

Couvreurs/poseurs de bardeaux

C Comprendre et utiliser des nombres	C3 Utiliser des mesures	Tâche Calculer le nombre de boîtes de clous nécessaire pour poser le toit d'une maison. Appui préparatoire à la tâche jalon 147
Voies : Formation en apprentissage, Autonomie et Études secondaires		Niveau 3
Savoir	La multiplication et la division des nombres, les pieds carrés, les tâches du couvreur/poseur de bardeaux	
Savoir-faire	L'utilisation d'une calculatrice, l'interprétation des informations, le calcul	
Savoir-être	Le sens de l'observation, la confiance en soi, l'attention aux détails	

Activités d'apprentissage

- (S) Discuter avec les personnes apprenantes des calculs qu'un couvreur/poseur de bardeaux pourrait avoir à effectuer dans son travail. Au besoin, visiter le site Web http://www.guichetemplois.gc.ca/es_all-eng.do?index=C du Gouvernement du Canada – *Guichet-Emplois* pour lire le profil des compétences essentielles du métier de Couvreurs/couvreuses, en portant attention à la section **Calcul**.
- (S)(SF) Présenter la mise en situation et l'information indiquées à l'annexe. Discuter avec les personnes apprenantes des calculs possibles à effectuer pour trouver les bonnes réponses (divisions et multiplications).
- (S)(SF) Inviter les personnes apprenantes à calculer la quantité de boîtes de clous nécessaire. Au besoin, revoir les étapes des calculs avec elles. Elles doivent faire les calculs au long afin de démontrer les étapes qu'elles ont effectuées pour trouver les réponses. Elles peuvent se servir d'une calculatrice. Selon les habiletés des personnes apprenantes, leur demander de travailler en groupe de deux.
- (SE) Une fois le travail terminé, faire la correction avec le groupe. Changer la mesure du toit dans le but d'effectuer des calculs différents afin de permettre de s'exercer davantage et d'approfondir les notions.

N.B. Si nécessaire, et selon les habiletés en calcul des personnes apprenantes, vous pouvez leur fournir les étapes des calculs à effectuer.

Mise en situation

Yanik est un poseur de bardeaux. Il a obtenu un contrat pour poser la couverture d'un toit pour un client. Il se présente à la quincaillerie pour ramasser le matériel. Yanik n'est pas certain du nombre de boîtes de clous à acheter. Il doit effectuer des calculs afin de déterminer la quantité exacte.

Quels calculs Yanik doit-il effectuer?

Information

Voici ce que Yanik sait déjà :

Le toit du client mesure 2 300 pieds carrés.

Un paquet de bardeaux couvre 33,3 pieds carrés.

Un paquet de bardeaux comprend 29 feuilles de bardeaux.

Pour chaque feuille de bardeau, il faut 4 clous.

Environ 700 clous = 5 livres (1 boîte)

Corrigé

Calcul 1 : Calcule le nombre de paquets de bardeaux nécessaire pour couvrir le toit.

$2\,300 \text{ pi}^2$ (surface du toit) \div $33,3 \text{ pi}^2$ (1 paquet de bardeau) = 70 paquets de bardeaux

N.B. Il est recommandé d'acheter 1 paquet de surplus en cas de besoin.

Calcul 2 : Calcule le nombre de feuilles de bardeaux nécessaire pour couvrir le toit.

70 (paquets de bardeaux) \times 29 (feuilles par paquet) = 2 030 feuilles de bardeaux

Calcul 3 : Calcule le nombre de clous nécessaire pour couvrir le toit.

2 030 (feuilles de bardeaux) \times 4 (clous par bardeau) = 8 120 clous

Calcul 4 : Calcule le nombre de boîtes de clous que Yanik doit acheter.

8 120 (clous) \div 700 clous (700 = 1 boîte ou 5 livres) = 11,6 livres = 3 boîtes de clous

Tâche : Calculer le nombre de boîtes de clous nécessaire pour poser le toit d'une maison.

Mise en situation

Yanik est un poseur de bardeaux. Il a obtenu un contrat pour poser la couverture d'un toit pour un client. Il se présente à la quincaillerie pour ramasser le matériel. Yanik n'est pas certain du nombre de boîtes de clous à acheter. Il doit effectuer des calculs afin de déterminer la quantité exacte.

Quels calculs Yanik doit-il effectuer?

Information

Voici ce que Yanik sait déjà :

Le toit du client mesure 2 300 pieds carrés.

Un paquet de bardeaux couvre 33,3 pieds carrés.

Un paquet de bardeaux comprend 29 feuilles de bardeaux.

Pour chaque feuille de bardeau, il faut 4 clous.

Environ 700 clous = 5 livres (1 boîte)