

Documentation Technique – GestStock

1. Présentation générale

Nom du projet : GestStock

Technologie principale : Flutter

Version actuelle : 1.0.0

Dernière mise à jour : 2025

GestStock est une application mobile de gestion de stock moderne, intuitive et adaptée aux besoins des petites entreprises, boutiques et commerces. Elle permet de gérer efficacement les produits, catégories, ventes, alertes, ainsi que des informations supplémentaires pour enrichir la gestion.

2. But du projet

L'objectif principal du projet GestStock est de fournir une application simple, rapide et efficace pour :

- Suivre les quantités de produits en stock
- Gérer les catégories et organiser les articles
- Enregistrer et historiser les ventes
- Avoir une vue d'ensemble sur les performances et états du stock
- Simplifier le travail des commerçants grâce à une interface claire et élégante

Le projet vise à remplacer les cahiers et fichiers Excel souvent confus par une **solution mobile professionnelle et accessible**.

3. Planning du projet

Étape	Description	Statut
Analyse	Définition des besoins	✓ Terminé
Conception	Structure BD, UI/UX, architecture	✓ Terminé
Développement v1	Produits, Catégories, Ventes, Dashboard	✓ Terminé
Ajout fonctionnalités	Photos, fournisseur, info client	✓ Terminé
Tests	Fonctionnels, intégration, permissions	✓ En cours
Documentation	Rédaction de la documentation Word	✓ En cours

4. Conception

4.1 Modèle de données (Base SQLite)

Table : categories

- id (PK)
- name
- description

Table : products

- id (PK)
- name
- categoryId
- price
- quantity
- imagePath (*NOUVEAU*)
- supplier (*NOUVEAU*)
- createdAt

Table : sales

- id (PK)
- productId
- productName
- quantity
- unitPrice
- totalPrice
- customerInfo (*NOUVEAU*)
- date

4.2 Architecture du projet Flutter

```
lib/  
  └── main.dart  
  └── app.dart  
  └── splashScreen.dart  
  └── models/  
  └── services/  
  └── providers/  
  └── screens/  
  └── widgets/  
  └── utils/
```

Architecture organisée en **MVC allégé + Provider** pour le state management.

4.3 Conception UI/UX

- Interface épurée (Material 3)
- Couleurs principales :
 - Indigo #4F46E5
 - Cyan #0EA5E9
- Cards arrondies
- Icônes explicites
- Navigation simple et intuitive

5. Codage

5.1 Technologies utilisées

- Flutter 3+
- Dart 3+
- Provider (state management)

- Sqflite (stockage local)
- Image Picker + Path Provider (gestion images)
- Intl (formatage date/prix)

5.2 Fonctionnalités développées

Produits

- CRUD complet
- Photo du produit (caméra / galerie)
- Fournisseur (*optionnel*)
- Stock dynamique
- Alertes bas stock

Catégories

- Création / édition / suppression
- Tri des produits par catégorie

Ventes

- Enregistrement d'une vente
- Mise à jour automatique du stock
- Info client (*optionnel*)
- Historique détaillé

Dashboard

- Valeur totale du stock
- Statistiques du jour
- Alertes
- Dernières ventes

6. Tests réalisés

6.1 Tests fonctionnels

- Ajout / modification / suppression produits → OK

- Ajout photo via caméra → OK
- Ajout photo via galerie → OK
- Suppression photo → OK
- Champ fournisseur enregistré → OK
- Champ info client enregistré → OK
- Enregistrement d'une vente → OK
- Mise à jour automatique du stock → OK
- Affichage des alertes bas stock → OK

6.2 Tests de permissions

- Android CAMERA → OK
- Android READ & WRITE STORAGE → OK
- iOS NSCameraUsageDescription → OK

6.3 Tests de base de données

- Migration version 1 → version 2 → OK
- Conservation des anciennes données → OK

6.4 Tests UI/UX

- Affichage responsive : OK
- Icons et couleurs cohérentes : OK

7. Captures d'écran

13:22 P 8/s 40

GestStock

Tableau de bord
28/11/2025

Stock total
4
592 500 F

Ventes du jour
3
47 000 F

⚠ Alertes stock bas

câble
Stock : 5 500 F

Dernières ventes

Écran Pc
Quantité : 2
28/11/2025

40 000 F
20 000 F / unité

13:22 P 8/s 40

Produits

Rechercher un produit...

Tous Aliment 0 Cosmétique 0

Rolex
Catégorie : Accessoires homme
Chuck Norris
Stock : 10 50 000 F

Télécommande
Catégorie : Accessoires informatiques
wo jjk chuck
Stock : 10 5 000 F

câble
Catégorie : Accessoires informatiques
Cyndi Lauper
Stock : 5 500

+ Ajouter

13:22 P 204 B/S 40% 13:22 P 115 B/S 40%

Catégories

Aliment
Produits alimentaires ···
0 produit

Cosmétique
Produits de beauté et d'hygiène ···
0 produit

Boisson
Boissons diverses ···
0 produit

Accessoires informatiques
3 produits ···

Accessoires homme
1 produit ···

Ajouter

Ventes

Historique Statistiques

Ventes du jour

3 Transactions | **47 000 F** Total

Statistiques générales

Nombre total de ventes	3
Revenu total	47 000 F
Panier moyen	15 667 F

Nouvelle vente

Les statistiques sont calculées en temps réel à partir de vos ventes.

Accueil Produits Catégories Ventes

Accueil Produits Catégories Ventes

13:23 P 0 0/0 40

Nouveau produit

Ajouter une photo
Appuyez pour changer

Nom du produit

Catégorie
Aliment

Prix unitaire (F)

Quantité en stock

Fournisseur (optionnel)

+ Ajouter

13:22 P 872 0/0 40

Produits

Rechercher un produit...

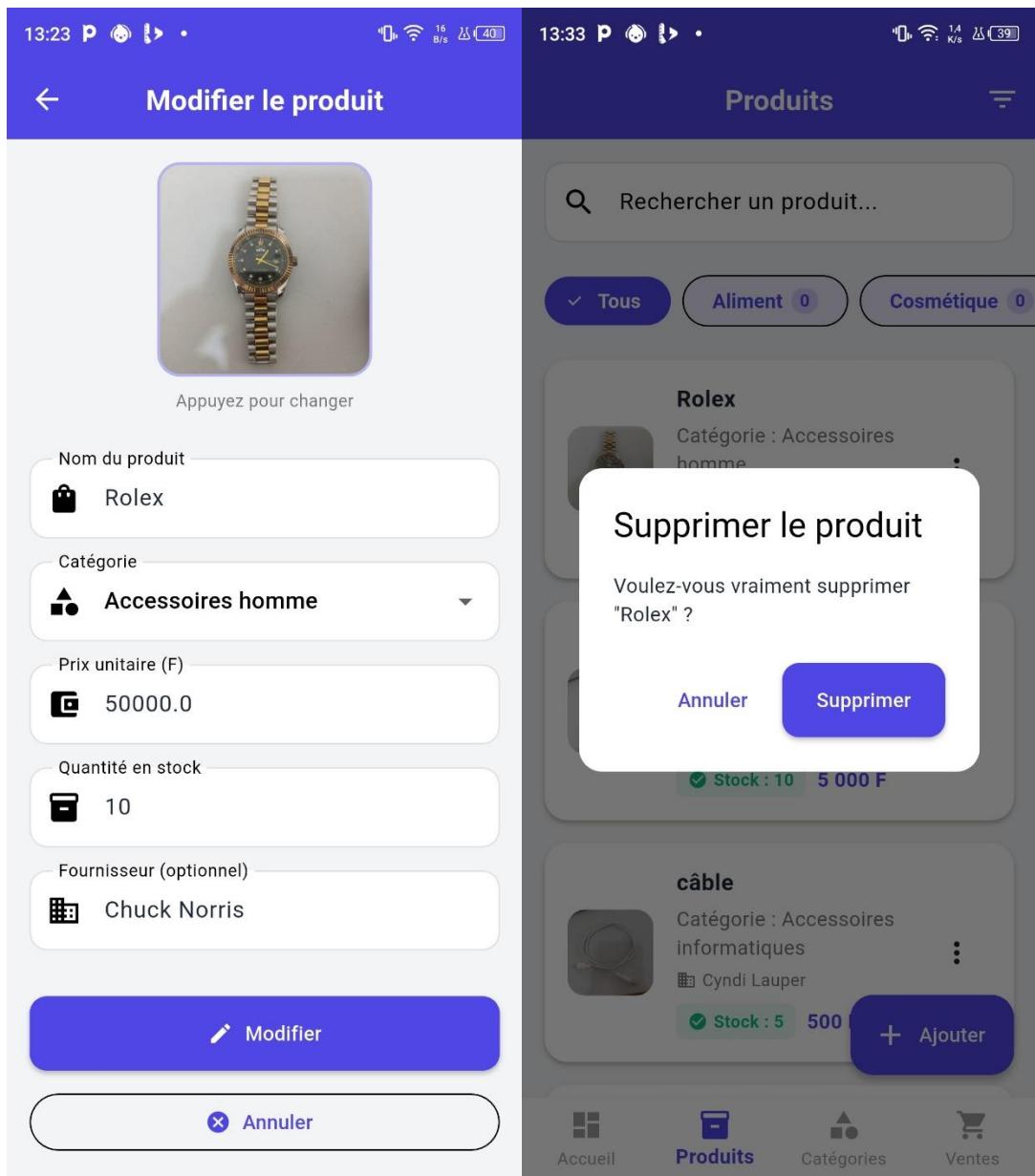
Tous Aliment 0 Cosmétique 0

Rolex
Catégorie : Accessoires homme
Chuck Norris
Stock : 10 50 000 F

Rolex
Accessoires homme

Prix unitaire	50 000 F
Stock disponible	10 unités
Valeur totale	500 000 F
Fournisseur	Chuck Norris
Date d'ajout	28/11/2025

Modifier **Supprimer**



8. Nouvelles fonctionnalités (Version 2)

Ajout de photos produits

- Caméra
- Galerie
- Suppression photo
- Stockage local persistant

Fournisseur (optionnel)

- Champ texte
- Affiché sur la product card et les détails

Info client (optionnel)

- Champ texte lors d'une vente
- Affiché dans l'historique

9. Migration base de données

Version base : v2

Colonnes ajoutées :

- supplier → table products
- customerInfo → table sales

Migration réalisée via :

```
ALTER TABLE products ADD COLUMN supplier TEXT;
```

```
ALTER TABLE sales ADD COLUMN customerInfo TEXT;
```

10. Installation

1. Cloner le projet
2. flutter pub get
3. Ajouter les permissions Android/iOS
4. Lancer l'application avec
5. flutter run

12. Auteur

Projet développé par **Seth TOHOU** et **Emmanuel NOUVE**

Dans le cadre d'un travail académique et professionnel.

Fin de la documentation officielle du projet GestStock