# RAPPORT JAVA-JSP-SERVLET PROJET GESTION SCOLARITE

**JAVA ISI 2023** 

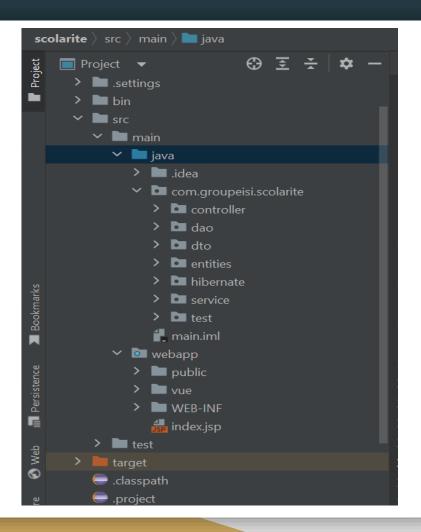
**PROFESSEUR: M.SECK** 

# PRÉSENTÉ PAR : MOUHAMADOU LAMINE NDIAYE

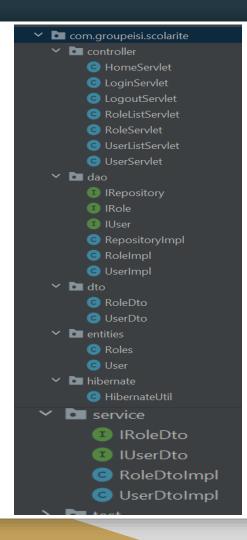
Structure de mon projet avec la partie JAVA et la partie WEB.

La partie java gère tout ce qui est backend avec mes entités, mes dao et dto, mes contrôleurs, ma partie hibernate et ensuite les services.

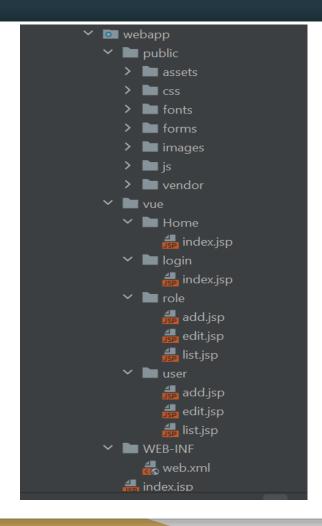
La partie webapp gère tout ce qui est vue(front) avec l'integration de Template dans le dossier « public », le chargement de mes pages dans le dossier « vue » et l'index qui est a ma page par défaut mais qui peut être change au niveau de mes contrôleur.



- Nous voyons donc nos entités User et Roles qui sont des class.
- Mes dao avec les implémentations et leurs interfaces.
- Mes dto qui ressemblent aux entités mais sans les annotations car ils sont pour la view et ils permettent d'eviter de manipuler directement la base de données.
- La partie hibernate qui constitue la class hibernateUtil dans laquelle on configure la connexion a la base.
- Les services pour la manipulation de mes DTO
- Et enfin les controllers qui gèrent toutes les fonctionnalités, le comportement de notre application, les contrôles cote base de données et les redirections etc...



La nous avons ma partie webapp avec les dossiers de mon template dans public Les pages qui vont s'afficher sont reparties dans des sous dossiers qui se trouvent dans le dossier vue



```
package com.groupeisi.scolarite.entities;
        public class User {
20
            private String email;
a
            private String password;
a
            private List<Roles> roles = new ArrayList<<>>();
            public User() {
```

```
public User(int id, String email, String password, List<Roles> roles) {
@ O S
                this.password = password;
            public int getId() { return id; }
            public void setId(int id) { this.id = id; }
            public String getEmail() { return email; }
            public void setEmail(String email) { this.email = email; }
            public String getPassword() { return password; }
            public void setPassword(String password) { this.password = password; }
            public List<Roles> getRoles() { return roles; }
            public void setRoles(List<Roles> roles) { this.roles = roles; }
```

Class User: J'ai défini mes attributs avec les annotations pour la base de données. Puis 2 constructeurs; un sans arguments et l'autre avec arguments et enfin mes getters et mes setters.

```
| Dutering | Dutering
```

```
| Suserimpljava | Suserimpljav
```

Dans la diapo précédente, j'ai ma class UserImpl dans laquelle, j'ai fait un extend de repositoryImpl (qui contient mes méthodes « nous y reviendront plus tard»), et une implémentation de l'interface IUser.

J'ai ma methode getByEmail pour parcourir l'ensemble des mails dans ma table User. Ma methode login dans laquelle je vérifie si le mail renseigné par l'utlisateur existe dans la table User.

Et enfin les plus importants : UserDtoToUserEntitty qui permet de faire la conversion des DTO en ENTITY pour ajouter un utilisateur sans manipuler directement l'objet dans la base.

Puis UserEntityToUserDto permettant de faire la conversion des ENTITY en DTO toujours dans l'optique d'eviter de manipuler la base.

Donc grosso modo, au niveau des views on manipule des DTO après on les transforme en ENTITY

Dans la diapo précédente, j'ai ma class RepositoryImpl qui implémente l'interface IRepository. Dans cette class, j'ai fait appel a mes methodes (add,update,delete et get) avec la gestion des session et des transactions.

A ce niveau, j'ai l'interface lUser dans laquelle j'ai fait un extend de l'interface lRepository et pour la méthode login je lui passe en paramètres l'email et le password et enfin la méthode getByEmail a comme paramètre l'email.

Pour les DTO nous voyons qu'il n'y a aucune annotation pour la base. Ce sont ces objets la que je vais manipuler au lieux de ceux qui sont directement rattaches a ma base.

```
public class UserDto {
   private String email;
   private String password;
   private List<RoleDto> roles = new ArrayList<>>();
   public int getId() { return id; }
   public void setId(int id) { this.id = id; }
   public String getEmail() { return email; }
   public void setEmail(String email) { this.email = email; }
   public String getPassword() { return password; }
   public void setPassword(String password) { this.password = password; }
   public List<RoleDto> getRoles() { return roles; }
   public void setRoles(List<RoleDto> roles) { this.roles = roles; }
```

La je gère la liaison de mon application avec mase de données sans oublier de renseigner le nom, le port, le mot de passe s'il y en a et l'ensemble des entités a prendre en comptes.

```
💪 HibernateUtil.java 🛚
                                                                                                   A 10 × 4 ^
                      Configuration configuration = new Configuration();
                      Properties settings = new Properties();
                      settings.put(Environment.DRIVER, "com.mysql.jdbc.Driver");
                      settings.put(Environment.URL,
                      settings.put(Environment.USER, "root");
                      settings.put(Environment.PASS, "");
                      settings.put(Environment.DIALECT, "org.hibernate.dialect.MariaDBDialect");
                      settings.put(Environment.HBM2DDL AUTO, "update");
                      settings.put(Environment.SHOW_SQL, "true");
                      settings.put(Environment.FORMAT_SQL, "true");
                      settings.put(Environment.CURRENT_SESSION_CONTEXT_CLASS, "thread");
                      configuration.addAnnotatedClass(User.class);
                      configuration.addAnnotatedClass(Roles.class);
```

```
C UserDtoImpl.java
      public class UserDtoImpl implements IUserDto {
          private UserImpl udao = new UserImpl();
          public int add(UserDto userDto) {
          aOverride
          public int delete(int id) {
              return udao.delete(id, new User());
          public int update(UserDto userDto) {
```

```
C UserDtoImpl.java × ■ IUserDto.java
      package com.groupeisi.scolarite.service;
      import ....
      5 sages 1 implementation
      public interface IUserDto {
7 0
9 👊
          public int add(UserDto userDto);
          public int delete(int id);
.0
          public int update(UserDto userDto);
          public List<UserDto> list();
          public UserDto get(int id);
3 ol
```

Ceci se trouve au niveau de service, toujours pour la manipulation des DTO

Pour mes controllers, j'ai fait un extends de la class LoginServlet sur HttpServlet. NB: Sans cela, je ferais pas du JSP. J'ai mis l'annotation @webServlet puis defines la route et renseigne le nom. Je fais un control du username et du mot de passe s'ils sont differents de null et conforment a ce qui existe en base et ensuite rediriger l'ulilisateur a la page d'acceuil, sans oublier le .forward request, response qui permettent de faire la redirection.

Au cas contraire, j'affiche un message d'erreur puis je recharge la page login.

```
package com.groupeisi.scolarite.controller;
                                                                                                    A2 %2 ∧
      @WebServlet(urlPatterns = "/Login", name = "login")
          protected void doPost(HttpServletRequest req, HttpServletResponse resp) throws ServletException,
of @
              IUser udao = new UserImpl();
              if(udao.login(req.getParameter( name: "username"), req.getParameter( name: "pass"))!=null) {
                  req.setAttribute( name: "success", o: "Welcome "+req.getParameter( name: "username"));
                  req.getRequestDispatcher( path: "vue/Home/index.jsp").forward(req, resp);
              }else {
                  req.getRequestDispatcher( path: "/").forward(req, resp);
```

```
package com.groupeisi.scolarite.controller;
                                                                                                        protected void doPost(HttpServletRequest req, HttpServletResponse resp) throws ServletException,
                                                                                                            IUserDto udto = new UserDtoImpl();
                                                                                                            UserDto u = new UserDto();
public class UserServlet extends HttpServlet {
                                                                                                            u.setEmail(req.getParameter( name: "email"));
      protected void doGet(HttpServletRequest req, HttpServletResponse resp) throws ServletException,
                                                                                                            List<RoleDto> rolesList = new ArrayList<>();
                                                                                                            IRoleDto rdto = new RoleDtoImpl();
         IRoleDto rdto = new RoleDtoImpl();
                                                                                                            RoleDto r = new RoleDto();
          RoleDto r = new RoleDto();
                                                                                                            List<RoleDto> roles = rdto.list();
                                                                                                            String result = req.getParameter( name: "roles");
                                                                                                            for (RoleDto newr: roles) {
                                                                                                                 if (newr.getId() == Integer.parseInt(result)){
             req.getRequestDispatcher( path: "/vue/user/add.jsp").forward(req, resp);
```

Dans la diapo précédente, vu que dans User on doit avoir la liste des rôles, je parcours la liste des rôles dans ma méthode doGet et ensuite défini le chemin de ma page d'ajout d'un utilisateur et dans ma méthode doPost je définis l'ajout d'un utilisateur en enregistrant l'email et le mot de passe et aussi attribuer un rôle a cet utilisateur.

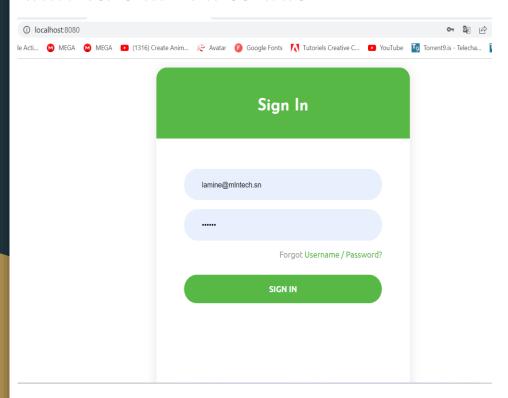
Sur l'image ci-dessus, dans ma méthode doGet je récupère l'ensemble des utilisateurs et que j'affiche ensuite dans la page « list.jsp » dont j'ai bien définis le chemin.

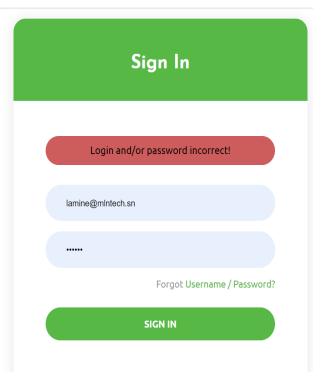
A ce niveau, j'ai ma page add.jsp dans laquelle j'ai imbrique mon formulaire html pour ajouter un nouvel utilisateur.

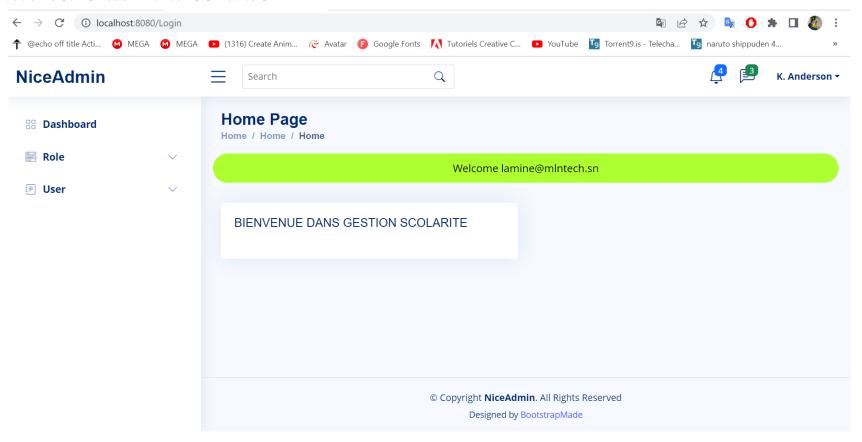
```
<% IT(request.getAttribute( Success ) := nutt) {%>
<div style="..."><%=request.getAttribute("success")%></div>
<div class="col-lg-6">
           List<UserDto> liste = (List<UserDto>) request.getAttribute( "users" ]
            for( UserDto i : liste ){
```

A ce niveau, j'ai ma page list.jsp dans laquelle je récupère l'ensemble des utilisateurs qui existent pour les afficher dans un tableau.

# RESULTATS



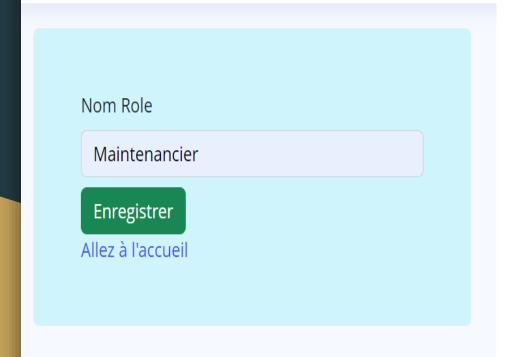






Id Email

1 lamine@mlntech.sn



Id	Nom Role
1	Testeur
2	Maintenancier