

## Le carreleur

Un carreleur, spécialisé dans la mosaïque, dispose dans son atelier de carreaux qui sont des carrés de toutes dimensions dont le côté mesure un nombre **entier** de cm.

Il n'utilise que des carreaux **complets** et **identiques** lorsqu'il effectue ses carrelages.

### Partie I :

1) Ce carreleur veut pouvoir paver une table rectangulaire dont une des dimensions est **50 cm**.

Quelles sont alors les dimensions possibles de carreaux ?

Pour chaque dimension de carreau, quelle peut être la seconde dimension possible de table ?

dimension possible du carreau																			
Toutes les 2 <sup>nd</sup> dimension possible de la table																			

2) Ce carreleur veut paver une table de **150 cm par 50 cm**.

Quelles dimensions possibles de carreaux peut-il choisir ? .....

3) Même question avec une table de dimensions **115 cm par 50 cm** ? .....

4) Même question avec une table de dimensions **164 cm par 50 cm** ? .....

5) Même question avec une table de dimensions **171 cm par 50 cm** ? .....

Que constates-tu sur les dimensions possibles des carreaux dans chaque cas ?

### Partie II :

1) Le carreleur doit maintenant paver un plan de travail de **128 cm par 288 cm**, toujours avec des carreaux de forme **carrée**, de côté le plus grand possible.

Que peux-tu lui proposer pour être rapide et efficace dans sa recherche ?

2) Le carreleur doit la semaine prochaine paver deux plateaux, l'un de **42 par 30 cm**, et l'autre de **92 par 30 cm**, avec des carreaux de côté le plus grand possible.

Pour passer sa commande, il doit savoir de quelle dimension sont les carreaux, combien de carreaux sont nécessaires et combien de paquets doit-il commander.

Aide-le à remplir son bon de commande :

article	Dimension d'un carreau	Nombre de carreaux	Nombre de paquets*
Plateau de 42 par 30			
Plateau de 92 par 30			

\* Pour les carreaux de côté inférieur ou égal à 2 cm, un paquet comporte 100 carreaux.

Pour les carreaux de côté compris entre 3 et 5 cm, un paquet comporte 50 carreaux.

Pour les carreaux de côté compris entre 6 et 8 cm, un paquet comporte 25 carreaux.

Pour les carreaux de côté compris entre 8 et 10 cm, un paquet comporte 20 carreaux.