

# DÉVELOPPEMENT D'UN SITE DE VENTE EN LIGNE

**Licence Professionnelle Développement des Applications Web et Technologies Mobiles (LPU-DAWM)**



**Réalisé par :**

- **KHALDANE HAMZA**

**Encadré par :**

- **Mme ANOUN HOUDA**

# Table de matières

<b>Introduction générale .....</b>	<b>2</b>
<b>Chapitre I : Contexte général du projet .....</b>	<b>3</b>
I. Introduction .....	4
II. Cadre du projet.....	4
III. Présentation du lieu du projet.....	4
IV. Problématique.....	4
V. Diagramme de Pert .....	5
VI. Diagramme de Gantt.....	7
VII. Conclusion.....	8
<b>Chapitre II : Analyse et conception .....</b>	<b>9</b>
I. Introduction.....	10
II. Expression initiale des besoins.....	10
III. Modélisation des besoins.....	11
IV. Conclusion.....	17
<b>Chapitre III : Environnement de développement .....</b>	<b>18</b>
I. Introduction.....	19
II. Langages de développement.....	19
III. Framework.....	19
IV. Bibliothèques.....	20
V. Outils de développement.....	20
VI. Conclusion.....	22
<b>Chapitre IV: Réalisation.....</b>	<b>23</b>
I. Introduction.....	24
II. Gestion du projet .....	24
III. Contenu du site (demo/code source) .....	24
IV. Conclusion.....	37
<b>Chapitre V : Déploiement sur Internet.....</b>	<b>38</b>
I. Introduction.....	39
II. cPanel.....	39
III. Etapes de déploiement.....	40
IV. Conclusion.....	42
<b>Conclusion générale .....</b>	<b>43</b>

# Introduction générale

De nos jours, le commerce électronique connaît un essor considérable, porté par l'évolution rapide des technologies numériques et l'omniprésence d'Internet dans notre quotidien. L'informatique, en tant que science du traitement automatique de l'information, joue un rôle crucial dans cette transformation, en rendant possible la dématérialisation des échanges commerciaux et la mise en place de plateformes interactives accessibles 24h/24.

Avant l'émergence du e-commerce, les achats se faisaient exclusivement dans des points de vente physiques, avec des contraintes de déplacement, d'horaires et de disponibilité des produits. Aujourd'hui, grâce aux sites de vente en ligne, les consommateurs peuvent parcourir un catalogue varié, comparer les prix, passer commande et suivre leurs achats en quelques clics, depuis chez eux.

Dans le cadre de notre projet de fin d'études, nous avons choisi de concevoir et développer une plateforme de vente en ligne basée sur des technologies modernes telles que Node.js pour le backend et React pour le frontend. Ce site e-commerce permettra aux utilisateurs de consulter les produits, d'ajouter des articles au panier, de finaliser leurs achats, et aux administrateurs de gérer le contenu du site de manière efficace.

Ce projet vise à offrir une solution flexible, performante et sécurisée, tout en appliquant les bonnes pratiques du développement web moderne. Il met en œuvre des outils et frameworks robustes pour garantir une expérience utilisateur fluide et un système de gestion fiable.

Le présent rapport est structuré en cinq chapitres, selon le plan suivant :

- **Le chapitre 1 décrit le contexte général du projet, la problématique, ainsi que les premières étapes de planification (diagrammes de Pert et de Gantt).**
- **Le chapitre 2 est consacré à l'analyse des besoins et à la conception fonctionnelle et architecturale de la solution.**
- **Le chapitre 3 présente l'environnement de développement ainsi que les outils et technologies utilisés.**
- **Le chapitre 4 détaille la phase de réalisation, de la gestion du projet à la mise en œuvre du contenu du site.**
- **Enfin, le chapitre 5 aborde les étapes de déploiement sur Internet et les aspects liés à la mise en ligne du site via cPanel.**

Ce document retrace l'ensemble du processus de développement de notre site e-commerce, de la conception à la mise en ligne.

## **Chapitre I : Contexte général du projet**

## I. Introduction

Ce chapitre présente notre projet, en commençant par la problématique à traiter et l'approche adoptée pour sa réalisation.

## II. Cadre du projet

Dans le cadre de notre stage de fin d'études à l'École Supérieure de Technologie de Casablanca, nous avons choisi de concevoir et développer un site de vente en ligne.

## III. Présentation du lieu du projet

L'École Supérieure de Technologie de Casablanca, créée en 1986, est un établissement public relevant de l'Université Hassan II. Sa mission est de former des techniciens supérieurs compétents, capables de répondre aux besoins du marché.

## IV. Problématique

Avec la croissance du e-commerce, de nombreuses plateformes existent mais présentent souvent des limites : lenteur, mauvaise ergonomie, complexité de gestion, et difficulté d'accès pour les PME marocaines.

Notre projet vise à développer une plateforme e-commerce moderne, intuitive et responsive, avec une interface simple pour les administrateurs et une expérience fluide pour les utilisateurs.

Nous avons choisi Node.js pour le backend et React pour le frontend afin d'assurer performance et interactivité.

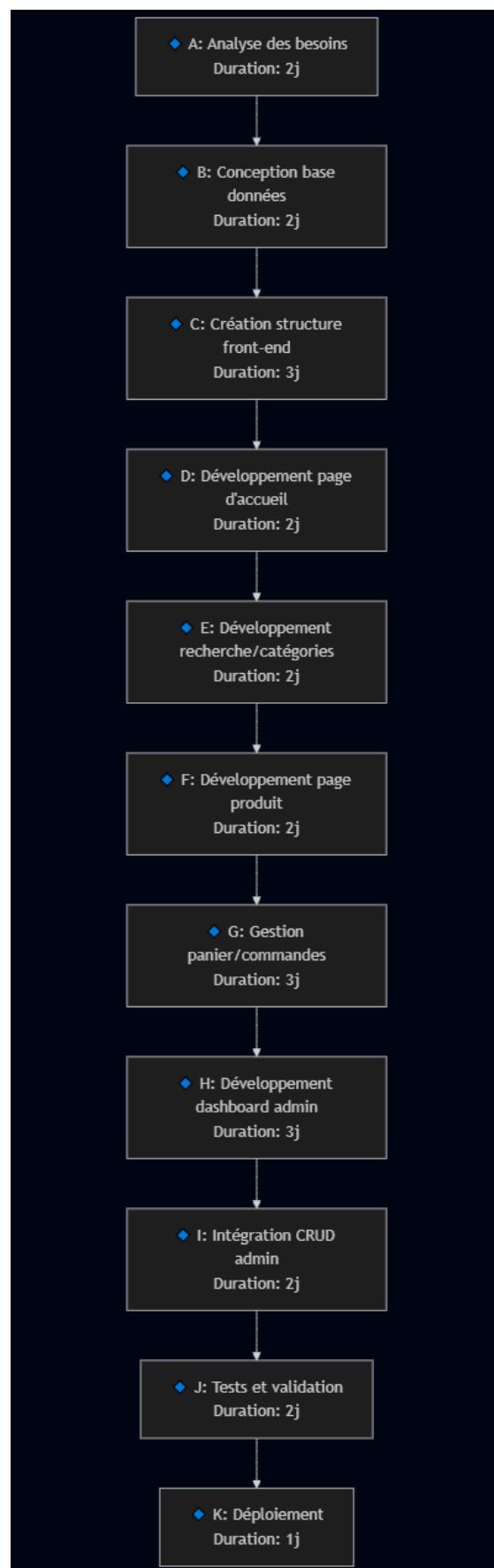
## V. Diagramme de Pert

Le diagramme de Pert, également connu sous le nom de diagramme de réseau PERT (Program Evaluation and Review Technique), est un outil de gestion de projet utilisé pour représenter les dépendances entre les différentes tâches d'un projet. Il permet de visualiser la séquence chronologique des activités, ainsi que les interrelations entre celles-ci

**Tableau des tâches réalisés pour le digramme Pert**

ID	Tâche	Durée (jours)	Précédence
A	<b>Analyse des besoins</b>	2	-
B	<b>Conception de la base de données</b>	2	A
C	<b>Création structure front-end</b>	3	B
D	<b>Développement page d'accueil</b>	2	C
E	<b>Développement recherche/catégories</b>	2	D
F	<b>Développement page produit</b>	2	E
G	<b>Gestion panier/commandes</b>	3	F
H	<b>Développement dashboard admin</b>	3	G
I	<b>Intégration CRUD admin</b>	2	H
J	<b>Tests et validation</b>	2	I
K	<b>Déploiement</b>	1	J

## Diagramme Pert

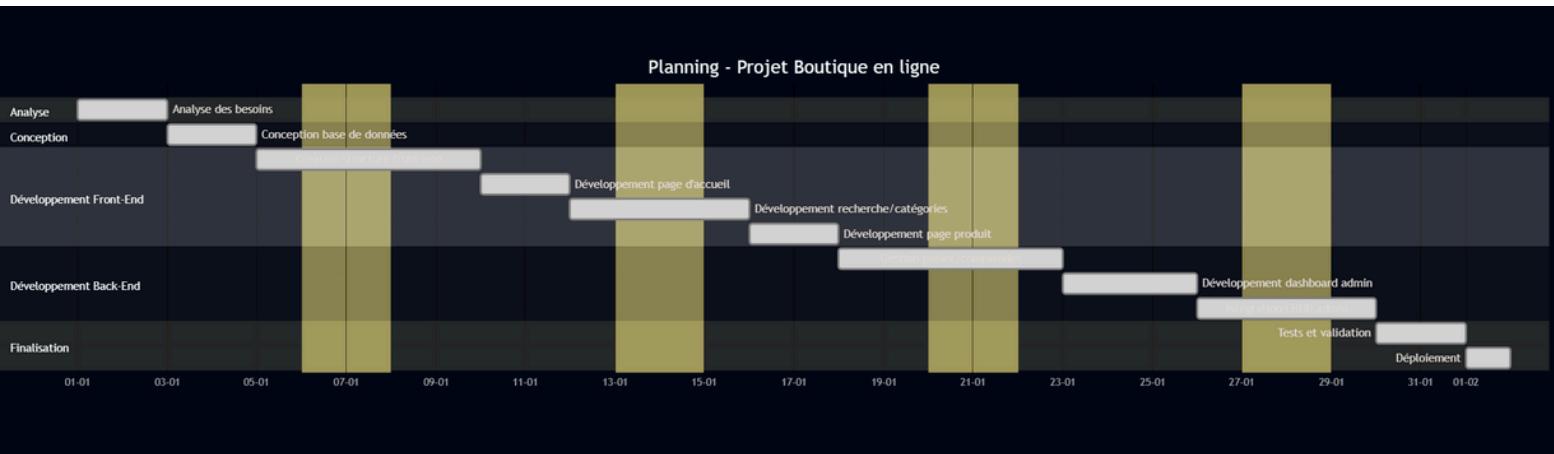


## VI. Diagramme de Gantt

ID	Tâche	Responsable	Durée estimée	Statut
1	Analyse des besoins	Chef de projet	2 jours	Terminé
2	Conception de la base de données	Développeur	2 jours	Terminé
3	Création de la structure front-end	Développeur	3 jours	Terminé
4	Développement de la page d'accueil	Développeur	2 jours	Terminé
5	Développement de la recherche et catégories	Développeur	2 jours	Terminé
6	Développement de la page produit	Développeur	2 jours	Terminé
7	Gestion du panier et des commandes	Développeur	3 jours	Terminé
8	Développement du dashboard admin	Développeur	3 jours	Terminé
9	Intégration des fonctionnalités CRUD admin	Développeur	2 jours	Terminé
10	Tests et validation	Développeur	2 jours	Terminé
11	Déploiement	Développeur	1 jour	Terminé

## Diagramme Gantt

Le diagramme de Gantt est un outil incontournable pour la planification des tâches requises dans la réalisation de projets, indépendamment du domaine d'activité. Il permet une visualisation claire et concise de l'avancement des tâches, ainsi que la planification et le suivi des besoins en ressources humaines et matérielles, ce qui facilite le suivi global du projet. Dans le cadre de notre projet, nous utiliserons un diagramme de Gantt pour représenter de manière détaillée les principales tâches à réaliser.



## VII. Conclusion

**L'objectif de ce chapitre était de fournir une présentation du contexte dans lequel s'inscrit le projet, y compris l'organisme impliqué, ainsi que de mettre en évidence la problématique à laquelle le portail vise à répondre.**

## **Chapitre II : Analyse et conception**

## I. Introduction

Le développement d'un site de vente en ligne moderne nécessite une analyse rigoureuse des besoins et contraintes du projet. Cette étape permet de comprendre les attentes des utilisateurs, d'identifier les risques et de définir les fonctionnalités essentielles.

Notre projet consiste à concevoir un site e-commerce performant en utilisant Node.js pour le serveur et React pour l'interface utilisateur, assurant ainsi réactivité et évolutivité.

L'analyse a permis d'identifier les acteurs du système (clients, administrateurs) ainsi que leurs besoins fonctionnels et non fonctionnels (sécurité, performance, ergonomie). Ces besoins seront modélisés à travers des diagrammes de cas d'utilisation, de séquence et de classes, facilitant la conception et le développement cohérent de la plateforme.

Cette démarche garantit une bonne compréhension du projet et une base solide pour sa réalisation.

## II. Expression initiale des besoins

Le principal objectif de notre site de vente en ligne est de proposer une plateforme intuitive et sécurisée permettant aux utilisateurs d'acheter des produits facilement tout en offrant une gestion efficace des stocks et des commandes pour les administrateurs.

Pour atteindre ces objectifs, le site devra garantir une expérience utilisateur fluide, avec un accès simple aux catalogues de produits, un processus de commande rapide et clair.

Par ailleurs, le site devra offrir aux administrateurs des outils complets pour gérer les produits, suivre les commandes, et analyser les ventes . Cette gestion devra être sécurisée et accessible uniquement aux utilisateurs autorisés.

En résumé, ce site de vente en ligne sera une plateforme complète, centralisant l'ensemble des opérations commerciales, facilitant la navigation et l'achat pour les clients, tout en permettant aux administrateurs de gérer efficacement le catalogue et les commandes, dans le respect des normes de sécurité et de performance.

### **III. Modélisation des besoins**

Dans cette section, nous procémons à l'identification des fonctionnalités clés de notre site de vente en ligne. Ces fonctionnalités seront ensuite représentées et modélisées à l'aide de diagrammes UML appropriés.

Le développement de ce site de vente en ligne vise à proposer une plateforme interactive, intuitive et sécurisée, permettant aux utilisateurs d'accéder facilement à une large gamme de produits et de finaliser leurs achats en toute simplicité. Ce site jouera un rôle essentiel dans la gestion des produits, des commandes et des utilisateurs, tout en garantissant la fiabilité et la sécurité des transactions.

Les fonctionnalités principales du site incluent la consultation des produits, la gestion des paniers, la passation de commandes . Du côté des administrateurs, le site offrira des outils pour gérer les produits, suivre les commandes.

La modélisation de ces besoins à travers des diagrammes de cas d'utilisation, de séquence et de classes nous permettra de structurer et de visualiser de manière claire les interactions entre les différents acteurs et le système, assurant ainsi une conception solide et adaptée aux objectifs du projet.

#### **1. Étude de Cas**

##### **Contexte**

Le site de vente en ligne que nous souhaitons développer permet aux utilisateurs de parcourir les produits et de passer des commandes sans nécessité de création de compte ni d'authentification. Une fois la commande passée, l'administrateur reçoit les détails de la commande et contacte le client par téléphone pour valider et confirmer l'achat.

##### **Objectifs**

- Permettre aux utilisateurs de naviguer librement sur le site et de consulter les produits disponibles.**
- Faciliter l'ajout de produits au panier sans création de compte.**
- Offrir une interface simple pour passer une commande en saisissant uniquement les informations de contact nécessaires.**
- Permettre à l'administrateur de consulter les commandes passées et de contacter les clients pour confirmation.**
- Gérer l'état des commandes (en attente, confirmée, annulée).**

## Acteurs

**Utilisateur (Client)** : Parcourt les produits et passe une commande en fournissant ses coordonnées.

**Administrateur** : Consulte les commandes, contacte les clients et met à jour le statut des commandes

## Scénario Principal

- L'utilisateur accède au site et navigue dans les différentes catégories de produits.
- L'utilisateur sélectionne un ou plusieurs produits et les ajoute à son panier.
- L'utilisateur passe la commande en remplissant un formulaire de contact (nom, numéro de téléphone, adresse).
- La commande est enregistrée dans le système avec le statut "En attente".
- L'administrateur consulte la commande via l'espace d'administration.
- L'administrateur contacte le client par téléphone pour confirmer la commande.
- Après confirmation, l'administrateur met à jour le statut de la commande (Confirmée ou Annulée).
- La commande est ensuite préparée et livrée.

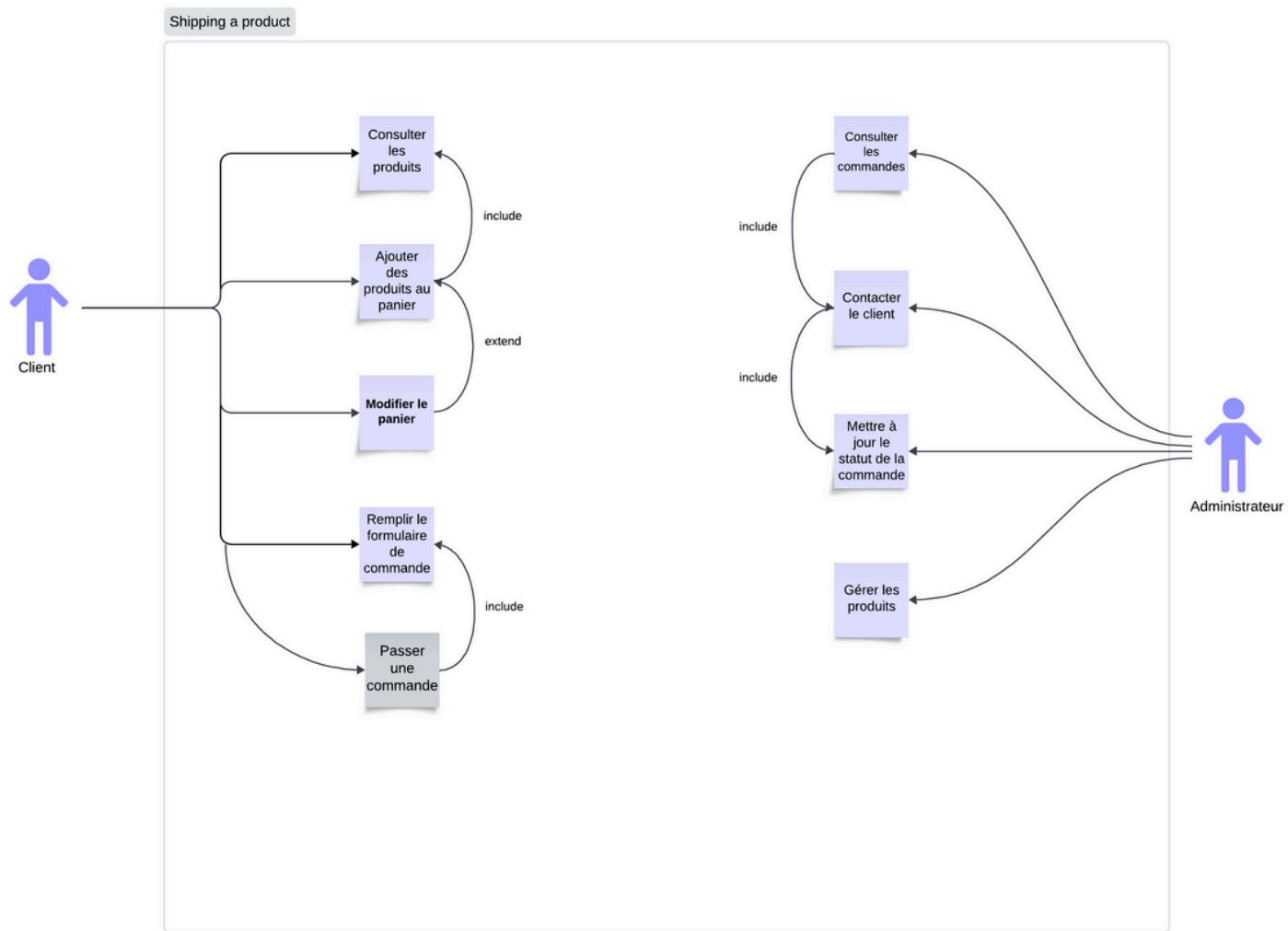
## Exigences Fonctionnelles

- Affichage des produits avec images, prix et description.
- Gestion du panier (ajout, suppression, modification des quantités).
- Formulaire de commande simple sans authentification.
- Système de gestion des commandes pour l'administrateur.
- Interface d'administration permettant la modification du statut des commandes.
- Historique des commandes avec statut visible pour l'administrateur.

## Exigences Non Fonctionnelles

- Interface utilisateur simple, intuitive et responsive.
- Sécurité des données personnelles saisies dans le formulaire.
- Rapidité de chargement des pages.
- Fiabilité de la sauvegarde des commandes.

# Diagramme de Cas d'Utilisation



Résumé visuel :

L'utilisateur peut :

- **Consulter les produits**
- **Ajouter au panier**
- **Modifier le panier**
- **Passer une commande**

L'administrateur peut :

- **Consulter les commandes**
- **Contacter le client**
- **Mettre à jour le statut de la commande**
- **Gérer les produits**

## Diagramme de Class

Dans le cadre de la conception de notre site de vente en ligne , le diagramme de classes ci-dessous permet de modéliser les différentes entités du système ainsi que leurs relations. Ce modèle structurel joue un rôle essentiel dans la phase de conception en offrant une vision claire de l'organisation des données et des interactions possibles.

### Description générale :

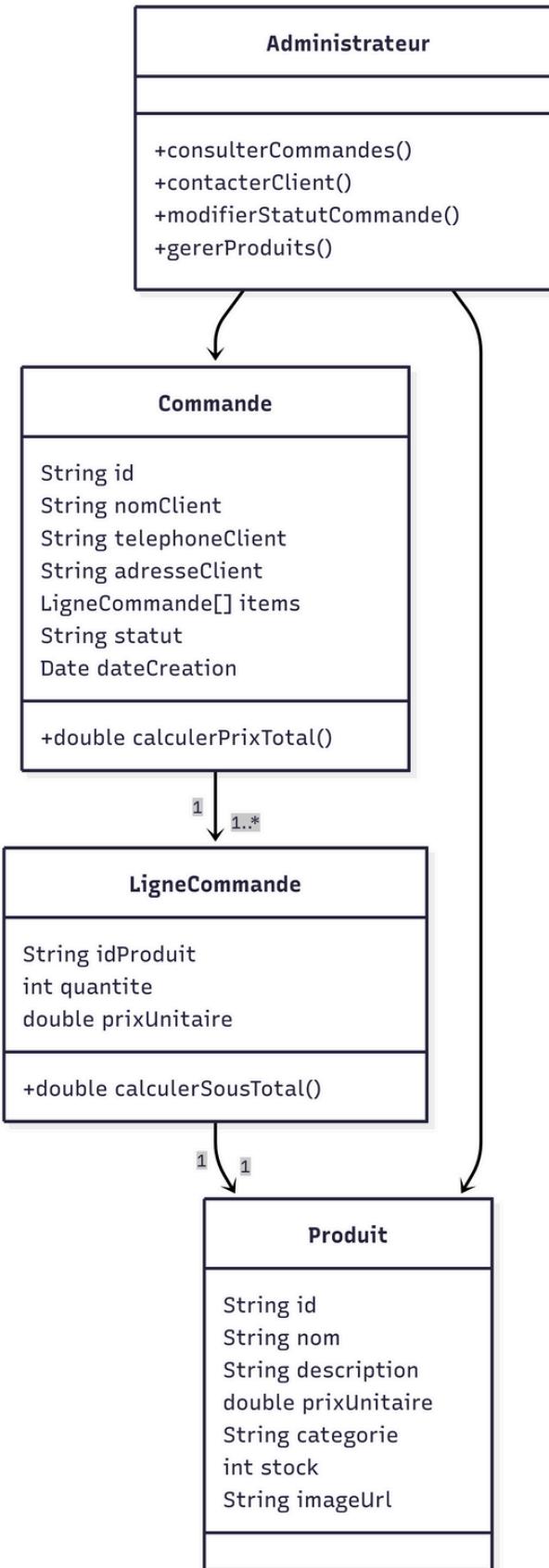
Le système repose principalement sur la gestion des commandes clients et des produits. Les clients peuvent passer des commandes en renseignant uniquement leurs informations personnelles (nom, téléphone, adresse) sans création de compte. Chaque commande peut contenir plusieurs produits sous forme de lignes de commande, où sont spécifiés la quantité et le prix unitaire de chaque article.

La classe Produit permet de décrire les articles disponibles à la vente avec leurs principales caractéristiques : nom, description, prix unitaire, catégorie, stock disponible et image associée.

La classe Administrateur joue un rôle clé dans la gestion du système. Elle permet :

- **De consulter les commandes passées.**
- **De contacter les clients pour la confirmation des commandes.**
- **De mettre à jour le statut des commandes (en attente, confirmée, annulée).**
- **De gérer les produits (ajout, modification, suppression).**

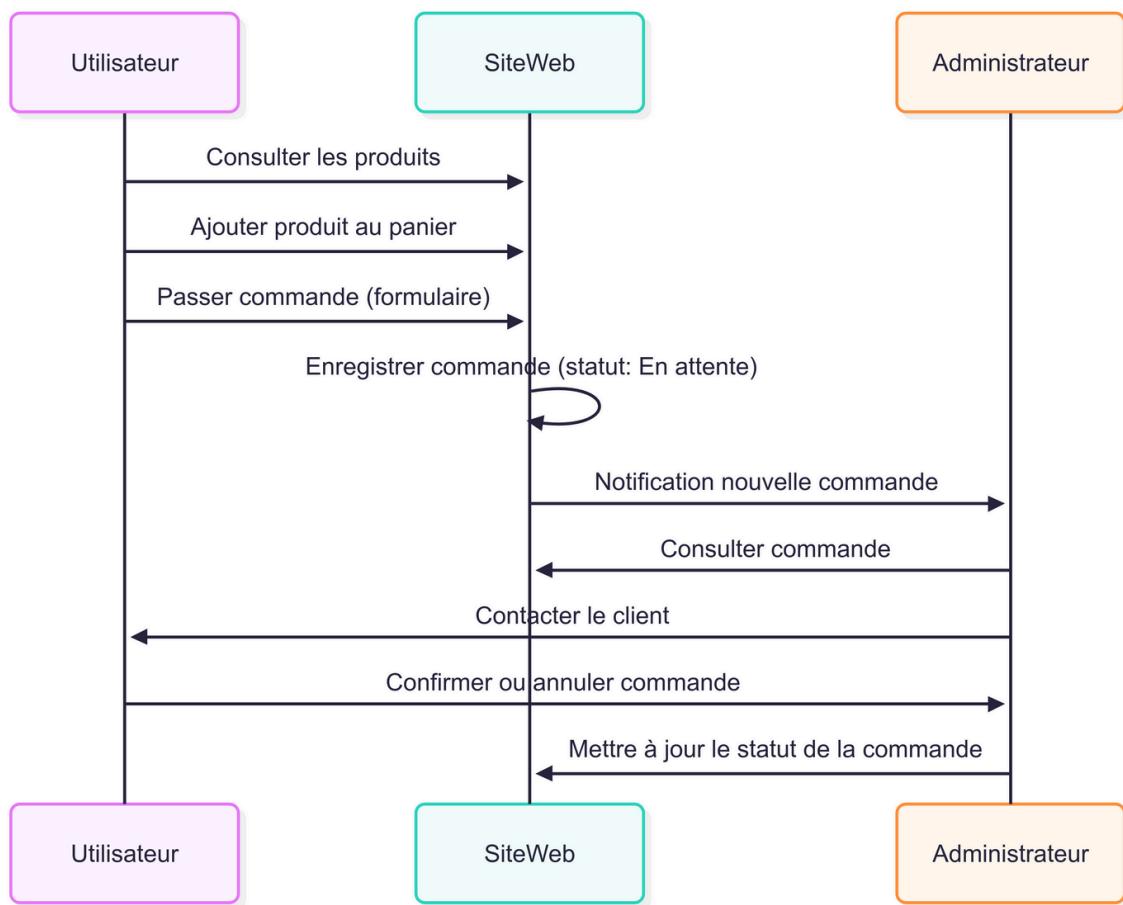
Ce diagramme de classes offre une représentation structurée et cohérente des composants du système. Il servira de référence lors de la conception de la base de données et du développement des fonctionnalités métiers, en garantissant une gestion fluide des commandes et des produits au sein de la plateforme.



# Diagramme de Séquence

## Description du scénario :

1. L'utilisateur consulte les produits.
2. L'utilisateur ajoute des produits au panier.
3. L'utilisateur passe une commande en remplissant le formulaire.
4. La commande est enregistrée avec le statut "En attente".
5. L'administrateur consulte la commande.
6. L'administrateur contacte le client.
7. L'administrateur confirme ou annule la commande.



**L'utilisateur interagit uniquement avec le site pour consulter les produits et passer une commande.**

**L'administrateur intervient manuellement pour valider ou annuler la commande après avoir contacté le client.**

**Le site web gère l'enregistrement des commandes et la mise à jour des statuts.**

## IV. Conclusion

Dans le cadre du développement de notre site de vente en ligne, nous avons adopté une approche structurée basée sur une analyse détaillée des besoins et une modélisation UML complète, garantissant un développement clair et efficace.

### 1. Étude de cas

Nous avons défini un scénario où l'utilisateur peut :

- Naviguer sur le site
- Ajouter des produits au panier
- Passer une commande sans se connecter
- Être contacté par un administrateur pour confirmation

Ce système simplifié permet une gestion manuelle des commandes sans compte utilisateur.

### 2. Diagramme de cas d'utilisation

Ce diagramme a permis d'identifier :

- Les acteurs : utilisateur et administrateur
- Les cas d'utilisation : consulter les produits, passer une commande, gérer les produits et les statuts
- Les relations <<include>> et <<extend>> entre les actions

Il offre une vue claire des principales fonctionnalités.

### 3. Diagramme de classes

Nous avons modélisé les entités principales :

- Produit
- Commande
- LigneCommande (quantités et totaux)
- Administrateur

Les relations et méthodes ont posé la base de la structure du code et de la base de données.

### 4. Diagramme de séquence

Ce diagramme décrit le flux d'interaction entre l'utilisateur, le site et l'administrateur, depuis la consultation des produits jusqu'à la confirmation manuelle de la commande, clarifiant l'ordre des opérations.

## **Chapitre III : Environnement de développement**

## I. Introduction

Dans cette section, nous allons présenter les différents logiciels et langages de programmation que nous avons utilisés pour la réalisation du portail web. Nous aborderons en détail les outils technologiques qui ont été essentiels dans le développement de notre application. Cela inclut les environnements de développement intégrés (IDE), les frameworks, les langages de programmation côté serveur et côté client, ainsi que d'autres outils et bibliothèques pertinents. Nous soulignerons également les raisons pour lesquelles nous avons choisi ces technologies spécifiques et comment elles contribuent à la réalisation de notre objectif.

## II. Langages de développement

### 1. JavaScript

**JavaScript** est un langage de programmation de haut niveau principalement utilisé pour créer des pages web dynamiques et interactives. Il fait partie des technologies essentielles utilisées dans le développement web.



### 2. HTML

**HTML** est un langage de balise permettant le codage des pages WEB. HTML permet également de structurer sémantiquement et de mettre en forme l'interface des sites, d'inclure des ressources multimédias telles que les images, les formulaires de saisie, et les programmes informatiques. Il permet de créer des documents interopérables avec des équipements très variés de manière conforme aux exigences de l'accessibilité du web



### 3. CSS

**CSS** (Cascading Style Sheets) est un langage de feuilles de style utilisé pour décrire la présentation et l'apparence d'un document HTML (Hypertext Markup Language). Il est utilisé pour contrôler la mise en forme, la disposition et les styles visuels des éléments d'une page web.



## III. Framework

### 1. Node.js

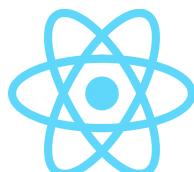
**Node.js** est un environnement d'exécution JavaScript côté serveur, basé sur le moteur V8 de Google Chrome. Il permet d'exécuter du code JavaScript en dehors d'un navigateur, facilitant ainsi la création d'applications web rapides, évolutives et capables de gérer un grand nombre de connexions simultanées grâce à son modèle événementiel non bloquant.



## IV. Librairies

### 1. React

**React** est une bibliothèque JavaScript développée par Facebook, utilisée pour construire des interfaces utilisateur interactives et dynamiques, principalement pour les applications web. Elle permet de créer des composants réutilisables qui gèrent leur propre état, et utilise un DOM virtuel pour optimiser les mises à jour de l'affichage de manière efficace et performante.



## 2. Axios

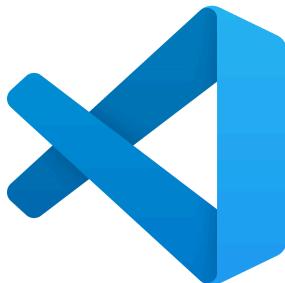
**Axios** est une bibliothèque JavaScript utilisée pour faire des requêtes HTTP depuis le navigateur ou depuis un environnement Node.js. Elle permet d'envoyer facilement des requêtes GET, POST, PUT, DELETE, etc., vers un serveur pour récupérer ou envoyer des données. Axios supporte les promesses (Promises), ce qui facilite la gestion asynchrone des réponses, et offre des fonctionnalités pratiques comme l'interception des requêtes/réponses, la gestion des erreurs, et la configuration des en-têtes HTTP.



## V. Outils de développement

### 2. Visual Studio Code (VS Code)

**Visual Studio Code (VS Code)** est un éditeur de code source gratuit et open source développé par Microsoft. Il est léger, rapide, et disponible sur plusieurs plateformes (Windows, macOS, Linux). VS Code offre de nombreuses fonctionnalités utiles pour les développeurs, comme la coloration syntaxique, l'autocomplétion intelligente (IntelliSense), le débogage intégré, la gestion de contrôle de version Git, et une large bibliothèque d'extensions pour supporter divers langages de programmation et outils.



## 2. MongoDB Atlas

**MongoDB Atlas** est un service de base de données NoSQL dans le cloud, proposé par MongoDB Inc. C'est une plateforme entièrement gérée qui permet de déployer, gérer et faire évoluer des bases de données MongoDB sans se soucier de l'infrastructure sous-jacente. Atlas offre des fonctionnalités avancées comme la haute disponibilité, la sauvegarde automatique, la sécurité renforcée, et la scalabilité automatique, le tout accessible via une interface web ou une API.



## VI. Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons présenté les différentes technologies utilisées pour construire nos pages Web. Ces technologies jouent un rôle essentiel dans la transformation d'une page composée de plusieurs langages en une page HTML prête à être affichée par un navigateur. Grâce à elles, nous pouvons créer des pages Web dynamiques, interactives et performantes.

Parmi ces technologies, Node.js permet d'exécuter du JavaScript côté serveur, facilitant la création d'applications web rapides et évolutives. React, quant à lui, est une bibliothèque JavaScript qui facilite la création d'interfaces utilisateur dynamiques et modulaires grâce à des composants réutilisables et un DOM virtuel performant.

Ainsi, en combinant HTML, CSS, JavaScript avec Node.js et React, nous pouvons générer des pages Web riches et réactives. Une fois transformées en HTML, ces pages sont interprétées et affichées par les navigateurs web, offrant ainsi une expérience utilisateur fluide et complète.

## **Chapitre IV : Réalisation**

# I. Introduction

Dans cette section, je vais présenter les scénarios applicatifs du portail, en mettant en évidence les interfaces clés que j'ai développées dans mon portail web. Vous trouverez ci-dessous les captures d'écran des principales interfaces réalisées.

# II. Gestion du projet

Dans le cadre de ce projet, j'ai adopté la méthode Agile afin de favoriser la collaboration et l'itération continue. Cette approche m'a permis de rester flexible tout en répondant aux besoins changeants du client. J'ai également utilisé le prototypage comme moyen d'obtenir des retours précieux du client et d'améliorer mon produit.

Une des principales pratiques de la méthode Agile que j'ai suivies consistait à organiser des réunions régulières avec le client pour présenter les différentes versions successives du produit. Ces réunions, appelées "sprints" ou "mêlées", m'ont permis de recueillir les commentaires du client et d'ajuster rapidement mon travail en conséquence.

# III. Contenu du site

lien vers le site : <https://adwakalmajd.com>

code source : [GitHub - KhaldaneH/eccorea: just an app](#)

## 1. Page d'accueil

NOS MEILLEURES

Produits du coeur du Maroc

ACHETEZ MAINTENANT

MEILLEURS VENDEURS

Un aperçu rapide des meilleures collections disponibles



— NOS MEILLEURES —

## Produits du cœur du Maroc

ACHETEZ MAINTENANT



### MEILLEURS VENDEURS —

Un aperçu rapide des meilleures collections disponibles



Lavender water- ماء اللؤلؤة  
49 DH



Soap with orange oil  
23 DH



Miel D'Orange- مiel البرون  
50 DH

50% OFF



Miel D'eucalyptus- ميل الاوكالبتوس  
90 DH



La page d'accueil présente une interface organisée, mettant en avant les produits phares . En haut de la page, une barre de navigation permet d'accéder aux différentes sections : Accueil, Collection, À propos, Contact, ainsi qu'au choix de langue (AR, EN, FR).

Au centre, un titre "NOS MEILLEURES" accompagné du slogan "Produits du cœur du Maroc" attire l'attention, suivi d'un bouton "ACHETEZ MAINTENANT" incitant à l'action.

La section "MEILLEURS VENDEURS" offre un aperçu des collections les plus populaires

## 2. Page Collections

The screenshot shows a website interface for a honey brand. At the top, there's a navigation bar with links for ACCUEIL, COLLECTION, À PROPOS, and CONTACT, along with language switches for AR, EN, and FR, and a search bar. On the left, a sidebar titled 'FILTRES' contains a 'CATÉGORIES' section with checkboxes for Miel naturel (checked), Huiles naturelles, Cosmétiques, Arnou, and Packs. Below this is a dropdown menu set to 'Trier par: Pertinent'. The main content area is titled 'COLLECTIONS' and displays four honey products in a grid:

Produit	Description	Prix
Miel D'Orange	50 DH	50 DH
Miel D'eucalyptus	90 DH	90 DH
Miel De ALMAJD	199 DH	199 DH
Miel De Caroubier	120 DH	120 DH

Each product card includes an image of the honey jar, its name in French and Arabic, and its price. A red '50% OFF' badge is visible on the second product. An 'IMPORTANT' badge is on the third product. On the right side of the grid, there are three circular icons: a magnifying glass, a shopping cart, and a WhatsApp logo.

La page Collections est conçue avec une structure claire et fonctionnelle, optimisée pour une expérience utilisateur intuitive.

### Section Filtres

- Un menu de filtrage par catégories permet aux visiteurs d'affiner leur recherche rapidement.
- Les options sont présentées sous forme de cases à cocher, facilitant une sélection multiple.
- barre de recherche

### Présentation des Produits

- Les collections sont affichées sous un format visuel et textuel, avec une hiérarchie lisible.
- Chaque élément est mis en valeur avec un titre et un prix bien distincts.
- L'espacement et l'alignement créent une lisibilité optimale, renforçant le professionnalisme de la page.

### Design et Ergonomie

- L'interface adopte un style minimaliste, évitant toute surcharge visuelle.
- La structure modulaire permet une intégration facile de nouveaux produits.

Cette page reflète une approche axée sur l'utilisateur, combinant simplicité et efficacité pour une navigation fluide et professionnelle.

### 3. Page de Produit

ادوات العسل NATURE

ACCUEIL COLLECTION À PROPOS CONTACT AR EN FR 🔍



Miel D'eucalyptus- عسل الاوكلاليتوس

170 DH

100% Natural

Quantité

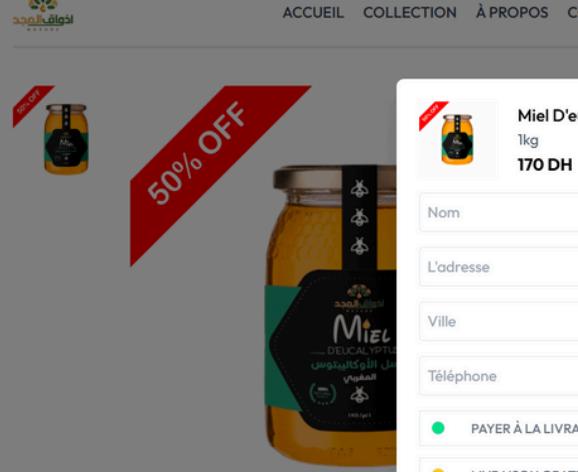
500g 1kg 2kg 3kg 4kg 5kg 6kg

AJOUTER AU PANIER COMMANDER MAINTENANT

Description

ادوات العسل NATURE

ACCUEIL COLLECTION À PROPOS CONTACT AR EN FR 🔍



Miel D'eucalyptus- عسل الاوكلاليتوس

1kg  
170 DH

Nom

L'adresse

Ville

Téléphone

PAYER À LA LIVRAISON

LIVRAISON GRATUITE

Annuler Confirmer

3kg 4kg 5kg 6kg

AJOUTER AU PANIER COMMANDER MAINTENANT

Description

## Structure et Organisation

**Hiérarchie visuelle claire :** Utilisation de titres (H1, H2) et de sous-titres pour guider l'utilisateur.

**Sections distinctes :** Séparation logique entre les options d'achat, les informations client et les actions principales.

## Éléments d'Interface

**Tableau de sélection :** Permet un choix rapide de variantes (ex. quantités) avec une mise en forme organisée.

**Boutons d'action :** Design contrasté pour les CTAs ("AJOUTER AU PANIER", "COMMANDER MAINTENANT"), optimisés pour la conversion.

**Formulaire simplifié :** Champs essentiels regroupés (nom, coordonnées) pour minimiser les étapes.

## Optimisation Commerciale

**Promotions visibles :** Mise en avant immédiate des réductions (ex. "50% OFF").

**Avantages mis en exergue :** Mentions comme "LIVRAISON GRATUITE" ou "PAYER À LA LIVRAISON" pour rassurer le client.

## Cohérence et Accessibilité

**Langage universel :** Utilisation d'icônes ou de termes simples (ex. "Confirmer") pour une compréhension intuitive.

Cette page démontre une approche centrée sur l'expérience utilisateur, avec une architecture favorisant l'engagement et la simplicité du parcours d'achat.

## 4. Page de Panier

## 4. Page de Panier

The screenshot shows a mobile application interface for a shop. At the top, there's a header with the logo "نحوات العسل" (Nouat Al-Hal), followed by navigation links for ACCUEIL, COLLECTION, À PROPOS, and CONTACT, and language links for AR, EN, and FR. There's also a search icon and a user profile icon.

The main content area is titled "VOTRE PANIER" (Your Cart). It lists a single item: "Miel D'eucalyptus-عسل الاوكلاند" (Eucalyptus Honey) at 90 DH for 500g. A quantity selector shows the number 1, and a delete icon is visible.

Below the cart list is a section titled "PANIER TOTALS" (Cart Totals). It shows a "Sous-total" (Subtotal) of 90DH and a "Total" of 90DH. To the right of the totals is a large black button labeled "PASSER À LA CAISSE" (Proceed to Cashier).

On the far right side of the screen, there are several small circular icons: a magnifying glass, a lock, a person, a gear, and a WhatsApp-like message icon.

### Structure et Organisation

#### Hiérarchie visuelle claire :

- Titre principal immédiatement identifiable ("VOTRE PANIER").
- Séparation nette entre la liste des articles et le récapitulatif financier.
- Alignement cohérent : Les prix et quantités sont uniformément alignés pour une lecture rapide.

#### Optimisation de l'Expérience Utilisateur

#### Minimalisme fonctionnel :

- Seules les informations essentielles sont affichées (nom, prix, quantité, total).
- Absence d'éléments superflus pour réduire la charge cognitive.

#### Parcours d'achat simplifié :

- Bouton "PASSER À LA CAISSE" placé stratégiquement après le total.

Cette page incarne une approche centrée sur la conversion, avec une interface épurée qui guide l'utilisateur vers l'étape finale sans friction.

## 5. Page pour passer la commande

The screenshot shows a website's checkout process. At the top, there is a logo, navigation links (ACCUEIL, COLLECTION, À PROPOS, CONTACT), language selection (AR, EN, FR), and a search bar. The main content area is divided into sections:

- LIVRAISON INFORMATION**: Contains fields for Nom, L'adresse, Ville, and Téléphone.
- PANIER TOTALS**: Shows a Subtotal of 90DH and a Total of 90DH.
- PAIEMENT MÉTHODE**: Offers two options: PAYER À LA LIVRAISON (selected) and LIVRAISON GRATUITE.
- A large black button at the bottom right labeled **PASSER LA COMMANDE**.

### Structure et Organisation

- Hiérarchie visuelle claire avec sections bien délimitées par des séparateurs
- Flux logique** : Informations client → Récapitulatif → Paiement → Validation
- Titrage efficace** : "LIVRAISON INFORMATION", "PANIER TOTALS", "PAIEMENT MÉTHODE"

### Optimisation du Processus de Commande

#### Formulaire simplifié :

- Champs essentiels seulement (Nom, Adresse, Ville, Téléphone)
- Format minimaliste sans éléments superflus

#### Éléments d'Interface Clés

- CTA stratégique : Bouton "PASSER LA COMMANDE" bien visible
- Espacement optimal : Aération entre les sections pour une lecture aisée
- Cohérence visuelle : Maintien du style épuré sur tout le parcours

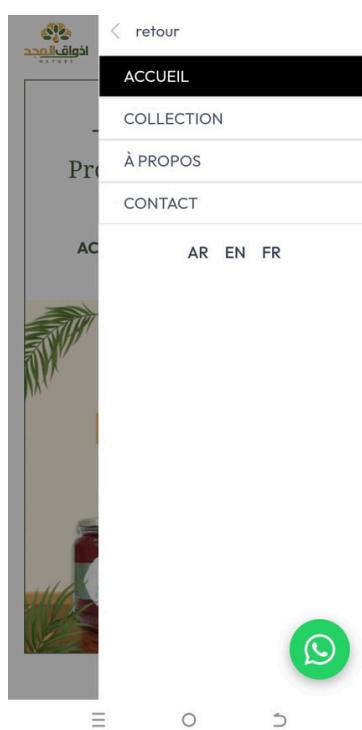
## 6. Version phonétique

Ceci est la version phonétique de notre site.

page d'accueil



header



## collections

The screenshot shows the collections page of an e-commerce website. At the top, there is a search bar with a magnifying glass icon and a clear button. Below the search bar are four categories: "Miel naturel" (green background), "Huiles naturelles" (light brown background), "Cosmétiques" (dark brown background), "Amlou" (light brown background), and "Packs" (dark brown background). A "Trier par: Pertinent" dropdown menu is located below these categories. The main section is titled "COLLECTIONS" in bold capital letters. It features two products: "Miel D'Orange" (orange honey) and "Miel D'eucalyptus". Each product has a small image, a price of "50 DH" or "90 DH", and a "50% OFF" discount indicator. To the right of each product is a green WhatsApp-like message icon.

## produit

The screenshot shows a product detail page for "Miel D'eucalyptus". At the top, there is a search bar with a magnifying glass icon and a clear button. The product image is prominently displayed, featuring a large red "50% OFF" banner across the top left. Below the image, the product name "Miel D'eucalyptus" is written in both French and Arabic. The price is listed as "90 DH". To the right of the price is a green WhatsApp-like message icon. At the bottom of the page, there is a small note stating "100% Natural".



عسل الاوکالیپتوس-Miel D'eucalyptus

**90 DH**

100% Natural

Quantité

500g	1kg	2kg	3kg
4kg	5kg	6kg	

AJOUTER AU PANIER

COMMANDER MAINTENANT



☰ ○ ↻



Miel D'eucalyptus-عسل

الاوکالیپتوس

500g

**90 DH**

 PAYER À LA LIVRAISON LIVRAISON GRATUITE

Annuler

Confirmer



☰ ○ ↻

**33**

# panier



## VOTRE PANIER —

	Miel D'eucalyptus - عسل الاوکالیپتوس	<input type="button" value="1"/>	
90 DH	500g		

## PANIER TOTALS —

Sous-total	90DH
Total	90DH

[PASSER À LA CAISSE](#)



≡ ○ ⌂

## passer la commande



## LIVRAISON INFORMATION —

Nom
L'adresse
Ville
Téléphone

## PANIER TOTALS —

Sous-total	90DH
Total	90DH

## PAIEMENT MÉTHODE —



≡ ○ ⌂

## 7. Admin Panel

### List du Produits

The screenshot shows the 'All Products List' section of the admin panel. On the left, there is a sidebar with three buttons: 'Add Items' (with a plus icon), 'List Items' (which is selected and highlighted in pink), and 'Orders'. A search bar labeled 'Search products...' is positioned above the product list. The main area displays a table with eight rows, each representing a product. The columns are: Product Image, Product Name (in English and Arabic), Category, Price, and a delete icon ('X'). The products listed are:

Image	Name	Category	Price	Action
	Sesame oil- زيت السمسم	oils	\$19	X
	Huile d'amande- زيت اللوز- الحلو	oils	\$35	X
	Huile de fenugrec- زيت الحنطة-	oils	\$19	X
	Huile de moutarde bio- زيت الخردل	oils	\$19	X
	Huile d'ail bio- زيت الثوم- المضري	oils	\$19	X
	Huile de nigelle- زيت الحبة- السوداء	oils	\$19	X
	conditioner with organic argan oil	oils	\$170	X
	Lavender water- ماء اللزاما	oils	\$49	X

The screenshot shows the 'Edit Product' modal window. The background is dark gray, and the modal has a white background. It contains fields for Product name, Description, Category, and Sizes. The 'Product name' field is filled with 'Miel D'eucalyptus- حسل الاوكالبتوس'. The 'Description' field contains '100% Natural'. The 'Category' dropdown is set to 'Natural honey'. The 'Sizes' section lists various quantities with their corresponding prices and a delete icon ('X'): 500g (\$90), 1kg (\$170), 2kg (\$250), 3kg (\$300), 4kg (\$400), 5kg (\$450), and 6kg (\$505). At the bottom of the modal, it shows the product details again: 'Miel De chardon- حسل الشوك honey' and '\$120'.

Dans cette liste, l'administrateur peut modifier ou supprimer des produits. En cliquant sur le produit , un formulaire s'ouvre permettant à l'administrateur de changer le nom du produit, la description, la catégorie, les Quantite disponibles et les prix.

## Ajouter des Produits

The screenshot shows a user interface for adding a new product. On the left, there's a sidebar with buttons for 'Add Items' (highlighted in pink), 'List Items', and 'Orders'. The main area has fields for 'Upload Image' (with four upload slots), 'Product name' (with a placeholder 'Type here'), 'Product description' (with a placeholder 'Write content here'), 'Product category' (set to 'Natural honey'), 'Add Size & Price' (with 'Size (e.g. S)' and 'Price' input fields and an 'Add' button), and an unchecked checkbox for 'Add to bestseller'. At the bottom is a large 'ADD' button.

Dans cette section, l'administrateur peut ajouter de nouveaux produits à la boutique. Il peut importer des images du produit, saisir le nom du produit, la description, sélectionner la catégorie, et ajouter plusieurs tailles avec leurs prix correspondants. Il existe également une option pour marquer le produit comme un best-seller.

## List des order

Orders				
	Lavender water-(120) ماء اللوزة x 5 khaldane hamza 94 rue de moulin de pierre Clamart 92140, paris 0637900893	Items: 1	\$245	Order Placed <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="color: red;">×</span>
	Lavender water-(120) ماء اللوزة x 1 khaldane hamza 94 rue de moulin de pierre Clamart 92140, paris 0637900893	Items: 1	\$49	Order Placed <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="color: red;">×</span>
	Miel D'eucalyptus- (500g) x 1 khaldane hamza 94 rue de moulin de pierre Clamart 92140, paris 0637900893	Items: 1	\$90	Order Placed <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> <span style="color: red;">×</span>

L'administrateur peut consulter les commandes et il a la possibilité de les accepter ou de les supprimer.

## **IV. Conclusion**

**Dans ce chapitre, nous avons abordé la dernière étape de notre travail, qui correspond à la phase de réalisation de notre application web. Cette réalisation s'est appuyée sur les mécanismes et les solutions définis lors de la phase de gestion de projet. Nous avons également présenté les différentes interfaces développées afin d'illustrer clairement les étapes d'utilisation de ce site web.**

## **Chapitre V : Déploiement sur Internet**

## I. Introduction

Dans le cadre de ce rapport, nous présenterons les étapes que nous avons suivies pour déployer notre application web développée avec Node.js et React. Cette application utilise MongoDB Atlas comme base de données. Le déploiement sera effectué en utilisant la plateforme cPanel, qui permet de gérer facilement l'hébergement web, le déploiement des applications et la configuration des services associés.

## II. cPanel

**cPanel** est un panneau de contrôle web qui permet de gérer facilement les services d'hébergement d'un site internet. Il offre une interface graphique intuitive pour administrer des fichiers, des bases de données, des comptes e-mail, des domaines, ainsi que pour déployer des applications web. cPanel simplifie de nombreuses tâches techniques, comme la gestion des serveurs, la configuration des DNS, et l'installation de certificats SSL, sans avoir besoin de connaissances approfondies en administration système.



### III. Etapes de déploiement

#### 1. Préparation de l'application

- Finaliser le développement de l'application en Node.js et React.
- Générer la version optimisée du frontend React (npm run build).

#### 2. Préparation des fichiers

- Regrouper le dossier build (généré par React) et le backend Node.js dans une structure adaptée au déploiement.
- Ajouter un fichier package.json correctement configuré avec les scripts nécessaires pour démarrer le serveur

#### 3. Accès à cPanel

- Se connecter à cPanel via les identifiants fournis par l'hébergeur.
- Créer un **sous-domaine** ou utiliser le domaine principal pour l'application.

The screenshot shows the 'Domains' section of the cPanel interface. At the top, there are links for 'List Domains' and 'Create a New Domain'. Below this, a message says 'Use this interface to manage your domains. For more information, read the [documentation](#)'. The main form is titled 'Create a New Domain' and has a 'Domain' field containing 'my.example.com'. It also includes a 'Document Root (File System Location)' field with a note about shared content and a checkbox for sharing the root with another domain ('adwakalmajd.com'). A file browser input field is shown below. At the bottom, there are 'Submit' and 'Submit And Create Another' buttons, and a link to 'Return To Domains'.

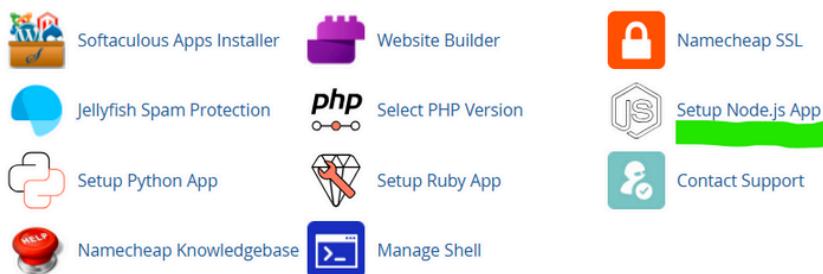
## 4. Téléversement des fichiers

- Accéder au **File Manager** de cPanel.
- Importer et extraire les fichiers de l'application dans le bon répertoire (généralement le dossier public\_html ou un sous-dossier).

admin1717	4 KB	Aj
assets	4 KB	Aj
index.html	568 bytes	Aj
logo.png	5.79 KB	M
vite.svg	1.46 KB	M

## 5. Configuration Node.js sur cPanel

- Accéder à la section **Setup Node.js App**.



- Créer une nouvelle application Node.js en choisissant la bonne version.
- Définir le chemin racine de l'application.
- Configurer les variables d'environnement nécessaires (connexion à MongoDB Atlas, clés secrètes, etc.).
- Installer les dépendances via npm install.

A screenshot of the 'CREATE APPLICATION' form for a Node.js application. The form includes fields for 'Node.js version' (set to 10.24.1), 'Application mode' (set to Development), 'Application root' (an empty input field), 'Application URL' (containing 'adwakalmajd.com'), 'Application startup file' (an empty input field), and 'Environment variables' (a list with a '+ ADD VARIABLE' button). At the bottom, there are 'CANCEL' and 'CREATE' buttons.

## 6. Lancement de l'application

- Démarrer l'application via l'interface Node.js de cPanel.
- Vérifier que l'application fonctionne correctement en accédant à l'URL fournie.

WEB APPLICATIONS					 CREATE APPLICATION		
App URI	App Root Directory	Mode	Status	Actions			
admin.adwakalmajd.com/	/home/adwawtnp/admin.adwakalmajd.com	development	 started (v22.14.0)				
sub.adwakalmajd.com/	/home/adwawtnp/sub.adwakalmajd.com	development	 started (v22.14.0)				

## IV. Conclusion

En conclusion, cPanel a facilité et optimisé le déploiement de notre projet Node.js avec React grâce à son interface conviviale, sa gestion simplifiée des fichiers et des bases de données, ainsi que ses outils intégrés pour la configuration du serveur et la gestion des domaines.

## Conclusion générale

En conclusion, la réalisation de ce projet de plateforme e-commerce, basée sur les technologies modernes Node.js pour le backend et React pour le frontend, a permis d'explorer et de mettre en pratique les nombreuses facettes du développement web contemporain. Ce travail a été l'occasion de concevoir une solution complète et intégrée, répondant aux exigences fonctionnelles des utilisateurs finaux tout en offrant aux administrateurs une interface de gestion intuitive et efficace.

Grâce à une analyse approfondie des besoins, à une architecture bien pensée et à l'adoption des bonnes pratiques de développement, nous avons pu construire un site performant, flexible et sécurisé. L'utilisation conjointe de Node.js et React nous a offert un environnement propice à la création d'une expérience utilisateur fluide, interactive et réactive, essentielle dans le contexte actuel du commerce en ligne où la concurrence est forte et les attentes des clients élevées.

Par ailleurs, la phase de déploiement via cPanel a été une étape clé pour assurer la mise en ligne et la disponibilité constante du site. La gestion simplifiée des ressources serveur, des bases de données et des configurations nous a permis d'optimiser la maintenance et d'assurer la stabilité de la plateforme dans un environnement réel.

Ce projet a également constitué une expérience formatrice, nous permettant d'intégrer les aspects techniques, organisationnels et méthodologiques du cycle de vie d'un développement web. De la planification initiale avec les diagrammes de Pert et de Gantt, à la conception fonctionnelle et technique, en passant par le développement, les tests et la mise en production, chaque étape a contribué à renforcer nos compétences et notre compréhension globale des enjeux liés au e-commerce.

Enfin, cette réalisation n'est qu'un point de départ : elle ouvre la voie à des évolutions futures, telles que l'implémentation de fonctionnalités avancées (système de recommandation, gestion des avis clients, intégration de solutions de paiement sécurisées), l'optimisation des performances pour une meilleure scalabilité, ou encore l'adaptation aux nouveaux standards technologiques. Ces améliorations permettront de répondre aux besoins évolutifs des utilisateurs et d'assurer la pérennité de la plateforme dans un marché en constante mutation.

Ainsi, ce projet illustre parfaitement la dynamique actuelle du commerce numérique et souligne l'importance d'une démarche rigoureuse et innovante pour réussir dans ce domaine compétitif.

**Merci!**