

Contrôle I : Statistiques et Applications Informatique
S4 Groupe 1&2

Exercice I

Le tableau ci-dessous représente l'évolution du PIB (X) et des importations (Y) d'un pays donné en milliard de dirhams.

Années	PIB (X)	Importations (Y)
2014	5	90
2015	4,5	110
2016	5	95
2017	4,2	100
2018	5,3	85

1. Calculez la variance et l'écart type ?
2. Donnez la covariance et le coefficient de corrélation de X et Y et interpréter ?
3. Dressez l'équation de la droite de régression ($Y=aX+b$)?
4. Si on diminue les importations de 7% que ce passe-t-il ?

Exercice II

Le tableau ci-dessous représente la répartition des couleurs des yeux Y selon l'âge (X).

Y	Marron	Noir	Bleu	Vert
X				
[15; 25[	10	20	5	1
[25; 35[	30	5	10	0
[35; 45[	10	5	2	1
[45; 55[	15	0	3	2

1. Donnez l'effectif marginale et total ?
2. La couleur des yeux est-elle dépendante de l'âge ?