**CENTRE UNIVERSITAIRE DE MILA**

**INSTITUT DES SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE**

**1ere Année Master STIC**

**Module: Modélisation des applications web**

**Etude de cas (gestion d’une ecole en ligne)**

Les inscriptions dans une école en ligne fonctionnent de la façon suivante. Au début de chaque semestre, un catalogue des cours proposés est fourni par la scolarité aux étudiants. Chaque cours est décrit par un certain nombre d'informations, en particulier : l'enseignant, le cursus et les pré-requis.

Ce catalogue ne peut être créé avant que tous les cours ne soient affectés à des enseignants. Pour cela, chaque enseignant accède au système d'inscription pour indiquer les cours qu'il prévoit d'enseigner.

Les étudiants doivent remplir des fiches d'enregistrement qui indiquent leurs choix de cours. L'étudiant standard doit suivre 4 enseignements choisis dans le catalogue. Il devra indiquer aussi deux cours supplémentaires. En effet, il se peut que, parmi les 4 cours choisis, l'un des cours soit trop plein ou abandonné par manque d'étudiants.

Chaque cours doit en effet être dispensé à au moins 5 étudiants et au plus 30 étudiants.

Si un cours est choisi par moins de 5 étudiants, il est supprimé.

Ces fiches sont gérées par la scolarité. Une fois la période d’inscription terminée, la scolarité lance un processus pour affecter les étudiants aux cours. Dans la plupart des cas, les étudiants obtiennent ce qu’ils ont choisi. Après que tous les étudiants aient été correctement affectés aux différents cours, un listing est envoyé à chaque étudiant pour vérification.

Une fois la sélection de cours d'un étudiant validée, l'information est transmise au système de facturation qui facturera l'étudiant pour son semestre.

* Modélisez cette application en utilisant la notation d’UML2

**Modélisation de l’application web**

**Les étapes à réaliser pour le TD1**

1. **Positionnement** (le thème et le but du système) la description de l’application
2. **Les exigences**: deux types d’exigences.
3. **Les exigences fonctionnelles** : l’application à développer doit assurer toutes les fonctionnalités nécessaires pour accomplir son but telles que : la recherche, la sélection, l’enregistrement etc…

Pour décrire une fonctionnalité du système ou de l’application on commence la phrase toujours pour « le système doit … ».

1. **Les exigences non fonctionnelles** :

B1**. Les exigences de qualité** : permettent d’attirer l’utilisateur, elles concernent l’ergonomie du système, la structure des formulaires et l’aide en ligne

B2**. Les exigences de performances** : concernent la capacité de gérer les comptes des utilisateurs, le nombre des connexions simultanées supportées et le temps de recherche maximum

1. **Le diagramme de cas d’utilisation** : pour aboutir aux cas d’utilisation il faut passer par :
2. Identification des acteurs (acteur humain, acteur logiciel)
3. Identifier les cas d’utilisation
4. Structurer les cas d’utilisation en package
5. Ajouter les relations entre les cas d’utilisation
6. Finaliser le diagramme de cas d’utilisation