

9^e
ANNÉE

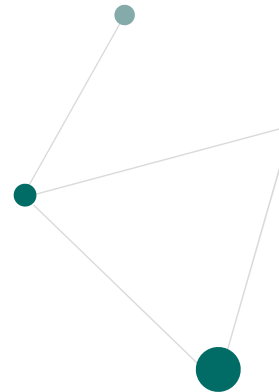
PENSONS MATHÉMATIQUES!

**Une approche renouvelée pour l'enseignement
et l'apprentissage des mathématiques**

Minileçon

GÉOMÉTRIE ET MESURE

**Résoudre des problèmes de la vie quotidienne
comportant des triangles rectangles**



RÉSUMÉ

Dans cette minileçon, l'élève applique ses connaissances des caractéristiques de la relation des longueurs des côtés des triangles rectangles.

PISTES D'OBSERVATION

L'élève :

- › comprend la relation des longueurs des côtés des triangles rectangles (relation de Pythagore);
- › reconnaît les triangles rectangles dans des figures composées;
- › détermine les mesures manquantes de figures composées comportant des triangles rectangles;
- › résout des problèmes de la vie quotidienne comportant des triangles rectangles.

MATÉRIEL

- › calculatrice;
 - › règle;
 - › crayons de différentes couleurs;
 - › surligneur;
 - › logiciel de géométrie (facultatif).
-

CONCEPTS MATHÉMATIQUES

Les concepts mathématiques nommés ci-dessous sont nécessaires pour bien accomplir cette minileçon. Il est important de s'assurer de leur compréhension avant de débiter. Une explication de ceux-ci se trouve dans la section **Concepts mathématiques**.

Domaine d'étude	Concepts mathématiques connexes
Nombres	Des applications de nombres entiers
Géométrie et mesure	L'analyse des propriétés des cercles et des triangles
Géométrie et mesure	La relation de longueur des côtés du triangle rectangle

Partie 1 – Exploration guidée

Éléments à faire ressortir

- Un triangle rectangle possède un angle de 90° .
- La relation de Pythagore peut déterminer si un triangle est un triangle rectangle.
- La relation de Pythagore nous permet de déterminer la mesure manquante dans des triangles rectangles.
- Dans un triangle rectangle, la somme des carrés des cathètes est égale au carré de l'hypoténuse.

Déroulement

- Consulter, au besoin, la fiche **La relation de longueur des côtés du triangle rectangle** de la section **Concepts mathématiques** afin de revoir avec les élèves la relation entre les côtés des triangles rectangles et les stratégies de résolution de problèmes possibles ainsi que la terminologie liée à ces concepts. Animer une discussion afin d'activer les connaissances antérieures ou connexes et établir des liens avec des expériences personnelles en posant des questions telles que :
 - Quelles sont propriétés d'un triangle?
 - Quelles sont propriétés d'un triangle rectangle?
 - Peux-tu penser à des **situations** de la vie quotidienne lors desquelles des triangles rectangles sont utilisés?
 - Peux-tu penser à un problème mathématique présent dans ta vie quotidienne dans lequel un ou plusieurs triangles rectangles sont utilisés?
- Présenter aux élèves l'exemple 1, soit Les deux murs d'une maison.
- Allouer aux élèves le temps requis pour effectuer le travail. À cette étape-ci, l'élève découvre diverses stratégies pour déterminer si l'angle compris entre deux côtés est un angle droit.
- Consulter les notes pédagogiques fournies dans le corrigé de l'exemple 1 pour obtenir des stratégies d'accompagnement au niveau des processus mathématiques et des éléments de difficultés que les élèves risquent de rencontrer.
- Choisir différentes stratégies de regroupements flexibles afin de répondre aux divers besoins des élèves.

Stratégie de résolution de problèmes pour l'exemple 1

L'élève doit interpréter le problème en question et faire appel à des connaissances antérieures afin de déterminer si l'angle est un angle droit. L'élève utilise les propriétés des triangles ainsi que la relation de Pythagore afin de confirmer ou d'infirmer si l'angle compris entre deux côtés est un angle droit.

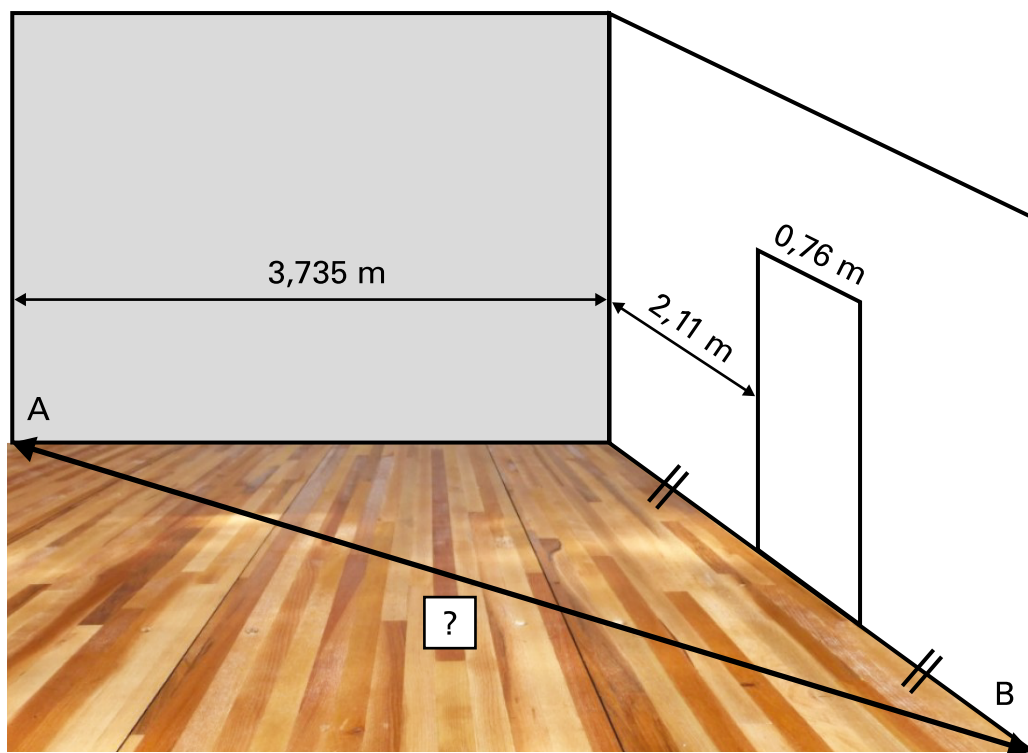
Notes pédagogiques

- Le processus mathématique préconisé est l'établissement de liens et le raisonnement. L'élève fait appel aux caractéristiques des triangles rectangles et à la relation entre les côtés et l'hypoténuse d'un triangle rectangle.
- Si l'élève éprouve de la difficulté à conceptualiser le problème, voici des exemples de questions à poser :
 - Peux-tu faire un schéma en 2 dimensions du problème?
 - Qu'est-ce que tu dois déterminer pour résoudre ce problème?
 - Y a-t-il des mesures manquantes? Est-il possible de résoudre le problème sans ces mesures?

EXEMPLE 1

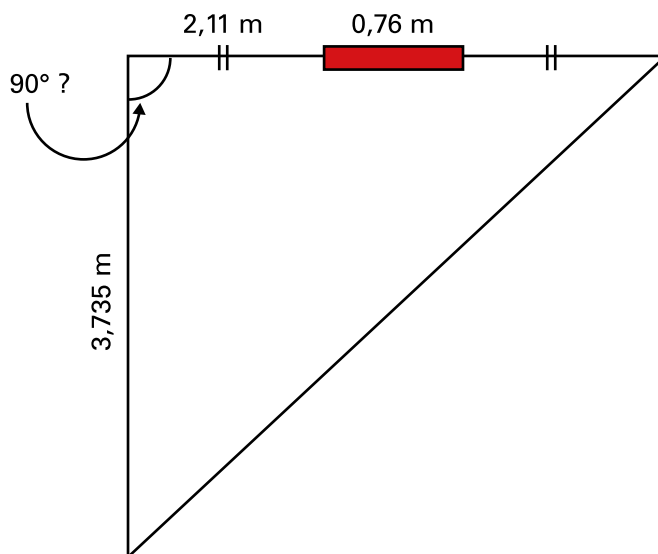
Les deux murs d'une maison

Sébastien vient d'emménager dans une maison nouvellement construite. Lorsqu'il est entré chez lui pour la première fois, il a remarqué qu'un mur de partition entre sa cuisine et son salon semblait ne pas être parfaitement perpendiculaire à l'autre mur qu'il rencontrait. La distance entre les extrémités des murs A et B est de 6,5 mètres. L'angle compris entre les deux murs est-il un angle droit?



Corrigé

J'esquisse un schéma en 2 dimensions afin de mieux conceptualiser le problème.



Puisque les mesures sont identiques de chaque côté de la porte, la mesure du mur B est : $2(2,11) + 0,76 = 4,98$ m.

La relation de Pythagore

Pour vérifier si l'angle est 90° , je détermine la longueur de l'hypoténuse à l'aide de la relation de Pythagore.

$$a = 3,735 \text{ m}$$

$$b = 4,98 \text{ m}$$

$$c = ?$$

$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

$$= \sqrt{(3,735)^2 + (4,98)^2}$$

$$= \sqrt{13,950225 + 24,8004}$$

$$= \sqrt{38,750625}$$

$$\approx 6,225 \text{ m}$$

Afin d'obtenir un angle droit, la distance entre les 2 extrémités du mur doit être 6,225 m. Puisque la distance entre les deux murs est de 6,5 m, l'angle entre les deux murs n'est pas 90° .

? *Y a-t-il une autre stratégie possible afin de résoudre ce problème?*

Retour sur l'exemple 1

- Demander à quelques élèves de faire part au groupe-classe de leur solution et d'expliquer les stratégies utilisées pour déterminer la longueur de l'hypoténuse d'un triangle rectangle. Inviter les autres élèves à poser des questions afin de vérifier leur compréhension.
- Pendant les discussions, s'assurer que les élèves établissent des liens entre les triangles remarquables et leur utilisation dans la vie quotidienne et que les éléments de la section **Éléments à faire ressortir** sont abordés. Si nécessaire, poser des questions telles que :
 - Est-ce que toutes les sortes de triangles peuvent être un triangle rectangle?
 - Dans quels emplois les triangles rectangles peuvent-ils être utiles?
- Encourager les élèves à ajouter des éléments à leur travail ou à consigner les éléments essentiels dans leur cahier de notes.

Déroulement pour l'exemple 2

- Présenter aux élèves l'exemple 2, soit Le périmètre et l'aire d'une figure.
- Allouer aux élèves le temps requis pour effectuer le travail. À cette étape-ci, l'élève découvre diverses stratégies pour déterminer le périmètre et l'aire d'une figure complexe en utilisant la relation des côtés d'un triangle rectangle.
- Consulter les notes pédagogiques fournies dans le corrigé de l'exemple 2 pour obtenir des stratégies d'accompagnement au niveau des processus mathématiques et des éléments de difficultés que les élèves risquent de rencontrer.

Stratégie de résolution de problèmes pour l'exemple 2

L'élève peut résoudre le problème en utilisant la relation de Pythagore. En sachant que la figure est composée, l'élève doit décomposer la figure pour solutionner le problème.

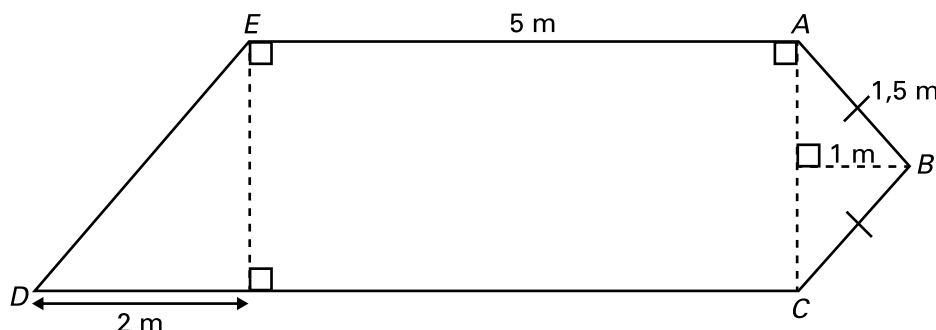
Notes pédagogiques

- Le processus mathématique préconisé est la résolution de problèmes et la réflexion. L'élève doit appliquer plusieurs notions afin de déterminer les mesures manquantes.
- Si l'élève éprouve de la difficulté à déterminer les mesures, voici des exemples de questions à poser :
 - Quelles mesures connais-tu?
 - Quelles mesures cherches-tu? Quelles mesures peuvent t'aider à déterminer ces mesures?

EXEMPLE 2

Le périmètre et l'aire d'une figure

Détermine le périmètre et l'aire de la figure suivante.



Corrigé

Périmètre

Je détermine le périmètre de la figure

Afin de déterminer le périmètre de la figure, je dois connaître la longueur des segments suivants : AB , BC , CD , DE et EA .

$$P = \overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD} + \overline{DE} + \overline{EA}$$

Je connais la longueur des segments EA , AB , BC .

$$\overline{EA} = 5 \text{ m}$$

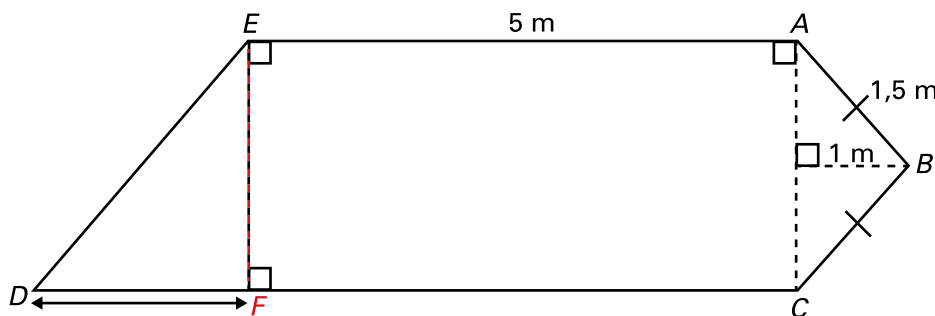
$$\overline{AB} = 1,5 \text{ m}$$

$$\overline{BC} = 1,5 \text{ m}$$

Je cherche la longueur des segments CD et DE .

$$\begin{aligned}\overline{CD} &= 5 \text{ m} + 2 \text{ m} \\ &= 7 \text{ m}\end{aligned}$$

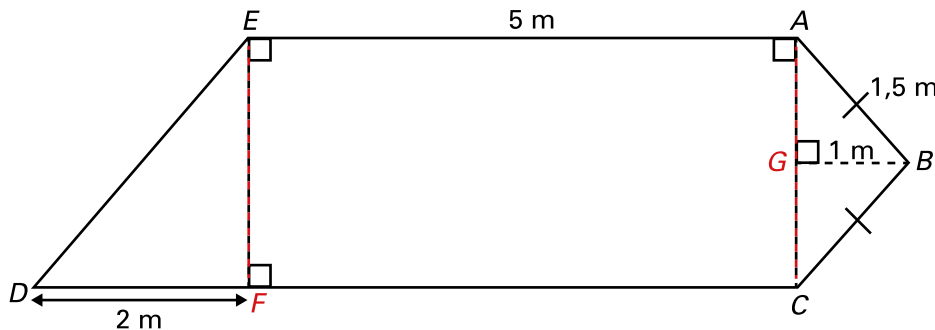
Pour trouver la longueur du segment DE , je dois utiliser la relation des longueurs des côtés d'un triangle rectangle.



$$(\overline{DE})^2 = (\overline{DF})^2 + (\overline{EF})^2$$

La longueur du segment DF est égale à 2 m.

La longueur du segment EF peut être déterminée en utilisant la relation des côtés d'un triangle rectangle à l'aide des triangles ABG et CBG .



Je calcule la longueur du segment AG .

$$(\overline{AB})^2 = (\overline{AG})^2 + (\overline{BG})^2$$

$$(\overline{AG})^2 = (\overline{AB})^2 - (\overline{BG})^2$$

$$(\overline{AG})^2 = 1,5^2 - 1^2$$

$$(\overline{AG})^2 = 2,25 - 1$$

$$(\overline{AG})^2 = 1,25$$

$$\overline{AG} = \sqrt{1,25}$$

Puisque les segments AG et CG sont congrus, la longueur du segment CG est aussi de $2 \times \sqrt{1,25}$ m.

Notes pédagogiques

- La valeur exacte du segment $\overline{AG}$ est utilisée, soit $\sqrt{1,25}$. Ceci permet à l'élève de réaliser que parfois, il est plus utile de garder les valeurs exactes que d'arrondir. Dans ce cas, garder la valeur exacte de $\overline{AG}$ permet de résoudre le problème avec une valeur précise de $\overline{DE} = 3$ m.

Le segment AC est égal à la somme des segments AG et CG .

$$\overline{AC} = \overline{AG} + \overline{CG}$$

$$\overline{AC} = \sqrt{1,25} + \sqrt{1,25}$$

$$\overline{AC} = 2 \times \sqrt{1,25} \text{ m}$$

Puisque $\overline{AC} = \overline{EF}$ le segment EF est égal à $2 \times \sqrt{1,25}$ m. J'utilise la longueur du segment EF pour trouver la longueur du segment DE .

$$(\overline{DE})^2 = (\overline{DF})^2 + (\overline{EF})^2$$

$$(\overline{DE})^2 = (2 \times \sqrt{1,25} \text{ m})^2 + 2^2$$

$$(\overline{DE})^2 = (4 \times 1,25) + 4$$

$$(\overline{DE})^2 = 5 + 4$$

$$(\overline{DE})^2 = 9$$

$$\overline{DE} = \sqrt{9}$$

$$\overline{DE} = 3 \text{ m}$$

Le périmètre de la figure est de 18 mètres.

- Si l'élève éprouve de la difficulté afin de déterminer l'aire de la figure, voici quelques exemples de questions à poser :
 - Quelles formes géométriques reconnais-tu dans cette figure composée?
 - Quelles données sont importantes afin de déterminer l'aire de la figure? Est-ce qu'il manque des données?

Je détermine l'aire de la figure.



Un trapèze et un triangle

The diagram shows a trapezoid $ABCD$ with vertices A (top-left), B (top-right), C (bottom-right), and D (bottom-left). The top base AB is labeled 5 m . The bottom base DC is indicated to be 2 m longer than AB by a dimension line below it, making its total length 7 m . The height of the trapezoid is labeled $2,24\text{ m}$ in red. A dashed line EF represents the height, with E on AB and F on DC . Right angle symbols are shown at E and F . The area calculation is shown as $(5 + 7) \cdot 2,24 : 2 = 11,2\text{ m}^2$.

9^e année | Minileçon | Géométrie et mesure

Résoudre des problèmes de la vie quotidienne comportant des triangles rectangles

$$A = A_{\text{trapèze}} + A_{\text{triangle}}$$

$$A = \frac{(B+b) \times h}{2} + \frac{b \times h}{2}$$

$$A \approx \frac{(7 \text{ cm} + 5 \text{ cm}) \times 2,24 \text{ cm}}{2} + \frac{2,24 \text{ cm} \times 1 \text{ cm}}{2}$$

$$A \approx \frac{(12 \text{ cm}) \times 2,24 \text{ cm}}{2} + \frac{2,24 \text{ cm} \times 1 \text{ cm}}{2}$$

$$A \approx \frac{26,88 \text{ cm}^2}{2} + \frac{2,24 \text{ cm}^2}{2}$$

$$A \approx 13,44 \text{ cm}^2 + 1,12 \text{ cm}^2$$

$$A \approx 14,56 \text{ cm}^2$$

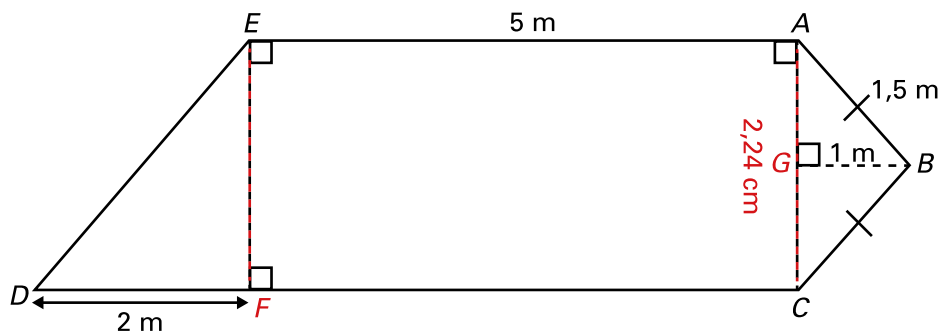
L'aire de la figure est d'environ $14,56 \text{ cm}^2$.



STRATÉGIE 2

Deux triangles et un rectangle

Je divise la figure complexe en trois figures plus simples, soit deux triangles et un rectangle.



J'additionne la somme de l'aire du rectangle avec l'aire des triangles afin de trouver l'aire totale de la figure.

$$A = A_{\text{rectangle}} + A_{\text{triangle1}} + A_{\text{triangle2}}$$

$$A = L \times l + \frac{b \times h}{2} + \frac{b \times h}{2}$$

$$A \approx 5 \text{ cm} \times 2,24 \text{ cm} + \frac{2,24 \text{ cm} \times 1 \text{ cm}}{2} + \frac{2 \text{ cm} \times 2,24 \text{ cm}}{2}$$

$$A \approx 11,2 \text{ cm}^2 + \frac{2,24 \text{ cm}^2}{2} + \frac{4,48 \text{ cm}^2}{2}$$

$$A \approx 11,2 \text{ cm}^2 + 1,12 \text{ cm}^2 + 2,24 \text{ cm}^2$$

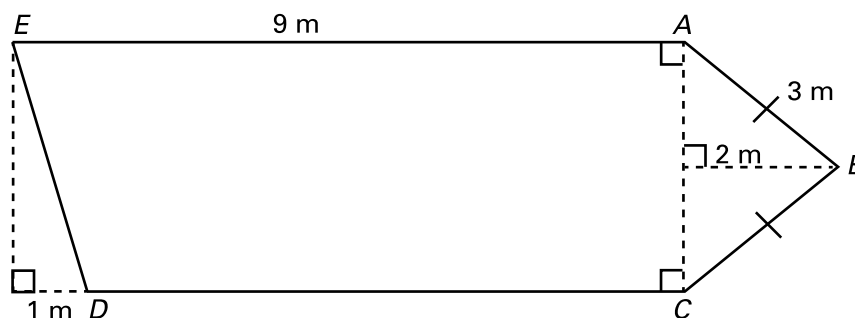
$$A \approx 14,56 \text{ cm}^2$$

L'aire de la figure est d'environ $14,56 \text{ cm}^2$.

? *Quelle autre combinaison de figures simples pourrais-tu utiliser afin de déterminer l'aire de cette figure?*

Retour sur l'exemple 2

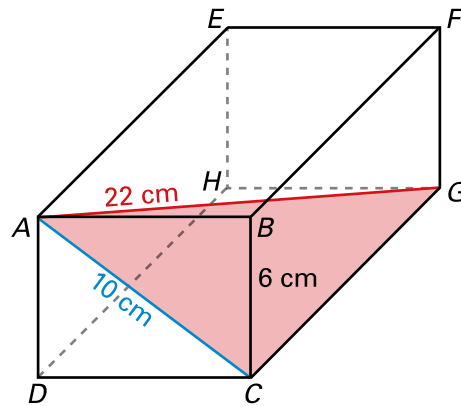
- Demander à quelques élèves de faire part au groupe-classe de leur solution et d'expliquer les stratégies utilisées pour déterminer le périmètre et l'aire de figures composées. Inviter les autres élèves à poser des questions afin de vérifier leur compréhension.
- Pendant les discussions, s'assurer que les élèves établissent des liens entre l'utilisation des rapports et des triangles rectangles dans la vie quotidienne et que les éléments de la section **Éléments à faire ressortir** sont abordés. Si nécessaire, poser une question telle que :
 - Quelles étapes sont nécessaires afin de déterminer l'aire de la figure suivante?



- Encourager les élèves à ajouter des éléments à leur travail ou à consigner les éléments essentiels dans leur cahier de notes.

ALLER PLUS LOIN

1. Combien de triangles rectangles de 1 cm x 1 cm peuvent être placés dans un hexagone dont les côtés mesurent chacun 5 cm?
2. Détermine le volume du prisme rectangulaire suivante.



Partie 2 – Apprentissage autonome

Déroulement

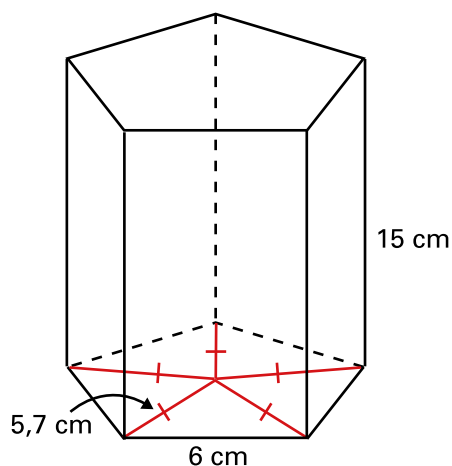
- Au besoin, demander aux élèves de faire quelques exercices de la section **À ton tour!** Ces exercices peuvent servir de billet de sortie ou autres preuves d'apprentissage.
- Recueillir les preuves d'apprentissage des élèves et les interpréter selon l'atteinte des critères d'évaluation et cibler les prochaines étapes de l'enseignement et des élèves pour qu'elles et ils s'améliorent en vue de les aider à s'améliorer.

Note : Consulter le corrigé de la partie 2, s'il y a lieu.

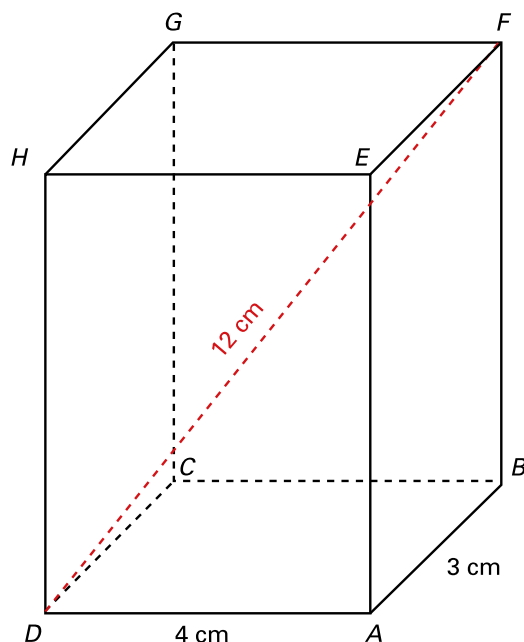
Corrigé

1. Détermine le volume des solides suivants.

a)



b)

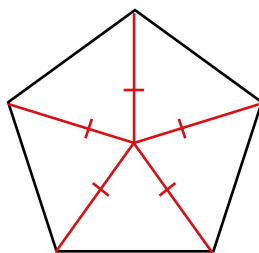


Processus mathématique préconisé : raisonnement et justification

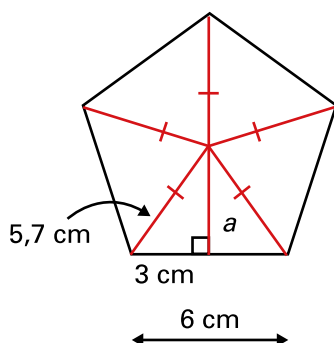
L'élève doit justifier son raisonnement à l'aide d'exemples et d'explications concrets. L'enseignante ou l'enseignant pourra diriger des discussions afin de développer la pensée critique de l'élève en posant des questions telles que :

- Comment peux-tu utiliser la relation des longueurs des côtés d'un triangle rectangle afin de déterminer le volume des figures suivantes?
- Pourrais-tu utiliser une différente stratégie afin de trouver le volume du solide?

a) Afin de déterminer le volume du prisme, je dois déterminer l'aire de la base. Puisque la base est un pentagone, je peux diviser la base en 5 triangles congrus.



J'utilise la relation de la longueur des côtés d'un triangle rectangle afin de déterminer la valeur de l'apothème.



$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$a^2 = c^2 - b^2$$

$$a^2 = 5,7^2 - 3^2$$

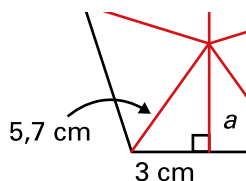
$$a^2 = 32,49 - 9$$

$$a^2 = 23,49$$

$$a = \sqrt{23,49}$$

$$a \approx 4,85 \text{ cm}$$

Je calcule l'aire d'un petit triangle.



$$a \approx 4,85 \text{ cm}$$

$$b = 3 \text{ cm}$$

$$A \approx \frac{4,85 \times 3}{2}$$

$$A \approx 7,28 \text{ cm}^2$$

Il y a 10 petits triangles dans le pentagone.

$$A_{\text{base}} \approx 7,28 \times 10$$

$$A_{\text{base}} \approx 72,8 \text{ cm}^2$$

Maintenant que je connais l'aire de la base ainsi que la hauteur, je peux déterminer le volume du prisme à base pentagonale.

$$V_{\text{prisme}} = A_{\text{base}} \times H$$

$$V_{\text{prisme}} \approx 72,8 \text{ cm}^2 \times 15 \text{ cm}$$

$$V_{\text{prisme}} \approx 1\,092 \text{ cm}^3$$

Le volume du prisme à base pentagonale est environ $1\,092 \text{ cm}^3$.

- b) Afin de déterminer le volume de la figure suivante, je dois déterminer l'aire de la base et la hauteur du prisme.

L : longueur

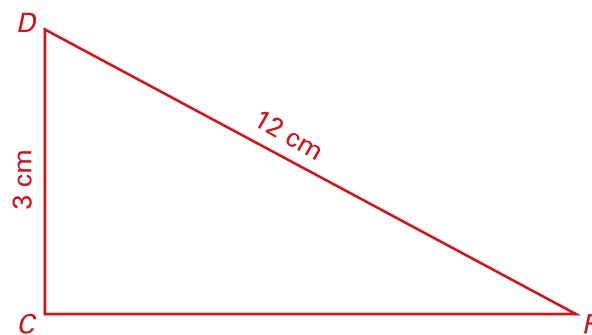
l : largeur

$$A_{\text{base}} = L \times l$$

$$A_{\text{base}} = 3 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$$

$$A_{\text{base}} = 12 \text{ cm}^2$$

J'utilise la relation de la longueur des côtés d'un triangle rectangle afin de déterminer la longueur du segment CF du prisme. Ce segment me permettra par la suite de trouver la hauteur du triangle, représentée par le segment BF .



$$(\overline{DF})^2 = (\overline{CD})^2 + (\overline{CF})^2$$

$$(\overline{CF})^2 = (\overline{DF})^2 - (\overline{CD})^2$$

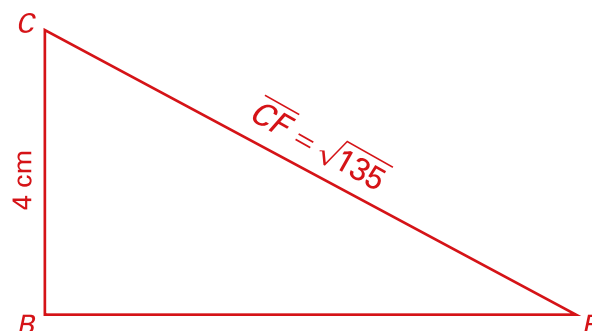
$$(\overline{CF})^2 = 12^2 - 3^2$$

$$(\overline{CF})^2 = 144 - 9$$

$$(\overline{CF})^2 = 135$$

$$\overline{CF} = \sqrt{135}$$

J'utilise la longueur du segment CF afin de trouver la longueur du segment BF .



$$(\overline{CF})^2 = (\overline{BC})^2 + (\overline{BF})^2$$

$$(\overline{BF})^2 = (\overline{CF})^2 - (\overline{BC})^2$$

$$(\overline{BF})^2 = (\sqrt{135})^2 - 4^2$$

$$(\overline{BF})^2 = 135 - 16$$

$$(\overline{BF})^2 = 119$$

$$\overline{BF} = \sqrt{119}$$

$$\overline{BF} \approx 10,89 \text{ cm}$$

À l'aide de la hauteur, je peux déterminer le volume du prisme.

$$V_{\text{prisme}} = A_{\text{base}} \times H$$

$$V_{\text{prisme}} \approx 12 \text{ cm}^2 \times 10,89 \text{ cm}$$

$$V_{\text{prisme}} \approx 130,68 \text{ cm}^3$$

Le volume du prisme à base rectangulaire est environ $130,68 \text{ cm}^3$.

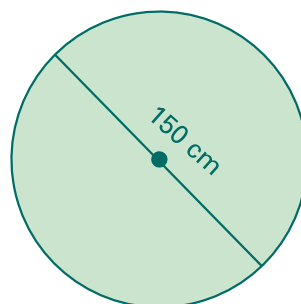
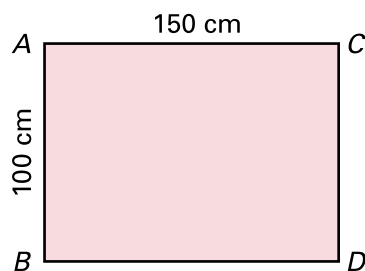
2. Une table rectangulaire de 125 cm de long et 100 cm de large doit être recouverte d'une nappe à l'occasion du temps des fêtes. Peux-tu recouvrir entièrement cette table à l'aide d'une nappe ronde de 150 cm de diamètre?

Processus mathématique préconisé : raisonnement et justification

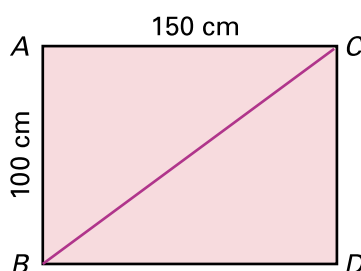
L'élève doit justifier son raisonnement à l'aide d'exemples et d'explications concrets. L'enseignante ou l'enseignant pourra diriger des discussions afin de développer la pensée critique de l'élève en posant des questions telles que :

- Pourrais-tu donner les dimensions d'une nappe qui recouvrirait la table? Pourrais-tu donner une nappe qui serait juste assez grande et une autre qui est beaucoup trop grande?
- Pourrais-tu donner les dimensions d'une table qui serait beaucoup trop petite pour la nappe et une table qui serait juste assez petite pour être recouverte par la nappe?

Afin de déterminer si la nappe ronde peut recouvrir la table rectangulaire, je dois calculer la longueur de la diagonale de la table rectangulaire. Si la diagonale est plus grande que 150 cm, la nappe ronde sera trop petite pour recouvrir la table en son entièreté, si la diagonale est plus petite que 150 cm, la nappe ronde pourra recouvrir la table en son entièreté.



Afin de calculer la diagonale de la table, j'utilise la relation entre la longueur des côtés d'un triangle rectangle.



$$(\overline{AC})^2 = (\overline{AB})^2 + (\overline{BC})^2$$

$$(\overline{AC})^2 = 100^2 + 125^2$$

$$(\overline{AC})^2 = 10\,000 + 15\,625$$

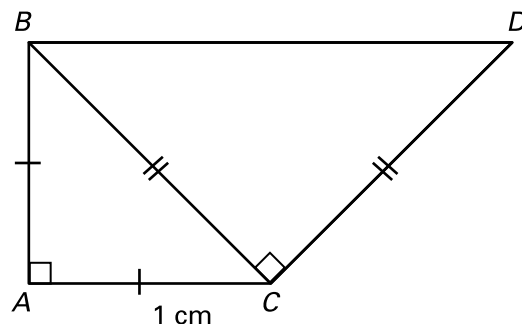
$$(\overline{AC})^2 = 25\,625$$

$$\overline{AC} = \sqrt{25\,625}$$

$$\overline{AC} \approx 160,08 \text{ cm}$$

Puisque la diagonale de la table rectangulaire est plus grande que le diamètre de la nappe ronde, la nappe ne couvrira pas en son entièreté la table.

3. Calcule l'aire de la figure suivante.



Processus mathématique préconisé : sélection d'outils et de stratégies

L'élève sélectionne les stratégies nécessaires afin de déterminer l'aire de la figure.

- Quelle stratégie serait utile pour résoudre le problème?
- Pourrais-tu trouver l'aire de la figure sans trouver la longueur du segment BD? Explique ton raisonnement.
- Est-il plus efficace d'utiliser des nombres décimaux ou des racines carrées lors des calculs mathématiques? Pourquoi?

Je détermine la longueur du segment BC .

$$(\overline{BC})^2 = (\overline{AB})^2 + (\overline{AC})^2$$

$$(\overline{BC})^2 = 1^2 + 1^2$$

$$(\overline{BC})^2 = 2$$

$$\overline{BC} = \sqrt{2} \text{ cm}$$

Puisque le segment BC est congru au segment CD , le segment CD est égal à $\sqrt{2} \text{ cm}$.

Je détermine la longueur du segment BD .

$$(\overline{BD})^2 = (\overline{BC})^2 + (\overline{DC})^2$$

$$(\overline{BD})^2 = \sqrt{2}^2 + \sqrt{2}^2$$

$$(\overline{BD})^2 = 2 + 2$$

$$(\overline{BD})^2 = 4$$

$$\overline{BD} = \sqrt{4}$$

$$\overline{BD} = 2 \text{ cm}$$

À l'aide de la hauteur, je peux déterminer l'aire de la figure (un trapèze).

B : grande base

b : petite base

h : hauteur

$$A = \frac{(B+b) \times h}{2}$$

$$A = \frac{(2 \text{ cm} + 1 \text{ cm}) \times 1}{2}$$

$$A = \frac{(3 \text{ cm}^2) \times 1}{2}$$

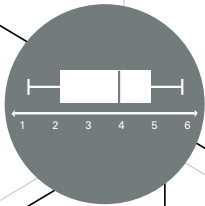
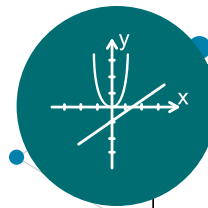
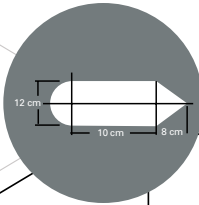
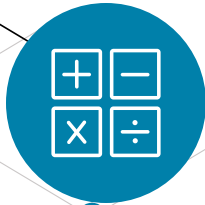
$$A = \frac{3 \text{ cm}^2}{2}$$

$$A = 1,5 \text{ cm}^2$$

L'aire de la figure est de $1,5 \text{ cm}^2$.



VERSION DE L'ÉLÈVE



$$\pi$$
$$1,4 \times 10^{-8}$$
$$-\frac{3}{4}$$

9^e
ANNÉE

PENSONS MATHÉMATIQUES!

Une approche renouvelée pour l'enseignement
et l'apprentissage des mathématiques

Minileçon

GÉOMÉTRIE ET MESURE

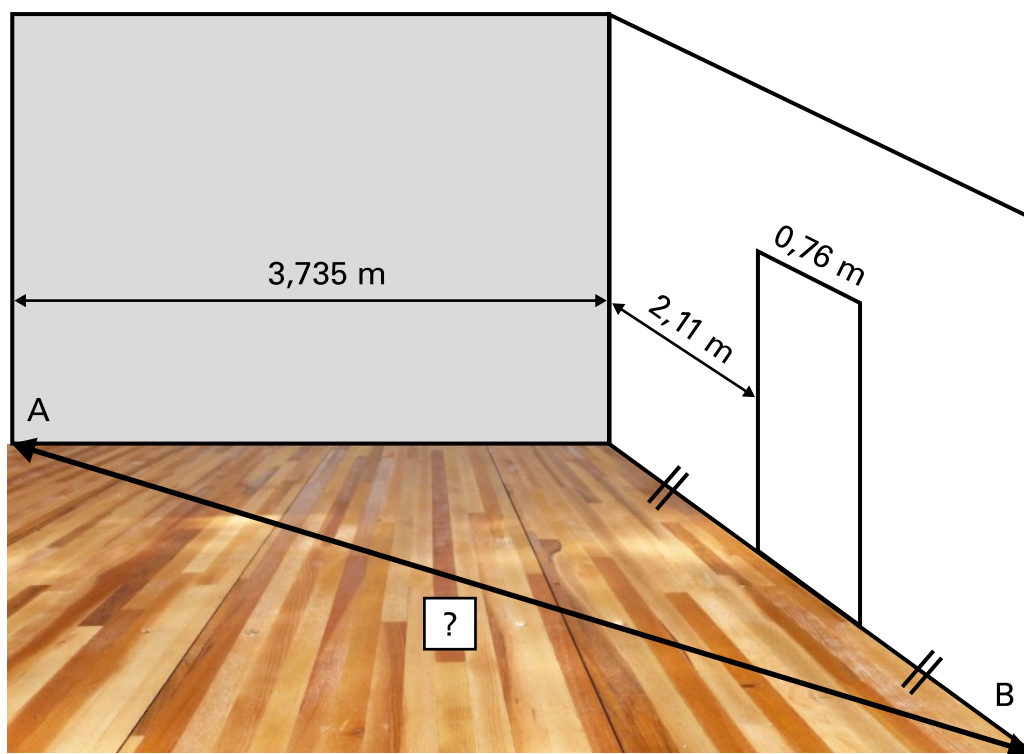
Résoudre des problèmes de la vie quotidienne
comportant des triangles rectangles

Partie 1 – Exploration guidée

EXEMPLE 1

Les deux murs d'une maison

Sébastien vient d'emménager dans une maison nouvellement construite. Lorsqu'il est entré chez lui pour la première fois, il a remarqué qu'un mur de partition entre sa cuisine et son salon semblait ne pas être parfaitement perpendiculaire à l'autre mur qu'il rencontrait. La distance entre les extrémités des murs A et B est de 6,5 mètres. L'angle compris entre les deux murs est-il un angle droit?



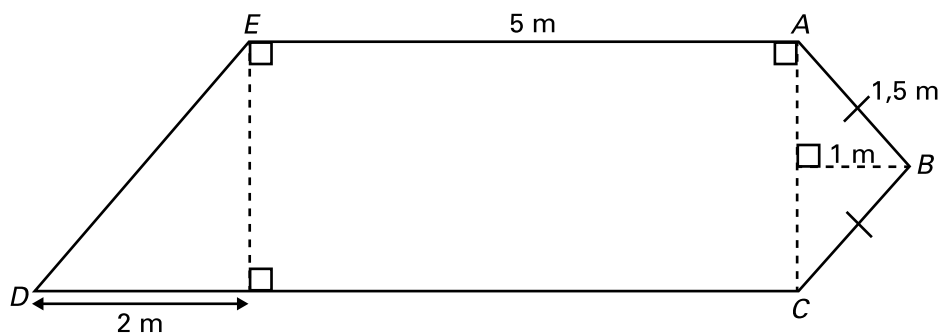


TA STRATÉGIE

EXEMPLE 2

Le périmètre et l'aire d'une figure

Détermine le périmètre et l'aire de la figure suivante.



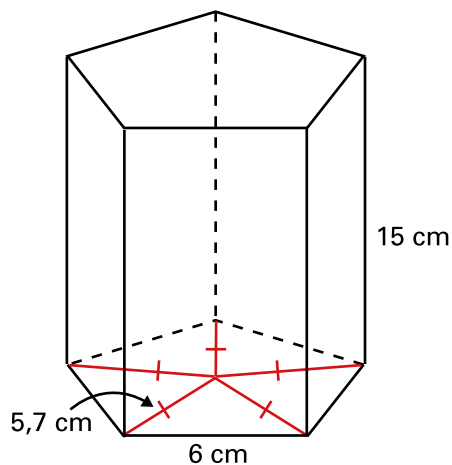
TA STRATÉGIE

Partie 2 – Apprentissage autonome

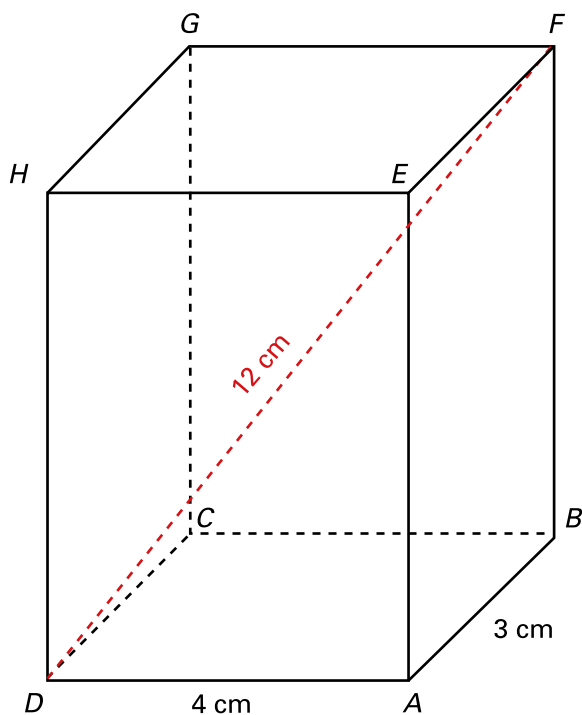
À ton tour!

1. Détermine le volume des solides suivants.

a)



b)





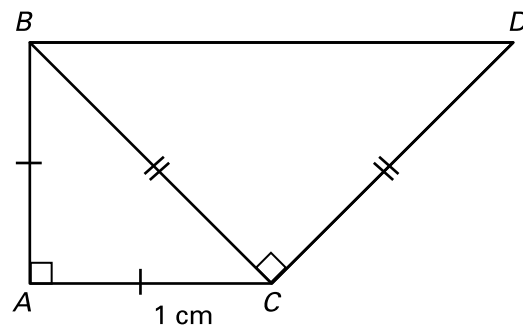
TA STRATÉGIE

2. Une table rectangulaire de 125 cm de long et 100 cm de large doit être recouverte d'une nappe à l'occasion du temps des fêtes. Peux-tu recouvrir entièrement cette table à l'aide d'une nappe ronde de 150 cm de diamètre?



TA STRATÉGIE

3. Calcule l'aire de la figure suivante.



TA STRATÉGIE