	République Tunisienne Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Université de Gabès École Nationale d'Ingénieurs de Gabès	Réf : DE-EX-01 Indice : 3 Date : 02/12/2019 Page : 1/6
	<b>EPREUVE D'EVALUATION</b>	
	Année Universitaire : 2022/2023	Date de l'Examen : 10/01/2023
	Nature : <input type="checkbox"/> DC <input checked="" type="checkbox"/> Examen <input type="checkbox"/> DR	Durée : <input type="checkbox"/> 1h <input type="checkbox"/> 1h30min <input checked="" type="checkbox"/> 2h
Diplôme : <input type="checkbox"/> Mastère <input checked="" type="checkbox"/> Ingénieur	Nombre de pages : 06	
Section : <input type="checkbox"/> GCP <input type="checkbox"/> GCV <input type="checkbox"/> GEA <input checked="" type="checkbox"/> GCR <input type="checkbox"/> GM	Enseignant : I. Azaïez	
Niveau d'étude : <input type="checkbox"/> 1 <sup>ère</sup> <input checked="" type="checkbox"/> 2 <sup>ème</sup> <input type="checkbox"/> 3 <sup>ème</sup> année	Documents Autorisés : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Matière : Programmation III	Remarque :	

**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
- 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.

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.

### 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.*

## ANNEXE

### 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();
```

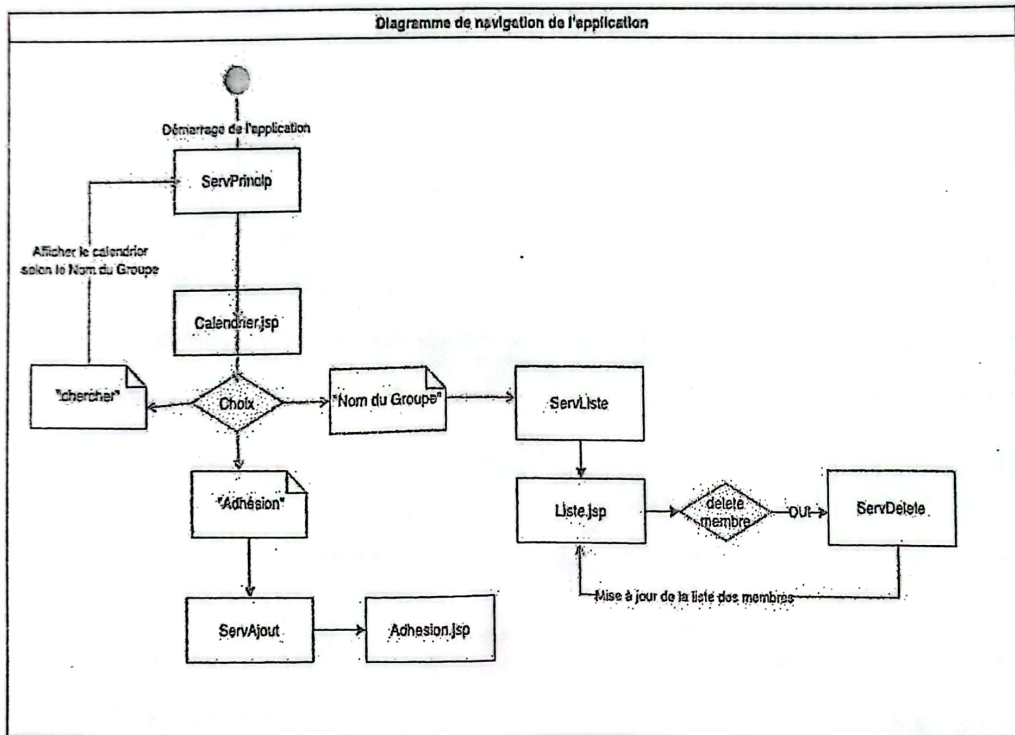


Figure 1. Diagramme de Navigation



Affichage de la page dans le cas : Places libres !=0 pour Gp1 Natation		Affichage de la page dans le cas : Places libres ==0 pour Gp1 Natation																																																	
Club Natation		Club Natation																																																	
Groupe: Gp1 Natation <input type="checkbox"/> Chercher		Groupe: Gp1 Natation <input checked="" type="checkbox"/> Chercher																																																	
<p>Calendrier des séances</p> <table> <tr> <th></th><th>S1 de 17h à 18h</th><th>S2 de 18h30 à 19h30</th><th>S3 de 20h à 21h</th></tr> <tr> <td>Lundi</td><td>Entraîneur : Nader Hajji Gp1 Natation Adhesion Places libres :1</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Mardi</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Mercredi</td><td>Entraîneur : Nader Hajji Gp1 Natation Adhesion Places libres :1</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Jeudi</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Vendredi</td><td>Entraîneur : Nader Hajji Gp1 Natation Adhesion Places libres :1</td><td></td><td></td></tr> </table>			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			<p>Calendrier des séances</p> <table> <tr> <th></th><th>S1 de 17h à 18h</th><th>S2 de 18h30 à 19h30</th><th>S3 de 20h à 21h</th></tr> <tr> <td>Lundi</td><td>Entraîneur : Nader Hajji Gp1 Natation Places libres :0</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Mardi</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Mercredi</td><td>Entraîneur : Nader Hajji Gp1 Natation Places libres :0</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Jeudi</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Vendredi</td><td>Entraîneur : Nader Hajji Gp1 Natation Places libres :0</td><td></td><td></td></tr> </table>			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		
	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																																																		
	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 »

## Page Web "liste.jsp"

Liste des membres du groupe : Gp1 Natation		
ID	Nom	Action
1	Mohamed Salah	Supprimer
9	Sami ben ammar	Supprimer

Figure 3. Page web « Liste.jsp »

## Page Web "Adhesion.jsp"

<p><b>Adhésion des membres</b></p> <p>Groupe: Gp1 Natation</p> <p>Membre:</p> <p>Valider</p>
--

Figure 4. Page Web « Adhesion.jsp »