

Conception

Choix technique

PHP 7 la dernière version (avec comme encodage UTF-8)

Sigle de HyperText Preprocessor, langage de script côté serveur. C'est un langage de programmation de page web :

Nous avons opté pour le choix de ce langage pour programmer notre site grâce à ses différentes qualités : libre, gratuit, simple d'utilisation et d'installation et aussi pour la faciliter de son hébergement.

MySQL

C'est un système de gestion de base de données (SGDB). Selon le type d'application, sa licence est libre ou propriétaire. Il fait partie des logiciels de gestion de base de données les plus utilisés au monde, autant par le grand public (applications web principalement) que par des professionnels. Il est souvent utilisé en couple avec PHP. C'est un SGBD qui très utilisé par les sites web et proposé par la majorité des hébergeurs.

APACHE

Apache est le serveur Web le plus utilisé sur Internet. Ce choix est fait pour des raisons de performance de flexibilité et de sécurité.

Diagramme de classe

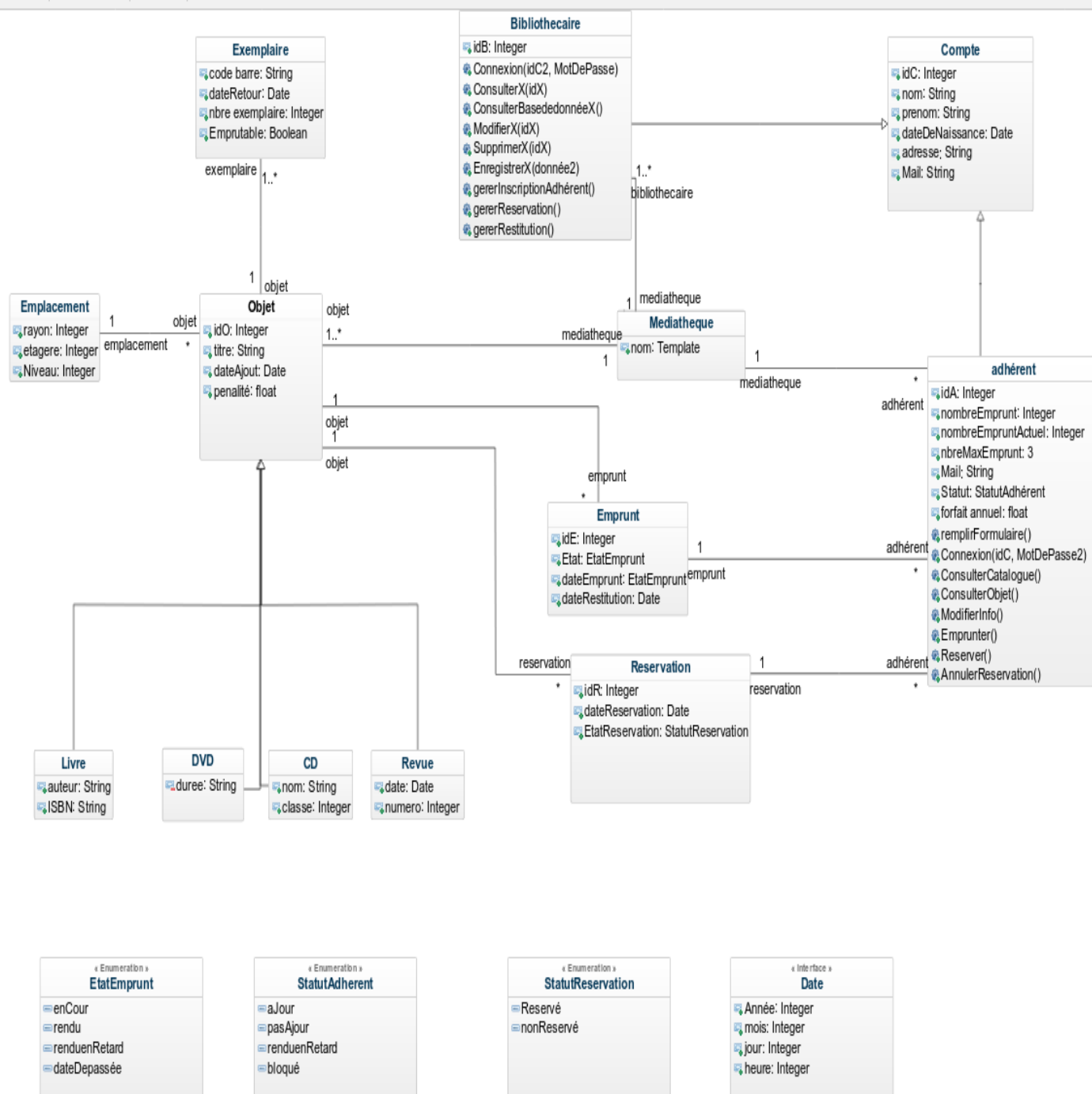
Un diagramme de classes fournit une vue globale d'un système en présentant ses classes, interfaces et collaborations, et les relations entre elles.

Les diagrammes de classes sont statiques : ils affichent ce qui interagit mais pas ce qui se passe pendant l'interaction.

Nous avons été contraints de modifier notre diagramme de classe compte tenu de quelques erreurs constatées. Nous avons ainsi créé de nouvelles classes : Emplacement et Exemple.

La classe Emplacement a pour attributs : rayon, étagère et niveau. Elle nous fournira les informations sur la position d'un objet dans la médiathèque.

La classe exemple qui a pour attributs : codeBarre, dateRetour, nbreExemple, Empruntable. Cette classe fournit des informations sur chaque objet en nous donnant le code barre la date de retour prévue le nombre d'exemplaires disponibles dans la médiathèque ainsi que le fait de savoir si l'objet est empruntable ou non.



Les invariants

Un invariant est une propriété qui est tellement évidente qu'elle ne peut pas être modifiée.

Quelques invariants de notre médiathèque :

- le forfait annuel associé à une inscription est à prix unique et toujours positif
- tous les exemplaires d'un même ouvrage sont stockés au même emplacement
- Chaque exemplaire a un code barre unique
- si la date de retour d'un objet est nulle cela signifie qu'il n'a pas été emprunté
- un exemplaire peut être emprunté au plus une fois à un instant donné
- un adhérent ne peut emprunter qu'un seul exemplaire de chaque objet
- un adhérent et un bibliothécaire ont un identifiant unique
- le nombre d'exemplaire d'un objet est toujours positif ou nul
- le nombre maximum d'emprunt est égal à 3

Spécifications

Inscriptions

On considère qu'un visiteur qui veut s'inscrire n'est pas encore dans notre base de données, sinon il sera considéré comme un adhérent. L'inscription se fait en deux étapes, le client reçoit un formulaire qu'il devra remplir avec ses

informations, et devra envoyer des fichiers adjoints qui vérifient son identité, comme une pièce d'identité. Le système va vérifier les informations qui peuvent avoir une erreur (erreur de syntaxe, mail non valide ou déjà utilisé, vérification que ce ne soit un bot) et si toutes les informations sont valides les pièces jointes sont envoyées à un administrateur qui les vérifiera et validera l'inscription.

Préconditions :

-remplir formulaire (nom, prénom, mail, adresse...)

Déroulement :

-après avoir rempli le formulaire, le système vérifie si mail existe déjà si oui il le signale au client et demande un autre mail sinon il transmet le formulaire rempli au bibliothécaire et les pièces justificatives sont demandées

-le bibliothécaire vérifie les pièces justificatives

Postconditions :

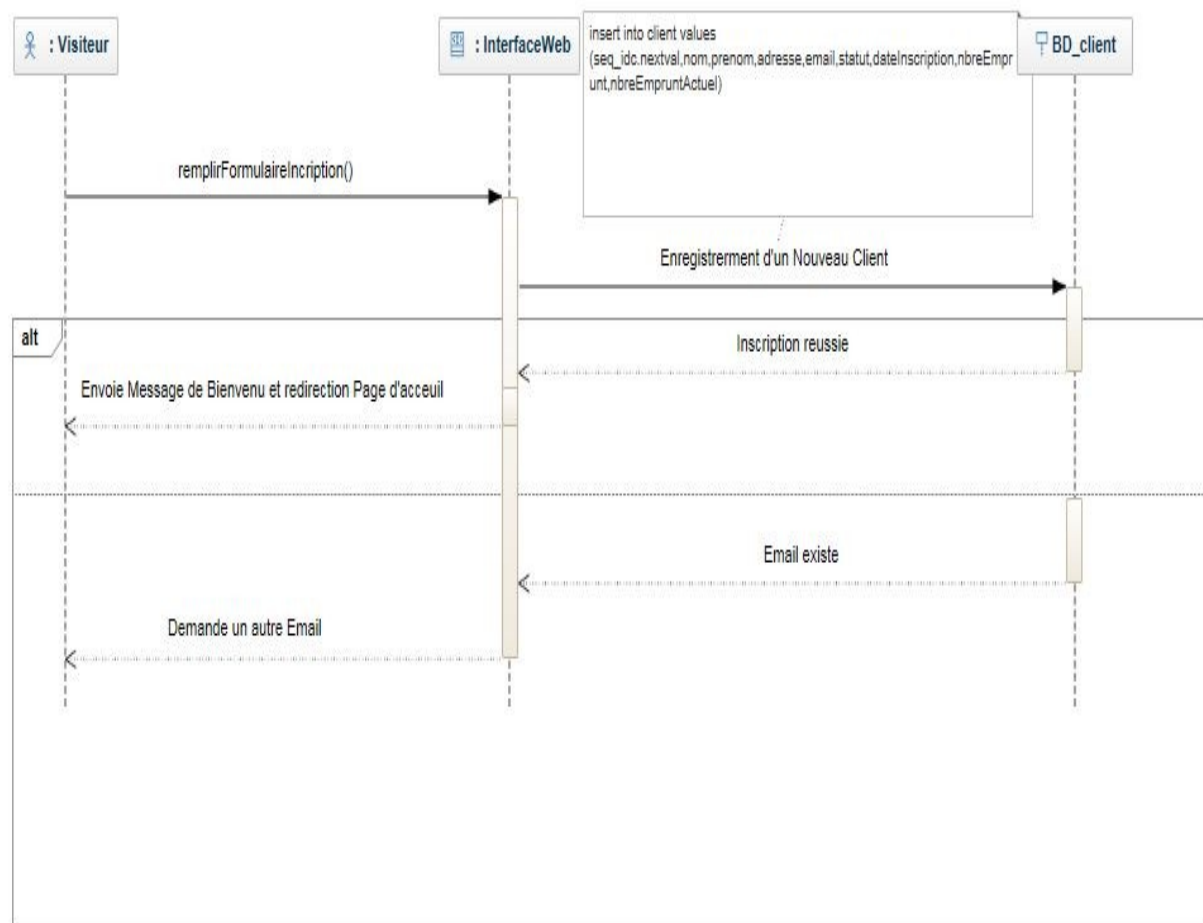
-une fois les pièces justificatives vérifiées si tout est ok il est demandé au client de payer le forfait annuel ainsi l'inscription pourra être validée par le bibliothécaire

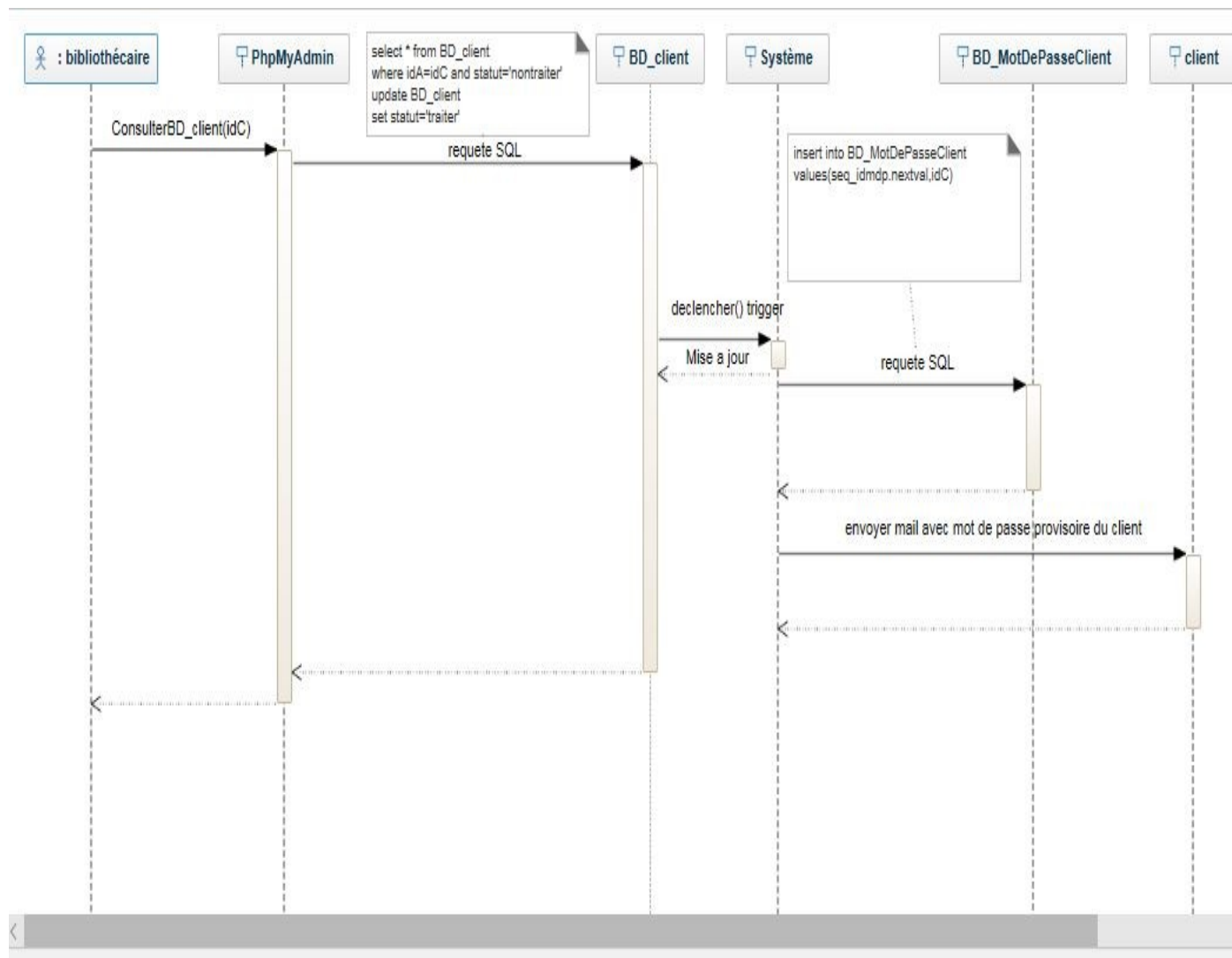
-sinon il lui est signifié que les pièces justificatives ne sont pas conformes et donc inscription non aboutie

diagramme de sequence

Le diagramme de séquence est une représentation intuitive qu'on a utilisée pour concrétiser des interactions entre nos entités.

Le diagramme de séquence décrit un scénario qui modélise une exécution particulière d'un cas d'utilisation du début jusqu'à la fin. Il correspond à une sélection d'enchaînements du cas d'utilisation.





Désinscription :

Préconditions :

- L'adhérent ne doit pas avoir un emprunt en cours
- l'adhérent ne pas avoir de pénalités non payées

Déroulement :

- l'adhérent fait une demande de désinscription
- le système vérifie si l'adhérent n'a pas d'emprunt en cours et de pénalités non payées
- il lui est demandé de confirmer son mot de passe

Postconditions :

- si l'opération s'est bien déroulée alors l'adhérent est désinscrit et devient donc un client potentiel
- sinon un message d'erreur est envoyé

Connexion Client:

Préconditions :

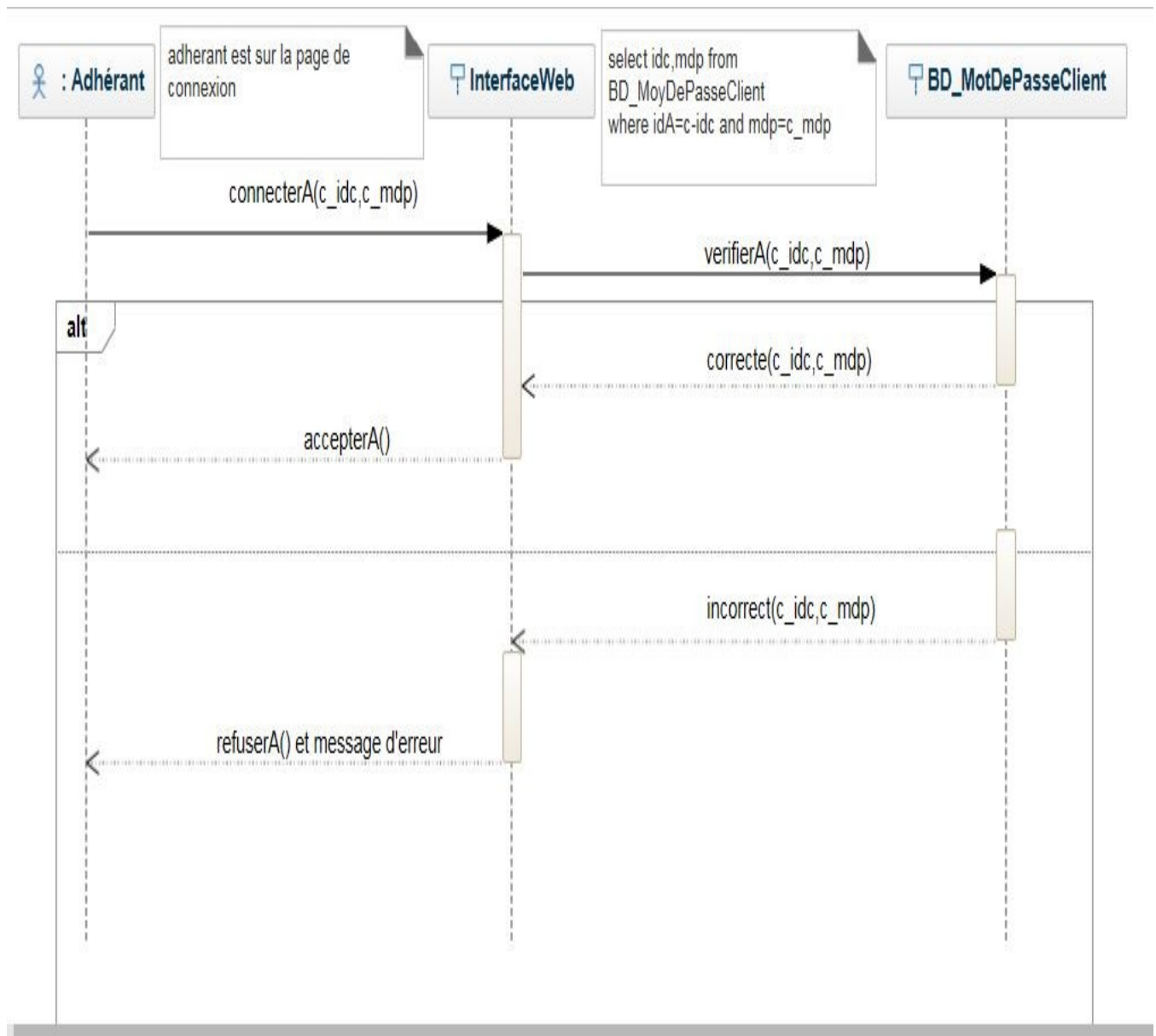
- être sur la page d'accueil de l'application

Déroulement :

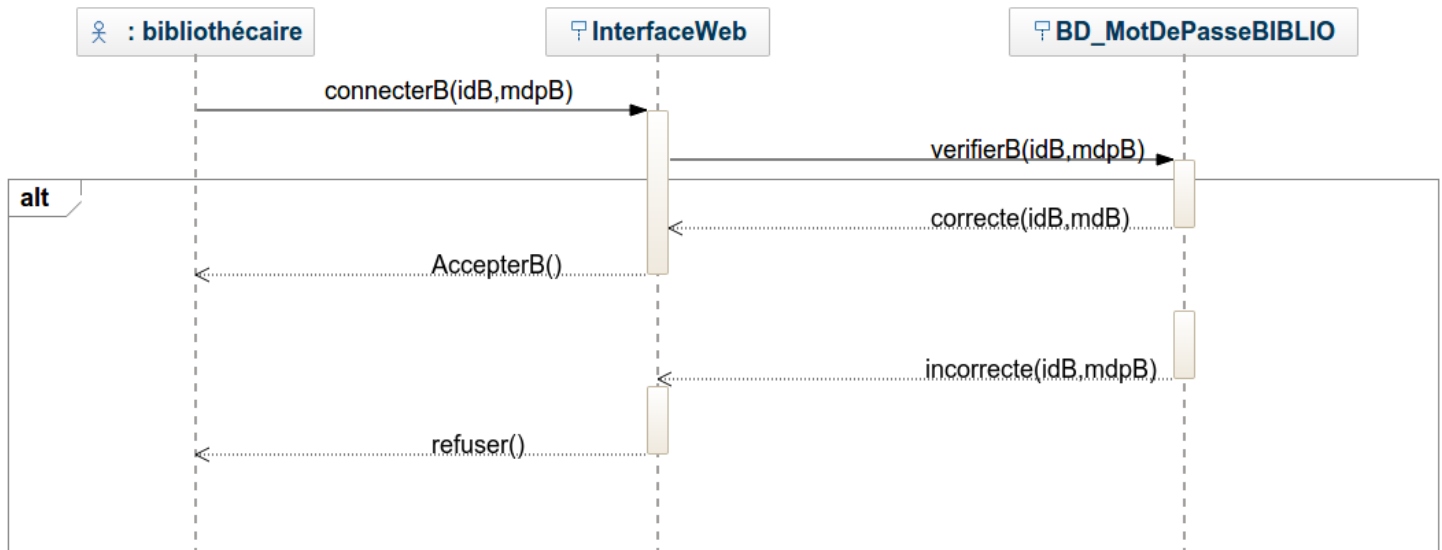
- l'adhérent saisi son identifiant et son mot de passe
- le système récupère les données saisies et va vérifier si elles sont correctes

Postconditions :

- si l'opération s'est bien déroulée, le client est connecté à son compte
- sinon la connexion est refusée et un message d'erreur est affiché sur la page d'accueil



Connexion Bibliothécaire



Emprunter un Objet :

Emprunter un document est la troisième étape par laquelle un adhérent passe pour emprunter un livre, étant les deux premières la recherche du document et la réserve du document. On considère donc que

si l'adhérent a pu faire une réservation rien ne devrait lui empêcher de faire l'emprunt.

Lors de l'emprunt, l'inventaire sera mis à jour ainsi que la création d'un emprunt et l'archivage de la réserve.

Préconditions :

-l'adhérent vient vers le bibliothécaire avec les objets qu'il veut emprunter

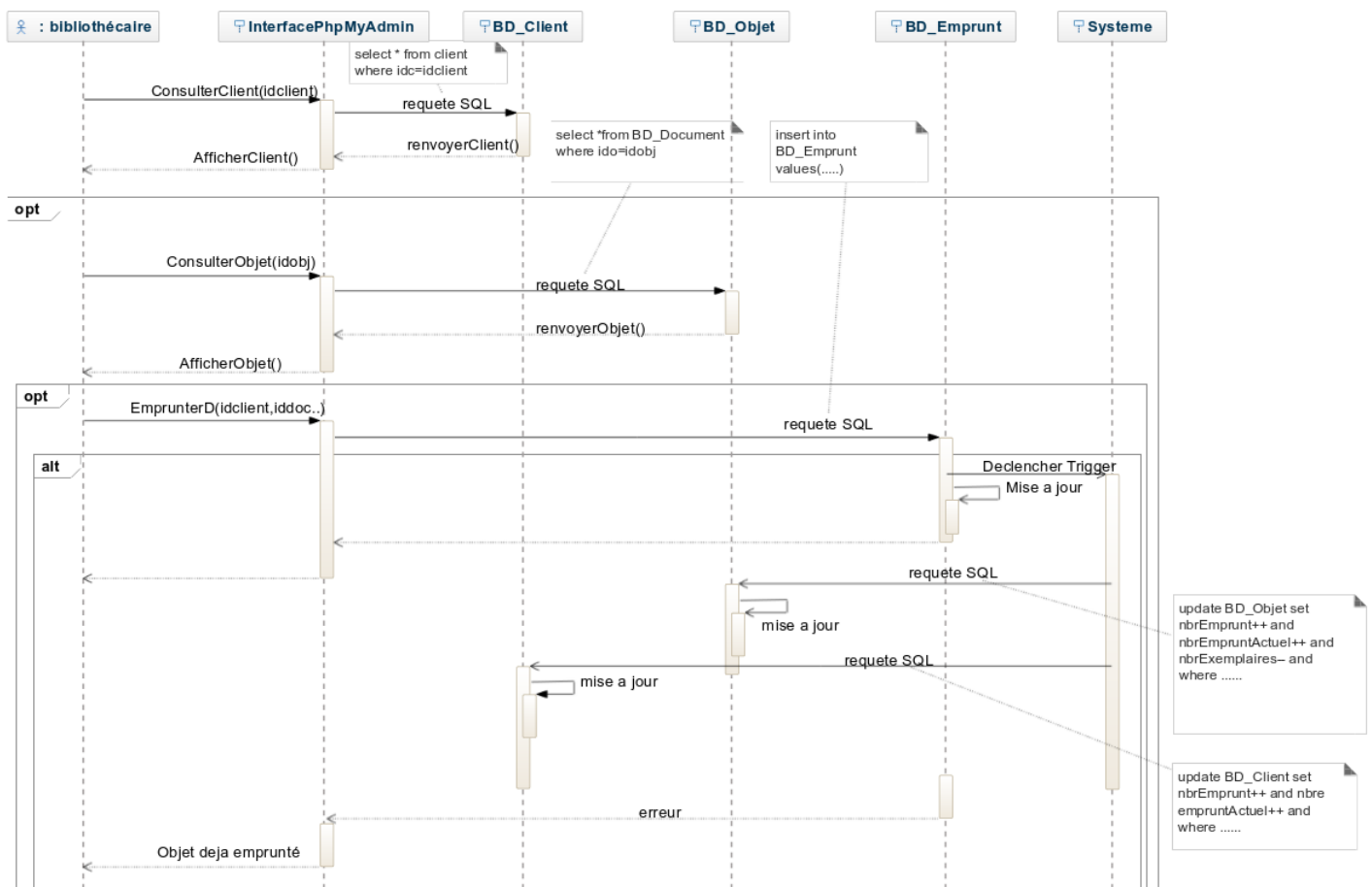
Déroulement :

- le bibliothécaire vérifie si les objets sont empruntables
- la carte de l'adhérent est lue
- le bibliothécaire vérifie si l'adhérent est en règle niveau pénalité
- le bibliothécaire vérifie si l'objet n'est pas réserver
- le bibliothécaire enregistre l'emprunt

Postconditions :

-toutes les vérifications se passent bien et une fiche d'emprunt comportant l'identifiant de l'adhérent ainsi que les identifiants des objets empruntés, date d'emprunt, date de retour est créée

-soit les objets ne sont pas empruntables, soit le client n'est pas en règles ou l'objet est déjà réservé dans ce cas il est demandé à l'adhérent de régulariser sa situation, de choisir d'autres exemplaires d'objet ou abandon de l'emprunt



Réserver en ligne

La réservation ou l'emprunt en ligne est fait par l'adhérent en se connectant avec son identifiant et son mot de passe.

Préconditions :

L'adhérent détient les infos (au moins le titre) de l'objet qu'il souhaite emprunter ou réserver. Il se connecte à l'aide de son identifiant et son mot de passe

-l'adhérent consulte l'objet

-le système renvoie les informations sur l'objet (titre auteur, nombre disponible et si empruntable ou réservable)

-l'adhérent effectue l'opération qu'il souhaite (emprunt ou réservation)

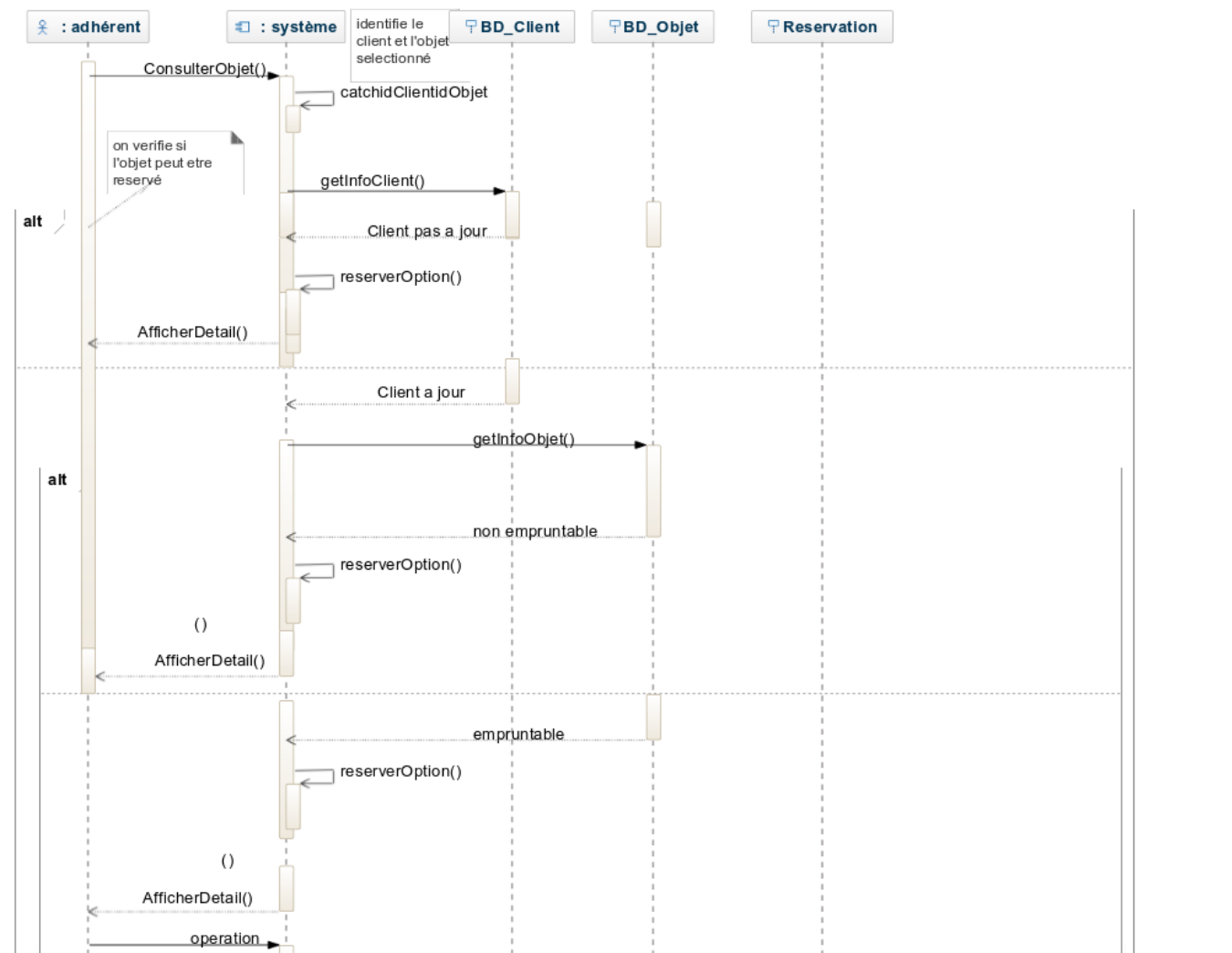
-le système crée une fiche selon l'opération effectuée

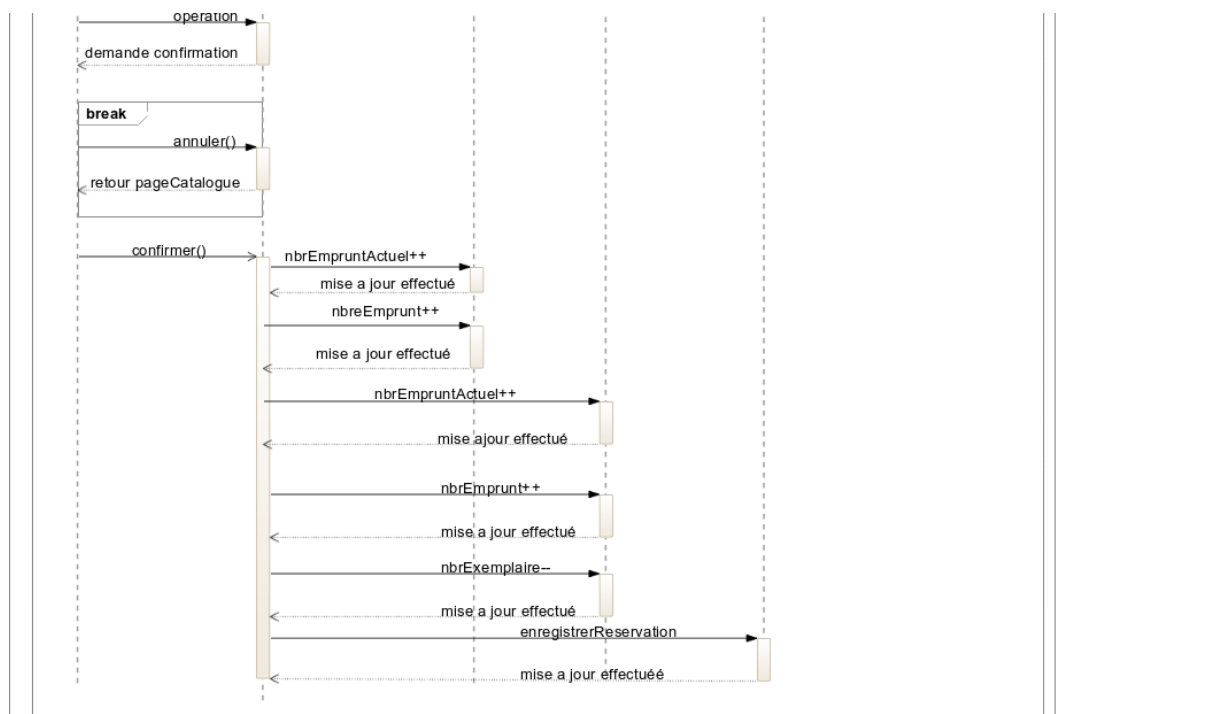
Postconditions

Si l'opération s'est bien déroulée :

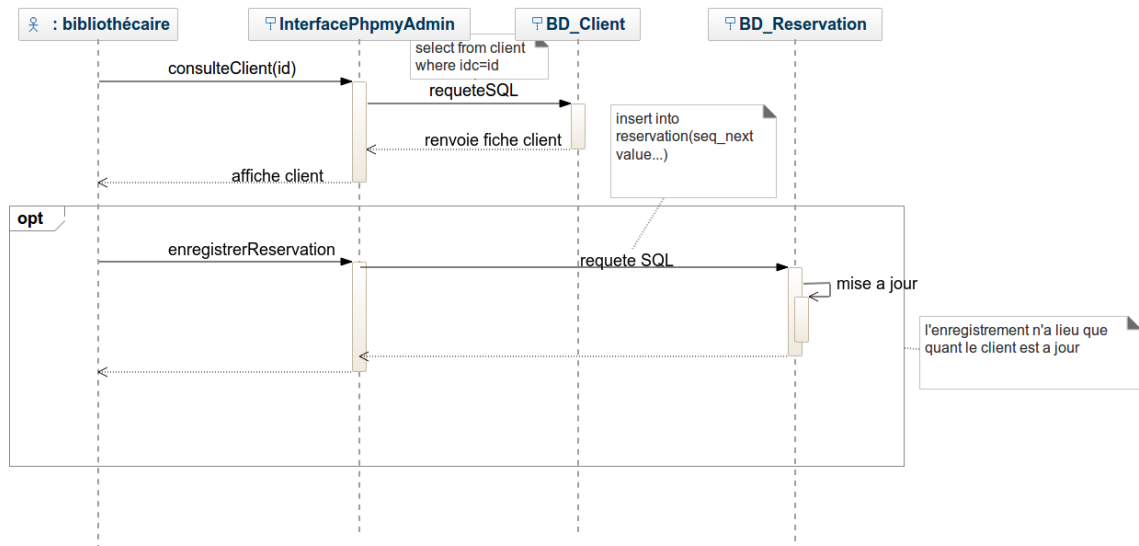
-la fiche qui contiendra l'identifiant de l'adhérent, l'identifiant de l'objet, date d'emprunt, date de retour est enregistrée

-le système affiche le récapitulatif de l'opération





EnregistrerReservation



EnregistrerEmprunt:

Préconditions

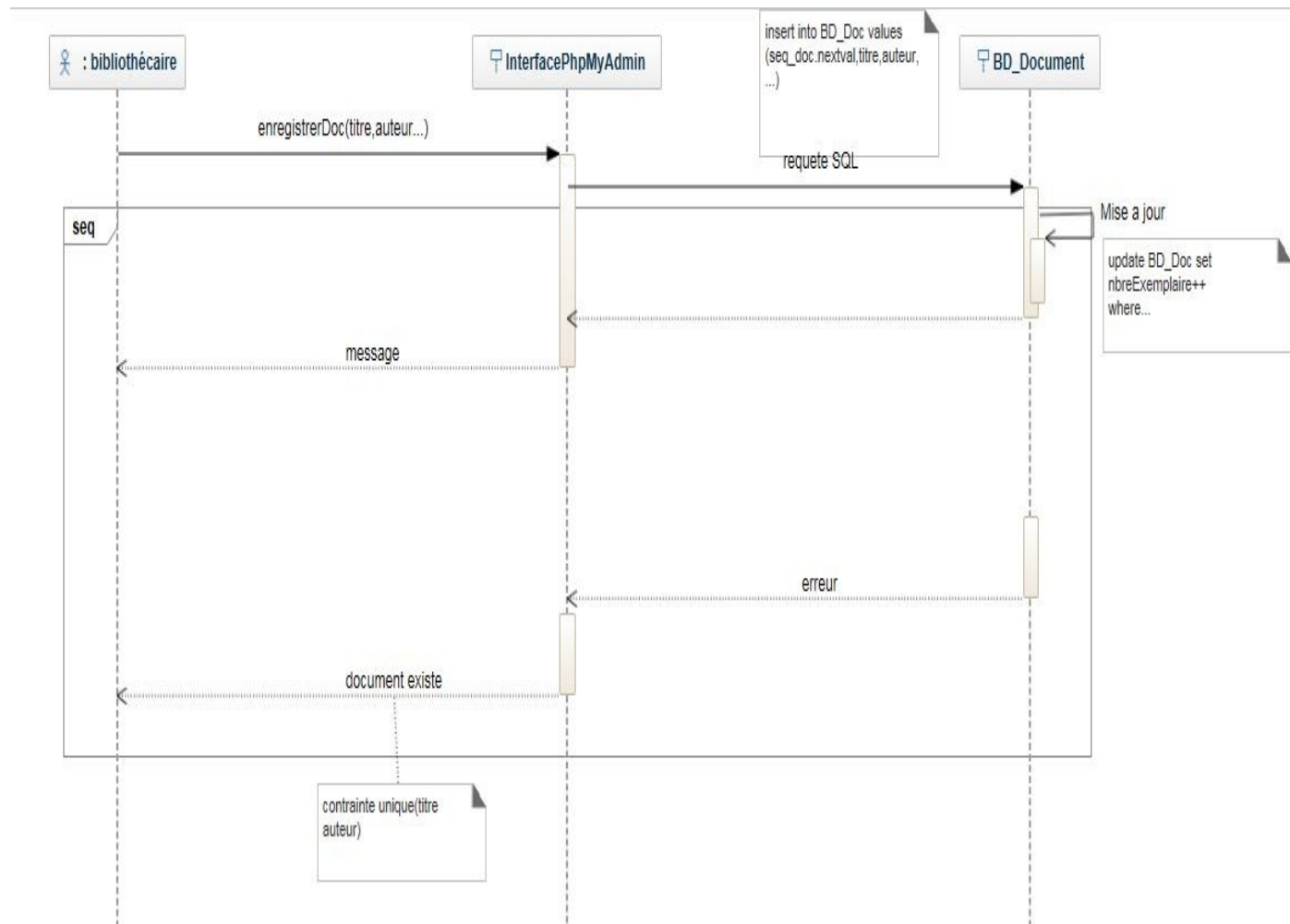
- se connecter en tant que bibliothécaire
- se munir des informations de l'objet

Déroulement

- le bibliothécaire clique sur le formulaire d'ajout d'un objet
- il saisit les informations de l'objet (titre, auteur ...)

Postconditions

- si l'opération se déroule bien l'objet est ajouté
- si l'objet existe déjà il est signalé au bibliothécaire et sa quantité est augmentée



Suppression d'un objet :

Postconditions :

-se connecter en tant que bibliothécaire

Déroulement

-le bibliothécaire clique sur l'option supprimer un objet

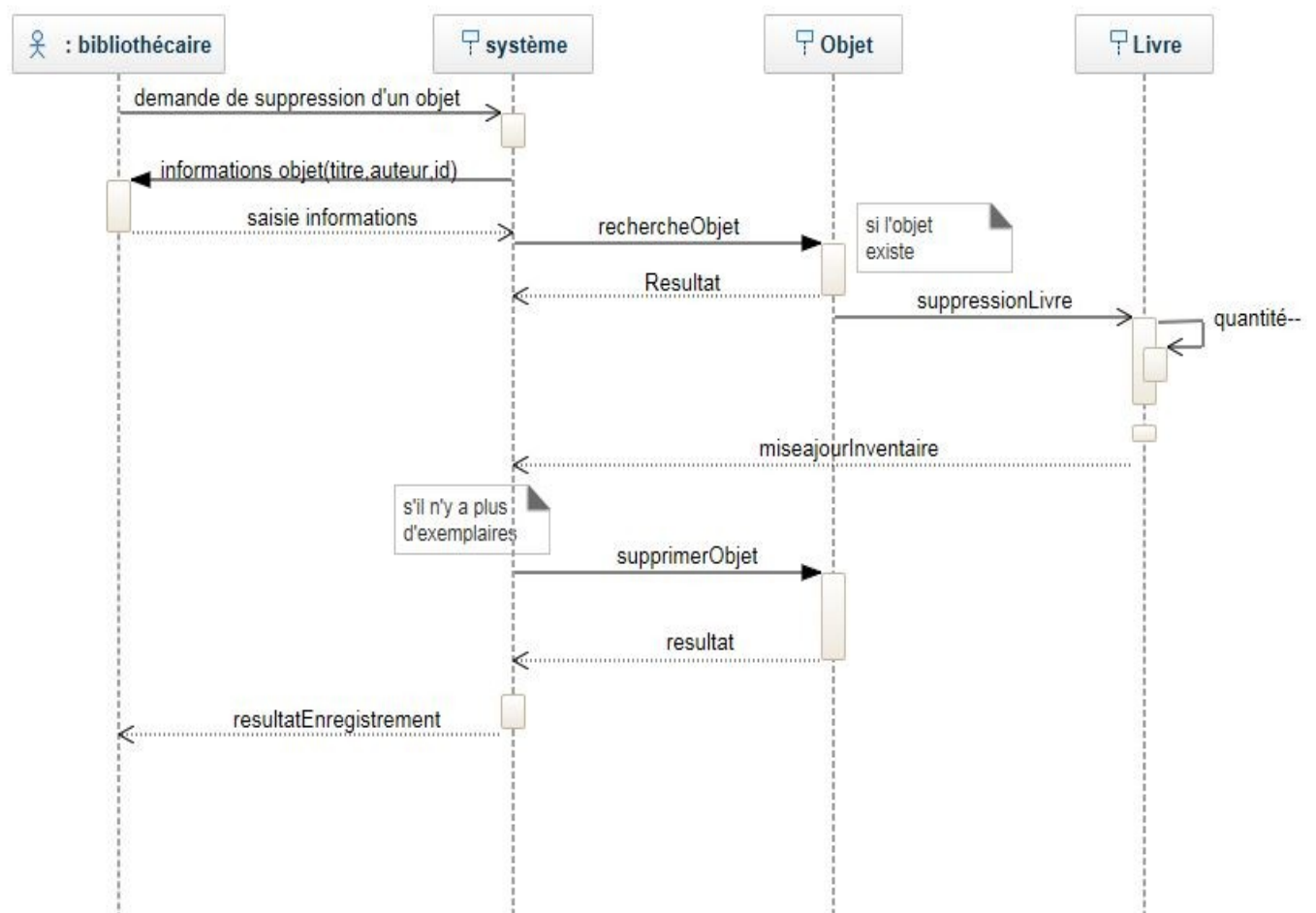
-le système lui renvoie un formulaire à remplir contenant les informations sur l'objet à supprimer

-le bibliothécaire saisie les informations et soumet le formulaire

Postconditions

-si l'objet existe il est supprimé et sa quantité diminuée ainsi le nombre d'exemplaires en stock est mis à jour

-si l'objet n'existe pas un message est envoyé au bibliothécaire



Ajout d'un poste :

Préconditions :

-se connecter en tant que bibliothécaire

Déroulement :

-le bibliothécaire clique sur l'ajout d'un poste

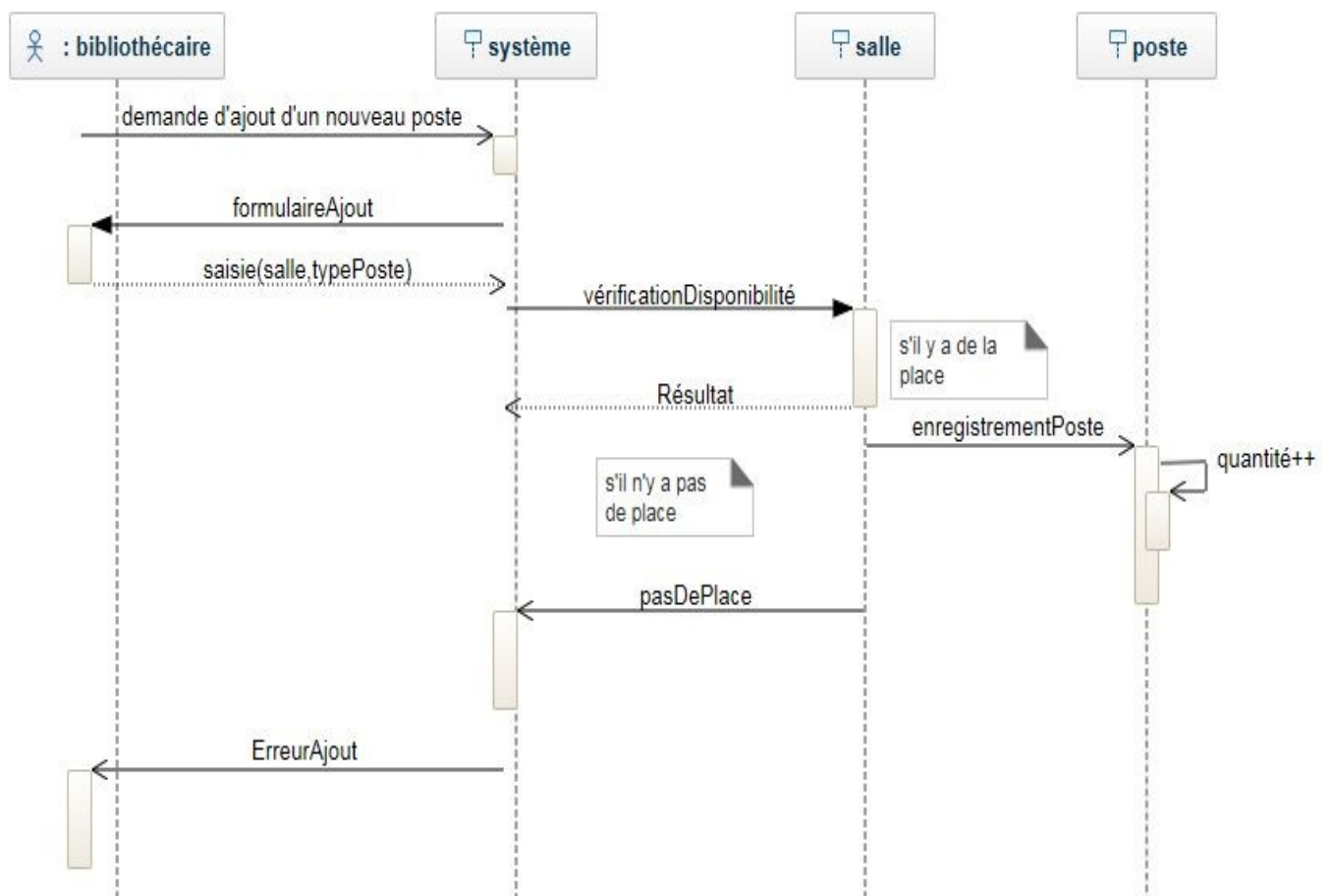
-le système lui renvoie un formulaire à remplir contenant la salle le type de poste et la position du poste à ajouter

-le bibliothécaire remplit le formulaire et le soumet

Postconditions :

-si tout se passe bien le poste est créé et la salle est mise à jour

-si il n'y a pas de place disponible le système envoie un message d'erreur



Suppression d'un poste :

Préconditions :

-se connecter en tant que bibliothécaire

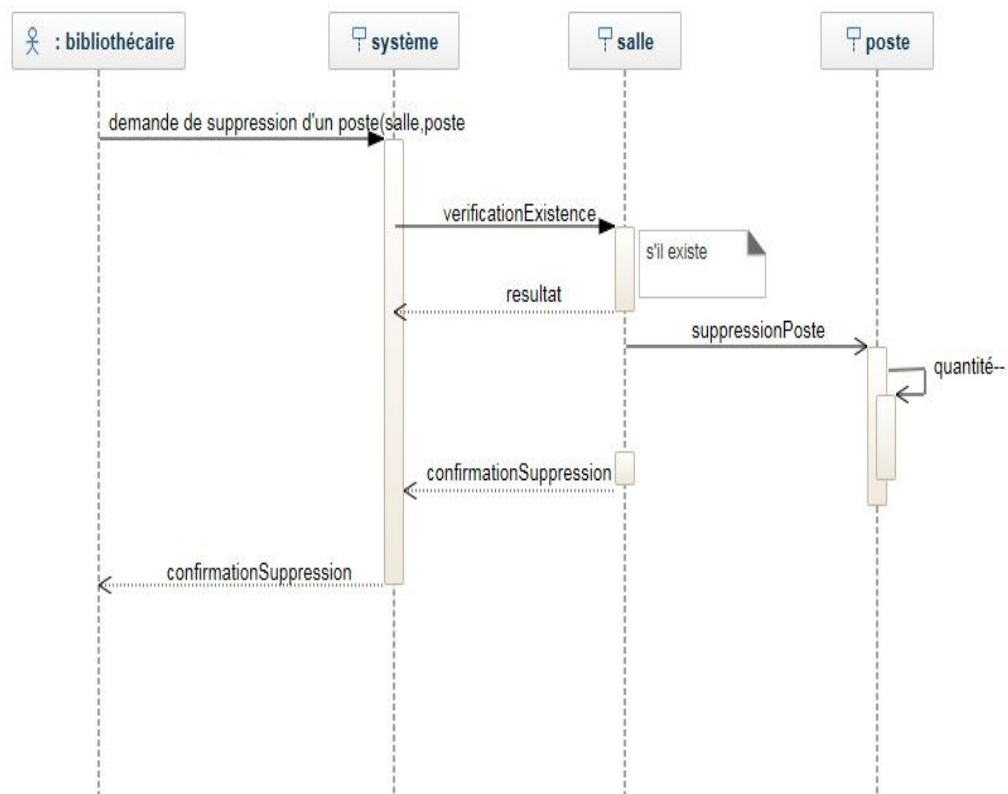
Déroulement :

- le bibliothécaire demande la suppression d'un poste
- le système lui renvoie un formulaire à remplir contenant les informations du poste à supprimer
- le bibliothécaire remplit le formulaire et le soumet

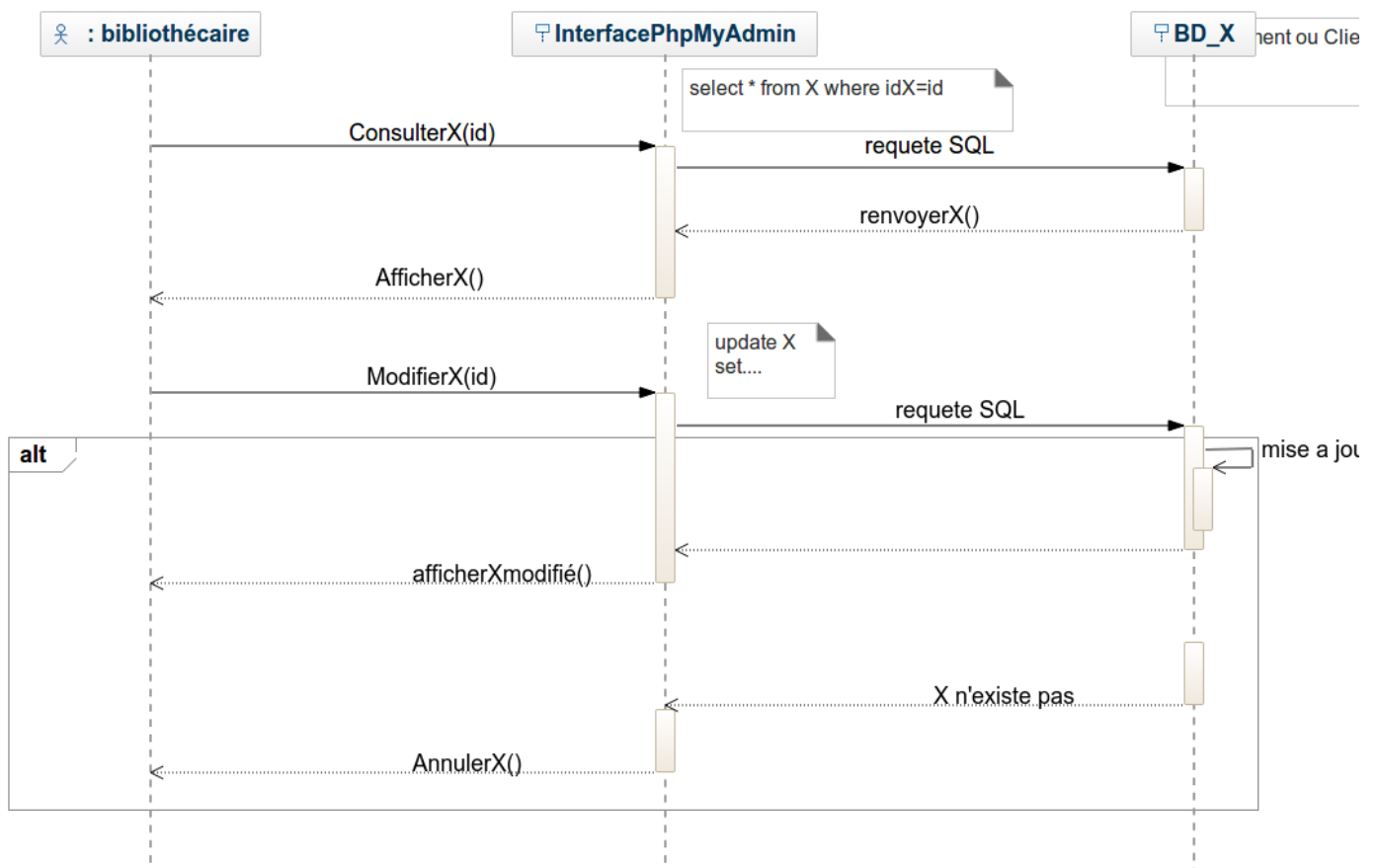
Postconditions :

-si tout se passe bien le poste est supprimé et la salle est mise à jour

-si le poste n'existe pas un message d'erreur est envoyé



ModifierConsulter Objet ou Client



Groupe k

Soumounou Cheickna hamala

Amegandji Sodjinè Eddy

Restitution d'un Objet

Lors de la restitution d'un document le système va vérifier que le client ne soit pas en retard, car dans ce cas il devra d'abord payer une pénalité qui sera calculé par rapport au temps de retard. Ensuite, l'inventaire sera mis à jour et l'emprunt sera supprimé.

