

Exercice 1 : Caisse de supermarché

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

Un client arrive à la caisse avec ses articles à payer, le caissier enregistre le numéro d'identification de chaque article, ainsi que la quantité. Si la quantité est supérieure à 1, la caisse affiche le prix de chaque article et son libellé. Lorsque tous les achats sont enregistrés, le caissier signale la fin de la vente et la caisse affiche le total des achats.

Le caissier annonce au client le montant total à payer et le client choisit son mode de paiement :

- liquide : le caissier encaisse l'argent, la caisse indique le montant à rendre au client
- chèque : le caissier note le numéro de pièce d'identité du client
- carte de crédit : la demande d'autorisation est envoyée avant la saisie

La caisse enregistre la vente et l'imprime. Le caissier donne le ticket de caisse au client

Modéliser cette situation à l'aide d'un **diagramme de séquence**.

Exercice 2 : Ascenseur

On souhaite modéliser avec UML le fonctionnement d'une application *Ascenseur* commandant un système d'ascenseur. Le système d'ascenseur est composé de matériels : l'ascenseur, les étages, les portes et les boutons.

On s'intéresse à l'état de l'ascenseur.

Dessiner le **diagramme d'états-transitions**.

A l'aide d'un **diagramme de classes**, représentez la structure interne des données manipulées par le système.