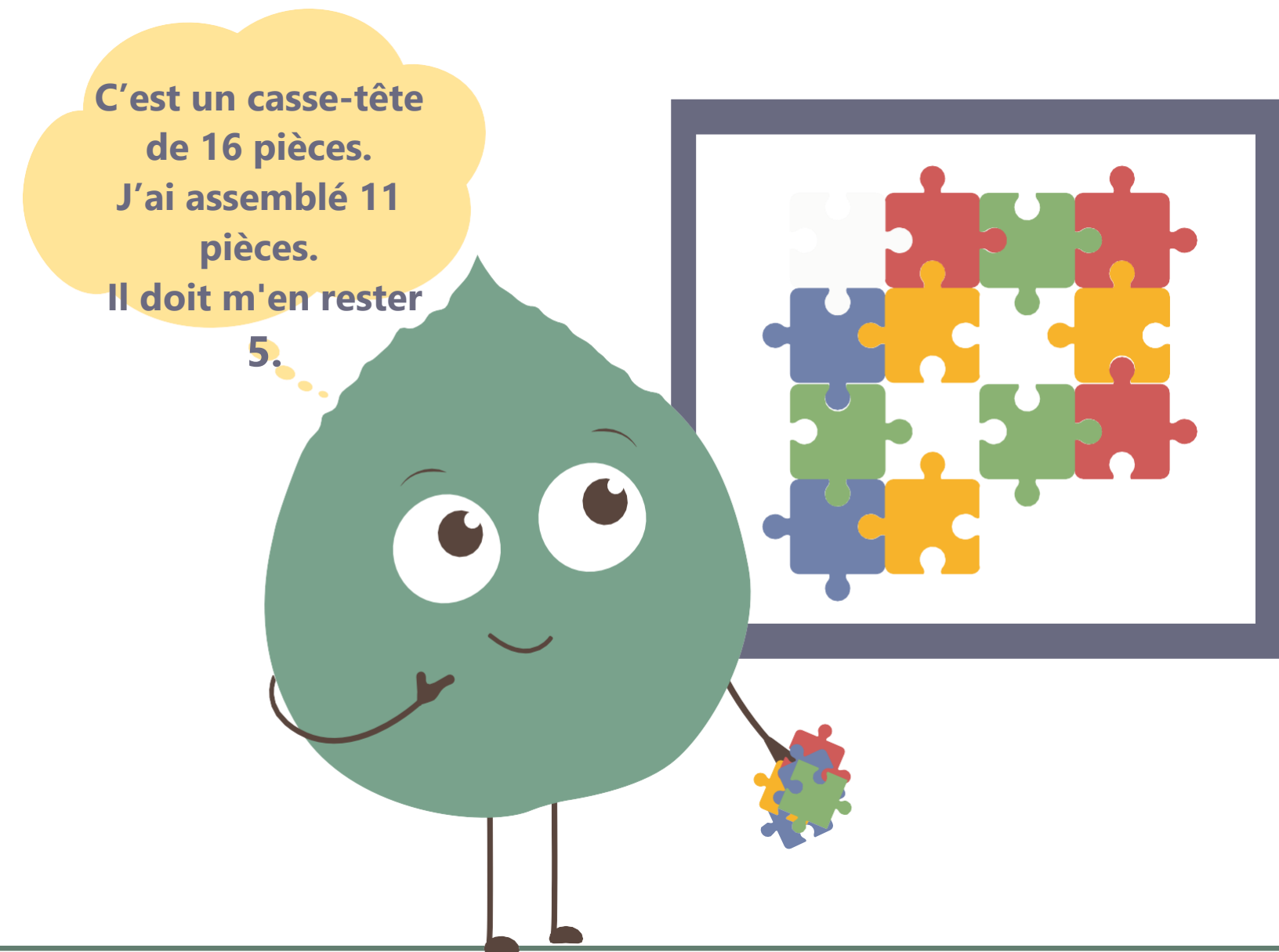
Transmettre une compréhension à l'aide d'images, de diagrammes, de modèles, de matériel de manipulation, de symboles, de mots, etc.

Nous pouvons démontrer le maintien de l'égalité.



RÉSOUUDRE




Trouver une solution ou une réponse.





SÉLECTIONNER

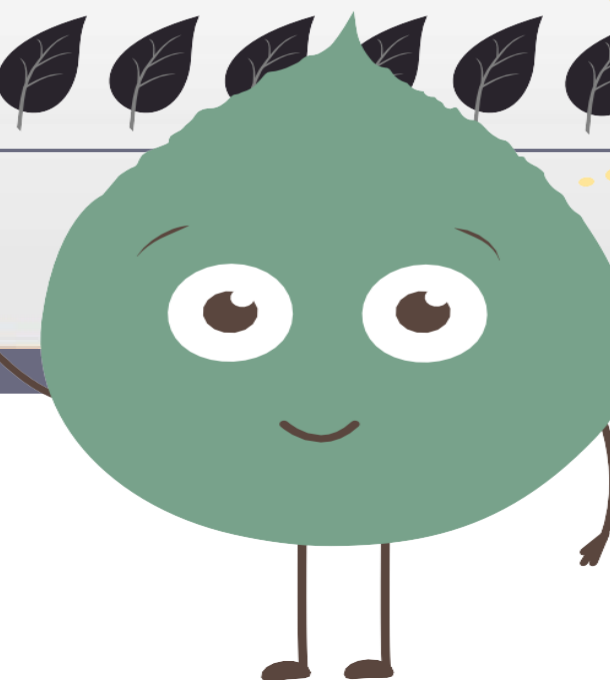
Choisir après réflexion.

Quelle est la population approximative des villes de l'Alberta?

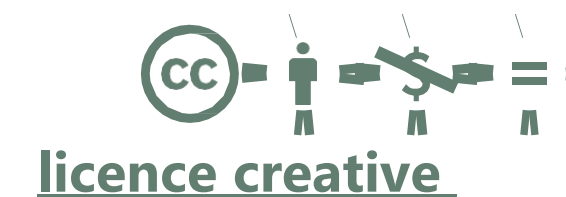
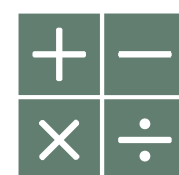
City	Population
Airdrie	
Cold Lake	
Red Deer	

 = 

Une feuille = 10 000 personnes.

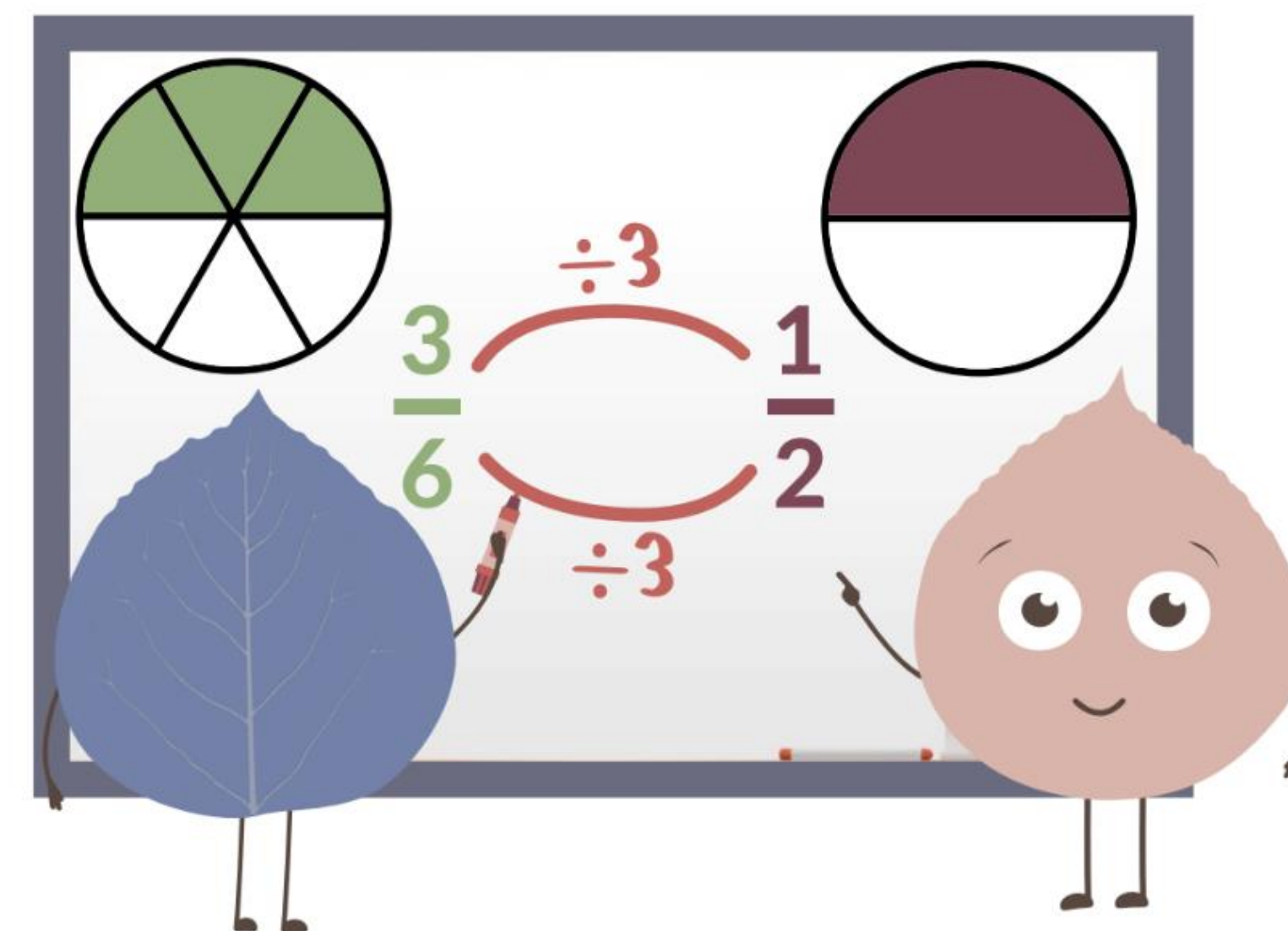


Alberta Regional Professional
Development Consortia



SIMPLIFIER

Réduire à une forme ou une expression plus simple ou plus facile à utiliser.

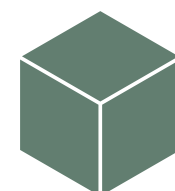
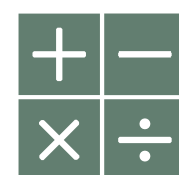
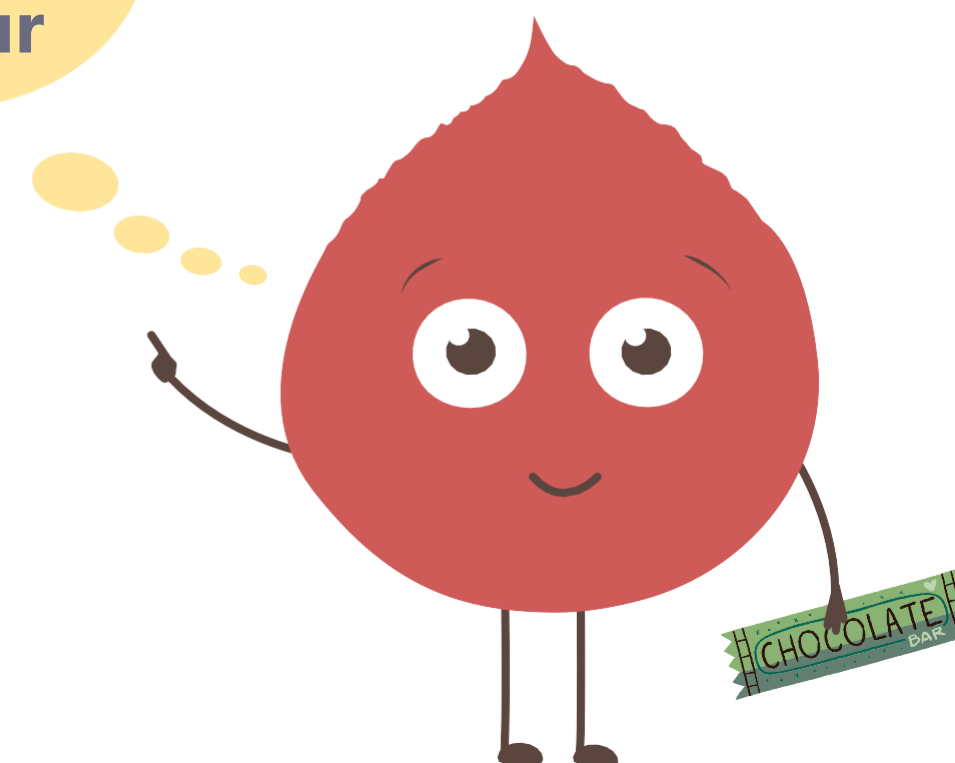


SOUSTRAIRE

Trouver la différence entre deux nombres ou quantités.

J'avais cinq dollars et j'ai acheté une barre de chocolat pour

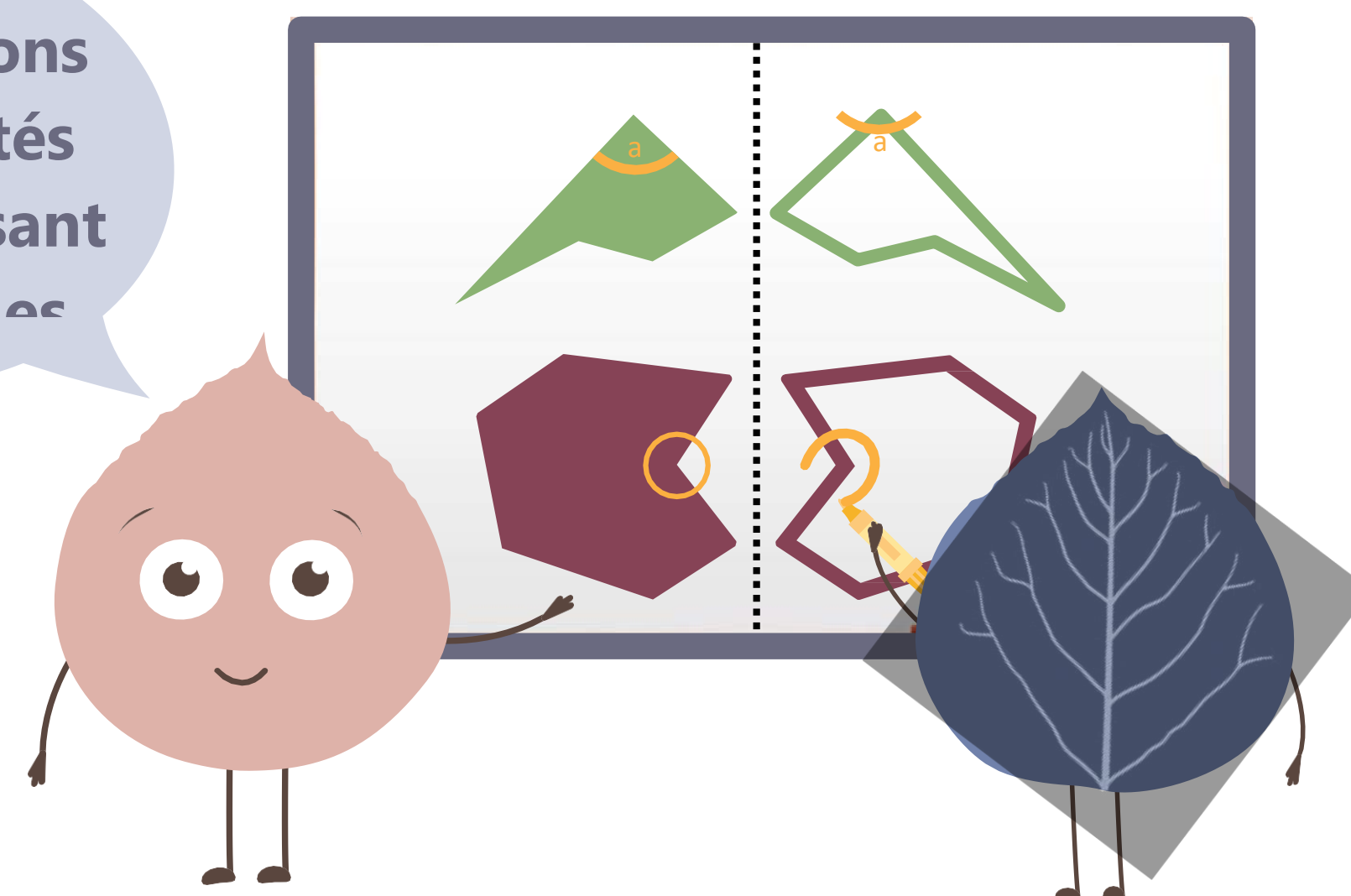
5,00 \$ - 1,99 \$



VÉRIFIER

Confirmer la réponse
ou la solution.

Nous vérifions
les propriétés
en réfléchissant
les polygones



VISUALISER

Rendre ses pensées, ses idées et ses images visibles pour soi-même ou pour les autres.

Je sais que le volume est égal à la longueur x la largeur x la hauteur.

