

EXERCICE :

1. Le carrelage :

- a) On veut carrelé une pièce rectangulaire de $10,7 \text{ m} \times 6,8 \text{ m}$ avec des carreaux carrés de 25 cm de côté. Calculer le nombre de carreaux nécessaires au minimum à la réalisation de ce travail.
- b) Faire un plan de la pièce carrelée à l'échelle $1/50$ (1 cm représente 50 cm) et vérifier le résultat des calculs précédents.
- c) Lorsque l'on découpe les carreaux du bord, on compte que l'on casse un carreau sur cinq : calculer le nombre minimum de carreaux à acheter pour tenir compte de la casse.
- d) Les carreaux sont vendus par paquets de 25 : calculer le nombre de paquets de carreaux à acheter.
- e) Combien restera-t-il de carreaux si l'on n'en casse aucun en découpant les carreaux du bord?

2. La peinture :

- a) On doit peindre les murs de la pièce précédente. La pièce mesure $3,5 \text{ m}$ sous plafond et elle est percée de deux portes de $2,2 \text{ m} \times 0,8 \text{ m}$ et de trois fenêtres de $1,5 \text{ m} \times 1,8 \text{ m}$ (que l'on ne peindra pas). Calculer la surface totale à peindre.
- b) 1 kg de peinture permet de couvrir une surface de 4 m^2 . Calculer le nombre de kilogrammes de peinture qui seront nécessaires pour passer une couche.
- c) On désire passer deux couches de peinture et la peinture se vend en bidons de 5 kg . Combien doit-on acheter de bidons ?
- d) Le bidon de 5 kg de peinture coûte 39€ . Quelle somme devra-t-on dépenser ?