## **Cours Spring**

# Spring à l'action

#### Configurer une application

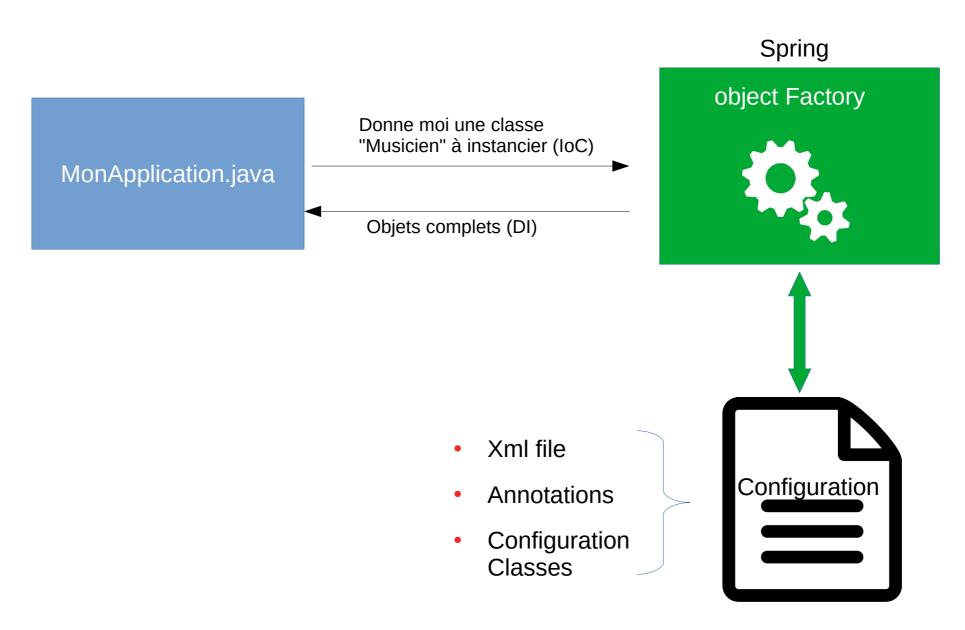
configurable != hard-coded

L'objectif c'est que l'application sache quelle est la classe à utiliser en lisant un fichier de configuration

Il suffira alors de modifier ce fichier de configuration pour instancier une classe différente (sans changer le code source).

Spring est conçu pour résoudre cette problématique.

# Spring Container



## XML configuration: Étape 1

Créer un fichier dans le classpath src/applicationContext.xml Y déclarer les objets à manipuler

'id" = une référence unique à la classe désignée

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<beans xmlns="http://www.springframework.org/schema/beans"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xmlns:context="http://www.springframework.org/schema/context"
    xsi:schemaLocation="http://www.springframework.org/schema/beans
    http://www.springframework.org/schema/beans/spring-beans.xsd
    http://www.springframework.org/schema/context
    http://www.springframework.org/schema/context/spring-context.xsd">
<bean id="monMusicien" class="com.springdemo.Pianiste" > </bean>
</beans>
```

Le chemin complet de la classe d'implémentation

### Etape 2. Créer le container Spring

- Vocabulaire : Spring Container = Contexte Spring
- On utilise une classe fournie par Spring pour créer le contexte : ClassPathXmlApplicationContext
- Cette classe possède un contructeur qui attend un paramètre :
   le nom du fichier xml de configuration

```
//load the spring configuration file

ClassPathXmlApplicationContext context = new
ClassPathXmlApplicationContext("applicationContext.xml");
```

#### Nb: création de contexte

Nb : chaque méthodes de configuration (xml, annotation ou classe de configuration ) possède une classe différente pour créer le contexte

- En xml (ici) c'est ClasspathXmlApplicationContext
- Avec les annotation c'est AnnotationConfig
- Et pour la configuration parclasse java on utilisera WebApplicationContext

#### Etape 3. récupérer les objets dans le code

Créer un container Spring

```
package com.springdemo;
import org.springframework.context.support.ClassPathXmlApplicationContext;
public class MonApplication {
    public static void main(String[] args) {
                                                                              "id" du bean
         //load the spring configuration fix
         ClassPathXmlApplicationContext context =
ClassPathXmlApplicationContext("applicationContext.xml");
         //retrieve a beam from the spring container
         Musicien musicien=context.getBean("monMusicien", Musicien.class);
         //call a method on the bean
         System.out.println(musicien.joueTaPartition());
                                                                                Interface
         // close the application context
         context.close();
```

Nb : le nom de classe instanciée n'apparait plus dans le code (seulement dans le fichier de configuration XML)

Accès au bean du container

#### **Executer l'application**

• Rien n'a changé , tout fonctionne comme avant mais nous avons répondu à 100 % du besoin en atteingnant le niveau de configuration souhaité... avec Spring.