

On rénove!

Consignes à l'enseignant·e

INTRODUCTION

Lancez vos élèves dans un projet de rénovation. Est-ce que le budget alloué permettra de couvrir le local de classe d'un superbe couvre-plancher neuf?

Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"> • Multiplier des nombres naturels (nombres décimaux jusqu'aux dixièmes en 6^e année) • Mesurer l'aire d'une surface • Mesurer une longueur • Arrondir à l'unité près
------------------------	---

Durée De 45 à 60 minutes

Matériel nécessaire	<ul style="list-style-type: none"> • Mètres ou rubans à mesurer* • Règles de 30 cm • Fiche activité <i>On rénove!</i> • On rénove! (document à projeter sur le TNI)
---------------------	---

* Les rubans à mesurer de 30 m sont idéals pour ce projet.

TÂCHE

En équipe de 2, choisir un modèle de couvre-plancher, calculer la superficie de la classe et le cout du couvre-plancher choisi et déterminer si le cout respecte le budget de 600 \$ alloué au projet.

DÉMARCHE

1. Amenez la mise en situation du projet de rénovation le plus réalitement possible.

La direction a approuvé un projet de rénovation: un nouveau couvre-plancher sera acheté pour la classe si le budget de 600 \$ est respecté. Il sera possible de choisir le modèle du couvre-plancher!

2. Présentez la liste des tâches à effectuer (voir document pour le TNI).
 - Sélectionne un des couvre-planchers suggérés.
 - Calcule la superficie de la classe (arrondis ta réponse au mètre le plus près).
 - Calcule le cout du couvre-plancher en fonction du modèle sélectionné. Laisse des traces de tes calculs.
 - Est-ce que le budget de 600 \$ sera suffisant?

3. Montrez aux élèves des échantillons de couvre-plancher et le cout de ceux-ci en guise d'amorce (voir document pour le TNI). Affichez le prix des échantillons selon le niveau des élèves.

Exemples : 5^e année = 20 \$ le m²

6^e année = 23,25 \$ le m²

4. Distribuez aux élèves la fiche d'activité et le matériel de mesure nécessaire, et parcourez la liste des informations utiles avec les élèves (voir document pour le TNI).
- Sur la feuille quadrillée, dessine le local vu d'en haut, sans tenir compte des meubles. Utilise une règle pour tracer des lignes droites.
 - Lors du travail de mesure, tiens compte du fait que 1 mètre dans la classe = 1 centimètre sur la feuille quadrillée.
 - Arrondis les mesures au mètre le plus près.
 - Laisse des traces de tous tes calculs.

Exemple de calcul : Largeur 7,35 m → arrondie à 7 m

Longueur 9,15 m → arrondie à 9 m

$7 \times 9 = 63 \text{ m}^2$

$63 \text{ m}^2 \times 20 \text{ \$/m}^2 = 1260 \text{ \$}$

*Cout total pour installer un nouveau couvre-plancher
dans la classe : 1260 \$*

5. Pour conclure, demandez aux élèves si le budget offert est suffisant pour réaliser le projet de rénovation.
6. Annoncez-leur qu'ils ont bien travaillé et qu'il s'agissait en vérité d'une simulation.

Pour aller plus loin

Reprenez l'exercice plus tard dans un autre local de taille différente, cette fois avec un projet de couvre-plancher d'un autre motif ou d'un autre prix.

Comme travail à la maison, proposez aux élèves de refaire l'exercice pour leur chambre à coucher.

En 6^e année, faites ajouter les taxes de vente au cout total du couvre-plancher.

Variantes

Calculez le cout pour installer de la tapisserie sur un ou deux murs de la classe (exemple : 2 murs à 32,50 \$/m²).

Posez la question suivante : est-ce qu'un contenant de peinture de 3,78L suffit pour repeindre les murs de la classe en sachant qu'en moyenne chaque litre de peinture couvre 8 m²?

CONSEILS DU PRO.F

Il est conseillé de récupérer les travaux pour y ajouter une rétroaction.

Exemples de rétroaction : plan précis, démarche impeccable, technique de multiplication à revoir, etc.

Pour tenir compte du degré de difficulté, le premier exercice devrait être réalisé dans un local rectangulaire.

Si possible, apportez des échantillons de vrais couvre-planchers en classe.