**Projet de programmation en Python**

Le but principal est la visualisation des données. Pour cela le fichier « risques.xls » sera utilisé. Ce fichier est composé d’un ensemble de colonnes

1. Écrire une fonction python qui, prend en paramètre un numéro i et supprime la colonne i du jeu de données
2. Ecrire une fonction pour visualiser sous forme de nuage de points les valeurs de la colonne i passée en paramètre
3. Ecrire une fonction qui affiche sous forme de nuage de point les valeurs de la colonne COTIS\_BDG en fonction de la colonne COTIS\_VOL ; tracer aussi sur le même graphique la droite de régression COTIS\_BDG en fonction de COTIS\_VOL
4. Ecrire une fonction qui prend en entrée deux entiers n1 et n2, représentant les numéros de colonnes puis calculent la fonction f d’interpolation de la colonne n2 en fonction de n1 ; tracer la fonction d’interpolation f sur le même graphique
5. Ecrire une fonction qui prend en entrée un entier représentant un numéro de colonne, et affiche la distribution des valeurs de cette colonne sous forme d’une boite à moustaches, de diagramme en pie.
6. Écrire une fonction qui prend en paramètre une chaine de caractères représentant la marque d’un véhicule en qui affiche la moyenne et l’écart-type des colonnes CoTIS\_DBG, COTIS\_VOL, et COTIS\_VOL
7. Écrire une fonction affiche en fonction du sexe sous forme d’histogramme le total des colonnes CoTIS\_DBG, COTIS\_VOL, et COTIS\_VOL
8. Écrire une fonction affiche pour chaque année, sous forme d’histogramme le total des colonnes CoTIS\_DBG, COTIS\_VOL, et COTIS\_VOL, il faut extraire l’année dans la colonne DATE\_DEB
9. Ecrire un module « estimation » dans lequel vous implémentez des fonctions pour faire de l’estimation. Se référer au cours sur l’estimation pour la compréhension.