

TD n° 9

Modélisation objet avec UML : Analyse des besoins

Etude de cas: Système d'enregistrement d'enseignants et d'étudiants à des cours

Les inscriptions dans une école 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, un programme est exécuté pour affecter les étudiants aux cours. Dans la plupart des cas, les étudiants obtiennent ce qu'il ont choisi. Après que tous les étudiants aient été correctement affectés aux différents cours, un listing est imprimé pour 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.

On souhaite analyser les besoins de ce système d'inscription.

1. Donner les acteurs de ce système.
2. Donner le diagramme des cas d'utilisation du système.
3. Décrire le scénario principal de chaque cas d'utilisation par un diagramme de séquence.