

Le château de cartes des Dudu

<https://mathix.org/linux/archives/5193>

Ce document doit être rendu au professeur à la fin de la séance

Prénom NOM :

Nous avons réfléchi, il y a quelque temps, à ce problème d'Arnaud et Julien.



Julien voulait ...

Arnaud pensait que ...

Nous n'avons pas résolu le problème : nous avons réfléchi et compris « comment ça marche » :

Mais nous n'avons pas terminé les calculs, car ils auraient été très longs.
Aujourd'hui, tu vas résoudre ce problème, grâce au tableur, qui va t'aider à effectuer les calculs très vite, en utilisant une nouvelle technique : le **copier-glisser**.

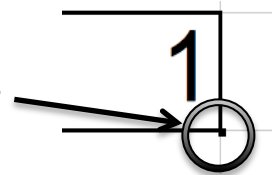
1. Tu vas d'abord reproduire ce début de feuille de calcul.
Attention : la cellule active contient une formule. Veille à bien entrer cette formule, et non pas directement « 1 » !

	A	B	C	D	E
1	nombre d'étages	nombre de cartes ajoutées	nombre de cartes total	hauteur du château	nombre de paquets
2	0	0	0	0	0
3	1				
4					

2. Nous allons compléter la colonne A. Je voudrais que tu la complètes jusqu'à 40. Mais au lieu d'écrire tous les entiers successifs jusqu'à 40, ce qui serait très long, nous allons utiliser un **copier-glisser**.

Pour cela, suis ces étapes :

- Clique sur la cellule A3 pour qu'elle soit la cellule active
- Place ta souris sur le petit carré en bas à droite du cadre de la cellule active.
- Ta souris change de curseur : il devient une croix au lieu d'une flèche.
- Clique-gauche sur ce petit carré, et sans relâcher le bouton de la souris, sélectionne les cellules au-dessous, jusqu'au moins la cellule A42.
- Relâche le bouton de la souris.



Ecris les formules que tu vois dans les cellules :

A3 :

A4 :

A10 :

A35 :

Explique à quoi sert un copier-glisser :

3. Complétons maintenant la colonne B.

Quelle formule dois-tu entrer dans la cellule B3 ?

Grâce à un copier-glisser, complète toute la colonne B jusqu'au moins à la cellule B42.

4. Au tour de la colonne C !

Quelle formule dois-tu entrer dans la cellule C3 ?

Grâce à un copier-glisser, complète toute la colonne C jusqu'au moins à la cellule C42.

5. Nous avons estimé la hauteur d'un étage àcm.

Quelle formule dois-tu entrer dans la cellule D3 ?

Grâce à un copier-glisser, complète toute la colonne D jusqu'au moins à la cellule D42.

6. Chaque paquet de cartes contient cartes.

Quelle formule dois-tu entrer dans la cellule E3 ?

Grâce à un copier-glisser, complète toute la colonne E jusqu'au moins à la cellule E42.

7. Quelle conclusion peux-tu apporter au problème des Dudu ?

Trouves-tu que l'usage du tableur est utile pour résoudre ce problème ? Explique pourquoi, que tu répondes oui ou non.

Et vous ?

Vous eh pensez quoi ?