

	<b>République Tunisienne</b> <b>Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique</b> <b>Université de Gabès</b> <b>École Nationale d'Ingénieurs de Gabès</b>	<b>Réf : DE-EX-01</b>
		<b>Indice : 3</b>
	<b>EPREUVE D'EVALUATION</b>	<b>Date : 02/12/2019</b>
		<b>Page : 1/6</b>

<b>Année Universitaire : 2022/2023</b>	<b>Date de l'Examen : 10/01/2023</b>
<b>Nature :</b> <input type="checkbox"/> DC <input checked="" type="checkbox"/> Examen <input type="checkbox"/> DR	<b>Durée :</b> <input type="checkbox"/> 1h <input type="checkbox"/> 1h30min <input checked="" type="checkbox"/> 2h
<b>Diplôme :</b> <input type="checkbox"/> Mastère <input checked="" type="checkbox"/> Ingénieur	<b>Nombre de pages : 06</b>
<b>Section :</b> <input type="checkbox"/> GCP <input type="checkbox"/> GCV <input type="checkbox"/> GEA <input checked="" type="checkbox"/> GCR <input type="checkbox"/> GM	<b>Enseignant : I. Azaiez</b>
<b>Niveau d'étude :</b> <input type="checkbox"/> 1 <sup>ère</sup> <input checked="" type="checkbox"/> 2 <sup>ème</sup> <input type="checkbox"/> 3 <sup>ème</sup> année	<b>Documents Autorisés :</b> <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
<b>Matière : Programmation III</b>	<b>Remarque :</b>

**NB.** La qualité de rédaction, la clarté et la précision des réponses et l'utilisation des commentaires seront des éléments d'évaluation très importants. **Le barème est donné à titre indicatif (/ 40 pts)**

## Énoncé

On souhaite créer une application de gestion d'un club de natation simple avec les servlets et les pages Web JSP en se basant sur *le pattern DAO et l'API JPA*. On s'intéresse principalement à l'affichage du calendrier des groupes par semaine (un groupe par séance), l'ajout d'un membre à un groupe et l'affichage de la liste des membres par groupe. Pour ce faire on doit suivre les étapes suivantes :

### Étape 1 : Développement de la couche model

(8 pts)

- Créer la classe **Membre** caractérisée par : idm (de type entier), nom (de type String) et le groupe concerné *ManyToOne*
- Créer la classe **Groupe** caractérisée par : idgp (de type entier), nom (de type String) et sa capacité (de type entier)
- Créer la classe **Entraîneur** caractérisée par : ide (de type entier), nom (de type String).
- Créer la classe **Seance** caractérisée par : ids (de type entier), nums (trois séances par jour, de type String), jour (de type String), le groupe et l'entraîneur concernés. *ManyToOne*

Définir pour chacune des classes leurs attributs (déclarés privés) seulement. N'oubliez pas de prendre en considération la relation entre ces classes.

### Étape 2 : Développement de la couche dao

(12 pts)

Soit l'interface générique **IGestionClub**, cette interface contient la déclaration des méthodes :



1. **public** List<Membre> getAllMembreByGp(int id);

2. **public** List<Groupe> getAllGroupe();

3. **public** Membre addMembre(Membre m);

4. **public** Membre getMembreById(int id);

5. **public void** deleteMembreById(int id);

6. **public int** getNbMembreByGp(int idgp);

7. **public** Groupe getGpById(int idgp);

8. **public** List<Seance> getAllSeanceByGp(int id);

Créer la classe **GestionClubImp** qui implémente l'interface **IGestionClub** et redéfinissez seulement les méthodes de l'interface : 5-6-8. Les autres méthodes sont supposées définies.

*en find (select class pit)  
en get id  
en remove et  
int nb = en getNbMembreByGp(idgp);  
Return nb*

*web query en createQuery (select a from aff where a.aff\_id = idc); q.setParametre li  
les tendre get pers  
Actual*

### Étape 3 : Développement de la couche contrôleur et vue

(20 pts)

1. L'application est démarrée à partir du servlet « **ServPrinpal.java** » (Voir fig1) qui affiche le calendrier des séances programmées (par défaut le 1<sup>er</sup> groupe), tout en affichant le nom de l'entraîneur, le nom du groupe et le nombre de places libres dans la page « **calendrier.jsp** ». L'utilisateur pourra aussi, en cliquant sur le bouton « **chercher** » en haut de la page, afficher les séances selon, le groupe choisi.
2. De plus, dans la page « **calendrier.jsp** », l'utilisateur a la possibilité de :
  - En cliquant sur le lien hypertexte « nom du groupe » l'utilisateur pourra afficher dans la page « **liste.jsp** » via le servlet « **ServListe.java** » la liste des membres d'un groupe choisi. Il pourra aussi, dans la page « **liste.jsp** », supprimer un membre via le servlet « **ServDelete.java** ».
  - En ce qui concerne le lien hypertexte « Adhésion » : il est affiché, si le nombre de places libres, est différent de zéro. En cliquant sur ce lien, l'utilisateur sera redirigé vers la page web « **adhesion.jsp** » permettant via le servlet « **ServAjout.java** » d'ajouter un membre à un groupe sélectionné dans la BDD.

### Travail demandé :

1. Implémenter les différentes classes et servlets susmentionnées.
2. Apporter les ajouts nécessaires aux pages Web : « **calendrier.jsp** », « **liste.jsp** » et « **ajout.jsp** » *en utilisant la bibliothèque JSTL et EL.*

## Connexions à la BDD

```
SessionFactory sessionFactory ;
ServiceRegistry serviceRegistry = new
StandardServiceRegistryBuilder().configure("hibernate.cfg.xml").build();
Metadata metadata = new
MetadataSources(serviceRegistry).getMetadataBuilder().build();
        sessionFactory=metadata.getSessionFactoryBuilder().build();
Session session =sessionFactory.openSession();
```

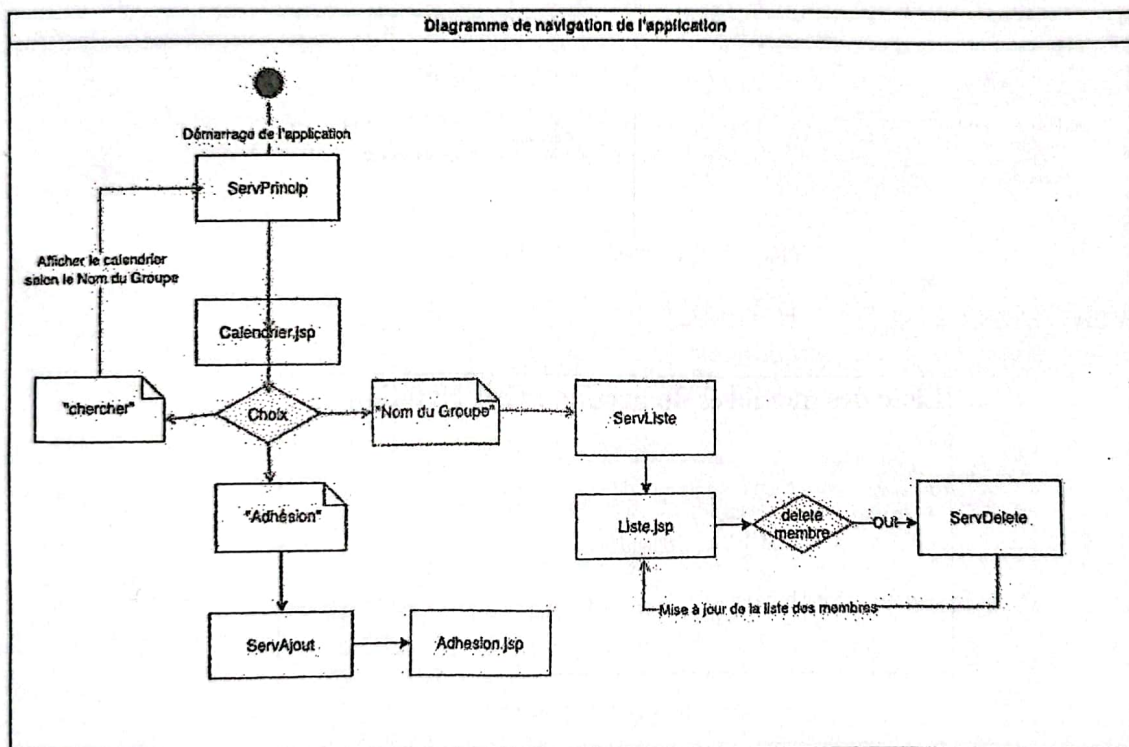


Figure 1. Diagramme de Navigation



Affichage de la page dans le cas :

Places libres !=0 pour Gp1 Natation

Club Natation

Groupe: Gp1 Natation

Calendrier des séances

	S1 de 17h à 18h	S2 de 18h30 à 19h30	S3 de 20h à 21h
Lundi	Entraîneur :Nader Hajji Gp1 Natation Adhesion Places libres :1		
Mardi			
Mercredi	Entraîneur :Nader Hajji Gp1 Natation Adhesion Places libres :1		
Jeudi			
Vendredi	Entraîneur :Nader Hajji Gp1 Natation Adhesion Places libres :1		

Affichage de la page dans le cas :

Places libres ==0 pour Gp1 Natation

Club Natation

Groupe: Gp1 Natation

Calendrier des séances

	S1 de 17h à 18h	S2 de 18h30 à 19h30	S3 de 20h à 21h
Lundi	Entraîneur :Nader Hajji Gp1 Natation Places libres :0		
Mardi			
Mercredi	Entraîneur :Nader Hajji Gp1 Natation Places libres :0		
Jeudi			
Vendredi	Entraîneur :Nader Hajji Gp1 Natation Places libres :0		

Figure 2. Page Web « Calendrier.jsp »

Liste des membres du groupe : Gp1 Natation		
ID	Nom	Action
1	Mohamed Salah	<a href="#">Supprimer</a>
9	Sami ben ammar	<a href="#">Supprimer</a>

Figure 3. Page web « Liste.jsp »

**Adhésion des membres**

Groupe: Gp1 Natation

Membre:

Figure 4. Page Web « Adhesion.jsp »