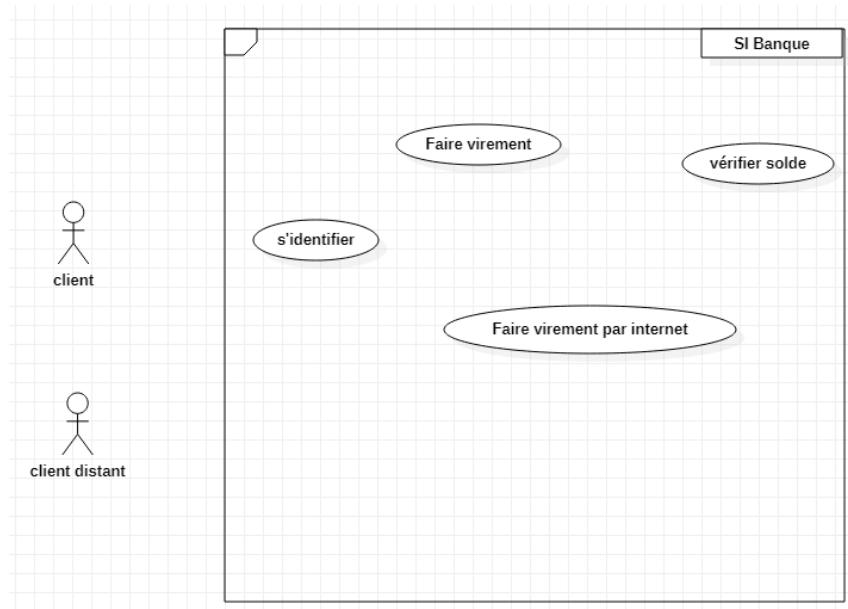


Travaux Dirigés N°1 : Diagramme de cas d'utilisation

Exercice 1 Compléter le diagramme ci-dessous.

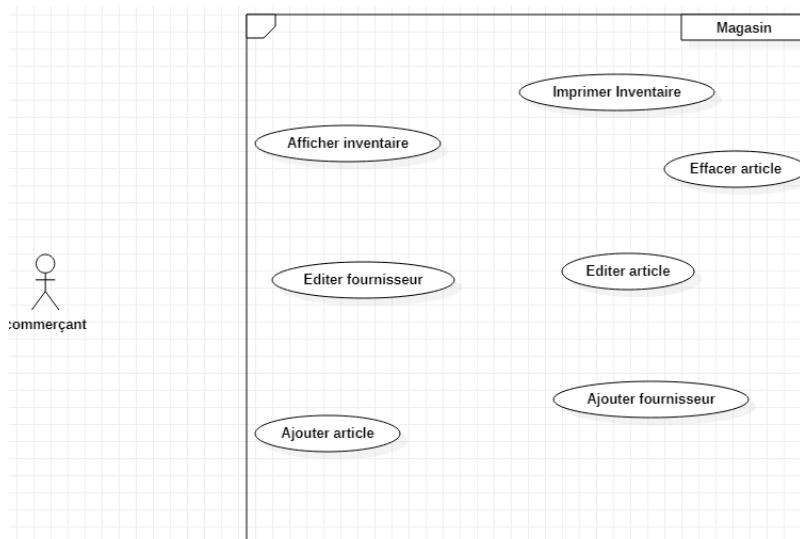


Exercice 2

Dans un magasin, un commerçant dispose d'un système de gestion de son stock d'articles, dont les fonctionnalités sont les suivantes :

- Edition de la fiche d'un fournisseur
- Possibilité d'ajouter un nouvel article (dans ce cas, la fiche fournisseur est automatiquement éditée. Si le fournisseur n'existe pas, on peut alors le créer)
- Edition de l'inventaire. Depuis cet écran, on a le choix d'imprimer l'inventaire, d'effacer un article ou d'éditer la fiche d'un article).

Compléter avec les relations qui conviennent (tenant compte du texte ci-dessus).



Exercice 3

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

Question : 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 ?

Question : Jojo, dont le métier est pompiste, peut se servir de l'essence pour sa voiture. Pour modéliser cette activité de Jojo, doit-on définir un nouvel acteur ? Comment modélise-t-on ça ?

Question : Lorsque Jojo vient avec son camion citerne pour remplir les réservoirs des pompes, est-il considéré comme un nouvel acteur ? Comment modélise-t-on cela ?

Question : Certains pompiers sont également qualifiés pour opérer des opérations de maintenance en plus des opérations habituelles des pompiers telles que le remplissage des réservoirs. Ils sont donc réparateurs en plus d'être pompiers. Comment modéliser cela ?

Exercice 4

Dans un magasin, le processus de vente est le suivant : le client entre, passe dans les rayons, demande éventuellement des renseignements ou procède à des essais, prend des articles (si le stock est suffisant : vérification faite par le vendeur), règle ses achats (chèque, carte, espèces, etc.) auprès du caissier. Il peut éventuellement bénéficier d'une réduction.

Modéliser cette situation par un diagramme de cas d'utilisation.

Exercice 5

On veut gérer un hôtel.

Un client peut réserver une ou plusieurs chambres. L'hôtelier peut consulter la disponibilité des chambres selon certains critères (date, nombre de lits). Il peut réserver une ou plusieurs chambres pour un client, modifier et annuler une réservation. La modification ou l'annulation d'une réservation se fait soit en passant par le client, soit en passant par le numéro de la chambre, ce qui ramènera au client. On garde la trace des annulations.

Quand il effectue la réservation, il commence consulter la disponibilité des chambres. A partir de là il peut sélectionner la ou les chambres réservées et enregistrer les dates de réservation.

Ensuite il recherche si le client est déjà client de son hôtel. Si ce n'est pas le cas, il enregistre les informations concernant le client.

L'hôtelier peut aussi facturer un séjour. Le prix de l'occupation des chambres est calculé en fonction du type de chambre, de la durée et du nombre d'occupants. L'hôtelier peut consulter la fiche d'un client, c'est-à-dire l'état de sa ou ses réservations.

- 1) Qui est l'acteur du système ?
- 2) Modéliser cette situation par un diagramme de cas d'utilisation

Exercice 6

Caisse enregistreuse

Le déroulement normal d'utilisation d'une caisse enregistreuse est le suivant :

1. Un client arrive à la caisse avec des articles

2. Le caissier enregistre le numéro d'identification de chaque article, ainsi que la quantité si celle-ci est supérieure à 1

3. La caisse affiche le prix de chaque article et son libellé

4. Lorsque tous les articles ont été enregistrés, le caissier signale la fin de la vente

5. La caisse affiche le total des achats

6. Le client choisit son mode de paiement :

- Liquide : le caissier encaisse l'argent et la caisse indique le montant éventuel à rendre au client
- Chèque : le caissier note l'identité du client et la caisse enregistre le montant sur le chèque
- Carte de crédit : un terminal bancaire fait partie de la caisse, il transmet la demande à un centre d'autorisation multi-banques

7. La caisse enregistre la vente et imprime un ticket

8. Le caissier transmet le ticket imprimé au client

9. Un client peut présenter des coupons de réduction avant le paiement. Lorsque le paiement est terminé, la caisse transmet les informations relatives aux articles vendus au système de gestion des stocks. Tous les matins, le responsable du magasin initialise les caisses pour la journée.

Question : Donnez un diagramme de cas d'utilisation pour la caisse enregistreuse.

Question : Donnez une description textuelle d'un cas d'utilisation qui vous sera désigné en TD.