

AOC

TP Métronome - Rapport

Ayarri Mahmoud et Soudou Zakariae

Réaliser par :

Ayari Mahmoud

Soudou Zakariae

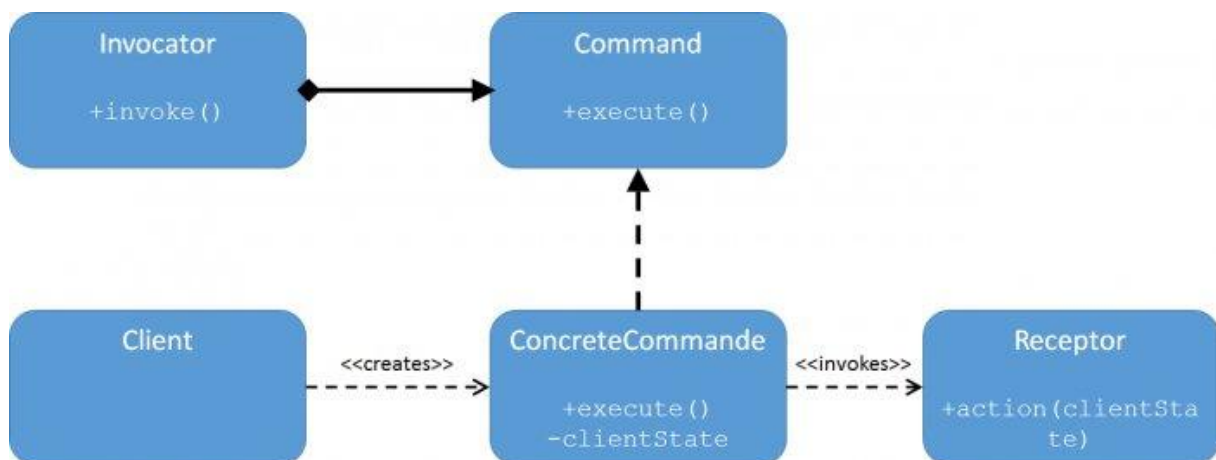
1. Introduction

Le but de ce projet est de réaliser un métronome en utilisant les patrons de conception vus en cours: Command, Observer et Adapter.

La partie IHM a été conçue avec JavaFX à l'aide du fichier fxml et de JavaFX Scene Builder.

Un métronome est un instrument donnant un signal audible ou visuel permettant d'indiquer un tempo, vitesse à laquelle doit être jouée une musique. Il est surtout utilisé dans l'étude d'une partition, la mise en place d'une interprétation ou la recherche du minutage d'une œuvre musicale.

2. Patron de conception commande



Le patron de conception Commande est de type comportemental qui encapsule la notion d'*invocation*. Il permet de séparer complètement le code initiateur de l'action, du code de l'action elle-même. Ce patron de conception est souvent utilisé dans les interfaces graphiques où, par exemple, un *item* de menu peut être connecté à différentes Commandes de façons à ce que l'objet d'item de menu n'ait pas besoin de connaître les détails de l'action effectuée par la Commande.

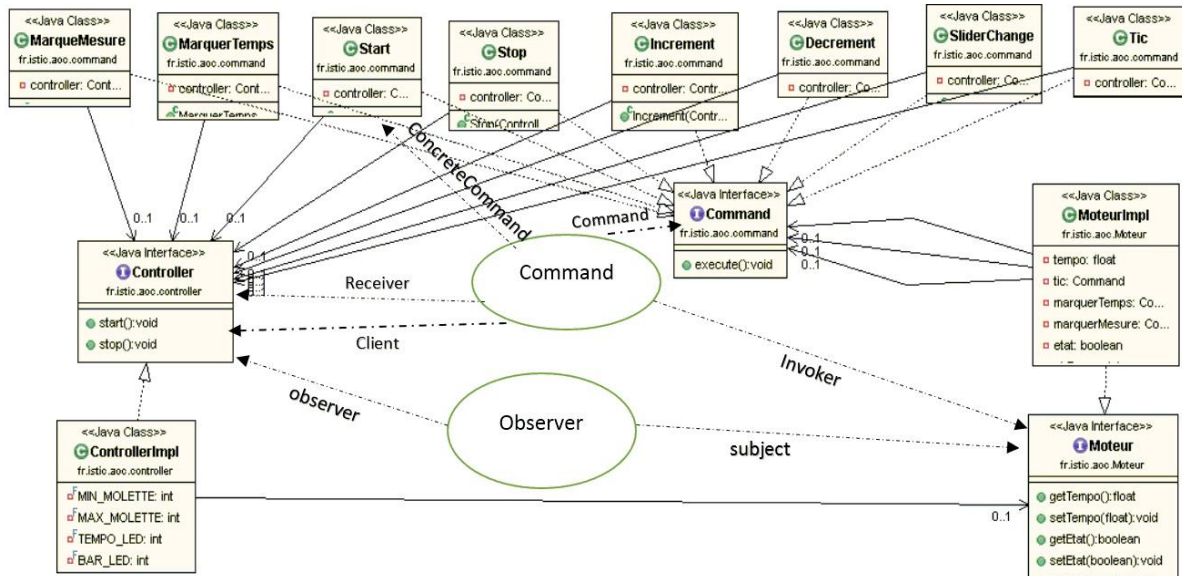
À utiliser lorsque : il y a prolifération de méthodes similaires, et que le code de l'interface devient difficile à maintenir.

3. Version 1

La version v1 est constituée d'un moteur de métronome (Modèle), d'un contrôleur et de l'interface JavaFx (Vue).

Ce diagramme de class montre la relation entre le moteur et le contrôleur.

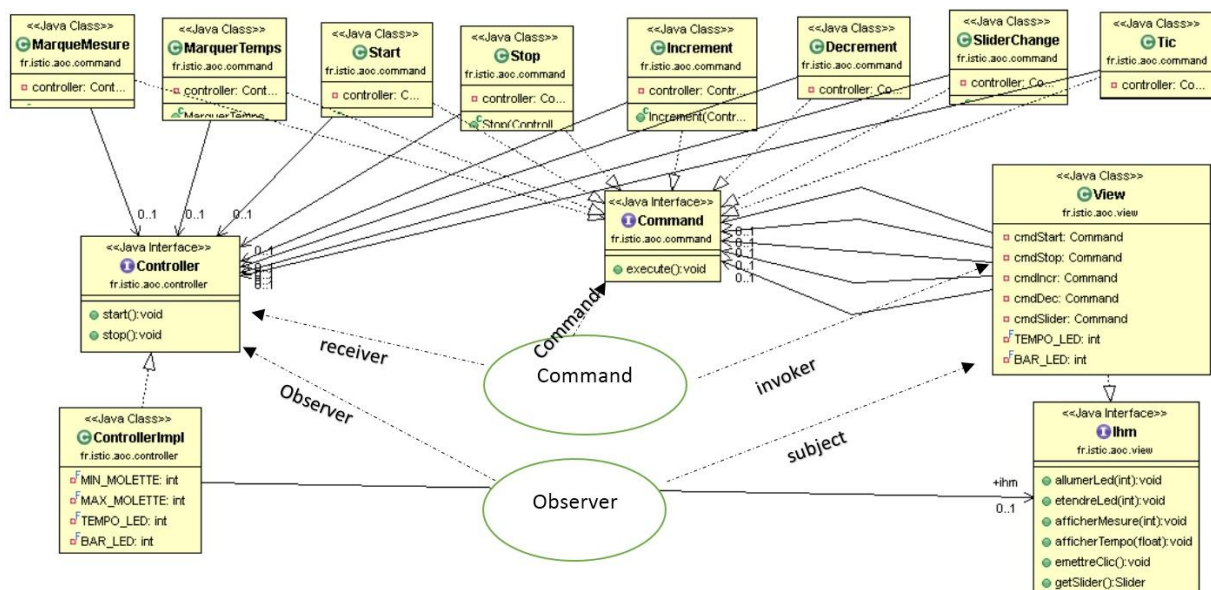
Le moteur envoie des commandes au contrôleur, le code des commandes définie dans le contrôleur.



Ce diagramme de class montre la relation entre le IHM et le contrôleur.

Le contrôleur connaît le vue et appelle directement ses opérations. Par contre la vue ne connaît pas le contrôleur.

La vue connaît les commandes.



4. Version 2

La version 2 du métronome est constituée du même moteur que la version 1, avec un simulateur de matériel conforme aux nouvelles interfaces.

Pour adapter le simulateur de matériel avec l'ancien moteur on a ajouté Adaptateur qui adapte entre le contrôleur et le matériel et entre la vue et le matériel.

