

Traduire un UC en diagramme d'interaction.

Cas d'étude N°1 : TRADUIRE UN CAS D'UTILISATION EN DIAGRAMME D'ACTIVITES

Représenter le diagramme d'activités du distributeur de cassettes correspondant au cas d'utilisation suivant.

Seules les actions, nœuds de contrôle et transitions seront représentés.

• Identification du cas d'utilisation :

- *Nom* : emprunter un dvd
- *Intention* : décrire les étapes permettant au client d'un magasin d'emprunter un dvd via le distributeur automatique
- *Acteurs principaux* : client
- *Acteurs secondaires* : néant

• Fonctionnement du cas d'utilisation :

- *Pré-condition* :
 - Le client possède une carte qu'il a achetée au magasin ;
 - Le distributeur est alimenté en dvd.
- *Scénarii* :
 - *Scénario nominal* :
 - a) Le client introduit la carte ;
 - b) Le système vérifie la validité de la carte [**exception 1** : la carte est invalide];
 - c) Le système vérifie que le crédit de la carte est supérieur ou égal à 1 euro ;
 - d) Appel du cas « Rechercher un dvd » ;
 - e) Le client a choisi un dvd ;
 - f) Le système indique, d'après la valeur de la carte, pendant combien de temps (tranches de 6 heures) le client peut garder le dvd ;
 - g) Le système délivre le dvd [**exception 2** : le dvd n'est pas pris] ;
 - h) Le client prend le dvd ;
 - i) Le système rend la carte au client [**exception 3** : la carte n'est pas prise];
 - j) Le client prend sa carte.
 - *Scénarii alternatifs* :
 - c-1) Le crédit de la carte est inférieur à 1 euro :
 - c-1a) Le système indique que le crédit de la carte ne permet pas au client d'emprunter un dvd ;
 - c-1b) Le système invite le client à aller recharger sa carte au magasin ;
 - c-1c) Le système éjecte la carte.
 - *Scénarii d'exception* :
 - [**exception 1**] La carte introduite n'est pas valide :
 - e1-b) Le distributeur éjecte la carte.
 - [**exception 2**] Le dvd n'est pas pris par le client :
 - L'enchaînement démarre après le point 6 de la séquence nominale :
 - e2-a) Au bout de 15 secondes le distributeur avale le dvd ;
 - e2-b) Le système annule la transaction (toutes les opérations mémorisées par le système sont défaites) ;
 - e3-c) Le distributeur éjecte la carte.
 - [**exception 3**] La carte n'est pas reprise par le client.
 - e3-a) Au bout de 15 secondes le distributeur avale la carte.
 - [**exception 4**] Le client a annulé la recherche (il n'a pas choisi de dvd) :
 - e4-a) Le distributeur éjecte la carte.
- *Post-conditions* : néant

Cas d'étude N°2 : **TRADUIRE UN CAS D'UTILISATION EN DIAGRAMME D'ACTIVITES AVEC COULOIR D'ACTIVITES .**

Considérons le cas d'utilisation suivant :

- **Identification du cas d'utilisation :**

- *Nom* : commander un article

- **Fonctionnement du cas d'utilisation :**

- *Pré-condition* :
 - Le client possède une carte qu'il a achetée au magasin ;
 - Le distributeur est alimenté en dvd.
- *Scénarii* :
 - *Scénario nominal* :
 - a) Le responsable de boutique vérifie la disponibilité de l'article ;
 - b) Le système de gestion de stock locale cherche les instances de l'article ;
 - c) Le responsable de boutique fait payer l'article ;
 - d) Le responsable de boutique facture le paiement et envoie la facture au système de la direction financière ;
 - e) La direction financière archive la facture.
 - *Scénarii alternatifs* :
 - b-1) Aucune instance de l'article n'est disponible :
 - b-1a) Le système crée et archive une réservation et commande l'article au système de gestion de stocks globale ;
 - b-1b) Le système de gestion de stock globale enregistre la commande ;
 - b-1c) Le système de gestion de stock globale envoie l'article ;
 - b-1d) Le système de gestion de locale enregistre l'article [**exception 1** : article non retiré].
 - c-1) Si l'achat de l'article est fait dans le cadre d'une réservation, rendre la réservation inactive.
 - *Scénarii d'exception* :
 - [**exception 1**] Si l'article n'est pas retiré avant une semaine, la réservation est annulée.

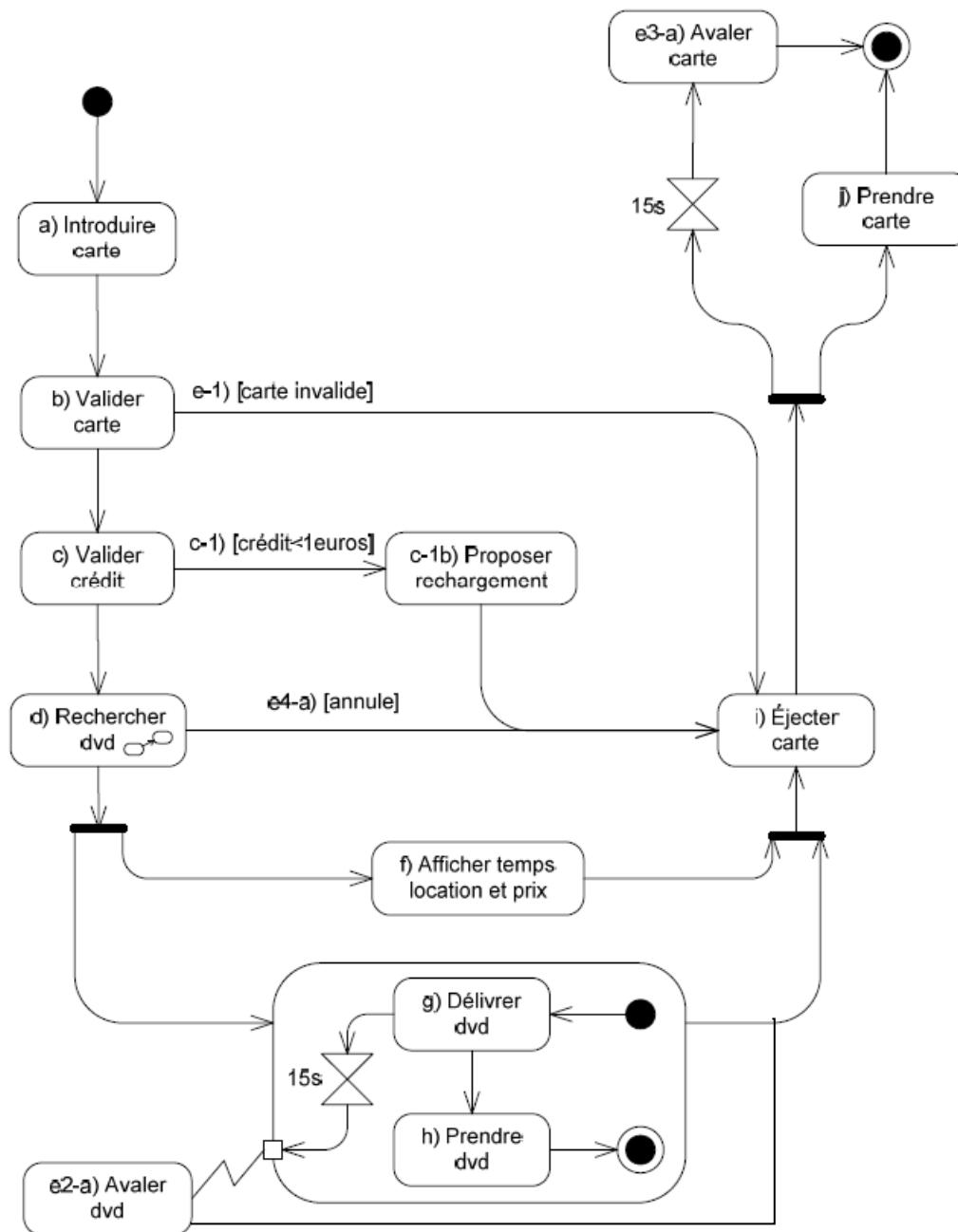
1. Identifier la liste des acteurs ;

2. Représenter le diagramme de classe des objets échangés

3. Représenter le diagramme d'activités correspondant au cas d'utilisation.

Cette description contiendra les lignes de vie et actions correspondantes de chaque classeur, les transitions, les nœuds de contrôles et nœuds d'objet.

Correction :
Cas d'étude 1 :



Cas d'étude 2 :

Les acteurs :

- Responsable de boutique ;
- Système de gestion de stocks locale ;
- Système de gestion de stocks globale ;
- Système de direction financière.

le diagramme de classe des objets échangés

