# Naufrage du Titanic

**Variables :**

* **surv**: Avoir survécu au naufrage (0=non, 1=oui)
* **age** : Catégorie d’âge du passager (0=enfant, 1=adulte)
* **sexe** : 0=homme, 1=femme
* **classe** : Classe de la cabine (0=équipage, 1=première classe, 2=seconde classe, 3=troisième classe)
* .

**Question 1**

A partir d’un tableau croisé :

* Quelle est la probabilité d’avoir survécu, pour un enfant ? pour un adulte ?
* Quel est le rapport de risque de survivre pour un enfant par rapport à un adulte ?
* Quel est l’odds ratio d’un enfant vs un adulte ?

**Question 2**

Modéliser la probabilité de décéder, en fonction du sexe, de la classe et de l’âge. On prendra en modalités de référence : enfant - homme - équipage

**Question3**

Calculer la probabilité qu’un enfant de sexe masculin de seconde classe ait survécu au naufrage, directement avec SAS, puis numériquement en fonction des estimateurs des coefficients.

Comparer le résultat à celui de la question 1.

**Question4**

Entrer une interaction entre l’âge et la classe, et commenter les résultats