

TD ACSOO - Diagramme de séquence

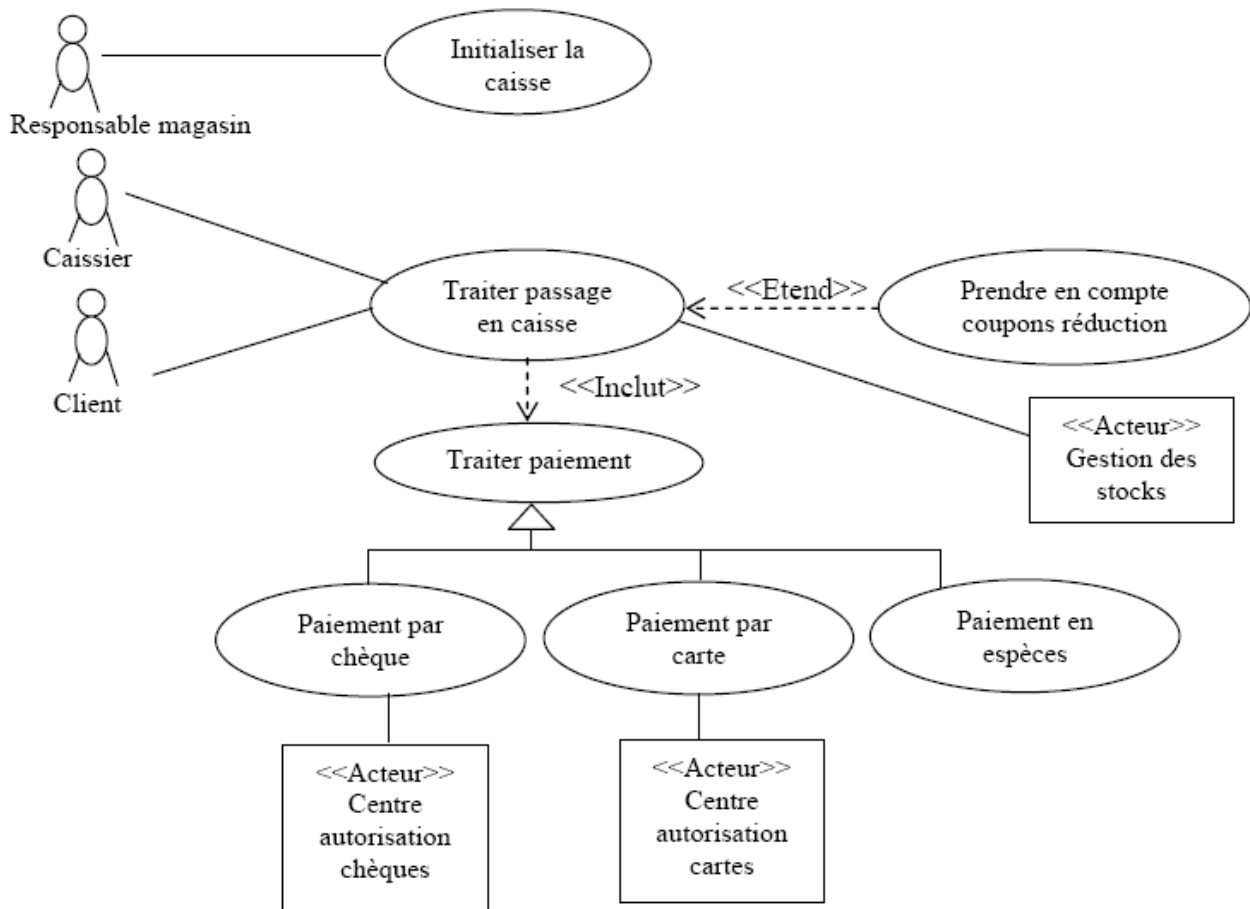
1. Gestion GAB

Modéliser le scénario nominal (succès) de retrait d'argent avec une carte VISA avec un diagramme de séquence.

La carte peut être invalide. Si elle est valide, le client doit taper son code. La carte est avalée après trois essais infructueux. Le SA VISA autorise un certain montant ou refuse tout retrait. Une carte non récupérée est avalée. Les billets non récupérés par le client sont repris. Un ticket est toujours imprimé pendant que les billets sont proposés.

2. Passage en caisse

On considère le cas d'utilisation "Traiter le passage en caisse" au sein de la gestion des caisses enregistreuses d'un supermarché.



Le scénario nominal d'un passage en caisse avec paiement en espèces est le suivant :

- un client arrive à la caisse avec des articles à payer,
- le caissier enregistre le numéro d'identification de chaque article et la quantité si elle excède un,
- la caisse affiche le libellé et le prix de chaque article,
- lorsque tous les achats sont enregistrés le caissier signale la fin de l'enregistrement,

- la caisse affiche le total des achats,
- le client choisit de payer en espèces et donne une somme et éventuellement des coupons de réduction,
- la caissier enregistre la somme reçue et éventuellement les coupons de réduction,
- la caisse affiche la somme à rendre,
- le caissier encaisse la somme et sort la monnaie à rendre,
- le caissier rend la monnaie,
- la caisse enregistre la vente et imprime le ticket,
- le caissier donne le ticket de caisse au client.

**Représenter ce scénario comme un diagramme de séquence entre caisse, caissier et client.**

### 3. Gestion de la formation

Une entreprise souhaite modéliser avec UML le processus de formation de ses employés afin d'informatiser certaines tâches.

Le processus de formation est initialisé quand le responsable formation reçoit une demande de formation d'un employé. Cet employé peut éventuellement consulter le catalogue des formations offertes par les organismes agréés par l'entreprise. Cette demande est instruite par le responsable qui transmet son accord ou son refus à l'employé.

En cas d'accord, le responsable cherche la formation adéquate dans le catalogue des formations agréées qu'il tient à jour. Il informe l'employé du contenu de la formation et lui soumet la liste des prochaines sessions prévues. Lorsque l'employé a fait son choix il inscrit l'employé à la session retenue auprès de l'organisme de formation concerné.

En cas d'empêchement l'employé doit avertir au plus vite le responsable formation pour que celui-ci demande l'annulation de l'inscription.

A la fin de la formation l'employé transmet une appréciation sur le stage suivi et un document attestant sa présence.

Le responsable formation contrôle la facture envoyée par l'organisme de formation.

a) Dessiner le schéma des classes de cette application, incluant toutes les classes que l'on peut déduire de l'énoncé, ainsi que les associations entre classes avec leurs cardinalités.

b) Dessiner le diagramme de séquence associé à la demande initiale de l'employé décrite dans le deuxième paragraphe de l'énoncé ; assurer la cohérence avec votre réponse à la question précédente.

### 4. Réservation de livres

Le scénario nominal d'une réservation de livre est le suivant :

- (1) Le système affiche un message d'accueil sur le terminal avec un choix d'opérations
- (2) Le client choisit l'opération réservation parmi les différentes opérations proposées.
- (3) Le système lui demande de s'authentifier.
- (4) Le client donne son identification (nom, mot de passe).
- (5) Le système demande le titre du livre en donnant la possibilité de choisir dans une liste.
- (6) Le client précise le livre qu'il désire.
- (7) Le système lui précise que un exemplaire du livre lui est réservé.

Modéliser le scénario nominal (succès) de réservation avec un diagramme de séquence

En (4), le client peut être reconnu, mais le mot de passe est incorrect, il peut avoir 5 essais, par la suite le client sera interdit pendant 1 heure. **Modéliser cette variante avec un diagramme de séquence.**