

Filière : IG2	Formateur : M. ELBOAH	
U.F : Gestion Prévisionnelle	S.P : 1	
O.P: Tous		
Date : 08-11-2024	Durée : 1H	N.E : <u>Contrôle N°1</u>

Au cours des exercices 2001, 2002 et 2003 le chiffre d'affaires d'une entreprise de transport a été le suivant :

Année	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Aôu	Sep	Oct	Nov	Déc
2001	41	38	52	54	52	58	71	52	49	46	40	47
2002	45	42	58	59	58	63	77	57	54	51	45	51
2003	50	46	64	65	63	70	85	63	59	56	49	56

1°) Calculer les coefficients saisonniers par rapport aux moyennes mobiles

2°) Établir des prévisions pour janvier, février et Mars 2004

x_i	y_i	MM	Cs	$x_i y_i$	x_i^2	$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i =$	$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i =$	$n \bar{x}^2 =$	$n \bar{x} \bar{y} =$	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10						$a = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i y_i) - n \bar{x} \bar{y}}{\sum_{i=1}^n x_i^2 - n \bar{x}^2}$	$b = \bar{y} - a \times \bar{x}$			
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
Calcul des coefficients saisonniers moyens						Mois	Csm	Csmc	Ventes prév 2004	Ventes prév 2004 ajustées
20						Janvier				
21						Février				
22						Mars				
23						Avril				
24						Mai				
25						Juin				
26						Juillet				
27						Août				
28						Septembre				
29						Octobre				
30						Novembre				
31						Décembre				
32										
33										
34										
35										
36										
		=	=			NOM :				

NOTE : / 2

OBSERVATIONS :

Donc l'équation des moindres carrés $y_i = a \times x_i + b$ correspondante est $y_i = \dots \times x_i + \dots$