

# E-commerce avec système de recommandation

## Contexte:

Alice est propriétaire d'une petite boutique physique et désire créer un e-commerce. Elle a listé les fonctionnalités qu'elle aimerait voir dans la première version de son e-Commerce:

- Un client doit pouvoir consulter une liste d'articles.
- Un client doit pouvoir ajouter et retirer des articles de son panier.
- Un client doit pouvoir quitter son navigateur et reprendre ses achats plus tard sans perdre son panier
- Un client doit pouvoir obtenir des recommandations d'articles qui sont fréquemment achetés avec les articles de son panier.
- Un client doit pouvoir passer commande en confirmant son panier et en communiquant une adresse mail. Une commande est alors créée et le panier vidé.

Dans un premier temps, Alice ne désire pas mettre en place de système d'authentification et de paiement en ligne. Lorsqu'ils passent commande, les clients doivent simplement communiquer une adresse mail. Alice s'occupe ensuite de les recontacter pour le paiement et l'expédition du colis.

La gestion du panier se fait exclusivement du côté front-end. Seules les commandes et les articles doivent être sauves en base de données.

Afin de remplir son e-Commerce, Alice a répertorié l'ensemble des 100 produits de son magasin dans un fichier .json.

Afin de permettre des recommandations d'articles qui sont fréquemment achetés ensemble, Alice a enregistré dans un fichier .json les 1000 dernières commandes reçues par sa boutique physique.

Alice a également indiqué que toute autre fonctionnalité jugée utile par le développeur pouvait être ajoutée à cette première version.

## Tâche:

Vous êtes responsable de la mise en place de l'application back-end de ce e-Commerce. L'application front-end sera mise en place par un autre développeur.

Vous êtes libre au niveau:

- Du choix du framework et des librairies utilisées.
- De l'usage de sources d'informations (StackOverflow, Youtube, Chat-GPT,...)
- De l'usage d'outils de productivité (Formatter, linter, GitHub Copilot,...)

Vous n'êtes pas autorisé à utiliser des éditeurs de sites e-commerce no-code comme SquareSpace, Wix, Shopify,...

## Critères d'évaluation:

- L'API permet de **récupérer les produits**, de **créer des commandes** et d'**obtenir des recommandations d'articles** en fonction d'un panier d'article

- Les recommandations ont du sens.
- La structure des tables de la base de données.
- Qualité du code (structuré, lisible, maintenable, modulaire,...)
- Créativité.

## **Délivrables**

- Un lien vers un repository GitHub, Bitbucket (ou autre) contenant le code source.
- Instructions expliquant comment démarrer le projet en local.
- Pistes d'amélioration envisagées.