



INSTITUT SUPERIEUR DES ETUDES TECHNOLOGIQUES DE RADES

Département Sc économiques & gestion

Devoir de contrôle

MATIERE :	Contrôle de gestion	Documents :	Non autorisés
NIVEAU :	L 3 LT & MIN	Calculatrice :	Autorisée
ENSEIGNANT:	Y. ABASSI	Durée :	1 Heure

Nombre de pages : 2

La société industrielle AUTO CABLES est spécialisée dans la fabrication de câbles pour automobiles. Sa gamme est composée de trois articles : les câbles de démarrage référence « **D** », les câbles batterie référence « **B** » et le câbles de frein pour batterie référence « **F** ». En vue d'estimer les ventes de l'article « **D** » pour la prochaine année N+1, on a recueilli les données historiques suivantes :

- Quantités vendues de « **D** » :

Année	N- 2	N-1	N
Trimestre			
T ₁	160	280	460
T ₂	260	390	420
T ₃	230	370	430
T ₄	220	350	425

En appliquant la méthode d'ajustement linéaire sur ces quantités, on a obtenu les résultats suivants :

Trimestres	Rang du trimestre : x_i	Quantité vendues : y_i	$x_i y_i$	x_i^2
T ₁ N-2	1	160	160	1
T ₂ N-2	2	260	520	4
T ₃ N-2	3	230	690	9
T ₄ N-2	4	220	880	16
T ₁ N-1	5	280	1400	25
T ₂ N-1	6	390	2340	36
T ₃ N-1	7	370	2590	49
T ₄ N-1	8	350	2800	64
T ₁ N	9	460	4140	81
T ₂ N	10	420	4200	100
T ₃ N	11	430	4730	121
T ₄ N	12	425	5100	144
	$\bar{x} = 6,5$	$\bar{y} = 332,916$	$\sum x_i y_i = 29550$	$\sum x_i^2 = 650$

T.A.F :

- 1) Déterminer l'équation de la tendance générale des ventes des câbles de démarrage en retenant des valeurs entières arrondies pour les coefficients d'ajustement. (2 points)
- 2) Calculer les indices et les coefficients saisonniers rectifiés de ces ventes en retenant deux chiffres après la virgule sans arrondissement. (6 points)
- 3) En déduire le programme des ventes des câbles de démarrage pour les quatre trimestres de l'année prévisionnelle N+1 (les résultats doivent être arrondis à des nombres entiers). (2 points)
- 4) Au terme du **troisième** trimestre de l'année N+1, le contrôleur de gestion de la société AUTO CABLES a établi le tableau suivant relatif aux écarts sur prix, quantité et chiffres d'affaires :

	P _R	Q _R	CA _R	E/P	P _B	Q _B	CA _B	E/V	E/CA
D	80	500	40000	?	75	?	?	?	?
B	40	200	8000	?	38	180	6840	?	?
F	25	400	10000	?	27	375	10125	?	?
		Total	58 000	?		Total	?	?	?

Avec P_R le prix réel, Q_R la quantité réelle, CA_R chiffre d'affaires réel, E/P l'écart sur prix, P_B le prix budgété, Q_B la quantité budgété, CA_B le chiffre d'affaires budgété, E/V l'écart sur volume (ou sur quantité) et E/CA l'écart sur chiffre d'affaires.

Compléter les valeurs manquantes du tableau tout en rappelant les formules permettant de les trouver et en indiquant les mesures correctives à prendre. (4 points)

- 5) Décomposer et interpréter l'écart total sur volume des ventes. (3 points)

6) Sachant que les charges commerciales prévisionnelles du **troisième** trimestre N+1 de cette société englobent des charges fixes et des charges variables. Les charges fixes regroupent dépenses publicitaires de 3000 DT/trimestre, et des loyers d'entrepôt de 4000 DT/trimestre.

Les charges variables sont composées de frais d'emballages de 0,8 DT/unité vendue de D, de 0,6 DT/unité vendue de B et de 0,5 DT/unité vendue de F, et de frais de livraison de 2,5 DT/unité vendue des différents articles.

Au cours du troisième trimestre N+1 les charges commerciales réelles sont comme suit :
Dépense publicitaire: 2800 DT, Loyer des entrepôts 4400 DT, Frais d'emballages 750 DT, Frais de livraison 3000 DT.

Etablir le budget des charges préétablies adaptées à l'activité réelle, puis calculer les écarts sur ces charges. (3 points)