



**SPRING**





# SPRING DATA

Spring DATA JPA

# SPRING DATA

Déclaration d'interfaces qui étendent l'interface JpaRepository<T, ID>

- @Repository devient implicite
- @Transactional devient implicite

# SPRING DATA

Utilisation d'une convention pour nommer les méthodes

- `findByNom(String nom)`
- `findByReference(String reference)`
- `findBy...(arguments attendus)`
- `findByNomContaining(String nom)`

Possibilité d'ajouter des Queries spécifiques

- Utilisation de l'annotation `@Query("<Requête JP-QL>")` sur la méthode

# SPRING DATA

```
public interface IDAOProduit extends JpaRepository<Produit, Integer> {  
    public List<Produit> findByPrix(Double prix);  
  
    public Produit findByLibelle(String libelle);  
  
    public List<Produit> findByLibelleContaining(String libelle);  
  
    @Query("select p from Produit p where p.libelle = :lelibelle")  
    public Produit findUnProduit(@Param("lelibelle") String libelleProduit);  
}
```

Si la méthode retourne un Produit

- Spring ne prendra que le premier élément trouvé

Si la méthode retourne une liste de Produit

- Spring retournera une liste !

# SPRING DATA

Convention	Effet
findByAttribut	Rechercher sur la valeur d'un attribut
findByAttribut1AndAttribut2	Rechercher sur la valeur de deux attributs
findByAttributContaining	Rechercher une valeur contenue dans un attribut
findAllOrderByAttributDesc	Rechercher tout et ranger par ordre décroissant sur l'attribut

# SPRING DATA

## Important à savoir

- Les méthodes par défaut de Spring Data JPA retournent
  - Soit une `List<T>` (c'est le cas de `findAll`)
  - Soit un `Optional<T>` (c'est le cas de `findById`)
- Si la convention n'est pas respectée et que la méthode n'est pas annotée de **@Query**
  - Spring génère une erreur au démarrage de l'application

# SPRING DATA

## Dépendance

- spring-data-jpa 2.0.7.RELEASE



# SPRING DATA

Configuration XML (ne pas oublier les en-têtes)

```
<!-- Scan des JpaRepositories -->  
<jpa:repositories base-package="fr.formation.dao" />
```

Configuration par classe

- Annotation de la classe de configuration de **@EnableJpaRepositories("fr.formation.dao")**

# EXERCICE

Remplacer l'héritage de **IDAOProduit**

Créer les autres DAO basées sur Spring Data JPA

Créer un programme qui

- Liste les produits
- Ajoute un produit
- Ajoute un fournisseur
- Liste un produit pour un fournisseur