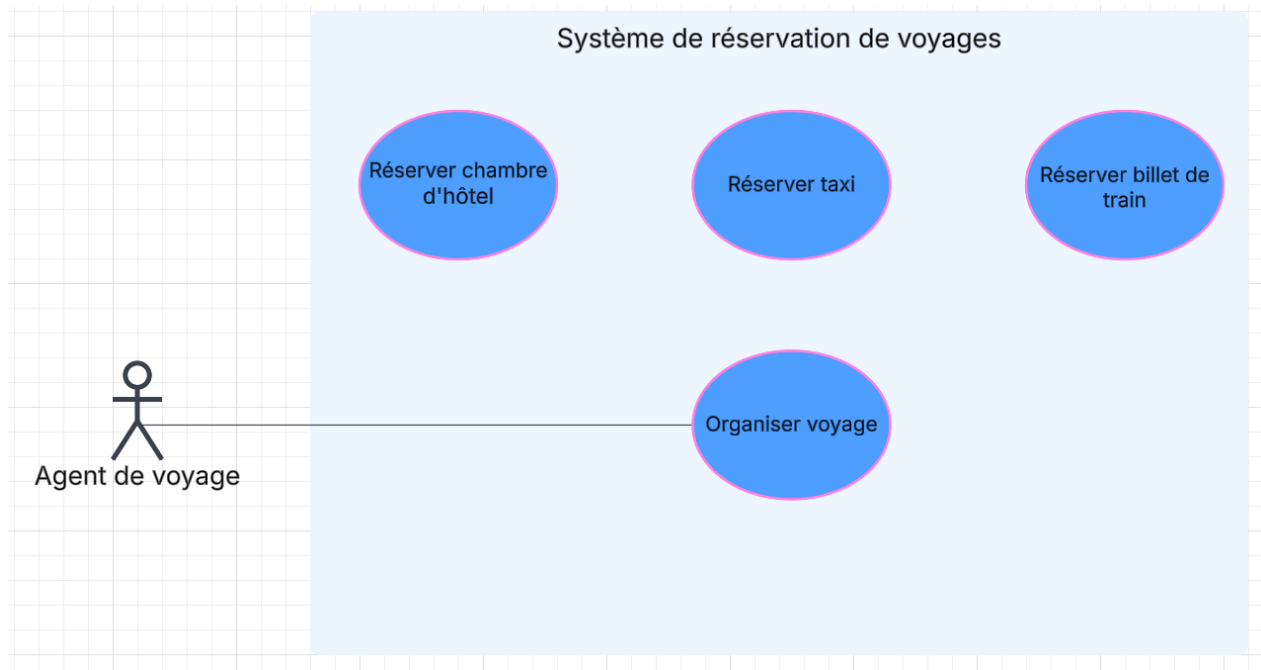


TD1 : Diagramme des cas d'utilisation

1 Exercice 1 : Agence de voyage

Une agence de voyage organise des séjours avec hébergement à l'hôtel. À son arrivée à la gare, le client doit disposer d'un taxi pour se rendre à l'hôtel. Modélisez et dessinez les relations entre les cas suivants :



- Certains clients demandent une facture détaillée. Ce nouveau cas d'utilisation s'intitule *Établir facture détaillée*. Comment le relier aux cas existants ?
- Le voyage peut se faire par avion ou par train. Comment modéliser cette variante ?

2 Exercice 2 : Gestion des notes scolaires

Un établissement scolaire utilise un système informatique pour gérer les notes des élèves. Modélisez les situations suivantes :

- Seuls les enseignants peuvent saisir les notes concernant leurs cours. Représentez cette contrainte par un acteur et un cas d'utilisation.
- Les enseignants peuvent consulter les notes de leurs élèves : soit par examen, soit par élève.
- Le directeur de l'école est aussi enseignant ; il peut donc saisir et consulter ses propres notes. Faut-il créer un nouvel acteur ?
- Un parent d'élève consulte les notes de son enfant. Est-ce un nouvel acteur ? Justifiez et modélisez.
- Le directeur peut éditer les notes des élèves :

- par matière (pour toute une classe ou un niveau),
- par élève, sous forme de bulletin semestriel.

Les bulletins peuvent être imprimés. Comment représenter cette situation ?

Note : toute opération nécessite une authentification.

3 Exercice 3 : Distributeur automatique de billets (DAB)

On considère un système de gestion d'un DAB avec les fonctionnalités suivantes :

- Le distributeur délivre de l'argent à tout porteur de carte (Visa ou carte de la banque).
- Pour les clients de la banque, il permet également :
 - la consultation du solde,
 - le dépôt d'argent (chèque ou liquide).
- Ces opérations nécessitent une autorisation du système d'information de la banque.
- Le distributeur peut éditer des tickets pour les retraits et les consultations, si l'utilisateur le souhaite.
- Toute transaction est sécurisée et nécessite une authentification.

Représentez ce système par un diagramme de cas d'utilisation.

4 Exercice 4 : Processus de vente en magasin

Dans un magasin, le processus de vente se déroule de la manière suivante :

- Le client choisit ses articles dans les rayons, peut demander des renseignements au vendeur ou procéder à des essayages.
- Si le stock est suffisant, il passe en caisse pour régler ses achats (espèces, chèque, carte bancaire).
- Il peut bénéficier d'une réduction ou demander une livraison pour les achats encombrants.
- Il peut déposer une réclamation pour un produit acheté.

Modélisez cette activité par un diagramme de cas d'utilisation.