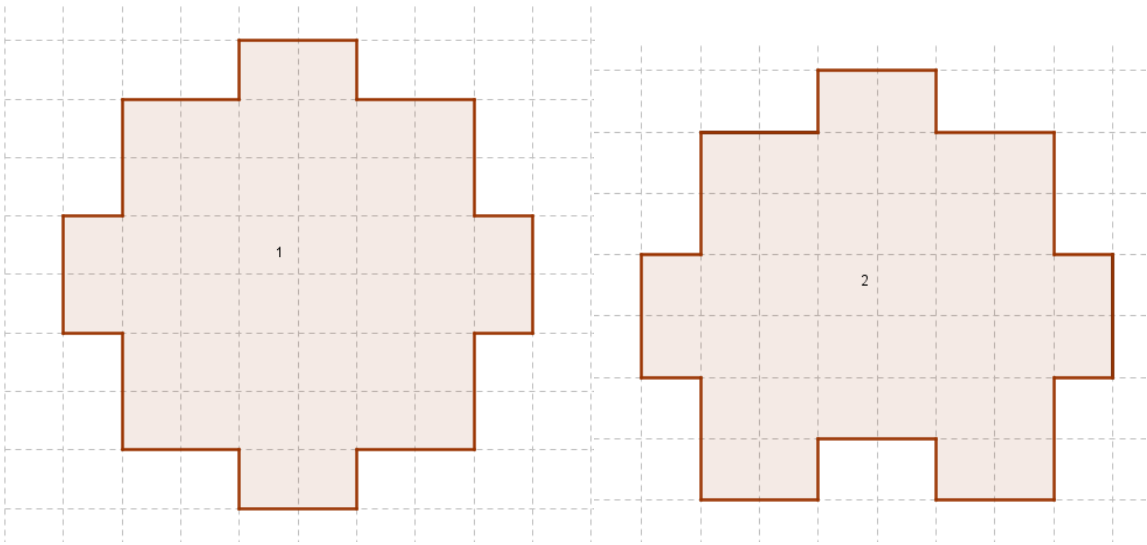



V Evaluation


Exercices se rapportant à « Aires et Périmètres » proposés dans divers devoirs sur table : QCM, textes à trous


A : Auto-évaluation

1. a. Les figures 1 et 2 ont le même périmètre. ☐ Vrai ☐ Faux
- b. Les figures 1 et 2 ont la même aire. ☐ Vrai ☐ Faux




 **Reformulation de l'énoncé.** Sur chaque figure fournie : faire repasser avec des couleurs différentes les périmètres et aires (en utilisant une même couleur pour les 2 périmètres, idem pour les aires). Pour les périmètres comme pour les aires, faire dégager à l'élève une méthode de comparaison des 2 figures s'appuyant sur un comptage des carreaux.


 **Tracer les figures sur papier Dycem, marquer les carreaux ; fournir les maquettes en carton pour pouvoir les superposer.**

 **Figures reproduites sur des cartons pour la comparaison des aires. Pour la comparaison des périmètres le surligner permet de marquer les carreaux comptés afin qu'ils ne soient pas comptés plusieurs fois ou oubliés. Un pair peut aider à la manipulation ou excuter**

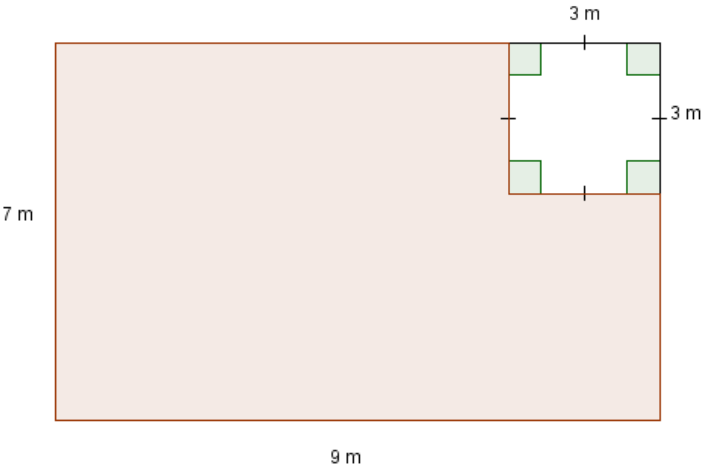
les tâches à la place de l'élève qui explique ce qui doit être fait. Le support réponse doit être aéré en police aria 14 avec si nécessaire des couleurs par ligne pour aider au retour à la ligne


2. 35,40 m sont égaux à :    ☐ 35,4 dm        ☐ 0,354 km        ☐ 3,54 dam

 Proposer à l'élève de construire un tableau de conversion ou lui fournir.

 Proposer une support clair aéré et de surligner ou entourer la bonne réponse. Un tableau de conversion en couleur peut être laisser à disposiiton.

3. L'aire de la surface coloriée sur la figure ci-dessous est :        ☐ 20 m²            ☐ 51 m²            ☐ 54 m²



 Montrer à l'élève une animation geogebra présentant le rectangle puis faisant apparaitre le carré dans le rectangle pour lui permettre de concevoir par une image mentale l'aire à calculer.



Montrer à l'élève une animation geogebra présentant le rectangle puis faisant apparaître le carré dans le rectangle pour lui permettre de concevoir par une image mentale l'aire à calculer.

4. Un carré a le même périmètre qu'un rectangle de dimensions 4 m et 9 m.

Ses côtés mesurent :      ☐ 3,25 m      ☐ 6 m      ☐ 6, 5 m



Reformulation de l'énoncé.Proposer à l'élève de faire une figure à main levée du rectangle et celle d'un carré ou lui en fournir une pour le rectangle



Proposer un support clair et aéré, de surligner ou entourer la bonne réponse.

.

**B : Exercices à intégrer dans une évaluation**

1. Complète les pointillés par l'unité de longueur qui convient :

Hauteur de la Tour Eiffel	324 ...
Taille de Floriane	148...
Longueur d'un pou	1,5...
Longueur d'une façade de maison	1,6..
Longueur de l'avenue des champs Elysées	1,910...
Longueur d'un champ	1,48...
Longueur d'une règle graduée	2...



Proposer à l'élève de construire un tableau de conversion ou lui fournir.



Mettre sous forme de texte le tableau, police arial 14 et mettre deux interlignes mettre chaque proposition. Pour certains un version QCM peut être plus adaptée.

2. Convertis :

- a. 1, 25 m en mm
- b. 59,6 dm en dam
- c. 15,2 cm en dam
- d. 13,4 hm en dm

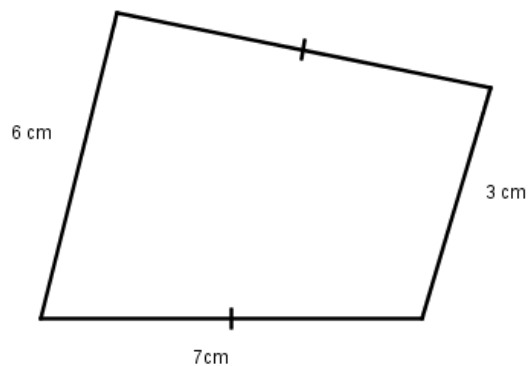


Proposer à l'élève de construire un tableau de conversion ou lui fournir.



Formuler chaque ligne : convertis en mm 1,25 m, convertis en dam 59,6 dm. Faire ressortir les virgules en les surlignant.  
Support tapé et aéré

3. Le périmètre de la figure ci-dessous est : ☐ 16 cm ☐ 22 cm ☐ 23 cm ☐ 21 cm



Faire décrire à l'élève la figure oralement de façon qu'il identifie les côtés de même longueur.



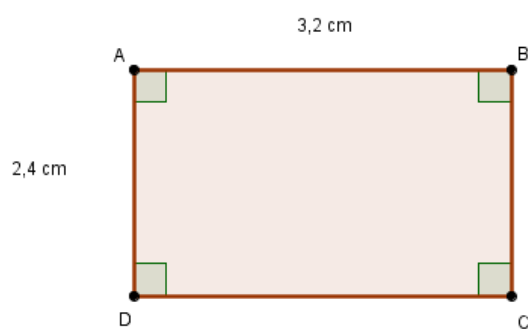
Tracer la figure sur papier Dycem ; indiquer par un petit signe les côtés de longueur égale.



Décrire la figure. Tu dois calculer le périmètre d'un quadrilatère qui a deux cotés de 7 cm, un côté 6 cm, et un autre de 3 cm.

4. a. Pour calculer le périmètre en cm du rectangle ABCD ci-dessous, quels calculs peut-on effectuer ?

- ☐  $3,2 \times 2,4$ 
☐  $(2 \times 3,2) + 2,4$ 
☐  $3,2 + (2 \times 2,4)$
- ☐  $(2 \times 3,2) + (2 \times 2,4)$ 
☐  $2 \times (3,2 + 2,4)$ 
☐  $3,2 + 2,4 + 3,2 + 2,4$



Faire reformuler l'énoncé et lire à voix haute chacun des calculs proposés.



S'être assuré de la maîtrise de l'élève des notations Braille des signes de distributivité dans les opérations.



Descrivre la figure : voici un rectangle qui a 3,2 cm de longueur et 2,4 cm de largeur. Choisis le calcul qui permet de calculer le périmètre. Tu dois le surligner.

b. La valeur du périmètre du rectangle ABCD est :

- ☐ 8,8 cm
 ☐ 11,2 cm
 ☐ 10,7 cm
 ☐ 7,68 cm
 ☐ 5,6 cm



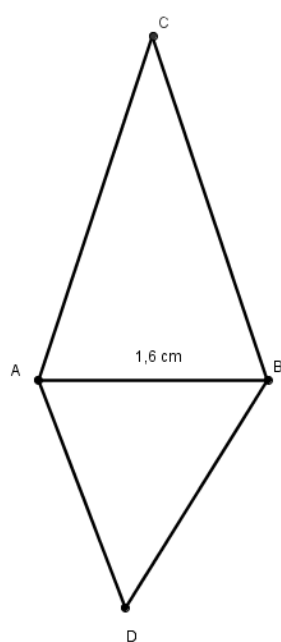
Faire écrire à l'élève le calcul en ligne choisi à la question précédente.





Quel est le résultat du calcul que tu as surligné ? Si nécessaire écrire le calcul sur une feuille blanche afin d'éliminer les distracteurs.

5. Sur la figure à main levée ci-dessous, le périmètre du triangle ADB est égal à 7,3 cm. Celui du triangle ABC est égal à 9,2 cm.

Calcule le périmètre du quadrilatère ACBD.

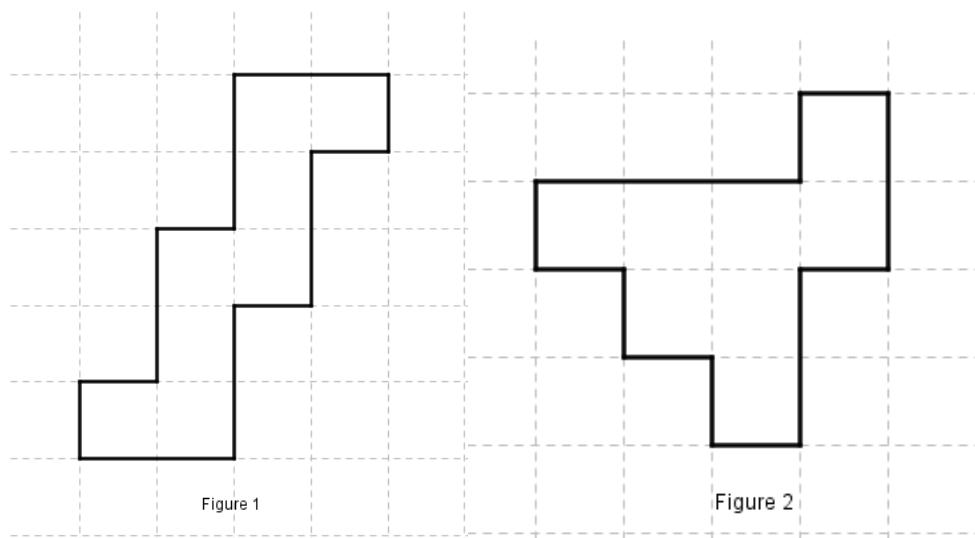



 *Faire reformuler l'énoncé. Faire repasser avec des couleurs différentes les périmètres des triangles ABC et ADB sur la figure fournie. Faire décrire la figure pour faire identifier le côté commun.*

 *Formuler sous forme de texte : Deux triangles ont un côté commun mesurant 1,6 cm. Le premier triangle a un périmètre de 7,3 cm ..... Faire une figure en couleur si cela est possible.*

6. Les deux figures ci-dessous ont :

- ☐ des périmètres et des aires différents
- ☐ des périmètres égaux
- ☐ des aires égales



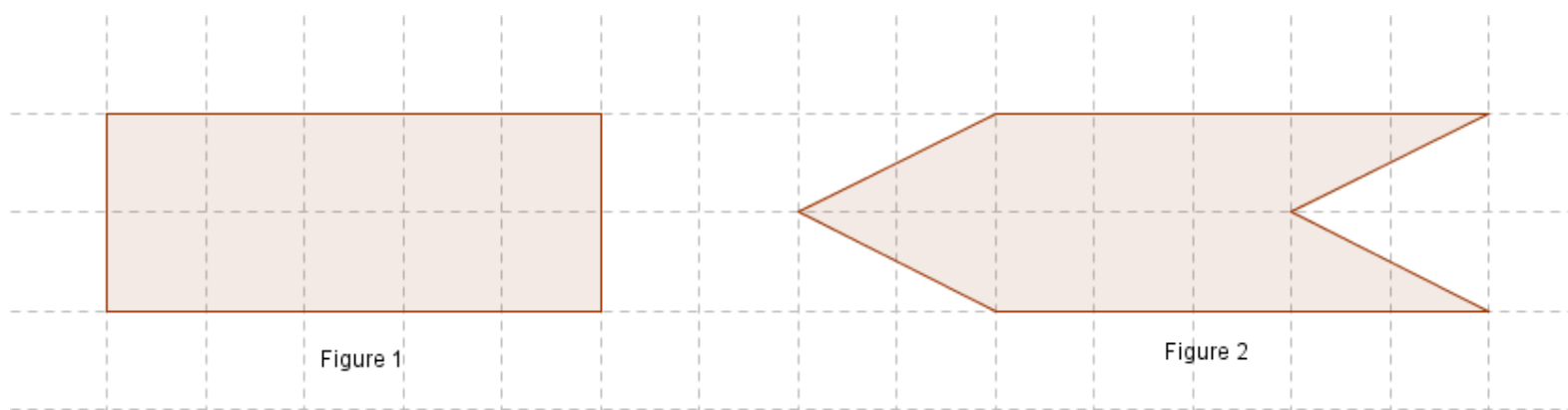
 **Reformulation de l'énoncé.** Sur chaque figure fournie : faire repasser avec des couleurs différentes les périmètres et aires (en utilisant une même couleur pour les 2 périmètres, idem pour les aires). Pour les périmètres comme pour les aires, faire dégager à l'élève une méthode de comparaison des 2 figures s'appuyant sur un comptage des carreaux.


 **Tracer les figures sur papier Dycem ; bien marquer les carreaux pour le comptage.**


 **Proposer des maquettes cartonnées des figures.** Demander à l'élève comment il faut faire pour comparer et faire à sa place.

7. Ci-dessous, l'aire de la figure 1 est :

- ☐ plus grande que celle de la figure 2      ☐ égale à celle de la figure 2      ☐ plus petite que celle de la figure 2




 Proposer à l'élève ces 2 figures en carton ou papier, afin qu'il puisse effectuer des découpages de l'une pour obtenir l'autre puis vérification par superposition des 2 figures.


 Maquette des figures pour effectuer des manipulations simples (pliage, superposition).

 Proposer des maquettes cartonnées des figures. Demander à l'élève comment il faut faire pour comparer et faire à sa place.

8. L'aire d'un rectangle de 8 cm de long et 4,3 cm de large est :

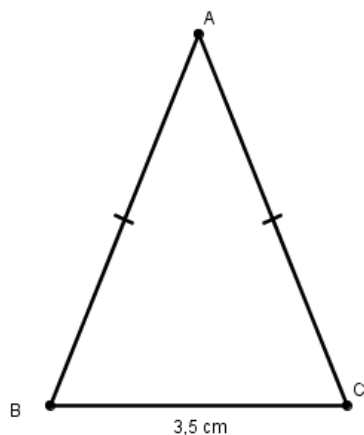
- ☐ 24,6 cm<sup>2</sup>   ☐ 34,4 cm   ☐ 34, 4 cm<sup>2</sup>   ☐ 24,6 cm

 Proposer à l'élève de représenter le rectangle à main levée en reportant sur le dessin les dimensions de l'énoncé.

 Proposer un support aéré, mettre en couleur les cm<sup>2</sup>

9. Voici un triangle ABC isocèle en A tel que son périmètre est égal à 16,5 cm.






- a. Calculer la longueur AB.
- b. Tracer un triangle équilatéral de même périmètre que celui de ce triangle ABC.

 Reformuler la question et travailler le vocabulaire.

 S'être assuré de la maîtrise des outils de construction.

 Le calcul ne pose pas de problème. Demander « comment on doit faire pour tracer un triangle équilatéral ... » ou utiliser un logiciel de construction.

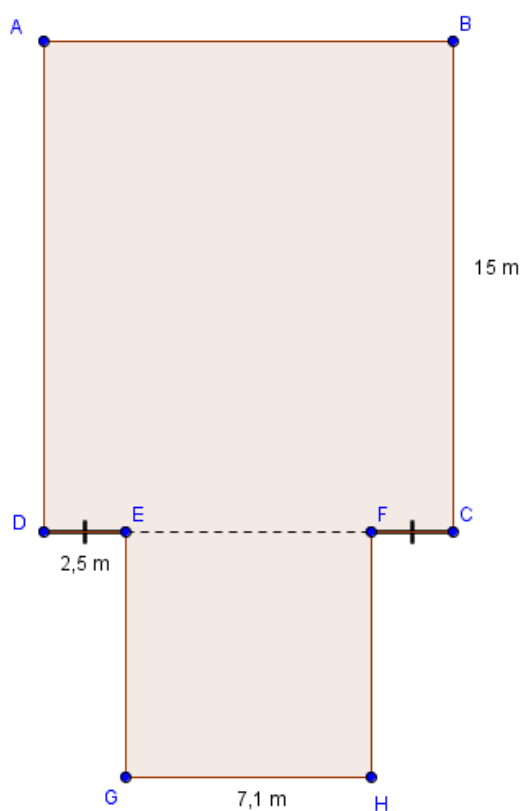
10.  
En haut des murs d'une pièce à plafond carré, on place une frise (on met les deux extrémités bord à bord) et on peint le plafond.

Sachant que le carré a 4,6 m de côté, calcule :

1. la longueur totale de la frise
2. l'aire du plafond à peindre.

 Proposer à l'élève de représenter le carré à main levée en reportant sur le dessin les dimensions de l'énoncé.

11. La figure ci-dessous représente un terrain qui va devenir un jardin public. Il se compose d'un carré EFHG et d'un rectangle ABCD.
- Calculer la longueur de la clôture à placer sachant qu'on laisse libre une ouverture de 2 m pour placer une porte.
  - Calculer l'aire de ce jardin.



Reformuler l'énoncé et travailler le vocabulaire. Sur la figure fournie, faire représenter la porte sans tenir compte de l'échelle puis faire reporter toutes les dimensions déduites de l'énoncé. Fournir si besoin la calculatrice.



*Reformuler l'énoncé, décrire la figure, aider à l'organisation des calculs en posant des questions ouvertes, proposer un schéma plus grand avec des couleurs différentes selon les figures.*