

--

**Mémoire de Projet de Fin d'Etudes**

**Filière : GI**

**Présenté Par**

**Dragon**

**Ismaili Alaoui Mohamed**

**Titre**

**Stockify**

**Application de management du stock**

# TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 : Contexte du projet	2
1.1. Problématique :	2
1.2. Solutions :	3
1.2.1. Étude de l'existant :	3
1.2.2. La solution proposée :	4
1.3. Diagramme de GANTT :	5
CHAPITRE 2 : Analyse et conception	6
2.1. Cahier des charges :	6
2.1.1. Analyse :	6
2.1.2. Besoins Fonctionnels et Non Fonctionnels :	7
2.2. Conception :	8
2.2.1. Le diagramme de cas d'utilisation :	9
- Description:	10
2.2.2. Le diagramme des classes:	11
- Description:	11
- Relations importantes:	13
CHATPITRE 3: Implémentation	14
3.1. Technologies utilisées :	14
3.1.1. Front-end :	14
3.1.2. Back-end :	14
3.1.3. Base de données :	14
3.1.4. API d'intelligence artificielle :	14
3.1.5. Bibliothèques externes:	15
3.2. Scénario d'implémentation :	16
3.2.1. Ajout des utilisateurs et rôles:	17
3.2.2. Ajout des fournisseurs et factures d'achat:	24
3.2.3. Ajout et confirmation des devis:	33
3.2.4. Modification des commandes:	37
3.2.5. Ajout des bons de livraison:	39
CHATPITRE 4: Site Web	48
4.1. Conception de la base de données:	48
- Description:	48
- Relations:	48
4.2. Scénario d'implémentation:	49
CONCLUSION GENERALE	57

# INTRODUCTION

Dans un monde de plus en plus digitalisé, la gestion efficace des ressources et des processus administratifs représente un enjeu majeur pour les entreprises, en particulier les petites et moyennes entreprises (PME). Celles-ci doivent souvent faire face à des défis liés à l'organisation des stocks, à la facturation, à la gestion des fournisseurs, ainsi qu'à la traçabilité des opérations commerciales. Face à ces besoins, l'automatisation et la centralisation des données deviennent une nécessité stratégique.

C'est dans ce contexte que s'inscrit notre projet de fin d'études intitulé « *Stockify* », une application web de gestion commerciale visant à faciliter le suivi des stocks, des devis, des factures, des bons de livraison et des différents acteurs impliqués dans le cycle d'achat et de vente. Le projet intègre également un système de hiérarchisation des utilisateurs, permettant une répartition claire des rôles et des responsabilités, ainsi qu'un module d'intelligence artificielle destiné à simplifier le traitement des factures papier.

L'objectif principal de ce projet est de concevoir une solution simple, intuitive et modulaire, capable de répondre aux exigences fondamentales d'une entreprise tout en restant flexible pour d'éventuelles évolutions futures.

Ce rapport se structure autour de quatre grands axes :

Le **premier chapitre** présente le contexte général du projet et la problématique rencontrée.

Le **deuxième chapitre** détaille le cahier des charges et la conception de l'application.

Le **troisième chapitre** traite de l'implémentation technique du projet.

Enfin, une **conclusion** viendra clore ce rapport en évoquant les perspectives d'amélioration.

# CHAPITRE 1 : Contexte du projet

## 1.1. Problématique :

La gestion quotidienne des opérations commerciales dans les petites et moyennes entreprises (PME) pose de nombreux défis. Entre le suivi des produits en stock, la création des devis, l'émission de factures, la gestion des bons de livraison, et le contrôle des fournisseurs et clients, les entreprises se retrouvent souvent confrontées à une surcharge d'informations et à un manque d'organisation.

Souvent, ces entreprises s'appuient sur des outils non spécialisés tels que les fichiers Excel ou la documentation papier. Ces méthodes traditionnelles sont peu fiables à long terme : elles génèrent des erreurs humaines, rendent la collaboration difficile entre les différents acteurs de l'entreprise et limitent la traçabilité des opérations. De plus, la gestion des droits d'accès est inexistante, ce qui peut poser des problèmes de sécurité ou de mauvaise manipulation des données sensibles.

Dans un environnement concurrentiel, où la rapidité, la précision et la réactivité sont devenues des critères fondamentaux, ces limites constituent un frein à l'efficacité des entreprises. Il devient alors essentiel de disposer d'un outil moderne, centralisé et accessible, capable d'automatiser et de simplifier ces tâches répétitives.

## 1.2. Solutions :

### 1.2.1. Étude de l'existant :

Le marché propose aujourd'hui plusieurs solutions logicielles dédiées à la gestion commerciale et des stocks. Parmi les plus populaires, on retrouve :

- **Odoo**: Un ERP open source offrant une large gamme de modules pour la comptabilité, la gestion des stocks, la facturation et bien plus. Bien qu'Odoo propose une solution complète, sa mise en place nécessite une expertise technique et son coût peut être élevé pour les petites entreprises. De plus, il ne propose pas nativement de système automatisé de scan de factures et la personnalisation avancée des rôles et permissions peut nécessiter des développements spécifiques.



- **Sage**: Un logiciel de comptabilité et de gestion commerciale bien établi, adapté aux PME et aux grandes entreprises. Cependant, Sage est principalement centré sur la comptabilité et la facturation et peut manquer de fonctionnalités intégrées pour la gestion fine des stocks et la centralisation des processus.



- **Dolibarr**: Une solution ERP/CRM open source avec des fonctionnalités de gestion d'entreprise basiques, facile à déployer. Néanmoins, elle reste limitée en termes de personnalisation et d'intégration automatisée comme la génération automatique des documents liés aux commandes et aux livraisons.



En comparant ces solutions, il apparaît qu'aucune ne couvre l'ensemble des besoins spécifiques identifiés: la **gestion hiérarchisée des rôles**, la **génération automatique des factures** liés aux commandes, et l'intégration d'un **module d'IA** pour le scan des factures papier. Ces lacunes justifient le développement d'une solution sur mesure et innovante comme *Stockify*.

## 1.2.2. La solution proposée :

Pour répondre à ces problèmes, nous avons conçu et développé **Stockify**, une application web complète de gestion commerciale destinée aux PME. Son objectif principal est de centraliser et faciliter la gestion de toutes les entités impliquées dans le cycle d'achat et de vente.

La solution propose plusieurs modules interconnectés :

- Gestion des utilisateurs avec rôles hiérarchisés (Super Administrateur, Administrateur, Utilisateur) ;
- Gestion des produits, fournisseurs et clients ;
- Création de documents commerciaux : devis, factures d'achat et de vente, bons de livraison ;
- Suivi des commandes avec états évolutifs contrôlés par les rôles ;
- Tableau de bord avec indicateurs de performance (statistiques, bénéfice net, etc.) ;
- Scan intelligent de factures à l'aide d'un module d'intelligence artificielle, facilitant la saisie rapide des données.

L'interface a été pensée pour être à la fois ergonomique et intuitive, permettant une prise en main rapide. Du côté technique, le projet est structuré en plusieurs parties distinctes (back-end, front-end, API IA) afin d'assurer la modularité et la facilité de maintenance.

Grâce à **Stockify**, une entreprise peut donc automatiser ses opérations commerciales, améliorer la traçabilité de ses documents, sécuriser les accès selon les rôles, et gagner un temps précieux dans sa gestion quotidienne.

### 1.3. Diagramme de GANTT :

## Stockify: Diagramme de GANTT

Tâches	Durée en semaine	2024				2025																			
		Décembre				Janvier				Février				Mars				April				Mai			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Analyse des besoins	1																								
Conception de la base de données	20																								
Développement de l'application	19																								
Tests et corrections	1																								
Déploiement final	1																								
Rédaction du rapport	24																								
Durée totale du travail	24																								

Figure 1: Le diagramme de GANTT du projet *Stockify*.

# CHAPITRE 2 : Analyse et conception

## 2.1. Cahier des charges :

### 2.1.1. Analyse :

Avant de démarrer le développement de l'application *Stockify*, une phase d'analyse approfondie a été menée afin d'identifier précisément les besoins fonctionnels et techniques du projet. Cette étape a abouti à l'élaboration d'un cahier des charges, document fondamental définissant les objectifs à atteindre, les fonctionnalités attendues, les contraintes techniques, ainsi que les profils des utilisateurs ciblés.

Le cahier des charges a servi de base pour guider les choix de conception, garantir la cohérence des développements futurs, et assurer que le produit final réponde efficacement aux attentes du client. Il définit également les priorités et le périmètre du projet, tout en posant les fondations pour une architecture technique robuste et évolutive.

## 2.1.2. Besoins Fonctionnels et Non Fonctionnels :

Besoins Fonctionnels	Description
Gestion des Stocks	Ajouter, Modifier et supprimer des produits
Gestion des Commandes	Ajouter et Modifier des commandes
Gestion des Bons de Livraison	Créer des bons de livraison pour les commandes en cours de livraison. Une facture de vente est générée pour chaque bon de livraison.
Gestion des Factures d'achat	Ajouter et Modifier les factures d'achat.
Traitement Automatisé des Factures avec l'IA	Scanner des factures d'achat en utilisant l'IA. Les factures scannées vont être automatiquement ajoutées au stock.
Gestion des Fournisseurs	Ajouter et Supprimer des fournisseurs
Rapports et Statistiques	Affichage des rapports et statue du stock dans le tableau de bord.
Gestion des rôles et hiérarchie utilisateurs	Ajouter. Modifier et supprimer des rôles avec des privilèges choisies. Par défaut il y aura deux rôles: - <u>Super Admin</u> : Accès complet à toutes les fonctionnalités, y compris la gestion des utilisateurs. - <u>Utilisateur</u> : Aucun accès; Le super administrateur peut modifier les privilèges de ce rôle à son besoin.
Interface Utilisateur	Une interface simple et ergonomique adaptée aux utilisateurs non techniques.  Fonction de recherche pour retrouver rapidement un produit, un client, un fournisseur ou une facture.
Besoins Non Fonctionnels	Description
Performance	L'application doit être capable de gérer toutes les différentes opérations sans ralentissement
Compatibilité	Compatible avec les navigateurs modernes (Chrome, Firefox, Edge, Opera).  Design responsive pour tout les différents écrans
Sécurité	Utilisation de HTTPS pour protéger les communications.
Maintenance	Système modulaire pour ajouter facilement de nouvelles fonctionnalités.

## 2.2. Conception :

La phase de conception du projet *Stockify* s'est appuyée sur la modélisation UML (Unified Modeling Language) pour structurer les différents aspects fonctionnels et techniques de l'application. Les diagrammes UML permettent de représenter de manière visuelle et claire les interactions entre les utilisateurs et le système, les entités manipulées, ainsi que la dynamique des échanges.

**Deux** types de diagrammes principaux ont été utilisés dans le cadre de la conception de l'application *Stockify* :

**Le diagramme de cas d'utilisation**, qui permet de représenter les processus métiers clés du système, en illustrant les interactions entre les différents utilisateurs et les fonctionnalités offertes par l'application. Il sert de base à la compréhension globale du fonctionnement du système.

**Le diagramme de classes**, qui décrit les entités principales de l'application ainsi que les relations structurelles entre elles.

## 2.2.1. Le diagramme de cas d'utilisation :

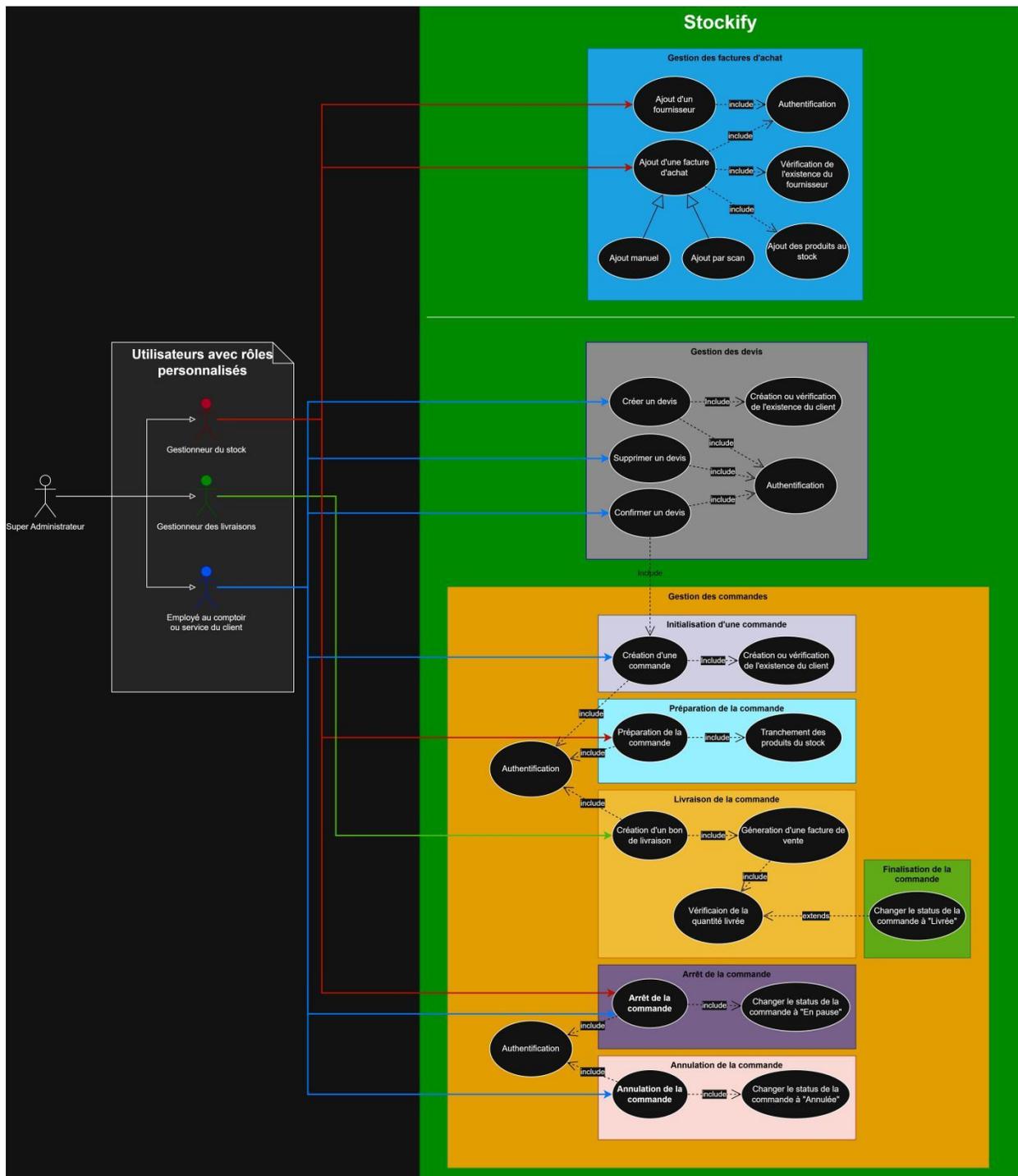


Figure 2: Diagramme des cas d'utilisation du scénario nominal du système *Stockify*

## - Description:

Ce diagramme représente le scénario nominal de l'application *Stockify*, qui représente **la gestion du stock et des commandes**. Les acteurs sont des utilisateurs avec des rôles personnalisés et des privilèges définis par le super administrateur. Cependant, pour simplifier la présentation du fonctionnement du système, nous avons choisi de représenter trois rôles : gestionneure du stock, gestionneure des livraisons et employé du comptoir en contact avec le client.

Le processus de ce scénario se divise en **trois** sous-processus principaux :

- La **gestion des factures d'achat**, qui consiste à enregistrer les factures d'achat et à ajouter les produits achetés au stock.

- La **gestion des devis**, qui consiste à créer des devis en réponse aux demandes des clients. Si un client annule le devis, celui-ci peut être supprimé du système. Si le client valide le devis, le système initie automatiquement une commande en reprenant les informations du devis, qui est alors supprimé.

- La **gestion des commandes**, qui débute par **l'initialisation d'une commande**, se poursuit par **la préparation de la commande** (où les quantités des produits demandés sont prélevées du stock), puis par **la livraison de la commande**. À cette étape, des bons de livraison sont créés avec des quantités variables. Ces bons de livraison sont ensuite enregistrés en générant une facture de vente, en fonction des différentes méthodes de paiement. Enfin, **la commande est finalisée** lorsque la totalité de la quantité commandée a été livrée.

**L'authentification** est vérifiée à chaque opération grâce à un fichier PHP dédié, chargé d'assurer la connexion de l'utilisateur. Ce fichier est inclus dans les pages via la méthode `include("")`, garantissant ainsi que les opérations ne peuvent être effectuées que par des utilisateurs dûment authentifiés. Cette approche est illustrée par les blocs des codes ci-dessous:

```
// le fichier correspondant à la vérification est inclus dans les autres fichiers par la méthode include()
if (isset($_SESSION["user"]["username"])){
    $username = $_SESSION["user"]["username"]
    if ($username == ""){
        header("Location: /Stockify/Front-end/login/index.php?error=not_logged_in");
    }
    // some code lines
}else{
    header("Location: /Stockify/Front-end/login/index.php?error=not_logged_in");
}
```

## 2.2.2. Le diagramme des classes:

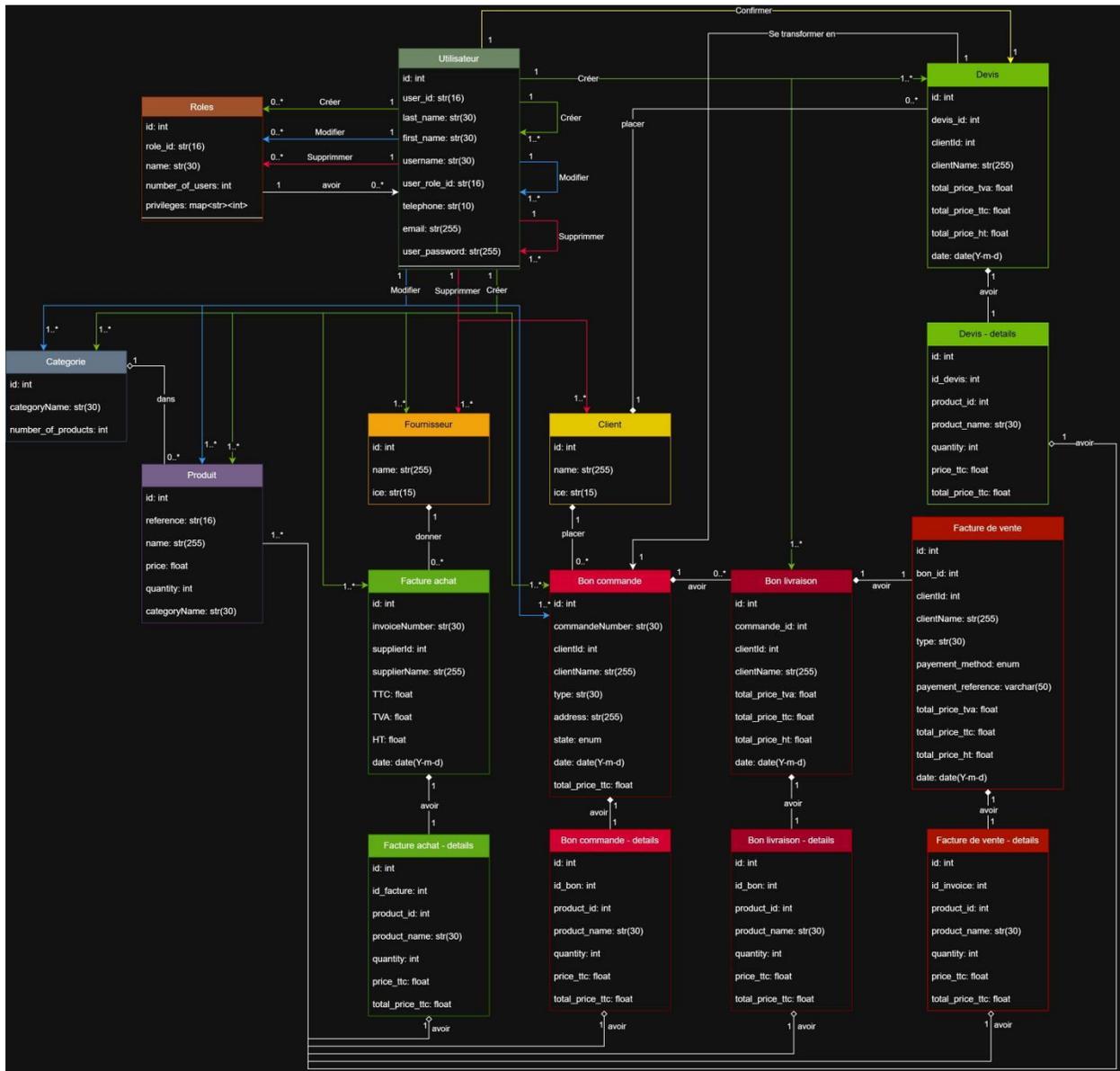


Figure 3: Diagramme des classes du système *Stockify*

### - Description:

Ce diagramme représente la structure de données de l'application *Stockify*, sous forme d'un diagramme de classes. Il illustre les entités principales, leurs attributs, ainsi que leurs relations.

Entité	Description
<b>Rôles</b>	Chaque rôle est identifié par un <b>role_id</b> et contient un nom, le nombre d'utilisateurs associés et une carte de privilèges.
<b>Utilisateurs</b>	Chaque utilisateur a un <b>user_id</b> , un nom complet, un nom d'utilisateur, un mot de passe, un e-mail et un numéro de téléphone. Il est rattaché à un rôle.
<b>Catégories</b>	Chaque catégorie a un identifiant, un nom et le nombre de produits qu'elle regroupe.
<b>Produits</b>	Chaque produit a un identifiant, une référence, un nom, un prix, une quantité en stock et appartient à une catégorie.
<b>Clients</b>	Chaque client a un identifiant, un nom et un identifiant fiscal (ICE).
<b>Fournisseurs</b>	Chaque fournisseur a un identifiant, un nom et un identifiant fiscal (ICE).
<b>Facture d'achat</b>	Chaque facture est identifiée par un id, et contient le fournisseur, le montant total (TTC, TVA, HT), et la date.
<b>Facture d'achat - détails</b>	Contient la liste des produits achetés, avec leur quantité, prix unitaire et total.
<b>Devis</b>	Contient un id, le client concerné, les montants, et la date.
<b>Devis - détails</b>	Liste les produits associés, avec quantités et prix.
<b>Bon commande</b>	Identifié par un id, lié à un client, il contient le type, l'adresse, l'état (enum), et la date.
<b>Bon commande - détails</b>	Contient les produits commandés avec quantités et prix.
<b>Bon livraison</b>	Lié à un bon de commande et un client, il contient les montants et les dates.
<b>Bon livraison - détails</b>	Liste des produits livrés, avec quantités et prix.
<b>Facture de vente</b>	Liée à un client, elle contient le type, les informations de paiement en forme d'«enum», les montants, et la date.

## Facture de vente – détails

Contient les produits vendus, avec quantités, prix unitaire et total.

### - Relations importantes:

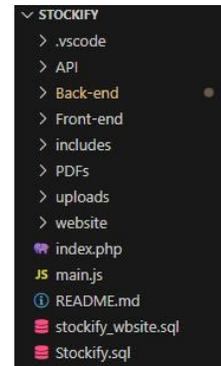
- Un **rôle** peut avoir plusieurs **utilisateurs**, mais un **utilisateur** a un seul **rôle**.
- Un **utilisateur** peut créer plusieurs instances de **toutes les classes**, sauf la classe **client** et **les classes des détails**.
- Un **utilisateur** peut modifier plusieurs instances de **toutes les classes**, sauf la classe **client** et **les classes des détails**.
- Un **utilisateur** peut supprimer plusieurs instances de **toutes les classes**, sauf **les classes des détails**.
- Un **utilisateur** peut créer et placer un **client**, mais il ne peut pas le modifier ou le supprimer.
- Une **catégorie** regroupe plusieurs **produits**, chaque **produit** appartient à une seule **catégorie**.
- Un **produit** peut apparaître dans plusieurs **détails** (**facture achat**, **facture vente**, **bon de commande**, **bon livraison**, **devis**).
- Un **fournisseur** peut être lié à plusieurs **factures d'achat**, chaque **facture** appartient à un seul **fournisseur**.
- Un **client** peut être lié à plusieurs **devis**, **commandes**, **bons de livraison** et **factures**, mais chaque **devis**, **bon de commande**, **bon de livraison** ou **facture** appartient à un seul **client**.
- Une **commande** peut avoir plusieurs **bons de livraison**, et chaque **bon** est associé à une **facture de vente** générée juste après la création du **bon**, mais chaque **bon de livraison** ou **facture** appartient à une seule **commande**.
- Chaque entité "**détails**" est liée à une **entité principale** et à un **produit**.
- Un **devis** peut se transformer en une **commande**.
- La hiérarchie des entités du scénario nominal est : **devis** → **bon de commande** → **bon de livraison** → **facture vente**.
- La **facture d'achat** est indépendante et ne dépend que du **fournisseur** et des **produits**.

Ces outils ont permis de mieux structurer l'architecture de l'application et d'anticiper les flux de données entre les différentes composantes du projet.

# CHAPITRE 3: Implémentation

## 3.1. Technologies utilisées :

Le projet *Stockify* repose sur une architecture web classique en trois couches : front-end, back-end, et API d'intelligence artificielle. Le choix des technologies s'est basé sur leur accessibilité, leur compatibilité avec les besoins du projet, et leur simplicité de déploiement.



### 3.1.1. Front-end :

Le développement de l'interface utilisateur a été réalisé en HTML, CSS, et JavaScript pur, sans frameworks externes. Cela permet un chargement rapide des pages et un contrôle total sur la personnalisation visuelle. L'interface est divisée en modules correspondant aux différentes fonctionnalités (gestion des produits, factures, utilisateurs, etc.).



### 3.1.2. Back-end :

Le serveur a été développé en PHP, un langage très utilisé pour les applications web. Il s'appuie sur une architecture modulaire : chaque entité (produits, commandes, devis, etc.) possède ses propres dossiers et fichiers de gestion. La communication avec la base de données se fait via MySQL, en utilisant un serveur local avec XAMPP.



### 3.1.3. Base de données :

Le système utilise MySQL, structuré selon les relations définies dans le diagramme de classes UML. Toutes les entités (utilisateurs, produits, fournisseurs, commandes, etc.) y sont centralisées.



### 3.1.4. API d'intelligence artificielle :

Un module séparé a été conçu dans un dossier dédié nommé **API**, destiné à lire automatiquement des factures papier grâce à des techniques de reconnaissance de texte (**OCR**) basées sur



l'intelligence artificielle de la plateforme **Azure**. **Node.js** a été utilisé côté serveur pour assurer une connexion stable entre l'**API** et l'interface du site web. Ce module facilite la saisie automatique des données de facturation



### 3.1.5. Bibliothèques externes:

Pour la génération de documents PDF (commandes, factures, devis, bons de livraison), la bibliothèque **FPDF** a été intégrée. Elle permet de créer dynamiquement des fichiers PDF personnalisés.



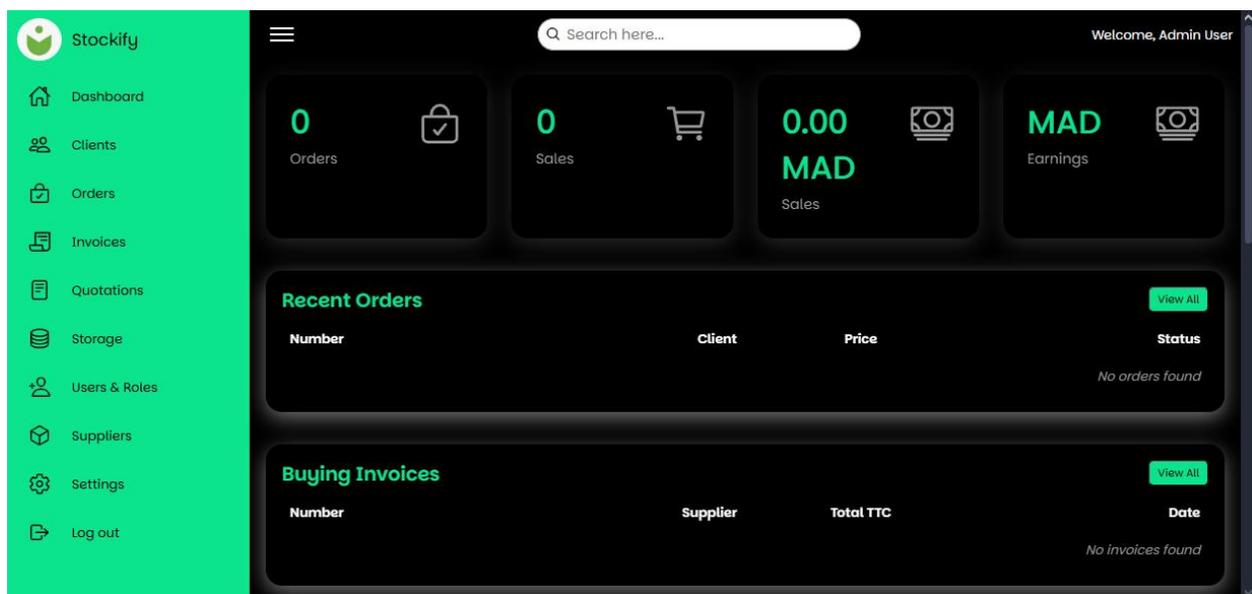
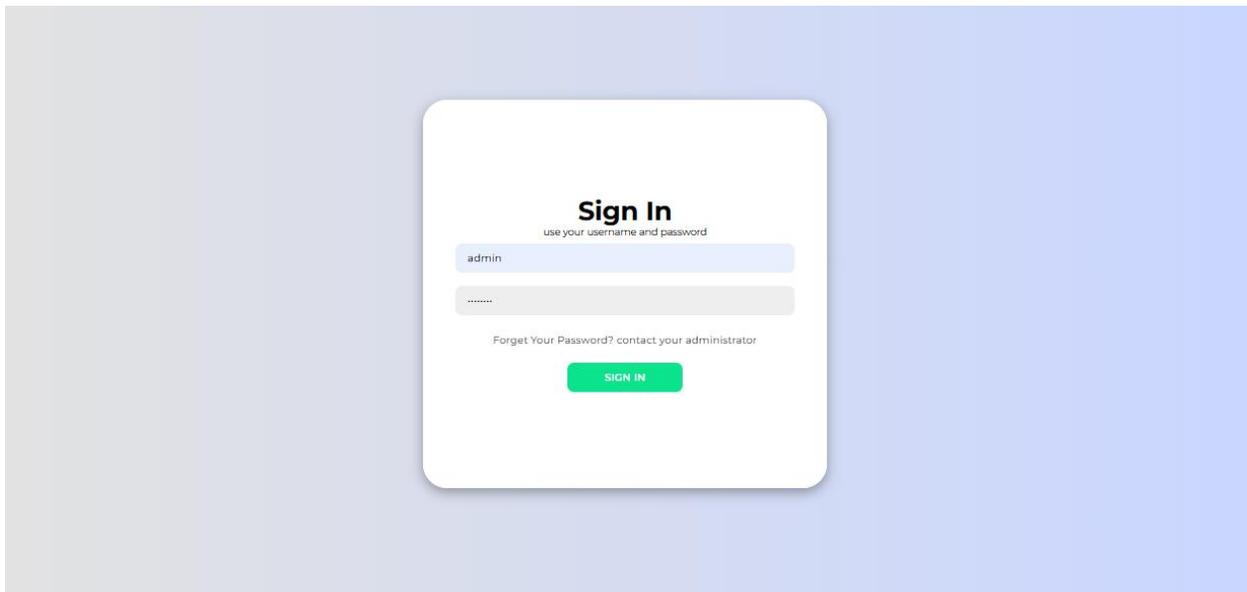
Ce choix de technologies simples mais puissantes garantit la portabilité, la légèreté et la facilité de maintenance de l'application.

## 3.2. Scénario d'implémentation :

Le scénario suivant illustre les processus clés de l'application *Stockify*. Le Super Administrateur s'authentifie et ajoute un utilisateur avec le rôle d'Administrateur. Ce dernier se connecte à son tour et crée trois rôles : un Gestionnaire de stock (ayant les privilèges de gérer les produits, les factures d'achat et de modifier les commandes), un Employé du comptoir (chargé de gérer les devis et les commandes), et un Gestionnaire des livraisons (habilité à modifier les commandes). Le gestionnaire de stock s'authentifie, ajoute deux fournisseurs, puis ajoute deux factures manuellement et une autre via le module de scan par intelligence artificielle **AZURE**. L'employé du service client crée un devis pour un client: le devis est validé par le client, donc il sera confirmé et automatiquement transformé en une commande. Le gestionnaire de stock change ensuite le statut de la commande à « en préparation », puis le gestionnaire des livraisons le passe à « en livraison » en créant les bons de livraison. Une fois le dernier bon créé, le système clôture automatiquement la commande en la marquant comme « livrée ».

### 3.2.1. Ajout des utilisateurs et rôles:

Le **Super-administrateur** s'authentifie et accède au tableau de bord.



Il accède à la liste des utilisateurs et ajoute un utilisateur de rôle Administrateur qui avait les privilèges de gérer uniquement les utilisateurs et les rôles.

### Add New User

First Name

Last Name

Username

Email

Phone Number

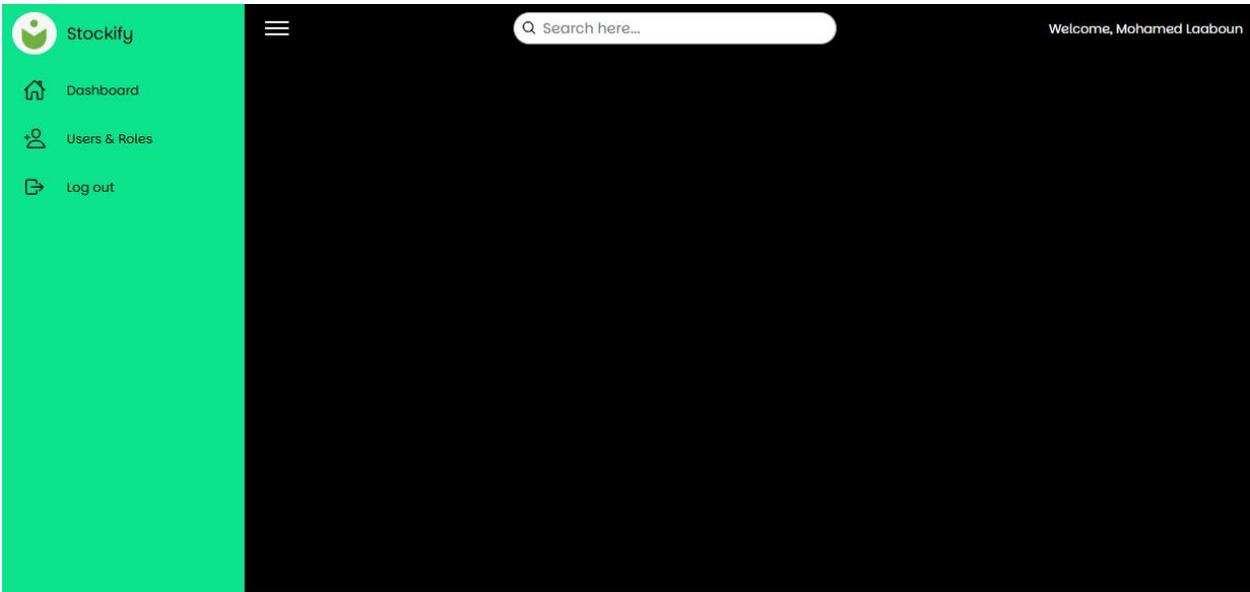
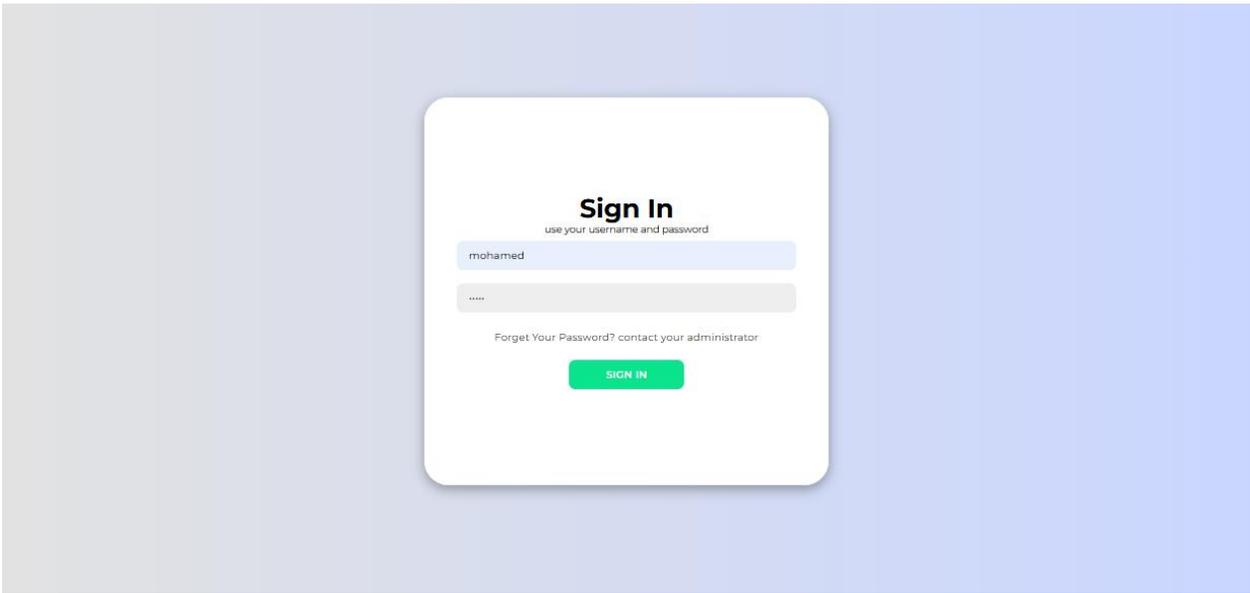
Password

Confirm Password

Role

[Dashboard](#) [Back to users list](#)

L'administrateur s'authentifie et accède au tableau de bord.



Il accède à la liste des rôles en cliquant sur le bouton «Manage roles».

The image shows two screenshots of the Stockify dashboard. The top screenshot displays the 'User Management' section with two cards: 'Users' and 'Roles'. The 'Roles' card has a 'Manage Roles' button. The bottom screenshot shows the 'Roles List' page, which includes a table of roles and their associated users.

**User Management**

**Roles**

**Roles List**

**Roles List Table:**

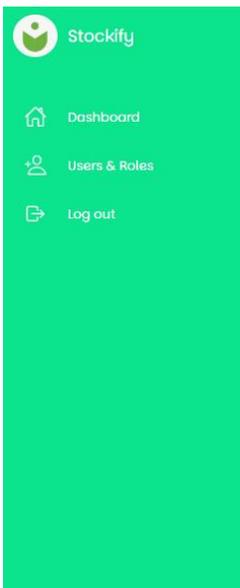
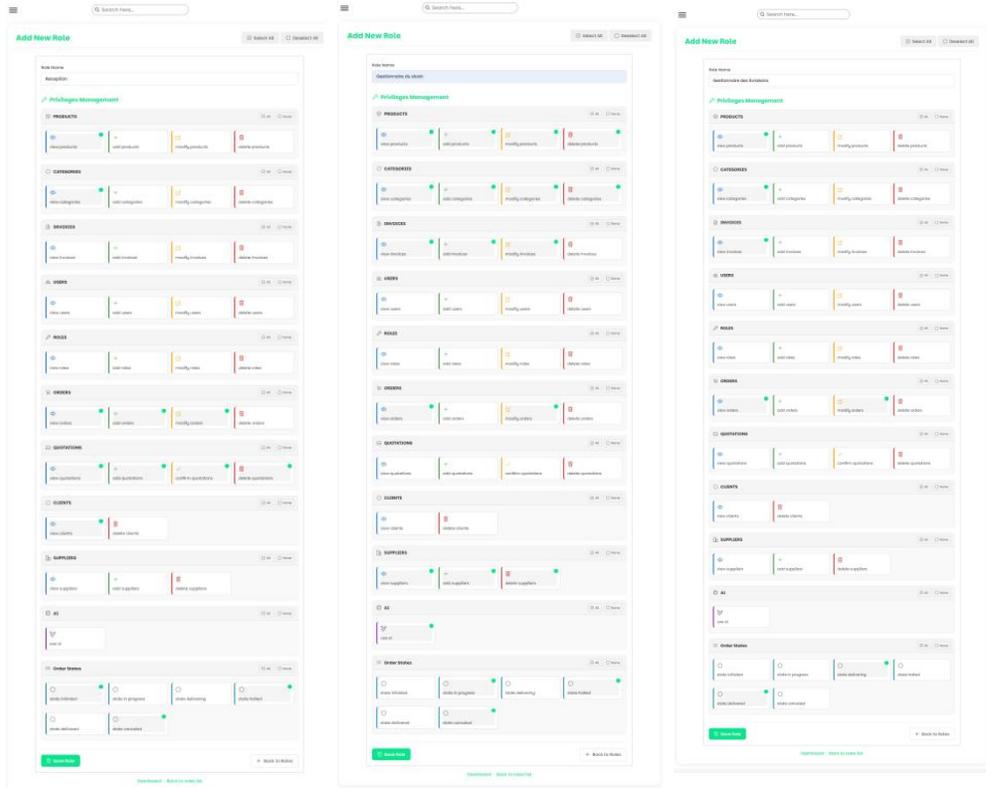
ID	Name	Number of users	Actions
0	Super Admin	1	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>
1	Admin	1	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>
2	User	0	<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

Ensuite il clique sur «Add role» et ajoute 3 rôles et assigne des privilèges à chacun:

Reception

Gestionnaire  
du stock

Gestionnaire  
des livraisons



## Roles List

Add Role

Order By ID Ascending Apply

ID	Name	Number of users	Actions
0	Super Admin	1	Modify Delete
1	Admin	1	Modify Delete
2	User	0	Modify Delete
R406b5da757b452f	Reception	0	Modify Delete
R1b25a737f5f4218	Gestionnaire du stock	0	Modify Delete
R30a8e760f9eabb5	Gestionnaire des livraisons	0	Modify Delete

Il accède à la liste des utilisateurs, et ajoute 3 utilisateurs avec les rôles «Reception», «Gestionnaire du stock» et «Gestionnaire des livraisons» respectivement.

Les utilisateurs sont effectivement ajoutés.



Q Search users by name or username...

### Users Management

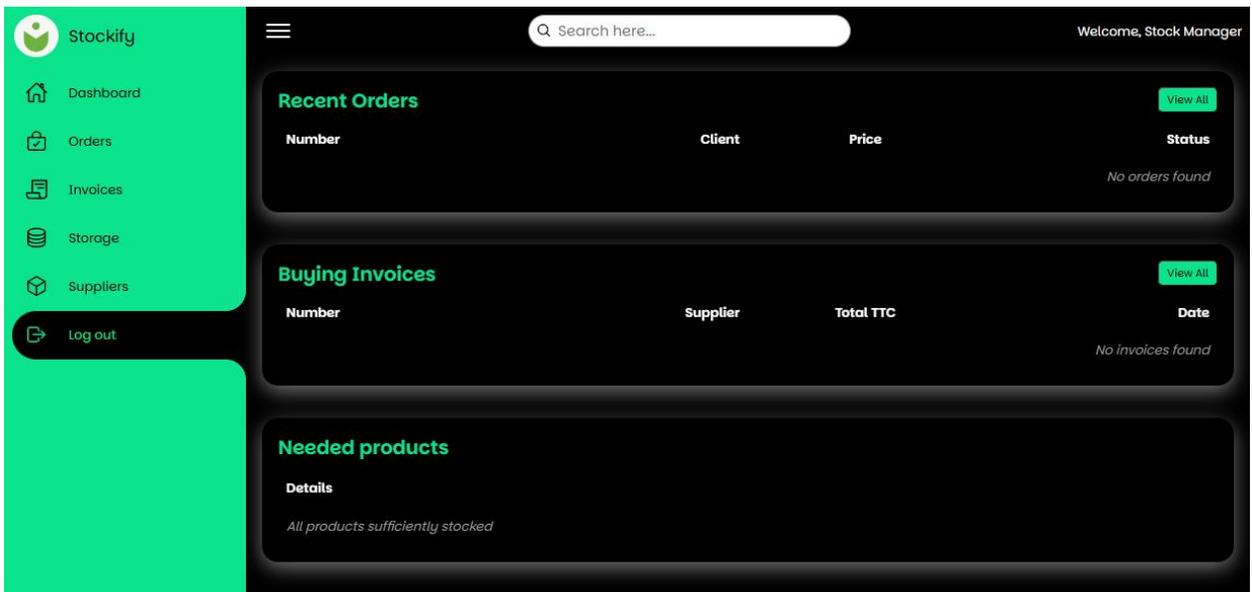
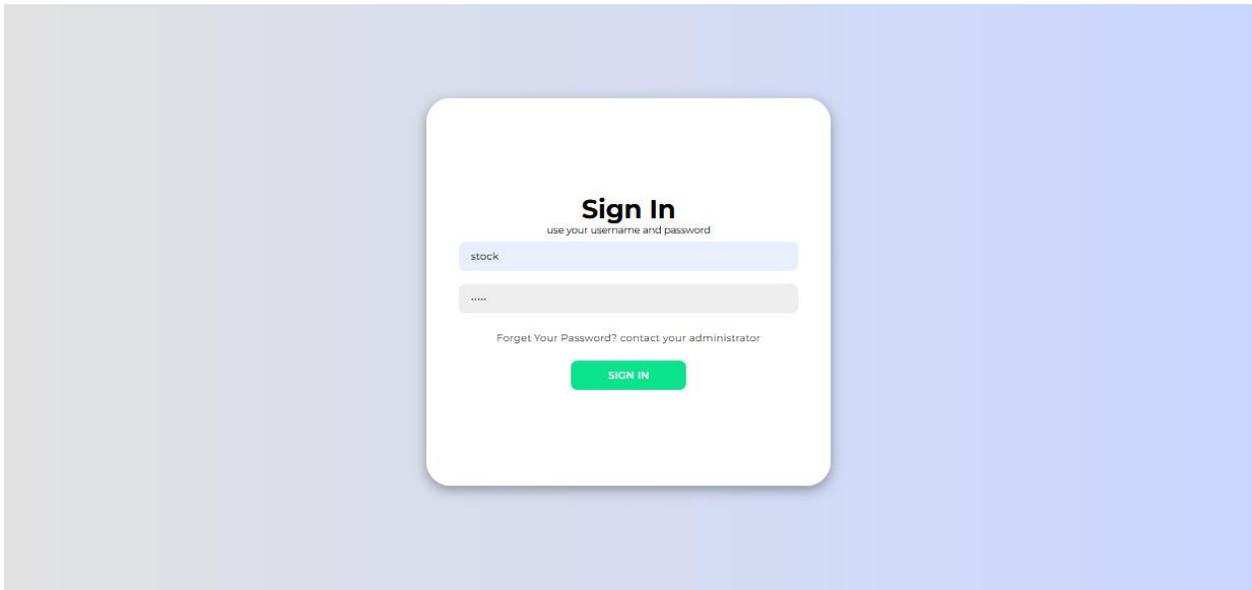
[Add User](#)

Order By: ID Ascending Apply

Last Name	First Name	Username	Role	Phone	Email	Created At	Updated At	Actions
User	Admin	admin	Super Admin	0000000000	admin@example.com	2025-06-03 18:49:33	2025-06-03 18:55:07	
Laaboun	Mohamed	mohamed	Admin		email@gmail.com	2025-06-03 18:55:46	2025-06-03 18:55:46	
Manager	Reception	reception	Reception	0620850573	recep@gmail.com	2025-06-03 19:13:46	2025-06-03 19:13:46	
Manager	Stock	stock	Gestionnaire du stock	0620850556	stock@gmail.com	2025-06-03 19:11:55	2025-06-03 19:11:55	
Manager	Delivery	delivery	Gestionnaire des livraisons	0620853552	delivery@gmail.com	2025-06-03 19:14:56	2025-06-03 19:14:56	

### 3.2.2. Ajout des fournisseurs et factures d'achat:

Le **gestionnaire du stock** s'authentifie et accède au tableau de bord.



Il accède à la liste des fournisseurs et y ajoute deux.

The screenshot shows the Stockify application interface. On the left is a green sidebar with navigation options: Dashboard, Orders, Invoices, Storage, Suppliers (highlighted), and Log out. The main content area has a search bar at the top with the text "Search suppliers by name or ICE...". Below the search bar is the "Add New Supplier" form, which contains two input fields: "Supplier Name:" with the value "supplier 1" and "ICE (15 digits):" with the value "123456789012345". A green "Add Supplier" button is at the bottom of the form. Below the form is the "Supplier List" table, which is currently empty.

Supplier Name	ICE	Actions
---------------	-----	---------

This screenshot shows the same interface as the first, but with a green success message at the top: "Supplier added successfully". The "Add New Supplier" form now has "supplier 2" in the name field and "199371992773822" in the ICE field. The "Supplier List" table now contains one row for "supplier 1" with ICE "123456789012345". The "Actions" column for this row contains two buttons: a red "Delete" button and a blue "Show Invoices" button.

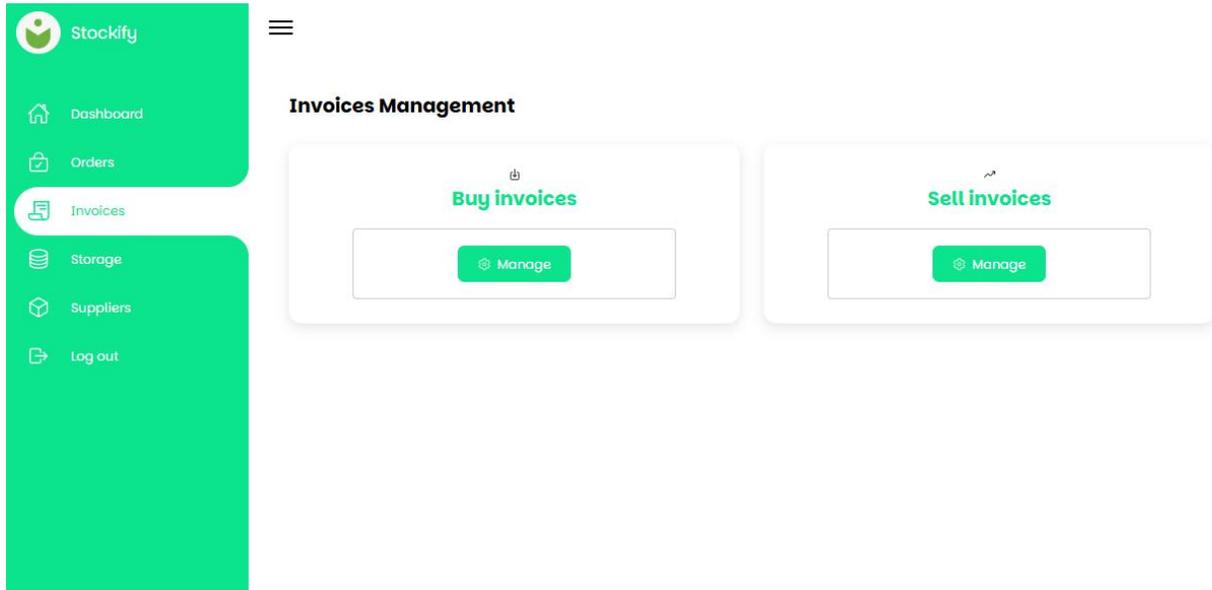
Supplier Name	ICE	Actions
supplier 1	123456789012345	<a href="#">Delete</a> <a href="#">Show Invoices</a>

This screenshot shows the interface after adding a second supplier. The success message "Supplier added successfully" is still present. The "Add New Supplier" form is now empty. The "Supplier List" table now contains two rows: "supplier 2" with ICE "199371992773822" and "supplier 1" with ICE "123456789012345". Each row has "Delete" and "Show Invoices" buttons in the "Actions" column.

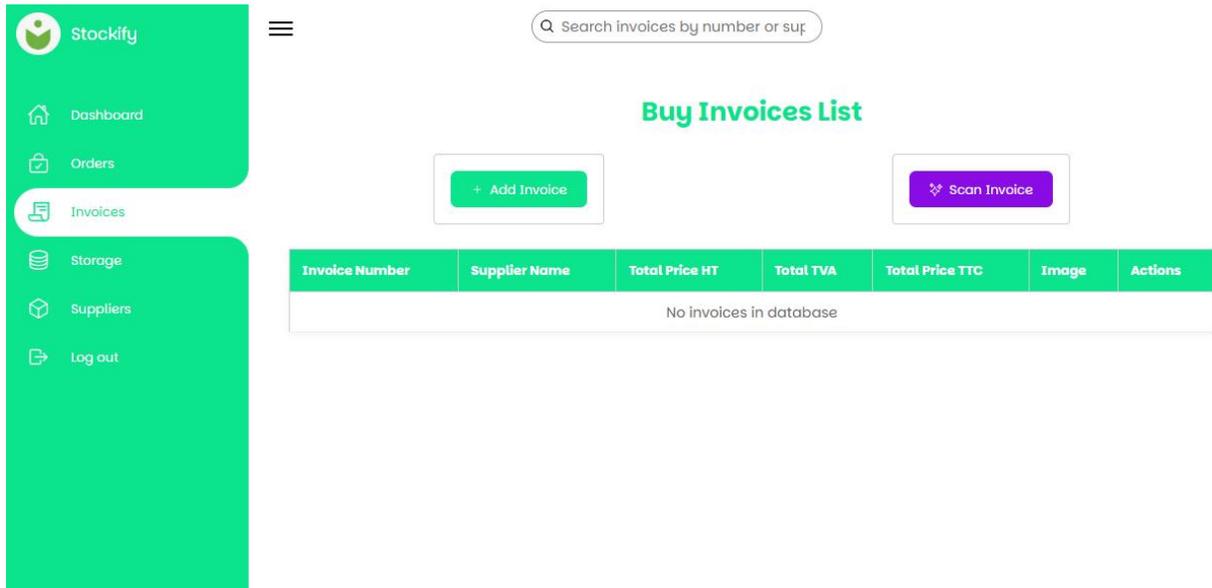
Supplier Name	ICE	Actions
supplier 2	199371992773822	<a href="#">Delete</a> <a href="#">Show Invoices</a>
supplier 1	123456789012345	<a href="#">Delete</a> <a href="#">Show Invoices</a>

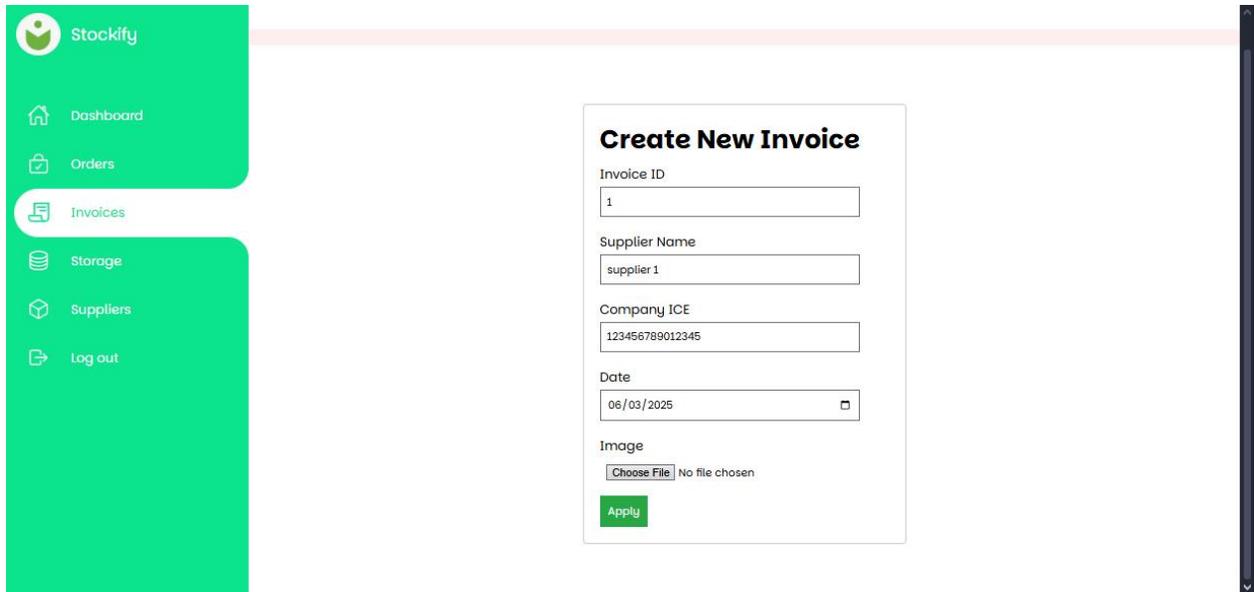
Les fournisseurs ne sont pas modifiables, ainsi que les clients.

Il accède à la liste des facture d'achat en cliquant sur la bouton dans la case «**Buy invoices**»

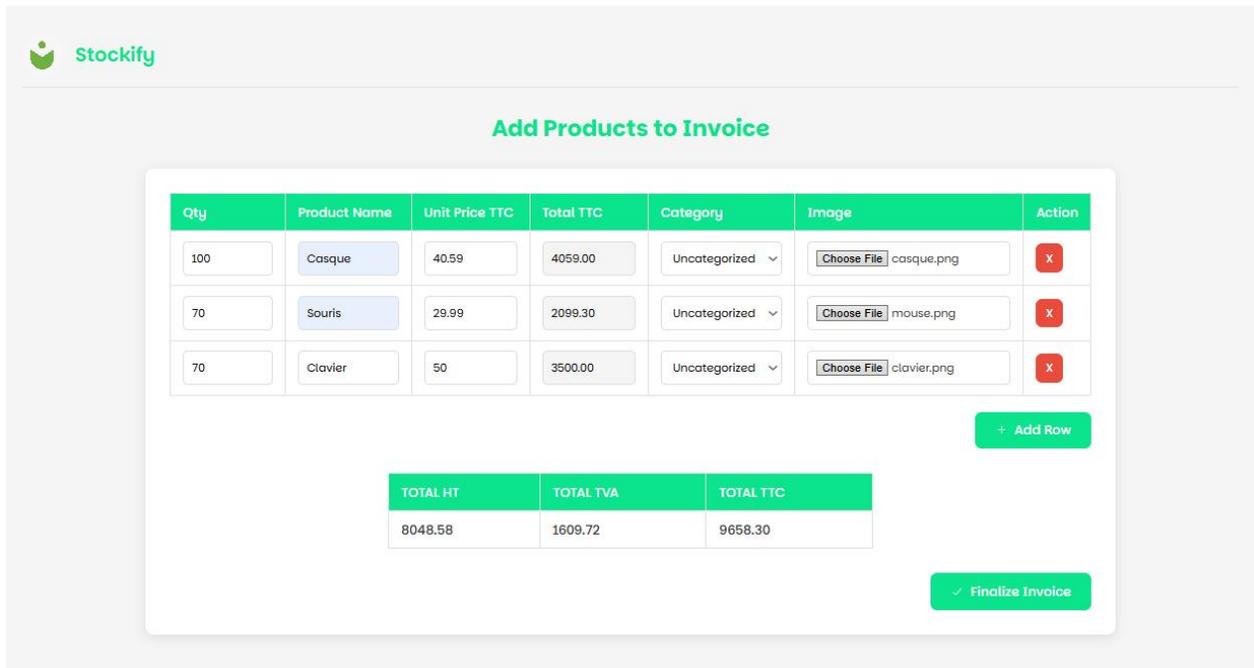


Puis il clique sur la bouton d'ajout «**Add invoice**»





Il tape les informations nécessaires. Le fournisseur doit être existant déjà dans la base de données.



Il ajoute ensuite les produits en choisissant optionnelement une image (<1000 Ko) et une catégorie de la base de données.

La facture est ajoutée avec succès.

Invoice Number	Supplier Name	Total Price HT	Total TVA	Total Price TTC	Image	Actions
FAC1	supplier 1	8048.58 MAD	1609.72 MAD	9658.30 MAD		SHOW DELETE

Il tente encore d'ajouter une autre facture, mais il tape l'ICE incorrect

**Create New Invoice**

Invoice ID  
2

Supplier Name  
supplier 2

Company ICE  
120349847288037

Date  
06/03/2025

Image  
Choose File No file chosen

Apply

Une erreur s'affiche avec le correct ICE et l'utilisateur ensuite le corrige.

Stockify

ICE mismatch | Correct ICE: 199371992773822

### Create New Invoice

Invoice ID  
2

Supplier Name  
supplier 2

Company ICE  
199371992773822

Date  
06/03/2025

Image  
Choose File No file chosen

Apply

Il ajoute «un bureau de bois» comme un produit et se rend vers la liste des facture; où la dernière facture est aussi ajouté avec succès.

Stockify

Search invoices by number or sup

### Buy Invoices List

+ Add Invoice

Scan Invoice

Invoice Number	Supplier Name	Total Price HT	Total TVA	Total Price TTC	Image	Actions
FAC1	supplier 1	8048.58 MAD	1609.72 MAD	9658.30 MAD		SHOW DELETE
FAC2	supplier 2	1666.50 MAD	333.30 MAD	1999.80 MAD		SHOW DELETE

Il accède à la page dédiée pour le scan des facture avec l'intelligence artificielle en cliquant sur le bouton «Scanner une facture» ou «Scan invoice» et importe une facture à scanner. Le serveur envoie la facture à la plateforme Azure, et il attend jusqu'à qu'il reçoit une réponse, puis il l'envoie vers le fichier «index.html» en format json où le script JS traite les informations recus et l'affiche sur les tags «input» pour que l'utilisateur les corrige si il y a des erreurs, et pour qu'il choisi des catégories existantes dans la base de données pour les articles.

Upload an Invoice for Analysis

Choose File | WhatsApp Image 2025-06-03 at 21:27:10\_3a8850bb.jpg

Upload and Analyze



Extracted Data

**Numéro de facture :**  
FAC1553

**Fournisseur :**  
AS Sté Ligeros-Sani SARL

**ICE :**  
193860764736374

**Date de facture :**  
16/06/2022

Designation	Quantite	Prix unitaire	Total	Categorie
BATHROOM CABINET 65 CM	2	1015,00	2030,00	Fourniture
BATHROOM MIRROR YH-1540	5	160,00	800,00	Fourniture
BATHROOM MIRROR YH-1435	5	160,00	800,00	Fourniture
MITIGEUR LAVABO PRONTO	5	220,00	1100,00	Lavage
MITIGEUR DOUCHE PRONTO	5	270,00	1350,00	Lavage
MITIGEUR CUISINE S/T PRONTO	4	315,00	1260,00	Cuisine
MITIGEUR CUISINE MURAL PRONTO	5	320,00	1600,00	Cuisine
ZEUGMA TOWEL HOLDER	2	130,00	260,00	Fourniture

**Total H.T :**  
7666,67

**Total T.V.A :**  
1533,33

**Total T.T.C :**  
9200,00

Enregistrer
List of Invoices
Dashboard

Ensuite il clique sur enregistrer, et le script JS envoie les informations vers le serveur; qui se connecte avec la base de données et ajoute les informations reçus.

A dark modal box displays the message: "LOCALHOST:3000 SAYS Invoice and products saved successfully!" with an "OK" button.

Below the modal is an invoice form with the following items:

Product Name	Quantity	Unit Price	Total Price	Category
MITIGEUR DOUC				
MITIGEUR CUISINE S/T PRONTO	4	315,00	1260,00	Cuisine
MITIGEUR CUISINE MURAL PRONTO	5	320,00	1600,00	Cuisine
ZEUGMA TOWEL HOLDER	2	130,00	260,00	Fourniture

Summary Totals:

- Total H.T : 7666,67
- Total T.V.A : 1533,33
- Total T.T.C : 9200,00

Buttons at the bottom: Enregistrer, List of Invoices, Dashboard

La facture scannée est vraiment ajoutée.

The page shows a sidebar with navigation options: Dashboard, Clients, Orders, Invoices, Quotations, Storage, Users & Roles, Suppliers, Settings, Log out.

Search bar: Search invoices by number or sup.

Buttons: + Add Invoice, Scan Invoice

Invoice Number	Supplier Name	Total Price HT	Total TVA	Total Price TTC	Image	Actions
FAC1	supplier 1	8048.58 MAD	1609.72 MAD	9658.30 MAD		SHOW DELETE
FAC2	supplier 2	1666.50 MAD	333.30 MAD	1999.80 MAD		SHOW DELETE
FAC1553	AS Sté Ligeros-Sani SARL	7666.00 MAD	1533.00 MAD	9200.00 MAD		SHOW DELETE

Les produits sont aussi ajouté avec succès



Q Search products by reference, name c

## Product List

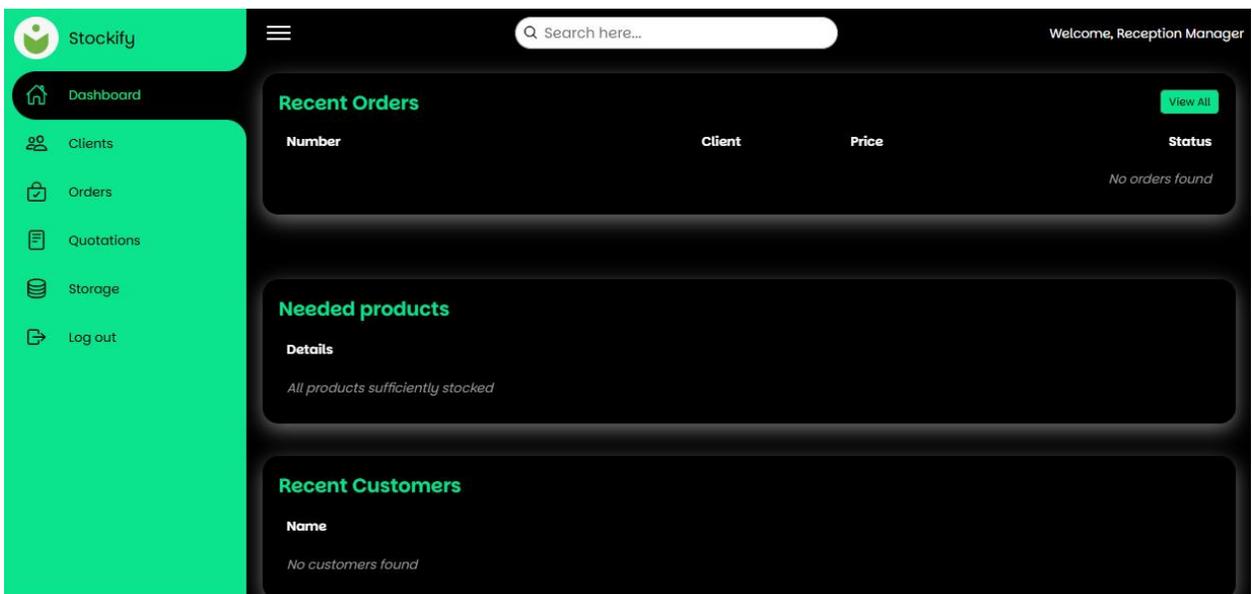
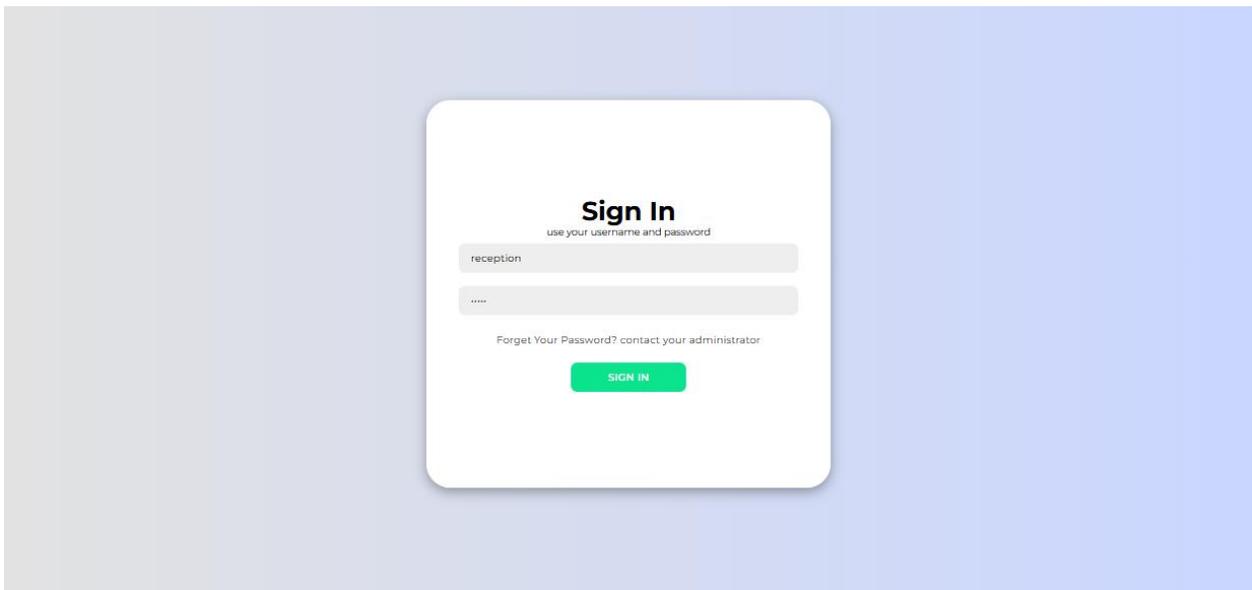
+ Add Product

Sort By: Reference Ascending Apply

Reference	Product Name	Price	Quantity	Category	Image	Actions
P5077694198e06ca	Casque	70.14 MAD	99	Electroniques		<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>
P5855e6b9290c770	Souris	51.83 MAD	68	Electroniques		<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>
Pa47cb3cbf5f8895	Clavier	72.00 MAD	68	Electroniques		<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>
P64a04e41d25c00d	bureau de bois	345.58 MAD	9	Fourniture		<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>
P90f352fd5fdbc2	BATHROOM CABINET 65 CM	1015.00 MAD	2	Fourniture		<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>
P9f007b5dba5a81	BATHROOM MIRROR YH-1540	160.00 MAD	5	Fourniture		<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>
Pc674bf31644dca	BATHROOM MIRROR YH-1435	160.00 MAD	5	Fourniture		<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>
Pe5b65aad69a51	MITIGEUR LAVABO PRONTO	220.00 MAD	5	Lavage		<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>
P23293c7c0b63b2	MITIGEUR DOUCHE PRONTO	270.00 MAD	5	Lavage		<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>
Pe4be213015ffa5	MITIGEUR CUISINE S/T PRONTO	315.00 MAD	4	Cuisine		<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>
Pa0acec243db68c	MITIGEUR CUISINE MURAL PRONTO	320.00 MAD	5	Cuisine		<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>
P4bac8f71f07aaf	ZEUGMA TOWEL HOLDER	130.00 MAD	2	Fourniture		<a href="#">Modify</a> <a href="#">Delete</a>

### 3.2.3. Ajout et confirmation des devis:

L'employé au **reception** s'authentifie et accède vers le tableau de bord.



Il accède vers la liste des devis (Quotations) et clique sur ajouter un devis, puis il tape les informations nécessaire (la date est fixe pour la date du jour actuel).

The screenshot shows the 'Create Quotation' form in the Stockify application. The left sidebar is green and contains the following menu items: Dashboard, Clients, Orders, Quotations (highlighted), Storage, and Log out. The main content area is white and features a search bar at the top with the text 'Search categories by name...'. Below the search bar is the 'Choose Category' section, which displays a placeholder image for a category and the text 'Uncategorized' with '4 products' below it. A green 'Select Category' button is visible at the bottom of this section. The 'Create Quotation' form itself is a white card with a green title. It contains the following fields: 'Creation Date' (06/03/2025), 'Client Type' (Personal), 'Client Name' (Mohamed), and 'Address' (Meknes). A green 'Continue' button is located at the bottom right of the form.

Choisie une catégorie.

The screenshot shows the 'Choose Category' form in the Stockify application. The left sidebar is green and contains the following menu items: Dashboard, Clients, Orders, Quotations (highlighted), Storage, and Log out. The main content area is white and features a search bar at the top with the text 'Search categories by name...'. Below the search bar is the 'Choose Category' section, which displays a placeholder image for a category and the text 'Uncategorized' with '4 products' below it. A green 'Select Category' button is visible at the bottom of this section.

Choisi les produits du devis avec les quantités souhaitées.

☰

### Select Products

Category: Uncategorized

Order By: Reference ▾ Ascending ▾

Reference	Product Name	Price	Quantity	Select Qty	Image	Select
P5077694198e06ca	Casque	48.71 MAD	100	<input type="text" value="1"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
P5855e6b9290c770	Souris	35.99 MAD	70	<input type="text" value="2"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Pa47cb3cbf5f8895	Clavier	60.00 MAD	70	<input type="text" value="2"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
P64a04e41d25c00d	bureau de bois	239.98 MAD	10	<input type="text" value="1"/>		<input checked="" type="checkbox"/>

Le système affiche un résumé du devis pour une petite révision ou pour l'ajout des autres produits. Ensuite l'utilisateur le valide.

Stockify ☰

- Dashboard
- Clients
- Orders
- Quotations
- Storage
- Log out

### Quotation Details

Date: 2025-06-03  
Client Name: Mohamed

Qu.	Product	U.P TTC	Total TTC
1	Casque	48.71	48.71
2	Souris	35.99	71.98
2	Clavier	60	120
1	bureau de bois	239.98	239.98

Total HT : 400.55 MAD  
Total TVA : 80.12 MAD  
Montant Total : 480.67 MAD

Ce processus est le même durant l'ajout d'une commande.

Le devis est ajouté avec succès. L'utilisateur le confirme en cliquant sur le petit vert bouton "✔"

The screenshot shows the 'Quotations Management' page in the Stockify application. On the left is a green sidebar with navigation options: Dashboard, Clients, Orders, Quotations, Storage, and Log out. The main content area has a search bar 'Search by quotation number, client nc' and a '+ Add Quotation' button. Below is a filter section with 'Order By: Number' and 'Ascending' dropdowns, and an 'Apply' button. A table displays one quotation:

Quotation	Client Name	ICE	Total Price TTC	Actions
DEV1	Mohamed		480.67	  

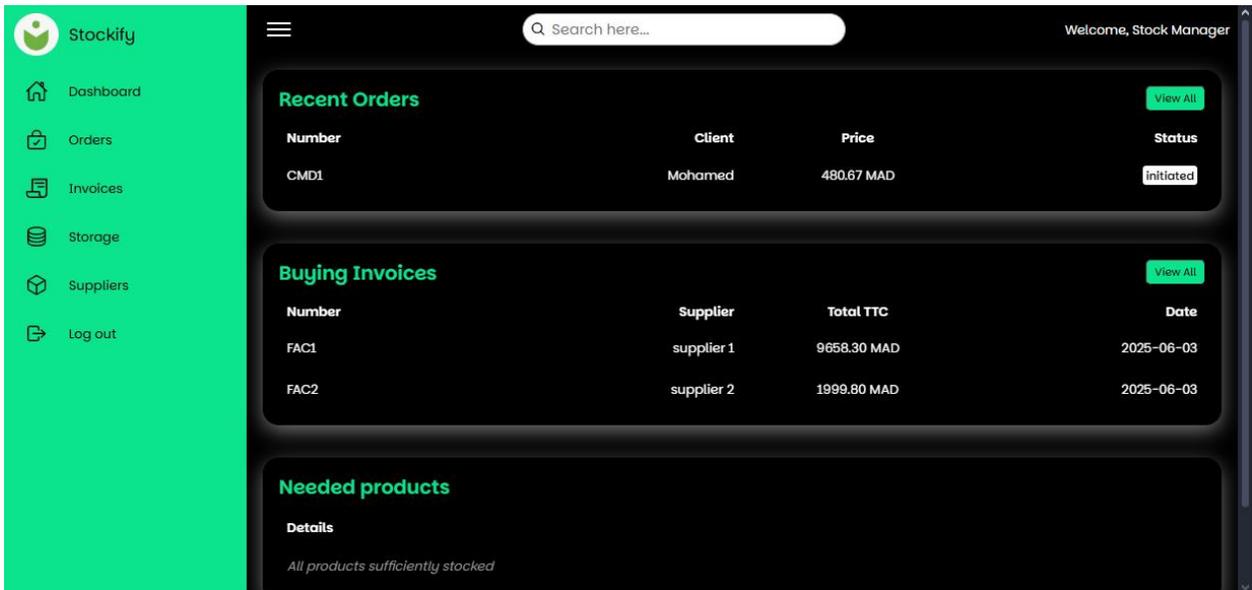
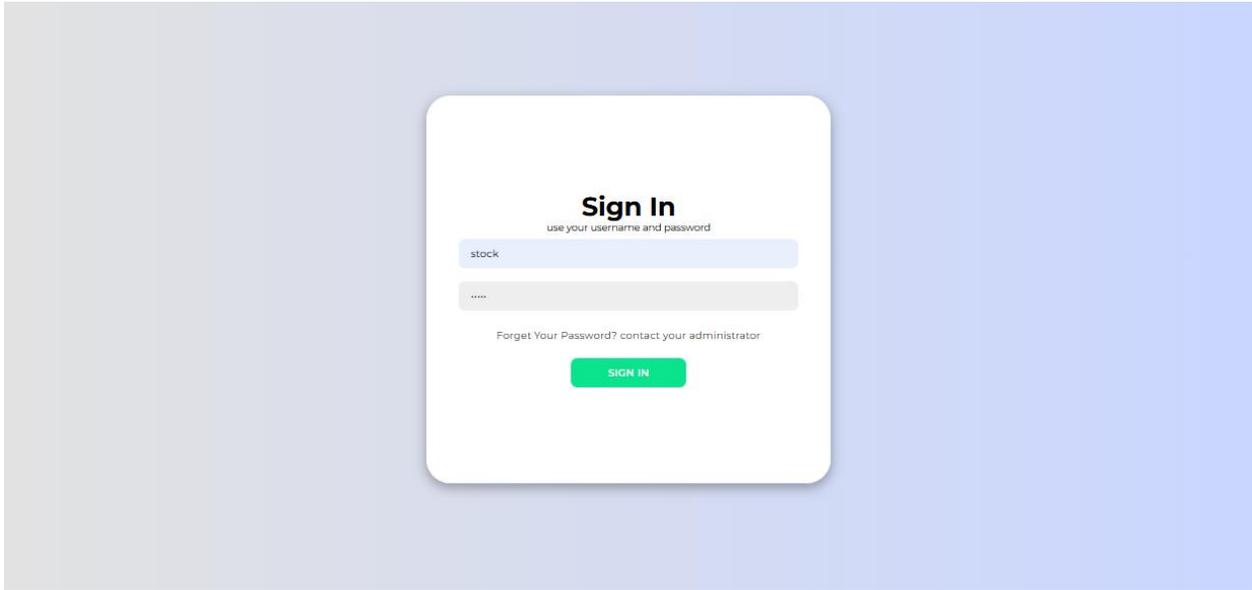
En accédant à la liste des commandes on voit que le devis a été transformé en une commande dans l'état «initialisée»; l'employé peut annuler ou arrêter la commande dépendant sur le besoin du client.

The screenshot shows the 'Orders List' page in the Stockify application. The sidebar is the same as in the previous screenshot. The main content area has a search bar 'Search orders by number, client o' and an 'Add New Order' button. Below is a filter section with 'Order By: Number' and 'Ascending' dropdowns, and an 'Apply' button. A table displays one order:

Order Number	Client Name	ICE	Address	Total Price TTC	Date	State	Actions
CMD1	Mohamed		Meknes	480.67	2025-06-03	<div data-bbox="1039 1564 1144 1669">initiated initiated halted canceled</div>	<div data-bbox="1153 1564 1193 1606">Save</div> <div data-bbox="1258 1564 1364 1606">Show Modify</div>

### 3.2.4. Modification des commandes:

Le **gestionnaire du stock** s'authentifie où il voit qu'il y a une commande initialisée dans son tableau des commandes récentes. Alors il clique sur le bouton «**View All**»



Et il accède vers la liste des commandes, et change l'état de la commande vers «**En préparation**» ou «**in progress**», où les produits sont en train d'être préparé au dehors de l'application, il aussi peut annuler ou arrêter la commande en cas de retard ou le client annule sa commande.

Stockify

Search orders by number, client c

### Orders List

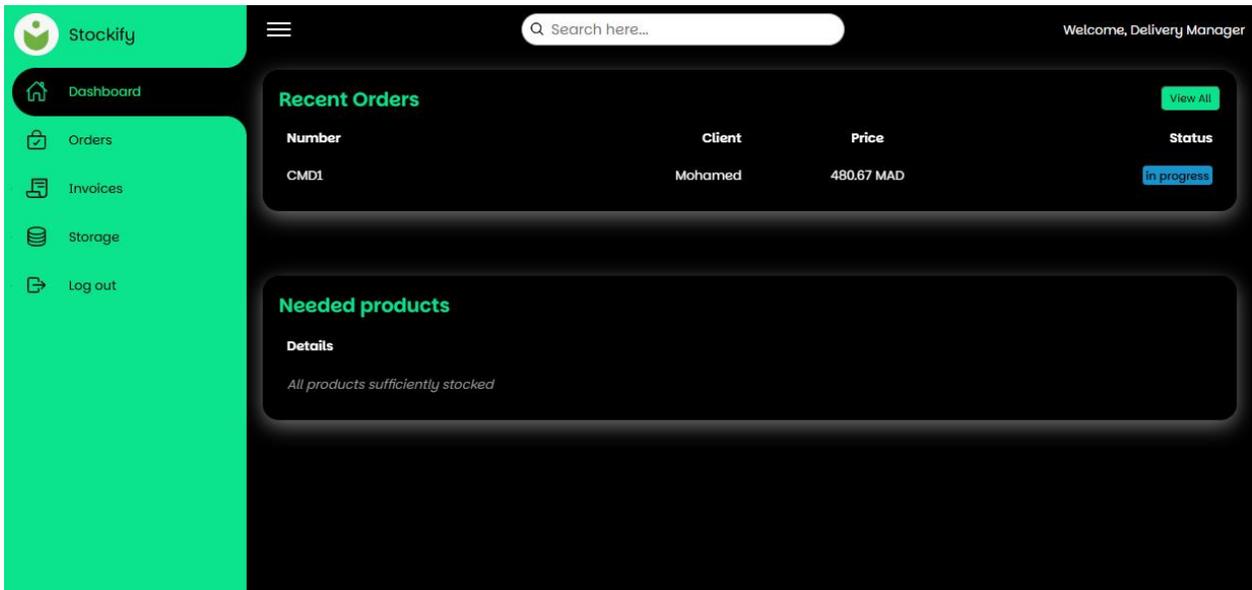
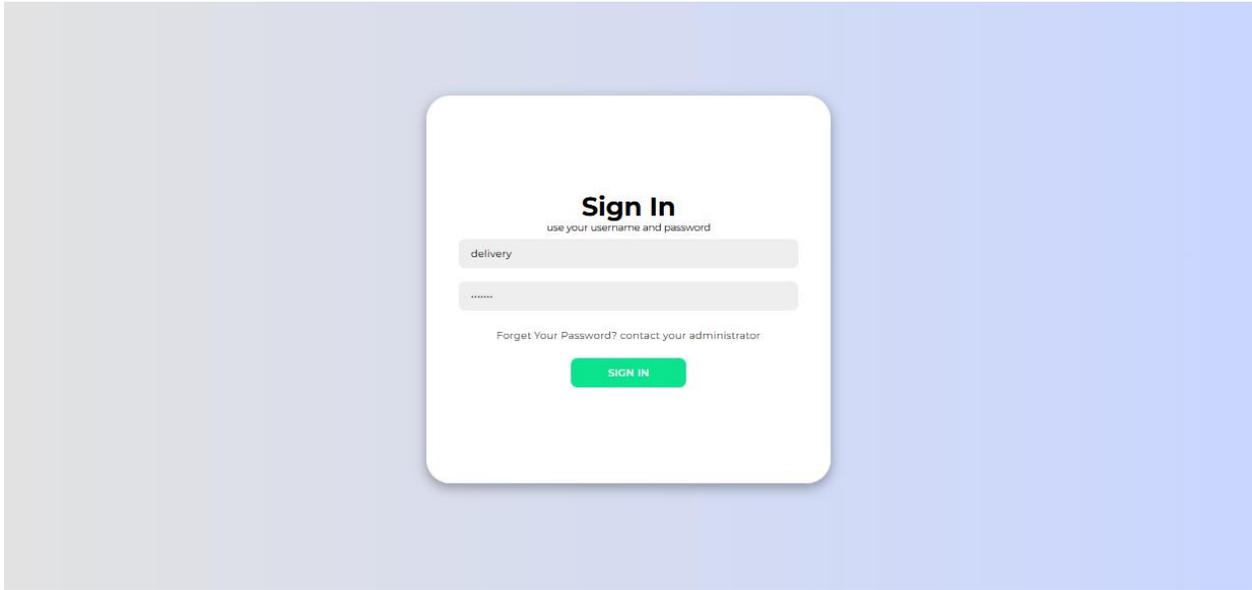
Add New Order

Order By  
Number Ascending Apply

Order Number	Client Name	ICE	Address	Total Price TTC	Date	State	Actions
CMD1	Mohamed		Meknes	480.67	2025-06-03	in progress Save	Show Modify

### 3.2.5. Ajout des bons de livraison:

Le **gestionnaire des livraisons** s'authentifie et s'accède vers le tableau du bord, où il voit qu'il y a un commande en préparation, en cliquant sur «**View All**»; il se rend vers la liste des commandes.



Il change l'état de la commande vers «**En livraison**» ou «delivering».

Orders List

Search orders by number, client c

Add New Order

Order By  
Number Ascending Apply

Order Number	Client Name	ICE	Address	Total Price TTC	Date	State	Actions
CMD1	Mohamed		Meknes	480.67	2025-06-03	<input type="button" value="Create delivery check"/> delivering <input type="button" value="Save"/>	<input type="button" value="Show"/> <input type="button" value="Modify"/>

En cliquant sur «**Créer un bon de livraison**» ou «**Create delivery check**», il se rend vers l'interface d'ajout des bons de livraison.

Où il choisi la date de livraison et les quantités des produits à livrer. Dans ce cas il choisi de livrer tout les produit sauf le dernier.



Q Search here...

### Delivery Check

Number	Delivery Date
BL1	06/06/2025 <input type="checkbox"/>

**Client Name:** Mohamed

Quantity	Product	Unit Price TTC	Total TTC
<input type="text" value="1"/>	Casque	<input type="text" value="48.71"/>	48.71
<input type="text" value="2"/>	Souris	<input type="text" value="35.99"/>	71.98
<input type="text" value="2"/>	Clavier	<input type="text" value="60"/>	120.00
<input type="text" value="0"/>	bureau de bois	<input type="text" value="239.98"/>	0.00

**Total HT :** 200.58 MAD  
**Total TVA :** 40.11 MAD  
**Total TTC :** 240.69 MAD

Payment Method:

Check Number

Il se rend vers la list des commandes et clique sur «Créer un bon de livraisons» et ajoute un autre, où il livre le dernier produit; les quantités des autres produits sont à 0 car il sont déjà livré dans le bon précédent.



Q Search here...

## Delivery Check

Number	Delivery Date
BL2	06/10/2025

**Client Name:** Mohamed

Quantity	Product	Unit Price TTC	Total TTC
<input type="text" value="0"/>	Casque	<input type="text" value="48.71"/>	0.00
<input type="text" value="0"/>	Souris	<input type="text" value="35.99"/>	0.00
<input type="text" value="0"/>	Clavier	<input type="text" value="60"/>	0.00
<input type="text" value="1"/>	bureau de bois	<input type="text" value="239.98"/>	239.98

**Total HT :** 199.98 MAD  
**Total TVA :** 40.00 MAD  
**Total TTC:** 239.98 MAD

Payment Method:

[Validate Delivery Check](#)

Et automatiquement après la validation du dernier bon l'état de la commande se change en «**Livrée**» ou «**delivered**», ce qui rend la commande immuable.

Order Number	Client Name	ICE	Address	Total Price TTC	Date	State	Actions
CMD1	Mohamed		Meknes	480.67	2025-06-03	delivered	Show Modify

En cliquant sur le bouton «**Show**» ou «**Afficher**», un résumé se rend dans l'interface; où on peut voir tous les bons de livraisons et factures de cette commande en cliquant sur les boutons «**Afficher les bons de livraison**» et «**Afficher les factures**» respectivement.

## Order Details

**Order Number:** CMD1  
**Date:** 2025-06-03  
**Client Name:** Mohamed  
**Address:** Meknes

### Products

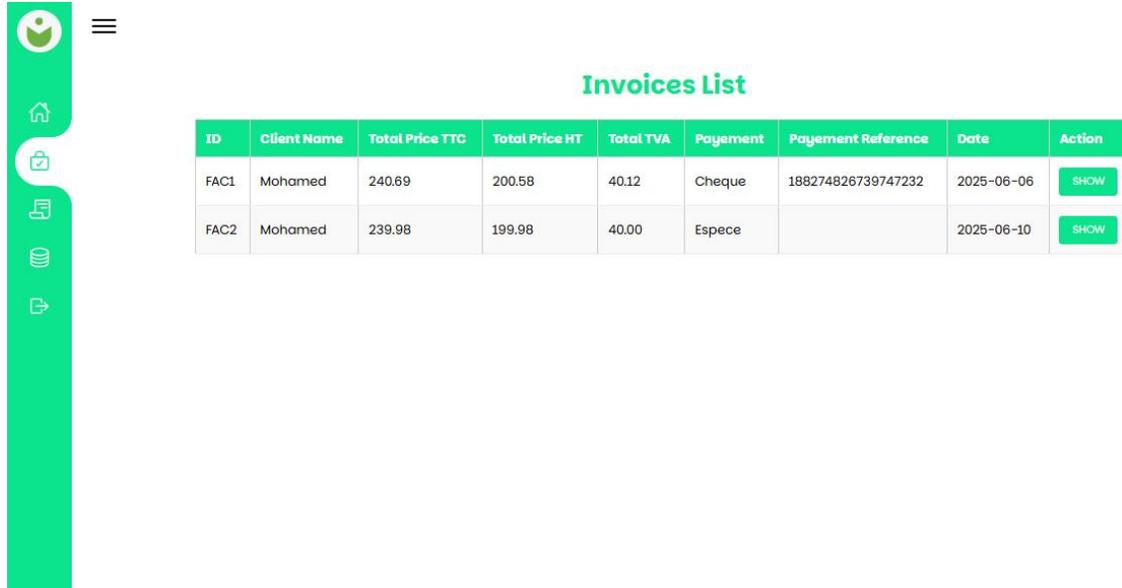
Quantity	Product Name	Unit Price TTC	Total TTC
1	Casque	48.71	48.71
2	Souris	35.99	71.98
2	Clavier	60.00	120.00
1	bureau de bois	239.98	239.98

**TOTAL TTC**  
**480.67**

Show Related Deliveries Show Invoices

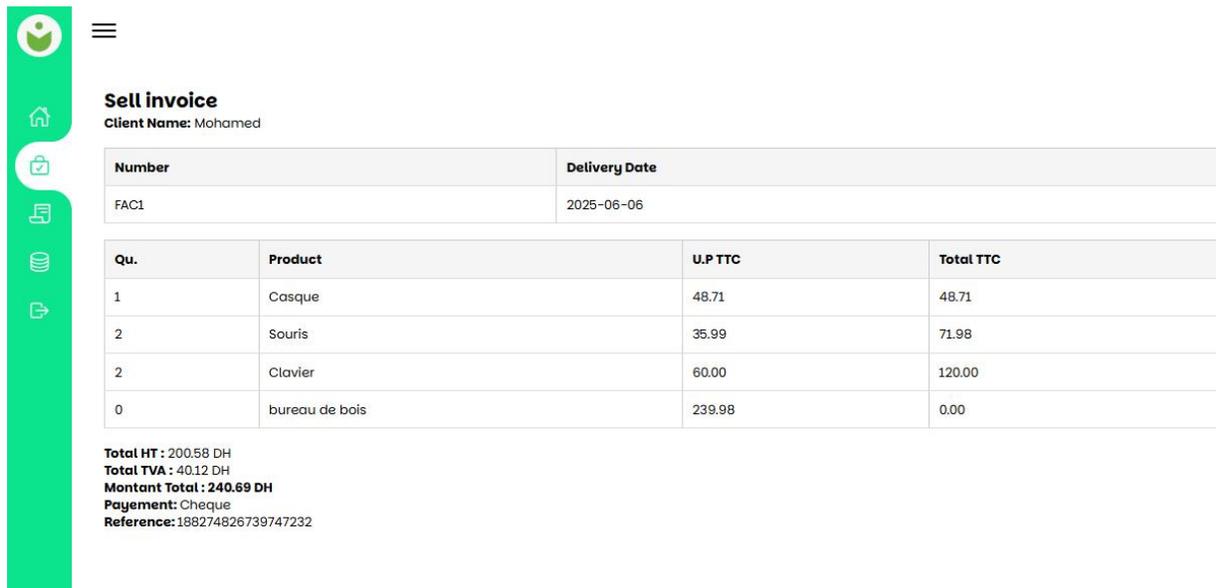
Dans le processus de la validation d'un bon de livraison, le système aussi génère une facture de vente pour ce bon.

Alors dans notre cas on a crée **deux** bons, alors on aura **deux** factures



The interface shows a sidebar with navigation icons (home, list, database, share) and a main content area titled "Invoices List". It contains a table with two rows of invoice data.

ID	Client Name	Total Price TTC	Total Price HT	Total TVA	Payement	Payement Reference	Date	Action
FAC1	Mohamed	240.69	200.58	40.12	Cheque	188274826739747232	2025-06-06	SHOW
FAC2	Mohamed	239.98	199.98	40.00	Espece		2025-06-10	SHOW



The interface shows a sidebar with navigation icons and a main content area titled "Sell invoice" for client "Mohamed". It displays invoice details and a product list.

**Sell invoice**  
Client Name: Mohamed

Number	Delivery Date
FAC1	2025-06-06

Qu.	Product	U.P TTC	Total TTC
1	Casque	48.71	48.71
2	Souris	35.99	71.98
2	Clavier	60.00	120.00
0	bureau de bois	239.98	0.00

**Total HT : 200.58 DH**  
**Total TVA : 40.12 DH**  
**Montant Total : 240.69 DH**  
**Payment: Cheque**  
**Reference: 188274826739747232**

Les documents PDF des factures de vente, bons de livraison, devis et commandes sont créés et générés par le système lors de la validation de chacun d'eux en utilisant la bibliothèque FPDF:

Nom : Karim

**DEVIS**

Numero	Date
DEV1	03/06/2025

QTE	DESIGNATION	P.U TTC	TOTAL TTC
1	Casque	48.71	48.71
1	Souris	35.99	35.99
1	bureau de bois	239.98	239.98

TOTAL HT	270.57
TVA	54.11
TOTAL TTC	324.68

Nom : Mohamed

**BON DE COMMANDE**

Numéro	Date
CMD1	03/06/2025

QTE	DESIGNATION	P.U TTC	TOTAL TTC
1	Casque	48.71	48.71
2	Souris	35.99	71.98
2	Clavier	60.00	120.00
1	bureau de bois	239.98	239.98

TOTAL HT	400.56
TVA	80.11
TOTAL TTC	480.67

Nom : Mohamed

**BON DE LIVRAISON**

Numero	Date
BL1	06/06/2025

QTE	DESIGNATION	P.U TTC	TOTAL TTC
1	Casque	48.71	48.71
2	Souris	35.99	71.98
2	Clavier	60.00	120.00
0	bureau de bois	239.98	0.00

La presente livraison est arretee a la somme de :  
Deux cent quarante virgule six neuf dirhams

TOTAL HT	200.58
TVA	40.12
TOTAL TTC	240.69

Nom : Mohamed

**FACTURE**

Numero	Date
FAC1	06/06/2025

QTE	DESIGNATION	P.U TTC	TOTAL TTC
1	Casque	48.71	48.71
2	Souris	35.99	71.98
2	Clavier	60.00	120.00
0	bureau de bois	239.98	0.00

La presente facture est arretee a la somme de :  
Deux cent quarante virgule six neuf dirhams

TOTAL HT	200.58
TVA	40.12
TOTAL TTC	240.69

Paye par: Cheque

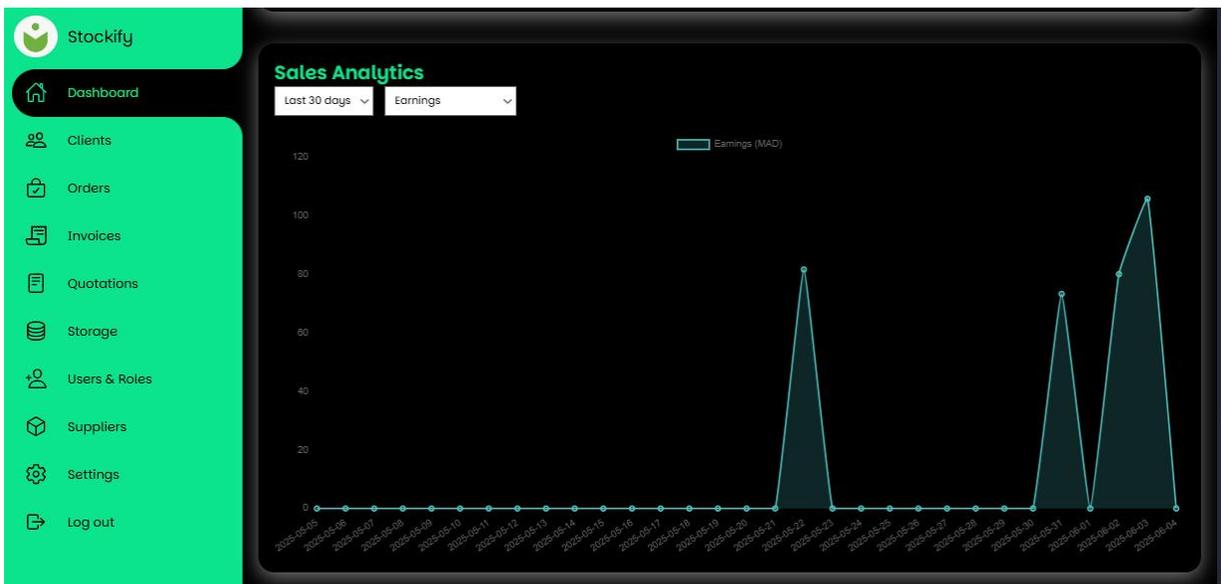
Et voilà le tableau de bord du point de vue du **Super Administrateur** après plusieurs différentes opérations:

The dashboard provides a comprehensive overview of the system's status. Key metrics include 1 Order, 3 Sales, 2045.67 MAD in Sales, and 1704.73 MAD in Earnings. Recent orders and buying invoices are listed with their respective details and statuses. The 'Needed products' section highlights items with low stock, such as Bathroom Cabinet, Lavabo, Towel Holder, and various kitchen units. Recent customers are also listed.

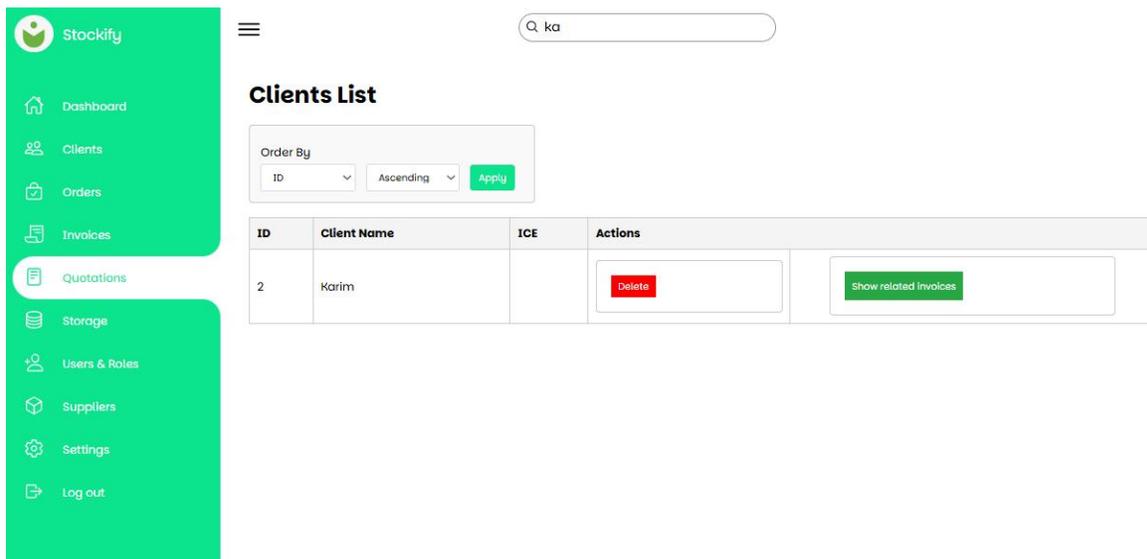
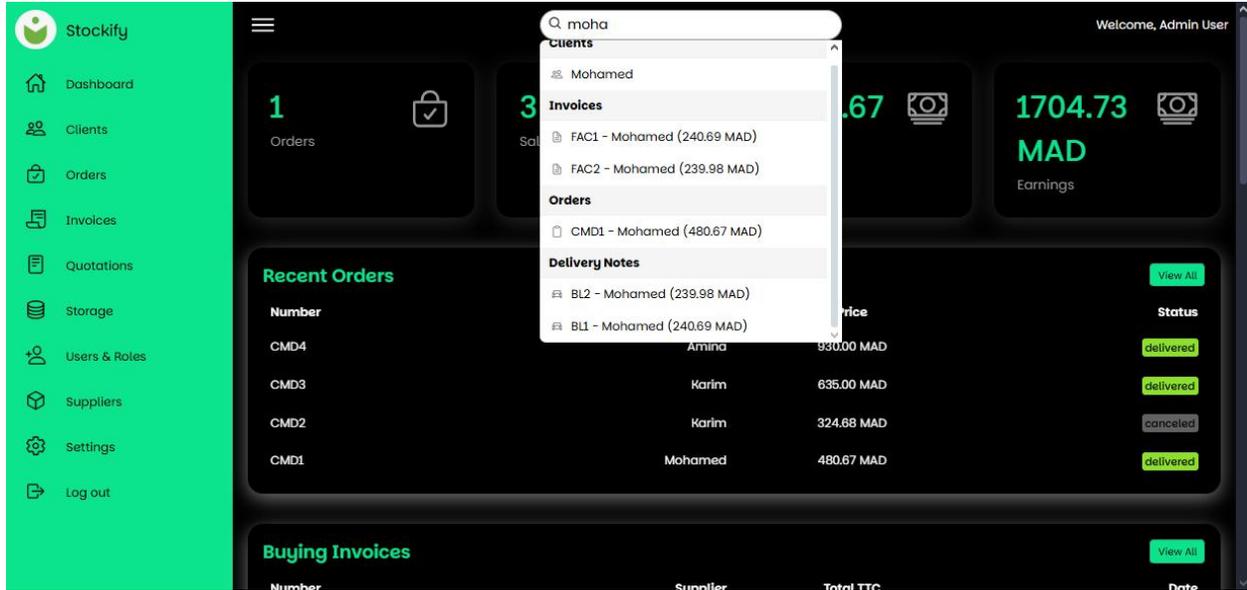
Number	Client	Price	Status
CMD4	Amina	930.00 MAD	Solved
CMD3	Karim	65.00 MAD	Solved
CMD2	Karim	34.88 MAD	Cancelled
CMD1	Mohamed	480.67 MAD	Solved

Number	Supplier	Total TTC	Date
FAC153	AS Ste Ligeres-Sani SARL	9200.00 MAD	2025-06-04
FAC1	supplier 1	966.30 MAD	2025-06-03
FAC2	supplier 2	1999.80 MAD	2025-06-03

Name	Details
Amina	BATHROOM CABINET 65 CM low stock, 2 articles left
Karim	MITTIGEUR LAVABO PRONTO low stock, 2 articles left
Mohamed	ZEUGMA TOWEL HOLDER low stock, 2 articles left
	MITTIGEUR CUISINE S/1 PRONTO low stock, 3 articles left
	MITTIGEUR DOUCHE PRONTO low stock, 4 articles left



Le module de recherche fonctionne également correctement. Depuis le tableau de bord, il permet d'effectuer des recherches globales dans les tables des clients, des factures et des commandes. Ce moteur de recherche est également opérationnel sur les autres pages de l'application.



# CHAPITRE 4: Site Web

## 4.1. Conception de la base de données:

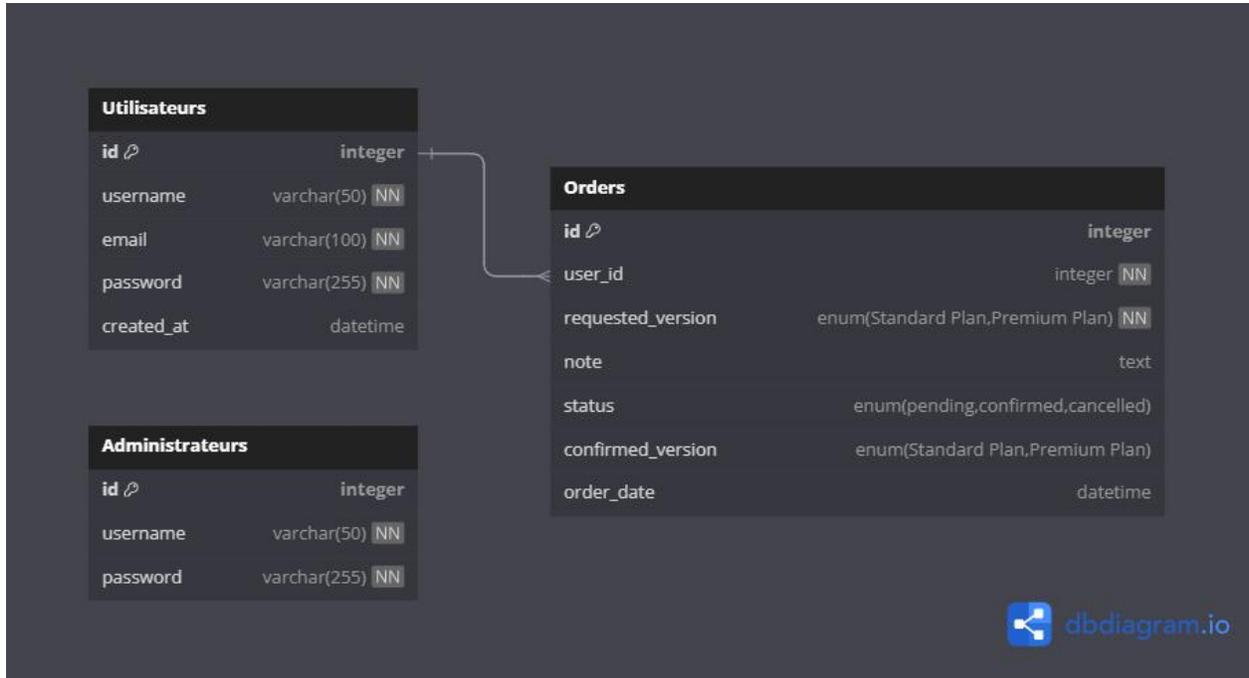


Figure 4: MCD du site web généré via [dbdiagram.io](https://dbdiagram.io) représentant les relations entre les tables de sa base de données

### - Description:

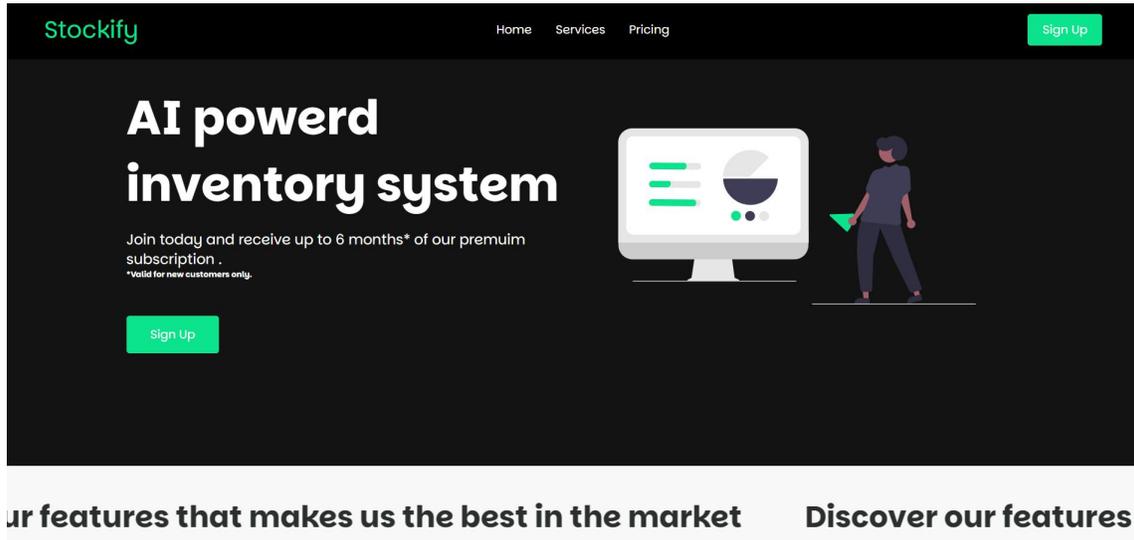
Entité	Description
<b>Utilisateurs</b>	Représente les utilisateurs de l'application qui peuvent placer des commandes.
<b>Administrateurs</b>	Contient les comptes administrateurs du système qui peuvent confirmer ou annuler une commande.
<b>Orders</b>	Représente les commandes des différents utilisateurs avec la version de l'application demandée par l'utilisateur, et la version confirmée par l'administrateur

### - Relations:

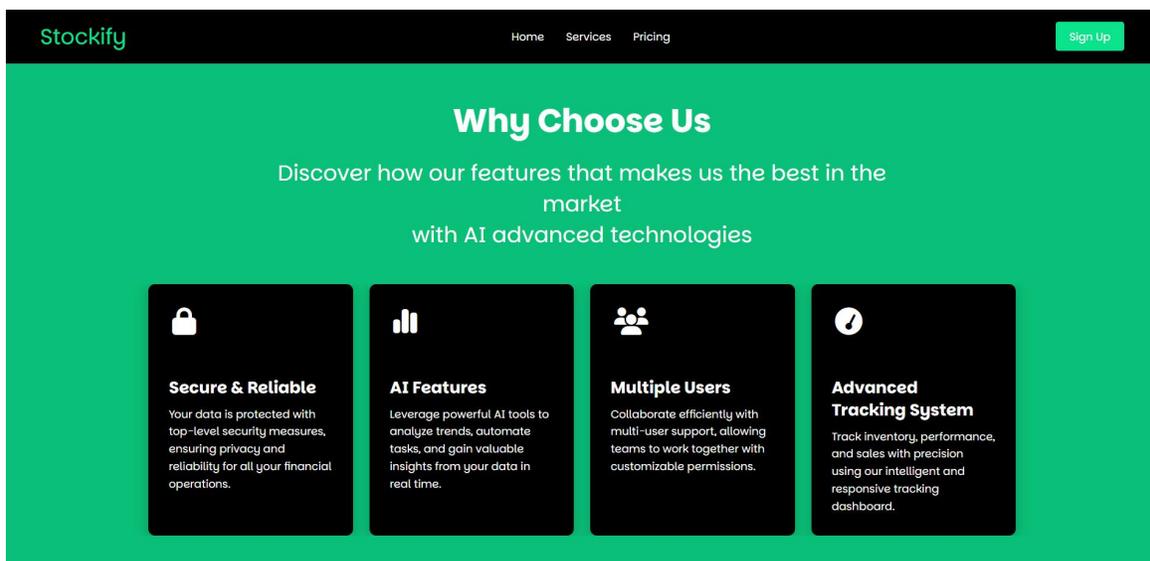
Une **commande** (orders) appartient à un seul **utilisateur** via user\_id

## 4.2. Scénario d'implémentation:

La page d'accueil du site "*Stockify*". Elle met en avant un système d'inventaire optimisé par l'IA et propose une offre de 6 mois d'abonnement premium. Un bouton "Sign Up" invite les nouveaux utilisateurs à s'inscrire pour bénéficier de cette offre et découvrir la plateforme.



Cette section "Why Choose Us" présente les avantages de Stockify, notamment la sécurité, les fonctionnalités avancées d'IA, le support multi-utilisateurs et un système de suivi performant. Elle met en lumière les caractéristiques clés qui distinguent la solution sur le marché, soulignant l'intégration de technologies avancées.

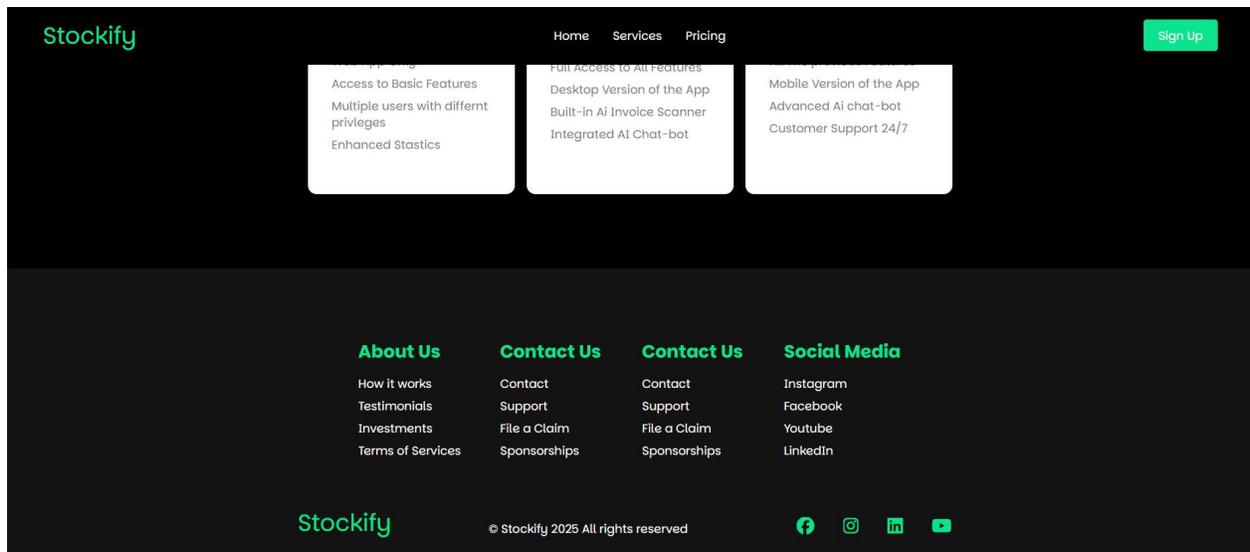


Cette Partie affiche les différentes options d'abonnement : **"Free Plan"**, **"Standard Plan"** et **"Premium Plan"**, avec des tarifs mensuels et annuels. Elles détaillent les fonctionnalités incluses dans chaque plan, telles que l'accès à l'application web, les fonctionnalités de base, l'application de bureau, le scanner de factures et le support client. La possibilité de passer d'un affichage mensuel à annuel est également visible, avec une réduction de 20% pour l'abonnement annuel.

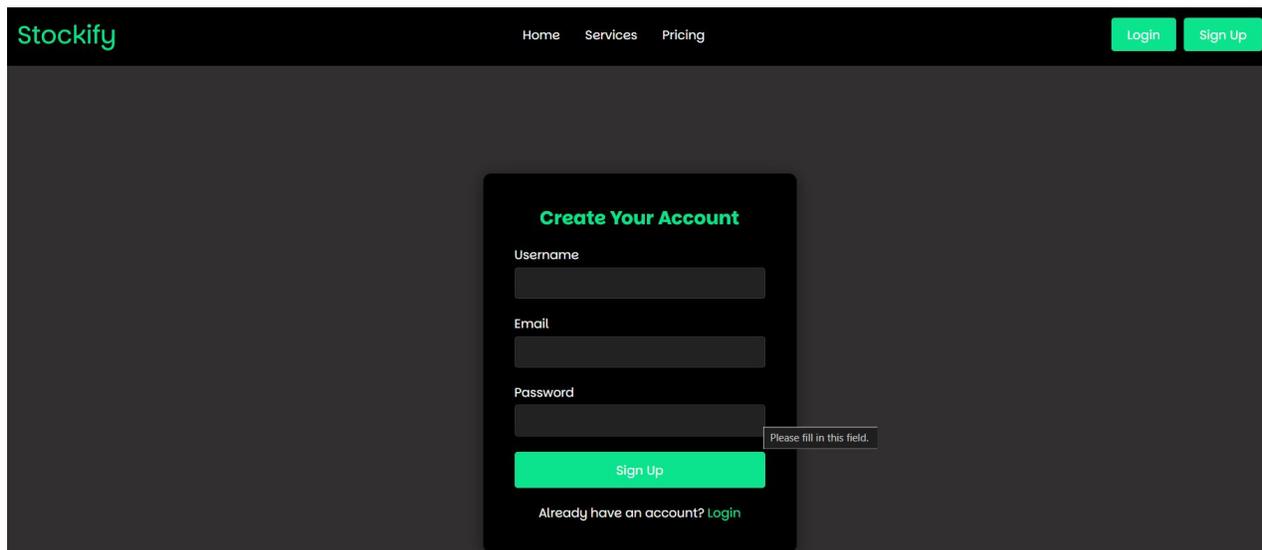
The screenshot shows the Stockify pricing page with the 'Monthly' toggle selected. The page features three plan cards: 'Free Plan' (Free), 'Standard Plan' (50 MAD/mo), and 'Premium Plan' (70 MAD/mo). Each card includes a 'Get Started' button and a list of features. The 'Free Plan' features include Web App Only, Access to Basic Features, Multiple users with different privileges, and Enhanced Statics. The 'Standard Plan' features include Full Access to All Features, Desktop Version of the App, Built-in AI Invoice Scanner, and Integrated AI Chat-bot. The 'Premium Plan' features include All The previous Features, Mobile Version of the App, Advanced AI chat-bot, and Customer Support 24/7.

The screenshot shows the Stockify pricing page with the 'Yearly' toggle selected. A 'Save 20%' badge is displayed above the plan cards. The 'Free Plan' remains Free. The 'Standard Plan' is now 40 MAD/mo, and the 'Premium Plan' is 55 MAD/mo. The features for each plan are identical to the monthly view.

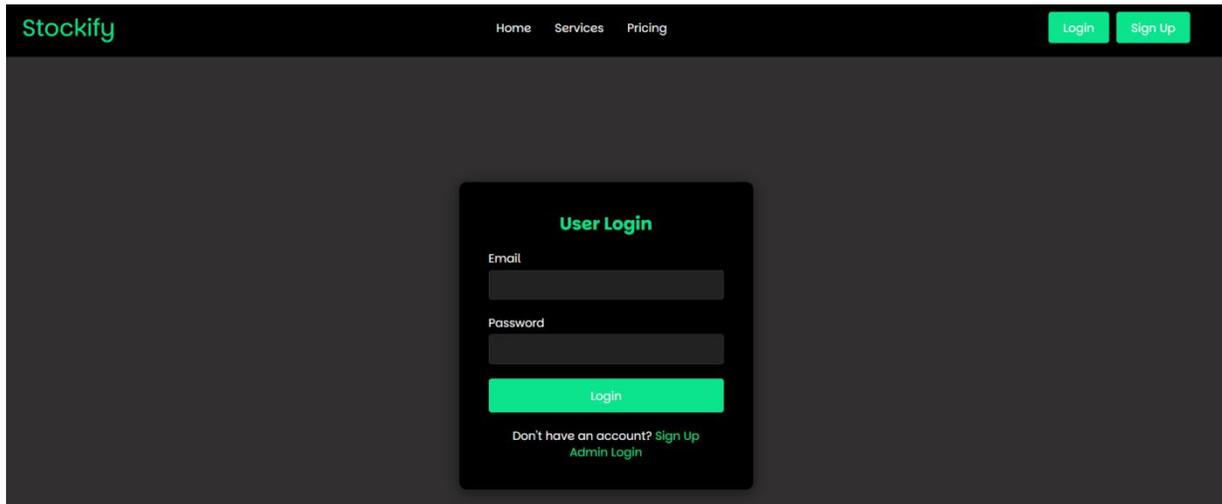
Ce pied de page contient des liens essentiels regroupés sous les catégories "About Us" (À propos de nous), "Contact Us" (Nous contacter) et "Social Media" (Médias sociaux). Il inclut des informations sur le fonctionnement, les témoignages, les investissements, les conditions d'utilisation, le support, les réclamations, les partenariats et les liens vers les réseaux sociaux (Instagram, Facebook, YouTube, LinkedIn). Le copyright "**© Stockify 2025 all rights reserved**" est également affiché.



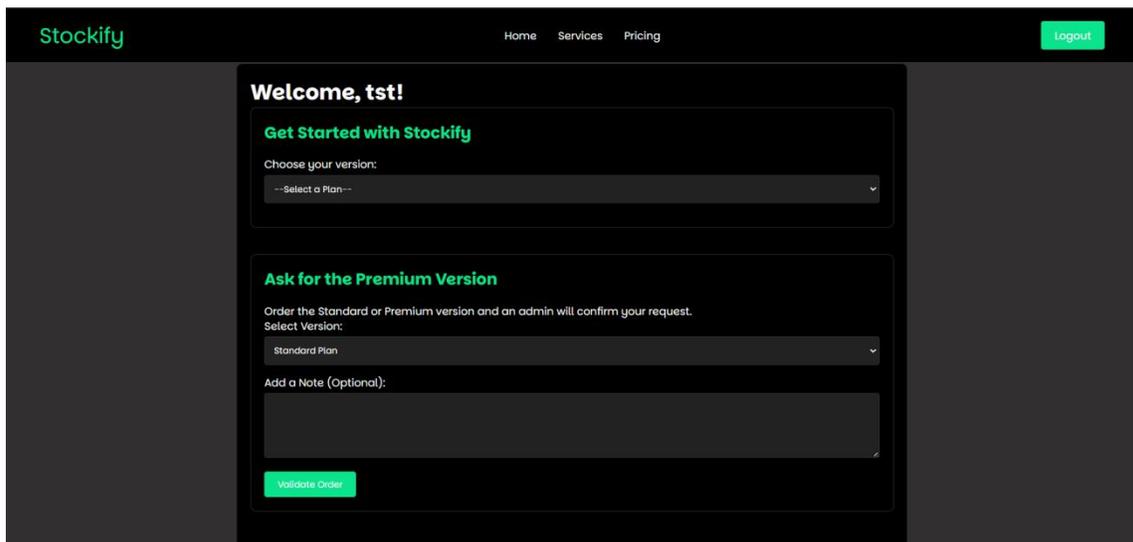
Cette page "Create Your Account" est dédiée à l'inscription des nouveaux utilisateurs. Elle requiert des champs pour le nom d'utilisateur, l'adresse e-mail et le mot de passe, avec un bouton "Sign Up" pour finaliser l'enregistrement. Un message d'erreur peut apparaître si un champ n'est pas rempli, et un lien "Login" est disponible pour les utilisateurs ayant déjà un compte.



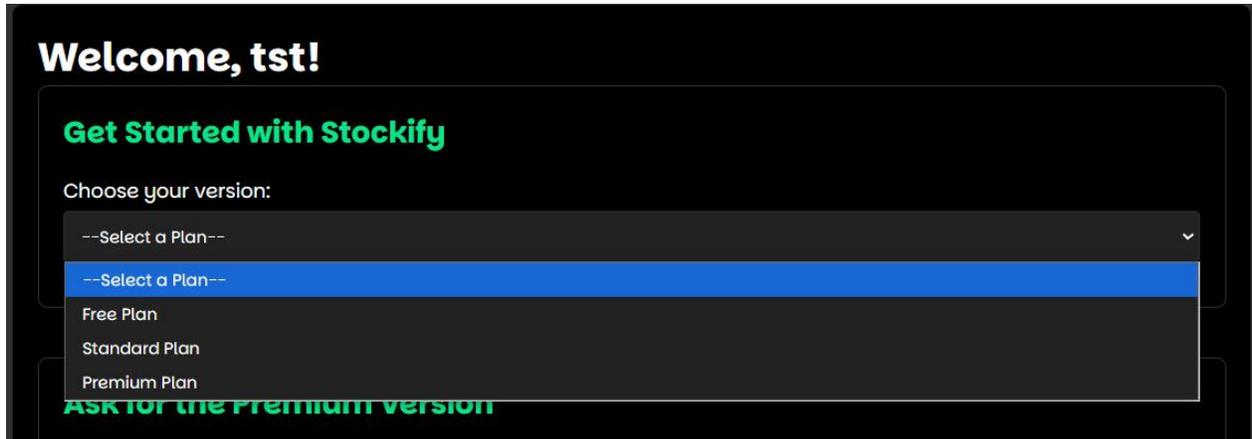
Cette page présente la page de connexion "User Login". Les utilisateurs peuvent s'authentifier en fournissant leur adresse e-mail et leur mot de passe. Des liens sont également disponibles pour la création d'un compte ("Sign Up") et pour la connexion en tant qu'administrateur ("Admin Login").



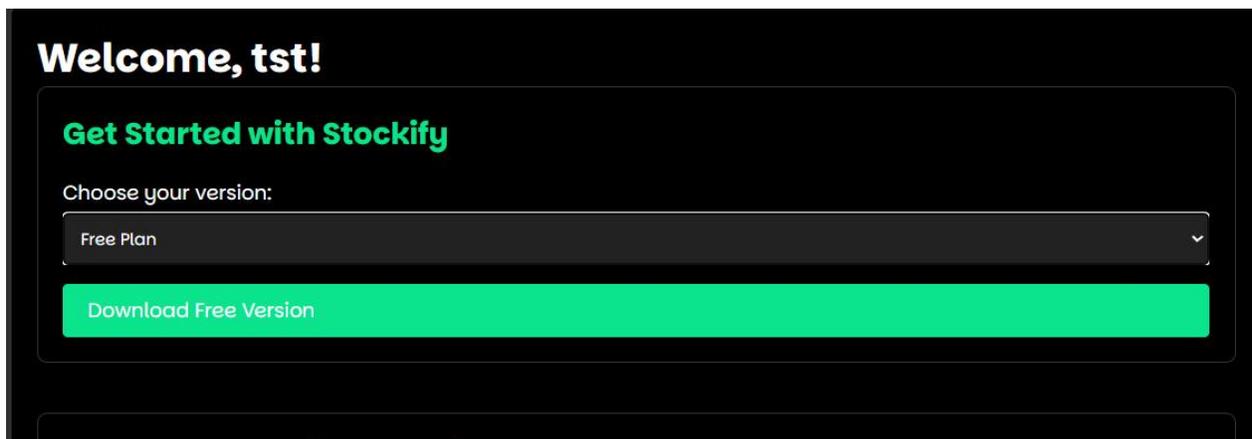
Après une connexion réussie, l'utilisateur est redirigé vers ce tableau de bord. La page souhaite la bienvenue à l'utilisateur ("Welcome, tst!"). Elle propose des options pour choisir une version du service ("Select a Plan") et demander une version premium ("Ask for the Premium Version") avec la possibilité d'ajouter une note avant de valider la commande ("Validate Order"). Un bouton "Logout" est visible en haut à droite.



Après ,l'utilisateur est invité à choisir sa version de **Stockify**. Cette image montre un menu déroulant permettant à l'utilisateur de sélectionner parmi "**Free Plan**", "**Standard Plan**" ou "**Premium Plan**", marquant la première étape de la commande.



Si l'utilisateur sélectionne le "**Free Plan**", l'option "Download Free Version" apparaît. Cette image illustre la simplicité d'accès à la version gratuite, permettant à l'utilisateur de télécharger immédiatement l'application sans étape de validation supplémentaire.



Lorsqu'un utilisateur sélectionne le "**Premium Plan**" (ou "**Standard Plan**"), un formulaire "Ask for the Premium Version" est présenté. L'utilisateur peut y choisir la version souhaitée et ajouter une note facultative avant de cliquer sur "Validate Order", soumettant ainsi sa demande à l'administrateur.

# Welcome, tst!

## Get Started with Stockify

Choose your version:

Premium Plan

## Ask for the Premium Version

Order the Standard or Premium version and an admin will confirm your request.

Select Version:

Premium Plan

Add a Note (Optional):

Validate Order

Pour valider les commandes, un administrateur doit se connecter via la page "Admin Login". Cette image montre le formulaire de connexion de l'administrateur, nécessitant un nom d'utilisateur et un mot de passe pour accéder au tableau de bord d'administration.

Stockify

Home Services Pricing

Login Sign Up

### Admin Login

Username

admin

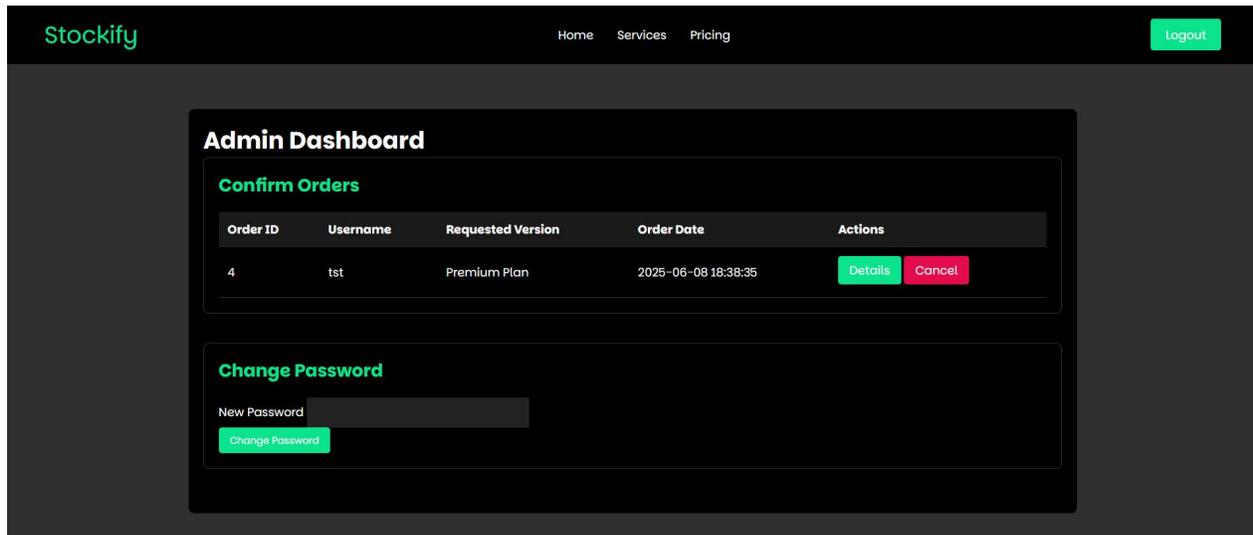
Password

\*\*\*\*\*

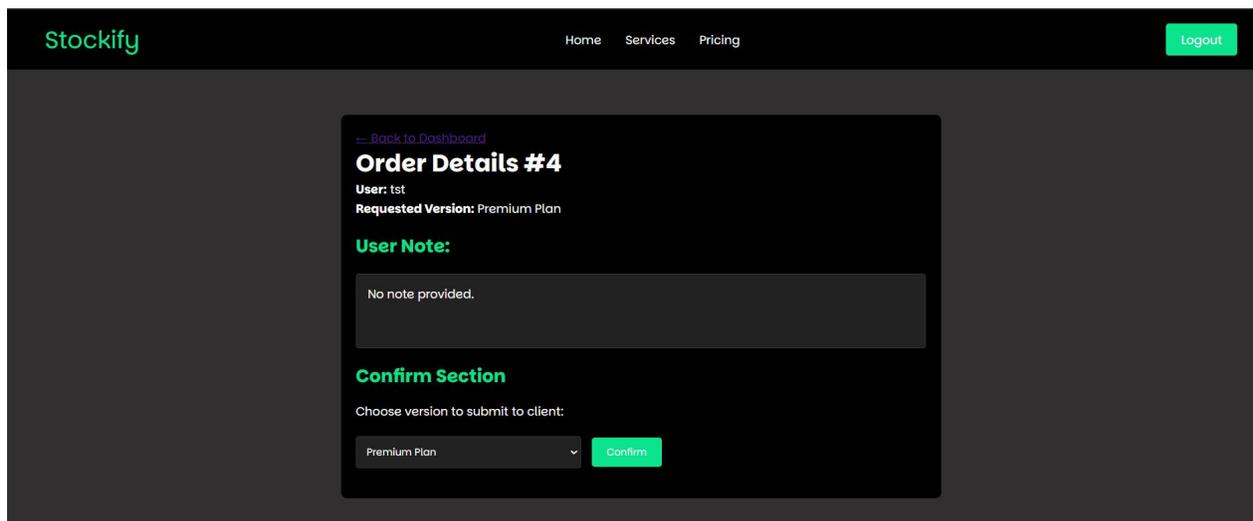
Login

User Login

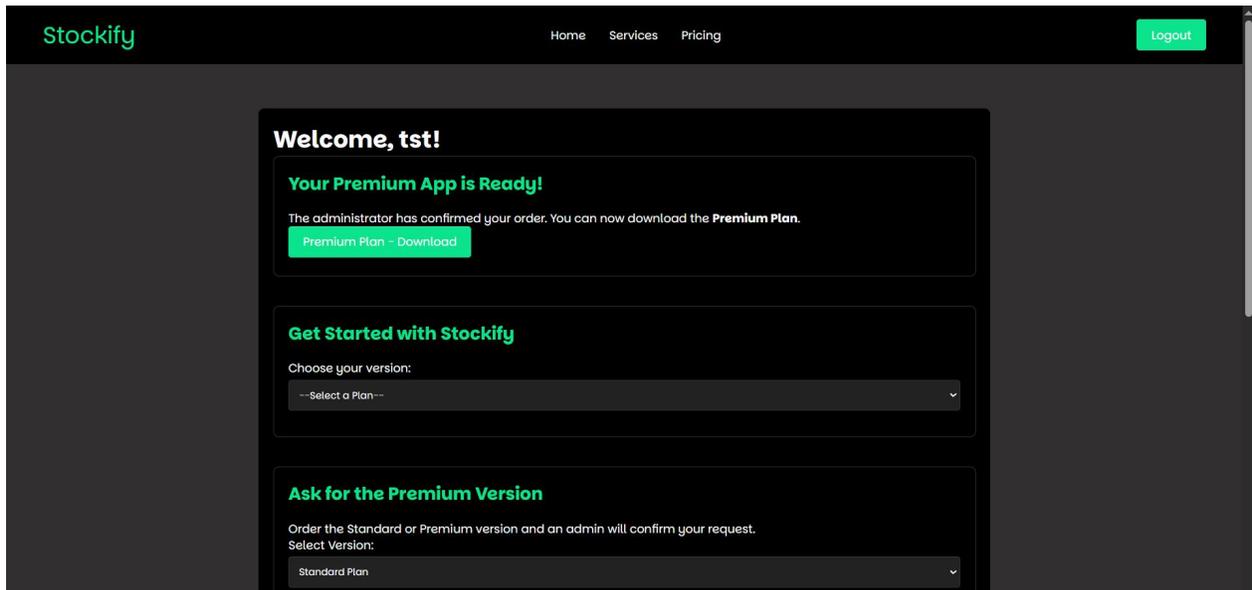
Après connexion, l'administrateur accède à son tableau de bord. La section "Confirm Orders" affiche les commandes en attente, incluant l'ID de la commande, le nom d'utilisateur, la version demandée et la date de la commande. Des boutons "Details" et "Cancel" sont disponibles pour gérer chaque demande, signalant qu'une demande de "Premium Plan" de l'utilisateur "tst" est en attente.



En cliquant sur "Details", l'administrateur accède aux informations complètes de la commande, y compris la note de l'utilisateur si elle a été fournie. La section "Confirm Section" permet à l'administrateur de choisir la version à soumettre au client et de confirmer la commande, finalisant ainsi l'approbation du plan premium.



Une fois la commande confirmée par l'administrateur, l'utilisateur, en se reconnectant à son tableau de bord, voit un message "Your Premium App is Ready!". Cette notification indique que sa commande a été approuvée, et un bouton "Premium Plan - Download" apparaît, permettant à l'utilisateur de télécharger sa version premium de *Stockify*.



# CONCLUSION GENERALE

Le projet *Stockify* a permis de concevoir et de développer une solution complète de gestion des stocks et des commandes, adaptée aux besoins des entreprises. Grâce à une modélisation soignée des données et des processus, l'application offre une traçabilité complète des opérations, depuis l'enregistrement des achats jusqu'à la finalisation des ventes, en passant par la gestion des livraisons et des devis.

L'intégration d'un système de rôles et de privilèges personnalisés, administré par le super administrateur, garantit un contrôle précis des accès et des actions autorisées, renforçant ainsi la sécurité et la fiabilité du système. La séparation des responsabilités entre les utilisateurs a été soigneusement prise en compte dans la conception du modèle et des flux de l'application.

Ce projet met également en évidence l'importance d'une modélisation rigoureuse des données et de la mise en place de processus métiers clairs et cohérents. La solution développée est conçue pour être évolutive et adaptable à différentes configurations d'entreprise, tout en restant simple d'utilisation.

Et afin de faire évoluer l'application et mieux répondre aux attentes du marché, plusieurs pistes d'amélioration peuvent être envisagées :

**Gestion des paramètres globaux :** Mise en place d'une interface permettant au Super Administrateur de gérer des paramètres avancés tels que le pourcentage de TVA, l'import/export/réinitialisation du stock, la réinitialisation du mot de passe...

**Accessibilité multiplateforme :** Développement d'une version mobile ou d'une Progressive Web App (PWA) pour permettre l'utilisation de Stockify sur smartphones et tablettes.

En conclusion, le projet *Stockify* a permis d'atteindre les objectifs fixés, en offrant une solution robuste, fonctionnelle et adaptée aux besoins réels de la gestion commerciale et des stocks. Ce travail ouvre également la voie à des évolutions futures, telles que l'intégration d'un système d'intelligence artificielle pour l'analyse des factures ou l'optimisation des flux de stock.