

Rapport Mini-Projet Système Banque

Introduction Générale

Contexte Général

Le secteur bancaire constitue un pilier fondamental de l'économie moderne. Avec l'avancement technologique, les banques doivent adopter des systèmes informatiques performants, sécurisés et accessibles afin de répondre efficacement aux besoins de leurs clients. La gestion des comptes bancaires, des transactions et des données clients nécessite une automatisation fiable pour réduire les erreurs humaines, renforcer la sécurité des données, et améliorer l'expérience utilisateur.

Cependant, certaines institutions utilisent encore des procédures manuelles ou des systèmes obsolètes, entraînant de multiples problèmes :

- Erreurs fréquentes dans les transactions
- Faible sécurité des données sensibles
- Interfaces utilisateurs complexes
- Délais de traitement longs

La mise en place d'un système bancaire informatisé devient alors essentielle.

Problématique

L'absence d'un système bancaire automatisé engendre des dysfonctionnements dans la gestion des comptes et transactions. Les erreurs humaines, les longs délais et le manque de sécurité freinent l'efficacité du service bancaire.

Objectifs du Projet

Objectif général

Développer un système bancaire informatisé permettant de :

- Automatiser les opérations (création de compte, dépôt, retrait, etc.)
- Minimiser les erreurs humaines
- Améliorer l'expérience utilisateur avec une interface intuitive

Objectifs spécifiques

- Garantir la sécurité des données sensibles

- Assurer une compatibilité multi-plateforme
- Offrir une aide contextuelle pour les nouveaux utilisateurs

Cahier des Charges

Exigences Fonctionnelles

Pour le client :

- Créer un compte bancaire (R1)
- Déposer de l'argent (R2)
- Retirer de l'argent (R3)
- Consulter le solde (R4)
- Afficher l'historique des transactions (R5)

Pour l'administrateur :

- Gérer les comptes bancaires des clients (R6)

Exigences Non Fonctionnelles

- Sécurité (R7)
- Ergonomie (R8)
- Performance : < 2s par transaction (R10)
- Portabilité
- Assistance aux utilisateurs

Exigences Techniques

- Langage : Java (Swing)
- Base de données : MySQL
- IDE : NetBeans
- Outils de modélisation : Visual Paradigm

Méthodologie Utilisée : RUP

Phases Principales

1. Inception : Identification des besoins, objectifs, et acteurs
2. Elaboration : Définition de l'architecture, diagrammes UML
3. Construction : Développement par itérations

4. Transition : Test, déploiement et formation

Identification des Acteurs

- Client : effectue les opérations bancaires
- Administrateur : gère les comptes
- Système de stockage : stocke les données

Cas d'Utilisation

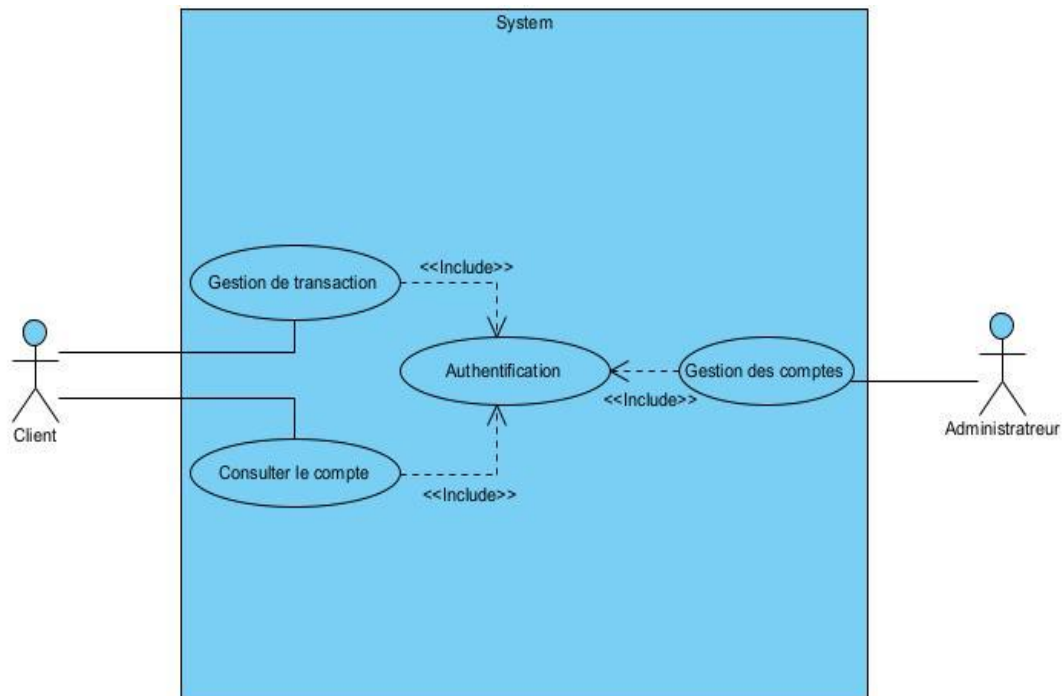
| ID | Nom du Cas d'Utilisation | Acteur Principal | Description |
|-----|--------------------------|---------------------------|---|
| UC1 | Gestion de compte | Administrateur | Le client saisit les informations nécessaires pour créer un nouveau compte. |
| UC2 | Gestion de Transaction | Client | Le client peut déposer, retirer ou virer de l'argent. |
| UC3 | Consulter le compte | Client | Le client consulte le solde et l'historique des transactions de son compte. |
| UC4 | Authentification | Client/ Administrateur | L'utilisateur doit s'authentifier pour accéder à ses fonctionnalités |

Planification des Itérations

| Cas d'Utilisation | Priorité | Risque | Itération |
|------------------------------|----------|---------|-----------|
| UC1 : Gestion de compte | Haute | Moyenne | 4 |
| UC2 : Gestion de transaction | Haute | Moyenne | 2 |
| UC3 : Consulter le compte | Moyenne | Faible | 3 |
| UC4 : Authentification | Moyenne | Moyenne | 1 |

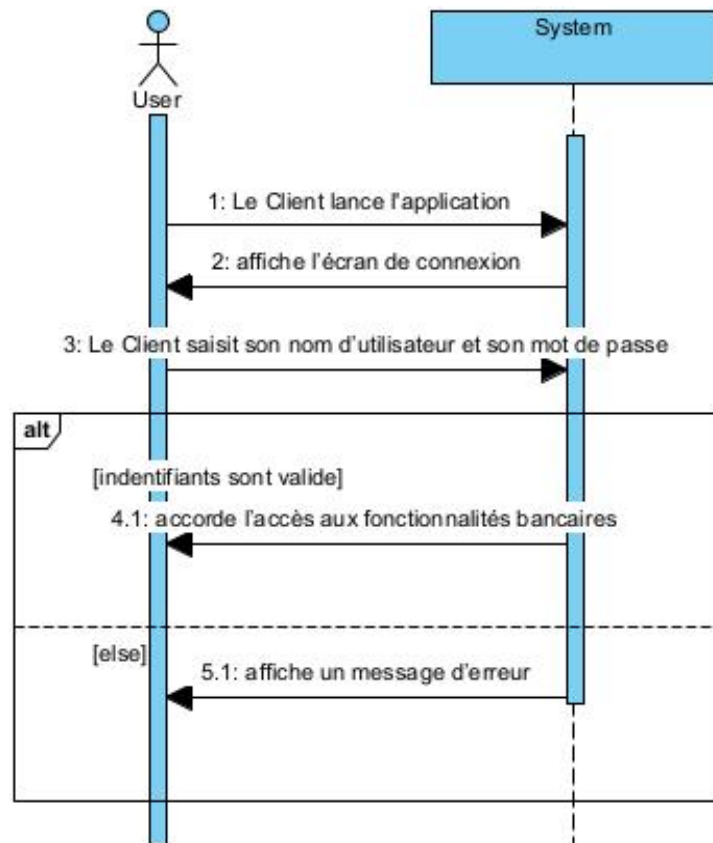
Diagrammes UML

Diagrammes de cas d'utilisation

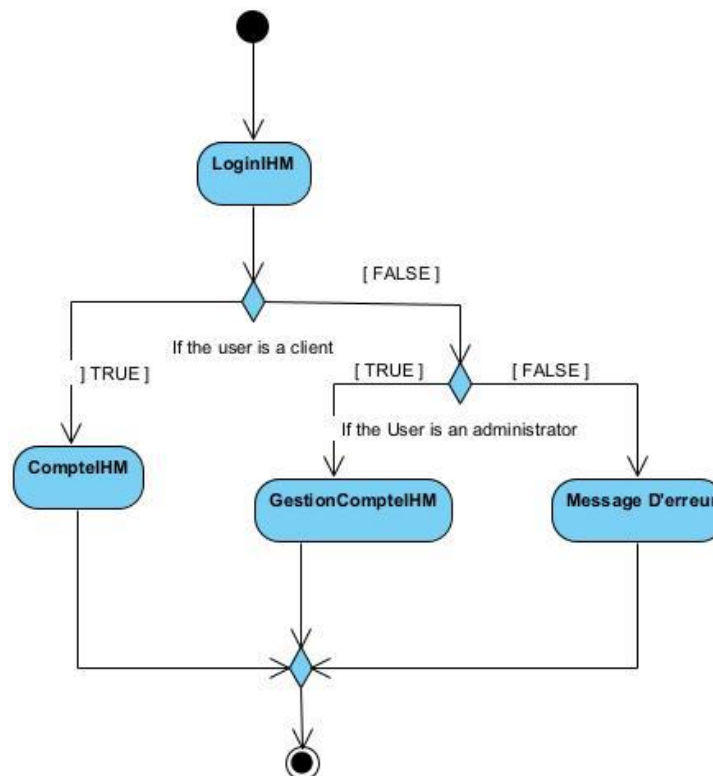


Itération 1 (UC4 : Authentification) :

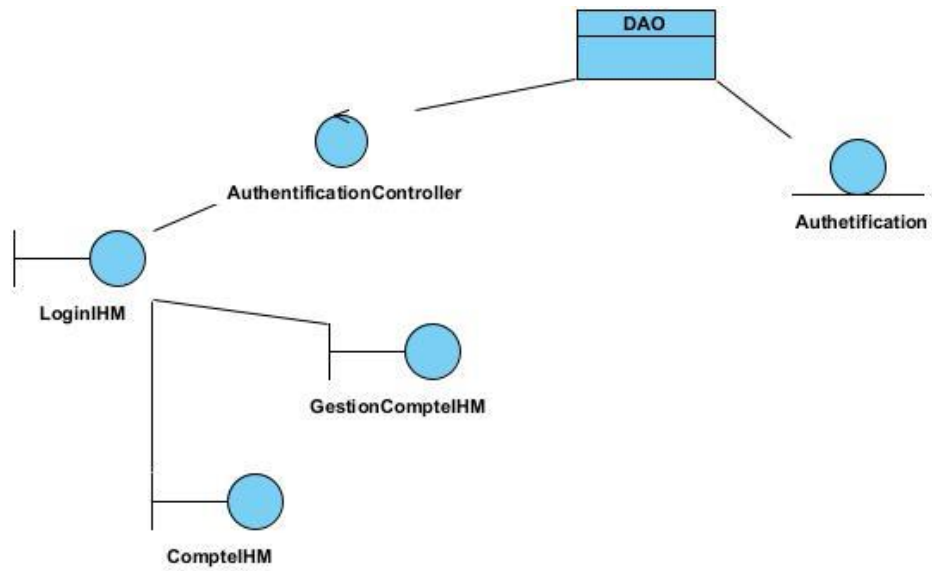
Diagrammes de séquence :



Diagrammes de navigation



Diagrammes de classes participant



Interface d'authentification

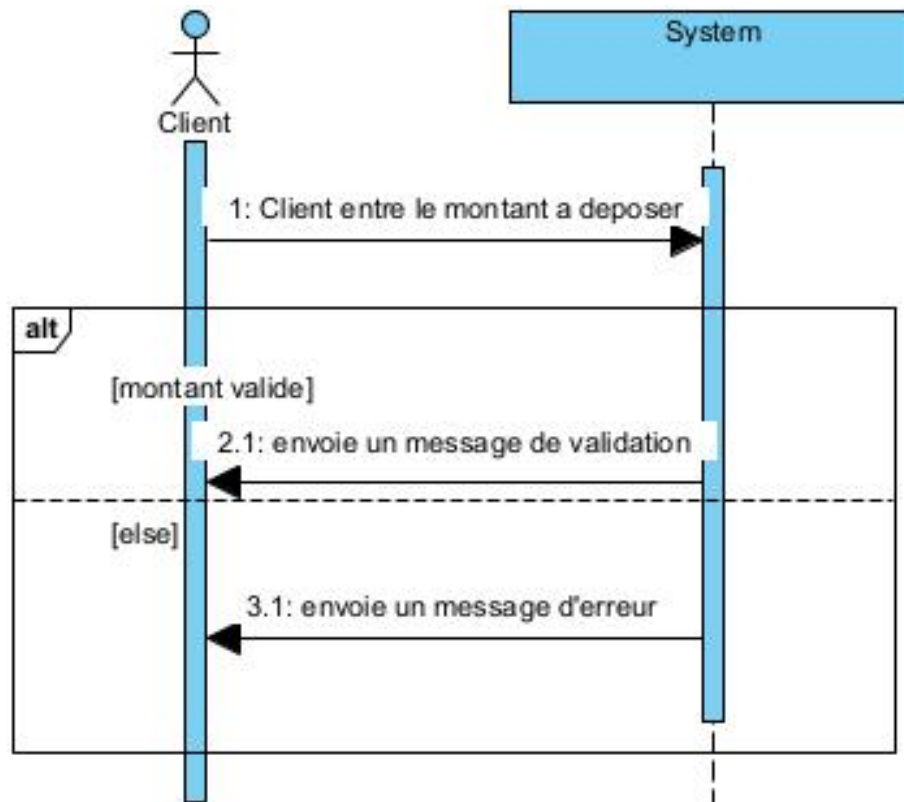
The screenshot shows a window titled "Ma Banque" with a yellow background. It contains the following elements:

- Nom**: A label followed by an orange input field.
- Mot de passe**: A label followed by an orange input field.
- Se connecter**: An orange button with rounded corners.

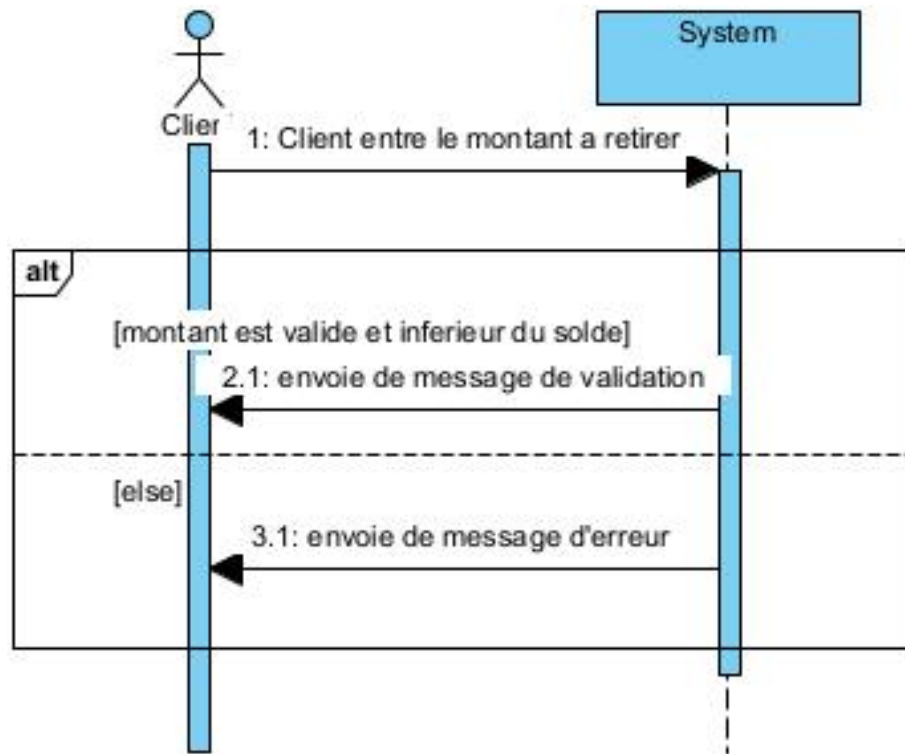
Itération 2 (UC4 Gestion de transaction) :

Diagrammes de séquence

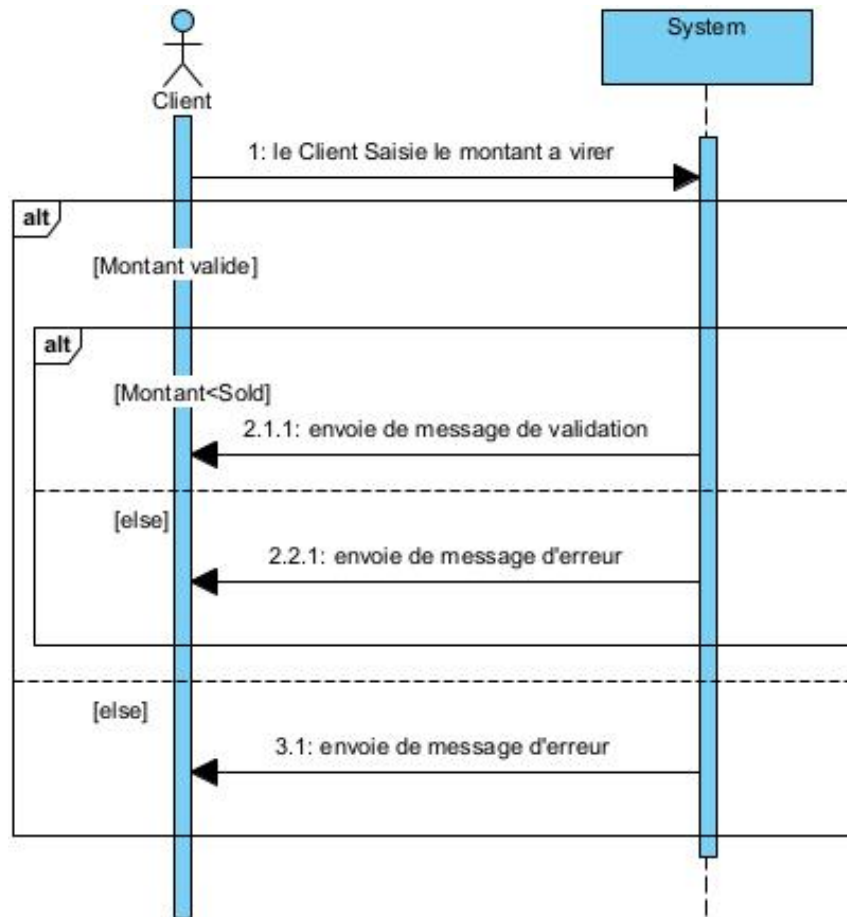
-Déposer :



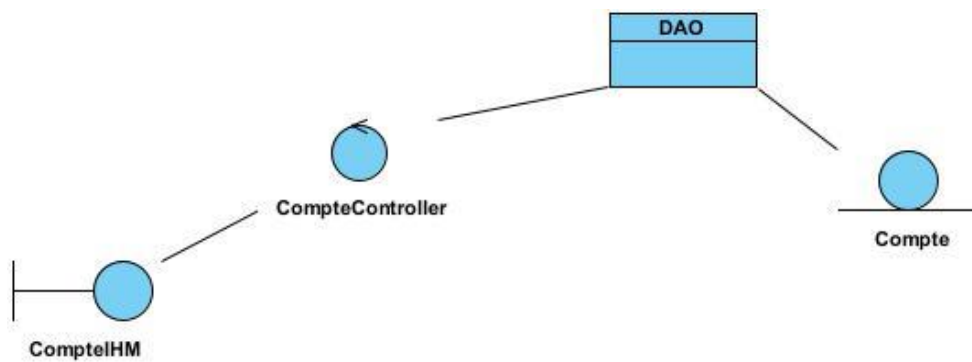
-Retirer :



-Virer :

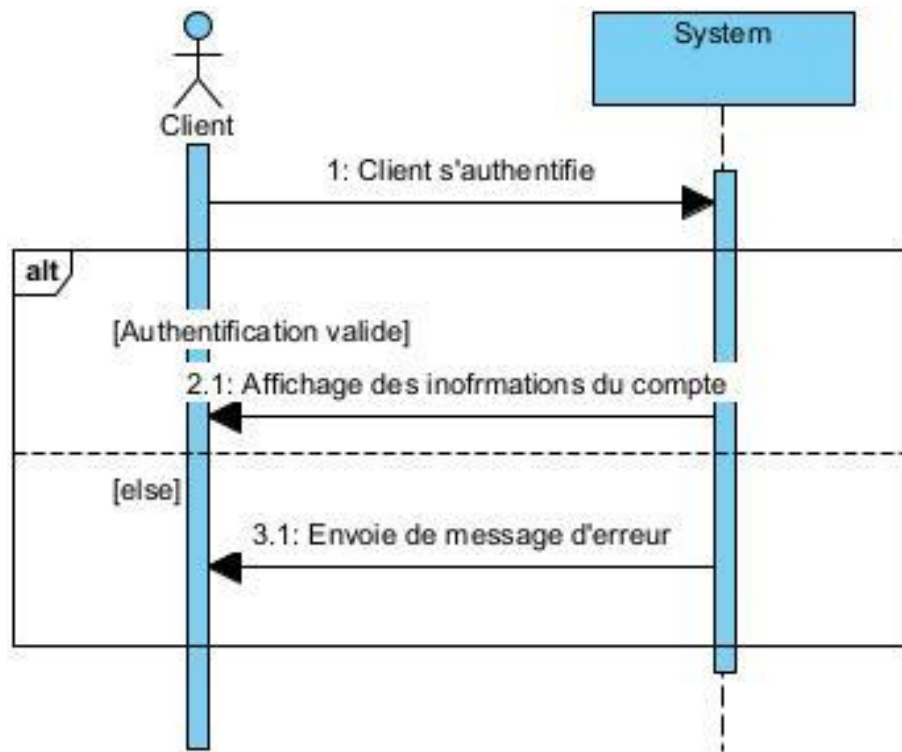


Diagrammes de classes participant

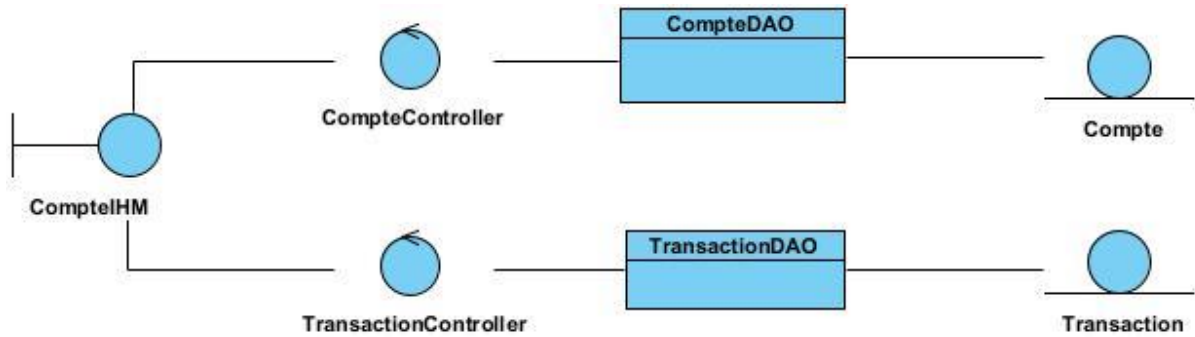


Itération 3 (UC3 Consulter le compte) :

Diagrammes de séquence



Diagrammes de classes participant



Interface du Client

Ma Banque

Numéro du compte : 456790

Solde : 1582.50

Statut : Active

Montant

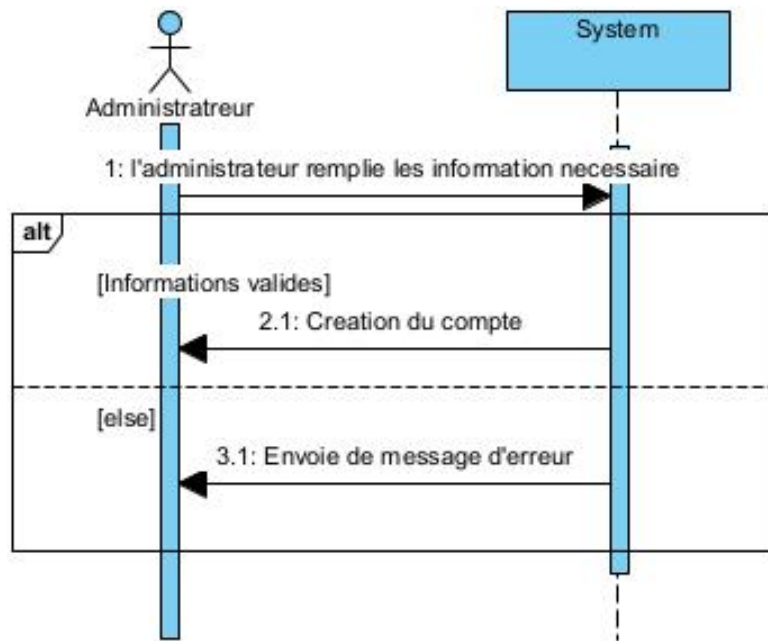
N compte bénéficiaire

| Date | Type | Montant |
|------------|-----------------|---------|
| 2025-04-10 | Deposit | 100.00 |
| 2025-04-10 | Deposit | 22.50 |
| 2025-04-10 | Withdrawal | 90.00 |
| 2025-04-10 | Virement envoyé | 600.00 |
| 2025-04-10 | Deposit | 300.00 |
| 2025-04-10 | Deposit | 800.00 |
| 2025-04-10 | Virement reçu | 50.00 |

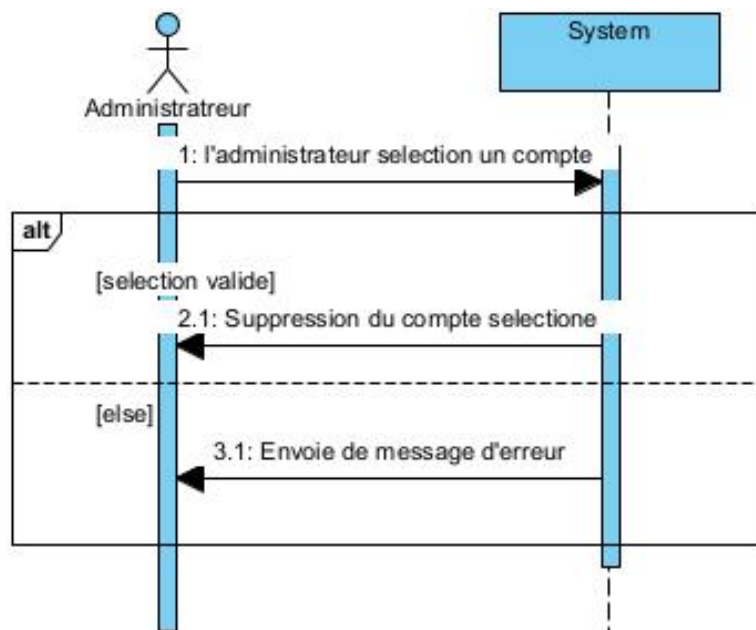
Itération 4 (UC1 Gestion de compte) :

Diagrammes de séquence par itération

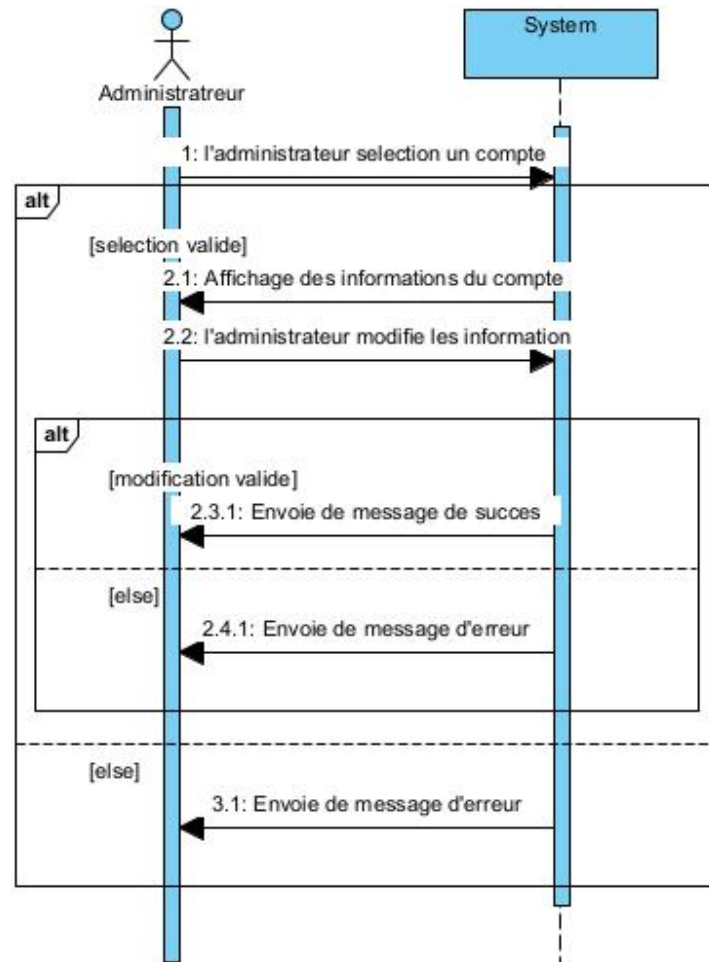
-Creation du compte :



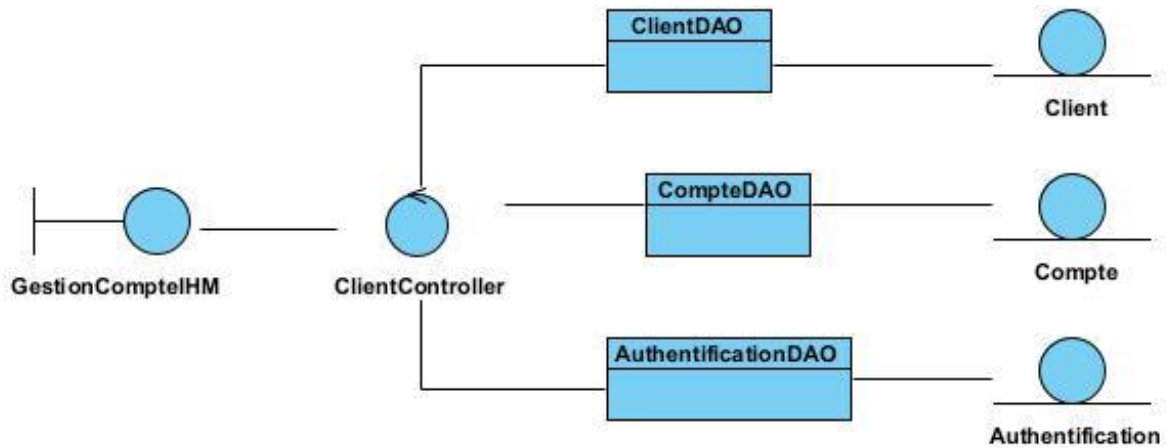
-Suppression du compte



-Modification du compte



Diagrammes de classes participant



Interface d'administrateur



GestionCompte

Information du client

Nom

Prenom

Email

Tel

Information du compte

Num de compte

Statut

Actif

Informations de connexion

Identifiant utilisateur

Mot de passe

Creer

Supprimer

Modifier

Details

Recherche par Nom

| Nom | Prenom | Compte | Statut |
|--------------|-----------------|--------------|--------|
| Updated Name | Updated Surname | 12345 | active |
| Simo | Simo | 453790 | Active |
| Johnn | Doe | 456790 | Active |
| Updated Name | Updated Surname | ACC567890123 | Actif |

Diagramme de classe de conception

Le diagramme de classes suivant modélise l'ensemble des entités et relations du système bancaire proposé. Il couvre tous les cas d'utilisation décrits dans ce rapport.

