

Étude de cas

- Le directeur des études d'une université est chargé de gérer les matières optionnelles à l'aide d'un petit logiciel. On se propose de modéliser ce logiciel en utilisant l'UML.
- Une matière optionnelle est caractérisée par son nom et son volume horaire. Par exemple, le module « Génie logiciel » compte 45 heures.
- Un étudiant est caractérisé par son nom et le numéro de sa promotion.
- Les étudiants intéressés par une matière optionnelle peuvent s'inscrire en nombre illimité. Les effectifs sont répartis en groupes d'au maximum 10 étudiants. Un groupe est caractérisé par son numéro.
- Les demandes d'ajout de matières et d'inscription d'étudiants sont transmises oralement au directeur des études, qui les traite ensuite à l'aide du logiciel.
- Les opérations qu'il peut alors effectuer sont les suivantes :
 - Ajouter une nouvelle matière optionnelle (très rare)
 - Ajouter des informations sur un étudiant (à chaque nouvelle promo)
 - Inscrire un étudiant à une matière optionnelle ; si tous les groupes sont pleins, on crée un nouveau groupe (fréquent)
 - Visualiser l'état d'une matière, c'est-à-dire son nom, son volume horaire, les numéros des groupes associés à la matière ainsi que les noms et promos des étudiants inscrits dans chaque groupe (très fréquent)
- Cerner le problème
- Qui se sert du système ? Quels sont les **acteurs** ?
- Que cherchent-ils à faire quand ils utilisent le système?
- On obtient alors le **diagramme UML des cas d'utilisation**
- Détailler chaque cas d'utilisation sous forme d'un **scénario textuel** suivant un canevas détaillé
- Il s'agit de décrire la suite typique d'événements (le scénario nominal) ainsi que les variantes possibles (les scénarios d'exception ou alternatifs)
-