# MOD Systèmes Bases de Données

BE : réalisation d'un SI pour une compagnie aérienne

HOA Cédric JOUHET Guilhem

I- Présentation du problème, cahier des charges	2
II- Infrastructure matérielle proposée	2
III- Architecture logicielle et de la Base de Données	2
IV- Administration du SI	3
Peuplement de la base de donnée	3
V- Installation du SI	3
VI- Bilan	4

### I- Présentation du problème, cahier des charges

L'objet de l'étude est de réaliser un Système d'Information (SI) pour une compagnie aérienne (CA). Ce dernier doit permettre à l'administration du client de programmer les vols et de gérer personnels et flotte, mais aussi à ses passagers de d'effectuer et de suivre leurs réservations.

Les fonctionnalités attendues sont :

- Pour le personnel administratif de l'entreprise :
  - o ajout et suppression des employés, vols, lignes.
  - o administration du personnel navigant sur un vol
  - o consultation des réservations
- Pour les employés :
  - o Consultation de leurs affectations
- Pour les passagers :
  - o Consultation de leurs réservations

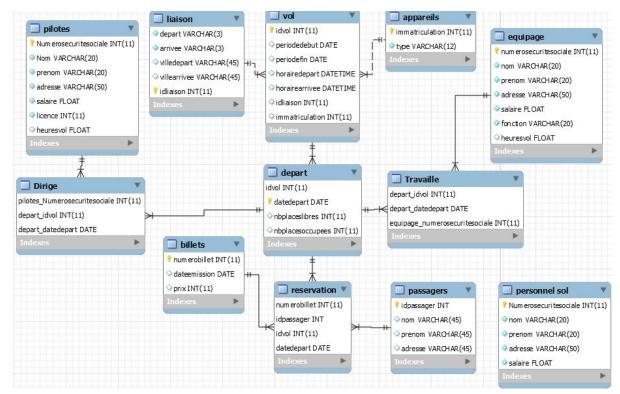
#### II- Infrastructure matérielle proposée

L'application sera hébergée sur un serveur de capacité moyenne. Des clients légers déjà installés dans l'entreprise permettront aux employés d'administrer la base de données. Le prix d'hébergement de la solution proposée correspond juste à l'achat du serveur, soit environ 40 000 euros (https://www.ldlc-pro.com/fiche/PB00241155.html).

# III- Architecture logicielle et de la Base de Données

Si la base de données a été créée sous mysqlworkbench. Exportée en fichier.sql, elle est interfacée par un script java.

La base de données a la structure suivante :



Cette structure permet d'accéder par de simples requêtes à toutes les ressources demandées par le cahier des charges. Elle satisfait à toutes les normes régissant la bonne construction des bases de données. Nous avons fait le choix de répartir les employés de l'entreprise en trois tables pour faciliter la gestion des relations entre les tables. La complexité des requêtes de gestion RH qui en découlent est gérée par l'interface java, ce qui permet de conserver une gestion simple et efficace de la base de donnée.

#### IV- Administration du SI

L'application dispose de trois niveaux d'authentification, correspondant aux trois catégories pouvant accéder à la base de données. Cela permet à chaque personne d'accéder au système avec les fonctionnalités autorisées.

#### Peuplement de la base de donnée

La base de donnée est pré-remplie avec un échantillon des données de l'entreprise afin de démontrer la fonctionnalité du système. Le peuplement a été réalisé grâce à un script SQL "commandes.sql" fourni avec la suite logicielle.

#### V- Installation du SI

#### Pré-requis:

- archive ZIP HOA\_JOUHET\_grp2.zip à extraire dans un dossier votre choix (on le nomme racine pour la suite)
- logiciels SQLserver, NetBeans

#### Instructions:

- Lancer le fichier BaseDeDonneeSQL.sql avec SQLserver et s'y connecter
- Ouvrir tous les scripts java du dossier "source\BDDAirline\src\bddairline" avec NetBeans
- Dans Netbeans importer le driver "mysql-connector-java-8.0.12" présent à la racine
- Lancer le script "BDDAirline.java"

## VI- Bilan

Vous pouvez maintenant profiter du logiciel au sein de votre entreprise. Pour toute remarque, report de bug, adressez vous aux développeurs via la page de développement : https://github.com/guilhemjouhet/BDD.compagnie.aerienne