

AP 3



Documentation technique

Sommaire :

Présentation

Description

Mise en place

Présentation :

Suite à l'AP 2, nous avons pour but de réaliser le site web e-commerce en tant qu'application lourde pour la maison des ligues de lorraine M2L.

Description :

Il s'agit d'un site d'équipements sportifs réalisé en ReactJs ainsi qu'en NodeJs. Les parties importantes sont une gestion des produits et des users via un compte admin et principalement la connexion et déconnexion des users et de l'admin.

Mise en place :

Nous avons choisi de vendre des équipements sportifs tels que des raquettes, des balles ainsi que des vêtements de sport. Nous avons aussi mis en place une base de données sous Heidi SQL. Un utilisateur peut donc dès maintenant s'inscrire et se connecter. Voici donc à quoi le site ressemble lorsque nous arrivons sur la page d'accueil.

Nous avons configuré notre API coté BACKEND en créant des routes

Mise en place de la sécurisation de notre base de données Maria DB

```
const mariadb = require('mariadb');
require('dotenv').config();

const pool = mariadb.createPool({
  host: process.env.DB_HOST,
  database: process.env.DB_DTB,
  user: process.env.DB_USER,
  password: process.env.DB_PWD,
  port: process.env.DB_PORT,
  connectionLimit: 100,
  acquireTimeout: 30000,
});

module.exports = { pool: pool};
```

Cela permet de masquer les informations au cas où quelqu'un ait le code source. Ces dernières sont stockées dans un fichier .env qui n'est pas rendu public

```
DB_HOST=
DB_USER=
DB_PWD=
DB_DTB=
DB_PORT=
API_KEY=
```

Exemple de configuration du .env

Ainsi notre base de données est sécurisée.

Nous avons une configuration de routes faite avec un controller c'est-à-dire que dans notre fichier prodroute nous avons

```

1  const express = require('express')
2  const router = express.Router();
3  const prodController = require('../controllers/prodController');
4  const multer = require('multer');
5  const upload = multer({ dest: 'uploads/' });
6  router.use('/uploads', express.static('uploads'))
7
8  router.get('/produit', prodController.getAllProduits);
9  router.post('/produit', upload.single('image'), prodController.postProd);
10 router.put('/produit/:puid', prodController.putProdByPuid);
11 router.delete('/produit/:puid', prodController.deleteProd);
12
13 module.exports = router;

```

Où nous définissons des routes. Notre dossier controller contient quant à lui les méthodes l'exemple ici est pour `router.post` avec sa méthode dans `prodController`.

```

exports.postProd = async (req, res) => {
  try {
    const conn = await pool.getConnection();

    if (req.file) {
      const imageFile = req.file;
      console.log('Insert request launched');
      console.log(req.body);

      const request = 'INSERT INTO produit (puid, nom, description, prix, quantite, img) VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?)';
      const rows = await conn.query(request, [
        crypto.randomUUID(),
        req.body.nom,
        req.body.description,
        req.body.prix,
        req.body.quantite,
        imageFile.path
      ]);

      console.log(rows);
      res.status(200).json(rows.affectedRows);
    } else {
      res.status(400).json({ error: 'No file uploaded.' });
    }
  } catch (err) {
    console.error(err);
    res.status(500).json({ error: 'Error while inserting product.' });
  }
};

```

Avec tout cela nous avons donc un fichier `server.js` qui est allégé.

```

const express = require('express');
const cors = require('cors');
const { getCookie } = require('../FRONT M2L FINAL/src/Pages/Cookie.js');
const userRoute = require('./routes/userroute');
const prodRoute = require('./routes/prodroute');
const cookieParser = require('cookie-parser');

const app = express();
app.use(cookieParser());
app.use(express.json());
app.use(cors());
app.use('/uploads', express.static('uploads'));
app.use('/api/user', userRoute);
app.use('/api/prod', prodRoute);

app.get('/api/cookie', (req, res) => {
  const cookieValue = getCookie('cookieName', req);
  res.send(cookieValue);
});

app.listen(4000, () => {
  console.log("Le serveur fonctionne sur le port 4000");
});

```

Du côté front end nous avons le formulaire d'inscription :

```

import { useState } from 'react';
import axios from 'axios';
import { Link } from 'react-router-dom';
import './CSS/Login.css'

export default function User() {
  const [formData, setFormData] = useState({ nom: '', email: '', mdp: '' });

  const [registrationMessage, setRegistrationMessage] = useState('');

  const handleChangeData = (e) => {
    setFormData((data) => ({ ...data, [e.target.name]: e.target.value }));
  }

  const handleCreate = async (e) => {
    e.preventDefault();
    console.log(formData);
    try {
      await axios.post('http://localhost:4000/api/user/ins', formData);
      console.log("Create request executed successfully!");

      setRegistrationMessage('Inscription réussie!');
    } catch (error) {
      console.error(error);

      setRegistrationMessage('Échec de l\'inscription');
    }
  }
}

```

En faisant un `axios.post` puis le port du serveur ainsi que le chemin d'accès à l'api nous avons le front et le back qui communiquent. Ainsi nous pouvons exécuter des requêtes. Ici par exemple avec le formulaire d'inscription le `formData` correspond aux données du formulaire. Ici ce sont le nom, l'email et le mdp (mot de passe)

Et le `handleChangeData` nous permet via le formulaire ci-dessous d'envoyer ces informations en tant que `formData` et donc avec notre `axios.post` de pouvoir créer un utilisateur.

```

return (
  <div className='loginsignup'>
    <div className='loginsignup-container'>
      <h1>Je suis nouveau ici</h1>
      <form className='loginsignup-fields' onSubmit={handleCreate}>
        <input
          onChange={handleChangeData}
          type='text'
          name='nom'
          placeholder='Nom'
          value={formData.nom}
        />
        <input
          onChange={handleChangeData}
          type='text'
          name='email'
          placeholder='Adresse e-mail'
          value={formData.email}
        />
        <input
          onChange={handleChangeData}
          type='password'
          name='mdp'
          placeholder='Mot de passe'
          value={formData.mdp}
        />
        <button type='submit'>S'inscrire</button>
      </form>
      <p className='registration-message'>{registrationMessage}</p>
      <p className='loginsignup-login'>
        Déjà inscrit ? <Link to="/login" className="no-underline">Connectez-vous ici</Link>
      </p>
    </div>
  </div>
);
}

```

Ici dans notre backend nous avons le code permettant de définir si une personne est admin

```

exports.conn = async (req, res) => {
  const { email, mdp } = req.body;

  const query = 'SELECT email, mdp, admin FROM user WHERE email = ?';

  try {
    const conn = await pool.getConnection();

    const rows = await conn.query(query, [email]);

    if (rows && rows.length > 0) {
      const user = rows[0];

      const isValid = await bcrypt.compare(mdp, user.mdp);

      if (isValid) {
        const expirationDate = new Date();
        expirationDate.setHours(expirationDate.getHours() + 1);

        const tokenPayload = {
          email: user.email,
          isAdmin: user.admin === 1
        };

        const token = jwt.sign(tokenPayload, process.env.API_KEY, { expiresIn: '1h' });

        res.cookie('token', token, { expires: expirationDate, httpOnly: true, secure: true, sameSite: 'strict' });

        res.status(200).json({ token, isAdmin: user.admin === 1 });
      } else {
        res.status(401).json({ message: 'Identifiants invalides' });
      }
    } else {
      res.status(401).json({ message: 'Identifiants invalides' });
    }
  } catch (error) {
    console.error(error);
    res.status(500).json({ message: 'Erreur de serveur' });
  }
};

```

Cela est défini par le if user.admin qui vérifie si la valeur de l'admin n'est pas 0, ainsi elle donne l'information de si l'utilisateur est isAdmin ou non. Ainsi dans notre formulaire d'inscription cette valeur isAdmin est vérifiée et donc l'admin accède à son dashboard. Dans le cas contraire la personne est simplement connectée en tant qu'utilisateur.

```
{isAdmin ? (
  <div>
    <h1>Vous êtes connecté</h1>
    {isAdmin ? (
      <>
        <p>Connecté en tant qu'admin</p>
        <Admin />
      </>
    ) : (
      <p>Connecté en tant qu'utilisateur</p>
    )}
    <button onClick={handleLogout}>Se déconnecter</button>
  </div>
) : (
  <div className='loginsignup'>
    <div className='loginsignup-container'>
      <h1>Bonjour</h1>
      <form className="loginsignup-fields" onSubmit={handleLog}>
        <input
          onChange={(e) => setFormData({ ...formData, email: e.target.value })}
          type='email'
          name='email'
          placeholder='Adresse e-mail'
        />
        <input
          onChange={(e) => setFormData({ ...formData, mdp: e.target.value })}
          type='password'
          name='mdp'
          placeholder='Mot de passe'
        />
        <button type='submit' className="no-underline">Se connecter</button>
      </form>
      <p className="login-message">{loginMessage}</p>
      <p className="loginsignup-login">
        Vous êtes nouveau ici ? <Link to="/signup" className="no-underline">S'inscrire</Link>
      </p>
    </div>
  </div>
)}
</>
);
}
```