

EXERCICE 1

Un gérant de vidéo-club a fait un bilan des locations de ses films DVD les trois premières semaines de l'ouverture de son magasin.

	1 ^{ère} Semaine	2 ^{ème} Semaine	3 ^{ème} Semaine
Lundi	8	6	5
Mardi	16	18	18
Mercredi	25	26	30
Jeudi	4	5	6
Vendredi	18	22	20
Samedi	35	33	35
Dimanche	14	15	16

TRAVAIL A FAIRE

- 1- Calculer la moyenne et l'écart type par semaine
- 2- La méthode des moindres carrés établit que l'équation de la droite de tendance générale associée à la série est : $y = 0,3x + 14,6$
avec x le rang du jour et y le nombre de films mis en location
 - a- Calculer les données tendanciennes
 - b- Calculer, à 10^{-2} près, les coefficients saisonniers journaliers par la méthode du rapport au trend
 - c- Déduire la série désaisonnalisée ou série CVS de la 3^{ème} semaine
- 3- Faire une prévision des locations pour la 5^{ème} semaine.



EXERCICE 2

Le tableau suivant fournit les prix P et les quantités Q de trois biens A, B, C en 2000, puis les indices élémentaires des prix (I_P), de même que les indices élémentaires des quantités (I_Q) de ces trois biens en 2007 (base 100 en 2000)

Biens	Prix en 2000	Quantité en 2000	I_P 2007/2000	I_Q 2007/2000
A	4	5	200	25
B	10	4	120	125
C	8	5	75	100

TRAVAIL A FAIRE

- 1- Déterminer les prix et les quantités de ces trois biens en 2007
- 2- Calculer l'indice des prix de 2007 base 100 en 2000,
 - a- selon Laspeyres puis
 - b- selon Paasche
- 3- Calculer l'indice des quantités de 2007 base 100 en 2000,
 - a- selon Laspeyres

b- selon Paasche