

# **Gestion d'un Catalogue de Produits avec Dictionnaires**

## **1. Contexte du projet**

Une petite entreprise souhaite organiser et gérer son catalogue de produits de manière simple avant de développer une application complète. Elle demande à votre équipe de stagiaires de concevoir une structure de données basée sur les *dictionnaires* afin de représenter et manipuler les informations liées aux produits.

L'objectif est d'utiliser des dictionnaires pour stocker, rechercher, mettre à jour et présenter les informations d'un catalogue commercial.

## **3. Description du projet**

Vous devez concevoir un modèle de catalogue utilisant les dictionnaires pour représenter une liste de produits.

Chaque produit devra être décrit à l'aide d'un dictionnaire contenant au minimum les informations suivantes :

- ID du produit
- Nom du produit
- Catégorie
- Prix
- Quantité en stock
- Statut (Disponible, Rupture, Promotion...)

Le catalogue global sera lui-même un dictionnaire où la clé sera l'ID du produit et la valeur sera le dictionnaire contenant les informations du produit.

## **3. Tâches à réaliser**

### **3.1 Crédation du catalogue**

Créer une structure de données permettant de stocker plusieurs produits sous forme de dictionnaires imbriqués.

### **3.2 Ajout d'un produit**

Décrire le processus d'ajout d'un nouveau produit dans le catalogue :

- Vérification que l'ID n'existe pas déjà
- Ajout du dictionnaire produit

### **3.3 Recherche d'un produit**

Expliquer comment retrouver un produit à partir de son ID ou de son nom.

### **3.4 Mise à jour d'un produit**

Identifier les opérations possibles :

- Modifier le prix
- Mettre à jour la quantité
- Changer le statut (Disponible → Rupture, etc.)

### **3.5 Suppression d'un produit**

Décrire comment retirer un produit du catalogue.

### **3.6 Génération d'un rapport**

Concevoir un mini-rapport contenant :

- Nombre total de produits
- Nombre de produits disponibles
- Nombre de produits en rupture
- Produit le plus cher / le moins cher
- Répartition par catégories