



# Projet Java EE

## Création d'un service web

MANATA Pierre

2022/2023



UNIVERSITÉ  
DE LORRAINE

LORRAINE **INP**  
vos talents se lèvent à l'Est



# Sommaire

I – Introduction générale

II – Application utilisé

- a. Java Entreprise Edition
- b. MySQL

III – Presentation du cas d'application

- a. Ses éléments
- b. Son architecture

IV – Conclusion



## I - Introduction générale

Durant leur 4<sup>ème</sup> année tous les étudiants de Polytech Nancy doivent réaliser un projet, pour ceux suivant la spécialité IA2R il s'agit de réaliser un service web.

Dans le cadre de ce projet j'ai décidé de concevoir un service web visant à être mis en place dans le monde médical. L'objectif étant de permettre un meilleur accès aux dossiers médicaux des patients pour les médecins, de part la possibilité des les consulter, de les modifier, d'en créer un pour un nouveau patient ainsi que de les supprimer. De plus chaque création de dossier médical entraînera aussi la création d'un code de patient pour donner au patient la possibilité de consulter son propre dossier médical afin de consulter son état de santé ou de sa prise en charge. Pour les comptes des médecins, le seul moyen d'en rajouter sera de le faire directement depuis la base de données pour éviter la création frauduleuse d'un compte. Tout cela nécessite une page de connexion respectant le secret médical des patients.

Une telle application pourrait par exemple être mise en place dans le service d'urgence d'un hôpital pour que médecins et patients puissent suivre l'avancer de la prise en charge.



## II – Application utilisé

### a. Java Entreprise Edition

Pour réaliser ce service web je me suis servi de l'IDE Eclipse pour utiliser Java Enterprise Edition, raccourci en « J2EE » qui fait référence à une extension de la plate-forme standard. Autrement dit, la plate-forme Java EE est construite sur le langage Java et la plate-forme Java SE, et elle y ajoute un grand nombre de bibliothèques remplissant tout un tas de fonctionnalités que la plate-forme standard ne remplit pas d'origine mais qui sont réservées à des applications professionnelles. L'objectif majeur de Java EE est de faciliter le développement d'applications web robustes et distribuées, déployées et exécutées sur un serveur d'applications. Elle est composée de deux parties essentielles :

- Un ensemble de spécifications pour une infrastructure dans laquelle s'exécutent les composants écrits en Java : un tel environnement se nomme serveur d'applications.
- Un ensemble d'API qui peuvent être obtenues et utilisées séparément. Pour être utilisées, certaines nécessitent une implémentation de la part d'un fournisseur tiers.

### b. MySQL

MySQL est un système de gestion de base de données relationnelles basé sur le langage SQL (Structured Query Language).



## III – Présentation du cas d'application

### a. Ses éléments

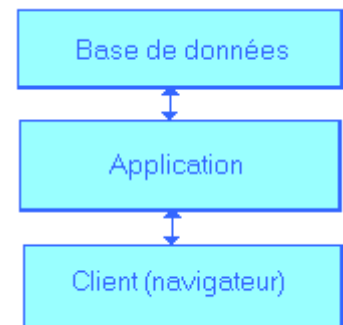
Pour son bon fonctionnement l'application a besoins de nombreux élément :

- Un accès à une base de données permettant de stocker les informations des médecins et des patients.
- Des beans, soit des objets instanciés, pour pouvoir différencier les patients des médecins.
- Un système de connexion pour permettre à chaque utilisateur de voir ses informations, s'il s'agit d'un patient, ou valider le fait que la personne voulant modifier des informations est bien un médecin.
- Une vue utilisateur permettant de dialoguer avec lui et recueillir les informations qu'ils souhaitent rentrer.
- Un moyen de pouvoir gérer les informations entrées par l'utilisateur pour les rediriger vers l'accès de la base de données pour stocker ces informations.

### b. Son architecture

Il s'agit d'une architecture a 3 niveaux distinct :

- L'accès aux données : correspondant aux données qui sont destinées à être conservées sur la durée. (Couche3)
- Le traitement des données, correspondant à la mise en œuvre de la gestion des actions faite par l'application. (Couche2)
- La présentation des données, correspondant à l'affichage, la restitution sur le poste de travail, le dialogue avec l'utilisateur. (Couche1)



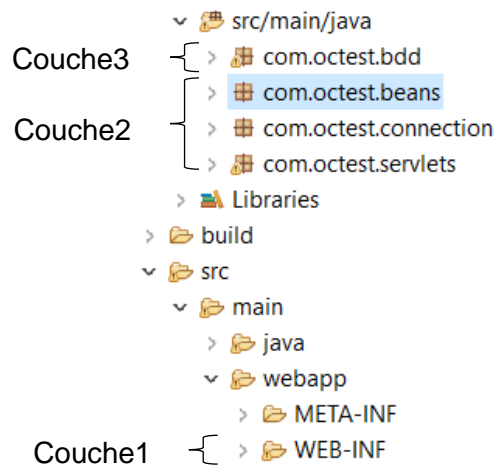
Dans cette approche, les couches communiquent entre elles au travers d'un « modèle d'échange », et chacune d'entre elles propose un ensemble de services rendus.

Nous allons donc retrouver dans la première couche la base de données ainsi que les différentes parties du code permettant la connexion et la modification de la base de données.

Dans la seconde sont présent tout ce qui va permettre la liaison entre la base de données et les actions de l'utilisateur sur l'application, soit la comparaison entre les données rentrées et celle présente dans la base de données pour permettre la connexion, l'enregistrement et la transmission des donnée de l'utilisateur à la base de données et inversement.



La troisième correspond à l'ensemble des fichiers JSP servant à afficher les différentes pages à l'utilisateur et à dialoguer avec, cela correspond à ce que l'utilisateur va voir sur son écran et à ce qu'il va pouvoir y faire, dans notre cas il s'agit d'entrer des chaînes de caractères.





## IV – Conclusion

Pour conclure l'application réalisé accomplie bien ce pour quoi elle a été conçue. Cependant elle reste très simpliste concernant la création des dossier médicaux des patients qui ne suivent pas le règles qui pourraient exister dans les hôpitaux. De plus elle ne présente aucun aspect de sécurité, on peut outrepasser la demande de connexion si l'on connaît l'adresse de la page à laquelle elle mène.