

# exercices contraintes

## Exercice 1 Création d'une table avec une contrainte de clé primaire (Facile)

Vous gérez une table pour stocker des informations sur des produits. Créez une table Produits avec les colonnes suivantes :

idProduit (entier) : Identifiant unique du produit.

nomProduit (texte) : Nom du produit.

prix (nombre décimal) : Prix du produit.

Ajoutez une clé primaire sur idProduit.

Résultat attendu :

Une table avec une contrainte de clé primaire sur la colonne idProduit.

Essayez d'insérer deux produits avec le même idProduit et observez le comportement.

## Exercice 2 : Ajouter une contrainte UNIQUE et NOT NULL (Intermédiaire)

Objectif : Travailler avec des contraintes d'unicité et de non-nullité.

Énoncé :

Créez une table Clients avec les colonnes suivantes :

idClient (entier) : Identifiant unique du client.

email (texte) : Adresse email du client.

nom (texte) : Nom du client.

Ajoutez les contraintes suivantes :

Une clé primaire sur idClient.

Une contrainte UNIQUE sur email pour empêcher les doublons.

Une contrainte NOT NULL sur nom pour que le nom du client soit obligatoire.

Résultat attendu :

La table doit empêcher l'insertion de clients avec un email déjà existant.

La table doit refuser les clients sans nom.

### **Exercice 3 : Contrôler les valeurs avec une contrainte CHECK (Avancé)**

Objectif : Utiliser la contrainte CHECK pour valider les données saisies.

Énoncé :

Vous gérez une table Employes avec les colonnes suivantes :

idEmploye (entier) : Identifiant unique de l'employé.

nomEmploye (texte) : Nom de l'employé.

age (entier) : Âge de l'employé.

salaire (nombre décimal) : Salaire de l'employé.

Ajoutez les contraintes suivantes :

Une clé primaire sur idEmploye.

Une contrainte NOT NULL sur nomEmploye.

Une contrainte CHECK pour que l'âge de l'employé soit entre 18 et 65.

Une contrainte CHECK pour que le salaire soit supérieur à 1 200.

Résultat attendu :

Les enregistrements ne doivent pas permettre des âges hors des limites 18-65.

Les salaires inférieurs à 1 200 doivent être refusés.

### **Exercice 4 : Contraintes de clés étrangères et relations (Expert)**

Objectif : Créer des tables avec des relations et appliquer des contraintes de clé étrangère.

Énoncé :

Créez deux tables :

#### Categories

idCategorie (entier) : Identifiant unique de la catégorie.

nomCategorie (texte) : Nom de la catégorie.

Ajoutez une clé primaire sur idCategorie.

#### Produits

idProduit (entier) : Identifiant unique du produit.

nomProduit (texte) : Nom du produit.

prix (nombre décimal) : Prix du produit.

idCategorie (entier) : Référence à la catégorie du produit.

Ajoutez les contraintes suivantes :

Une clé primaire sur idProduit.

Une contrainte NOT NULL sur nomProduit.

Une contrainte FOREIGN KEY sur idCategorie pour référencer idCategorie dans la table Categories.

Résultat attendu :

La table Produits ne doit pas permettre l'insertion d'un produit avec une idCategorie inexistante dans Categories.

Supprimez une catégorie dans Categories et observez ce qu'il se passe avec les produits associés.