

UML : DIAGRAMME DES CAS D'UTILISATION

L'ensemble des cas d'utilisation doit décrire exhaustivement les exigences fonctionnelles du système. Chaque cas d'utilisation correspond donc à une fonction métier du système, selon le point de vue d'un de ses acteurs. Aussi, pour identifier les cas d'utilisation, il faut se placer du point de vue de chaque acteur et déterminer comment et surtout pourquoi il se sert du système.

Nommez les cas d'utilisation avec un verbe à l'infinitif suivi d'un complément en vous plaçant du point de vue de l'acteur et non pas de celui du système. Par exemple, un dans le cas de la « gestion des emprunts à la médiathèque A » il y a un cas d'utilisation *retourner des livres* et non pas *récupérer des livres*.

Lors de la construction de l'ensemble des cas d'utilisation, il faut se demander :

- quelles sont les tâches du système vis à vis d'un acteur donné ?
- de quels événements, un acteur doit informer le système ? (événement externe)
- de quels événements, le système doit informer un acteur ? (événement résultat)

Un cas d'utilisation est une unité cohérente représentant une fonctionnalité visible de l'extérieur. Il réalise un service de bout en bout, avec un déclenchement, un déroulement et une fin, pour l'acteur qui l'initie. Un cas d'utilisation modélise donc un service rendu par le système, sans imposer le mode de réalisation de ce service.

Pour découper un système, appliquer les règles suivantes :

- Un *cas d'utilisation* est une « unité » logique de traitement : on réunit dans un même cas d'utilisation des actions s'exécutant à un même moment, à l'aide des mêmes ressources de la même façon (unitaire ou par lot).
- Par contre, on doit séparer en différent cas d'utilisation des actions déclenchées à des moments différents, des actions exigeant des ressources différentes pour s'exécuter, et des traitements de natures différentes (unitaire ou par lot).

Chaque cas d'utilisation sera décrit en détail par un ensemble de scénarii.

Un scénario est une suite d'échange d'évènements entre les acteurs et le système.

Parmi ces scénarii, on distingue l'un d'eux qui représente typiquement le cas d'utilisation. Il s'agit de l'exécution normale de la fonctionnalité du système représentée (sans aucune erreur de la part des acteurs, ni perturbation dans l'environnement). Ce scénario est appelé le scénario nominal.

Les *scénarii alternatifs* qui sont les variantes du scénario nominal et enfin les *scénarii d'exception* qui décrivent les cas d'erreurs.

Chaque scénario peut être représenté à l'aide d'un diagramme de communication (ou de séquence).

III Les paquets de cas d'utilisations

En cas de système de grande taille, on peut structurer l'analyse des besoins en découpant le système en sous-systèmes. Un sous système (appelé paquet) doit avoir un nom et regrouper une famille de fonctionnalités clairement identifiable.

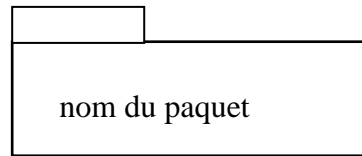
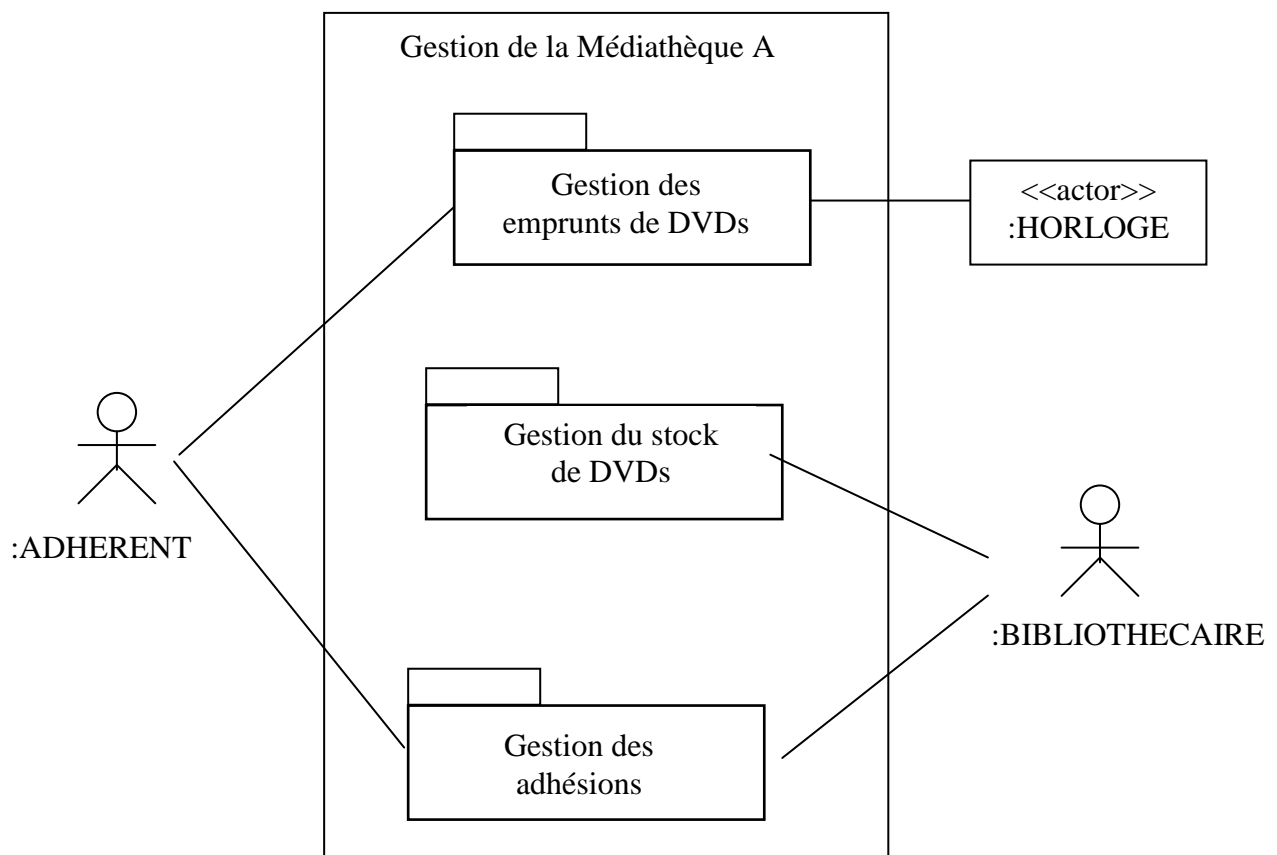


Diagramme de paquets des cas d'utilisation «gestion de la Médiathèque A » :



A chaque paquet du diagramme de paquets des cas d'utilisation «gestion de la Médiathèque A » est associé un diagramme de cas d'utilisation.

Diagramme des cas d'utilisation du paquet «gestion des emprunts de DVDs » à la Médiathèque A » :

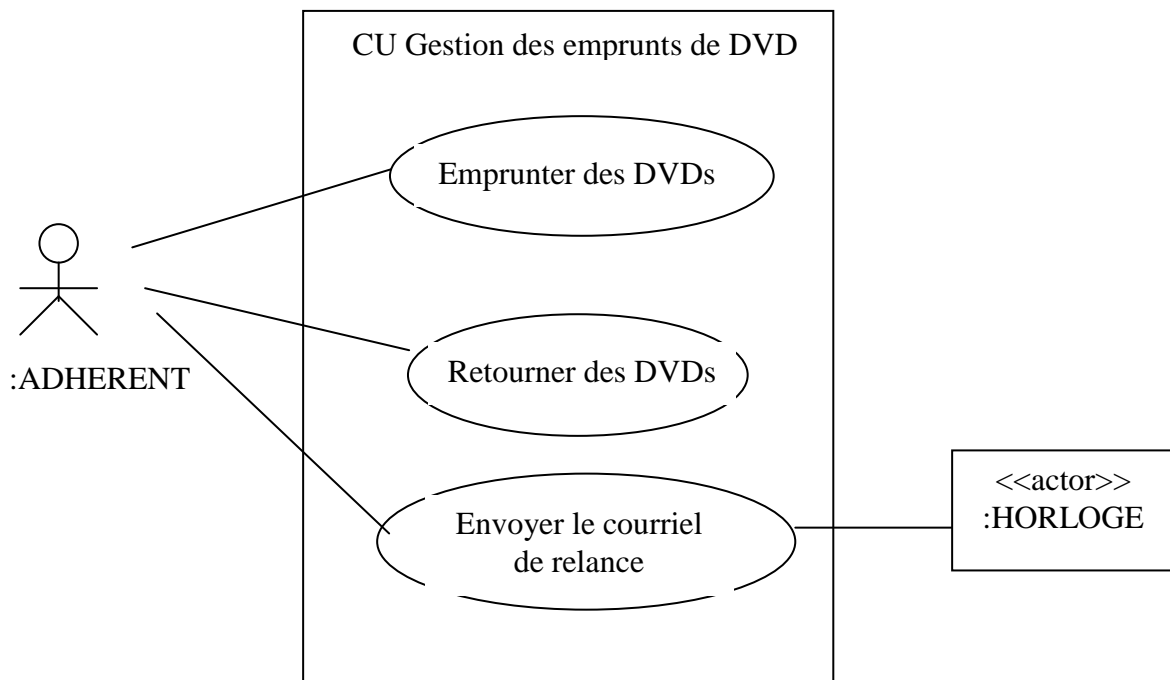
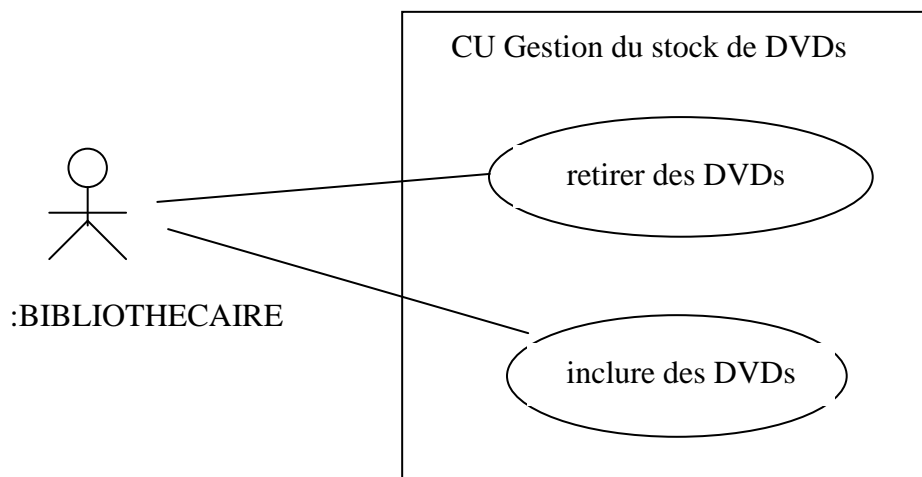


Diagramme des cas d'utilisation du paquet «gestion du stock de DVDs à la Médiathèque A » :



Rappel : un acteur externe a un nom en Majuscules pour distinguer les acteurs, des classes

Un acteur « :ADHERENT » représente une personne ayant adhéré à la médiathèque (sans autre précision). L'Adhérent « M. Dupont » sera nommé « Dupont:ADHERENT »

