

République Tunisienne  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
École Supérieure Privée des Technologies de l'Information et de Management de  
Nabeul



## Rapport de Projet PPP

Réalisé par  
Oumaima Dridi

---

## Site e-commerce : Oma Beauty

---



Année Universitaire 2025–2026

## Dédicace

Je dédie également ce travail à ma famille et à mes proches, qui m'ont toujours entourée de bienveillance et de compréhension, et qui ont cru en moi dans les moments les plus difficiles.

Enfin, je consacre ce projet à mes amis, pour leur soutien moral, leurs conseils précieux et les moments de partage qui ont rendu ce parcours plus agréable. À toutes ces personnes, j'exprime ma profonde gratitude. *Je dédie ce modeste travail à mes chers parents, pour leur amour inconditionnel, leur soutien constant et leurs sacrifices tout au long de mon parcours. Leur confiance et leurs encouragements ont été pour moi une source permanente de motivation et de force.*

*Je dédie également ce travail à ma famille et à mes proches, qui m'ont toujours entourée de bienveillance et de compréhension, et qui ont cru en moi dans les moments les plus difficiles.*

*Enfin, je consacre ce projet à mes amis, pour leur soutien moral, leurs conseils précieux et les moments de partage qui ont rendu ce parcours plus agréable. À toutes ces personnes, j'exprime ma profonde gratitude.*

# Remerciements

Je tiens à exprimer ma sincère gratitude envers l'administration et l'ensemble des membres de l'ITBS pour leur soutien et leur accompagnement tout au long de mon parcours académique.

Je remercie également tous ceux qui ont contribué, de près ou de loin, à la réalisation de ce projet, ainsi que ma famille pour leur soutien, leurs encouragements et leur confiance.

Avec toute ma gratitude et mon respect. *Si Dieu le Tout-Puissant ne m'avait pas accordé à chaque instant la santé physique et morale, ce travail n'aurait pas pu être réalisé. Je Lui exprime ma profonde reconnaissance pour ce don inestimable.*

*Je tiens à exprimer ma sincère gratitude envers l'administration et l'ensemble des membres de l'ITBS pour leur soutien et leur accompagnement tout au long de mon parcours académique.*

*Je remercie également tous ceux qui ont contribué, de près ou de loin, à la réalisation de ce projet, ainsi que ma famille pour leur soutien, leurs encouragements et leur confiance.*

*Avec toute ma gratitude et mon respect.*

# Résumé

Ce travail s'inscrit dans le cadre du projet de **PPP**.

L'objectif de ce projet est de concevoir et de développer une plateforme e-commerce dédiée à la vente de produits cosmétiques et de beauté. Le site vise à promouvoir la marque et à offrir aux utilisateurs une interface simple et intuitive pour consulter les produits, gérer un panier et passer des commandes en ligne.

Le système est composé de deux espaces distincts. L'espace administrateur permet la gestion des produits, des catégories et des commandes clients. L'espace client offre la possibilité de créer un compte, de parcourir les produits disponibles, d'ajouter des articles au panier et de finaliser l'achat.

Le site web a été développé en utilisant les technologies **HTML**, **CSS** et **JavaScript** pour la partie front-end, tandis que **Firebase** est utilisé pour l'authentification et la gestion de la base de données. Ce document présente les différentes étapes de conception et de réalisation de ce projet.

**Mots clés :** site e-commerce, cosmétiques, HTML, CSS, JavaScript, Firebase.

# Abstract

Ce projet a pour objectif de concevoir et de développer un site web destiné à une agence de voyage. Le site permet de promouvoir les services de l'agence et de faciliter la gestion des destinations ainsi que l'interaction avec les clients.

L'application est structurée en deux espaces principaux. L'espace administrateur permet la gestion des destinations, des offres de voyage et des informations affichées sur le site. L'espace client offre aux utilisateurs la possibilité de consulter les destinations disponibles, de créer un compte et d'effectuer des réservations en ligne.

Le site web a été développé en utilisant les technologies **HTML**, **CSS** et **JavaScript** pour la conception de l'interface utilisateur, tandis que **Firebase** est utilisé pour l'authentification des utilisateurs et la gestion de la base de données. Ce document présente les différentes étapes de conception et de mise en œuvre de ce projet.

**Keywords :** site web, agence de voyage, HTML, CSS, JavaScript, Firebase.

# Introduction générale

Dans un contexte où le commerce en ligne prend une place de plus en plus importante, le développement d'une boutique digitale représente un levier essentiel pour valoriser une marque et faciliter l'accès aux produits. C'est dans cette perspective que s'inscrit ce projet, qui consiste à concevoir et réaliser un site e-commerce dédié aux produits cosmétiques et de beauté : **Oma Beauty**.

L'objectif principal est de proposer une plateforme web moderne et intuitive permettant aux utilisateurs de consulter un catalogue de produits, de rechercher par catégories, d'ajouter des articles au panier et de passer des commandes en ligne. Le site vise également à offrir une expérience utilisateur fluide grâce à une interface responsive et une navigation claire.

Le système intègre deux espaces complémentaires : un espace client destiné à la consultation des produits et à la gestion du panier et des commandes, ainsi qu'un espace administrateur permettant la gestion des produits, des catégories et le suivi des commandes. Pour assurer une gestion fiable des données et de l'authentification, le projet s'appuie sur **Firebase Authentication** et la base de données **Firebase Firestore**.

Sur le plan technique, le site a été développé en utilisant **HTML5**, **CSS3** et **JavaScript (ES6+)** pour la partie front-end. Ce rapport présente les différentes étapes de conception et de réalisation du projet, ainsi que les outils et technologies utilisés.

Enfin, ce rapport est organisé en trois chapitres : le premier chapitre présente le cadre général du projet et ses objectifs, le deuxième chapitre traite la conception de la solution, et le troisième chapitre détaille la réalisation et les aspects techniques de mise en œuvre.

# Chapitre 1

## Présentation générale de projet

### 1.1 Introduction

Au cours de ce chapitre, nous présentons le cadre général de notre projet *Oma Beauty*, une plateforme e-commerce dédiée à la vente de produits de beauté et de cosmétiques en Tunisie. L'objectif principal est d'offrir une expérience d'achat fluide, moderne et responsive, tout en garantissant une gestion efficace des produits et des commandes.

Ce projet a été réalisé en utilisant uniquement des technologies web côté client (HTML5, CSS3 et JavaScript ES6+), avec un backend cloud basé sur Firebase (Authentication et Firestore). Cette combinaison permet d'assurer une authentification sécurisée, un stockage fiable des données, et une mise à jour dynamique du catalogue.

### 1.2 Étude de l'existant

Avant de concevoir *Oma Beauty*, une étude de l'existant est nécessaire afin d'identifier les besoins réels des utilisateurs et les limites des solutions disponibles.

De nombreuses boutiques en ligne proposent des catalogues de produits, cependant l'expérience utilisateur peut être pénalisée par une navigation peu claire, un filtrage limité, un manque d'informations détaillées sur les articles, ou encore un processus de commande trop long. Du côté administration, l'absence d'un tableau de bord complet (gestion du stock, des utilisateurs, et des commandes) complique la maintenance quotidienne.

Cette analyse nous permet de définir des priorités : simplicité d'utilisation, design moderne, performance, sécurité, et outils d'administration efficaces.

## 1.3 Problématique

Dans le contexte tunisien, l'achat en ligne de produits de beauté nécessite une plate-forme qui inspire confiance, facilite la navigation, et propose un parcours de commande rapide. En parallèle, l'administrateur doit pouvoir gérer le catalogue (ajout, modification, suppression), suivre les commandes et consulter des statistiques sans complexité.

La problématique centrale est donc la suivante : *Comment concevoir une plateforme e-commerce de produits de beauté qui offre une expérience d'achat intuitive, responsive et sécurisée, tout en assurant une gestion complète et fiable des produits, des utilisateurs et des commandes via un espace administrateur, en s'appuyant sur Firebase pour le stockage et l'authentification ?*

## 1.4 Solution à développer

Pour répondre à cette problématique, nous proposons le développement du site *Oma Beauty*, structuré autour de deux espaces principaux :

**Espace client** : il permet de consulter le catalogue (par catégories : parfums, maquillage, soins visage, soins corps, cheveux), d'ajouter des produits au panier, de modifier les quantités, puis de passer une commande via un formulaire de livraison et un choix du mode de paiement (paiement à la livraison ou carte bancaire).

**Espace administrateur** : il offre un tableau de bord complet permettant la gestion du catalogue produits (CRUD), la gestion des utilisateurs, le suivi des commandes, et l'affichage de statistiques (nombre d'utilisateurs, produits, commandes, revenus).

La base de données Firestore stocke les collections *users*, *products*, *orders* et *sessions*, tandis que Firebase Authentication assure l'authentification sécurisée et la gestion des rôles.

## 1.5 Spécification des besoins

Puisque *Oma Beauty* est une plateforme e-commerce, le site doit répondre à des besoins fonctionnels précis afin de garantir une expérience utilisateur efficace et une administration simple.

### 1.5.1 Les besoins fonctionnels

- **Authentification et comptes utilisateurs** : permettre l'inscription, la connexion et la déconnexion, avec gestion des erreurs, persistance de session, et contrôle d'accès à l'espace administrateur via le rôle **admin**.
- **Gestion du catalogue produits** : afficher les produits dynamiquement depuis Firestore, organiser par catégories, afficher les informations essentielles (image, nom, marque, prix en TND, badge *Nouveau*), et gérer le stock.
- **Administration des produits** : permettre à l'administrateur d'ajouter, modifier et supprimer un produit, avec validation des champs, gestion de l'image (upload + stockage), et mise à jour automatique de l'interface.
- **Panier d'achat** : permettre l'ajout au panier (avec vérification de connexion), la modification des quantités, la suppression d'articles, et le calcul automatique du sous-total, des frais de livraison (7 TND) et du total.

- **Passage de commande** : fournir un formulaire de commande (nom, téléphone, adresse, ville, code postal), afficher un récapitulatif, enregistrer la commande dans Firestore avec un statut initial, puis vider le panier après confirmation et afficher un numéro de commande.
- **Tableau de bord administrateur** : afficher des statistiques en temps réel (utilisateurs, produits, commandes, revenus), lister les utilisateurs, et suivre les commandes récentes avec statut et date.