

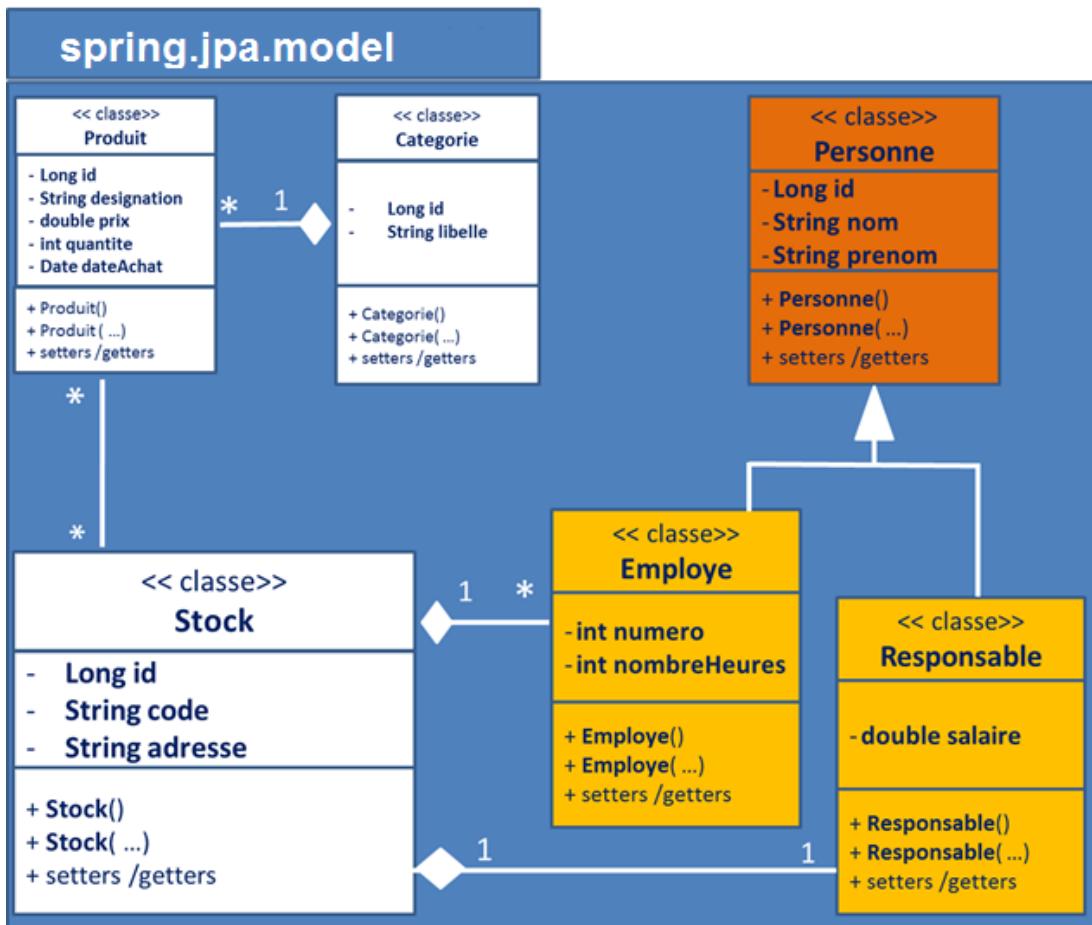
Atelier Spring -03- JPA –Partie10

Objectifs

- **JPA et Spring Data**
 - Mettre en œuvre d'une relation d'héritage JPA
 - Stratégie : **@Inheritance : Single Table**
 - Réaliser les requêtes polymorphes

Voici un modèle conceptuel qui modélise une relation d'héritage :

- Une sous-classe « **Responsable** » caractérisée par un **salaire**
- Une sous-classe « **Employe** » caractérisée par deux attributs (**numero** et **nombreHeures**)
- Une classe mère « **Personne** » qui présente les attributs communs (**id**, **nom** et **prenom**)



• La stratégie « @Inheritance : Single Table »

1. Prendre une copie du projet «**jpa-spring-data-spring-boot-2-relations-3-heritage1**» et le nommer «**jpa-spring-data-spring-boot-2-relations-3-heritage2**»
2. Modifier la classe «**Personne**» (classe mère comme entité) en déclarant les annotations suivantes avant la définition de la classe :

```
.....  
//pour déclarer une classe mère (entité)  
@Entity  
@Inheritance(strategy = InheritanceType.SINGLE_TABLE)  
@DiscriminatorColumn(name = "TYPE_PERSONNE")  
@DiscriminatorValue("Personne")  
public class Personne {  
    // code de la classe ...
```

- 3.Modifier la classe «**Employe**» (sous-classe) en déclarant les annotations suivantes avant la définition de la classe :

```
@Entity  
@DiscriminatorValue("employe")  
public class Employe extends Personne {  
    // code la classe ....
```

- 4.Modifier le code de l'entité «**Responsable**» (sous-classe) en déclarant les annotations suivantes avant la définition de la classe :

```
@Entity  
@DiscriminatorValue("responsable")  
public class Responsable extends Personne {  
    // code la classe ....
```

- 5.Lancer l'exécution du projet en utilisant une autre base de données « **spring-jpa-2** » (créer cette base de données et la référencer dans le fichier « **application.properties** ») et remarquer :
 - ✓ La génération d'une seule table «**Personne**» pour toute la hiérarchie :

Table	
<input type="checkbox"/>	categorie
<input type="checkbox"/>	hibernate_sequence
<input checked="" type="checkbox"/>	personne
<input type="checkbox"/>	produit
<input type="checkbox"/>	produit_stocks
<input type="checkbox"/>	stock

- ✓ Cette table « **Personne** » englobe tous les attributs de tous les sous-classes :

#	Nom	Type
1	type_personne	varchar(31)
2	id 	bigint(20)
3	nom	varchar(255)
4	prenom	varchar(255)
5	nombre_heures	int(11)
6	numero	int(11)
7	salaire	double
8	stock_id 	bigint(20)

- ✓ La colonne « **type_personne** » permet de distinguer les données de chaque entité.

type_personne	id	nom	prenom	nombre_heures	numero	salaire	stock_id
responsable	2	Ben Saleh	Ali	NULL	NULL	0	NULL
responsable	4	Ben Ahmed	Omar	NULL	NULL	0	NULL
responsable	6	Sallemi	Samira	NULL	NULL	0	NULL
responsable	7	Zouari	Zied	NULL	NULL	0	NULL
employe	9	Triki	Samir	0	1	NULL	1