

Réponses aux questions du projet 1 de statistique

DJIBRIL DIALLO

RAMA DIALLO

ABDOUL AZIZ NDIAYE

Question 2 :

2- Représentez les y_i en fonction des x_i . A la vue de cette représentation, pouvons-nous soupçonner une liaison linéaire entre ces deux variables ?

à la vue de la représentation graphique, on peut voir une certaine dispersion des points. La liaison des variables peut être soupçonné mais elle ne semble pas être forte.

7- Quel est l'écart entre la valeur observée de Y à $x_i = 21$ et la valeur estimée avec la droite des moindres carrés ? Comment appelons-nous cet écart ?

L'écart entre les valeurs est de 6.218603089321697.

Cet écart est appelé **RESIDUS**.

Question 4 :

Observer par graphique l'évolution de cette estimation lorsque n varie et vérifier la cohérence avec la valeur théorique $I_2 = \pi/4$

On peut observer pour tout n, selon la méthode de monte Carlo que la valeur théorique $= \pi/4$ est approximative a la valeur de la fonction intégrale bornée sur [0 1]. L'aire ou la surface est représentée dans les mêmes proportions ou l'écart par rapport à l'approximation des valeurs est faible

Question 3 :

6- Calculer les fréquences des modalités de la variable prof. Quelle est la catégorie modale ?

La catégorie modale est celle qui représente la fréquence la plus élevée,

Dans la variable prof, elle est représentée par la classe des **OUVRIERS**.

