

-----

## Rapport du Projet de Gestion des Produits et des Commandes (Boutiques)

---

### ### Introduction

Ce projet a pour objectif de créer une application en C pour la gestion des produits dans une boutique et la gestion des commandes. L'application permet de visualiser les produits, d'ajouter, de modifier et de supprimer des produits, de rechercher des produits par nom ou par intervalle de prix, d'exporter les produits avec des filtres personnalisés, et de générer des factures pour les commandes.

### ### Fonctionnalités

#### 1. Affichage des Produits

La fonction 'AfficherProduits()' lit et affiche tous les produits présents dans le fichier produits.csv. Si le fichier est introuvable ou vide, un message d'erreur est affiché.

#### 2. Vérification de l'Identifiant

La fonction 'VerifId()' vérifie si un identifiant de produit existe déjà dans le fichier produits.csv. Elle est utilisée pour éviter les doublons lors de l'ajout de nouveaux produits.

#### 3. Ajout de Produits

La fonction 'AjouterProduit()' permet à l'utilisateur d'ajouter de nouveaux produits dans le fichier produits.csv. Elle s'assure que les données saisies respectent les règles de validation (quantité positive, prix positif, etc.).

#### 4. Modification de Produits

La fonction 'ModifierProduit()' permet à l'utilisateur de modifier les informations d'un produit existant. Elle lit le fichier, applique les modifications en mémoire, puis réécrit tout le fichier avec les nouvelles données.

#### 5. Suppression de Produits

La fonction 'SupprimerProduit()' permet de supprimer un produit existant du fichier produits.csv. Elle lit tout le fichier, ignore la ligne correspondant à l'identifiant donné, puis réécrit le fichier sans cette ligne.

#### 6. Gestion des Commandes et Factures

La fonction 'AcheterProduits' permet de créer des commandes en ajoutant des produits au panier. La fonction GenererFacture génère une facture pour les produits achetés, incluant la date, l'heure, les détails des produits et le montant total.

#### 7. Statistiques sur les Produits

La fonction 'AfficherStatistiques()' affiche des informations globales sur les produits :

- Le nombre total de produits.
- La quantité totale en stock pour tous les produits.
- Le prix moyen des produits.
- Le produit le plus cher et le moins cher.

## 8. Rechercher des Produits

\*\*\*\*\*Utilisation de tableau dynamique qui stocke complètement le fichier et l'utilise dans le programme !

> 2 fonctions de recherche sont disponibles :

- 'RechercherProduitParNom()' : Recherche les produits dont le nom correspond (partiellement ou totalement) à une chaîne de caractères spécifiée.
- 'RechercherProduitParPrix()' : Recherche les produits dont le prix est compris entre une valeur minimale et maximale saisie par l'utilisateur.

### ### Conclusion

Ce projet permet une gestion complète des produits et des commandes dans une boutique. Les fonctionnalités implémentées permettent d'ajouter, modifier, supprimer et rechercher des produits, de générer des factures et d'exporter des données avec des filtres personnalisés. L'application est conçue pour être robuste et facile à utiliser, avec des validations appropriées pour garantir l'intégrité des données.

\*\*\*\*\*

Améliorations possibles

### #### Export des Données ###

Deux fonctions d'exportation des données sont disponibles :

- ExporterProduitsParQuantite : Exporte les produits dont la quantité est inférieure à un seuil donné dans un nouveau fichier CSV.
- ExporterProduitsParPrix : Exporte les produits dont le prix est compris entre un minimum et un maximum donnés dans un nouveau fichier CSV.
- perso.csv : Fichier personnalisé pour stocker les exportations !

-----  
Pourcentage de participation : Groupe 7 (Chef : Mackedzoa N°71 - B1A)

---

N° 71 Edzoa	: 99%
N° 72 Nfouapon	: 80%
N° 73 Ebon	: 70%
N° 74 Eloundou	: 75%