Rapport Technique Kuby

Introduction

Ce document présente une architecture technique pour un projet comprenant :

- Un backend en Spring Boot (Java) exposant une API REST et MySQL.
- Un client léger développé avec Vue.js et Vuetify.
- Un client lourd utilisant Electron, Vue.js et Vuetify.

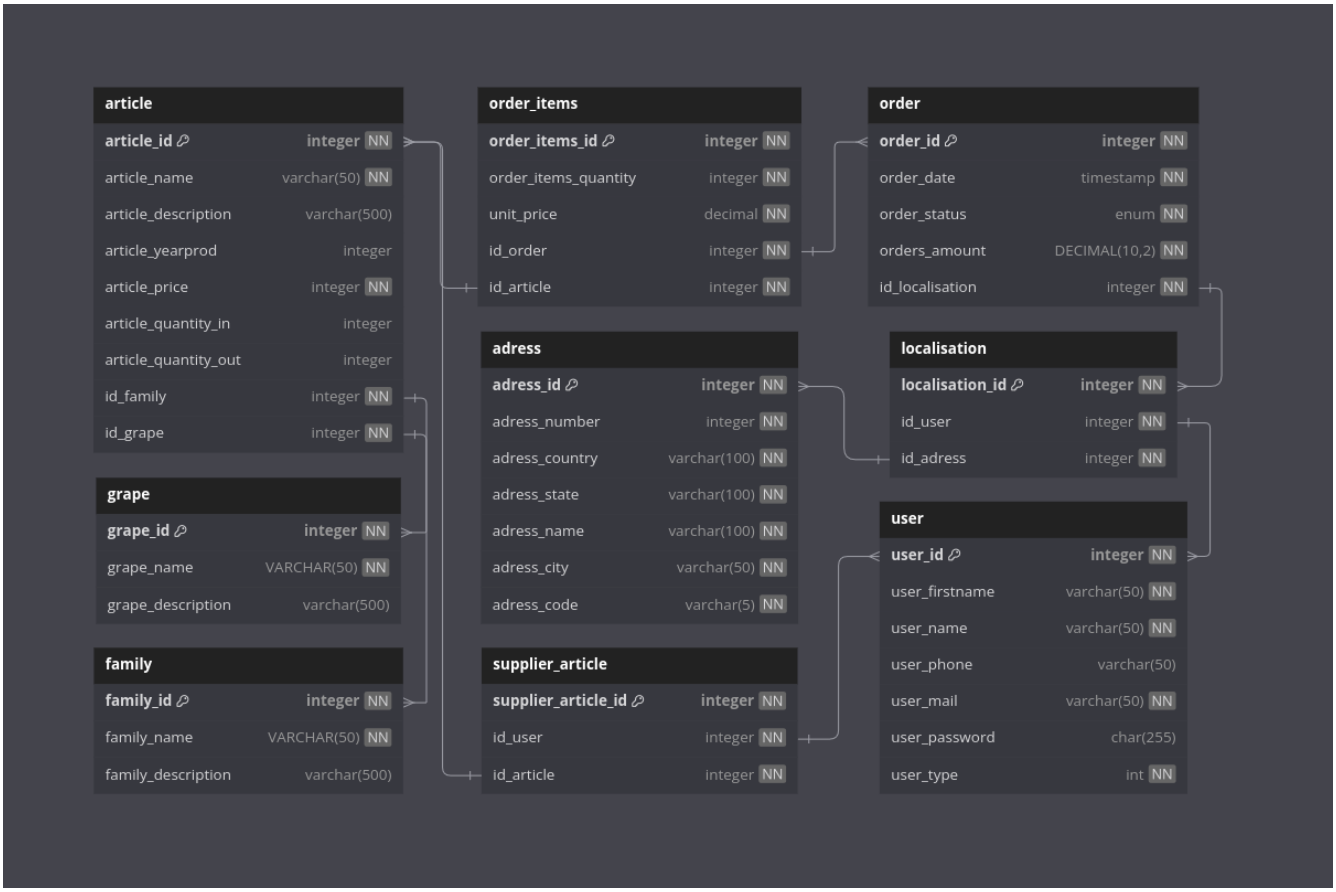
Technologies utilisées

- Spring Boot
- JAVA
- Base de données : MySQL
- JWT pour l'authentification
- Swagger pour la documentation API

Contraintes techniques et fonctionnelles

- Utilisation du pattern MVC (Modèle-Vue-Contrôleur)
- Respect des bonnes pratiques RESTful
- Validation des entrées et gestion des erreurs
- Gestion des endpoints pour une adéquation avec les besoins front du client lourd et du client léger.

MCD


article
article_id integer NN
article_name varchar(50) NN
article_description varchar(500)
article_yearprod integer
article_price integer NN
article_quantity_in integer
article_quantity_out integer
id_family integer NN
id_grape integer NN
grape
grape_id integer NN
grape_name VARCHAR(50) NN
grape_description varchar(500)
family
family_id integer NN
family_name VARCHAR(50) NN
family_description varchar(500)
order_items
order_items_id integer NN
order_items_quantity integer NN
unit_price decimal NN
id_order integer NN
id_article integer NN
adress
adress_id integer NN
adress_number integer NN
adress_country varchar(100) NN
adress_state varchar(100) NN
adress_name varchar(100) NN
adress_city varchar(50) NN
adress_code varchar(5) NN
supplier_article
supplier_article_id integer NN
id_user integer NN
id_article integer NN
order
order_id integer NN
order_date timestamp NN
order_status enum NN
orders_amount DECIMAL(10,2) NN
id_localisation integer NN
localisation
localisation_id integer NN
id_user integer NN
id_adress integer NN
user
user_id integer NN
user_firstname varchar(50) NN
user_name varchar(50) NN
user_phone varchar(50)
user_mail varchar(50) NN
user_password char(255)
user_type int NN

UML

Diagram Use Case

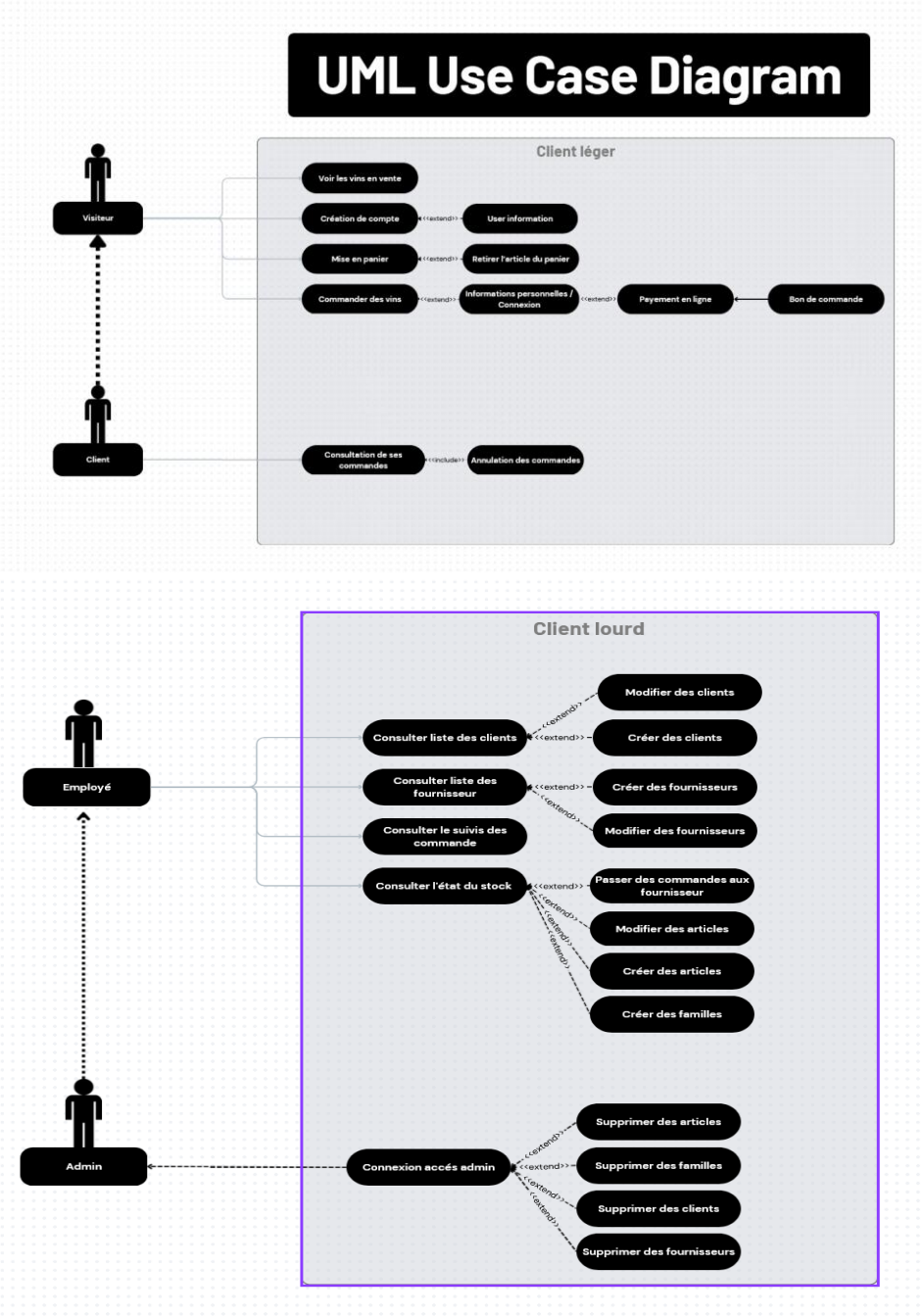


Diagram Sequence (client léger)

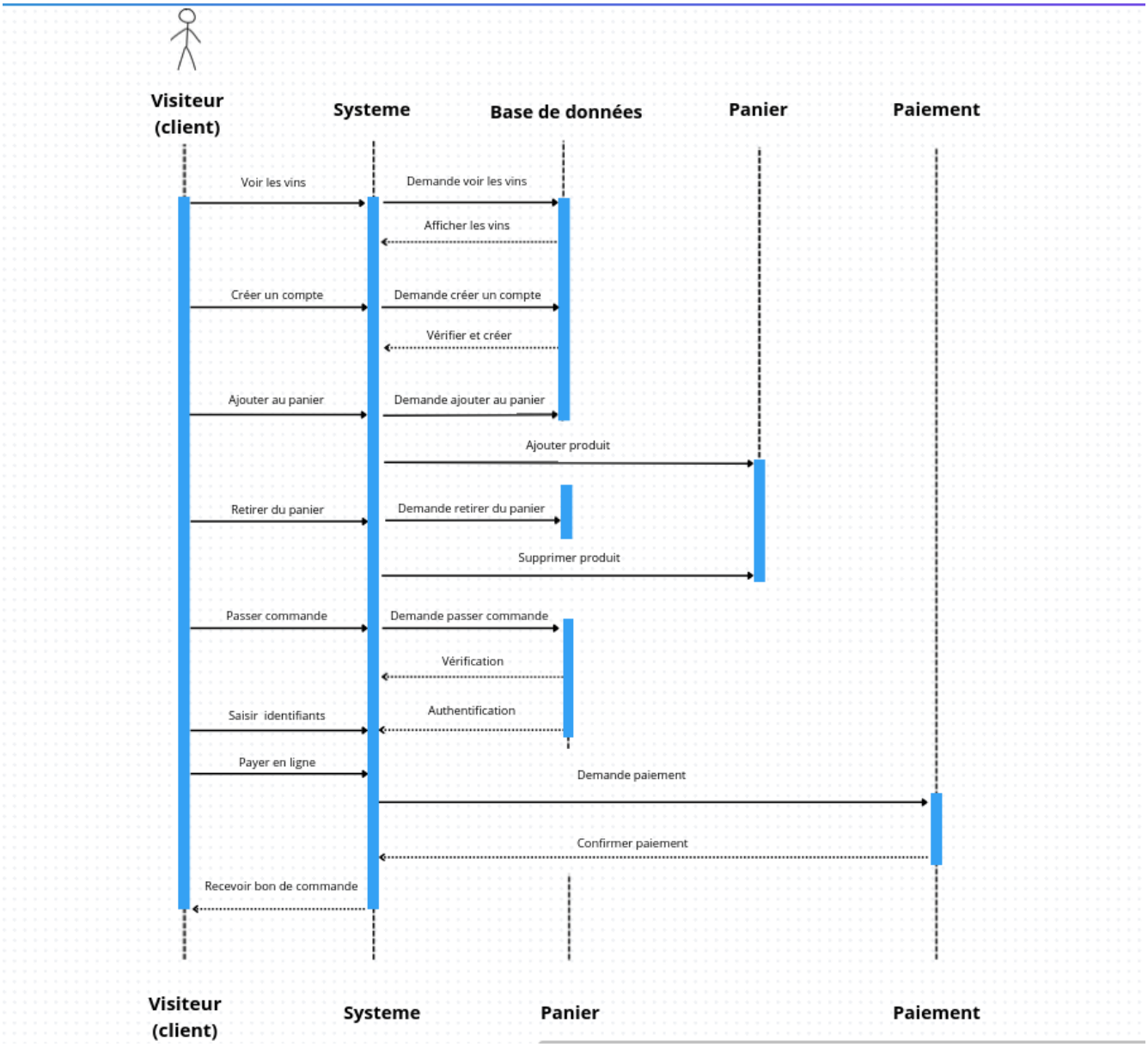
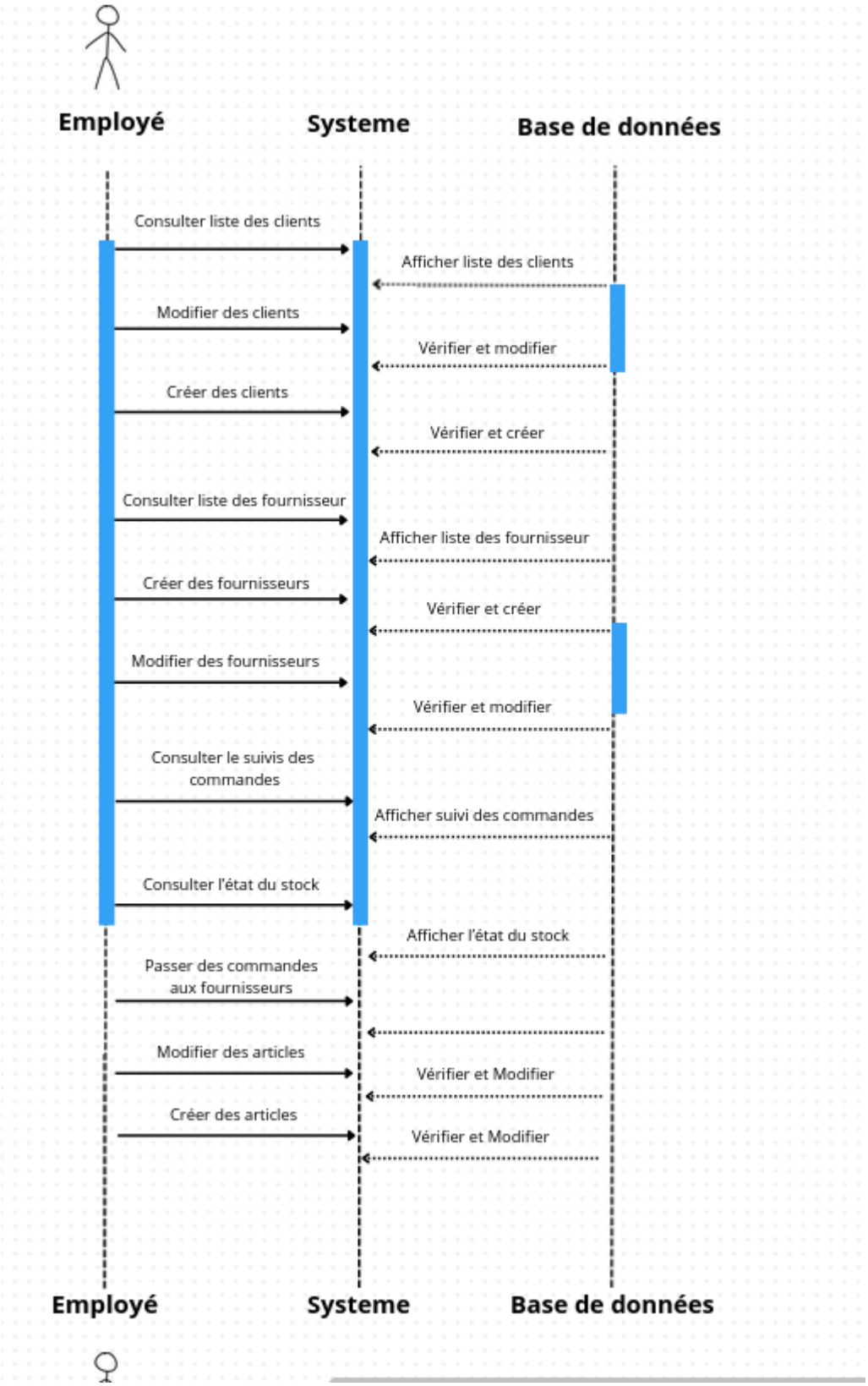
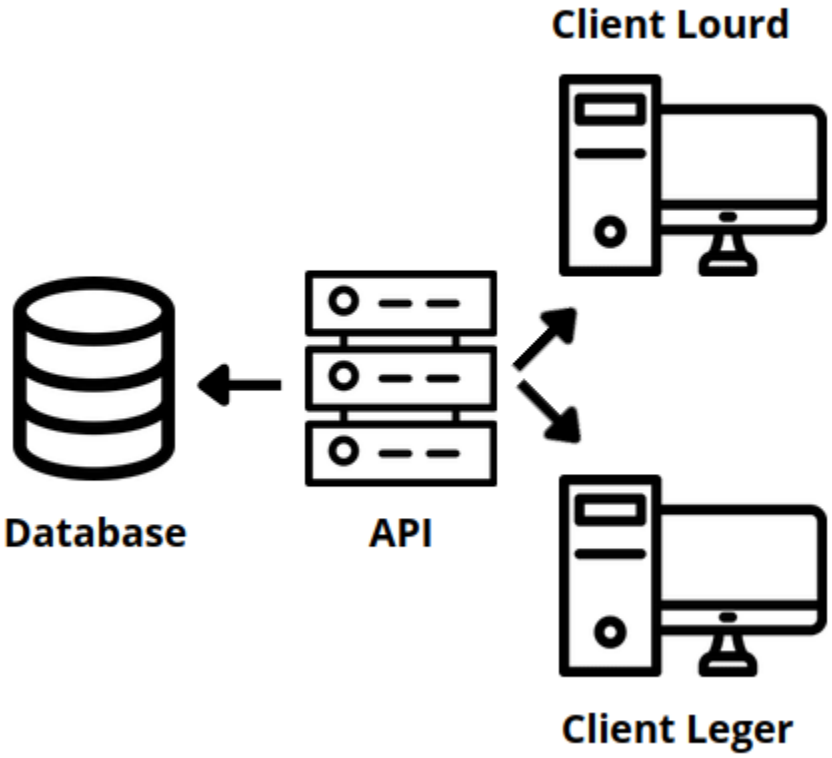


Diagram Sequence (client lourd)



Architecture

Schéma de l'architecture



L'API suit une architecture monolithique organisée en plusieurs couches :

•Contrôleurs (Controllers) : Gèrent les requêtes HTTP et orchestrent les opérations avec les services. Elle met à disposition les endpoints utilisés par les clients lourd et léger.
• Services (Services) : Contiennent la logique métier.
• Dépôts (Repositories) : Permettent l'interaction avec la base de données avec toutes les fonctions du CRUD (Create,Read,Update,Delete) avec des spécifités de tri sur l'ID, nécessaire lors du filtre sur les différents clients.

Backend : API en Spring Boot

Structure du projet :

```
Kuby_API/
 ├──── src/main/java/com/example/kuby_api/
 │     ├──── config/
 │     ├──── controller/
 │     ├──── model/
 │     ├──── repository/
 │     ├──── service/
 │     ├──── KubyApiApplication.java
 │
 ├──── src/main/resources/
 │     ├──── application.yml
 │     ├──── data.sql
 │
 ├──── build.gradle
```

Endpoints REST
- /users/
    - GET getAllUsers : Récupérer la liste de tous les utilisateurs
    - GET getOneUser/{id} : Récupérer un utilisateur spécifique par son ID
    - GET getUsersByType/{type} : Récupérer tous les utilisateurs filtrés par type
    - POST createUser : Ajouter un nouvel utilisateur
    - PUT updateUser/{id} : Modifier les informations d'un utilisateur
    - DELETE deleteUser/{id} : Supprimer un utilisateur
    - GET {userId}/orders : Ajouter une commande pour un utilisateur
    - GET {userId}/adresses : Ajouter une adresse pour un utilisateur
    - POST login : Authentification d'un utilisateur
    - POST loginAdmin : Authentification d'un administrateur
    - POST updatePassword/{id} : Mettre à jour le mot de passe d'un utilisateur
- /adresses/
    - GET getAllAdresses : Récupérer toutes les adresses
    - GET getOneAdress/{id} : Récupérer une adresse spécifique
    - POST createAdress : Ajouter une nouvelle adresse
    - POST createUserAdress/{userId} : Associer une adresse à un utilisateur
    - PUT updateAdress/{id} : Modifier une adresse
    - DELETE deleteAdress/{id} : Supprimer une adresse

- /articles/
  - GET getAllArticles : Récupérer tous les articles disponibles
  - GET getAllArticlesDetails : Récupérer les détails de tous les articles
  - GET getOneArticle/{id} : Récupérer un article spécifique
  - POST createArticle/{userId} : Ajouter un nouvel article et l'assigné à un fournisseur
  - PUT updateArticle/{id} : Modifier un article existant
  - DELETE deleteArticle/{id} : Supprimer un article
- /families/
  - GET getAllFamilies : Récupérer toutes les familles de produits
  - GET getOneFamily/{id} : Récupérer une famille de produits spécifique
  - POST createFamily : Ajouter une nouvelle famille de produits
  - PUT updateFamily/{id} : Modifier une famille de produits
  - DELETE deleteFamily/{id} : Supprimer une famille de produits
- /grapes/
  - GET getAllGrapes : Récupérer tous les cépages
  - GET getOneGrape/{id} : Récupérer un cépage spécifique
  - POST createGrape : Ajouter un nouveau cépage
  - PUT updateGrape/{id} : Modifier un cépage existant
  - DELETE deleteGrape/{id} : Supprimer un cépage
- /localisations/
  - GET getAllLocalisations : Récupérer toutes les localisations
  - GET getOneLocalisation/{id} : Récupérer une localisation spécifique
  - POST createLocalisation : Ajouter une nouvelle localisation
  - GET getLocalisationByAdressId/{adressId} : Récupérer une localisation liée à une adresse spécifique
  - PUT updateLocalisation/{id} : Modifier une localisation existante
  - DELETE deleteLocalisation/{id} : Supprimer une localisation
- /orders/
  - GET getAllOrders : Récupérer toutes les commandes
  - GET getAllOrdersDetails : Récupérer les détails de toutes les commandes
  - GET getOneOrder/{id} : Récupérer une commande spécifique
  - POST createOrder : Ajouter une nouvelle commande
  - PUT updateOrder/{id} : Modifier une commande existante
  - DELETE deleteOrder/{id} : Supprimer une commande
- /orderItems/
  - GET getAllOrderItems : Récupérer tous les articles de commande
  - GET getOrderItemById/{id} : Récupérer un article de commande spécifique
  - POST createOrderItems : Ajouter un ou plusieurs articles à une commande
  - PUT updateOrderItem/{id} : Modifier un article de commande
  - DELETE deleteOrderItem/{id} : Supprimer un article de commande
- /stocks/

    - GET getAllStocks : Récupérer tous les stocks
    - GET getOneStock/{id} : Récupérer un stock spécifique
    - POST createStock : Ajouter un nouveau stock
    - PUT updateStock/{id} : Modifier un stock existant
    - DELETE deleteStock/{id} : Supprimer un stock
- /stocks/
    - GET byArticle/{articleId} : Récupérer le stock d'un article spécifique
    - GET byUser/{userId} : Récupérer les stocks associés à un utilisateur

Client Léger : Vue.js & Vuetify

Structure du projet :

```
Kuby_ClientLeger/
├──── src/
│     ├──── api/
│         ├──── interfaces/
│         ├──── services/
│         ├──── endpoints.ts/
│         ├──── index.ts/
│     ├──── components/
│     ├──── views/
│     ├──── router/
│     ├──── store/
│     ├──── utils/
│
├──── public/
├──── package.json
```

Communication avec l'API
- api/index.ts gère les appels API avec Axios
- api/endpoints.ts stock les endpoints de l'api
- api/services/ fonctions qui permettent de faire les appels api
- api/intefaces/ définit les interfaces TypeScript pour structurer les données des réponses API
- Stockage des données dans Pinia
- Affichage dynamique avec Vuetify

Client Lourd : Electron, Vue.js & Vuetify

Structure du projet :

```
Kuby_ClientLourd/
├──── src/
│     ├──── api/
│         ├──── interfaces/
│         ├──── services/
│         ├──── endpoints.ts/
│         ├──── index.ts/
│     ├──── components/
│     ├──── views/
│     ├──── router/
│     ├──── store/
│     ├──── utils/
│
├──── electron.cjs
├──── package.json
```

Déploiement & Configuration
- Client Lourd : Packagé avec Electron Builder (Windows, Linux)