APPLI-COURS SUJET : DESAISONNALISATION – MODELE MULTIPLICATIF

Ventes au détail d'alcool et tabac en Grande Bretagne (2017-2022)

L'Office britannique des Statistiques Nationales publie ci-dessous, l'évolution trimestrielle des ventes de BOISSONS ALCOLISEES, BOISSONS et TABAC dans le commerce de détail, de 2017 à 2022. Les données trimestrielles sont en Indice Base 100 pour l'année 2019 (voir encadré ci-dessous).

La variable est dénommée (B) et chaque trimestre t. Les trimestres sont numérotés de 1 à 24.

Le travail demandé :

Après avoir justifié le modèle choisi, DESAISONNALISER CETTE SERIE par la méthode du MODELE MULTIPLICATIF. L'intégralité des étapes est exigée, de même que la représentation graphique.

Puis réaliser une PREVISION pour les deux trimestres 25 et 26.

TABLEAU 1 : TABLEAU PRINCIPAL

Office for National Statistics		Retail sales, Great Britain: October 2022			
Grande Bretagne : Ventes TRIMESTRIELLES au détail de BOISSONS ALCOLISEES, BOISSONS ET TABAC :					2017-2022
https://www.ons.gov.uk/businessindustryandtrade/retailindustry/bulletins/retailsales/latest					Indice base 100 en Année 2019
Année - trim t	Trimestre t N°	B _t			
2017 Q1	1	84,8			
2017 Q2	2	100,8			
2017 Q3	3	84,7			
2017 Q4	4	104,6			
2018 Q1	5	79,1			
2018 Q2	6	94,7			
2018 Q3	7	83,2			
2018 Q4	8	88,8			
2019 Q1	9	75,8			
2019 Q2	10	93,6			
2019 Q3	11	101,9			
2019 Q4	12	128,8			
2020 Q1	13	91,4			
2020 Q2	14	106,9			
2020 Q3	15	92,7			
2020 Q4	16	113,3			
2021 Q1	17	110,1			
2021 Q2	18	135,8			
2021 Q3	19	136,3			
2021 Q4	20	168,8			
2022 Q1	21	100,3			
2022 Q2	22	114,6			
2022 Q3	23	91,2			
2022 Q4	24	140,5			

Explication des données en Indice Base 100 Année 2019

N° t 2019	I(B) _{t/19}
9	75,8
10	93,6
11	101,9
12	128,8
Moyenne =	100
choisie comme base	

TABLEAU 2 : TABLEAU INTERMEDIAIRE

Année \ trim t	1	2	3	4	
2017					
2018					
2019					
2020					
2021					
2022					