

République Tunisienne Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Université de Gabès

École Nationale d'Ingénieurs de Gabès

EPREUVE D'EVALUATION

Indice : 3
Date : 02/12/2019

Réf : DE-EX-01

	1.05.1.7
Année Universitaire : 2019/2020	Date de l'Examen : 30/01/2021
Nature : □ DC ☑ Examen □ DR	Durée : ☐ 1h ☐ 1h30min ☑ 2h
Diplôme : ☐ Mastère ☐ Ingénieur	Nombre de pages : 04
Section: ☐ GCP ☐ GCV ☐ GEA ☑ GCR ☐ GM	Enseignant : I. Azaiez
Niveau d'étude : ☐ 1ère ☑ 2ème ☐ 3ème année	Documents Autorisés :□ Oui ☑ 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)

Enoncé

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 choisi 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)

Définir pour chacune des classes susmentionnées leurs attributs (déclarés privés) <u>seulement</u>.
 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);
- y void add(FicheChoix fc); // ajoute une fiche de choix
- ¼ 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 <u>toutes</u> 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 « Fiche Choix.jsp », l'étudiant est amené à sélectionner trois sujets de PFE et il clique sur le bouton « Valider » sera dirigé vers la servlet « Serv Fiche.java ». Celle-ci ajoutera la fiche dans la BDD et retourne la liste des PFEs choisis, affichée par la suite dans la même page.

Travail demandé : (voir ANNEXE)

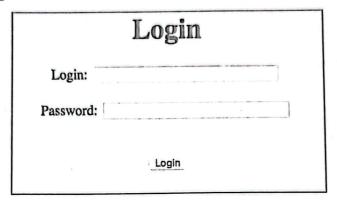
- 1. Implémenter les différentes classes (Étudiant, PFE et FicheChoix) et servlets (ServletPrinp et ServFiche).
- 2. Apporter les ajouts nécessaires à la pages Web « FicheChoix.jsp ». (9 pts)

ANNEXE

Connexions à la BDD

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

Page Web "login.jps"



Page Web "FicheChoix.jps"

Nom:		tesd-		•
Choix 1:				
1	Choix 3: IOT			
Ajouter				
1 July	m			
1 July	(BY		enninaennoaegapuapuaannaannaannaannaan	
Id PFE		Thème		

```
<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">
11...
</form>
</div>
<div>
    Id PFETitreThème
        //...
    </div>
</body>
</body>
</html>
```