

Bob doit refaire le carrelage de sa cuisine dont la forme au sol est un rectangle de 4 m par 5 m. Il a choisi son carrelage dans un magasin. Le vendeur lui indique qu'il faut commander 5 % de carrelage en plus pour compenser les pertes dues aux découpes.

Le carrelage choisi se vend dans des paquets permettant de recouvrir $1,12 \text{ m}^2$ et chaque paquet coûte 31 €.

1. Montrer que Bob doit commander au moins 21 m^2 de carrelage.
2. Combien doit-il acheter de paquets de carrelage?
3. Quel sera le coût de l'achat du carrelage de sa cuisine?
4. Bob se rend ensuite dans un autre magasin pour acheter le reste de ses matériaux.

Compléter la facture.

Matériaux	Quantité	Montant unitaire Hors Taxe	Montant total Hors Taxe
Sceau de colle	3	12€	36 €
Sachet de croisillons	7€
Sac de joint pour carrelage	2	45 €
		TOTAL HORS TAXE	88€
		TVA (20 %)
		TOTAL TOUTES TAXES COMPRISES

Correction

- l'aire de la cuisine est égale à $5 \times 4 = 20 \text{ m}^2$.
Il faut prévoir 5 % en plus soit $\frac{5}{100} \times 20 = 1 \text{ m}^2$.
Bob doit donc acheter 21 m^2 de carrelage.
- Bob doit acheter $\frac{21}{1,12} = 18,75$. Il doit donc acheter 19 paquets.
- Le coût de l'achat du carrelage de sa cuisine est donc $31 \times 19 = 589 \text{ €}$.
- Facture à compléter :

Matériaux	Quantité	Montant unitaire Hors Taxe	Montant total Hors Taxe
Seau de colle	3	12 €	36 €
Sachet de croisillons	1	7 €	7 €
Sac de joint pour carrelage	2	22,50 €	45 €
TOTAL HORS TAXE			88 €
TVA (20 %)			17,60 €
TOTAL TOUTES TAXES COMPRISES			105,60 €