تمرين 8 ن:

حساب المعامل الموسمي ؟

1- البحث عن y'_i (0,5 ن)

$T_1 : x_1 = y'_1 = 35(1) + 1066 = 1101$ ← (0,25 ن)

$T_2 : x_2 = y'_2 = 35(2) + 1066 = 1136$ ← (0,25 ن)

$T_3 : x_3 = y'_3 = 35(3) + 1066 = 1171$ ← (0,25 ن)

$T_4 : x_4 = y'_4 = 35(4) + 1066 = 1206$. (0,25 ن)

السنة / ف	1	2	
2018	1101	1136	0,25
2019	1171	1206.	0,25

2- حساب نسب القيم مابين الحقيقية و المعدلة:

2018 (0,5 ن):
$CS_1 = 1000/1101 = 0,90$
$CS_2 = 1200/1136 = 1,05$

2019 (0,5 ن):
$CS_3 = 1050/1171 = 0,89$
$CS_4 = 1350/1206 = 1,11$

3- جدول المعاملات الموسمية:

السنة / فصل	ف1	ف2
2018	0,90	1,05
2019	0,89	1,11
CS	0,89	1,08

$\frac{0,90+0,89}{2}$ ↓ (1 ن) $\frac{1,05+1,11}{2}$ ↓

+ تقديرات 2020

(0,25) $y'_5 = 35 \times 5 + 1066 = 1241$

(0,25) $y'_6 = 35 \times 6 + 1066 = 1276$

باستعمال المعامل الموسمي نجد أن تقديرات 2020 هي

السنة / فصل	ف1	ف2
2020	1241	1276
CS	0,89	1,08
$y_i = y'_i \times CS$	1104,49	1378,08

(1 ن)

(2 ن)

P 1

Corrigé Type : gestion budgétaire

M1 Finance d'Entreprise

التمرين الأول 12 ن

(1

X_i^2	$X_i \cdot y_i$	$y_i - \bar{y}$	$x_i - \bar{x}$	المبيعات	x السنوات
4	17600	-8800	-2	23000	1
1	3800	-3800	-1	28000	2
0	0	-800	0	31000	3
1	5200	5200	1	37000	4
4	16400	8200	2	40000	5
10	43000	0	0	159000	15

0,5 ن

1 ن

$\bar{x} = x_i / n = 15/5 = 3$ (1ن)

$\bar{y} = y_i / n = 159000/5 = 31800$ 1ن

$y = ax + b$?

$a = \Sigma x_i y_i / \Sigma x_i^2 = 43000/10 = 4300$ (0,5) ن

$b = \bar{y} - a\bar{x} = 31800 - (4300 \cdot 3) = 31800 - 12900$

$b = 18900$ (0,5) ن

$$\boxed{y = 4300x + 18900} \Rightarrow 1ن$$

$N+8 = x_{N+8}$ $N+6 = x_{N+6}$ $N=0$ أي سنة 2020 بالتقديم

$N+6 = 4300(6) + 18900 = 44700 \rightarrow 1ن$

$N+8 = 4300(8) + 18900 = 53300 \rightarrow$ ن