




*Magic The Gathering* est un jeu de cartes. Aurel voudrait participer à un tournoi le week-end prochain. Il décide de s'acheter de nouvelles cartes sur Internet.

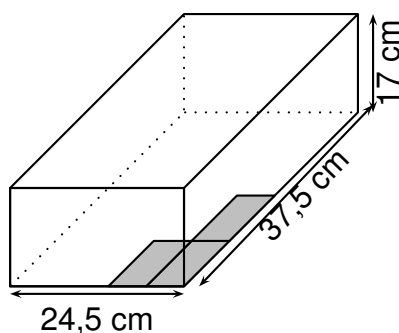
Voici une capture d'écran d'un tableau obtenu à l'aide d'un tableur. Il permet de calculer le coût des achats d'Aurel.

	A	B	C	D
1	Nouvelles cartes	Quantité	Prix unitaire (en F)	Prix (en F)
2		2	322	...
3		3	112	...
4		4	480	...
5	Montant de la commande :			2,900
6	Frais de transport : + 10 % de la commande			...
7	Montant total :			...

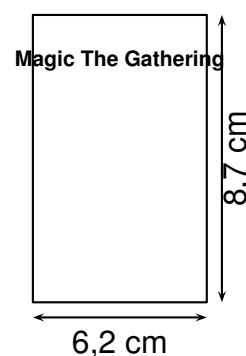
1. Quelle formule peut-on saisir dans la cellule D2 avant de l'étirer sur la colonne D ?
2. Dans le tableau précédent, compléter chaque cellule de la colonne D par les prix obtenus.
3. Aurel range ses cartes dans une boîte à chaussures. Il les place à plat au fond de la boîte comme indiqué sur la figure de façon à former des piles.

On dispose des informations suivantes :

Dimensions de la boîte



Dimensions de la carte

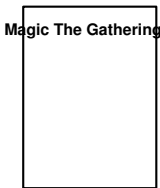
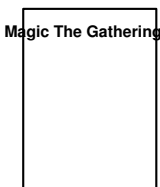
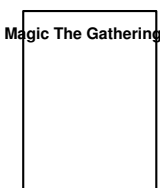


Quel est alors le nombre maximum de piles que peut contenir cette boîte ? Justifier.

## Correction

1. = B2 \* C2.

2.

	A	B	C	D
1	Nouvelles cartes	Quantité	Prix unitaire (en F)	Prix (en F)
2		2	322	644
3		3	112	336
4		4	480	1,920
5	Montant de la commande :			2,900
6	Frais de transport : + 10 % de la commande			290
7	Montant total :			3,190

3. Dans la longueur, il peut placer  $\frac{37,5}{8,7} \approx 4,3$ , donc 4 piles au plus et, dans la largeur  $\frac{24,5}{6,2} \approx 3,95$  donc 3 piles au plus.

Il pourra donc faire au plus  $4 \times 3 = 12$  piles de cartes.

On peut vérifier qu'en tournant les cartes il ferait  $6 \times 2 = 12$  piles également.