

CHAPITRE 10 : FONCTIONS LINEAIRES (I).

Première partie : proportionnalité.

Des calculatrices sont au tarif de 16 € l'unité.

On se propose de compléter le tableau suivant par la TI-nspire (ce tableau sera à compléter par la suite) :

Nombre de calculatrices	0	1	6	10	23
Prix payé (en €)					

1. Que dire d'un tel tableau ? Justifiez votre réponse.

Créer un nouveau classeur. Il vous sera peut-être demandé d'enregistrer votre travail précédent, ce que vous acceptez ou non.
Choisissez **4** : Tableur et liste.
Sauvegardez votre travail par **(ctrl) S** et en le nommant : fct-lin-01.



Remplissez la première colonne des valeurs proposées pour le nombre de calculatrices.
Note : ne pas oublier d'appeler la colonne A : *aa* et la colonne B : *bb*.



2. Pour compléter automatiquement la colonne B, quelle formule est à rentrer dans B \equiv ?
3. Remplissez alors le tableau plus haut avec toutes les informations.
4. Si pour 30 calculatrices, on paye 450 €, que pouvez-vous en dire (utilisez le tableur par exemple) ?
5. Soit x , le nombre de calculatrices achetées, quelle formule pouvez-vous établir ?
6. Par rapport au titre du chapitre, que pouvez-vous dire du résultat de la question 5. ? Essayez de mettre en forme une définition.

Deuxième partie : calculs d'images et d'antécédents.

Dans cette partie, nous noterons f la fonction issue de la première partie.

1. Déterminez par le calcul, l'image, par la fonction f , des nombres suivants :
a. 1 b. 5 c. 13 d. 17 e. 63
2. Quelle règle pouvez-vous établir entre les nombres de la question précédente et leur image respective ?
3. Pour une fonction quelconque, combien d'antécédents un nombre peut-il avoir par cette fonction ?
Que dire pour les fonctions linéaires ?
4. Déterminez par le calcul, le ou les antécédent(s), par la fonction f , des nombres suivants :
a. 0 b. 32 c. 144 d. 416 e. 360
5. Pouvez-vous établir une règle entre les nombres de la question précédente et leur(s) antécédent(s) ? Si oui, donnez-la.