



M2L Product

Site pour la M2L

By AllSecurity



Charte Graphique



Woodsmoke	Candlelight	Brick Red	Moon Mist
RGB(246,198,20)	RGB(21,22,29)	RGB(201,43,57)	RGB(219,222,208)
HEX : #f6c614	HEX : #15161d	HEX : #c92b39	HEX : #dbded0

Police :
Concert One

Contexte :

Cette ressource pédagogique est destinée aux enseignants. Elle constitue une matière d'œuvre à partir de laquelle ils pourront placer leurs étudiants dans différentes situations professionnelles décrites dans le référentiel des activités professionnelles du BTS SIO.

Le contexte proposé est celui de la Maison de Ligues de Lorraine (M2L) qui a pour mission de fournir des espaces et des services aux différentes ligues sportives régionales et à d'autres structures hébergées.

Ce contexte est associé à différentes propositions de projets et missions susceptibles d'être réalisés par les étudiants dans l'horaire de PPE à différents moments de la formation.

Il peut aussi être utilisé pour illustrer certains savoirs ou savoir-faire associés à différents modules d'enseignement, ceci aussi bien pour les modules communs (SI) que pour les modules spécifiques des parcours SISR et SLAM.

Les choix d'exploitation pédagogique de ce contexte sont laissés à la libre initiative des professeurs.

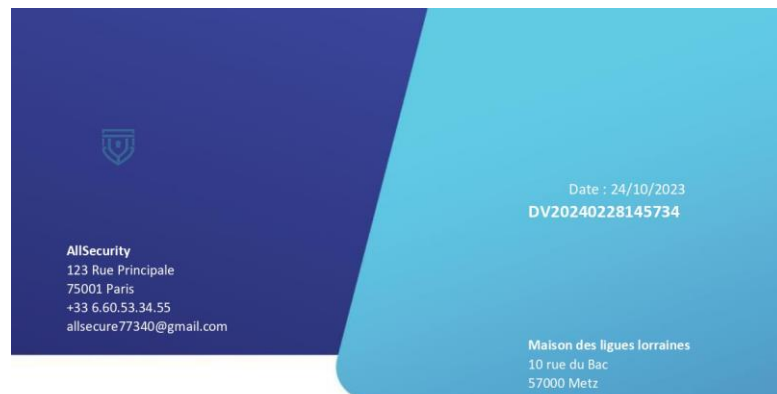
Problématique :

L'entreprise M2L souhaite promouvoir le sport dans sa région en mettant en vente des produits sportifs dans un but non-lucratif ?

Solution :

Développement d'un site e-commerce en REACT JS !

Devis Site e-commerce



Objet : Devis commande M2L

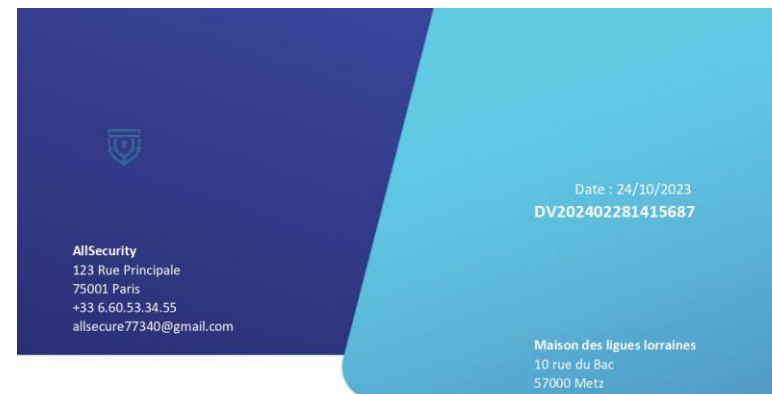
Description	Unité	Quantité	Prix Unitaire HT	TVA	Total HT
Site E-commerce		1	7500 €	20 %	7500 €
API.M2L		1	250 €	20%	250 €
Base de donnée M2L		1	450 €	20%	450 €

Montant Total HT	8200 €
Remise HT	/
Total Net HT	8200 €
Total TVA	9840 €
Montant Total TTC	9840 €

La loi n°92/1442 du 31 décembre 1992 nous fait l'obligation de vous indiquer que le non-respect des conditions de paiement entraîne des intérêts de retard suivant modalités et taux défini par la loi. Une indemnité forfaitaire de 40€ sera due pour frais de recouvrement en cas de retard de paiement.

Mode de règlement : Virement bancaire
Conditions de règlement : Avant travaux
Date limite de règlement : 31/10/23

Devis Application Mobile



Objet : Devis commande M2L

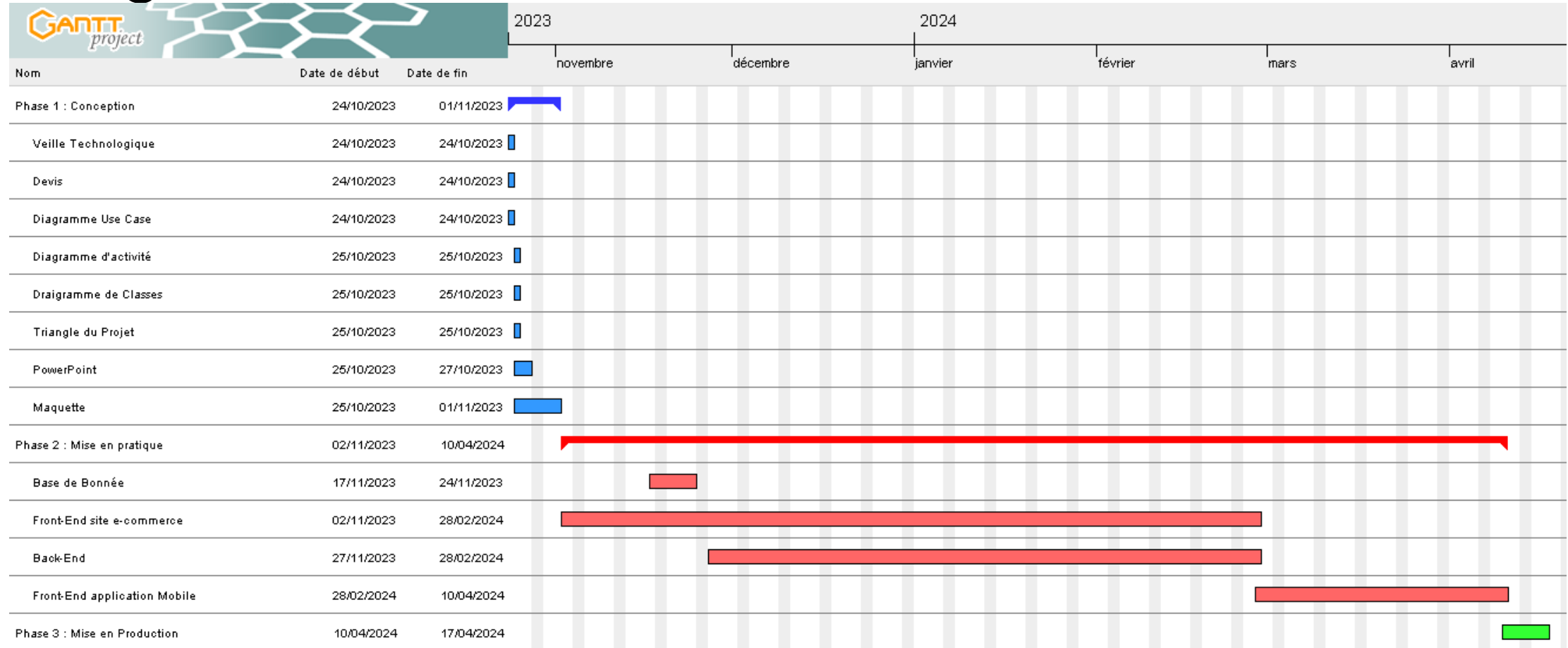
Description	Unité	Quantité	Prix Unitaire HT	TVA	Total HT
Application Mobile		1	22500 €	20 %	22500 €

Montant Total HT	22500 €
Remise HT	/
Total Net HT	22500 €
Total TVA	27000 €
Montant Total TTC	27000 €

La loi n°92/1442 du 31 décembre 1992 nous fait l'obligation de vous indiquer que le non-respect des conditions de paiement entraîne des intérêts de retard suivant modalités et taux défini par la loi. Une indemnité forfaitaire de 40€ sera due pour frais de recouvrement en cas de retard de paiement.

Mode de règlement : Virement bancaire
Conditions de règlement : Avant travaux
Date limite de règlement : 29/02/24

Diagramme de Gantt



Triangle du projet

Objectifs du projet		
Objectifs		Mesure de l'atteinte de l'objectif
Contenu et qualité	Mise en place d'une interface utilisateur intuitive et esthétique. Offrir un catalogue de produits détaillé et attrayant avec des descriptions précises.	Analyse des retours clients, taux de retour de marchandises, nombre de réclamations ou problèmes rapportés.
Coût	Respecter le budget alloué de (7 500€) pour le développement et la mise en place du site.	Suivi budgétaire, comparaison coûts prévus vs coûts réels.
Délai	Lancer le site e-commerce d'ici fin janvier.	Comparaison de la date de lancement prévue vs la date de lancement réelle.

Diagramme de classe

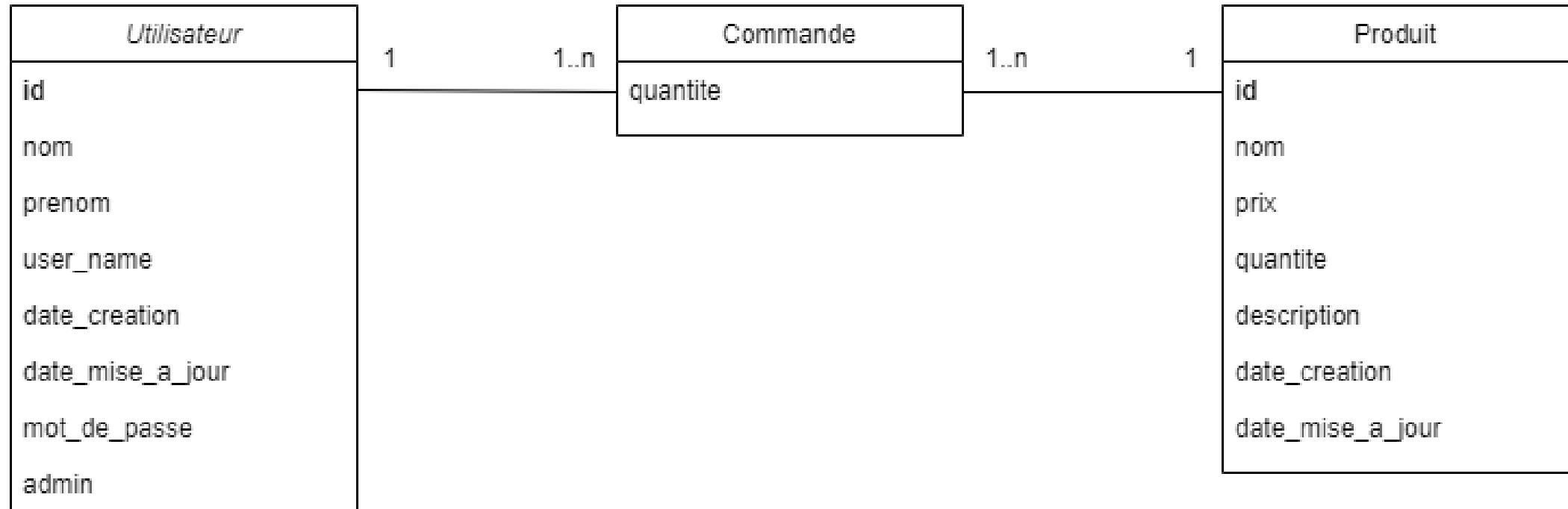


Diagramme d'activité pour le site e-commerce

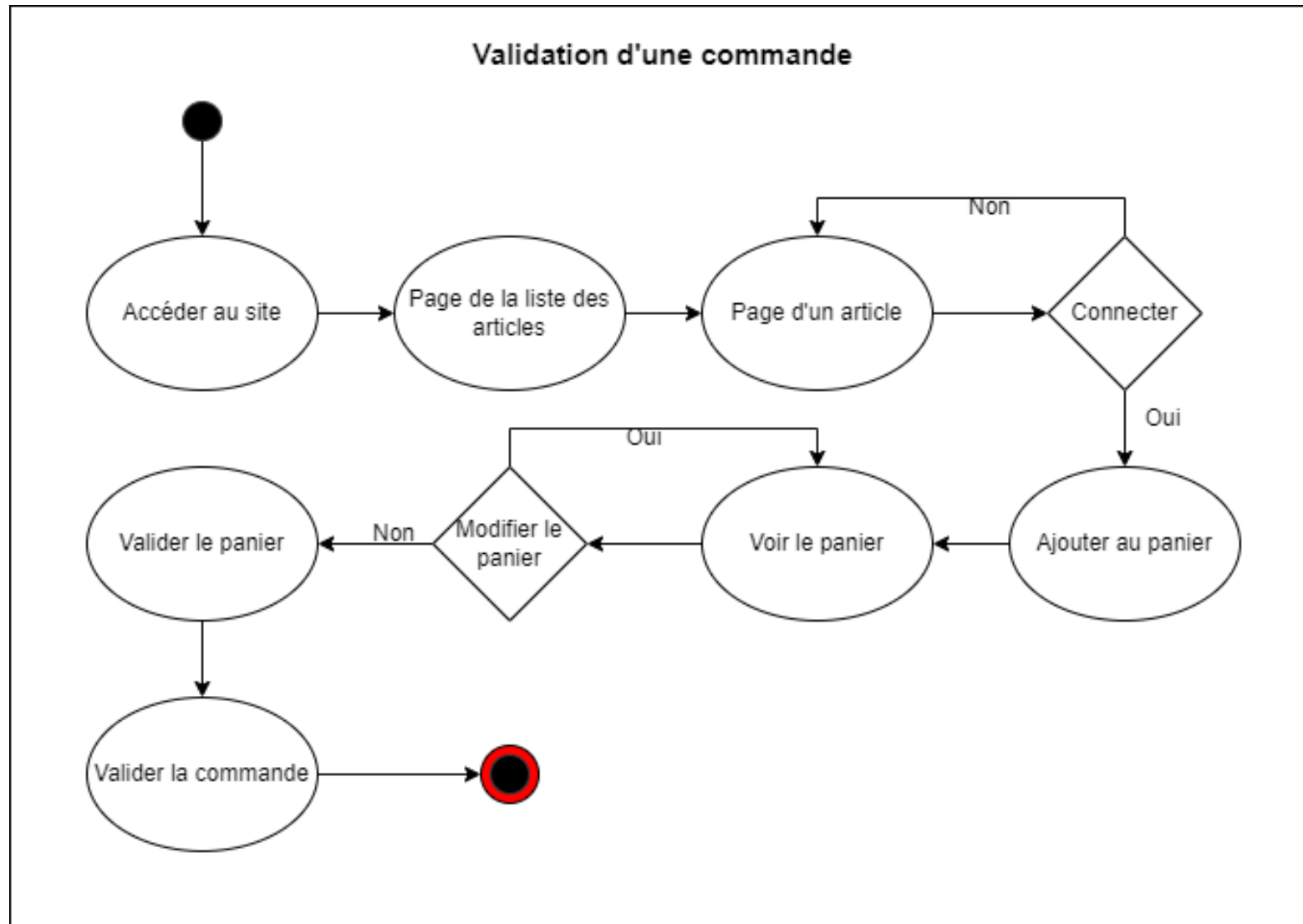


Diagramme d'activité pour l'application mobile

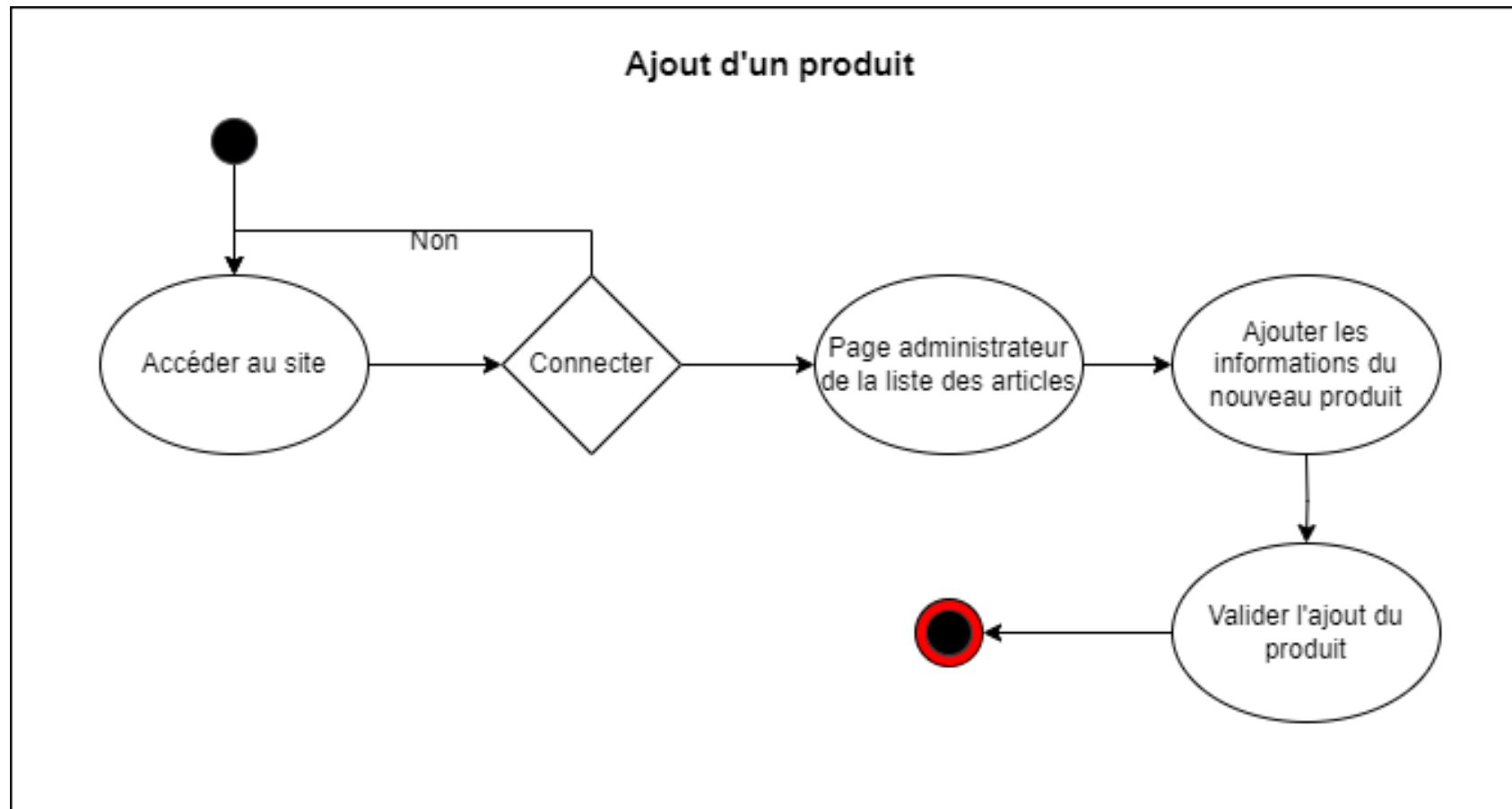


Diagramme Use Case pour le site e-commerce

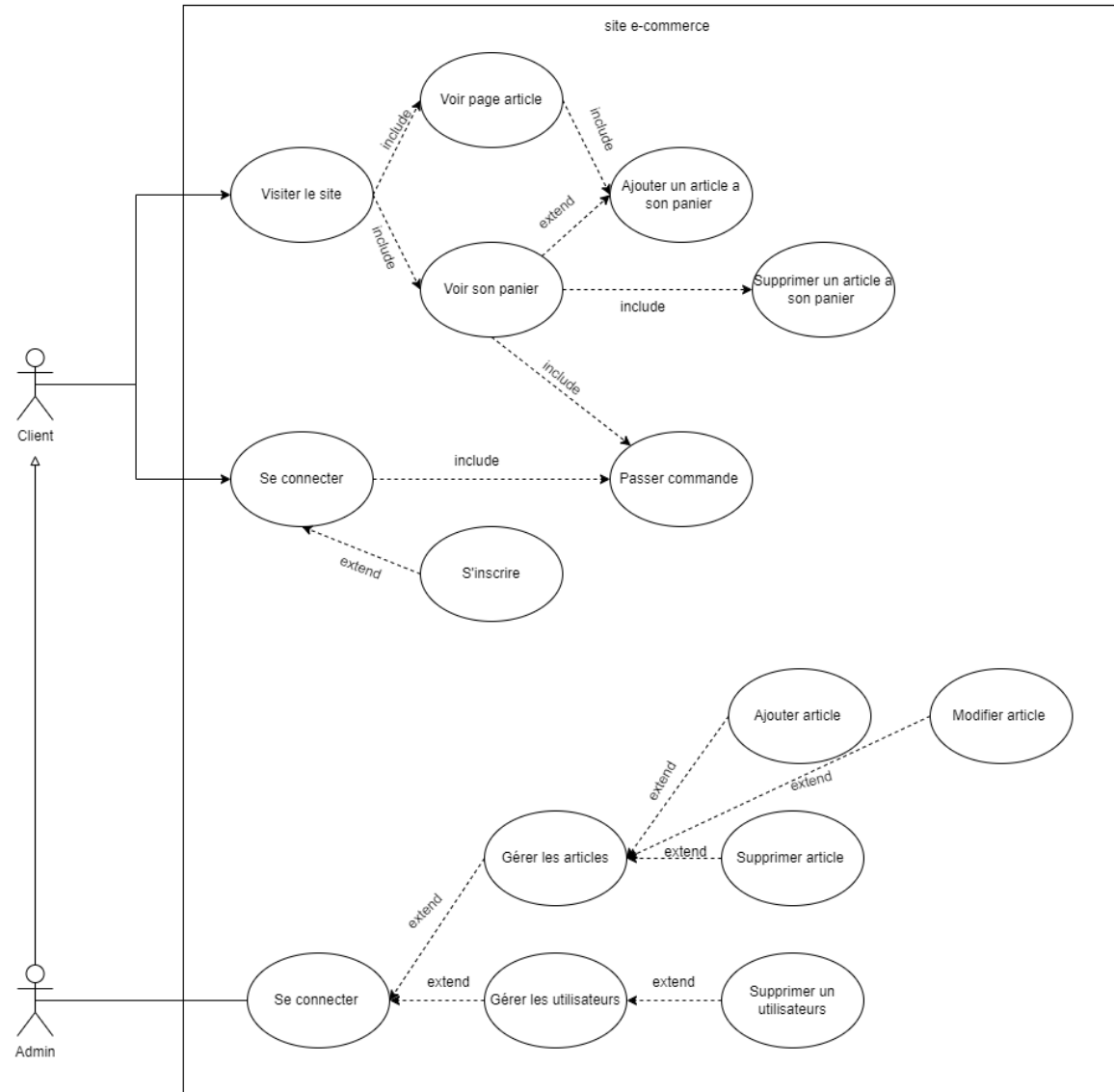
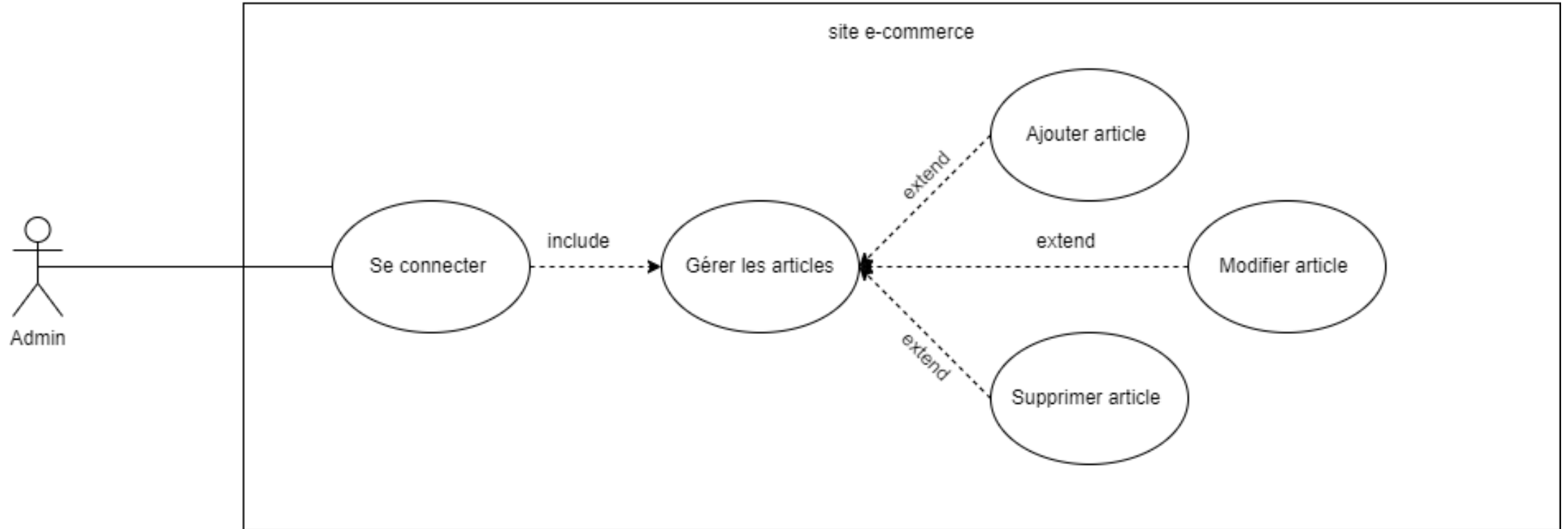
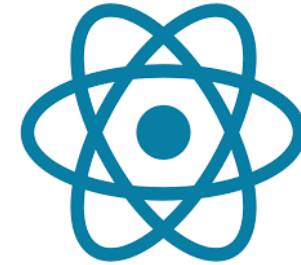
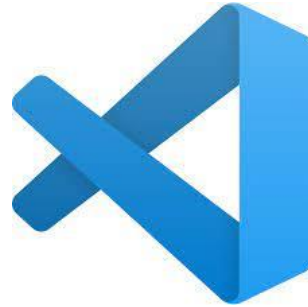


Diagramme Use Case pour l'application mobile



Les outils utilisés

- Visual Studio Code
- React.js
- Node.js
- Bases de données
- MySQL



Visual Studio Code

- **Description :**
 - Éditeur de code open source de Microsoft.
 - Offre une variété d'extensions pour prendre en charge presque tous les langages et frameworks.
- **Caractéristiques clés :**
 - Intégration Git native.
 - Debugging intégré.
 - Terminal intégré.
 - Live Share pour la collaboration en temps réel.
- **Sources :**
 - [Notes de version de VSCode]
 - [VSCode sur GitHub]

React.js

- **Description :**
 - React est une bibliothèque JavaScript pour la construction d'interfaces utilisateur. Il introduit le concept de "composants" pour diviser et organiser le code de l'interface utilisateur.
 - Son architecture "unidirectionnelle" avec l'utilisation de l'état et des props permet une meilleure prédictibilité du comportement de l'application.
- **Avantages :**
 - Rendu efficace grâce à la virtual DOM.
 - Large écosystème et grande communauté.
 - Flexibilité avec différents back-ends et architectures.
- **Évolutions récentes :**
 - Introduction des Hooks (useState, useEffect, etc.) qui simplifient la gestion de l'état et d'autres fonctionnalités des classes.
 - Suspense et concurrent mode pour améliorer le rendu et la performance.
- **Sources :**
 - [React.js Documentation]
 - [React Conférences et mises à jour]

Node.js

- **Description :**
 - Node.js utilise le moteur JavaScript V8 de Google Chrome pour exécuter des scripts côté serveur, facilitant la gestion de tâches telles que la connexion aux bases de données, la gestion de fichiers, et la communication en temps réel.
 - Node.js excelle dans les applications temps réel grâce à son modèle non-bloquant, idéal pour les jeux en ligne, chatbots, et services de streaming. Il optimise le traitement des requêtes simultanées avec des appels asynchrones et des opérations d'entrée/sortie (I/O), évitant les temps d'attente inutiles.
- **Avantages :**
 - Node.js offre une performance élevée pour les applications en temps réel grâce à son architecture non bloquante. Idéal pour les jeux en ligne, les chats en direct et les systèmes de trading, il gère efficacement de nombreuses connexions simultanées.
 - Node.js, avec npm, offre un vaste écosystème de modules et de paquets, réduisant le temps de développement en donnant aux développeurs un accès facile à une variété d'outils.
 - Node.js permet d'utiliser JavaScript à la fois côté client et serveur, simplifiant le développement d'applications Web et réduisant la courbe d'apprentissage pour les développeurs.
- **Évolutions récentes :**
 - Introduction des Async/Await pour une écriture plus lisible et efficace des opérations asynchrones, simplifiant la gestion des promesses et des callbacks.
 - Support de ES Modules permettant aux développeurs d'utiliser la syntaxe d'import/export standard d'ES6 pour organiser et charger leurs modules JavaScript.
- **Sources :**
 - [Documentation Officielle de Node.js]
 - [GitHub de Node.js]

Bases de données

- **Description :**
 - Stockage organisé et structuré d'informations pour une récupération, une modification et une gestion efficaces.
- **Types courants :**
 - Relationnelles (SQL): MySQL, PostgreSQL, Oracle, SQLite.
 - NoSQL: MongoDB, Cassandra, Redis.
- **Tendances :**
 - La montée des bases de données en mémoire pour des performances ultra-rapides.
 - L'importance croissante des bases de données orientées graphes, comme Neo4j.
- **Sources :**
 - [DB-Engines Ranking]

MySQL

- **Description :**
 - SGBD relationnel, utilisé dans de nombreuses applications web.
- **Caractéristiques:**
 - Stockage basé sur des tables.
 - Utilise le langage SQL pour la manipulation de données.
 - Supporte des procédures stockées, des triggers, des vues, etc.
- **Évolutions récentes :**
 - Améliorations de sécurité.
 - Fonctionnalités de réplication et de clustering pour la haute disponibilité.
- **Sources :**
 - [MySQL Documentation]