Exercice n°1 :

Dans un supermarché, le responsable de la cafétéria souhaite ajuster le nombre de repas préparés chaque jour à la fréquentation du magasin.

Pour cela, il a fait réaliser une enquête qui a duré 10 jours. Chaque jour, les enquêteurs ont déterminé le nombre de clients entrant dans le magasin entre 10 heures et 11 heures, ainsi que le nombre de repas servis à la cafétéria ce midi-là.

L'ensemble des résultats est donné dans le tableau suivant.

Jour	*Nombre de clients entre 10 et 11h*	*Nombre de repas servis à midi*
1	820	400
2	280	207
3	910	480
4	440	323
5	750	370
6	510	290
7	900	505
8	250	175
9	800	450
10	310	180

1- L'équation de la droite d'ajustement affine est :

$y = 70{,}614x + 0{,}448$ $y = 0{,}447x + 70{,}615$ $y = 0{,}448x + 70{,}614$

2- Un jour, entre 10 et 11 heures, le responsable de la cafétéria a compté 700 personnes qui entraient dans le supermarché. Quel a été le nombre de repas servis à midi ?

Environ 384 Environ 385 Environ 1 404

3- Le directeur du supermarché souhaite augmenter la capacité d'accueil du magasin. Pour des raisons pratiques, la cafétéria ne peut servir plus de 800 repas le midi.
Déterminer à partir de quel nombre de clients comptabilisés dans la tranche horaire de 10 à 11 heures, la cafétéria risque d'être saturée.

A partir de 1628 clients A partir de 1629 clients A partir de 429 clients.

LIVEWORKSHEETS

Exercice n°2 :

Le tableau ci-dessous donne les consommations d'un véhicule essence, à différentes vitesses stabilisées, pour un modèle donné.

Vitesse en km / h	*Consommation en L / 100 km*
50	5,3
60	5,5
90	6,4
110	7
120	7,5
130	8,1

1- L'équation de la droite d'ajustement affine est :

$y = 0{,}03x + 3{,}495$ $y = 3{,}495x + 0{,}03$ $y = 3{,}496x + 0{,}04$

2- Quelle serait la consommation d'essence pour une vitesse de 100 km / h ?

6,5 L 6,4 L 6,3 L

3- Pour ne pas dépasser une consommation de 6 L / 100 km, quelle doit être la vitesse maximum ?

90 km / h 95,5 km / h 83,5 km / h

LIVEWORKSHEETS