



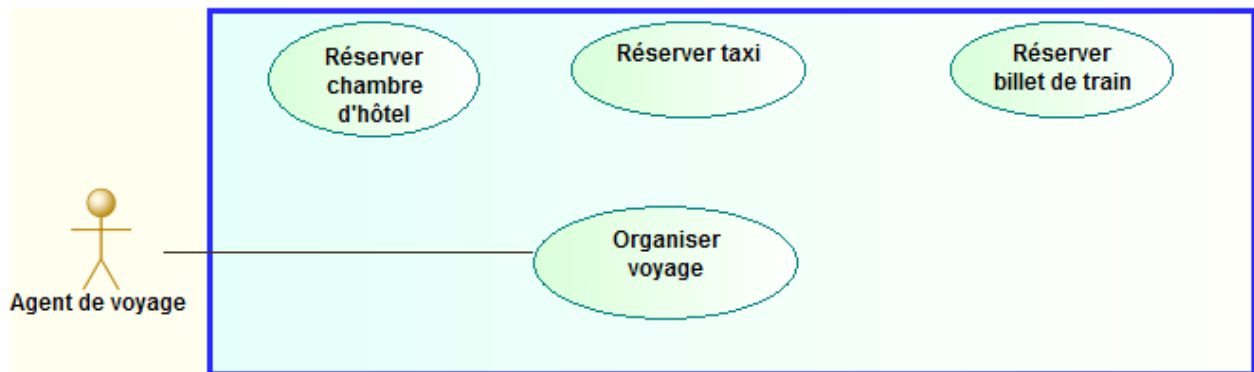
Filière GL – Semestre 3

Module : Modélisation Orientée Objet en UML

TD 1 & 2 UML : Diagramme de use-cases

Exercice 1

1. Une agence de voyage organise des voyages où l'hébergement se fait en hôtel. Le client doit disposer d'un taxi quand il arrive à la gare pour se rendre à l'hôtel. Choisissez et dessinez les relations entre les cas suivants :



2. Certains clients demandent à l'agence d'établir une facture détaillée. Cela donne lieu à un nouveau cas d'utilisation appelé « Etablir facture détaillée>>. Comment mettre ce cas en relation avec les existants.
3. Le voyage peut se faire soit par avion, soit par train. Comment le modéliser ?

Exercice 2

Dans un établissement scolaire un système informatique gère les notes des élèves. On s'intéresse à sa modélisation tel que ;

- Seuls les enseignants sont habilités à saisir les notes concernant leurs cours. **Modéliser ceci par un acteur et un cas d'utilisation.**
- Les enseignants peuvent aussi consulter les notes de leurs élèves : pour un examen ou pour un élève. **Compléter le diagramme de cas d'utilisation.**
- Le directeur de l'école est aussi un enseignant, il peut donc également saisir et éditer ses propres notes. **Est-ce un nouvel acteur ?**
- Un parent d'élève consulte les notes de son enfant. **Y a-t-il un nouvel acteur ? Compléter le diagramme.**
- Le directeur de l'école édite les notes des élèves soit par matière (pour tous les élèves d'une même classe ou d'un même niveau), soit par élève sous forme de bulletin semestriel. Les bulletins peuvent être éventuellement imprimés. **Comment modéliser ceci ?**

Exercice 4

Dans la plupart des magasins le processus de vente est le suivant :

- le client passe dans les rayons, demande éventuellement des renseignements au vendeur ou procède à des essayages, prend des articles qu'il désire acheter (si le stock est suffisant), passe à la caisse où il règle ses achats (liquide, chèque, CB).
- Il peut éventuellement bénéficier d'une réduction ou demander une livraison pour les achats encombrants
- Il peut faire une réclamation d'un produit acheté

Dresser le diagramme des cas d'utilisation décrivant cette activité.

TD 2 - Exercice 3

On considère le système suivant de gestion d'un DAB (Distributeur automatique de billets) :

- Le distributeur délivre de l'argent à tout porteur de carte (carte Visa ou carte de la banque)
- Pour les clients de la banque, il permet :
 - La consultation du solde du compte
 - Le dépôt d'argent (chèque ou liquide)

Ces opérations nécessitent une autorisation du système d'information de la banque concernée.

- Le distributeur devra permettre d'éditer des tickets pour les opérations de retrait et de consultation si l'utilisateur le souhaite.
- Toute transaction est sécurisée et nécessite par conséquent une authentification

Ce qui vous est demandé :

1. Proposez un diagramme de cas d'utilisation pour modéliser les fonctionnalités attendues du système DAB, sans oublier :
 - a. les relations (éventuelles) d'inclusion, d'extension, et/ou de généralisation /spécialisation entre cas d'utilisation ;
 - b. Les relations (éventuelles) de généralisation et/ou de spécialisation entre les acteurs.
2. Proposer la description textuelle du cas d'utilisation pour le retrait d'argent pour un porteur de carte de crédit.