



Université Catholique
de Lille 1875

2024/2025

Project Master Cyber

Livrable N°1

Fait par
Aftisse Amel

Encadreurs
Nicolas Beaussart
Charles Yaacoub
Belhassen Zouari

Sommaire

[Introduction](#)

[Contexte et définition du problème](#)

[Objectifs et périmètre du projet](#)

[Objectifs](#)

[Périmètre](#)

[Le projet couvre les aspects suivants :](#)

[Fonctionnalités](#)

[1/ Interfaces utilisateurs](#)

[2/ Gestion de stock](#)

[3/ Gestion des livraisons](#)

[Interface livreur :](#)

[Gestion besoins clients :](#)

[4/ Modification de quantités lors des livraisons](#)

[5/ Gestion des paiements](#)

[Conception](#)

[Technologie](#)

[Architecture](#)

[Déploiement](#)

[Analyse de la concurrence](#)

[Concurrents directs](#)

[Opportunités et différenciation](#)

[Délais](#)

[Planification du Projet](#)

[Organisation du projet](#)

[Conclusion](#)

Introduction

L'objectif de ce projet est de développer un système de gestion de stockage et de livraison adapté aux besoins d'une petite entreprise. Cette solution permettra de suivre précisément les stocks de matériaux afin d'éviter les ruptures ou les surplus, tout en facilitant la gestion des livraisons effectuées par différents livreurs.

En plus du suivi des expéditions, le système inclura un module de gestion des paiements et de leurs justificatifs, assurant ainsi une meilleure traçabilité des transactions. Grâce à cet outil, l'entreprise pourra améliorer son organisation, optimiser ses ressources et garantir un service plus efficace à ses clients.

Contexte et définition du problème

Lors de mon récent voyage en Algérie, j'ai eu l'opportunité de visiter l'entreprise familiale de mon cousin. Durant cette visite, j'ai pu observer en détail son mode de fonctionnement et j'ai constaté avec surprise qu'il ne disposait d'aucun système informatique pour la gestion de son stock, le suivi de sa clientèle ou la coordination de ses livreurs. Face à cette situation, j'ai immédiatement pensé à une solution numérique et je me suis proposée de développer pour lui soit un site web, soit une application dédiée qui lui permettrait d'optimiser la gestion quotidienne de sa petite entreprise.

Son entreprise est spécialisée dans la fabrication et la livraison de matériels destinés aux professionnels de la pâtisserie. Actuellement, il assume seul la responsabilité de toutes les opérations administratives : la gestion de son inventaire se fait exclusivement sur papier, il coordonne personnellement toutes les livraisons, maintient ses fichiers clients de façon manuscrite, et doit gérer manuellement l'ensemble des factures pour chaque transaction commerciale effectuée.

Objectifs et périmètre du projet

Objectifs

L'objectif de ce projet est de développer un système de gestion de stockage et de livraison destiné à une petite entreprise. Cette solution permettra de suivre les stocks de matériaux, de gérer les livraisons assurées par différents livreurs et d'assurer le suivi des paiements et leurs justificatifs.

Illustrations des objectifs :

- Surveiller les niveaux de stock des matériaux disponibles.
- Coordonner les livraisons entre différents livreurs.
- Documenter les changements de quantité à la livraison avec justification.
- Assurer le suivi des transporteurs et des destinataires.
- Intégrer un système de paiement avec émission automatique de justificatifs.

Périmètre

Le projet couvre les aspects suivants :

- Gestion des stocks de matériel avec suivi des quantités et des prix.
- Suivi et gestion des livraisons, incluant l'affectation et la confirmation des livraisons.
- Historisation des modifications du stock et des livraisons.
- Gestion des besoins clients et préparation des commandes.
- Gestion des paiements et génération de factures.

Ne sont pas inclus dans le périmètre du projet :

- La gestion des fournisseurs et des achats de matériel.
- Une interface pour les clients pour la commande de leurs matériels.
- Une application mobile dédiée (seulement une interface web responsive).

Fonctionnalités

1/ Interfaces utilisateurs

Administrateur : Accès complet aux fonctionnalités de gestion.

Livreur : Accès restreint aux livraisons et aux tâches qui lui sont assignées.

2/ Gestion de stock

L'administrateur aura la possibilité de :

- Ajouter, modifier et supprimer les quantités de matériel en stock.
- Attribuer et modifier les prix des matériels selon ses besoins.
- Rechercher un matériel par son nom ou identifiant via une page "Matériel".
- Consulter l'historique des modifications du stock via une page "Historique".
- Préparer des cartons pour les clients (les quantités seront automatiquement déduites du stock) via page "Cartons".

3/ Gestion des livraisons

Interface livreur :

- Affichage des livraisons en cours et des livraisons effectuées.
- Possibilité pour un livreur de valider une livraison disponible (bloquée pour les autres une fois validée).
- L'administrateur peut débloquer une livraison en cas d'imprévu (panne d'un fourgon par exemple).
- Confirmation de livraison à l'arrivée à destination avec justificatif comprenant :
 - Signature du réceptionniste (nom de l'entreprise, nom et prénom).
- Signalement de disponibilité au retour à l'entrepôt.
- Enregistrement des dates de début et de fin de chaque livraison.
- Accès administrateur à l'historique des livraisons.

Gestion besoins clients :

- Une page "Besoins clients" permettra à l'administrateur de noter les demandes des clients.
- Option pour permettre aux livreurs de préparer les cartons si l'administrateur leur en accorde le droit.

4/ Modification de quantités lors des livraisons

- En cas de modification des quantités à la livraison, le client devra remplir un justificatif comprenant :
 - Raison du changement.
 - Impact sur le stock.
 - Informations du réceptionniste (nom de l'entreprise, nom, prénom, signature).

5/ Gestion des paiements

- L'administrateur sera en contact avec les clients pour confirmer les commandes.
- Une facture complète sera générée et envoyée au client après validation de la commande.

Conception

Technologie

- **Code** : Développé avec **Next.js**, un framework React qui permet un rendu hybride (statique et serveur) pour améliorer les performances et le SEO.
- **Base de données** : Utilisation de **Supabase**, une alternative open-source à Firebase qui fournit une base de données PostgreSQL avec authentification et stockage intégré.

Architecture

- **Front-end** : Développé en React avec Next.js
- **Back-end** : Intégration directe avec Supabase pour la gestion des données.
- **Authentification** : Gérée par Supabase Auth avec support des connexions par email/mot de passe ou OAuth (Google, GitHub, etc.).
- **Stockage** : Supabase Storage pour héberger justificatifs de livraison.

Déploiement

- Hébergement du site sur **Vercel** pour une intégration native avec Next.js et des mises en production simplifiées.
- Base de données et services backend hébergés sur **Supabase**.
- Utilisation de **GitHub Actions** pour l'intégration et le déploiement continus (CI/CD).

Analyse de la concurrence

Concurrents directs

Certains logiciels de gestion de stock et de livraison existent déjà, notamment :

- **Zoho Inventory** : Gestion des stocks et des commandes avec intégration comptable.
- **Odoo Inventory** : Solution modulaire, mais souvent trop lourde pour les petites entreprises.
- **StockIt et DelivApp** : Solutions SaaS adaptées aux PME mais avec des coûts d'abonnement élevés.

Opportunités et différenciation

Le projet peut se démarquer grâce à :

- Une **interface simplifiée** adaptée aux petites entreprises.
- Une **solution centralisée** incluant stock, livraison et facturation.
- Un **coût potentiellement réduit** par rapport aux grandes solutions du marché.
- Une **interface web responsive**, accessible sans application mobile dédiée.

Délais

Planification du Projet

Phase	Tâche	Date de début	Date de fin	Heures estimées
Initialisation	Définition des objectifs	01/03/2025	01/04/2025	4h
Planification	Analyse des besoins	01/03/2025	01/04/2025	8h
Conception	Design et architecture	01/04/2025	28/04/2025	24h
Développement	Implémentation	31/03/2025	15/05/2025	66h
Tests	Tests et corrections	15/04/2025	10/05/2025	20h
Déploiement	Mise en production	10/05/2025	20/05/2025	8h

Total des heures estimées: **130h**

Note: Ce planning est une estimation initiale et peut être ajusté en fonction des besoins du projet.

Organisation du projet

Utilisation d'un gestionnaire de tâches sur Notion.so

Voici un exemple de son utilisation :



Suivi des tâches

Restez organisé-e avec vos tâches, à votre façon.

Aa Nom de la tâche	🌟 État	👤 Personne assignée	📅 Date d'échéance	⌚ Niveau d'effort	🎯 Priorité	🔖 Type de tâche
🎨 scénario	Terminé	👤 Amel Aftisse				
👤 faire des maquettes sur figma	Pas commencé	👤 Amel Aftisse				
? problématique	Terminé	👤 Amel Aftisse				
📊 étude de marché	Terminé	👤 Amel Aftisse				
📝 cahier de charges	En cours	👤 Amel Aftisse	@03/31/2025		Élevée	💬 Demande de fonctionnalité

Conclusion

Ce projet de système de gestion qui répond à un besoin crucial d'organisation et de digitalisation. En automatisant la gestion des stocks, des livraisons et des paiements, cette solution permettra de gagner en efficacité, en traçabilité et en fiabilité, tout en réduisant les erreurs liées à une gestion manuelle.

Les fonctionnalités développées couvrent les aspects essentiels : suivi des stocks, coordination des livreurs, historique des modifications et génération de factures. Toutefois, avec plus de temps, il serait envisageable d'améliorer encore l'expérience utilisateur en ajoutant **une interface client dédiée**, permettant aux clients de passer des commandes en ligne, de suivre leurs livraisons et d'accéder à leurs factures. Cette évolution renforcerait davantage l'automatisation et la modernisation de l'entreprise.

En attendant, cette première version constitue une base solide pour optimiser la gestion quotidienne et soutenir la croissance de l'activité.