

SPORT SHOP

Mars-Mai 2025

Table des matières

SPORT SHOP

1	Le contexte	6	Conclusion
2	Le client	7	Annexe
3	L'objectif de la mission		
4	La réalisation		
5	Les fonctionnalités		

01 Le contexte.

La M2L (Maison des Ligues de Lorraine) est un établissement du Conseil Régional de Lorraine, situé dans la banlieue de Nancy.

Elle est administrée par le Comité Régional Olympique et Sportif de Lorraine (CROSL) et chargée de fournir aux ligues sportives de la région Grand Est des moyens matériels, logistiques et techniques.

Sa mission s'articule autour de quatre axes principaux :

- Hébergement et soutien aux ligues sportives : mise à disposition d'espaces pour les comités et ligues régionales, favorisant la collaboration entre structures sportives.
- Formation et accompagnement : organisation régulière de formations pour les bénévoles, dirigeants et salariés associatifs (gestion, communication, financement).
- Appui au développement du sport en Lorraine : participation aux politiques sportives régionales, soutien au développement des disciplines, avec une attention particulière portée au handisport.
- Mise à disposition d'équipements et de services : infrastructures physiques (salles, amphithéâtres), ressources immatérielles (logiciels spécialisés, support technique et informatique).

01 Le contexte.

Dans le cadre d'un nouveau partenariat commercial, la M2L souhaite proposer aux clubs affiliés une application mobile e-commerce intuitive facilitant les achats de matériel sportif.

L'application mobile permettra :

- la consultation du catalogue de produits,
- l'ajout au panier,
- la création de compte,
- la gestion des commandes.

logo.png



M2L_Logo.png

02 Le client.

À propos

La Maison des Ligues de Lorraine (M2L) joue un rôle central dans le paysage sportif régional. Elle héberge une grande majorité des associations sportives régionales, ainsi que plusieurs comités départementaux, notamment le CROSL (Comité Régional Olympique et Sportif de Lorraine) et le CDOS (Comité Départemental Olympique et Sportif).

Au sein de ses locaux, la M2L met à disposition des structures sportives des espaces de travail fonctionnels (bureaux, salles de réunion, centres de formation), mais également un accès à des services numériques visant à améliorer leur gestion au quotidien. Ces services incluent l'utilisation d'outils informatiques, le support technique, ainsi que des solutions logicielles partagées.

Dans ce contexte, notre projet vise à répondre à une problématique concrète rencontrée par la M2L : la nécessité de mieux organiser la gestion des ressources (matériel, logiciels, services) mises à disposition des ligues et associations hébergées. Grâce à notre solution, la M2L pourra centraliser ces services dans une application mobile moderne, améliorant ainsi la lisibilité, l'accessibilité et l'efficacité de son offre à destination des acteurs sportifs régionaux.

03 L'objectif de la mission.

Mon rôle

Le projet consiste à développer une application mobile e-commerce destinée aux ligues sportives hébergées par la M2L. Cette solution vise à faciliter l'accès au matériel sportif en proposant une interface simple pour consulter le catalogue, gérer un panier, créer un compte utilisateur et suivre les commandes.

Le développement s'effectue dans un environnement local simulé, au sein de l'EPSI Montpellier, dans un cadre pédagogique. Il n'est pas prévu d'hébergement en ligne pour cette version du projet.

Les caractéristiques techniques sont les suivantes :

- Déploiement local (via localhost) pour l'ensemble des tests,
- Utilisation d'une base de données MariaDB pour stocker les données métier,
- Le front-end est exécuté en local, sans recours à un hébergement distant.

Ce projet me permet de mettre en pratique mes connaissances en développement web et en gestion de base de données, dans un contexte réaliste de réponse à un besoin client.

04 La réalisation.

Ma missions

Notre réalisation consiste à concevoir et développer une application web sur mesure répondant aux besoins de la Maison des Ligues de Lorraine (M2L). Cette application vise à centraliser et faciliter la gestion du matériel sportif, des commandes et des utilisateurs, dans un environnement intuitif, sécurisé et adapté à une structure multi-acteurs.

Objectifs principaux :

- Optimiser la gestion des produits et commandes,
- Offrir une interface claire aux utilisateurs finaux comme aux administrateurs,
- Assurer la sécurité des données et la gestion des droits d'accès.

04 La réalisation.

Méthodologie de travail

Le projet a été conduit selon une démarche itérative, avec plusieurs phases :

1. Analyse des besoins de la M2L et rédaction d'un cahier des charges fonctionnel et technique ;
2. Conception de la base de données et de l'architecture applicative ;
3. Développement des interfaces utilisateur (front-end) et des traitements serveur (back-end) ;
4. Mise en place des fonctionnalités clés (commande, gestion produit, inscription) ;
5. Tests et validation progressive des modules.

Technologies utilisées

- Technos : React Native, Node.js
- SGBD : MariaDB

04 La réalisation.

Base de données relationnelle

L'ensemble de la logique métier repose sur une base relationnelle pensée pour assurer la cohérence et la flexibilité des interactions. Les entités principales sont :

- User_ : informations personnelles, mot de passe (hashé), identifiants ;
- Product / Category : gestion des articles et leur classification ;
- Order / Order_Product : commandes et leurs lignes ;
- Image : gestion des visuels produits ;
- Product_Category : association multiple produit/catégorie.

Voici un extrait du script SQL utilisé pour créer la structure de la base :

```
CREATE TABLE User_(
  id_user VARBINARY(50),
  name VARCHAR(50),
  surname VARCHAR(50),
  address VARCHAR(50),
  zip VARCHAR(50),
  city VARCHAR(50),
  password VARCHAR(255),
  login VARCHAR(255),
  PRIMARY KEY(id_user)
);
```

```
CREATE TABLE Product(
  reference VARCHAR(50),
  name VARCHAR(50),
  description VARCHAR(150),
  price DECIMAL(15,2),
  PRIMARY KEY(reference)
);
```

04 La réalisation.

```
CREATE TABLE Order(  
    id_order BINARY(50),  
    date DATE,  
    delivery_address VARCHAR(50),  
    prixtotal DECIMAL(15,2),  
    status INT,  
    id_user VARBINARY(50),  
    PRIMARY KEY(id_order),  
    FOREIGN KEY(id_user) REFERENCES User_(id_user)  
);
```

Sécurité & gestion des droits

L'authentification est sécurisée grâce à :

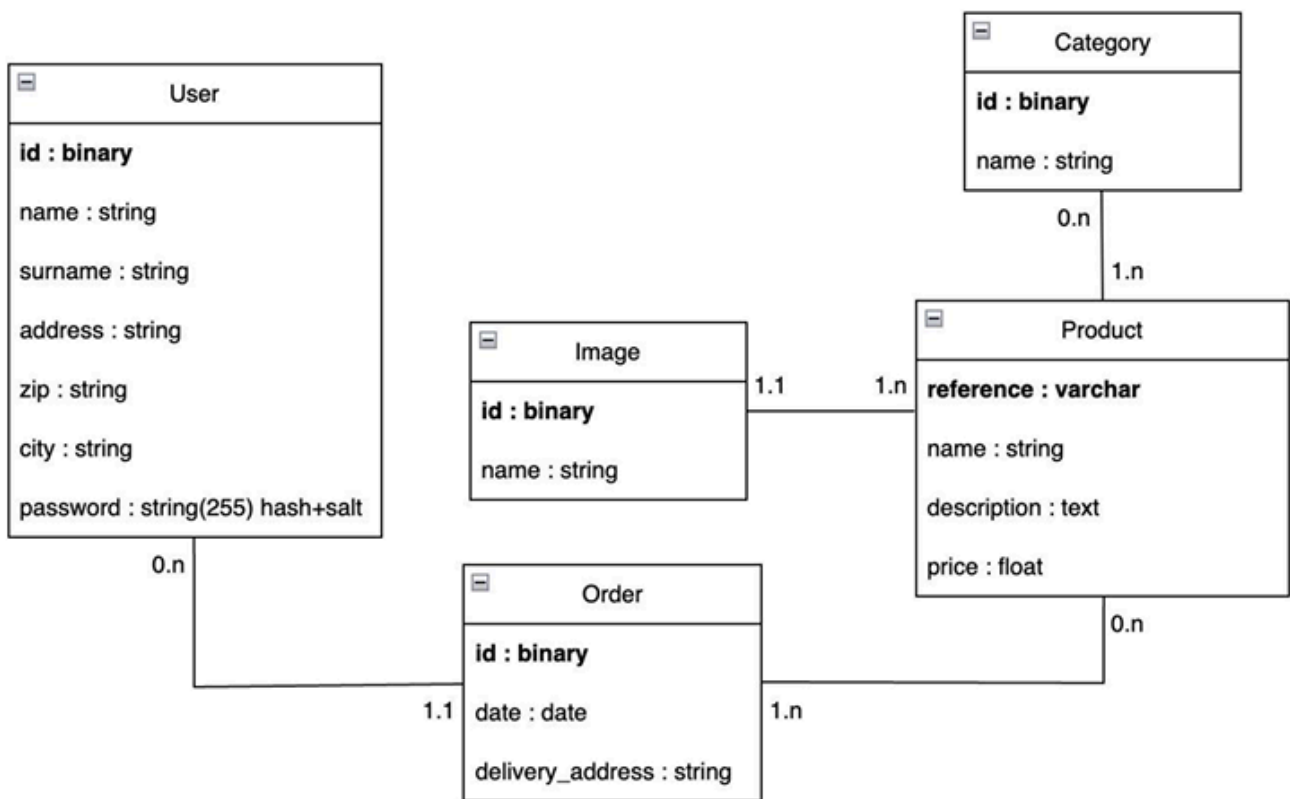
- Le hashage des mots de passe (password_hash() en PHP),
- La gestion des rôles (admin / utilisateur simple),
- Un filtrage des accès à certaines pages selon le rôle attribué.

Chaque utilisateur ne peut accéder qu'aux sections pertinentes de l'application.

04 La réalisation.

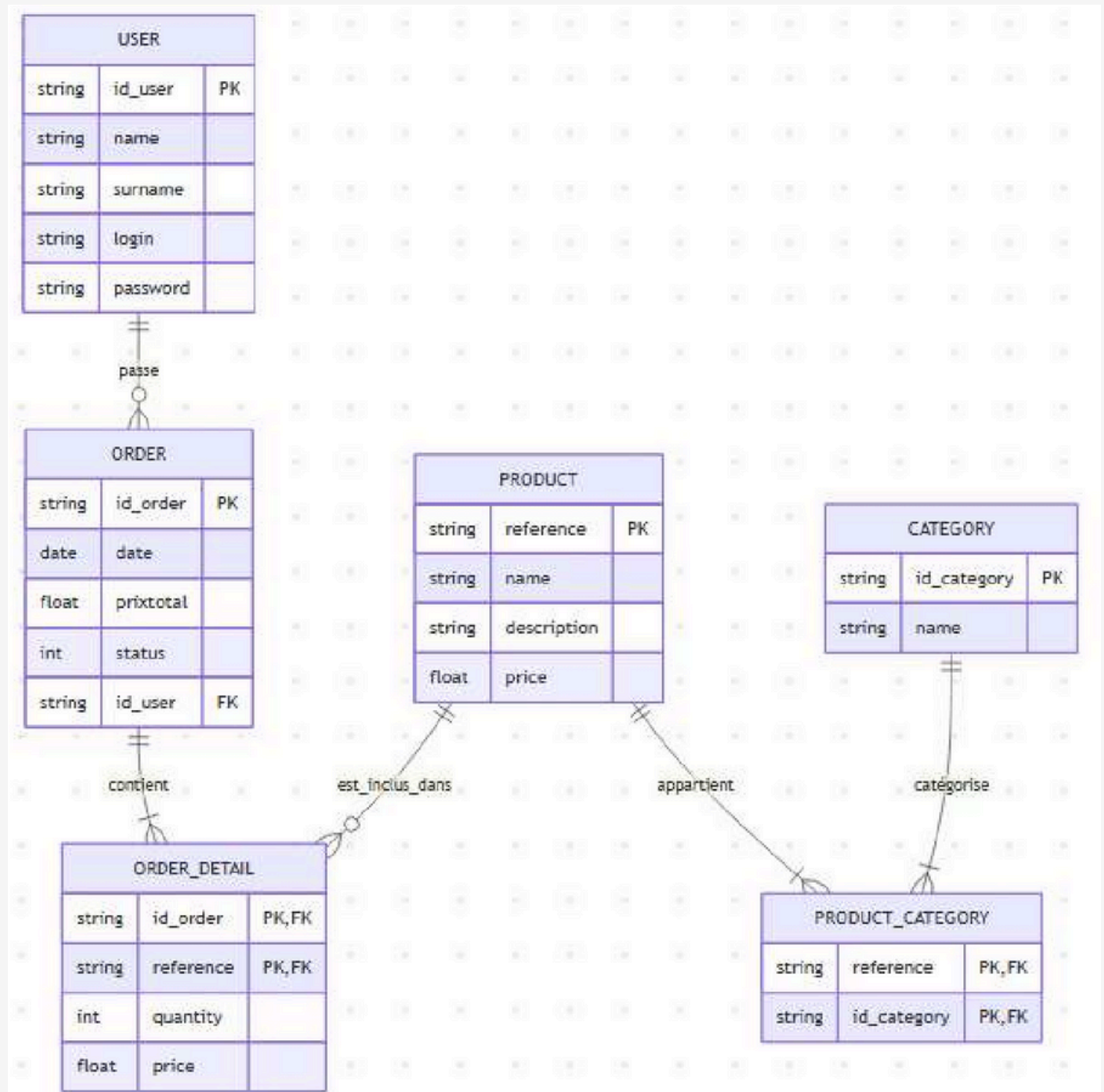
Exemple de structure conceptuelle (MCD)

Voici un modèle conceptuel simplifié utilisé en amont de la conception physique :



04 La réalisation.

Diagramme UML(Unified Modeling Language) : fournit une représentation visuelle d'un aspect d'un système.



05 Les fonctionnalités.

Description :

Les utilisateurs peuvent s'inscrire via un formulaire simple. Lors de l'inscription, les informations personnelles sont enregistrées dans la base de données, et le mot de passe est hashé pour garantir la sécurité.

Fonctionnalités associées :

- Vérification du format de l'adresse e-mail,
- Vérification de la robustesse du mot de passe (minimum 8 caractères),
- Vérification de l'unicité du login,
- Authentification via formulaire sécurisé.

Chaque utilisateur peut accéder au catalogue de produits via une interface claire, avec tri par catégorie. Un clic sur un produit permet de consulter sa description détaillée, son prix, et d'ajouter l'article au panier.

Fonctionnalités associées :

- Affichage des produits depuis la base Product,
- Navigation par catégorie,
- Ajout de produits avec gestion de quantité.

05 Les fonctionnalités.



9:30

Se connecter

MadameUX34

[Mot de passe oublié?](#)

connexion s'inscrire

This is a mobile app login screen with a blue background. At the top, the time is 9:30. The title 'Se connecter' is in white. Below it are two light blue input fields: the first contains 'MadameUX34' and the second contains '*****'. A link 'Mot de passe oublié?' is below the password field. At the bottom are two buttons: 'connexion' in a light blue pill and 's'inscrire' in an orange pill.



9:30

< Retour

S'inscrire

mail@mail.com

MadameUX34

France

☐ J'accepte les [conditions générales](#) et la [politique de confidentialité](#)

connexion s'inscrire

This is a mobile app registration screen with a blue background. At the top, the time is 9:30. A back arrow and the word 'Retour' are in the top left. The title 'S'inscrire' is in white. Below it are five light blue input fields: the first contains 'mail@mail.com', the second 'MadameUX34', the third 'France', the fourth '*****', and the fifth '*****'. Below the fifth field is a checkbox and the text 'J'accepte les conditions générales et la politique de confidentialité'. At the bottom are two buttons: 'connexion' in a light blue pill and 's'inscrire' in an orange pill.

05 Les fonctionnalités.

9:30

← **Informations du compte**

Nom

Lloancy

Prénom

Magali

Pseudonyme

MadameUX34

Ville de résidence

MONTPELLIER

Appliquer mes changements

Supprimer mon compte

🔍 🏠 ❤️ 👤

Rapport de réalisation



Broche Cyprien

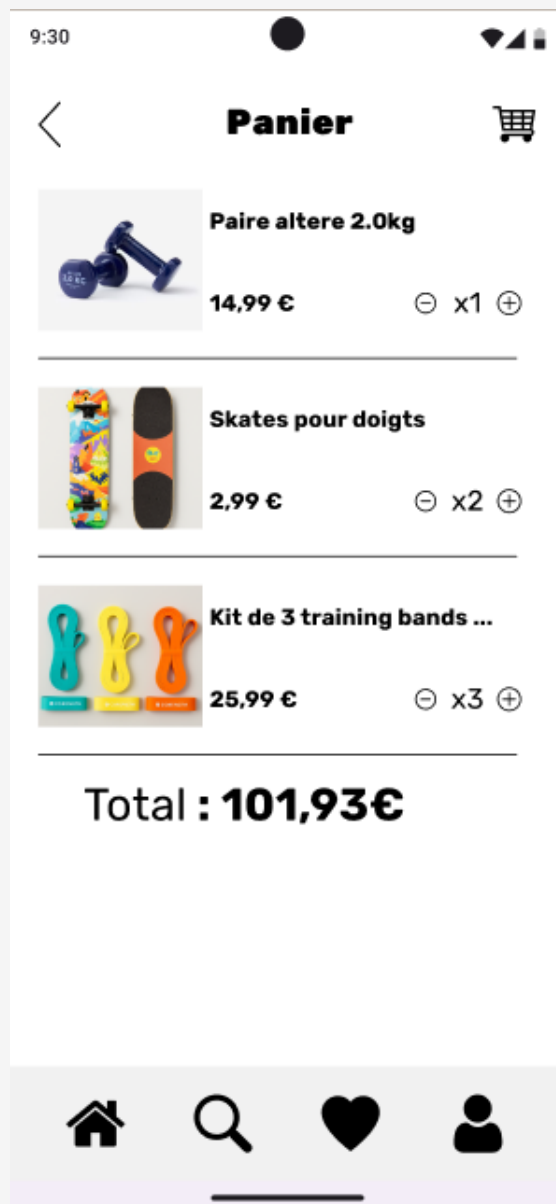
05 Les fonctionnalités.

Les utilisateurs peuvent valider leur panier et passer une commande. L'application génère un identifiant de commande unique, enregistre la date, l'adresse de livraison, le statut de la commande (en attente, validée, expédiée...) et le total à payer.

Fonctionnalités associées :

- Calcul automatique du prix total,
- Choix d'une adresse de livraison,

Enregistrement dans les tables Order et Order_Product.



05 Les fonctionnalités.

Chaque utilisateur connecté peut accéder à son historique de commandes, consulter les détails de chaque commande (produits, quantités, statut), et réimprimer un récapitulatif.

Fonctionnalités associées :

Lecture des commandes liées à l'id_user,

Statuts affichés dynamiquement (ex : "en attente", "livré"...),

Affichage des produits associés à chaque commande.

Une interface réservée aux administrateurs permet de gérer les produits, les images, les catégories et les utilisateurs. Elle évite toute manipulation directe dans la base et facilite le suivi global du système.

Fonctionnalités associées :

- Ajout / modification / suppression de produits (Product),
- Gestion des images (Image),
- Création de catégories (Category) et affectation à des produits (Product_Category),
- Gestion des comptes utilisateurs (User_),
- Vue sur toutes les commandes (Order, Order_Product).

L'application différencie les droits des utilisateurs :

Un utilisateur simple ne peut accéder qu'à ses propres données et passer commande.

Un administrateur a accès à l'ensemble des modules de gestion.

Cette séparation est assurée par un champ "rôle" dans la table User_ et un contrôle des pages via sessions PHP.

06 Conclusion.

Ce projet de développement d'une application web e-commerce pour la Maison des Ligues de Lorraine (M2L) m'a permis de mettre en pratique l'ensemble des compétences acquises durant ma formation, aussi bien en conception de base de données, qu'en développement full-stack et en gestion de projet.

À travers l'analyse des besoins de la M2L, la conception du modèle de données relationnel, la réalisation d'une interface utilisateur intuitive et la mise en place d'une gestion fine des utilisateurs et des droits d'accès, j'ai pu mener une réalisation complète, de l'étude à la finalisation technique.

Ce projet m'a également sensibilisé à l'importance de la sécurité des données, avec la mise en œuvre d'un système d'authentification robuste et d'un cloisonnement des accès selon les rôles. Même si l'application est développée pour une exécution en local, elle reste modulaire et évolutive, ce qui ouvre la voie à un futur déploiement sur un environnement en ligne, et à l'intégration de nouvelles fonctionnalités (moteur de recherche, recommandations, paiements sécurisés...).

En résumé, ce projet fut riche d'enseignements techniques et méthodologiques, et constitue une expérience concrète de gestion de projet applicatif, en réponse à un besoin client réel dans le secteur associatif sportif.

07 Annexe

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 02
Nom, prénom : BROCHE Cyprien		N° candidat : 02443855526
<input checked="" type="checkbox"/> Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/> Contrôle en cours de formation		Date :
Organisation support de la réalisation professionnelle La Maison des Ligues de la Lorraine, établissement du Conseil Régional de Lorraine, est responsable de la gestion du service des sports et en particulier des ligues sportives ainsi que d'autres structures hébergées. La M2L doit fournir les infrastructures matérielles, logistiques et des services à l'ensemble des ligues sportives installées. Elle assure l'offre de services et de support technique aux différentes ligues déjà implantées (ou à venir) dans la région. M2L souhaite mettre en place une application mobile dédiée à l'achat de matériel sportif.		
Intitulé de la réalisation professionnelle Création d'une application mobile dédiée à l'achat de matériel sportif.		
Période de réalisation : 25/11/24 - 26/03/25		Lieu : EPSI MONTPELLIER
Modalité : <input type="checkbox"/> Seul <input checked="" type="checkbox"/> En équipe		
Compétences travaillées <input checked="" type="checkbox"/> Concevoir et développer une solution applicative <input checked="" type="checkbox"/> Assurer la maintenance corrective ou évolutive d'une solution applicative <input checked="" type="checkbox"/> Gérer les données		
Conditions de réalisation ¹ (ressources fournies, résultats attendus)		
Ressources fournies : <ul style="list-style-type: none">• Cahier des charges M2L• React• Node.js• MariaDB	Résultats attendus : <ul style="list-style-type: none">• Système d'achat de matériel• Gestion des données• Système de Comptes	
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées ² <ul style="list-style-type: none">• Cahier de charge M2L• Documentation technique Node.js et React• Documentation de MariaDB et MySQL		
Modalités d'accès aux productions ³ et à leur documentation Lien de production : https://brochecyprien.github.io/Portfolio/#projets Lien repo Git : Insh.xyz/7bf085 Lien de documentations : insh.xyz/fdc343		