# **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
- 2. Exposer cette logique métier à travers une API RESTful

## Organisation du projet Java

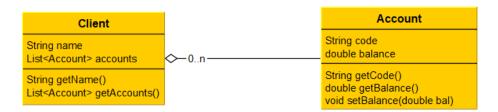
Le présent projet est un projet Maven parent contenant 2 modules :

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

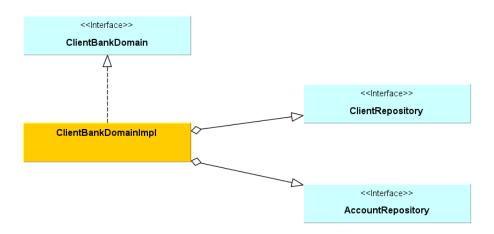
### Module business (40 minutes)

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'
```

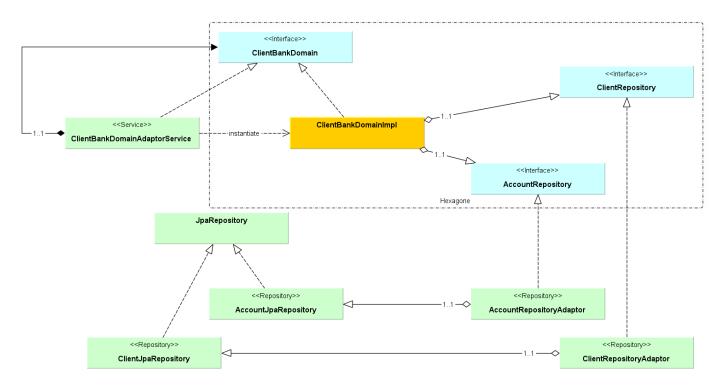
⚠ Une attention toute particulière sera apportée par l'examinateur aux tests unitaires.

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 <a href="http://localhost:8080/api/v1/clients/steve.jobs/accounts/14451">http://localhost:8080/api/v1/clients/steve.jobs/accounts/14451</a>

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

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