

Rapport Phase 2

1) Tables

Dans la phase 2 de cette SAE, nous avons créé trois tables à partir du modèle de données proposé.

Ces tables sont:

- **Ticket**: les informations pouvant être présentes sur le ticket d'un passager et qui nous renseignent sur son séjour à bord du *Titanic*.
Les attributs utilisés sont le nom de l'individu (**Name**, clé primaire), sa classe de passager à bord du *Titanic* (**Pclass**), son numéro de ticket (**Ticket**) ainsi que son prix (**Fare**), son numéro de cabine s'il est connu (**Cabin**) et l'initiale du lieu d'embarcation (**Embarked**).
- **Passager**: les informations sur l'identité passager.
Les attributs utilisés sont l'identifiant du passager (**PassengerId**, clé primaire), le nom (**Name**, clé étrangère), l'âge (**Age**), le sexe de l'individu (**Sex**), ainsi que du nombre de proches s'il est accompagné: le nombre de frères/soeurs, d'époux/épouses (**Sibsp**) et de parents ou d'enfants (**Parch***) du passager.
- **Survivant**: les informations concernant la survie ou non du passager.
Les attributs utilisés sont donc l'identifiant du passager (**PassengerId**, clé étrangère), son nom (**Name**, clé étrangère) et un indicateur de sa survie (**Survived**).

NB: **Sibsp** est l'abréviation de l'anglais "*Siblings and spouses*" qui se traduit "Frères/soeurs et époux/épouses", tandis que **Parch** signifie "*Parents and children*" se traduisant "Parents et enfants". **Pclass** est l'abréviation de "*Passenger class*", ce qui donne "Classe du passager" en français.

Ainsi, nous avons:

- Ticket (**Name**, Pclass, Ticket, Fare, Cabin, Embarked)
- Passager (**PassengerId**, **Name**, Age, Sex, Sibsp, Parch)
- Survivant (**PassengerId**, **Name**, Survived)

Les clés primaires sont notées en **gras**.

2) Attributs

A la suite, un tableau précisant les types de données de chaque attribut:

Attribut	Type	Exemple	Information sur la valeur
PassengerId	integer	1	
Survived	integer	0	0 = N'a pas survécu (Non) 1 = A survécu (Oui)
Pclass	integer	3	1 = 1ère, 2 = 2ème, 3 = 3ème (Classe)
Name	string	Braund, Mr. Owen Harris	
Sex	string	male	"male" ou "female"
Age	float	22	
SibSp	integer	1	
Parch	integer	0	
Ticket	string	A/5 21171	
Fare	float	7.25	
Cabin	string		
Embarked	string	S	C = Cherbourg, Q = Queenstown, S = Southampton

3) Clés

Clé primaires

Parmi ces tableaux, les clé primaires sont **Name** de la table *Ticket* et **PassengerId** de la table *Passager*.

Ces clés primaires vont être référencés dans les autres tables en tant que clés étrangères sachant que chaque valeur dans ces attributs sont distinctes et ne sont présentes que dans son tuple respectif. Elle n'apparaît donc pas plus d'une fois.

Clé étrangères

ticket.Name est clé étrangère dans les tables *Passager* et *Survivant*, tandis que **passager.PassengerId** est clé étrangère dans *Survivant* seulement.

L'existence de clés étrangères permet de faire la jointure entre les plusieurs tables/relations possédant une clé primaire associée à celle-ci.