

CCG102 ED n°2 : Corrigé

Exercice 1

1) Moyennes mobiles

Les moyennes mobiles centrées sur une série trimestrielle se calculent par la formule :

$$y_i = [(0.5*y_{i-2} + y_{i-1} + y_i + y_{i+1} + 0.5*y_{i+2})]/4$$

On obtient les résultats suivants :

Trimestre	Données observées	Moyennes mobiles
1	860	1 064
2	794	
3	1 338	
4	1 148	
5	1 096	
6	1 021	
7	1 705	
8	1 505	
9	1 436	
10	1 363	
11	2 319	
12	2 047	

2) Calcul des coefficients saisonniers

Trimestre	Données observées	Moyennes mobiles	Coefficients saisonniers
3	1 338	1 064	1.26
4	1 148		
5	1 096		
6	1 021		
7	1 705		
8	1 505		
9	1 436		
10	1 363		

3) Prévision des ventes pour l'année N+1

Méthode des moindres carrés.

On déduit la prévision suivante pour N+1 :

x	Y=94,3x+781	Coefficient	Prévision
13	2 007	0.92	1 846
14			1 660
15			2 745
16			2 382