

# PROJET AOC

**Bashar NEMEH**  
**Mathieu LE CLEC'H**  
**Hantavolaniaina Sylvia RABE**

Master 2 parcours Ingénierie Logicielle en Alternance  
Année Universitaire : 2018 – 2019

## 1.Introduction :

Ce rapport est fait en raison de la réalisation d'un service de diffusion de données de capteurs à partir du patron de conception "Active Object" vu en cours d'AOC. Ce dernier permet des appels asynchrones sur un modèle synchrone.

Pour cela, nous avons fait la conception du modèle synchrone et asynchrone et implémenter le patron de conception Active Object qui s'appuie sur la bibliothèque standard oracle.

Vous trouverez le code sur le repertoire git suivant:  
[https://github.com/basharnemeh/aoc\\_project.git](https://github.com/basharnemeh/aoc_project.git)

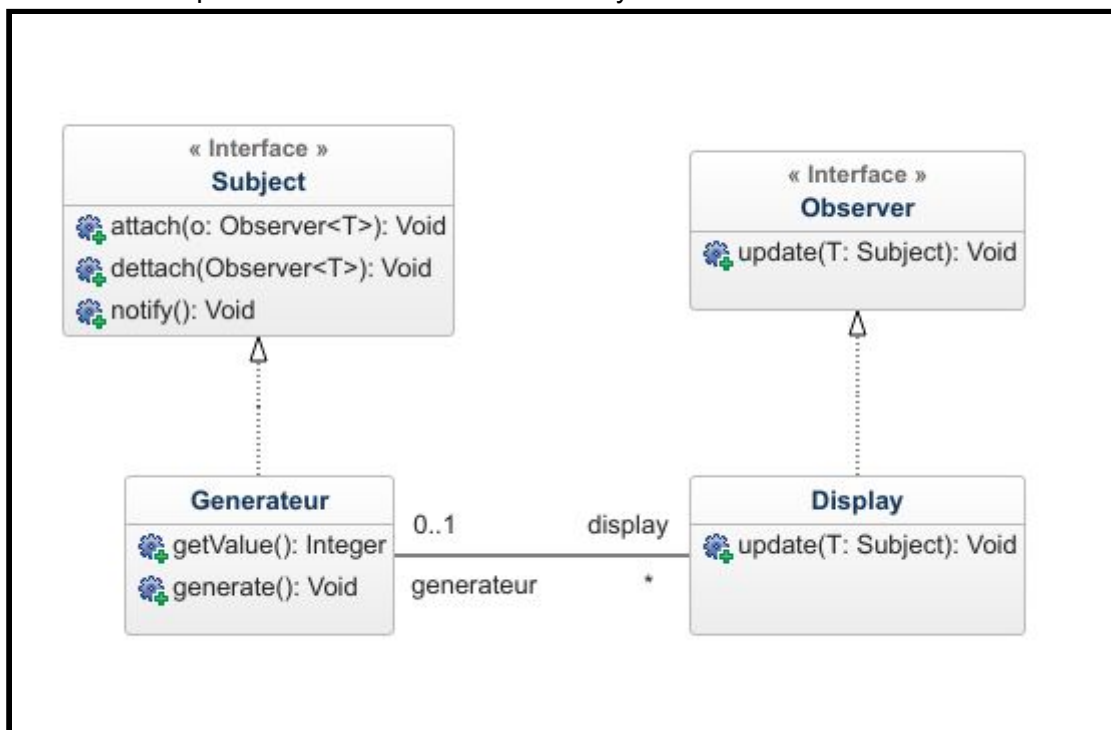
## 2.Choix techniques :

L'IHM de notre programme est créé en utilisant le framework JavaFX , il sépare le code de l'IHM grâce à l'injection de dépendances en utilisant l'architecture MVC (Model-View-Controller).

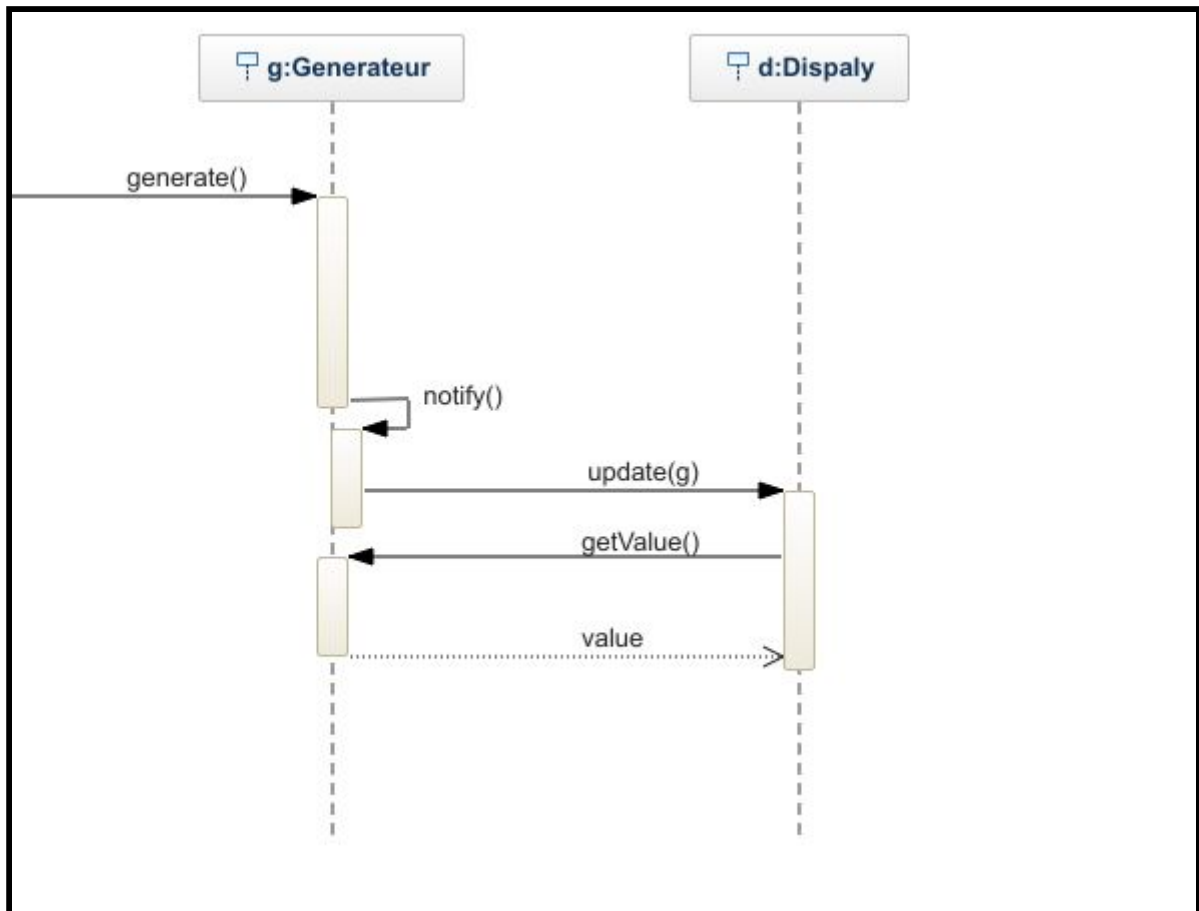
## 3.Architecture et conception :

### 3.1 Mode Synchrone:

Nous avons implémenté tout d'abord le mode synchrone suivant :



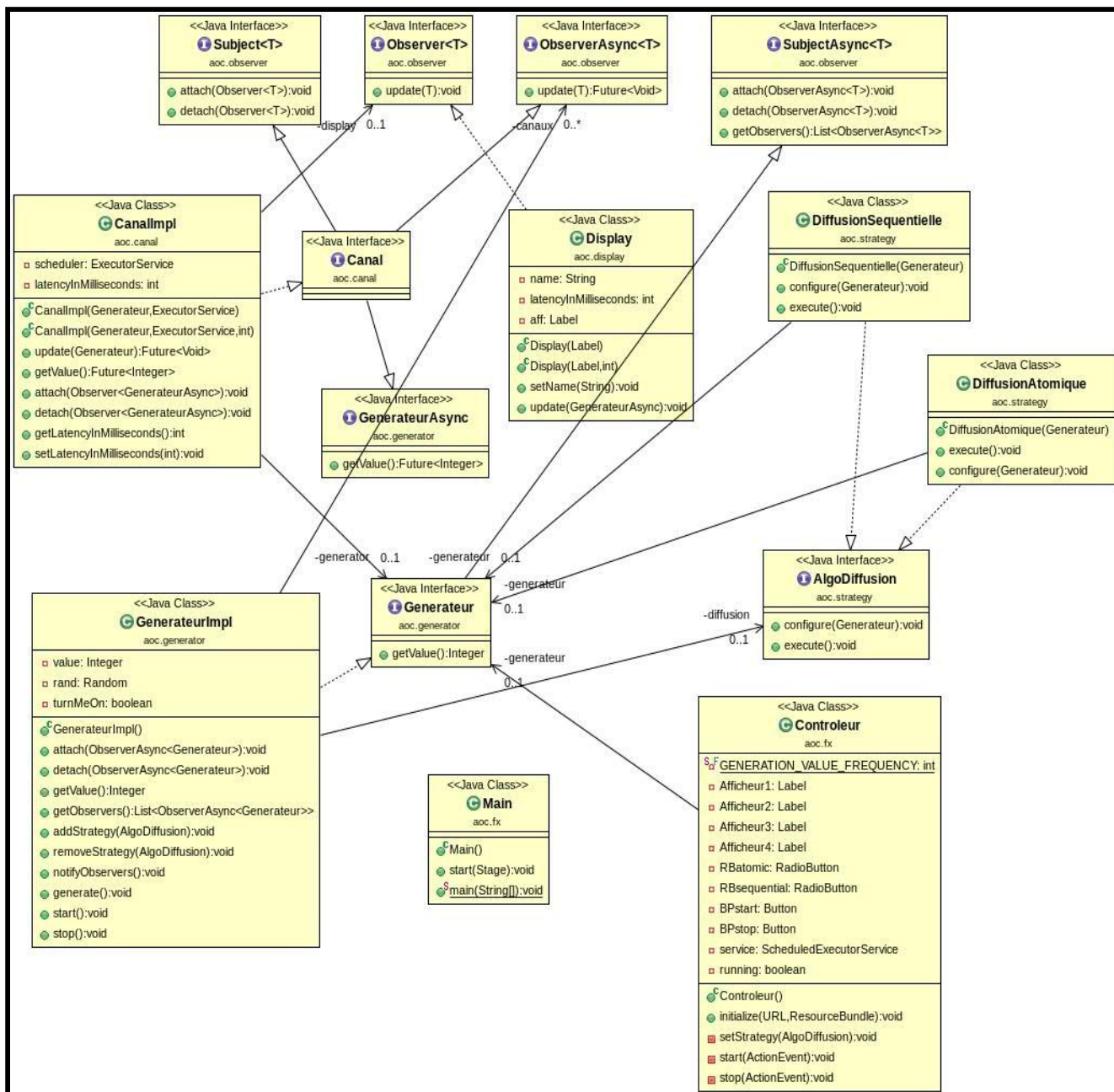
*Diagramme de classe de mode synchrone*



***Diagramme de séquence de mode synchrone***

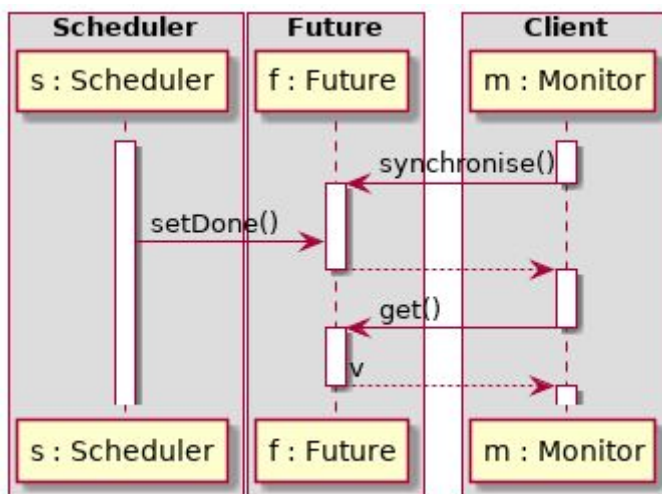
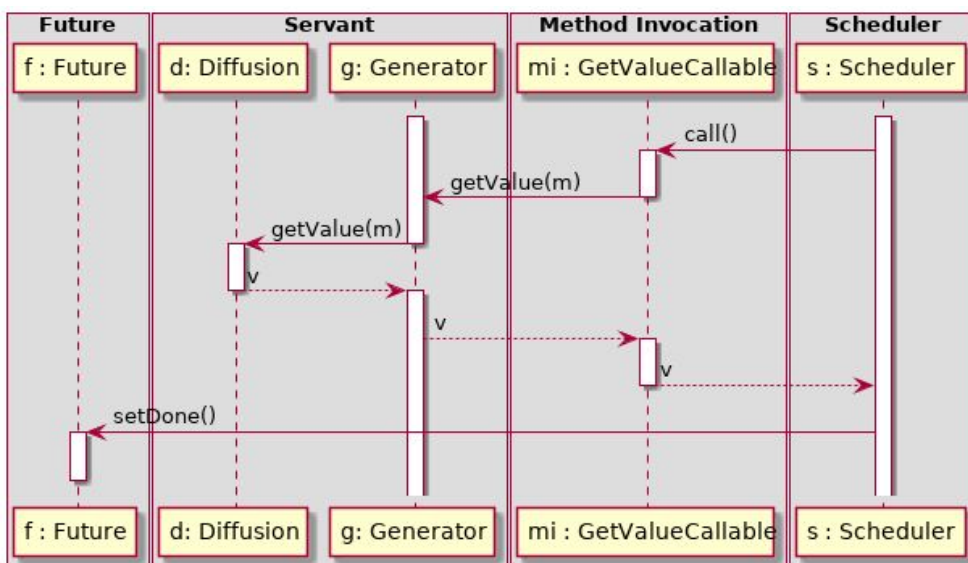
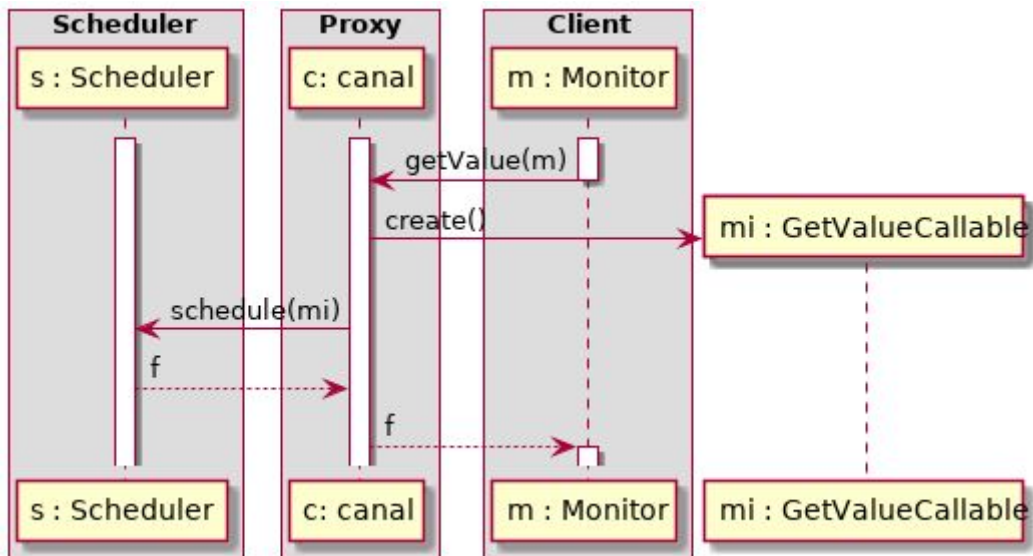
### **3.2 Mode Synchrone:**

En mode asynchrone, nous avons implémenté notre projet en utilisant le patron de conception Active Object en mode observer asynchrone avec opération d'appel synchrone et exécution asynchrone par la mise en oeuvre dans le JDK et Oracle (model M3):

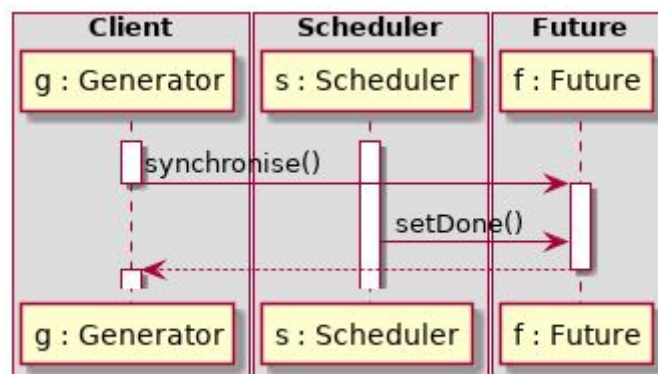
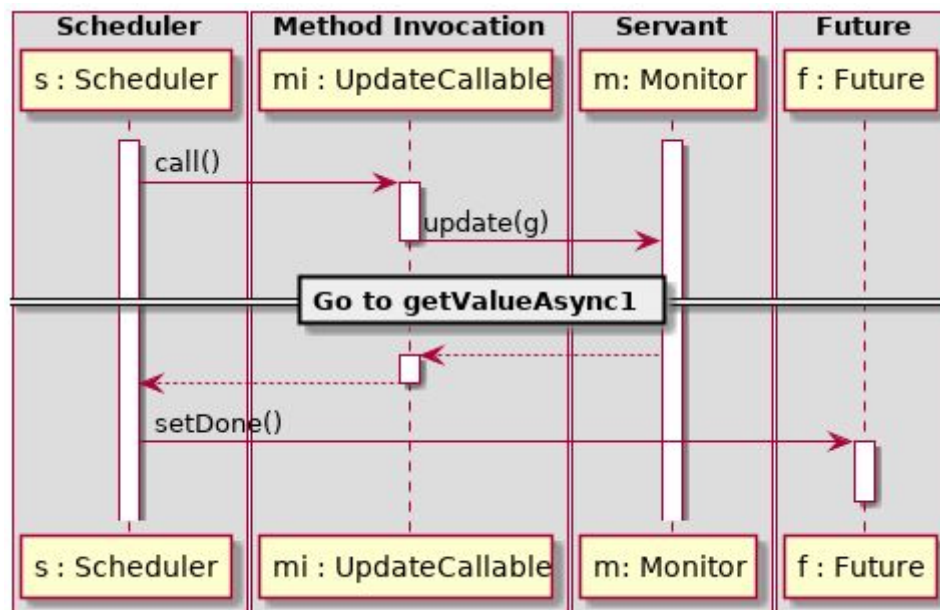
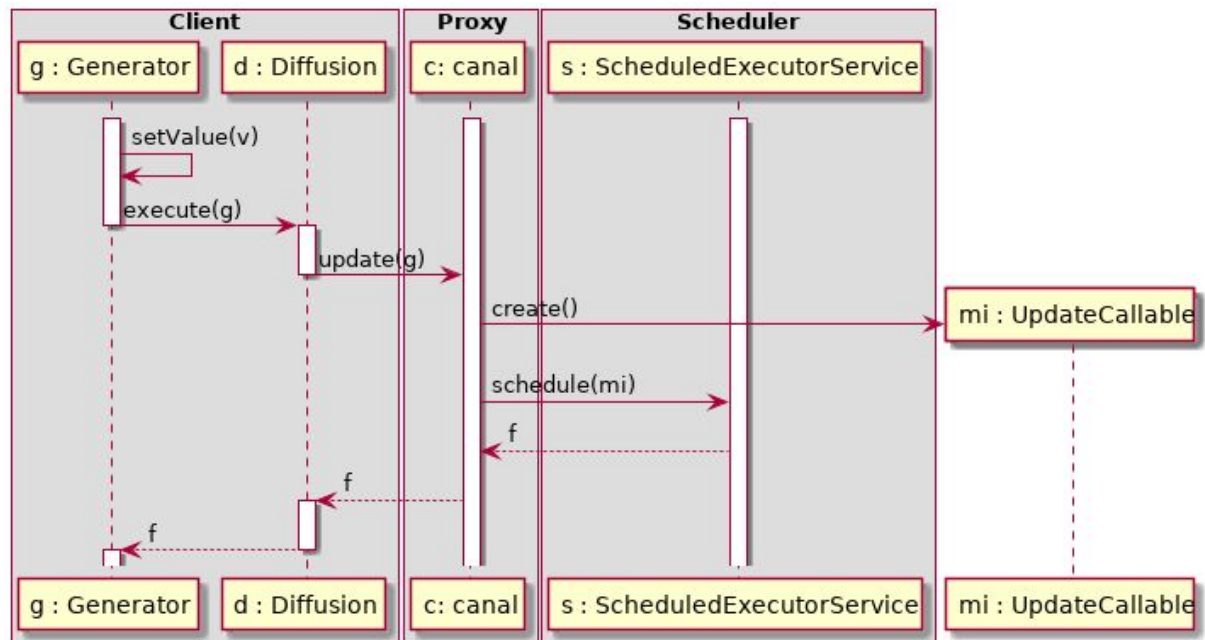


### Diagramme de classe de mode asynchrone M3

## Diagramme de séquence de `getValue()`:



## Diagramme de séquence de update():



#### 4. Lancement de générateur :

Pour lancer le générateur il faut lancer la classe Main située dans le package aoc.fx , puis il faut choisir un des deux algorithmes de diffusion proposé et appuyé sur start :

