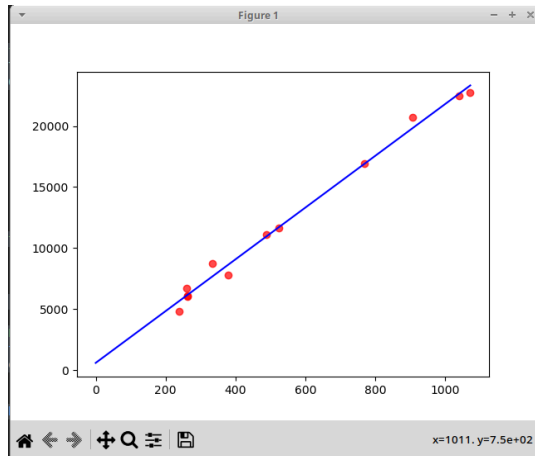


SAE 2.04 EXPLOITATION D'UNE BASE DE DONNÉES

Partie analyse statistique : Ressource R2.08

1. Tracez un nuage de points représentant le CA en fonction de NbVentes



2. Que remarquez-vous sur la distribution des points ?

On peut observer que les points sont tous très proches de l'axe tracé. Il n'y a pas de déviation particulière. Une relation linéaire très forte est observée avec 0.99 en coefficient de corrélation.

3. Proposez un modèle permettant d'expliquer la relation entre ces deux variables et justifiez votre choix.

Régression Linéaire :

Dans la logique : $CA = a \cdot Nb \text{ Ventes} + b$ (b est l'ordonnée à l'origine)

Il faut un modèle linéaire car le graphique montre une relation quasi proportionnelle entre le CA et Nb Ventes.

4. À l'aide de votre modèle, estimez le nombre de ventes si le chiffre d'affaires est de 1250 euros

Si $CA = 1250$ alors : $nbVentes = (CA - b) / a$

$Nb \text{ Ventes} = (1250 - 582.7) / 21.22 = 31.44$ soit environ 31 livres.

5. Discutez brièvement de la pertinence et des limites de votre modèle.

Ce qu'on peut dire : Sachant que le coefficient de corrélation est environ égal à 1 cela montre la forte corrélation entre le chiffre d'affaires et le nombre de ventes (logique). Très simple et rapide d'accès.

Si tous les livres ont des prix totalement hasardeux cela aura un impact important sur le modèle. Enfin nous l'avons effectué avec uniquement quelques valeurs, ce qui limite le modèle.