

NOM, PRENOM :

GR 1

Dans la peau du travailleur dans le bâtiment – Projet métier

*

	débutant	apprenti	confirmé	expert
CHERCHER : Prélever des informations				
CHERCHER : S'engager dans une démarche				
CALCULER : Calculer avec les nombres, de manières exactes ou approchées				
RAISONNER : Résoudre des problèmes, des tâches complexes				
COMMUNIQUER : Expliquer ou argumenter pour se faire comprendre des autres				

Auto-évaluation sur la compétence COMMUNIQUER : entoure la case qui correspond à ton travail selon toi

Débutant	apprenti	confirmé	expert
Je n'ai pas fait de phrases. Il manque des étapes de résolution. Le calcul n'apparaît pas. Les unités ne sont pas présentes. Pas de phrase de conclusion. Réponse sans explication ou des explications incompréhensibles	J'ai fait une phrase réponse. Certaines étapes apparaissent mais le contenu est peu précis, on	J'ai fait des phrases réponse J'ai fait apparaître mes calculs On voit apparaître presque toutes les étapes de ma démarche J'ai bien indiqué les unités de mesure.	J'ai fait des phrases réponse J'ai fait apparaître mes calculs On voit apparaître les étapes de ma démarche. J'ai bien indiqué les unités de mesure.

Après avoir rédigé les réponses aux problèmes suivants sur une copie, il faudra répondre aux questions suivantes ci-dessous:

« Synthèse » :

- 1) Imaginez-vous que ces connaissances mathématiques seraient utiles pour la profession étudiée ?
- 2) Est-ce que ce métier pourrait vous intéresser ?

Problème 1 :

Information 1 :

Caractéristiques de la peinture utilisée

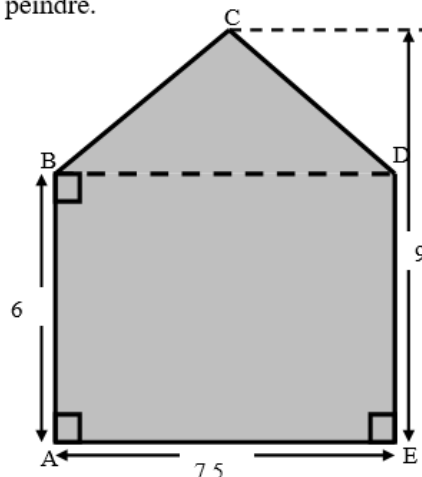
Renseignements concernant un pot de peinture :

Volume : 6 L
Temps de séchage : 8 h
Surface couverte : 24 m ²
Monocouche*
Prix : 143,05 €

* Une seule couche de peinture suffit.

Information 2 : Schéma de la

façade (le schéma n'est pas à l'échelle) La zone grisée est la zone à peindre.



Agnès envisage de peindre la façade de son hangar.

1) Quel est le montant minimum à prévoir pour l'achat des pots de peinture ?

2) Agnès achète la peinture et tout le matériel dont elle a besoin pour ses travaux. Le montant total de la facture est de 343,50 €.

Le magasin lui propose de régler $\frac{2}{5}$ de la facture aujourd'hui et le reste en trois mensualités identiques.

Quel sera le montant de chaque mensualité ?

Problème 2 :

Exercice 69 p.21 : Des étagères

NOM, PRENOM :

GR 2 Dans la peau du travailleur dans le bâtiment – Projet métier

	débutant	apprenti	confirmé	expert
CHERCHER : Prélever des informations				
CHERCHER : S'engager dans une démarche				
CALCULER : Calculer avec les nombres, de manières exactes ou approchées				
RAISONNER : Résoudre des problèmes, des tâches complexes				
COMMUNIQUER : Expliquer ou argumenter pour se faire comprendre des autres				

Auto-évaluation sur la compétence COMMUNIQUER : **entoure la case qui correspond à ton travail selon toi**

Débutant	apprenti	confirmé	expert
Je n'ai pas fait de phrases. Il manque des étapes de résolution. Le calcul n'apparaît pas. Les unités ne sont pas présentes. Pas de phrase de conclusion. Réponse sans explication ou des explications incompréhensibles	J'ai fait une phrase réponse. Certaines étapes apparaissent mais le contenu est peu précis, on	J'ai fait des phrases réponse J'ai fait apparaître mes calculs On voit apparaître presque toutes les étapes de ma démarche J'ai bien indiqué les unités de mesure.	J'ai fait des phrases réponse J'ai fait apparaître mes calculs On voit apparaître les étapes de ma démarche. J'ai bien indiqué les unités de mesure.

Après avoir rédigé les réponses aux problèmes suivants sur une copie, il faudra répondre aux questions suivantes ci-dessous:

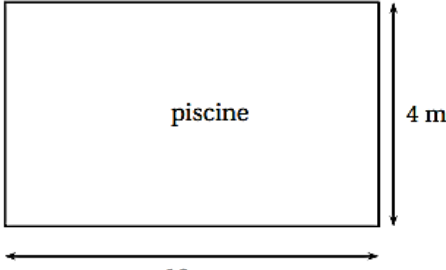
« Synthèse » :

- 1) Imaginez-vous que ces connaissances mathématiques seraient utiles pour la profession étudiée ?
- 2) Est-ce que ce métier pourrait vous intéresser ?

Problème 1 :

Document 1 : informations sur la piscine

Vue aérienne de la piscine



piscine

10 m

4 m

Forme : pavé droit

Profondeur : 1,2 m

Document 2 : information relative à la pompe de vidange

Débit : 14 m³/h

Document 3 : informations sur la peinture résine utilisée pour la rénovation

- seau de 3 litres
- un litre recouvre une surface de 6 m²
- 2 couches nécessaires
- prix du seau : 69,99 €

- 1) Le propriétaire commence par vider la piscine avec la pompe de vidange.
Cette piscine est remplie à ras bord. Sera-t-elle vide en moins de 4 heures ?
- 2) Il repeint ensuite toute la surface intérieure de cette piscine avec de la peinture résine.
Quel est le coût de la rénovation ?

Problème 2:

Afin de faciliter l'accès à sa piscine, Monsieur Joseph décide de construire un escalier constitué de deux prismes superposés dont les bases sont des triangles rectangles.

Information 1 : Volume du prisme = aire de la base \times hauteur; $1 \text{ L} = 1 \text{ dm}^3$

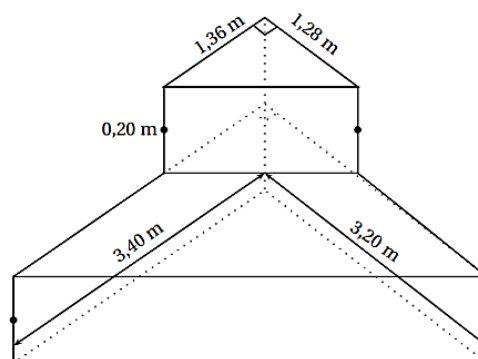
Information 2 : Voici la reproduction d'une étiquette figurant au dos d'un sac de ciment de 35 kg.

Dosage pour 1 sac de 35 kg	Volume de béton obtenu	Sable (seaux)	Gravillons (seaux)	Eau
Mortier courant	105 L	10		16 L
Ouvrages en béton courant	100 L	5	8	17 L
Montage de murs	120 L	12		18 L

Dosages donnés à titre indicatif et pouvant varier suivant les matériaux régionaux et le taux d'hygrométrie des granulats

1. Démontrer que le volume de l'escalier est égal à $1,26208 \text{ m}^3$.
2. Sachant que l'escalier est un ouvrage en béton courant, déterminer le nombre de sacs de ciment de 35 kg nécessaires à la réalisation de l'escalier.

Voici le plan :



NOM, PRENOM :

GR 3 Dans la peau du travailleur dans le bâtiment – Projet métier

*

	débutant	apprenti	confirmé	expert
CHERCHER : Prélever des informations				
CHERCHER : S'engager dans une démarche				
CALCULER : Calculer avec les nombres, de manières exactes ou approchées				
RAISONNER : Résoudre des problèmes, des tâches complexes				
COMMUNIQUER : Expliquer ou argumenter pour se faire comprendre des autres				

Auto-évaluation sur la compétence COMMUNIQUER : **entoure la case qui correspond à ton travail selon toi**

Débutant	apprenti	confirmé	expert
Je n'ai pas fait de phrases. Il manque des étapes de résolution. Le calcul n'apparaît pas. Les unités ne sont pas présentes. Pas de phrase de conclusion. Réponse sans explication ou des explications incompréhensibles	J'ai fait une phrase réponse. Certaines étapes apparaissent mais le contenu est peu précis, on	J'ai fait des phrases réponse J'ai fait apparaître mes calculs On voit apparaître presque toutes les étapes de ma démarche J'ai bien indiqué les unités de mesure.	J'ai fait des phrases réponse J'ai fait apparaître mes calculs On voit apparaître les étapes de ma démarche. J'ai bien indiqué les unités de mesure.

Après avoir rédigé les réponses aux problèmes suivants sur une copie, il faudra répondre aux questions suivantes ci-dessous:

« Synthèse » :

- 1) Imaginez-vous que ces connaissances mathématiques seraient utiles pour la profession étudiée ?
- 2) Est-ce que ce métier pourrait vous intéresser ?

Dans le livre :

Exercice 49 p.33 : Montant à payer pour clôturer le jardin

Exercice 47 p.365 : Projet peinture

Exercice 69 p.21 : Des étagères