

|   |   |                           |   |   |  |  |  |   |
|---|---|---------------------------|---|---|--|--|--|---|
| <b>DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE</b>  |   | N° réalisation : 02       |   |   |  |  |  |   |
| Nom, prénom : YE Kevin  |   | N° candidat : 02046906003 |   |   |  |  |  |   |
| Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/>   | Contrôle en cours de formation <input checked="" type="checkbox"/>  | Date : 15 / 03 / 2023     |   |   |  |  |  |   |
| <b>Organisation support de la réalisation professionnelle</b><br>Projet réalisé lors des séances d'AP.  |   |                           |   |   |  |  |  |   |
| <b>Intitulé de la réalisation professionnelle</b><br>Applications de gestion de bibliothèque  |   |                           |   |   |  |  |  |   |
| Période de réalisation : Du 06/11/2023 au 30/03/2024 Lieu : Lycée La Tournelle de la Garenne-Colombes   |   |                           |   |   |  |  |  |   |
| Modalité : <input checked="" type="checkbox"/> Seul(e) <input type="checkbox"/> En équipe   |   |                           |   |   |  |  |  |   |
| <b>Compétences travaillées</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Concevoir et développer une solution applicative</li> <li>✓ Assurer la maintenance corrective ou évolutive d'une solution applicative</li> <li>✓ Gérer les données</li> </ul>   |   |                           |   |   |  |  |  |   |
| <b>Conditions de réalisation<sup>1</sup> (ressources fournies, résultats attendus)</b> <p>Travail en classe et à la maison à partir d'un support étudiant reprenant un contexte professionnel.</p> <p>L'objectif était de créer une gestion d'emprunt et de retour des livres d'une bibliothèque sachant que la gestion d'emprunt n'est accessible que pour les adhérents et que les emprunts sont limités, l'application fonctionne seulement quand l'adhérent est identifié.</p>  |   |                           |   |   |  |  |  |   |
| <b>Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées<sup>2</sup></b> <table border="0"> <tr> <td> <b>Ressources Documentaires :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supports étudiants, cours, travaux pratique et dirigée</li> <li>• Sites de ressources en ligne : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Youtube</li> <li>○ mdn web docs</li> <li>○ Site connector java et SQL</li> <li>○ Site pour le Jframe</li> <li>○ Documentation Oracle sur Java</li> </ul> </li> </ul> </td> <td> <b>Ressources Matérielles :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordinateur portable</li> <li>• Souris/Clavier</li> <li>• Connexion internet</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td> <b>Ressources Logicielles :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visual Studio Code</li> <li>• MAMP</li> <li>• GitHub</li> <li>• Visual Studio Paradigm</li> <li>• Trello</li> <li>• Mocodo</li> </ul> </td> <td> <b>Languages :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Java</li> <li>• SQL</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <b>Hébergement :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• None</li> </ul> </td> </tr> </table> |   |                           | <b>Ressources Documentaires :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supports étudiants, cours, travaux pratique et dirigée</li> <li>• Sites de ressources en ligne : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Youtube</li> <li>○ mdn web docs</li> <li>○ Site connector java et SQL</li> <li>○ Site pour le Jframe</li> <li>○ Documentation Oracle sur Java</li> </ul> </li> </ul> | <b>Ressources Matérielles :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordinateur portable</li> <li>• Souris/Clavier</li> <li>• Connexion internet</li> </ul> | <b>Ressources Logicielles :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visual Studio Code</li> <li>• MAMP</li> <li>• GitHub</li> <li>• Visual Studio Paradigm</li> <li>• Trello</li> <li>• Mocodo</li> </ul> | <b>Languages :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Java</li> <li>• SQL</li> </ul> |  | <b>Hébergement :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• None</li> </ul> |
| <b>Ressources Documentaires :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supports étudiants, cours, travaux pratique et dirigée</li> <li>• Sites de ressources en ligne : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Youtube</li> <li>○ mdn web docs</li> <li>○ Site connector java et SQL</li> <li>○ Site pour le Jframe</li> <li>○ Documentation Oracle sur Java</li> </ul> </li> </ul>   | <b>Ressources Matérielles :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordinateur portable</li> <li>• Souris/Clavier</li> <li>• Connexion internet</li> </ul> |                           |   |   |  |  |  |   |
| <b>Ressources Logicielles :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visual Studio Code</li> <li>• MAMP</li> <li>• GitHub</li> <li>• Visual Studio Paradigm</li> <li>• Trello</li> <li>• Mocodo</li> </ul>  | <b>Languages :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Java</li> <li>• SQL</li> </ul>  |                           |   |   |  |  |  |   |
|   | <b>Hébergement :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• None</li> </ul>   |                           |   |   |  |  |  |   |

<sup>1</sup> En référence aux *conditions de réalisation et ressources nécessaires* du bloc « Conception et développement d'applications » prévues dans le référentiel de certification du BTS SIO.

<sup>2</sup> Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l'annexe II.E du référentiel du BTS SIO.

## Modalités d'accès aux productions<sup>3</sup> et à leur documentation<sup>4</sup>

Lien cahier des charges techniques :

<https://docs.google.com/document/d/1jCsl4sicDgtXXCzzDTLRH5YFIHuLVJnMi7KukJF8UNo/edit>

Lien code : <https://github.com/kilox-afk/JavaE5Library>

Lien site : None

## BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS

SESSION 2024

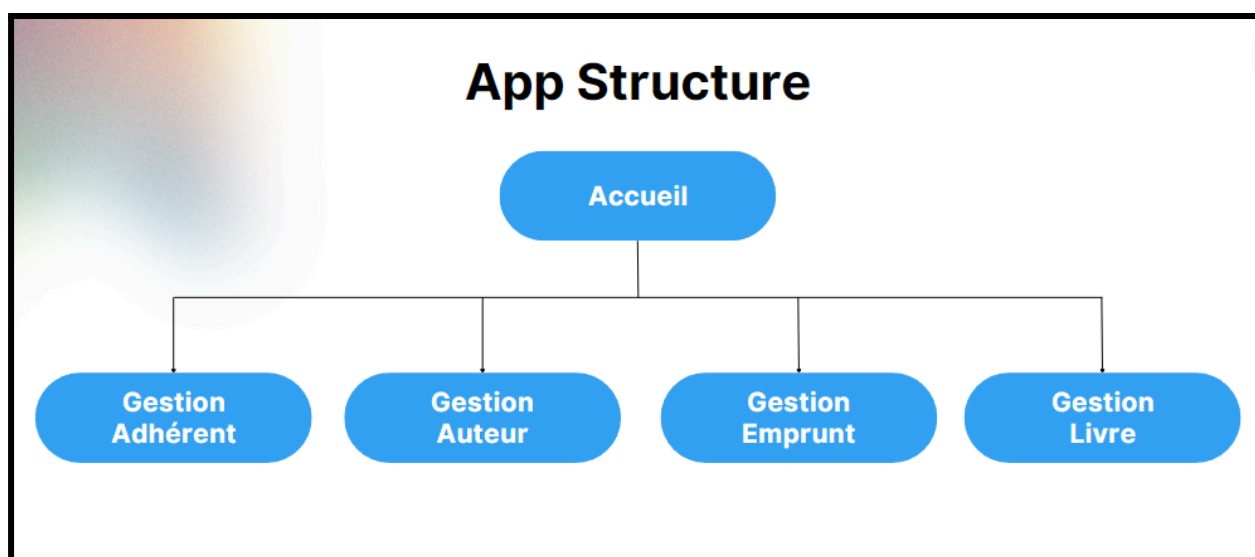
### Épreuve E5 - Conception et développement d'applications (option SLAM)

#### ANNEXE 7-1-B : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (verso, éventuellement pages suivantes)

## Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs

L'objectif était de créer une application permettant la gestion d'une bibliothèque, seuls les adhérents peuvent emprunter des livres sachant qu'ils sont limités à 5 livres par adhérent.

### Arborescence

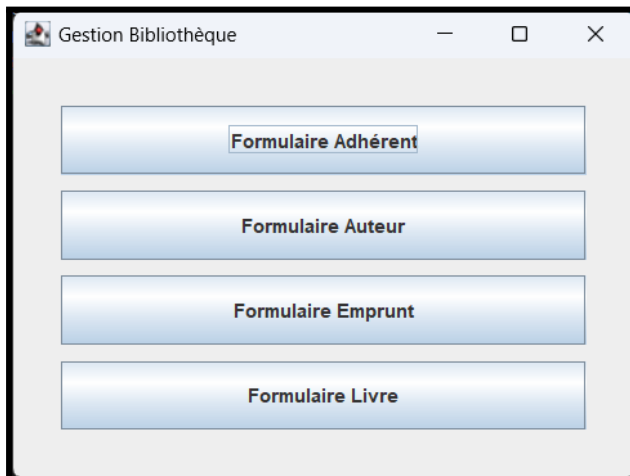


<sup>3</sup> Conformément au référentiel du BTS SIO « Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en œuvre de ces outils et ressources. La circulaire nationale d'organisation précise les conditions matérielles de déroulement des interrogations et les pénalités à appliquer aux candidats qui ne se seraient pas munis des éléments nécessaires au déroulement de l'épreuve. ». Les éléments peuvent être un identifiant, un mot de passe, une adresse réticulaire (URL) d'un espace de stockage et de la présentation de l'organisation du stockage.

<sup>4</sup> Lien vers la documentation complète, précisant et décrivant, si cela n'a été fait au verso de la fiche, la réalisation professionnelle, par exemples service fourni par la réalisation, interfaces utilisateurs, description des classes ou de la base de données.

### Maquettes

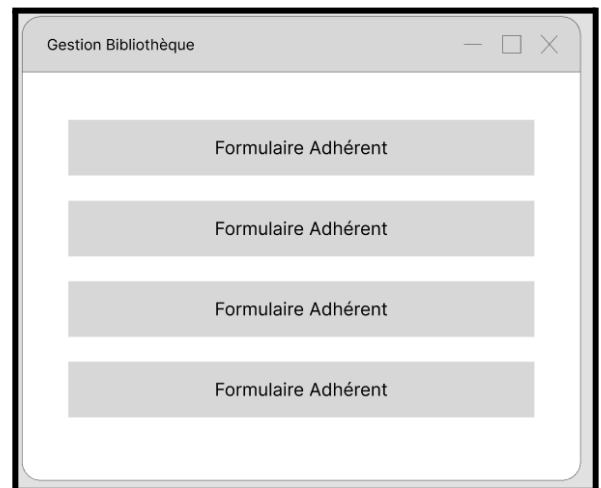
Interface accueil :



Maquette de l'interface accueil. Le titre de la fenêtre est "Gestion Bibliothèque". Elle contient quatre boutons empilés verticalement : "Formulaire Adhérent", "Formulaire Auteur", "Formulaire Emprunt", et "Formulaire Livre".

### WireFrames

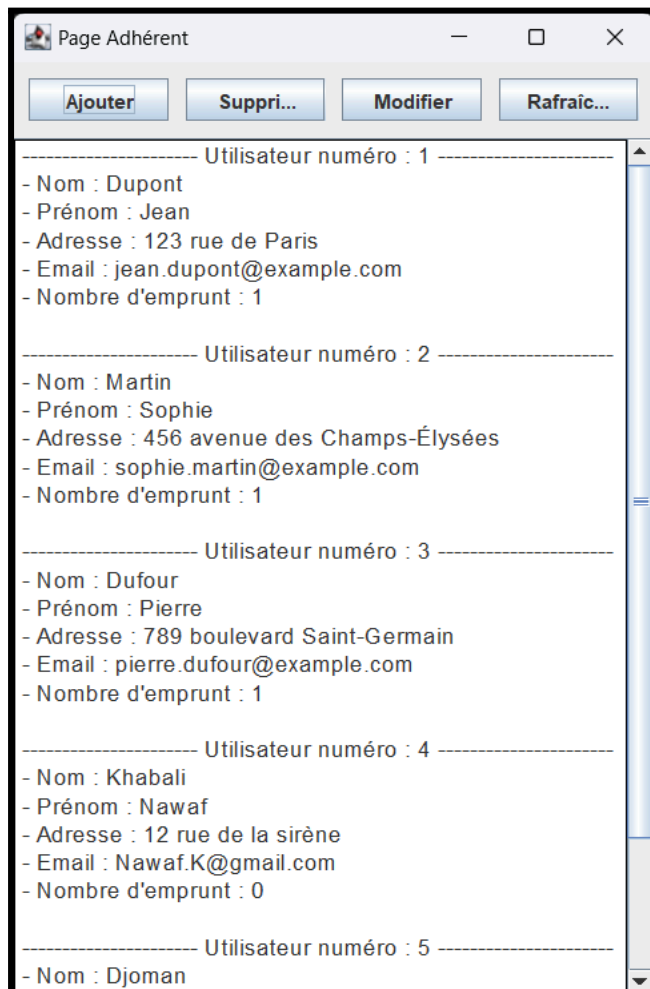
Interface accueil :



WireFrame de l'interface accueil. Le titre de la fenêtre est "Gestion Bibliothèque". Elle contient quatre rectangles gris empilés verticalement, chacun étiqueté "Formulaire Adhérent".

### Maquettes

Interface page Adhérent :

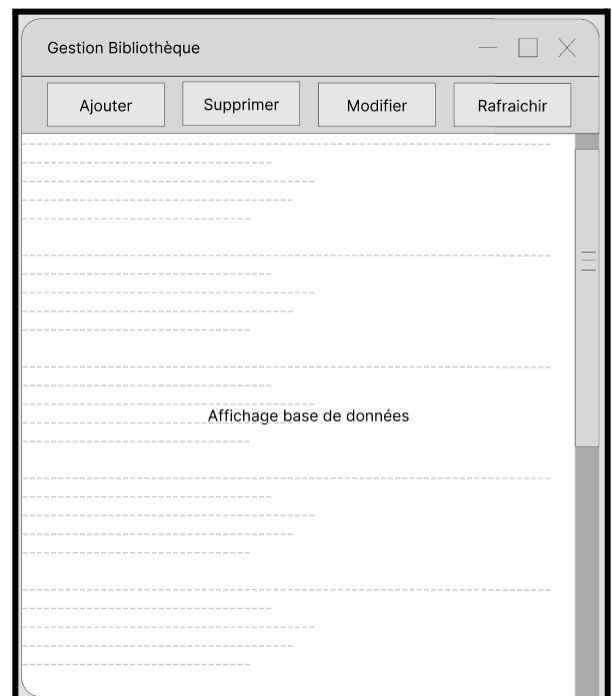


Maquette de l'interface page Adhérent. Le titre de la fenêtre est "Page Adhérent". Elle contient une barre d'actions avec quatre boutons : "Ajouter", "Suppri...", "Modifier", et "Rafraïc...". En dessous, il y a une liste de cinq utilisateurs, chacun avec ses informations personnelles et le nombre d'emprunts.

| Utilisateur numéro | Nom     | Prénom | Adresse                       | Email                     | Nombre d'emprunt |
|--------------------|---------|--------|-------------------------------|---------------------------|------------------|
| 1                  | Dupont  | Jean   | 123 rue de Paris              | jean.dupont@example.com   | 1                |
| 2                  | Martin  | Sophie | 456 avenue des Champs-Élysées | sophie.martin@example.com |                  |
| 3                  | Dufour  | Pierre | 789 boulevard Saint-Germain   | pierre.dufour@example.com |                  |
| 4                  | Khabali | Nawaf  | 12 rue de la sirène           | Nawaf.K@gmail.com         | 0                |
| 5                  | Djoman  |        |                               |                           |                  |

### WireFrames

Interface page Adhérent :



WireFrame de l'interface page Adhérent. Le titre de la fenêtre est "Gestion Bibliothèque". Elle contient une barre d'actions avec quatre boutons : "Ajouter", "Supprimer", "Modifier", et "Rafraichir". En dessous, il y a une zone étiquetée "Affichage base de données" avec des lignes horizontales pour représenter les données.

### Maquettes

Interface page Adhérent ajout :

A mockup of a web application window titled 'Page Ajouter (Adhérent)'. The window has a light gray background and a title bar with standard minimize, maximize, and close buttons. The main content area is titled 'Formulaire Adhérent' in bold. Below the title, there are five labeled input fields: 'Nom:', 'Prenom:', 'Email:', 'Adresse:', and 'Nombre d'emprunt:'. Each field is represented by a white rectangular box. At the bottom left of the form area, there is a blue button with the text 'Valider' in white.

### WireFrames

Interface page Adhérent ajout :

A wireframe version of the 'Page Ajouter (Adhérent)' interface. It features a light gray background and a title bar. The main content area is titled 'Formulaire Adhérent'. The form fields are represented by gray rectangular boxes with labels to their left: 'Nom :', 'Prenom :', 'Email :', 'Adresse :', and 'Nombre Emprunt :'. A gray button labeled 'Valider' is positioned at the bottom center of the form area.

### Maquettes

Interface page Adhérent supprimer :

A mockup of a web application window titled 'Page Supprimer (Adhérent)'. The window has a light blue background and a title bar. The main content area contains the text '--- Choisissez un adhérent à supprimer ICI ---' in a darker blue font. At the bottom center of the window, there is a blue button with the text 'Supprimer' in white.

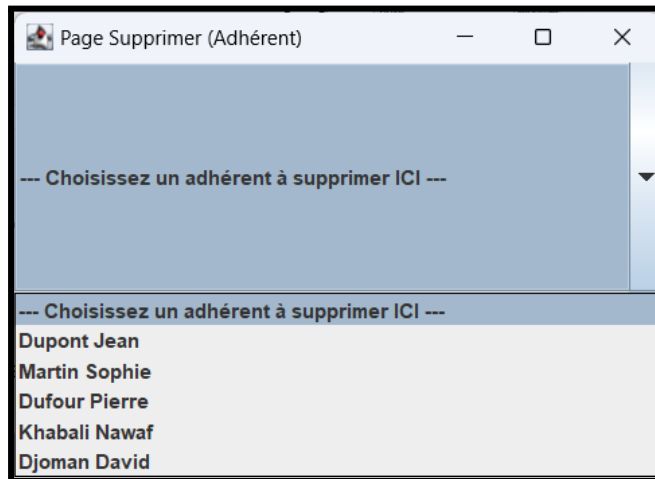
### WireFrames

Interface page Adhérent supprimer :

A wireframe version of the 'Page Supprimer (Adhérent)' interface. It has a light gray background and a title bar. The main content area contains the text '--- Choisissez un adhérent à supprimer ICI ---'. A gray button labeled 'Supprimer' is located at the bottom center. A vertical gray bar is visible on the right side of the content area.

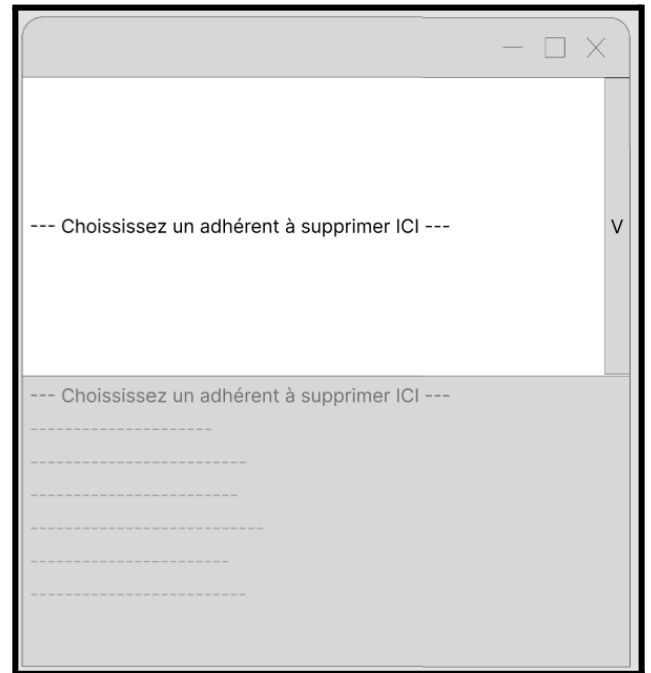
## Maquettes

Interface page Adhérent supprimer 2 :

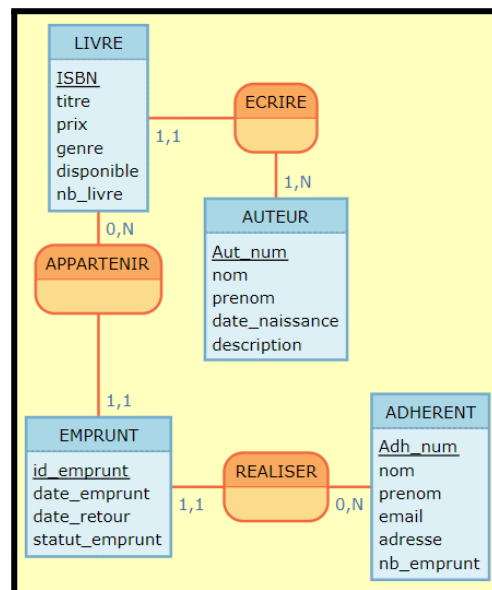


## WireFrames

Interface page Adhérent supprimer 2 :



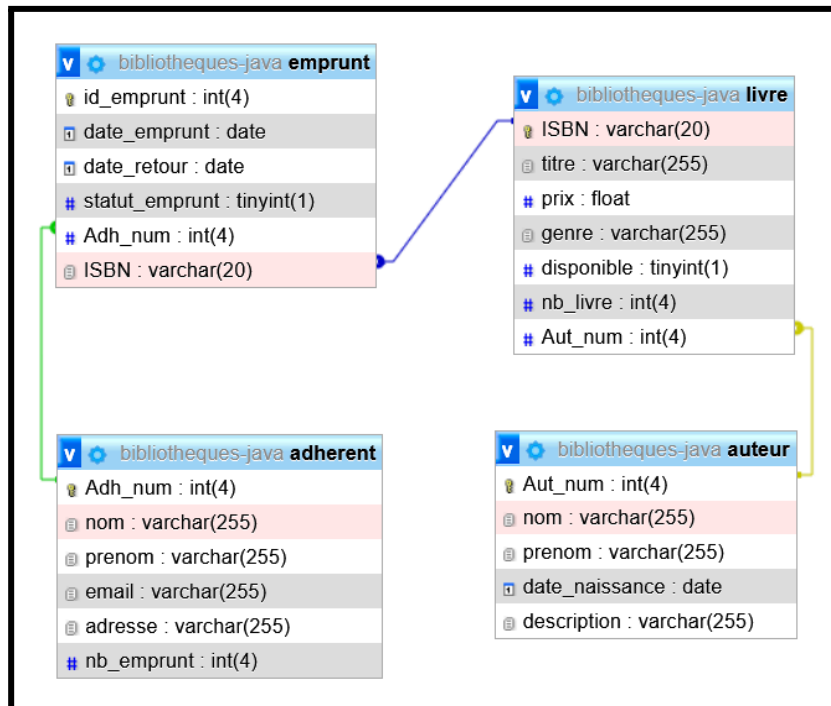
## MCD



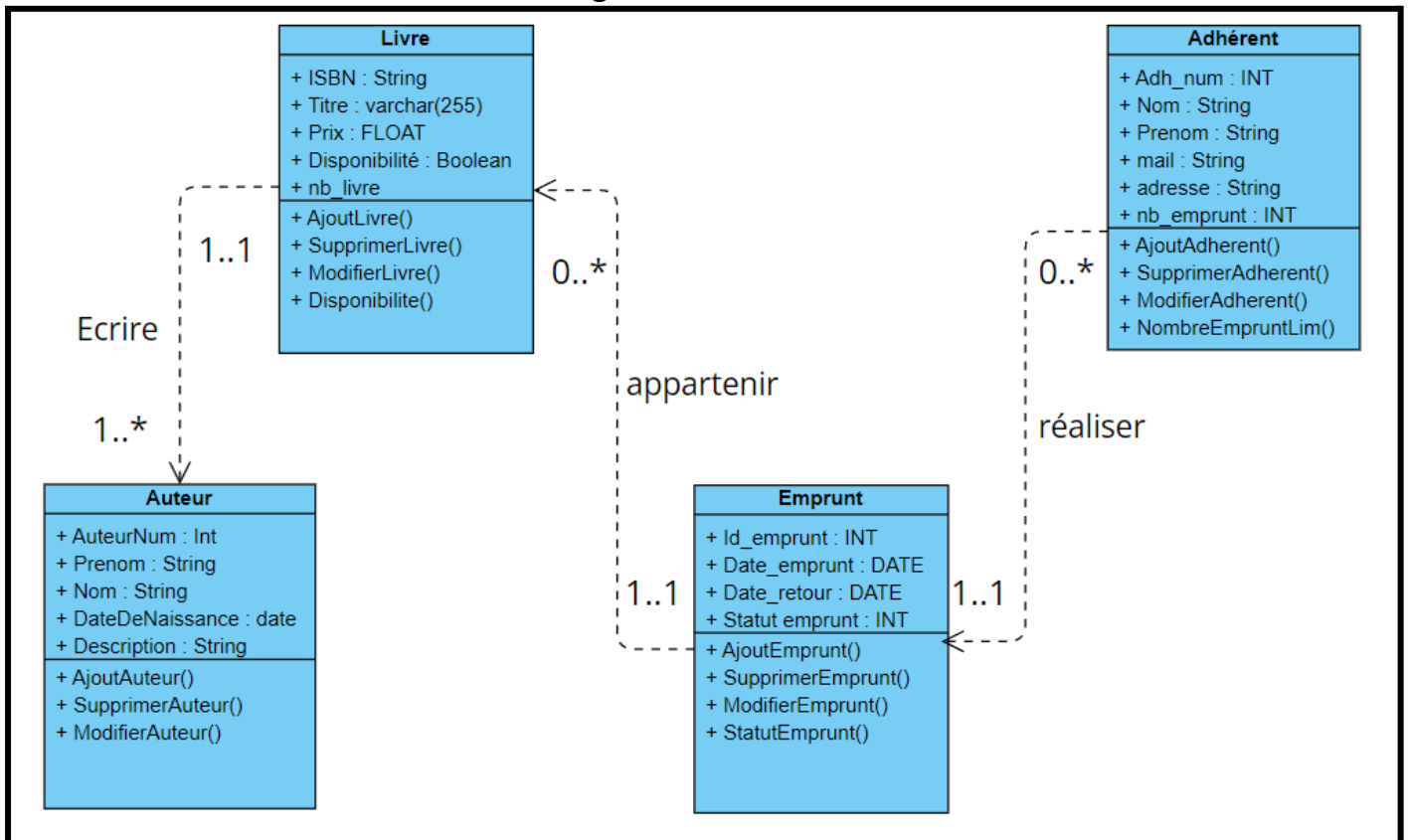
## MLD

- **ADHERENT** ( Adh\_num, nom, prenom, email, adresse, nb\_emprunt )
- **AUTEUR** ( Aut\_num, nom, prenom, date\_naissance, description )
- **EMPRUNT** ( id\_emprunt, date\_emprunt, date\_retour, statut\_emprunt, #ISBN, #Adh\_num )
- **LIVRE** ( ISBN, titre, prix, genre, disponible, nb\_livre, #Aut\_num )

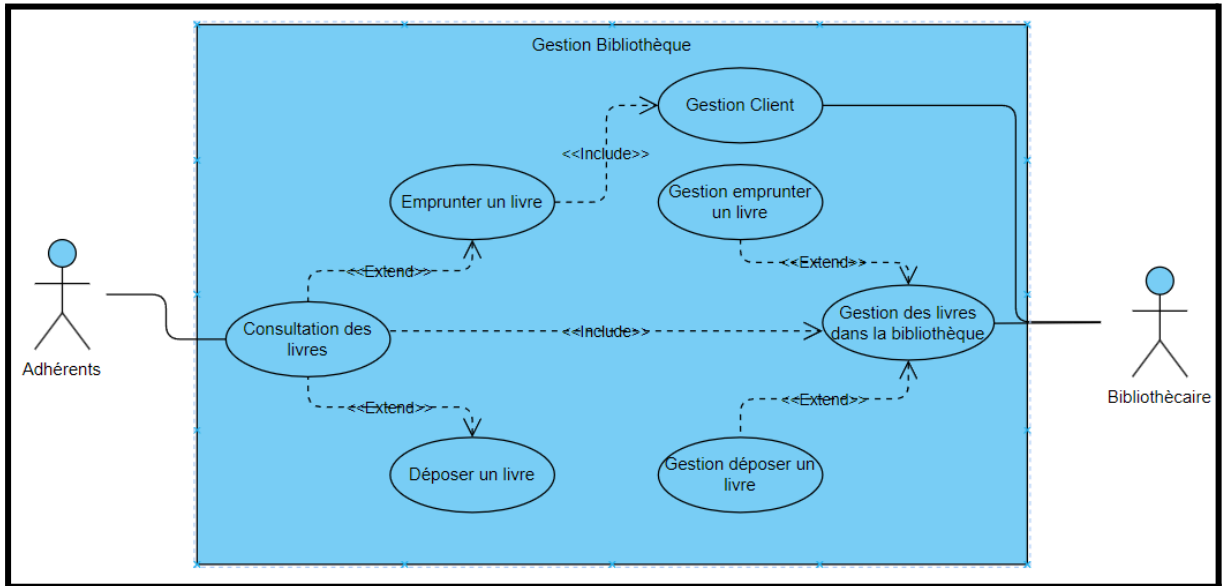
## MPD



## Diagramme de classe



## Diagramme de cas d'utilisation



## Exemple de code

```

110 String sql = "SELECT * FROM adherent";
111
112 // Création de la déclaration PreparedStatement pour exécuter la requête
113 try (PreparedStatement stmt = conn.prepareStatement(sql);
114      ResultSet rs = stmt.executeQuery()) {
115
116     // Initialisation d'une variable pour stocker les données à afficher dans le
117     // JTextArea
118     StringBuilder donneesAdherents = new StringBuilder();
119
120     // Itération sur les résultats de la requête
121     while (rs.next()) {
122         // Récupération des valeurs de chaque colonne
123         int Adh_num = rs.getInt(columnLabel:"Adh_num");
124         String nom = rs.getString(columnLabel:"nom");
125         String prenom = rs.getString(columnLabel:"prenom");
126         String email = rs.getString(columnLabel:"email");
127         String adresse = rs.getString(columnLabel:"adresse");
128         int nb_emprunt = rs.getInt(columnLabel:"nb_emprunt");
129
130         // Ajout des valeurs à la chaîne de données à afficher
131         donneesAdherents
132             .append(" ----- Utilisateur numéro : " + Adh_num
133                 + " -----" + "\n")
134             .append(str:" - Nom : ").append(nom).append(str:"\n")
135             .append(str:" - Prénom : ").append(prenom).append(str:"\n")
136             .append(str:" - Adresse : ").append(adresse).append(str:"\n")
137             .append(str:" - Email : ").append(email).append(str:"\n")
138             .append(str:" - Nombre d'emprunt : ").append(nb_emprunt).append(str:"\n\n");
139     }
    
```

- ☐ Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)  
✓ Épreuve E5 - Conception et développement d'applications (option SLAM)

**ANNEXE 7-2 : Modèle de fiche de contrôle de conformité pour l'épreuve****CONTRÔLE DE CONFORMITÉ****Nom et prénom :****N° candidat :**

Conformément à l'arrêté du 22 juillet 2008 (B0 n° 32 du 28 août 2008) fixant définition et conditions de délivrance de certaines spécialités de brevet de technicien supérieur dont l'*annexe I* définissant le contrôle de conformité du dossier support d'épreuve, une commission de contrôle a été chargée d'apprécier la conformité des dossiers des candidats.

Après vérification, votre candidature ne peut être retenue pour le(s) motif(s) ci-dessous :

- ☐ absence de dossier ;  
☐ dépôt du dossier au-delà de la date fixée par les autorités académiques.

Vous ne pourrez pas être interrogé(e), la note « non valide » (NV) vous sera attribuée pour l'épreuve, et le diplôme ne pourra vous être délivré.

Date du contrôle :

Visa :