

# Étude de cas : Système de gestion de café

Imaginez que vous construisez un système de gestion pour un café. Le système doit gérer les commandes de café, les ingrédients et appliquer des réductions ou des personnalisations aux commandes. Comment concevriez-vous le système pour répondre aux exigences suivantes ?

## Spécifications techniques :

1. Dessinez un diagramme de classes puis convertissez-le en code source TypeScript.
2. Stockez toutes les entités (Manager, Coffee, customizations, etc.) dans IndexedDB.
3. Implémentez le modèle DAO (Data Access Object).
4. Gérez les opérations asynchrones avec `async/await` en TypeScript.
5. Assurez qu'il n'y ait qu'une seule instance de `InventoryManager` pour gérer les ingrédients du café.
6. Créez différents types de café (ex: Espresso, Latte, Cappuccino) en cachant la logique d'instanciation au code client.
7. Ajoutez dynamiquement des personnalisations (ex: lait, sucre, crème chantilly) aux commandes de café sans modifier la structure existante du code.
8. Gérez les dépendances pour que le système soit modulaire, testable et facile à maintenir.