

S1.04 – Naufrage du Titanic – ETAPE 1

OBJECTIFS :

- ✓ Analyse et synthèse du contexte du naufrage
- ✓ Production du SEA modélisant la BD à construire

PRELIMINAIRES

CHOISISSEZ LE "CHEF DE PROJET" DE VOTRE BINOME (RESP. TRINOME) ET COMMUNIQUEZ-LE A VOTRE ENSEIGNANT(E)


- Sous linux, créez dans votre répertoire racine, un répertoire **S1.04** dans lequel vous conserverez les fichiers que vous avez produit au cours de chaque séance, encadrée ou AA
- Dans ce répertoire, créez un répertoire **Etape_1**
- Placez-vous dans ce répertoire puis effectuez la commande : `cp -r /users/info/pub/1a/S1.04/*.* .`
- Vérifiez que le fichier nommé **Data_Titanic_S1_04.ods** a bien été copié ...

A. ANALYSE DU CONTEXTE

A1. Exploration de la webographie (cf. document SAé_S1.04_Titanic.pdf)

- **Dans le répertoire du chef de projet :**
 1. Créez un document LibreOffice_Writer
 2. Enregistrez-le sous le nom **etape1 suivi du login du chef de projet** (exemple : *etape1_barbapapa*)
ce document sera à rendre le 12 décembre 2023
- Explorez les liens de la webographie proposée.
- Au fur et à mesure de votre exploration, notez dans le document , les éléments susceptibles d'alimenter votre synthèse du désastre provoqué par le naufrage. L'utilisation d'outils d'intelligence artificielle, tels que ChatGPT, est strictement interdite. Le document doit être rédigé dans vos propres mots.

A2. Exploration du fichier **Data_Titanic_S1_04.ods**

- Explorez les différents onglets de ce fichier
NOTE : pour pouvoir faire défiler les lignes des onglets Passsers et Domestics, vous pouvez figer la ligne supérieure de ces onglets en cliquant sur l'icône , puis en sélectionnant la commande **Fixer la première ligne**
- Vérifiez que les informations présentées par ce fichier ne sont pas en conflit avec les éléments que vous avez relevés lors de votre analyse de la webographie.
- Complétez si besoin le document **etape1_Login** créé dans le répertoire du chef de projet et ajoutez dans ce fichier la justification de l'impossibilité "logistique" que tous les passagers du Titanic aient pu être sauvés...

B. PRODUCTION DES REGLES DE GESTION (RG)

À l'aide du texte ci-dessous, des données à disposition et des infos recueillies sur le naufrage, élaborer un ensemble de règles de gestion (c.f.Cours_3_Modelisation diapo 4)

Les passagers venaient de différents pays et embarquaient sur le Titanic dans le port qui leur convenait le mieux. Chaque port a un nom, un numéro d'identification et le pays où il est basé. Les passagers sont identifiés par un numéro d'identification, leur nom et leur sexe. Nous enregistrons également s'ils ont survécu au naufrage du navire. Certains passagers, mais pas tous, avaient leur propre personnel, qui avait un certain rôle, comme celui d'infirmière ou de chauffeur. Lorsque les passagers ont acheté leur billet pour le Titanic, ils ont choisi une classe (première classe, deuxième classe, troisième classe) et ont occupé une cabine, qui a un code. Le Titanic disposait de plusieurs types de canots de sauvetage, comme le canot de secours. Nous savons également qu'ils étaient fabriqués à partir d'une certaine structure et qu'ils avaient une capacité maximale. Lors du sauvetage des passagers, nous disposons de données sur l'heure à laquelle une embarcation de sauvetage a été mise à l'eau et sur l'heure à laquelle elle est revenue avec les passagers sauvés. Sur le Titanic, les canots de sauvetage avaient un numéro d'identification et se trouvaient à différents endroits du navire (avant ou arrière), sur le côté (tribord ou babord) et à différents endroits (par exemple, pont, passerelle de navigation, etc.).

C. PRODUCTION DU SEA

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES A CONSIDERER DANS VOTRE ETUDE

Dans le fichier `Data_Titanic_S1_04`, le port d'embarquement d'un passager est représenté par un sigle :

- C pour Cherbourg
- Q pour Queenstown
- S pour Southampton

LE NOM DEVELOPPE ET LE PAYS D'UN PORT D'EMBARQUEMENT SERONT A MODELISER...

INFORMATIONS A NE PAS CONSIDERER DANS VOTRE ETUDE

(1) L'examen des noms des passagers dans le fichier `Data_Titanic_S1_04` nous incite à ne pas chercher à reconstituer les familles à bord du Titanic.

D'une part la façon dont ces noms ont été enregistrés ne suit pas de règle systématique et d'autre part, des erreurs ont pu se produire lors de la collecte de ces informations (notamment sur l'orthographe des patronymes).

=> NE PAS CONSERVER LES INFORMATIONS REPRESENTEES PAR LES COLONNES SibSp ET Parch

(2) Le fichier `Data_Titanic_S1_04` ne fournit aucune information sur la localisation des cabines sur le bateau. Des sources bibliographiques ou webographiques permettent de la connaître, mais intégrer ce paramètre dans votre étude, serait beaucoup trop chronophage !

C1 Maquettage à partir des RGs et des différents onglets du fichier `Data_Titanic_S1_04.ods` :

`Data_Titanic_S1_04.ods` :

- Concevez les entités, *en appliquant, pour chacune d'entre elles, la méthodologie suivante* :
 1. Repérer la, ou les, informations susceptibles d'identifier une entité représentative des données fournies
 2. Repérer les informations en dépendance directe de l'identifiant formé en 1.
 3. Représenter *sur papier* l'entité conçue
- Concevez les associations entre les entités, *en appliquant pour chacune d'entre elles la méthodologie suivante* :
 1. Repérer les liens naturels (associations) entre les entités précédemment conçues
 2. Repérer les informations en dépendance directe de la combinaison des identifiants de ces entités
 3. Déduire les cardinalités des informations du fichier `Data_Titanic_S1_04.ods`
 4. Représenter *sur papier* l'association conçue et ses cardinalités
- Ajoutez au fichier etape1_login une conclusion expliquant en quoi une BD dont le schéma serait dérivé de ce SEA permettrait de répondre à la problématique

C2 Mise au propre de la maquette du SEA et justification :

- Téléchargez **AnalyseSI** (<https://launchpad.net/analysesi>) ou ouvrez une application graphique.
- Reproduisez la maquette papier de votre SEA.
- Exportez (ou enregistrez) le SEA mis au propre, au format **PNG**.
- Intégrez l'image produite dans votre fichier `etape1_login` et complétez ce document avec une section justifiant vos choix de modélisation.

Remarque : il n'y a pas un SEA correct et définitif. L'important est que le diagramme soit cohérent avec le texte et les données qui vous ont été fournis.

Remarque : **le plagiat, qui consiste à présenter comme le sien** le travail ou les idées de quelqu'un d'autre, d'un autre groupe, de sources Internet ou de solutions antérieures, est **frauduleux** et sera lourdement sanctionné, et les personnes impliquées seront signalées à l'administration de l'université.

D. MISE EN FORME DU DOCUMENT DE SYNTHESE

- Pagination
- Page de garde (avec – en bas à droite - le nom et le prénom des membres de votre groupe projet

RENDUS CONCERNANT CETTE ETAPE :

Le document **etape1_login** contenant :

- synthèse de l'organisation du sauvetage et justification du grand nombre de décès parmi les passagers (au moins une page),
- ensemble de règles de gestion organisées,
- SEA documenté modélisant les données fournies et justifications de chaque choix de modélisation.
- conclusion exprimant en quoi une BD issue de ce SEA permettrait de répondre à la problématique principale.

portant en bas de la page de garde, le nom et le prénom des membres de votre groupe projet.

Ce document est à glisser et déposer sur Chamilo dans le répertoire concernant **votre groupe TP** et **l'étape 1** du projet, situé dans le **Travaux** du parcours R1.05