

## TP5 : JEE

### JPA-Hibernate

L'objectif de ce TP est de se familiariser avec les mécanismes d'accès aux bases de données en utilisant le JPA- Hibernate,

1. Lancer votre IDE
2. Créer un nouveau projet Java (simple projet).
3. Créer un nouveau répertoire MyLib dans votre projet Eclipse
4. Télécharger et décompresser l'implémentation hibernate de la spécification JPA hibernate-release-5.4.33.Final.zip
5. Créer un répertoire MyLib
6. Copier **tous** les fichiers jar contenus du répertoire hibernate-release-5.4.33.Final/lib/required/ vers le dossier MyLib
7. Ajouter aussi au dossier MyLib le fichier .jar du driver JDBC.
8. Ajouter tous ces fichiers .jar au Build Path du projet
9. Copier la classe la classe Book de l'exercice précédent
10. Transformer la classe Book en entité en ajoutant les annotations JPA nécessaires.
11. Créer le dossier src/META-INF/
12. Créer le fichier de configuration persistence.xml dans le dossier src/META-INF/
13. Créer l'unité de persistance Bookstore :  
`<persistence-unit name=".....">`
14. Ajouter le provider Hibernate Persistence :  
`<provider>.....</provider>`
15. Insérer la classe Book :  
`<class> ..... </class>`
16. Ajouter toutes les propriétés nécessaires :  
`<properties> ..... </properties>`
17. Créer l'interface de l'entité manager BookEm et ajouter les méthodes suivantes :
  - a. bookAdd(BookEntity book) : ajouter u nouveau book
  - b. updateBook(BookEntity book) : modifier un book existant
  - c. deleteBook(Long book\_id) : supprimer un book
  - d. bookDisplayAll() : afficher tous les books
  - e. bookFindByKw(String kw) : trouver un book avec un mot clé (kw)
18. Créer la classe BookEmImpl, ajouter EntityManagerFactory pour l'unité de persistance Bookstore et définir les différentes méthodes
19. Créer une classe Main pour :
  - a. Afficher tous les enregistrements de la table book
  - b. Insérer un nouveau book
  - c. Afficher le nouveau book ajouté
  - d. Modifier le prix de ce book
  - e. Supprimer un book