

Exercice 6 :

Modéliser à l'aide d'un diagramme de cas d'utilisation une bibliothèque (ex médiathèque) dont le fonctionnement est décrit ci-après :

Une bibliothèque (médiathèque) est un établissement qui permet de louer des œuvres à des abonnés comme les documents (les livres, thèses, actes de conférences / proceedings, revues ...) ou des œuvres électroniques (DVD, ...). On s'intéresse à une petite bibliothèque (médiathèque) qui n'a qu'une seule employée (bibliothécaire) qui assume toutes les tâches :

- la gestion des œuvres de la bibliothèque (médiathèque)
- la gestion des abonnés
- la gestion des emprunts/restitutions.

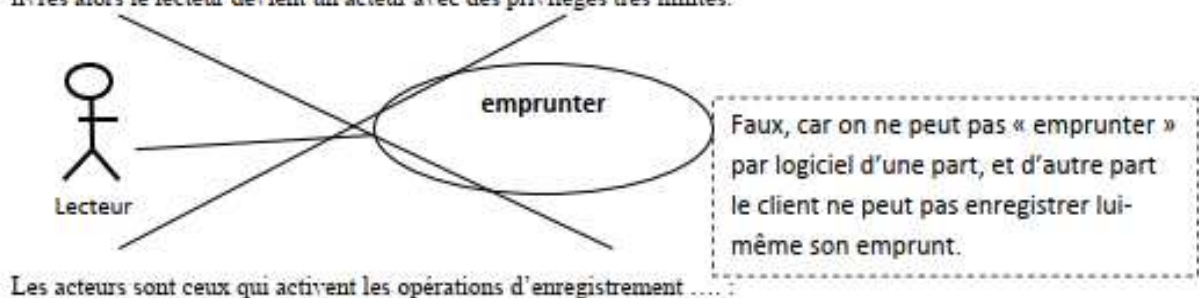
Le prêt d'un exemplaire d'une œuvre donnée est limité à trois semaines. Si l'exemplaire n'est pas rapporté dans ce délai, cela génère un contentieux. Si l'exemplaire n'est toujours pas rendu au bout d'un an, une procédure judiciaire est déclenchée.

L'accès au système informatique est protégé par un mot de passe.

Corrigé :

Acteurs :

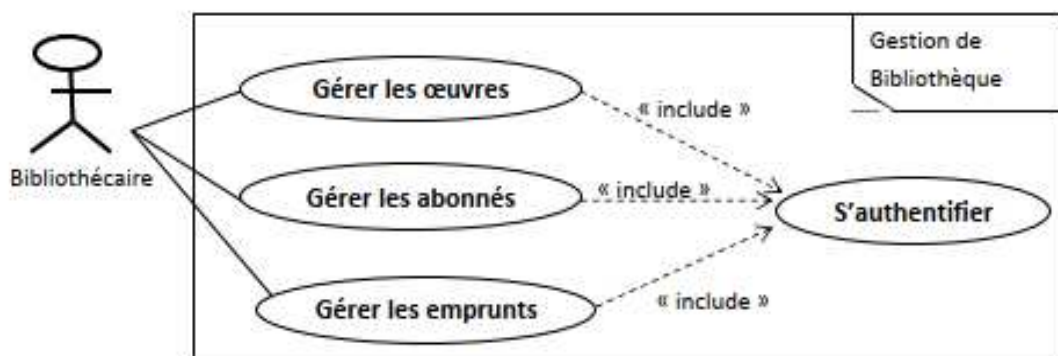
le lecteur ne peut saisir ni ses propres données, ni l'emprunt ni la restitution. Donc ce n'est un acteur. Par contre, l'application logicielle est en réseau et s'il peut y accéder pour consulter/rechercher les fiches des livres alors le lecteur devient un acteur avec des privilèges très limités.



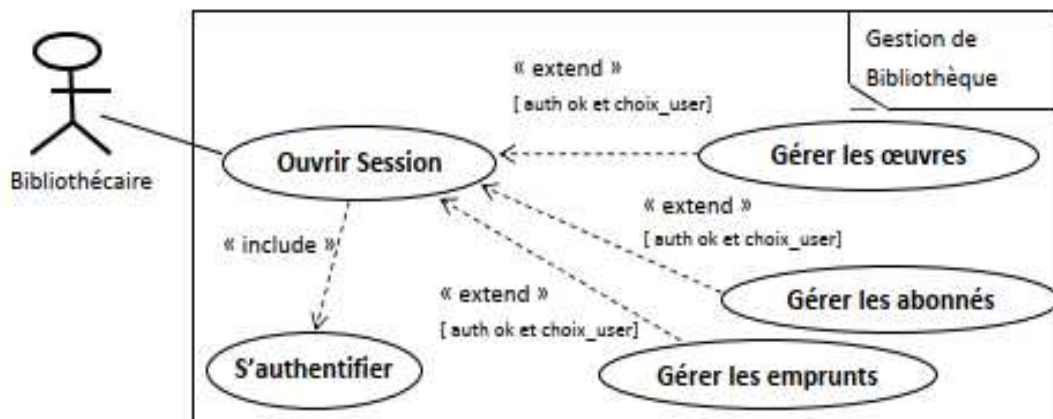
Bibliothécaire, Conservateur de la bibliothèque (grande bibliothèque)

S/Systèmes (grandes fonctionnalités) : Gestion des œuvres, Gestion des Abonnés, Gestion des Emprunts.

Première solution :



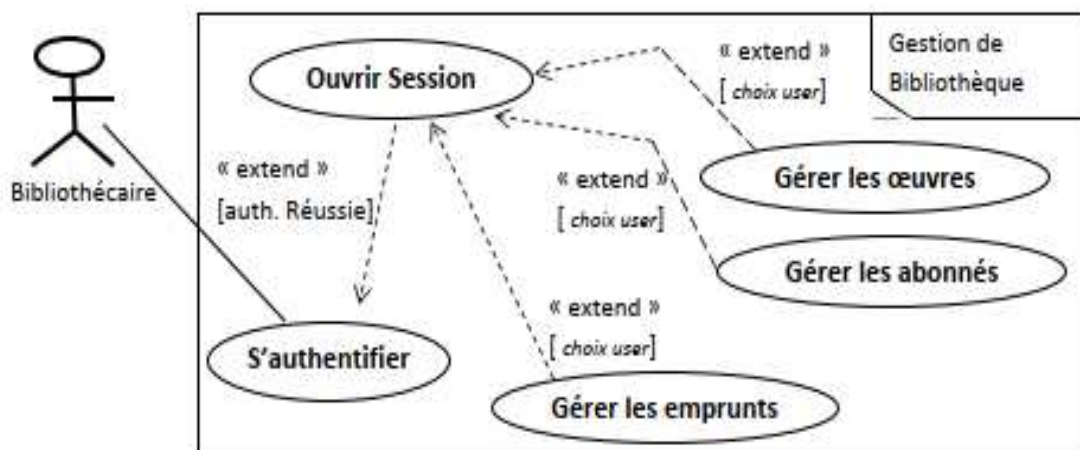
Deuxième solution (plus optimale que la solution 1) :



Description du diagramme « gérer bibliothèque » :

- 1) L'acteur appelle en premier lieu le UC « ouvrir session »
- 2) le UC « ouvrir session » appelle le UC « authentification »
- 3) si « Authentification » échoue alors « ouvrir session » s'arrête
- 4) sinon la session est ouverte
- 5) les UCs secondaire (gérer œuvres, gérer abonnés, gérer emprunts) peuvent être appelés selon le choix de l'acteur

Troisième solution (la plus optimale) :



Description du diagramme « gérer bibliothèque » :

- 1) L'acteur appelle en premier lieu le UC « S'authentifier »
- 2) Si l'authentification réussie alors ce UC appelle « ouvrir session » sinon stop.

Diagramme de la grande fonctionnalité « Gérer les Œuvres » :

Gérer inclut ajouter, modifier, supprimer, ...

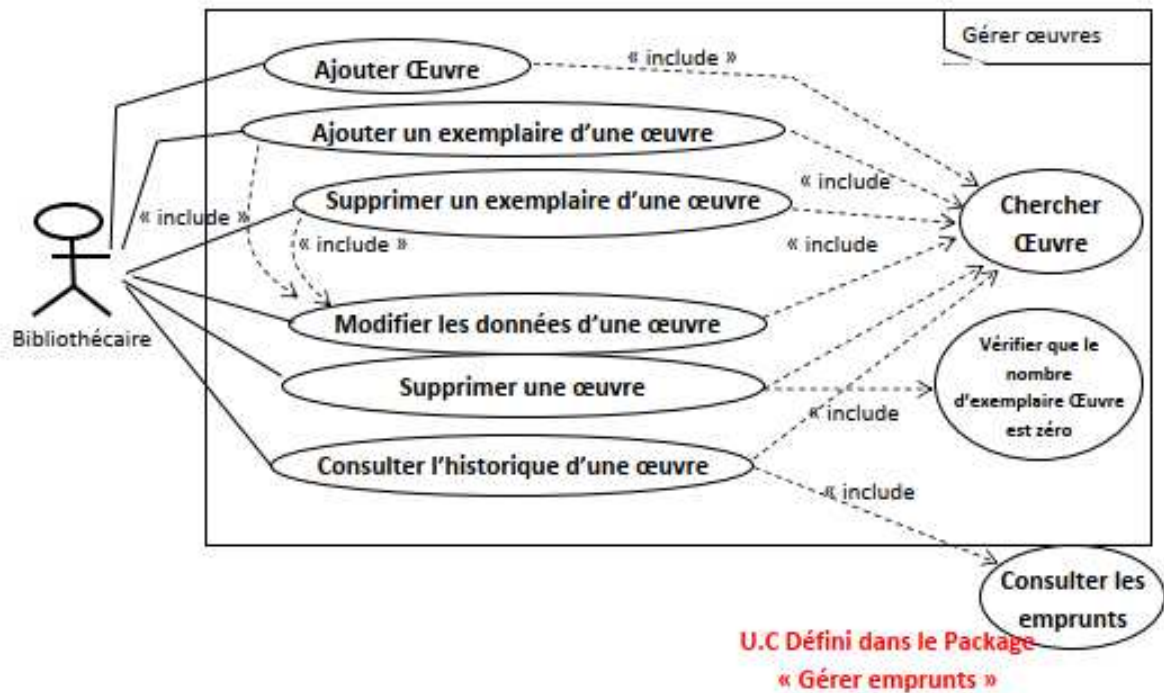


Diagramme de la grande fonctionnalité « Gérer les Abonnés » :

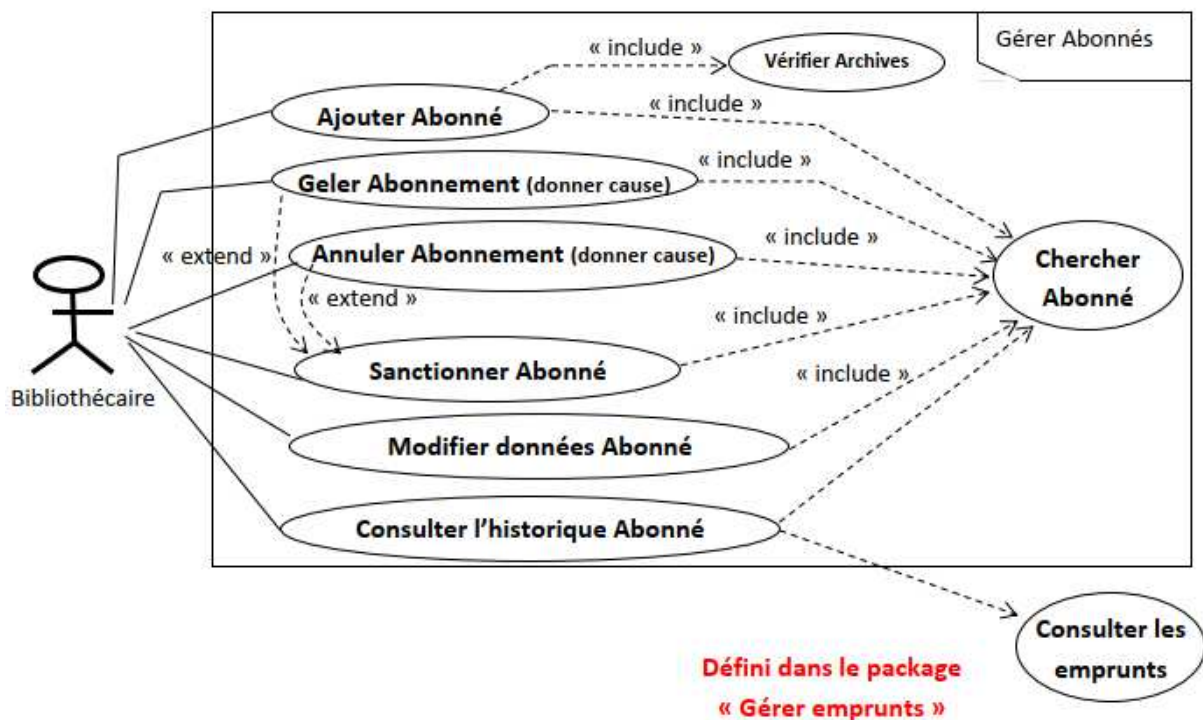


Diagramme de la fonctionnalité « gérer les emprunts » :

