

ENT-E: ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE DE TRAVAIL POUR ENSEIGNANTS

MAMADOU MOUSTAPHA KANTÉ
2014-2015

Le but du projet est de produire un Environnement Numérique de Travail pour les enseignants d'une université que nous appellerons ENT-E.

1. TRAVAIL À RÉALISER

Un Environnement Numérique de Travail (ENT) est une application qui regroupe un certain nombre de services utilisés par les usagers. Parmi ces services on peut citer une messagerie, la gestion d'espaces de disques personnels, les emplois du temps, un espace personnel, etc. Nous sommes intéressés par un ENT qui nous faciliterait nos charges administratives. Dans ce qui va suivre je vais détailler les différentes fonctionnalités qui nous intéressent.

1.1. Emploi du Temps. Une des tâches d'un responsable d'année c'est la production de l'emploi du temps. Nous voulons dans l'ENT une application qui prend en compte un certain nombre de contraintes des enseignants et des enseignements et propose un emploi du temps sur une semaine (il faudra bien entendu gérer le nombre de semaines car chaque module un nombre d'heures de CM, TD et TP). Les contraintes par enseignants peuvent être par exemple du genre: une certaine plage horaire impossible, une salle avec video-projecteur, une salle avec un tableau interactif, etc. Des exemples de contraintes sur les enseignements: TD, TP, CM, le nombre d'étudiants, présence de personnes à mobilité réduite, etc.

L'emploi du temps doit être produit avec pour chaque enseignement une affectation à une salle. Pour cela il faudra également prévoir la gestion des salles. Il faudra qu'une fois les emplois du temps faits, que l'on puisse les visualiser selon plusieurs critères: modules, enseignants, classes, groupes d'une classe, semaine, etc.

On peut penser par exemple qu'il existe des historiques sur les emplois du temps et que le logiciel peut les utiliser (sauf demande expresse de l'utilisateur). La modification d'un emploi du temps devra être validée par le responsable.

1.2. Gestion des Salles. Dans une université il existe plusieurs types de salles (salles de TP, salles de TD, amphi, etc.). Chaque salle a des spécificités et une certaine capacité: salles de TP informatique, salles de TP pour la chimie, salles avec 15 étudiants, amphi de 100 étudiants, salle accessible pour les PMR, etc. Ce que l'on voudrait c'est pouvoir faire des demandes d'affectation de salles à un ou des enseignements. Il faudra prévoir réaffecter des enseignements à d'autres salles pour satisfaire de nouvelles demandes. Comme pour l'emploi du temps l'historique des anciennes affectations peut être utilisé (en particulier pour les salles de TP).

1.3. Gestion des services des enseignants. Un enseignant dans une université est affecté à plusieurs modules sur l'année (d'après des choix faits par les enseignants, un historique est également utilisé). Lorsque les affectations sont faites, le gestionnaire des services est intéressé de connaître les enseignements sans enseignants (la classe - licence 1, master 2, ..., le domaine - informatique, chimie,

...-), mais aussi le volume total affecté à chaque enseignant afin de connaître les enseignants qui n'ont pas encore atteint leur volume horaire statutaire.

Mis à part l'affectation des enseignants aux enseignements suivant un système de choix ordonnés et une gestion de l'historique - une personne qui a enseigné un module un certain nombre d'années n'est plus prioritaire sur le module - on est aussi intéressé dans l'espace consacré à chaque enseignant un résumé de son service et le nombre d'heures complémentaires que l'université doit lui payer.

2. TÂCHES

Les différentes grandes tâches à réaliser:

- (1) Un ensemble de web-services pour les emplois du temps, gestions des salles et gestions des enseignants.
- (2) Une application web.
- (3) Une application mobile (iOS ou android).

Un découpage de manière plus fine pourra être envisagée.

Pour la tâche (1) un groupe de 4-6 étudiants au plus et pour la tâche (2) un groupe de 2 étudiants au plus, et pour la tâche 3 un groupe de 2-3 étudiants au plus par type de mobile. Attention le dialogue entre les groupes est très important pour le bon déroulement du projet et surtout pour la réussite. Le groupe s'occupant de la mise en place des web-services est le plus important et est primordial. Du coup il est important de bien réfléchir dès le début sur toutes les spécificités et que la partie conception est très importante (il faudra penser aux possibilités d'évolutions futures).

3. DÉROULEMENT DU PROJET

Une réunion aura lieu toutes les semaines avec chaque groupe. Le point sera fait sur l'avancement du projet et les directions à prendre (suivant les propositions faites). Chaque groupe rédigera un cours rapport avant chaque réunion. Chaque groupe utilisera la **forge** de l'université¹ pour faciliter la communication et me permettre de suivre l'avancement du projet (je devrais avoir les droits de lire les sources et les cours rapports devront être rédigés avec l'aide du wiki). Attention: la première chose à faire ce sera de mettre en place la forge et de commencer à se renseigner sur son utilisation.

Le projet se déroulera en quatre phases (1) documentation, analyse et conception de la base de données par tout le monde, (2) phase d'analyse et de documentation pour chaque tâche, (3) phase de développement, (4) phase de tests, d'amélioration et documentation de l'application, ...

Pour faciliter également le déroulement du projet et la communication,

- (1) chaque groupe choisira un représentant qui sera l'interlocuteur avec les autres groupes,
- (2) les codes sources devront être correctement documentés,
- (3) une documentation technique du logiciel global devra être fourni (à la charge de chaque groupe de documenter les parties spécifiques de sa tâche).

Chaque groupe sera évalué individuellement. Dans la notation nous prendrons en compte l'autonomie, le travail en équipe, la communication et l'apprentissage. Nous voulons à la fin du projet une **application fonctionnelle**.

KANTE@ISIMA.FR

¹<http://forge.clermont-universite.fr>