

Projet : Analyse des Données du Titanic

Ce projet propose d'explorer les données des passagers du Titanic à partir de listes Python synchronisées. L'objectif est de concevoir des fonctions permettant d'analyser des informations démographiques simples en utilisant uniquement : **listes, boucles, conditions et fonctions**.

Partie A : Analyse du taux de survie par sexe

Dans cette première partie, vous étudierez l'impact du **sexé** sur la probabilité de survie des passagers.

Question A.1. Définition d'une fonction d'analyse par sexe

Rédigez une fonction dont le but est d'extraire les informations nécessaires au calcul du taux de survie d'un sexe spécifique.

Paramètres attendus :

- **totalPassagers** : nombre total de passagers (longueur des listes),
- **sexéPassager** : le sexe étudié (**male** ou **female**).

Résultats attendus :

- le nombre total de passagers du sexe spécifié ;
- le nombre de survivants parmi ces passagers.

Ces valeurs permettront ensuite de calculer le taux de survie associé.

Question A.2. Interprétation

Après exécution de votre fonction, l'utilisateur doit être en mesure de déterminer des indicateurs comme :

- le taux de survie des femmes ;
 - le taux de survie des hommes ;
 - une comparaison des deux.
-

Partie B : Analyse du taux de survie par tranche d'âge

Cette partie vise à étudier si l'âge constitue un facteur influençant les chances de survie.

Question B.1. Définition d'une fonction d'analyse par tranche d'âge

Rédigez une fonction permettant de déterminer le taux de survie d'un groupe de passagers définis par un intervalle d'âge.

Paramètres attendus :

- **totalPassagers** : nombre total de passagers ;
- **age_min** : âge minimal inclus dans la tranche ;
- **age_max** : âge maximal inclus dans la tranche.

Résultats attendus :

- le nombre total de passagers ayant un âge compris entre **age_min** et **age_max** ;
- le nombre de survivants appartenant à cette tranche d'âge ;
- une valeur permettant de calculer le taux de survie en pourcentage.

Question B.2. Analyse des résultats

Cette fonction doit permettre de répondre à des questions telles que :

- Les passagers de 18 à 30 ans survivaient-ils davantage que les plus âgés ?
 - Une tranche d'âge spécifique présente-t-elle une meilleure résilience ?
-