



CONTRÔLE SUR LES SÉRIES CHRONOLOGIQUES

Exercice 1

Vous avez été sélectionné(e) et vous êtes affecté(e) en qualité de stagiaire à la concession de Cannes (Alpes-Maritimes) qui emploie douze vendeurs. Cette concession dépend de la Direction commerciale de Zone de Marseille. Son territoire comprend Cannes, Le Cannet et une partie de Grasse, soit environ 130 000 résidents permanents sans compter les touristes et les résidents temporaires, nombreux dans cette région.



	1999		2000		2001		2002	
	MTM	Renault	MTM	Renault	MTM	Renault	MTM	Renault
Janvier	639	262	546	163	641	200	614	205
Février	546	197	553	140	512	147	665	184
Mars	621	217	582	180	645	185	697	207
Avril	556	178	576	160	692	209	671	200
Mai	560	162	530	129	549	154	521	154
Juin	511	148	499	129	605	187	581	198
Juillet	525	182	664	157	498	122	656	164
Août	501	103	497	113	458	123	584	142
Septembre	381	108	464	117	619	179	472	126
Octobre	694	234	667	180	708	196	836	252
Novembre	593	145	607	175	599	203	731	207
Décembre	677	150	587	128	672	206	814	231
TOTAUX	6804	2086	6772	1771	7198	2111	7842	2270

Votre chef des ventes vous confie différentes tâches qui vont vous permettre de situer l'entreprise. Vous disposez d'informations sur le marché toutes marques et sur les ventes de la concession de 1999 à 2002 (voir tableau ci-dessus).

Le marché toutes marques (MTM) représente le nombre total de véhicules tous modèles et toutes marques confondus vendus dans le mois, sur le territoire de la concession. Ces données sont fournies par la Direction du Marketing de Renault à partir des immatriculations de véhicules enregistrées à la Préfecture. Par ventes Renault, il faut entendre les ventes de la concession Renault de Cannes. Les quantités indiquées correspondent à des nombres de véhicules vendus.

- 1) Présenter graphiquement les ventes annuelles de la concession de 1999 à 2002 (feuille 3/3).
- 2) Calculer les coordonnées des points moyens E_1 et E_2 d'après la méthode de Mayer.
- 3) Exprimer en nombre de véhicules la prévision des ventes de la concession pour l'année 2003 (graphiquement).
- 4) À partir des statistiques des ventes de la concession pour les trois dernières années (2000, 2001, 2002) calculer les coefficients saisonniers mensuels des ventes et présenter vos résultats sous forme de tableau : ces coefficients seront donnés avec deux décimales.
- 5) Préciser l'emploi qui peut être fait de ces coefficients pour la prévision des ventes.

(D'après sujet de Bac Pro Vente-représentation Session 1990)



Exercice 2

Vous désirez vous faire une idée de ce que pourrait être votre rémunération en 2003, globalement et mensuellement. Le chef des ventes vous indique les chiffres d'affaires mensuels réalisés en 2001 et en 2002 par l'agent commercial que vous devez remplacer (voir tableau ci-contre ; les chiffres sont donnés en milliers d'euros).

Mois	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Octo	Nove	Déce
2001	0	52	103	87	108	112	75	35	82	95	102	51
2002	35	55	105	88	110	107	50	0	92	105	120	60

Le chiffre d'affaires que vous pourriez réaliser en 2003 est donné par la droite de tendance (méthode de Mayer) :

$$y = 0,173 x + 74,05 \quad ; \quad \text{avec } y : \text{C.A. en milliers d'€;} \\ x : \text{mois de l'année.}$$

Pour 2003, C.A. = 951 918 €.

1) Faire vos prévisions de rémunération mensuelle pour les mois de janvier, juillet et novembre 2003 (remplir le tableau ci-dessous).

Pour cela, calculer:

- les coefficients saisonniers applicables aux mois de janvier, juillet, novembre 2003. Précision souhaitée : 10^{-3} unités ; les calculs sont à effectuer sur les chiffres de 2002 uniquement ;
- les chiffres d'affaires prévisionnels de ces trois mois ;
- vos rémunérations brutes prévisionnelles (4 % du C.A.) ;
- vos rémunérations nettes prévisionnelles (les frais fixes sont évalués à 1102 €).

Mois	Coefficients saisonniers	C.A. 2003	Salaires bruts	Salaires nets
Janvier				
Juillet				
Novembre				

2) Quelle conclusion en tirez-vous pour choisir votre période de congé en 2003 ?

(D'après sujet de Bac Pro Vente-représentation Session 1991)



Repère pour l'exercice 1 :

Nombre de véhicules vendus

