

Ex 1 : Un responsable de ventes de magasin analyse l'évolution de son chiffre d'affaires sur la dernière période. Il relève pour cela le montant des frais de publicité engagés sur la même période. Il dresse le tableau suivant (les montants sont en centaines d'euros)

Frais de publicité x_i	10	6	6,5	11,5	11	8	7	6,5	11	9
Chiffre d'affaires y_i	250	220	228	262	268	244	240	222	259	246

- 1) Représenter cette série double (x_i, y_i) dans un repère orthogonal
- 2) Calculer le point moyen de la série (x_i, y_i) noté G
- 3) Le responsable va chercher un lien entre les montants du chiffre d'affaires et les frais de publicité ; Déterminer l'équation d'une droite (d) passant par G permettant d'ajuster cette série (x_i, y_i)
- 4) Quels frais de publicité peut-on prévoir avec un chiffre d'affaires de 27 500 € ?
- 5) Quel chiffre d'affaires peut-on espérer avec des frais de publicité de 1 400 € ?

Ex 2 : Un gérant d'hôtels de grands standing étudie le prix de la chambre en fonction des réservations des clients potentiels ; il obtient les données suivantes :

Nb de clients x_i	1	2,5	3	3,5	4	4	5	5,5	5,5	6	8	9
Prix de la chambre y_i	150	140	130	135	130	125	120	115	120	115	110	110

- 1) Représenter cette série double (x_i, y_i) dans un repère orthogonal
- 2) Calculer le point moyen de la série (x_i, y_i) noté G
- 3) Déterminer l'équation d'une droite (d) passant par G permettant d'ajuster cette série (x_i, y_i)
- 4) Quel peut-être le prix de la chambre avec 7 clients potentiels ?
- 5) Si le prix de la chambre est fixé à 118 €, combien de clients peut-on espérer ?

Ex 3 : Afin d'orienter ses investissements, une chaîne de location de vacances réalise des analyses sur le nombres de réservation des séjours (sur un week-end) en fonction du prix moyen du séjour. On obtient les données suivantes :

Prix du séjour x_i	300	270	320	250	350	220	240	330
Nombre de réservations y_i	52	45	67	45	76	38	32	72

- 1) Représenter cette série double (x_i, y_i) dans un repère orthogonal
- 2) Calculer le point moyen de la série (x_i, y_i) noté G
- 3) Déterminer l'équation d'une droite (d) passant par G permettant d'ajuster cette série (x_i, y_i)
- 4) Pour un séjour à 315 € combien de réservations peut-on espérer ?
- 5) Pour une réservation potentielle de 80 personnes quel pourrait être le prix à prévoir pour un séjour ?

Ex 1 : Un responsable de ventes de magasin analyse l'évolution de son chiffre d'affaires sur la dernière période. Il relève pour cela le montant des frais de publicité engagés sur la même période. Il dresse le tableau suivant (les montants sont en centaines d'euros)

Frais de publicité x_i	10	6	6,5	11,5	11	8	7	6,5	11	9
Chiffre d'affaires y_i	250	220	228	262	268	244	240	222	259	246

- 1) Représenter cette série double (x_i, y_i) dans un repère orthogonal
- 2) Calculer le point moyen de la série (x_i, y_i) noté G
- 3) Le responsable va chercher un lien entre les montants du chiffre d'affaires et les frais de publicité ; Déterminer l'équation d'une droite (d) passant par G permettant d'ajuster cette série (x_i, y_i)
- 4) Quels frais de publicité peut-on prévoir avec un chiffre d'affaires de 27 500 € ?
- 5) Quel chiffre d'affaires peut-on espérer avec des frais de publicité de 1 400 € ?

Ex 2 : Un gérant d'hôtels de grands standing étudie le prix de la chambre en fonction des réservations des clients potentiels ; il obtient les données suivantes :

Nb de clients x_i	1	2,5	3	3,5	4	4	5	5,5	5,5	6	8	9
Prix de la chambre y_i	150	140	130	135	130	125	120	115	120	115	110	110

- 1) Représenter cette série double (x_i, y_i) dans un repère orthogonal
- 2) Calculer le point moyen de la série (x_i, y_i) noté G
- 3) Déterminer l'équation d'une droite (d) passant par G permettant d'ajuster cette série (x_i, y_i)
- 4) Quel peut-être le prix de la chambre avec 7 clients potentiels ?
- 5) Si le prix de la chambre est fixé à 118 €, combien de clients peut-on espérer ?

Ex 3 : Afin d'orienter ses investissements, une chaîne de location de vacances réalise des analyses sur le nombres de réservation des séjours (sur un week-end) en fonction du prix moyen du séjour. On obtient les données suivantes :

Prix du séjour x_i	300	270	320	250	350	220	240	330
Nombre de réservations y_i	52	45	67	45	76	38	32	72

- 1) Représenter cette série double (x_i, y_i) dans un repère orthogonal
- 2) Calculer le point moyen de la série (x_i, y_i) noté G
- 3) Déterminer l'équation d'une droite (d) passant par G permettant d'ajuster cette série (x_i, y_i)
- 4) Pour un séjour à 315 € combien de réservations peut-on espérer ?
- 5) Pour une réservation potentielle de 80 personnes quel pourrait être le prix à prévoir pour un séjour ?