

DIAGRAMME DE CAS D'UTILISATION

Exercice 1 :

- Considérons le système informatique qui gère une station-service de distribution d'essence.

On s'intéresse à la modélisation de la prise d'essence par un client.

1. Le client se sert de l'essence de la façon suivante. Il prend un pistolet accroché à une pompe et appuie sur la gâchette pour prendre de l'essence. Qui est l'acteur du système ? Est-ce le client, le pistolet ou la gâchette ?

2. Le pompiste peut se servir de l'essence pour sa voiture. Est-ce un nouvel acteur ?

3. La station a un gérant qui utilise le système informatique pour des opérations de gestion.

Est-ce un nouvel acteur ?

4. La station-service a un petit atelier d'entretien de véhicules dont s'occupe un mécanicien.

Le gérant est remplacé par un chef d'atelier qui, en plus d'assurer la gestion, est aussi mécanicien. Comment modéliser cela ?

Exercice 2 :

Un comptable s'occupe du traitement des factures d'une société. Lorsqu'il traite chaque facture, il peut être amené à calculer une remise (on considérera que ce calcul est toujours

effectué, éventuellement avec une remise de 0%). Les factures étrangères nécessitent un traitement particulier.

Donner le diagramme de cas d'utilisation correspondant à cette situation.

Exercice 3 :

Dans un établissement scolaire, on désire gérer la réservation des salles de cours ainsi que du matériel pédagogique (ordinateur portable ou/et Vidéo projecteur).

Seuls les enseignants sont habilités à effectuer des réservations (sous réserve de disponibilité de la salle ou du matériel).

Le planning des salles peut quant à lui être consulté par tout le monde (enseignants et étudiants).

Par contre, le récapitulatif horaire par enseignant (calculé à partir du planning des salles) ne peut être consulté que par les enseignants.

Enfin, il existe pour chaque formation un enseignant responsable qui seul peut éditer le récapitulatif horaire pour l'ensemble de la formation.

Modéliser cette situation par un diagramme de cas d'utilisation

Exercice 4 :

Soient les cas d'utilisation suivants :

- Passer une commande
- Passer une commande urgente
- Suivre une commande
- Valider l'utilisateur
- Passer une commande
- Expédier commande totale ou partielle

Le suivi de la commande désigne le processus complet, du passage à l'expédition. Il peut toutefois arriver qu'une commande passée ne soit pas envoyée. Passer une commande urgente est un cas particulier de passer une commande. Pour passer une commande, il faut nécessairement valider l'utilisateur.

Donner le diagramme de cas d'utilisation sans représenter les acteurs.

Exercice 5 :

1. Une agence de voyages 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.
2. Certains clients demandent à l'agent de voyages d'établir une facture détaillée.
Cela donne lieu à un nouveau cas d'utilisation appelé « Établir une facture détaillée ». Comment mettre ce cas en relation avec les cas existants ?
3. Le voyage se fait soit par avion, soit par train. Comment modéliser cela ?