

Spécifications appli web

Groupe : BARRIER Thomas et BERTHIAU Olivier

Encadrant : ARCICAULT Quentin et SENIS François

Sujet : Spécification de l'application web

Cahier de spécifications système	2
Introduction	2
Contexte de la réalisation	2
Objectifs	2
Environnement de travail	3
Angular	3
Node.JS + Express	3
Base de données (MySQL)	3
Partie développement	4
Partie BDD	4
Partie API (Node.JS + Express)	5
Partie interface	7
Page principale	7
Page de connexion	8
Page d'inscription	9
Mes annonces	10

1. Cahier de spécifications système

1.1. Introduction

L'application web permettra de mettre en vente des articles d'occasion au sein de la société Polytech'Tours. Cette solution doit nous permettre de gérer la diffusion et la réservation/achat d'articles d'occasion.

Les acteurs de ce projet sont les suivants :

- **Client** : Polytech'Tours
- **Maître d'ouvrage** : BERTHIAU Olivier et BARRIER Thomas
- **Maître d'oeuvre** : BERTHIAU Olivier et BARRIER Thomas
- **Encadrant** : SENIS François et ARCICAULT Quentin

1.2. Contexte de la réalisation

1.2.1. Objectifs

L'objectif de ce projet est de créer une application web permettant de vendre des articles d'occasion au sein de Polytech Tours. Cette solution doit permettre de gérer la diffusion et l'achat d'articles d'occasion entre les collaborateurs de Polytech'Tours.

L'application doit être utilisée pour un usage interne et sera mise à disposition de tous les collaborateurs via une application web.

De plus, les principaux utilisateurs de l'application pourront utiliser les fonctionnalités listées ci-dessous :

- Créer une nouvelle annonce
- Modifier une annonce
- Supprimer une annonce
- Consulter une annonce
- Créer un compte utilisateur
- Modifier un utilisateur
- Acheter un article en proposant un tarif
- Listing des annonces déposées par l'utilisateur

1.2.2. Environnement de travail

L'application web devra fonctionner sur un ordinateur avec le navigateur Google Chrome ou Firefox.

Les données de l'application doivent être stockées dans un fichier ou un SGBD. La charte graphique utilisée lors du développement web est libre.

Durant ce projet, nous utiliserons différents outils permettant de développer notre solution.



1.2.2.1. Angular

Concernant la partie serveur, nous allons utiliser l'outil Angular qui est un framework côté client, open source et basé sur TypeScript. Il permet la création d'applications web accessibles via une page web unique. L'avantage de cette solution est qu'elle permet de décomposer les fonctionnalités de l'IHM sous forme de composants (components).



1.2.2.2. Node.JS + Express

L'API sera développée sous l'environnement d'exécution Node.JS qui utilise le langage de programmation JavaScript. A cet environnement sera ajouté le framework Express. L'avantage de cette solution (orientée server) est qu'elle est facile d'implémentation et qu'elle dispose de fonctions pré conçues pour fonctionner en tant qu'API.

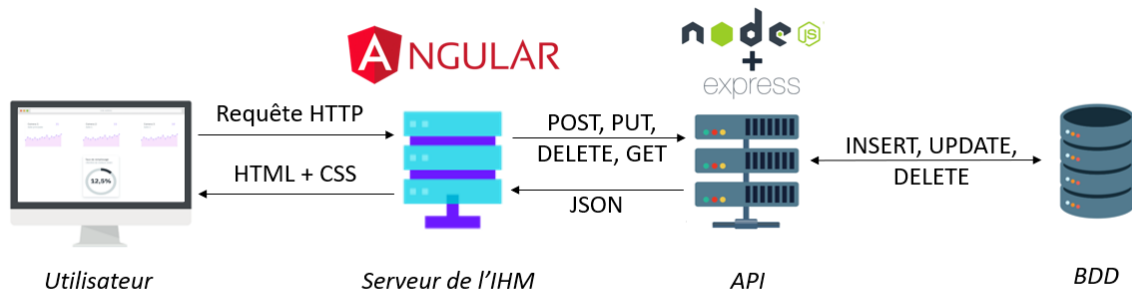


1.2.2.3. Base de données (MySQL)

Nous avons fait le choix de stocker les données sur une base de données MySQL afin de rendre notre système susceptible de pouvoir être déployé à plus grande échelle.

2. Partie développement

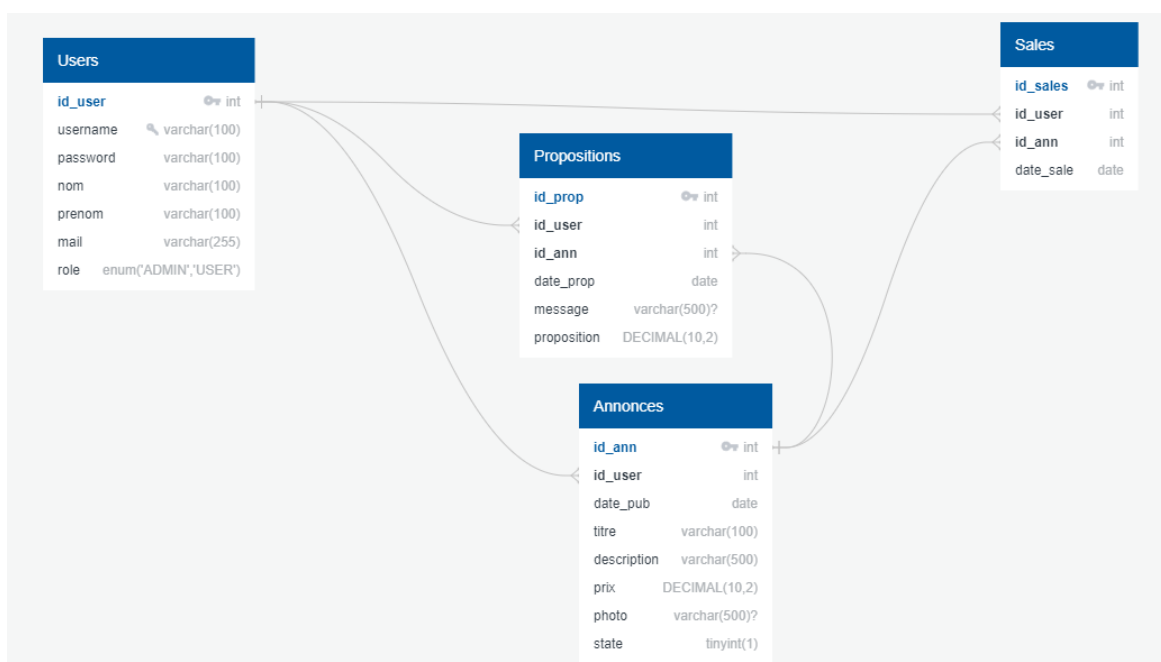
Pour la partie développement, nous avons choisi d'illustrer l'architecture du système sous forme d'un schéma :



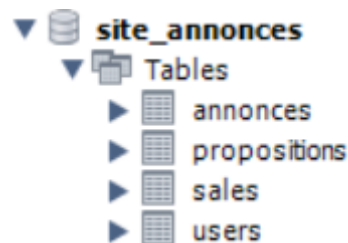
Le serveur IHM (Angular) communiquera avec la base via l'API qui sera développée avec Node.JS + Express.

2.1. Partie BDD

La première partie du développement représente la mise en place de la BDD. Celle-ci devra regrouper toutes les tables qui seront nécessaires à notre système ainsi que les données correspondantes.



Nous avons utilisé l'application web "QuickDatabaseDiagram" afin de créer un modèle de base de données et pouvoir convertir ce modèle pour une base de données choisie. Nous avons fait le choix d'une base de données relationnelle **MySQL** car celle-ci est rapide d'installation et nous savons parfaitement comment l'implémenter.



Notre base se décompose en 4 tables :

- annonces : regroupe l'ensemble des annonces postées par les utilisateurs
 - Clé primaire : id de l'annonce
 - Clé étrangère : id de l'utilisateur qui a posté l'annonce
- propositions : regroupe l'ensemble des propositions effectuées par les utilisateurs
 - Clé primaire : id de la proposition
 - Clé étrangère 1 : id de l'annonce
 - Clé étrangère 2 : id de l'utilisateur qui a fait la proposition
- sales : regroupe tous les objets vendus
 - Clé primaire : id de la vente
 - Clé étrangère : id de l'utilisateur acheteur
 - Clé étrangère : id de l'annonce
- users : regroupe l'ensemble des informations des utilisateurs
 - Clé primaire : id de l'utilisateur

2.2. Partie API (Node.JS + Express)

La partie API consistera à faire le lien entre notre serveur Angular et notre base de données MySQL. Il va d'abord falloir établir la liste des requêtes que nous allons devoir mettre en place.

Pour la gestion des utilisateurs (schéma /users) :

1. GET / → obtenir la liste de tous les utilisateurs
2. GET /:id → obtenir l'utilisateur souhaité
3. GET /username/:username → obtenir l'utilisateur souhaité
4. GET /account → données du compte
5. PUT /account → modifier données du compte
6. POST / → créer un compte
7. PATCH /id/:id → modifier données utilisateur (Admin)
8. DELETE /id/:id → supprimer utilisateur (Admin)

Pour la gestion des connexions/inscriptions

1. POST /signin → connexion à un compte
2. POST /signup : inscription

Pour la gestion des annonces (schéma /annonces) :

1. GET / → obtenir la liste de toutes les annonces
2. POST / → créer une annonce
3. DELETE / → supprimer une annonce
4. PUT /:id → mettre à jour une annonce
5. GET /id/:id → obtenir l'annonce souhaitée
6. GET /title/:title → obtenir l'annonce souhaitée (titre)
7. GET /user/:username → annonces des utilisateurs
8. GET /buy : acheter un article

Pour la gestion des propositions (schéma /propositions) :

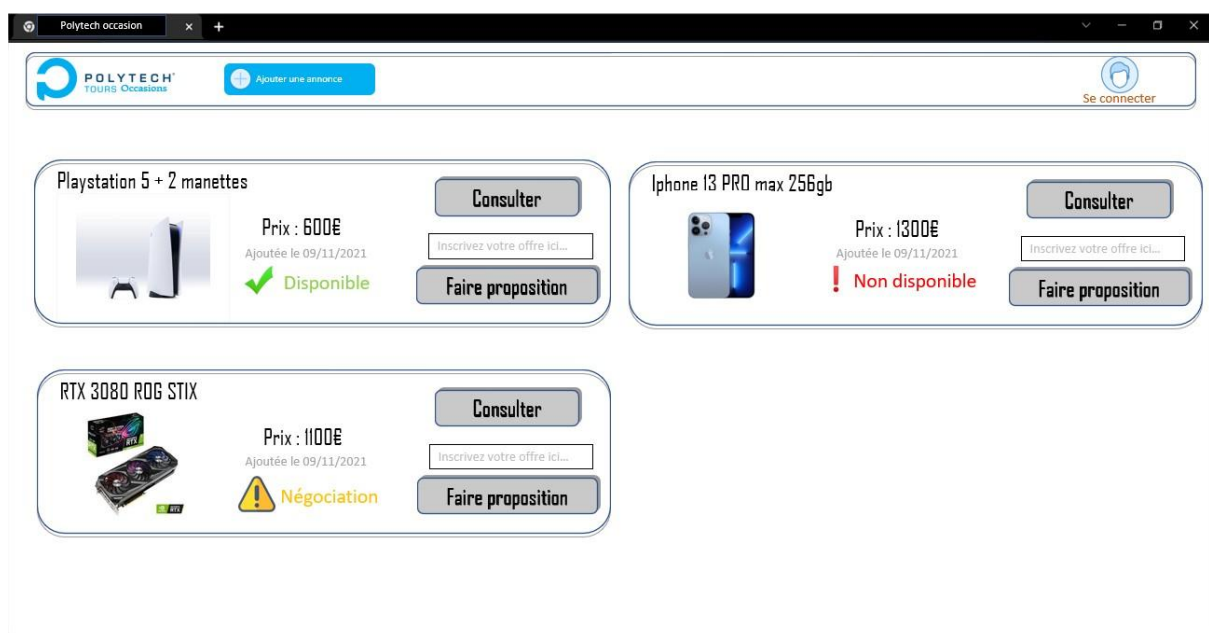
1. GET / → obtenir la liste de toutes les propositions
2. POST / → faire une proposition
3. DELETE / → supprimer une proposition

4. GET /accept → accepter une proposition

2.3. Partie interface

2.3.1. Page principale

Afin de faciliter l'utilisation de notre site web, nous avons décidé d'effectuer des maquettes des différentes interfaces afin de pouvoir imaginer au mieux une interface facile d'utilisation pour l'utilisateur.



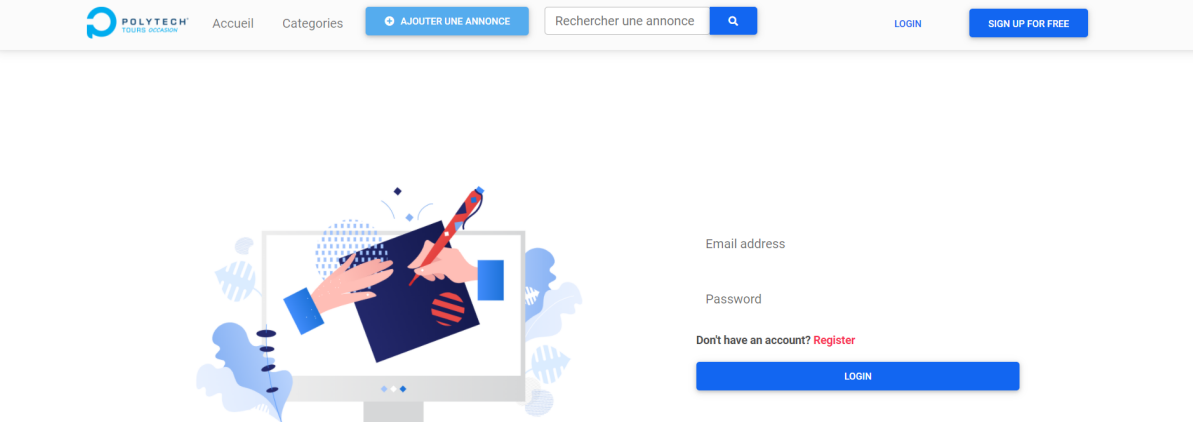
Maquette d'interface de la partie Page principale

La page principale comporte plusieurs fonctionnalités :

- Un bouton **“Ajouter Annonce”** qui si l'utilisateur n'est pas connecté renverra directement vers une demande de connexion. Sinon, l'utilisateur se verra directement dirigé vers l'interface d'ajout d'annonce.
- Sur cette page principale, les annonces postées par les utilisateurs seront mises en avant, comportant les informations suivantes :
 - Photos de l'article
 - Prix de l'article
 - Date d'ajout de l'annonce
 - État de l'annonce à savoir Disponible, En négociation ou Non disponible

- Un bouton “**Consulter**” permettant de visualiser l’annonce plus en détail et ainsi avoir accès au descriptif de celle-ci.
- Un bouton “**Faire proposition**” permettant de rentrer un prix qui sera envoyé en notification au vendeur
- Un bouton “**Se connecter**” qui permet à l'utilisateur de se logger avec ses identifiants sur le site.

2.3.2. Page de connexion

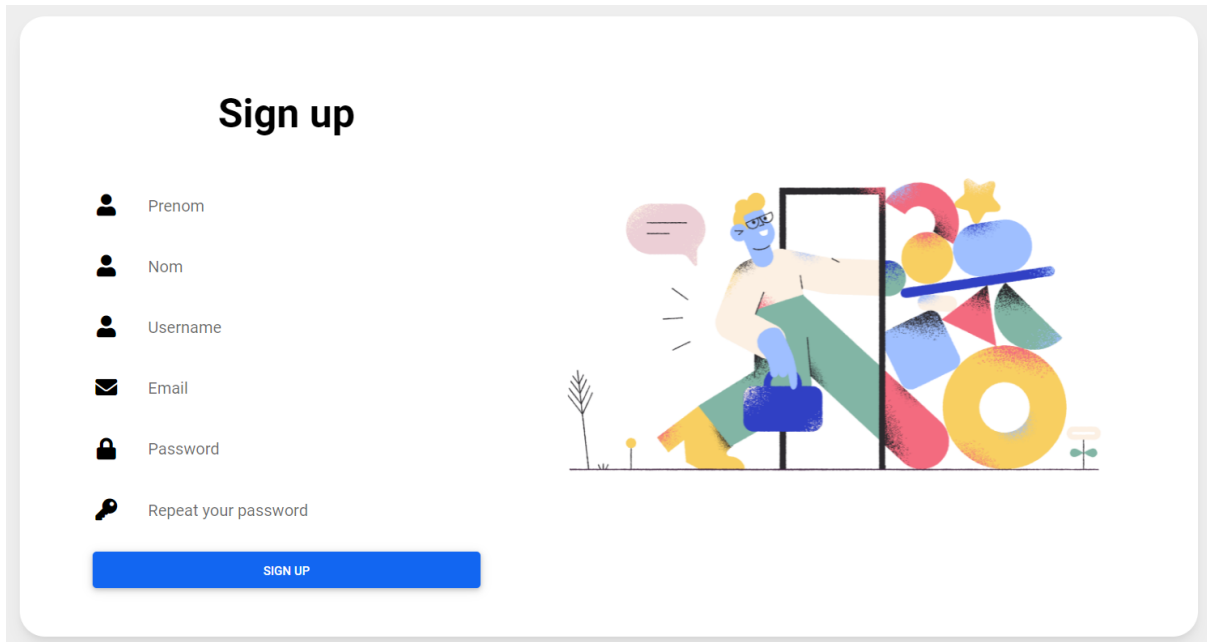


The screenshot shows the login interface of the Polytech Occasion website. At the top, there is a navigation bar with the Polytech Occasion logo, links for 'Accueil' and 'Categories', a blue button labeled 'AJOUTER UNE ANNONCE', a search bar containing 'Rechercher une annonce' with a magnifying glass icon, and links for 'LOGIN' and 'SIGN UP FOR FREE'. Below the navigation bar, the main content area features a large illustration on the left showing a hand pointing at a computer screen with a rocket launch graphic. To the right of the illustration is the login form, which includes input fields for 'Email address' and 'Password', a link that says 'Don't have an account? Register', and a blue 'LOGIN' button.

Interface de connexion du site web “Polytech Occasion”

Page de connexion demandant une identification avec nom d'utilisateur et mot de passe. L'utilisateur pourra être redirigé vers la page d'inscription du site web présentée dans la partie suivante.

2.3.3. Page d'inscription



The image shows a 'Sign up' form for the 'Polytech Occasion' website. The form is titled 'Sign up' in a bold, black font. It contains six input fields, each with a corresponding icon: a person icon for 'Prenom', another person icon for 'Nom', a person icon for 'Username', an envelope icon for 'Email', a padlock icon for 'Password', and a key icon for 'Repeat your password'. Below these fields is a blue button labeled 'SIGN UP'. To the right of the form is a colorful illustration of a person with a speech bubble, surrounded by various geometric shapes and a star.

Interface d'inscription du site web "Polytech Occasion"

Page d'inscription où l'utilisateur pourra créer un nouveau compte pour avoir accès aux différentes fonctionnalités du site (ajouter une annonce, faire une proposition ...).

Plusieurs informations sont à mentionner :

- Prénom
- Nom
- Nom de compte ou pseudo (donnée demandée pour la connexion au compte)
- Email
- Mot de passe à valider 2 fois

2.3.4. Mes annonces

Maquette d'interface de la partie "Mes annonces".

Le navigateur affiche une page avec un onglet "Nouvel onglet". Le site est "POLYTECH TOURS Occasions". Il y a un bouton "Ajouter une annonce" et un message "Bonjour Mr Barrier".

La section "Mes annonces" contient une annonce pour "Playstation 5 + 2 manettes" avec une image. Le prix est fixé à "600€". Il y a un champ "Descriptif de l'annonce" et deux boutons : "Supprimer annonce" (rouge) et "Valider les modifications" (jaune).

Maquette d'interface de la partie "Mes annonces"

Gestion des annonces de l'utilisateur. Cette interface sera consultable uniquement quand l'utilisateur sera connecté.

Plusieurs actions seront possibles sur les annonces afin de pouvoir modifier ses informations.

- **Supprimer annonce** : permet de supprimer une annonce si celle-ci est vendue ou annulée par l'utilisateur
- **Modifications des informations** :
 - Titre de l'annonce
 - Descriptif du produit
 - Image de l'annonce
 - Prix
- **Valider les modifications** : permet de valider les informations modifiées par l'utilisateur sur l'annonce.