

 	<b>TD1: SYSTEMES D'INFORMATION ET GESTION DE PROJETS</b>	<b>(S6 )</b>
	Modélisation fonctionnelle :  Diagramme de Cas d'utilisation	<b>PAR MR : M.MOUKHAFI</b>

### **Exercice 1**

Considérons une station-service de distribution d'essence. Les clients se servent de l'essence et le pompiste remplit les cuves.

- 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) Ahmed, dont le métier est pompiste, peut se servir de l'essence pour sa voiture. Pour modéliser cette activité d'Ahmed, doit-on définir un nouvel acteur ? Comment modélise-t-on ça ?
- 3) Lorsqu'Ahmed vient avec son camion-citerne pour remplir les réservoirs des pompes, est-il considéré comme un nouvel acteur ? Comment modélise-t-on cela ?
- 4) Certains pompistes sont aussi qualifiés pour opérer des opérations de maintenance en plus des opérations habituelles des pompistes telles que le remplissage des réservoirs. Ils sont donc réparateurs en plus d'être pompistes. Comment modéliser cela ?

### **Exercice 2**

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.

- 1) Donner le diagramme de cas d'utilisation sans représenter les acteurs

### **Exercice 3**

Nous voulons modéliser le système de gestion d'un Distributeur automatique de billets par un diagramme de cas d'utilisation, sachant que le système fonctionne de la façon suivante :

- 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 numéraire)
- Toute transaction est sécurisée et nécessite par conséquent une authentification
- Dans le cas où une carte est avalée par le distributeur, un opérateur de maintenance se charge de la récupérer. C'est la même personne qui collecte également les dépôts d'argent et qui recharge le distributeur.

### **Exercice 4**

En vue de la mise en place d'un logiciel dédié à l'industrie textile, nous étudions principalement quelques fonctionnalités permettant de recueillir l'information sur les produits développés dans l'entreprise. Tout le personnel de l'entreprise peut consulter le système, soit pour vérifier qu'un produit particulier existe, soit pour un parcours libre des informations. Toute consultation doit être précédée par une authentification légère dans laquelle la personne précise son nom et son service à des fins de statistiques ultérieures. Les ingénieurs peuvent effectuer différentes opérations de mise à jour pour les produits dont ils sont responsables : ajout, retrait et modification des informations sur les produits. Ces opérations doivent être précédées d'une authentification plus approfondie lors de laquelle l'ingénieur précise son nom, son service et introduit un mot de passe qui est vérifié en contactant le système de gestion du personnel.

Toutes les opérations (consultations et mises à jour) donnent lieu à un enregistrement dans un journal des accès et peuvent optionnellement s'accompagner d'une impression des documents accédés.

1) Représenter le diagramme des cas d'utilisation de ce système.