

Sommaire

1	Objet du stage.....	1
2	Activités durant le stage.....	1
3	Compétences demandées.....	1
4	Description du projet.....	2

1 Objet du stage

Le stagiaire contribuera très activement et concrètement au développement d'une application permettant de gérer les heures de service des enseignants-chercheurs de l'ENSFEA.

2 Activités durant le stage

- Compléments sur le recueil des besoins fonctionnels de l'application (Interviews, réunions de projet)
- Modélisation des données, des acteurs et des processus métier à informatiser.
- Mise en œuvre de la base de données et chargement des données de référence utiles à l'application.
- Développement et tests de l'application avec validation auprès des utilisateurs.
- Participation aux réunions de projet.

3 Compétences demandées

Compréhension des besoins exprimés et analyse des besoins à traduire en solutions informatiques.

Pour la conception de la base de données, il sera nécessaire de connaître et maîtriser le Modèle Conceptuel de Données (MCD) et sa transformation en Modèle Logique des Données (MLD), de la méthode Merise. La maîtrise d'un logiciel de modélisation tel que JMerise et/ou MySQL Workbench sera aussi utile.

Pour la modélisation de l'application, la connaissance du Modèle Conceptuel de Communication (MCC), du Modèle Conceptuel des Traitements (MCT) et du Modèle Organisationnel des Traitements (MOT) de la méthode Merise ou bien du diagramme de cas d'utilisation, du diagramme de classes et du diagramme de séquences du langage UML seront nécessaires.

La base de données sera développée sur un SGBD MySQL / MariaDB. La maîtrise du langage SQL est requise. La connaissance et la maîtrise du SQL procédural de MySQL / MariaDB pourrait s'avérer nécessaire ou seront acquises durant le stage.

L'application sera développée en PHP ; de préférence en PHP objet avec un design pattern Modèle Vue Contrôleur (MVC). Le stagiaire aura l'initiative d'utiliser ou non un framework (Zend

Framework, Symfony, Yii...). L'interface sera développée en HTML 5 et fera appel à des fonctions Javascript, Ajax, JQuery.

Le stagiaire sera amené à présenter son travail régulièrement en réunion de projet et à se faire préciser les besoins fonctionnels ou valider les écrans ou processus informatisés auprès des utilisateurs. Une certaine qualité relationnelle est donc demandée.

Le projet sera réalisé en collaboration avec l'ingénieur d'études chargé du projet. Le code source de l'application sera partagé à l'aide de l'outil de gestion de version GIT. La connaissance et la maîtrise de GIT sera donc appréciée.

4 Description du projet

L'activité des enseignants-chercheurs de l'ENSFEA est basée sur un nombre d'heures d' « équivalent de travaux dirigés » (ETD) à réaliser par année scolaire. Cette activité est composée :

- des heures de cours, travaux dirigés et travaux pratiques, en présentiel avec les publics en formation ;
- la préparation des cours en présentiel ;
- la rédaction et le suivi des cours en formation à distance ;
- la rédaction de modules individualisés de formation continue aux enseignants des lycées agricoles ;
- l'accompagnement des enseignants des lycées agricoles ;
- des activités de recherche ;
- des heures de charges administratives...

L'application devra permettre :

- de planifier les différentes activités des enseignants-chercheurs;
- de consolider les plannings des professeurs afin de vérifier que le nombre d'heures d'enseignement prévues dans les diplômes délivrés par l'ENSFEA est bien couvert ;
- d'enregistrer les activités réalisées ;
- de suivre la réalisation des plannings établis ;
- de visualiser des rapports imprimables sur l'activité des enseignants-chercheurs.

Elle devra prendre en compte une série de règles de conversion des activités en « équivalent TD ».