Cave à vin (partie 04)

# TP04 du module 02 – Spring Data

|  |
| --- |
| Ce TP sera un TP fil rouge du cours   * Création de 2 associations ManyToOne |

|  |
| --- |
| **Durée estimée** |
| 1 heure |

Contexte

En vous appuyant sur l’ensemble des concepts abordés dans le cours, mettez en place une application Spring Boot permettant la gestion d’une cave à vin.

L’application de cave à vin sera une application d’API Web sécurisée à la fin des itérations :

* Elle permet de gérer le stock des bouteilles de vins par le propriétaire qui est un administrateur de l’application
* Elle permet de gérer l’achat en ligne des bouteilles par un client
  + Les bouteilles de vin peuvent avoir 3 couleurs : Rouge, Blanc ou Rosé
  + Les bouteilles de vin sont associées aux régions françaises
* Un client et un propriétaire doivent s’authentifier
* Un visiteur est un client qui n’a pas de compte
* Il pourra uniquement consulter le stock

Dans les itérations nous réaliserons uniquement le back de l’application.

Cette application se fera avec Spring Boot.

## Voici le diagramme des cas d’utilisation complet :

Une image contenant texte, diagramme

Description générée automatiquement

## Voici le diagramme des entités à réaliser :

Une image contenant texte, diagramme, ligne, Parallèle

Description générée automatiquement

Voici le diagramme des tables en base de données :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, ligne

Description générée automatiquement

Énoncé

# Créer les entités

* Le package des classes est fr.eni.cave.bo.vin
* Utiliser les annotations de JPA
  + Appliquer les annotations pour l’association ManyToONe
  + Penser à préciser l’annotation @JoinColumn
  + Réfléchir aux contraintes de cascade
* Ces 3 entités n’ont pas de contraintes pour le toString
* Cependant, il faut exclure les 2 associations du equals de Bouteille

# Créer les Repository

# Créer des tests unitaires

* Une classe de tests unitaires appelée TestManyToOne vous est fournie
* Elle contient :
  + Une méthode pour initialiser :
    - initDB annotée @BeforeEach, qui stocke en base
    - 3 Couleur : Rouge, Blanc et Rosé
    - 3 Region pour le moment :
      * Grand Est
      * Pays de la Loire
      * Nouvelle Aquitaine
  + Une méthode pour créer un ensemble de Bouteille en base.
* En vous aidant de ces méthodes et des tests unitaires des démonstrations et des TP précédents
* Créer 3 tests unitaires pour ces 2 associations :
  + Créer des prix avec au moins 2 décimales pour bien montrer le comportement
  + test\_save à permet de sauver une bouteille avec une couleur et une région
  + test\_save\_bouteilles\_regions\_couleurs()à elle permet d’enregistre plusieurs bouteilles avec des couleurs similaires et des régions similaires
  + test\_delete() à elle permet de vérifier que si on supprime une bouteille, cela ne supprime pas la couleur et la région associées
* Voici le genre de traces à obtenir (les retours chariots et décalages sont là pour simplifier la lecture, ils ne font pas parti des traces d’origine)
  + L’ensemble des bouteilles enregistrées du test test\_save\_bouteilles\_regions\_couleurs() :

[

Bouteille(

id=3,

nom=Blanc du DOMAINE ENI Ecole,

petillant=false,

millesime=2022,

quantite=1298,

prix=23.95,

region=Region(id=8, nom=Pays de la Loire),

couleur=Couleur(id=8, nom=Blanc)),

Bouteille(

id=4,

nom=Rouge du DOMAINE ENI Ecole,

petillant=false,

millesime=2018,

quantite=987,

prix=11.45,

region=Region(id=8, nom=Pays de la Loire),

couleur=Couleur(id=7, nom=Rouge)),

Bouteille(

id=5,

nom=Blanc du DOMAINE ENI Service,

petillant=true,

millesime=2022,

quantite=111,

prix=34.0,

region=Region(id=7, nom=Grand Est),

couleur=Couleur(id=8, nom=Blanc)),

Bouteille(

id=6,

nom=Rouge du DOMAINE ENI Service,

petillant=false,

millesime=2012,

quantite=344,

prix=8.15,

region=Region(id=8, nom=Pays de la Loire),

couleur=Couleur(id=7, nom=Rouge)),

Bouteille(

id=7,

nom=Rosé du DOMAINE ENI,

petillant=false,

millesime=2020,

quantite=1987,

prix=33.0,

region=Region(id=9, nom=Nouvelle Aquitaine),

couleur=Couleur(id=9, nom=Rosé))

]