

Document de conception

Contexte

L'application a pour objectif de gérer de manière simplifiée l'activité d'un conseiller bancaire et de ses clients.

Chaque **conseiller** peut suivre jusqu'à dix **clients**, et chaque client possède deux **comptes bancaires** : un compte courant et un compte épargne.

Le projet se concentre uniquement sur le **backend** développé en **Spring Boot**, exposant des services permettant :

- la gestion des conseillers (création, suppression) ;
- la gestion des clients (création, suppression, modification des informations) ;
- la consultation des informations (clients d'un conseiller, informations d'un client, solde d'un compte) ;
- la réalisation d'opérations simples sur les comptes (crédit, débit, virement, audit des soldes).

Dans cette première version, le périmètre fonctionnel est volontairement **réduit** afin de disposer d'une base propre et claire, qui pourra être enrichie par la suite (ajout de nouvelles règles métier, sécurité, journalisation, etc.).

Objectifs

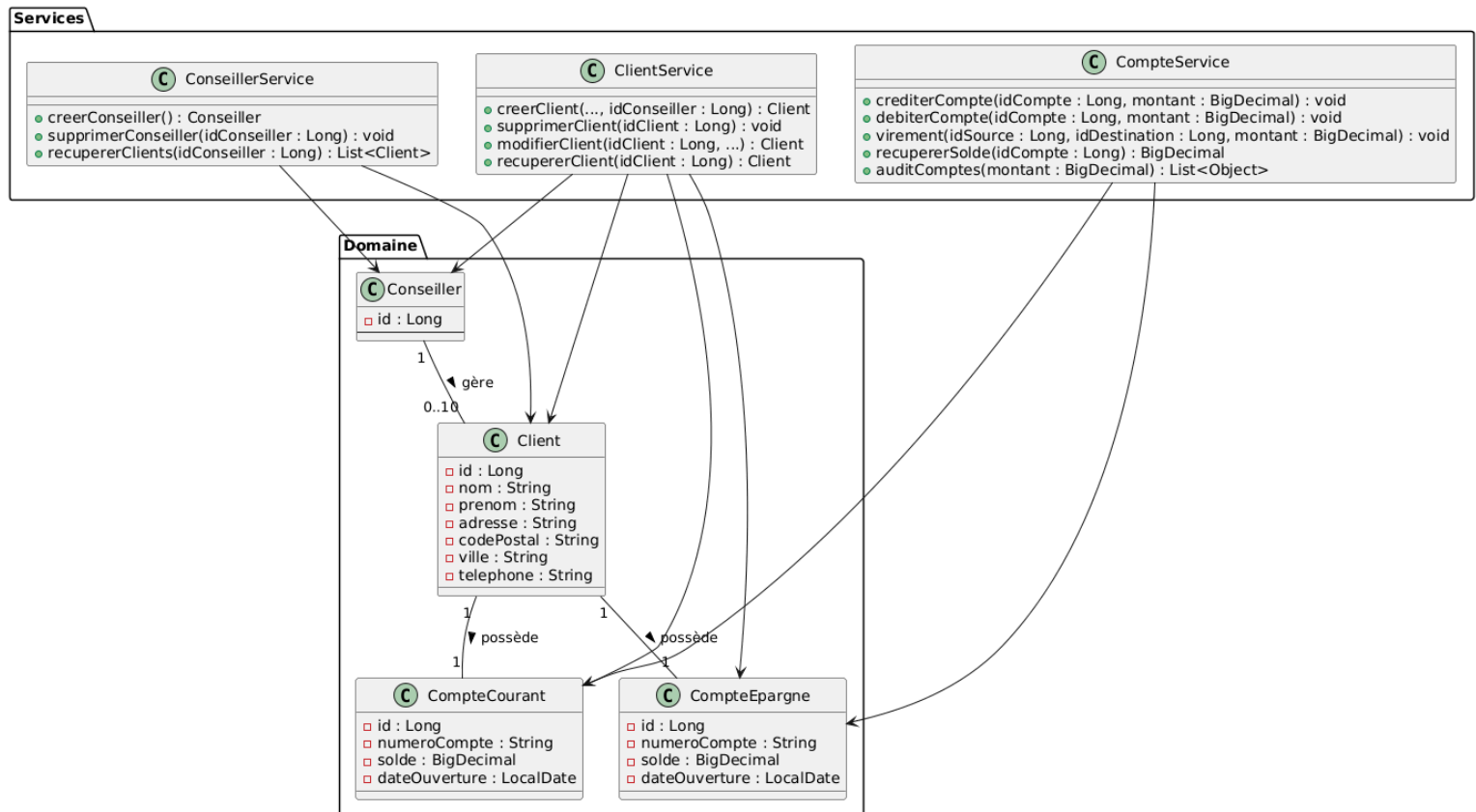
L'objectif de ce dossier de conception est de :

- définir le **périmètre fonctionnel minimal** du backend (cas d'usage et services associés) ;
- présenter une **architecture en couches** (contrôleurs, services, objets métier, persistance) adaptée à Spring Boot ;
- décrire les **principaux objets métier** : Conseiller, Client, Compte, ainsi que leurs relations ;
- définir les **services applicatifs** responsables des opérations de gestion et des opérations bancaires de base ;

- fournir une **vue UML simplifiée** des objets et des services, servant de support à l'implémentation et à l'évolution future du système.

Cette conception doit garantir une séparation claire des responsabilités et faciliter l'extension progressive du système sans remettre en cause les fondations de l'architecture.

Diagramme UML des objets métier et des services



Le diagramme UML ci-dessus présente une vue simplifiée du backend.

Il met en évidence :

- les **objets métier principaux** : **Conseiller**, **Client**, **CompteCourant** et **CompteEpargne** ;
- les relations entre ces objets : un conseiller gère plusieurs clients (jusqu'à dix), et chaque client possède exactement deux comptes, un compte courant et un compte épargne ;
- les **services applicatifs** : **ConseillerService**, **ClientService** et **CompteService**, qui regroupent les opérations de création, de suppression, de modification et de consultation, ainsi que les opérations bancaires de base (crédit,

débit, virement, audit).

Ce diagramme ne représente pas les couches techniques détaillées (contrôleurs REST, repositories, DTO, mappers) afin de rester focalisé sur la structure fonctionnelle minimale du système, qui servira de base à l'implémentation et aux évolutions futures.

User stories

Cette section décrit les user stories principales couvertes par la première version du backend.

Elles correspondent aux cas d'usage minimum pour gérer les conseillers, leurs clients et les comptes associés, ainsi que quelques opérations bancaires de base.

US1 – Créer un conseiller

En tant que administrateur,
je veux créer un nouveau conseiller,
afin de pouvoir lui affecter des clients.

Critères d'acceptation :

- Un identifiant unique est attribué au conseiller.
- Le conseiller est enregistré et disponible pour l'affectation de clients.

US2 – Créer un client pour un conseiller

En tant que conseiller,
je veux créer un nouveau client et l'associer à mon portefeuille,
afin de pouvoir gérer ses comptes.

Critères d'acceptation :

- Le client est associé au conseiller indiqué.
- Le client dispose de ses deux comptes (courant et épargne).
- Si le conseiller gère déjà 10 clients, la création est refusée.

US3 – Consulter la liste des clients d'un conseiller

En tant que conseiller,
je veux voir la liste de tous les clients que je gère,
afin de avoir une vue globale de mon portefeuille.

Critères d'acceptation :

- La liste affiche uniquement les clients du conseiller concerné.
- Pour chaque client, au minimum : identifiant, nom, prénom.

US4 – Consulter les informations d'un client

En tant que conseiller,
je veux consulter la fiche détaillée d'un client,
afin de voir ses informations personnelles et ses comptes.

Critères d'acceptation :

- La fiche affiche : nom, prénom, adresse, code postal, ville, téléphone.
- La fiche affiche également les comptes du client (courant et épargne).

US5 – Consulter le solde d'un compte

En tant que conseiller,
je veux consulter le solde d'un compte,
afin de pouvoir informer le client sur sa situation.

Critères d'acceptation :

- Le système retourne le solde actuel du compte demandé.
- Si le compte n'existe pas, une erreur est retournée.

US6 – Effectuer un virement entre deux comptes

En tant que conseiller,
je veux effectuer un virement d'un compte source vers un compte destination,
afin de transférer un montant pour le client.

Critères d'acceptation :

- Le montant du virement est strictement positif.

- Le solde du compte source est débité du montant indiqué.
- Le solde du compte destination est crédité du même montant.
- Si l'un des comptes n'existe pas, l'opération est refusée.
- Si le débit n'est pas autorisé (par exemple solde insuffisant selon les règles), le virement est refusé.