

CAHIER DES CHARGES

Epidrive

Drive aliment avec de l'IA

par Choeurtis Tchounga

Lien de la plateforme : [lien](#)

Contexte

EpiDrive est une plateforme de drive alimentaire qui intègre l'intelligence artificielle (IA) pour simplifier et enrichir l'expérience d'achat en ligne.

Inspiré du modèle Auchan Drive, elle permet aux utilisateurs de gérer leurs courses facilement grâce à des fonctionnalités avancées.

L'objectif d'EpiDrive est de révolutionner l'achat alimentaire en ligne.

Avec la reconnaissance d'images, l'IA identifie les ingrédients d'un plat à partir d'une photo et les ajoute à la liste de courses. Cette fonctionnalité permet un gain de temps, une réduction des erreurs, et une personnalisation des courses. L'IA propose aussi des recettes basées sur les ingrédients disponibles, et suggère des alternatives si nécessaire.

Objectifs

- Proposer à nos utilisateurs une large gamme de produit et un suivi de leurs activités
- Automatiser la gestion des courses via la reconnaissance d'images et l'ajout d'ingrédients à la liste.
- Proposer des recettes intelligentes selon les ingrédients et habitudes d'achat.
- Optimiser l'expérience utilisateur avec des options de livraison, un suivi en temps réel, et des notifications à chaque étape.

EpiDrive s'inscrit dans une transformation digitale des services drive, offrant des solutions personnalisées et interactives grâce à l'IA.

Points d'attention

Points d'attention techniques

- **Précision de l'IA** : Veiller à une reconnaissance d'images précise pour éviter les erreurs dans les listes de courses.
- **Sécurité des paiements** : Assurer des transactions sécurisées et la protection des données personnelles (conformité RGPD).
- **Scalabilité** : Prévoir une infrastructure capable de gérer les pics de trafic et de soutenir la croissance sans perte de performance.
- **Gestion des stocks en temps réel** : Synchronisation des stocks pour éviter les ruptures ou les commandes impossibles.

Points d'attention liés à l'expérience utilisateur

- **Expérience utilisateur fluide** : Interface intuitive et améliorée régulièrement selon les retours utilisateurs.
- **Intégration des services de livraison** : Système de livraison fiable, avec suivi en temps réel pour garantir la satisfaction des clients.
- **Évolutivité technologique** : Intégrer les nouvelles technologies (IA, commandes vocales) pour améliorer l'expérience et maintenir la compétitivité.

Choix des technologies

L'architecture d'EpiDrive repose sur quatre composants clés, combinant Next.js, IA, base de données et Docker pour garantir une expérience fluide et performante.

- **Next.js** gère à la fois l'interface utilisateur (front-end) et la logique métier côté serveur (back-end). Il traite les requêtes HTTP, assure le rendu côté serveur pour l'optimisation SEO, et expose des API REST pour interagir avec la base de données et d'autres services.
- **L'intelligence artificielle** est intégrée pour la reconnaissance d'images (scan de plats), la suggestion de produits, et la personnalisation des recommandations utilisateur.

- **La base de données relationnelle** (MySQL ou PostgreSQL) stocke les informations utilisateur, les produits, les commandes et les historiques. Elle assure une gestion efficace des données et une communication fluide avec le serveur.
- **Docker** est utilisé pour conteneuriser l'application, assurant une portabilité, une facilité de déploiement et une cohérence des environnements (développement, préproduction, production).

Ces composants interagissent de manière coordonnée pour offrir une expérience utilisateur fluide et fonctionnelle tout en garantissant la sécurité et la performance de notre application.

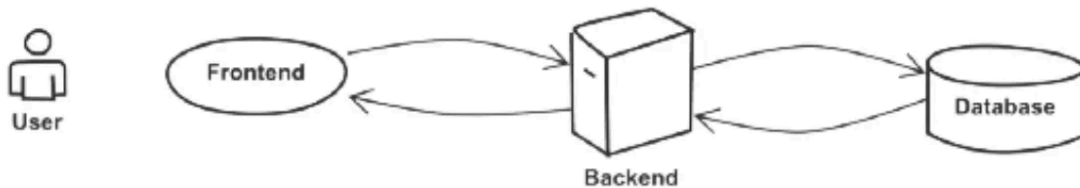
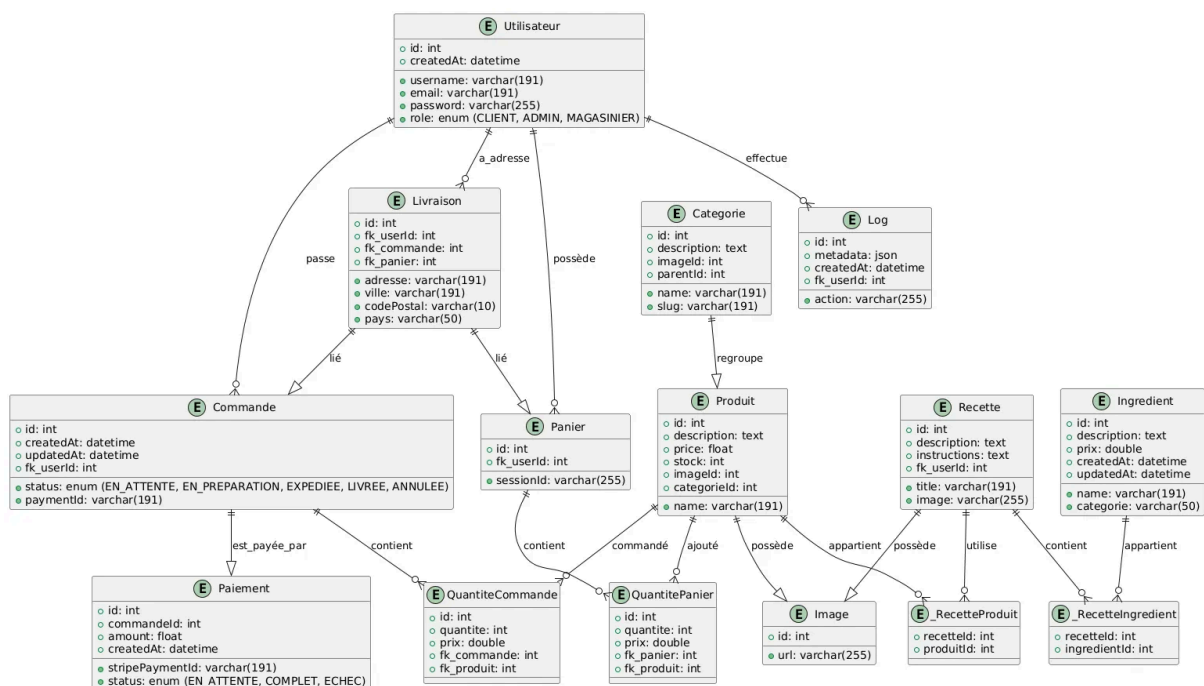


Diagramme MCD



Design et interactions

Wireframe : [lien](#)

Diagramme MCD : [lien](#)

Besoins et Fonctionnalités

Les besoins métiers d'EpiDrive se priorisent autour des axes suivants :

- **Fondation e-commerce solide** : Offrir une base complète de fonctionnalités e-commerce, incluant la gestion des produits, des commandes, des utilisateurs, le paiement sécurisé en ligne, et la gestion des stocks.
- **Automatisation des courses** : Reconnaissance d'images pour ajouter automatiquement les ingrédients à partir d'une photo.
- **Proposition intelligente de recettes** : IA qui suggère des recettes en fonction des ingrédients déjà présents dans la liste et propose des alternatives.
- **Expérience utilisateur optimisée** : Suivi en temps réel des commandes, options de livraison personnalisées et notifications automatiques à chaque étape du processus d'achat.

Fonctionnalités en tant que client

- Recherche avec filtres des produits du Drive et les ajouter au panier
- L'utilisateur peut prendre une photo d'un plat, et l'IA détecte automatiquement le plat et ses ingrédients pour les ajouter à la liste de courses.
- L'IA propose des recettes basées sur les ingrédients déjà présents dans le panier et suggère des plats réalisables et, s'il manque des ingrédients, propose de les ajouter.
- L'utilisateur doit pouvoir passer commande, choix de la livraison et paiement en ligne
- L'application conserve un historique des commandes
- L'utilisateur est notifié (mail) quand une commande est passée, payée et envoyée
- Paiement en ligne

Fonctionnalités en tant qu'administrateur

- Dashboard avec statistiques
- CRUD pour l'ensemble des entités (utilisateurs, recettes, commande, produits, ingrédients, catégories)
- Validation de l'envoi des commandes (changement de statut) uniquement si statut précédent payé
- Alertes de l'IA quand des ingrédients manquants des recettes n'existent pas dans la base de produits

Critères de succès

Métrique	Cible
Parcours fluide sur le site	client
Gestion des commandes	admin
Gestion des produits	admin
Statistiques sur le site	admin

Passer une commande	client
Suivis de la livraison	client
Obtenir les ingrédients d'un plat à partir d'une photo	client
Recherche par commande vocale	client
Suggestion de recette	client