

	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 : 1/4
	EPREUVE D'EVALUATION	
	Année Universitaire : 2019/2020 Nature : <input type="checkbox"/> DC <input checked="" type="checkbox"/> Examen <input type="checkbox"/> DR Diplôme : <input type="checkbox"/> Mastère <input checked="" type="checkbox"/> Ingénieur Section : <input type="checkbox"/> GCP <input type="checkbox"/> GCV <input type="checkbox"/> GEA <input checked="" type="checkbox"/> GCR <input type="checkbox"/> GM Niveau d'étude : <input type="checkbox"/> 1 ^{ère} <input checked="" type="checkbox"/> 2 ^{ème} <input type="checkbox"/> 3 ^{ème} année Matière : Programmation III	Date de l'Examen : 30/01/2021 Durée : <input type="checkbox"/> 1h <input type="checkbox"/> 1h30min <input checked="" type="checkbox"/> 2h Nombre de pages : 04 Enseignant : I. Azaiez Documents Autorisés : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non 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 désire développer, se basant sur le **pattern DAO** et l'**API JPA**, une application JEE « *Affectation PFE Académique* » dédiée au département GCR. L'affectation des PFEs se déroule comme suit :

1. L'étudiant doit tout d'abord se connecter avec son login et mot de passe.
2. Une fois connecté, il sera dirigé vers la page « *FicheChoix.jsp* ».
3. Il doit ainsi remplir sa fiche de choix dans laquelle il sélectionne obligatoirement trois sujets parmi la liste des PFEs.
4. L'affectation d'un PFE se fait selon, le classement des étudiants par leur moyenne générale. C'est-à-dire celui qui a la moyenne la plus élevée aura le PFE de son premier choix ainsi de suite jusqu'à le dernier dans le classement. *On se limite à un seul tour d'affectation.*

De plus, on doit satisfaire les règles suivantes :

- Un **Etudiant** est caractérisé par un identifiant, un nom, un login, un mot de passe et une moyenne générale.
- Un **PFE** est caractérisé par un identifiant, un titre et un thème. Chaque **PFE** est associé à un seul **Etudiant** et un **Etudiant** est affecté à un seul **PFE**.
- Une **FicheChoix** est caractérisée par un identifiant, un étudiant concerné et la liste des PFEs choisis par un **Etudiant** donné.
- Une **FicheChoix** est associée à un seul **Etudiant** et un **Etudiant** peut remplir une seule **FicheChoix**.

Pour ce faire on doit suivre les étapes suivantes :

Étape 1 : Développement de la couche modèle (9 pts)

1. Définir pour chacune des classes susmentionnées leurs attributs (déclarés privés) seulement.

N'oubliez pas de prendre en considération la relation entre ces classes.

Étape 2 : Développement de la couche dao (14 pts)

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

- Etudiant verif (String email, String password);
- void add(FicheChoix fc); // ajoute une fiche de choix
- List<PFE> getAllPfe(); // récupère tous les PFE de la BDD
- void affectation() ; // permet d'affecter les PFEs aux étudiants.

Créer la classe **GestionPFEImp** qui implémente l'interface **IGestionPFE** et redéfinissez toutes les méthodes de l'interface.

Étape 3 : Développement de la couche contrôleur (8 pts)

1. L'application est démarrée à partir de la page « *login.jsp* ». Une fois l'étudiant a saisi son login et son mot de passe et il clique sur le bouton « *Se connecter* » il sera dirigé vers la « *ServletPrinp.java* ». Cette dernière va vérifier si l'étudiant existe ou non. Si oui il sera dirigé vers la page « *FicheChoix.jsp* » en ce moment son nom et les titres des PFEs seront affichés dans cette dernière.
2. Dans la page « *FicheChoix.jsp* », l'étudiant est amené à sélectionner trois sujets de PFE et il clique sur le bouton « *Valider* » sera dirigé vers la servlet « *ServFiche.java* ». Celle-ci ajoutera la fiche dans la BDD et retourne la liste des PFEs choisis, affichée par la suite dans la même page. *add, list*

Travail demandé : (voir ANNEXE)

1. Implémenter les différentes classes (Étudiant, PFE et FicheChoix) et servlets (*ServletPrinp* et *ServFiche*).
2. Apporter les ajouts nécessaires à la pages Web « *FicheChoix.jsp* ». (9 pts)

ANNEXE

Connexions à la BDD

```
EntityManagerFactory fact =  
Persistence.createEntityManagerFactory("test");  
EntityManager em= fact.createEntityManager();
```

Page Web "login.jsp"

Login

Login:

Password:

Page Web "FicheChoix.jsp"

Remplir la fiche de choix

Nom : *< test-*

Choix 1:

Choix 2:

Choix 3:

↑ Ruler

Id PFE	Titre	Thème

OC

Code JSP de la pages web " FicheChoixJps"

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
<title>Affectation PFE</title>
</head>
<body>
<div style="text-align: center">
    <h1>Fiche de choix</h1> </div>

    <h2> Remplir la fiche de choix</h2>
    <div>
    <form action="ServAjout" method="post">
    <table>
        //...
    </table>
    </form>
    </div>
    <div>
        <table class="table1">
            <tr>
                <th>Id PFE</th><th>Titre</th><th>Thème</th>
            </tr>
            //...
        </table>
    </div>
    </body>
</body>
</html>
```