

## Vente en ligne – Méthode de Mayer

Le tableau suivant donne le chiffre d'affaire réalisé au cours des 6 derniers mois par un site de vente en ligne en fonction du nombre de commandes reçues.

Nombre de commandes : $x_i$	6 400	8 350	9 125	9 600	10 050	12 000
Chiffre d'affaire mensuel : $y_i$ (€)	250 000	320 000	335 000	350 000	370 000	400 000

1. Représenter le nuage de points de cette série.  
.....  
.....
2. Déterminer les coordonnées des points moyens  $G_1$  et  $G_2$ .  
.....  
.....
3. Faire apparaître la courbe de tendance (droite) passant par  $G_1$  et  $G_2$  et noter son équation :  
.....  
.....  
.....
4. Quel pourrait-être le chiffre d'affaire mensuel pour 15000 commandes ?

*Expliquer la méthode utilisée*

Graphiquement : .....

.....

.....

.....

Par le calcul .....

.....

.....

.....

5. Combien faudrait-il avoir de commandes pour réaliser un chiffre d'affaire mensuel de 500 000 euros ? *Expliquer la méthode utilisée*

Graphiquement : .....

.....

.....

.....

Par le calcul .....

.....

.....

.....

# Méthode de Mayer

## Equation de la droite d'ajustement affine :

L'équation de la droite d'ajustement est de la forme  $y = a x + b$

Rappel : toute droite passant par les points  $G_1 (x_1 ; y_1)$  et  $G_2 (x_2 ; y_2)$  a pour équation  $y = a x + b$

avec  $a = \frac{y_{G_2} - y_{G_1}}{x_{G_2} - x_{G_1}}$  et  $b = y_{G_1} - a x_{G_1} = y_{G_2} - a x_{G_2}$

Dans notre cas la droite passant par les points  $G_1 (.....; .....)$  et  $G_2 (..... ;.....)$ ,

a pour coefficient directeur :  $a = \frac{..... - .....}{..... - .....} = .....$

et a pour ordonnée à l'origine :  $b = .....$

La droite d'ajustement affine a donc pour équation :  $y = .....$

