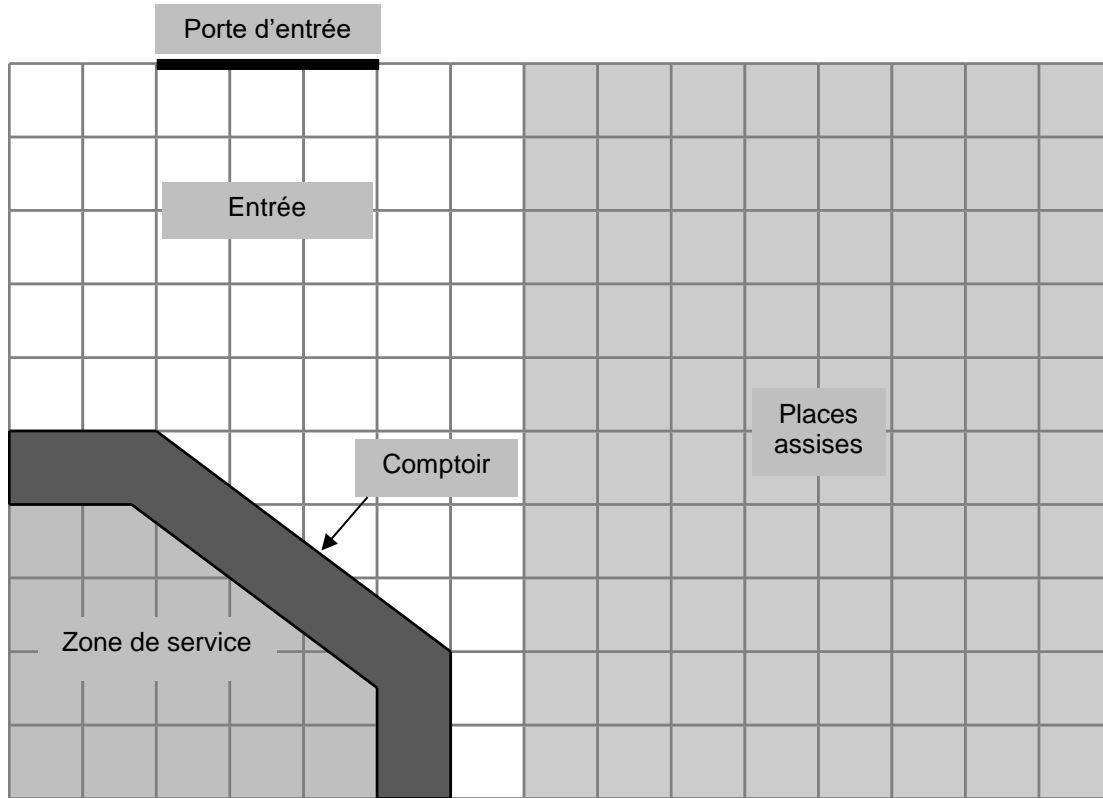

CHEZ LE GLACIER

Voici le plan du magasin de glaces que Marie est en train de rénover.

La zone de service est entourée d'un comptoir.



Remarque : Chaque carré de la grille représente 0,5 mètre sur 0,5 mètre.

CHEZ LE GLACIER

Question 1

Marie veut installer une nouvelle bordure le long de la paroi extérieure du comptoir. Quelle est la longueur totale de bordure dont elle a besoin ? Montrez votre travail.

.....

.....

.....

.....

CHEZ LE GLACIER : CONSIGNES DE CORRECTION QUESTION 1

Description : Utiliser le théorème de Pythagore ou utiliser correctement une mesure pour trouver une dimension sur un plan à l'échelle

Domaine mathématique : Espace et formes

Contexte : Professionnel

Processus : Employer

Crédit complet

Code 2 : Réponses dans l'intervalle de 4,5 à 4,55 (réponses en mètres) ou de 445 à 455 (réponses en centimètres) avec ou sans démarche de travail. *[L'intervalle autorise une erreur de mesure de ± 1 mm. Les unités ne sont pas requises.]*

Crédit partiel

Code 1 : Démarche de travail en partie correcte (par exemple : utilisation du théorème de Pythagore ou lecture de l'échelle) mais qui comporte une erreur, comme une mauvaise utilisation de l'échelle ou une erreur de calcul.

- De 8,9 à 9,1 m ou de 890 à 910 cm *[Pas d'utilisation de l'échelle]*
- 2,5 m ou 250 cm (ou 5 unités). *[A utilisé le théorème de Pythagore pour calculer l'hypoténuse de 5 unités (2,5 mètres) mais sans ajouter les deux côtés droits.]*

Pas de crédit

Code 0 : Autres réponses.

Code 9 : Omission.

CHEZ LE GLACIER

Question 2

Marie va aussi poser un nouveau carrelage dans son magasin. Quelle est la l'aire totale du sol du magasin, si l'on exclut la zone de service et le comptoir ? Montrez votre travail.

.....

.....

.....

CHEZ LE GLACIER : CONSIGNES DE CORRECTION QUESTION 2

OBJECTIF DE LA QUESTION :

- Description : Utiliser une grille à l'échelle pour calculer une aire composée de plusieurs éléments
- Domaine mathématique : Espace et formes
- Contexte : Professionnel
- Processus : Employer

Crédit complet

Code 2 : 31,5 *[Avec ou sans l'unité et avec ou sans démarche de travail. Remarque : la démarche de travail sera probablement montrée sur la grille. Ignorer les unités incorrectes car pour obtenir 31,5, l'élève a travaillé en mètres.]*

Crédit partiel

Code 1 : Démarche de travail qui montre clairement une utilisation correcte de la grille pour calculer l'aire mais qui n'utilise pas correctement l'échelle ou qui comprend une erreur arithmétique.

- 126 *[La réponse montre que l'aire a été calculée correctement, mais sans que l'échelle ait été utilisée pour trouver la valeur réelle.]*
- $7,5 \times 5 (= 37,5) - 3 \times 2,5 (= 7,5) - \frac{1}{2} \times 2 \times 1,5 (= 1,5) = 28,5 \text{ m}^2$. *[A soustrait l'aire du triangle au lieu de l'ajouter lors de la division de l'aire totale en aires plus petites.]*
- 63. *[Erreur dans l'utilisation de l'échelle, division par 2 plutôt que par 4 pour convertir en mètres.]*

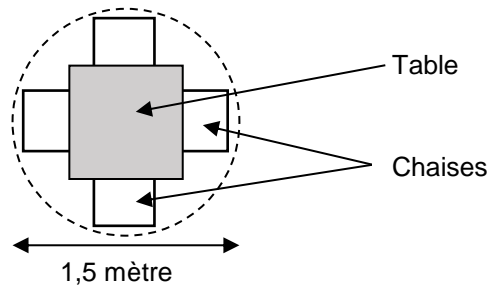
Pas de crédit

Code 0 : Autres réponses.

Code 9 : Omission.

CHEZ LE GLACIER

Question 3



Dans son magasin, Marie veut installer des ensembles composés d'une table et de quatre chaises comme celui illustré sur le schéma ci-dessus. Le cercle représente la surface au sol nécessaire pour chaque ensemble.

Pour que les clients aient suffisamment d'espace quand ils sont assis, chaque ensemble, représenté par le cercle, doit être placé en fonction des contraintes suivantes :

- Chaque ensemble doit être placé à au moins 0,5 mètre des murs.
- Chaque ensemble doit être placé à au moins 0,5 mètre des autres ensembles.

Quel est le nombre maximum d'ensembles que Marie peut installer dans la zone grisée de son magasin, destinée aux places assises ?

Nombre d'ensembles :

CHEZ LE GLACIER : CONSIGNES DE CORRECTION QUESTION 3

OBJECTIF DE LA QUESTION :

Description : Déterminer le nombre de tables qui peuvent être placées dans une pièce rectangulaire à partir des dessins à l'échelle de chaque élément et de deux conditions

Domaine mathématique : Espace et formes

Contexte : Professionnel

Processus : Employer

Crédit complet

Code 1 : 4

Pas de crédit

Code 0 : Autres réponses.

- $20:4 = 5$ [Cette méthode se base sur une surestimation de l'aire. Il n'est pas possible de faire tenir 5 tables complètes dans cet espace en respectant les deux conditions.]

Code 9 : Omission.