



```
∃ 145 lines (123 sloc) | 6.28 KB
```

communes dans un tichier plat

Le but est de créer un batch lisant les communes en base de données et produisant un fichier tel que celui-ci (exemple avec 3 communes en base):

```
Total codes postaux : 2

01300 - 01006 - Saint Ambleon : 45,74950 5,59432

01300 - 01454 - Virignin : 45,72674 5,71282

07460 - 07024 - Banne : 44,36078 4,15114

Total communes : 3
```

Les communes présentées dans le fichier sont ordonnées par code postal, puis par code Insee et les coordonnées GPS n'ont que 5 chiffres significatifs après la virgule. Le nombre total de codes postaux est affiché dans le premier enregistrement et le nombre total de communes est inscrit en dernière ligne.

Mise en place

- Créer un package dbexport dans com.ipiecoles.batch
- Créer une classe CommunesDBExportBatch contenant le code ci-dessous. Cette classe contiendra les différents beans nécessaires à votre job.



```
import org.springTramework.beans.tactory.annotation.Qualitier;
import org.springframework.context.annotation.Bean;
import org.springframework.context.annotation.Configuration;
@Configuration
public class CommunesDBExportBatch {

    @Bean
    @Qualifier("exportCommunes")
    public Job exportCommunes(){
        return null;
    }
}
```

- Créer un fichier application.properties dans src/test/resources et y ajouter spring.batch.job.enabled=false pour éviter le lancement des batchs lors de l'exécution du test
- Créer le package com.ipiecoles.batch.utils dans src/test/java et y ajouter la classe BatchTest

```
package com.ipiecoles.batch.utils;
import org.springframework.batch.core.Job;
import org.springframework.batch.core.launch.JobLauncher;
import org.springframework.batch.core.repository.JobRepository;
import org.springframework.batch.test.JobLauncherTestUtils;
import org.springframework.beans.factory.annotation.Autowired;
public class BatchTest {
   @Autowired
    protected JobLauncher jobLauncher;
   @Autowired
    protected JobRepository jobRepository;
   protected JobLauncherTestUtils jobLauncherTestUtils;
    protected void initializeJobLauncherTestUtils(Job job) {
        this.jobLauncherTestUtils = new JobLauncherTestUtils();
        this.jobLauncherTestUtils.setJobLauncher(jobLauncher);
        this.jobLauncherTestUtils.setJobRepository(jobRepository);
        this.jobLauncherTestUtils.setJob(job);
    }
}
```

• Créer la classe de test CommunesDBExportBatchIntegrationTest dans src/test/java package com.ipiecoles.batch



```
import com.ipiecoies.batch.repository.communekepository;
import com.ipiecoles.batch.utils.BatchTest;
import org.junit.After;
import org.junit.Assert;
import org.junit.jupiter.api.BeforeEach;
import org.junit.jupiter.api.Test;
import org.junit.jupiter.api.extension.ExtendWith;
import org.springframework.batch.core.*;
import org.springframework.batch.test.AssertFile;
import org.springframework.beans.factory.annotation.Autowired;
import org.springframework.beans.factory.annotation.Qualifier;
import org.springframework.boot.test.context.SpringBootTest;
import org.springframework.test.context.junit.jupiter.SpringExtension;
import java.io.File;
import java.util.Date;
@ExtendWith(SpringExtension.class)
@SpringBootTest
public class CommunesDBExportBatchIntegrationTest extends BatchTest {
   @Autowired
   @Qualifier("exportCommunes")
    private Job exportCommunes;
   @Autowired
   private CommuneRepository communeRepository;
   @BeforeEach
   @After
   public void setupAndTeardown(){
        communeRepository.deleteAll();
        this.initializeJobLauncherTestUtils(exportCommunes);
    }
   @Test
    public void testSimpleJobOk() throws Exception {
        //Given
        JobParametersBuilder paramsBuilder = new JobParametersBuilder();
        paramsBuilder.addDate("date", new Date());
        paramsBuilder.addString("filePath", "target/test.txt");
        JobParameters jobParameters = paramsBuilder.toJobParameters();
        communeRepository.save(new Commune("01006", "Saint Ambleon", "01300", 45.
        communeRepository.save(new Commune("01454", "Virignin", "01300", 45.72673
        communeRepository.save(new Commune("07024", "Banne", "07460", 44.36077827
        // when
        JobExecution jobExecution = jobLauncherTestUtils.launchJob(jobParameters)
        JobInstance actualJobInstance = jobExecution.getJobInstance();
        ExitStatus actualJobExitStatus = jobExecution.getExitStatus();
        Assert.assertEquals("exportCommunes", actualJobInstance.getJobName());
        Assert.assertEquals(ExitStatus.COMPLETED, actualJobExitStatus);
        AssertFile.assertFileEquals(new File("src/test/resources/laposte_out_test
    }
```



• Créer ou modifier le fichier src/test/resources/laposte_out_test.txt pour qu'il contienne le contenu suivant

```
Total codes postaux : 2

01300 - 01006 - Saint Ambleon : 45,74950 5,59432

01300 - 01454 - Virignin : 45,72674 5,71282

07460 - 07024 - Banne : 44,36078 4,15114

Total communes : 3
```

Quelques informations supplémentaires :

- Une première step devra récupérer le nombre de codes postaux distincts (cf la méthode countDistinctCodePostal de CommuneRepository) et le nombre total de communes et mettre ces informations à disposition des prochaines steps.
- La step d'écriture du fichier sera idéalement codée avec un RepositoryItemReader (exemple https://www.programmersought.com/article/71013801913/) à défaut un JpaPagingItemReaderBuilder .
- Il est nécessaire d'utiliser un FlatFileItemWriter pour l'écriture du fichier plat (plus d'infos https://pjvilloud.github.io/cours-springbatch/#/springbatch-chunk-item-writer2)
- Il faudra utiliser le principe des Header/Footer pour la première et la dernière ligne (plus d'infos https://docs.spring.io/spring-batch/docs/current/reference/html/common-patterns.html)
- Pour le formattage des lignes des communes, uiliser un FormatterLineAggregator
 à la place du DelimitedLineAggregator du cours et spécifier le format "%5s %5s
 %s : %.5f %.5f"
- Le fichier généré doit être placé dans le dossier target et s'appeler test.txt