# Documentation du projet groupe hôtelier : Valery MBELE

## A. Spécifications techniques

Ubuntu 20.14

LAMP PHP7.4 Docker Postgres MySql

## Frontend:

React

Material ui Axios

React-hook-form React-query Js Cookie

## Backend:

Symfony Api-Platform Express Sequelize Multer Jwt Nodemon

## Utilitaires:

Figma Gitmind Trello

## Code:

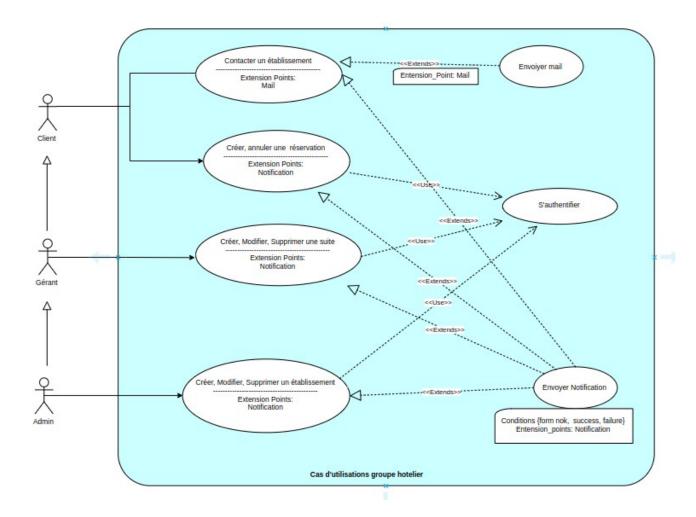
VS Code Eslint Prettier

## CI:

github actions

github

# B. Diagramme de cas d'utilisation

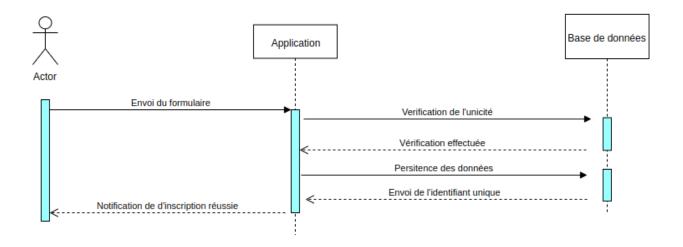


Dans ce diagramme , j'ai compris que l'authentification était primordiale. Mais aussi qu'il fallait avoir un système de notification fiable pour souvent informer l'utilisateur de ce qui se passe .

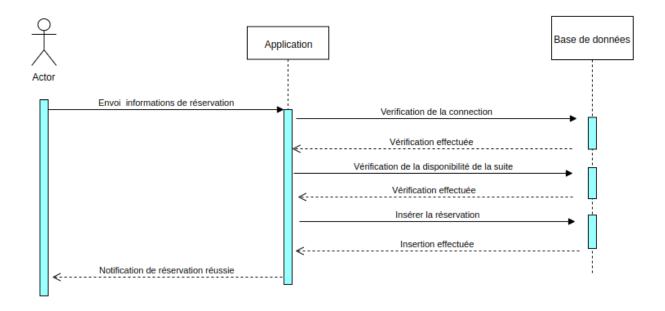
L'administrateur occupe un rôle prépondérant un rôle clé.

# C. Diagrammes de séquence.

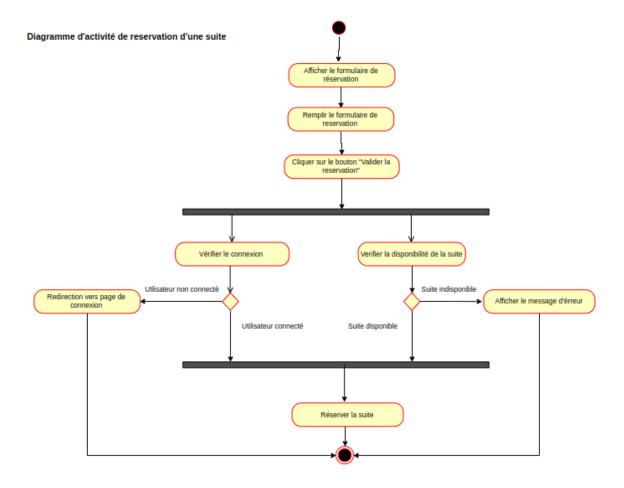
# C1. Séquence authentification : cas réussi



# C2. Séquence réservation réussie

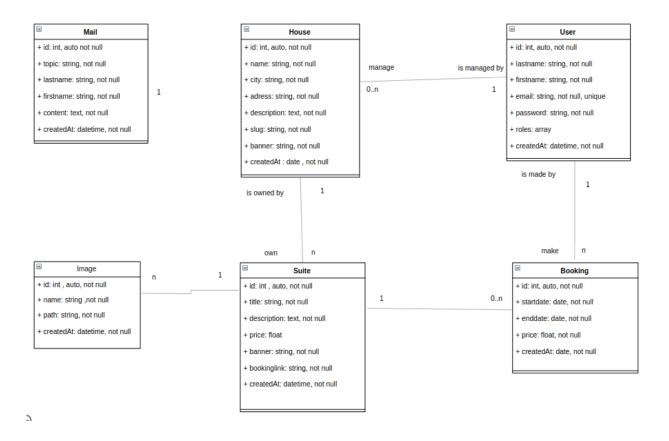


# D. Diagramme d'activité de réservation :



Ce schéma est assez clair , et ne laisse pas la place à l'improvisation pendant la phase de développement.

# E. Diagramme de classe



Les trois problématiques qui se sont posées sur le modèle de données étaient :

- Les gérants doivent t-ils être une entité à part ? J'ai opté pour le non , car ils ont exactement les mêmes attributs qu'un user, la différence se joue sur le fait qu'ils soient liés ou non à l'établissement
- ${\sf -}$  Faut-il faire une relation n to n entre la Suite et le User ? J'ai opté pour le non . Car dans la pratique , le n to n passe souvent par une table intermédiaire
- Faut-il gérer les images directement comme un attribut des entités qui les utilisent ? J'ai encore dit non , car je ne suis pas sur que ce soient une chose simple que de faire des recherches sql dans un champs qui est un tableau.

#### E. Reformulation des users stories

#### US1. Gérer les établissements

US1.1 Gérer les établissements

Titre : En tant qu'administrateur , je veux créer, modifier ou supprimer un établissement pour mettre à jour les informations

La page ne doit pas se recharger

Critères d'acceptation:

scénario 1 : Tentative de modification avec un compte valide

Étant donné que je possède un compte utilisateur (Robert)

Lorsque j'accède page de gestion des établissements

Et que je clique sur créer un établissement,

Et que je remplis le formulaire

Et que je clique sur le bouton créer un formulaire

Alors j'ai une notification que l'établissement a été crée,

Et je suis redirigé vers la liste des établissement

### US1.2 Gérer les gérants

Titre : En tant qu'administrateur , je veux accéder au profil d'un utilisateur pour pouvoir le rendre ou non gérant d'un établissement

US1.3 En tant qu'administrateur, je veux accéder au profil d'un gérant d'établissement afin de modifier ses informations

#### US2. Gérer les suites

US2.1

Titre : En tant que gérant , je dois accéder à la gestion de l'établissement pour créer , modifier , supprimer une suite

Règles métier:

Le même formulaire sera utilisé pour la création et la modification

La validation de la suppression se fait par une modale et ne recharge pas la page

Le gérant ne peut pas accéder à la page de gestion des autres établissements

US3. Découvrir le catalogue des établissements

US31 Découvrir la liste des établissements

Titre : En tant que Visiteur , je souhaite consulter la liste des établissement ou rechercher un établissement afin de faire mon choix

US32. Découvrir les suites d'un établissements

Titre : En tant que Visiteur , je souhaite consulter la page d'un établissement afin de découvrir ce qu'elle offre : suites , photos , description.

Règle : La page est présentée sous forme de liste

US4. Réserver une suite

Titre: En tant que Visiteur ou Client, je souhaite réserver une suite pour mon séjour

Règle : La réservation se fait sur une page dédiée

On doit pouvoir savoir si la suite est disponible sans rechargement de page

US5. Voir les réservations

US51. Voir la liste des réservations

Titre: En tant que Client, je dois pouvoir accéder à ma liste de réservation afin de m'organiser

US52. Annuler une réservation

Titre : En tant que Client , je souhaite annuler une réservation Règle : annulation uniquement 3 jours avant au plus tard

US6. Accélérer la réservation d'une suite

US61. En tant que Visiteur ou Client , je dois accéder à la page de réservation depuis la page d'accueil d'un établissement .

Règle : Le remplissage des informations de la suite dans la page de réservation est automatique

US7. Contacter le groupe hôtelier

 $\label{thm:contacter} \begin{tabular}{ll} Titre: En tant que Visiteur ou Client\ ,\ je\ veux\ contacter\ l'administrateur\ par\ mail\ via\ un\ formulaire\ de\ contact\ afin\ de\ commander\ un\ service\ non\ inclus\ pour\ le\ jour\ J \\ \end{tabular}$ 

Règles:

Le nom , prénom , email du client se saisiront automatiquement  $% \left( 1\right) =\left( 1\right) \left( 1$ 

Le mail sera envoyé à l'administrateur

F. Afin d'être au plus près du besoin de nos utilisateurs , j'ai défini 4 personas qui pourraient etre assez représentatifs de notre cas .

Elle adore voyager et découvrir des mondes qu'elle n'a pas eu le temps d'explorer quand elle était active. Car sa situation financière le permet.

Elle est très attachée aux valeurs écologiques.

Elle adore aller sur les réseaux sociaux via son téléphone quand elle se repose dans un cadre naturel et paradisiaque.

## Valery, 50 ans, Visiteur.

C'est un haut cadre de la finance qui adore le luxe . Il a 3 enfants avec lesquel il adore partager des destinations de rève. Il est néanmoins très exigeant , mais se laisse facilement tenter quand ses copains lui parlent de suite luxueuse et écologiques.

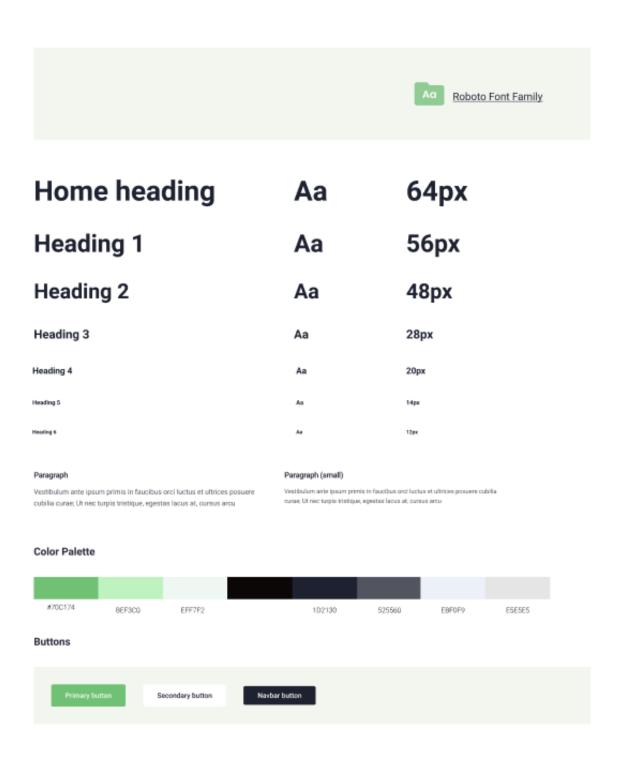
### Daniel, 43 ans, gérant d'hôtel.

Daniel n'aime pas du tout passer son temps au téléphone. Ce qu'il préfère avant tout, c'est le contact humain et la vie réelle. Il est tout le temps pressé car les clients n'attendent pas.

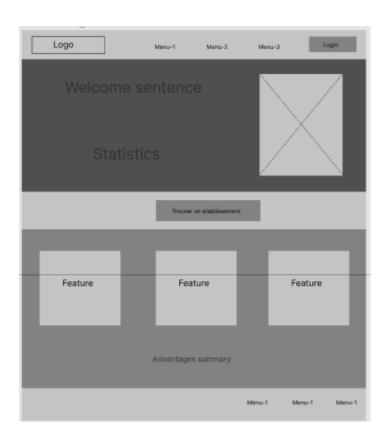
Anne , 36 ans est une mère de famille posée. Elle est déjà administratrice dans son groupe hôtelier , et a attendu avec hâte que la numérisation arrive . Elle a le sens du détail.

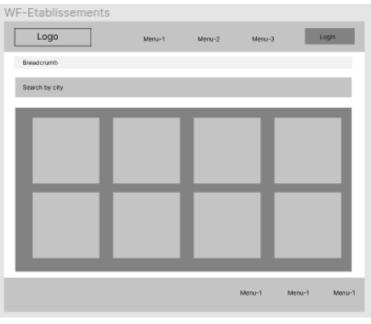
L'application va donc s'approcher d'un thème un peu écologique

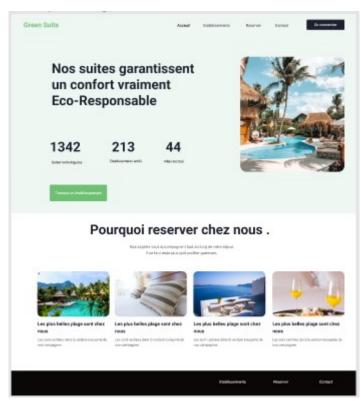
# G .Charte graphique du site :

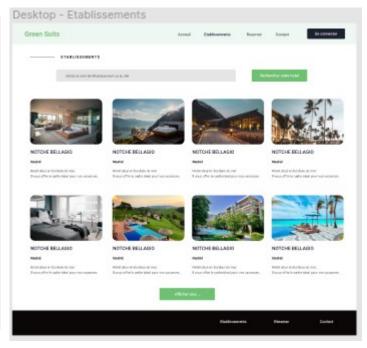


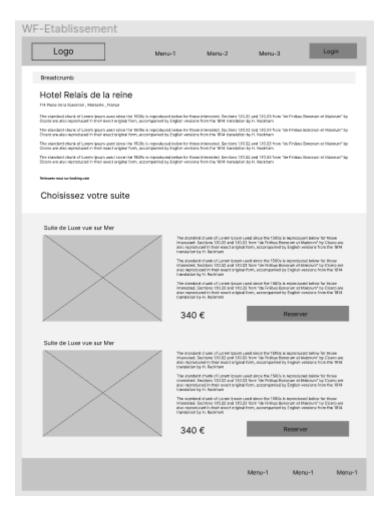
Les couleurs restent assez épurées et légère.

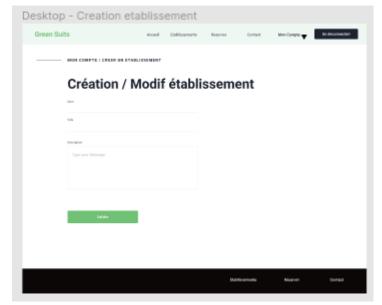


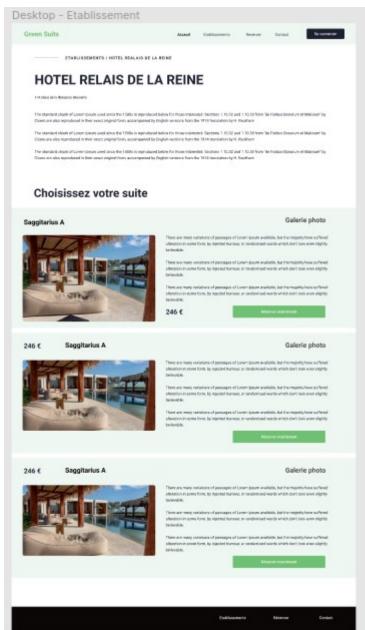


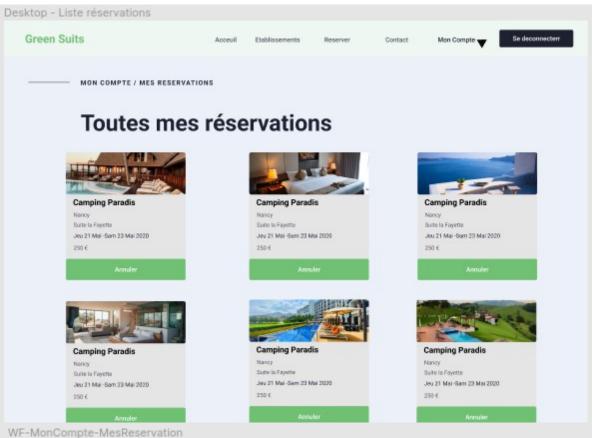


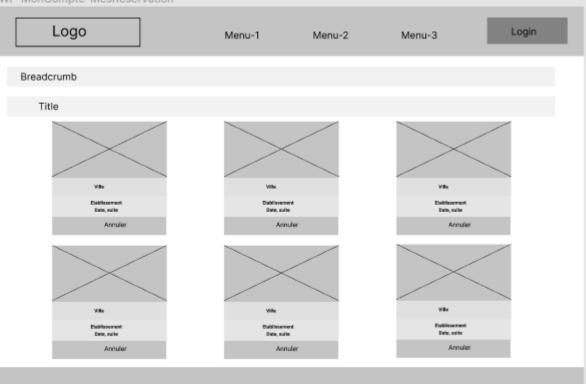






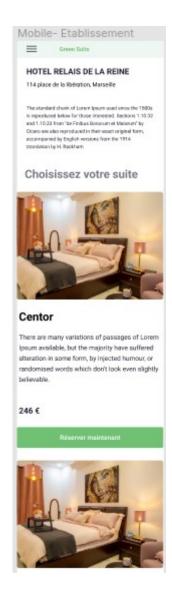














## Synthèse:

Pour un projet de ce genre , j'ai trouvé que le couplage Symfony Réact était adapté avec de pour donner du dynamisme à ces couleurs coté front , et de la puissance en backend . C'est la raison pour laquelle j'ai opté pour ApiPlatform/Reactjs.

De plus utiliser docker dans une application symfony facilite grandement la tache . Le gain de temps est phénoménal .

En ce qui concerne postgres et mysql , la différence était faible dans ce cadre. Notamment aussi parce que , si besoin , les recettes sql peuvent se faire directement sur symfony comme sur Express.

### **Conclusion:**

Le fait d'avoir terminé avec Express js en backend m'a permis de réellement avoir sur un même projet un comparaison de deux frameworks , de deux langages . Le dénominateur commun reste le langage de base de données.

Je trouve aussi que c'est vraiment difficile de faire un projet complet sans mettre en place des tests unitaires et fonctionnel, car les régressions de code sont vraiment source de beaucoup de perte de temps. Sur la partie symfony, je les ai mis en place pour la partie Entités.

### Liens utiles:

repository projet sur symfony: <a href="https://github.com/zoutigo/hotel-group.git">https://github.com/zoutigo/hotel-group.git</a> repository projet sur express: <a href="https://github.com/zoutigo/hotels.git">https://github.com/zoutigo/hotels.git</a>

Trello: https://trello.com/b/F6N7qDcN/ecf

GitMing: https://gitmind.com/app/diagrams/dir/dc689ccaba4774a621b229a0fa700aa0

Extraits de code importants

1. Backend

Le backend sera fait avec Express, Sequelize, Postgres sous Nodejs

- 1.1 Sequelize
- 1.1.1 Setup

Pour installer la dépendance sequelize avec le driver postgres, je lance la commandes suivantes :

```
npm install –save sequelize pg pg-hsstore
```

Ensuite , puisque je vais utiliser le syteme de migration de sequelize en CLI (command line interface) en développement, j'installe la dépendance avec la commande

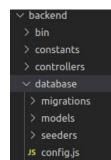
```
npm install sequelize-cli - - save-dev
```

Les dépendances étant prètes , je peux desormais initialiser mon projet. A la racine de mon projet , je joue la commande

### npx sequelize-cli init

Cette commande va créer les dossiers migrations, models , seeders , ainsi qu'un fichier config pour la base de donnée.

Afin de mieux structurer mon projet , je déplace tous ces éléments dans un dossier nommé `backend` à la racine de mon projet et je le structure. Puis je crée un fichier .sequelizerc à la racine de mon projet .



Le fichier de configuration config.js se trouve en annexe.

Je m'assure que le service posgresql est démarré sur ubuntu avec la commande

```
sudo systemctl start postgresql
```

Je crée ma base de données de développement avec la commande

```
npx sequelize-cli db:create
```

Je peux vérifier que ma base est bien crée , sur un terminal , je me connecte avec mon user `postgres` , je rentre les commandes suivantes :

```
> sudo i -u postgres
> psql
> \l
```

List of databases								
Name	Owner	Encoding	Collate	Ctype	Access privileges			
augustin	postgres	UTF8	fr FR.UTF-8	fr FR.UTF-8				
augustin-dev-db	postgres	UTF8	fr FR.UTF-8	fr FR.UTF-8	İ			
dvdrental	postgres	UTF8	fr_FR.UTF-8	fr_FR.UTF-8	İ			
hotels dev	postgres	UTF8	fr FR.UTF-8	fr FR.UTF-8	İ			
hotels_devs	postgres	UTF8	fr_FR.UTF-8	fr_FR.UTF-8	İ			
postgres	postgres	UTF8	fr_FR.UTF-8	fr_FR.UTF-8	į			
sequelize-tutorial	postgres	UTF8	fr_FR.UTF-8	fr_FR.UTF-8	İ			
template0	postgres	UTF8	fr_FR.UTF-8	fr_FR.UTF-8	=c/postgres +			
	<b> </b>		l		postgres=CTc/postgres			
template1	postgres	UTF8	fr_FR.UTF-8	fr_FR.UTF-8	=c/postgres +			
					postgres=CTc/postgres			

Je vois donc que ma base de données `hotels\_dev` a bien été crée

#### 1.1.2 Création des modèles de données

```
Pour créer mon modèle
npx sequelize-cli model:generate --name Example --attributes
firstName:string,lastName:string,email:string
```

Cette commande va générer deux fichiers que je vais personnaliser : le modèle , et la migration.

### 1.1.2.1 Migration

### 1.1.2.1.a Migration simple

```
odule.exports = {
 async up(queryInterface, Sequelize) {
  const transaction = await queryInterface.sequelize.transaction()
     await queryInterface.sequelize.query(
       'CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "uuid-ossp";'
     await queryInterface.createTable(
           allowNull: false,
           autoIncrement: true,
           primaryKey: true,
           type: Sequelize.INTEGER,
           type: Sequelize.UUID,
           defaultValue: Sequelize.literal('uuid_generate_v4()'),
         lastname: {
           type: Sequelize.STRING(30),
           allowNull: false,
           validate: {
             notNull: {
| msg: 'le prénom est obligatoire',
             len: {
              args: [2, 30],
msg: 'le prénom doit avoir entre 2 et 30 caractères',
         firstname: {
           type: Sequelize.STRING(30),
           allowNull: false,
           validate: {
             notNull: {
               msg: 'le nom est obligatoire',
             len: {
               args: [2, 30],
msg: 'le nom doit avoir entre 5 et 30 caractères',
```

Dans ce fichier qui crée un transaction sql j'ai,

- rajouté une requête qui met en place l'uuid, car c'est avec uuid que je vais souvent traiter .
- défini ma clé primaire sur l'id et lui avoir mis l'auto incrément , ainsi que le type INTEGER de postgres,
- défini le champ uuid
- en enfin pour tous les autres champs, j'ai mis les validations de données que je souhaitais.

Ce fichier est le reflet de ce qui va se passer dans ma base de donnée dorénavant.

Je peux donc jouer ma migration avec la commande :

```
npx sequelize-cli db:migrate
```

Ceci va exécuter la migration et créer un table dans ma base de donnée. Je procède donc de la même manière pour toutes les autres tables .

### 1.1.2.1.b Migration relation

Pour une relation entre User et House, je créée la migration suivante :

```
async up(queryInterface, Sequelize) {
  const transaction = await queryInterface.sequelize.transaction()
    await queryInterface.addColumn(
      'houses',
'userId',
        type: Sequelize.DataTypes.INTEGER,
        allowNull: true,
        references: {
          model: 'users',
          key: 'id',
onUpdate: 'CASCADE',
onDelete: 'SET NULL',
      { transaction }
    await transaction.commit()
    await transaction.rollback()
    throw error
async down(queryInterface, Sequelize) {
  const transaction = await queryInterface.sequelize.transaction()
    await queryInterface.removeColumn('houses', 'userId', { transaction })
    await transaction.commit()
   catch (error) {
    await transaction.rollback()
    throw error
```

Dans ce fichier ,je fais une transaction qui crée une table supplémentaire dans la table `houses` , en lui ajoutant le champ userId qui sera non null.

Je procède ainsi pour toutes les autres relations de mon modèle de données.

Pour vérifier toutes ces manipulations, je vais sur mon terminal

```
> \c hotels_dev
>\dt
```

Je constate donc que toutes mes tables ont bien été crées .

```
hotels_devs-# \dt
List of relations
Schema | Name | Type | Owner

public | SequelizeMeta | table | postgres
public | bookings | table | postgres
public | houses | table | postgres
public | images | table | postgres
public | mails | table | postgres
public | suites | table | postgres
public | users | table | postgres
(7 rows)
```

#### 1.1.2.2 Model

Le modèle n'a pas d'incidence directe sur la base de donnée , mais c'est lui que je vais manipuler dans mon application Express. Je dois donc lui définit les mêmes caractéristiques que mes migrations , pour assurer l'intégrité des données , à savoir les validations, les contraintes et les relations.

#### Voici le modèle User

Dans la première partie de la classe , je définis mes associations Dans la seconde , je mets les critères qui étaient déjà dans la migration. Je reproduis donc la même opération pour toutes mes entités.

#### 1.1.2.2 Seed ou fixtures

Contrairement au modèle et a la migration, le seed se crée avec une autre commande.

npx sequelize-cli seed:generate -name demo-user

Ceci a pour effet de créer un fichier dans le répertoire seeder que je dois améliorer.

Je définis l'admin et son mot de pass, puis les managers et quelques clients

```
const devManagers = []
for (let a = 0; a < 10; a++) {
    const devManager = {
        lastname: faker.name.lastName(),
        firstname: faker.name.firstName(),
        email: `manager${a}@test.com`,
        password: 'password',
        roles: ['manager'],
        createdAt: new Date(),
        updatedAt: new Date(),
    }
    devManagers.push(devManager)
}

const devAdmin = {
    lastname: faker.name.lastName(),
    firstname: faker.name.firstName(),
    email: 'admin@test.com',
    password: 'password',
    roles: ['admin'],
    createdAt: new Date(),
    updatedAt: new Date(),
    ligdatedAt: new Date(),
    firstname: faker.name.lastName(),
        firstname: faker.name.firstName(),
        email: faker.internet.email(),
        password: 'password',
        roles: ['client'],
        createdAt: new Date(),
        updatedAt: new Date(),
    }
    devClients.push(client)
}</pre>
```

Je peux désormais jouer la fixture grace à la commande

npx sequelize-cli <u>db:seed:all</u>

Toutes ces données vont donc être crées dans ma base de donnée. Je le vérifie sur psql

Je peux donc me consacrer à la création du backend avec express.

1.2 Express

2. React

Annexes.

1. config js de sequelize

```
require('dotenv').config()
module.exports = {
  development: {
    username: process.env.POSTGRES USER,
    password: process.env.POSTGRES PASSWORD,
    database: process.env.POSTGRES DB,
    host: '127.0.0.1',
    port: 5432,
    dialect: 'postgres',
    dialectOptions: {
      bigNumberStrings: true,
    },
  },
  test: {
    username: process.env.POSTGRES USER,
    password: process.env.POSTGRES PASSWORD,
    database: process.env.POSTGRES DB,
    host: '127.0.0.1',
    port: 3306,
    dialect: 'postgres',
    dialectOptions: {
      bigNumberStrings: true,
    },
  },
  production: {
    username: process.env.PROD DB USERNAME,
    password: process.env.PROD DB PASSWORD,
    database: process.env.PROD DB NAME,
    host: process.env.PROD DB HOSTNAME,
    port: process.env.PROD DB PORT,
    dialect: 'postgres',
    dialectOptions: {
      bigNumberStrings: true,
    },
```