

SPRING BOOT – TP N°07

MISE EN PLACE DES REPOSITORIES

OBJECTIF

- Relier l'application à une base de données avec des Repositories

TACHES

Etape 1 :

- Modifier la classe Ville afin qu'elle possède un département si cela n'a pas été fait.
- Finaliser le mapping ORM

Etape 2 (facultatif):

- Chargez en base de données les 1000 villes les plus peuplées de France, à partir par exemple du fichier recensement.csv (cf. TP 12 pour la mise en place).
 - Créez une classe Spring exécutable qui va permettre de mettre en base les données les villes :

```
@SpringBootApplication
public class TraitementFichiersApplication implements
CommandLineRunner {

    @Autowired
    private VilleService villeService;

    public static void main(String[] args) {

        SpringApplication application = new
        SpringApplication(TraitementFichiersApplication.class);
        application.setWebApplicationType(WebApplicationType.NONE);
        application.run(args);
    }

    @Override
    public void run(String... args) throws Exception {

    }

}
```

- Mettez en place votre code d'import des données dans la méthode **run**. Toutes les classes dont vous aurez besoin pour l'insertion des données peuvent être injectées dans la classe **TraitementFichiersApplication**.

Etape 3 :

- Créez une interface VilleRepository qui vont permettre de couvrir les besoins précédents (recherche par nom notamment) et qui possèdent les méthodes suivantes :
 - Recherche de toutes les villes dont le nom commence par une chaîne de caractères données
 - Recherche de toutes les villes dont la population est supérieure à min (paramètre de type int)
 - Recherche de toutes les villes dont la population est supérieure à min et inférieure à max.
 - Recherche de toutes les villes d'un département dont la population est supérieure à min (paramètre de type int)
 - Recherche de toutes les villes d'un département dont la population est supérieure à min et inférieure à max.
 - Recherche des n villes les plus peuplées d'un département donné (n est aussi un paramètre)

Etape 4 :

- Migrez votre contrôleur VilleControleur afin qu'il utilise désormais VilleRepository
- Ajoutez des nouvelles routes afin d'appeler les nouvelles recherches de villes.
- Migrez votre méthode qui extrait toutes les villes afin qu'elle soit **paginée**

Etape 5 :

- Vérification du fonctionnement de votre API avec POSTMAN

Commitez et poussez votre code sur GitHub.