Test Technique de Recrutement

L'objectif de ce test technique est de mesurer les capacités du candidat à produire une solution de bonne qualité, atour d'un simple cas d'utilisation.

Prérequis:

- avoir un environnement de développement avec un IDE
- avoir installé une JDK (de préférence la 16 sinon il faut modifier le POM)
- avoir installé Maven (version 3 ou plus)
- savoir forker un repository Github et le cloner en local (pour cela, il est nécessaire de posséder un compte Github)

10 minutes sont conseillées pour lire **attentivement** le présent document et pour prendre en compte les différents fichiers fournis dans le test.

Déroulement du test (1H30)

Le test est stocké ici : https://github.com/HiringTechnicalTest/BankAccountTest

La première chose à faire est de le forker chez vous

Le test est découpé en 2 étapes qui **doivent** être prises en compte dans **l'ordre** suivant :

- 1. Développer une logique métier à partir de scénarios
- Exposer cette logique métier à travers une API RESTful

Organisation du projet Java

Le présent projet est un projet Maven parent contenant 2 modules :

```
\_ back-end
       \_ business
                                            → la couche métier
              \ src
                        main
                      \_ test
              pom.xml
       \ service
                                            → la couche RESTFul utilisant la couche métier
              main
                      \_ test
              pom.xml
       pom.xml
```

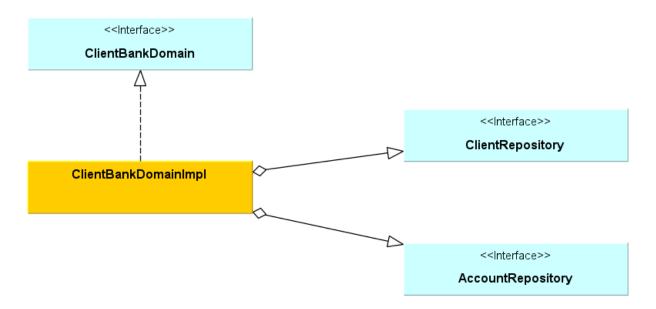
Module business (40 minutes)

Le module ne doit contenir **aucune dépendance avec Spring, JPA...** (pure Java). Il est important de conserver ce découplage car c'est lui qui garantit à terme que le modèle métier est maintenable (architecture hexagonale).

Soit un client qui peut posséder plusieurs comptes bancaires.



Votre objectif est d'écrire la classe **ClientBankDomainImpl** dans les normes de l'architecture hexagonale :



Et de répondre aux trois comportements suivants :

```
Scenario: a client should be able to read his accounts
    Given I am a client with '100.0' on my account 'TEST_002'
    When I check my account 'TEST_002'
    Then my balance should be '100.0'

Scenario: a client should be able to make a deposit on his accounts
    Given I am a client with '100.0' on my account 'TEST_002'
    When I deposit '10' on my account 'TEST_002'
    Then my balance should be '110.0'

Scenario: a client should be able to make a withdraw from his accounts
    Given I am a client with '100.0' on my account 'TEST_002'
    When I withdraw '10' from my account 'TEST_002'
    Then my balance should be '90.0'
```

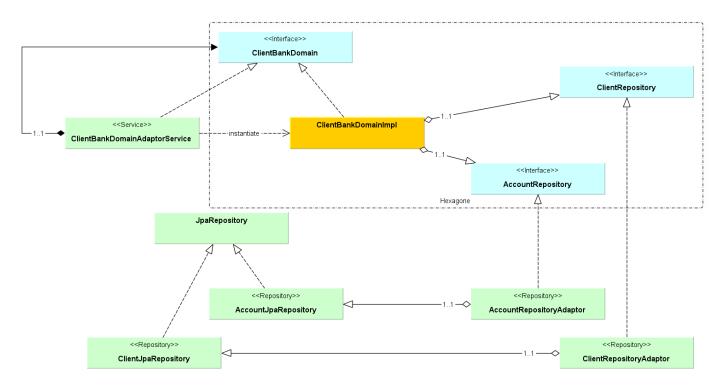
Une attention toute particulière sera apportée par l'examinateur aux tests unitaires.

L'implémentation des tests Cucumber n'est pas obligatoire. **Mais c'est un plus**. Les dépendances avec Cucumber ont déjà été ajoutées afin de ne pas perdre de temps à configurer.

Module service (40 minutes)

L'objectif est d'exposer le contrat du service métier ClientBankDomain (interface) que vous venez d'implémenter à travers une API RESTful développée en Spring-Boot en respectant le découplage des parties métier et infra.

Pour vous aider, voici le diagramme de classe attendu :



Exemple d'utilisation de l'API

GET http://localhost:8080/api/v1/clients/steve.jobs/accounts/14451

```
RESPONSE : { "code": "14451", "balance": 100.0 }
```

Une attention toute particulière sera apportée par l'examinateur aux tests unitaires de ce service.