

Solution des exercices de la série 5

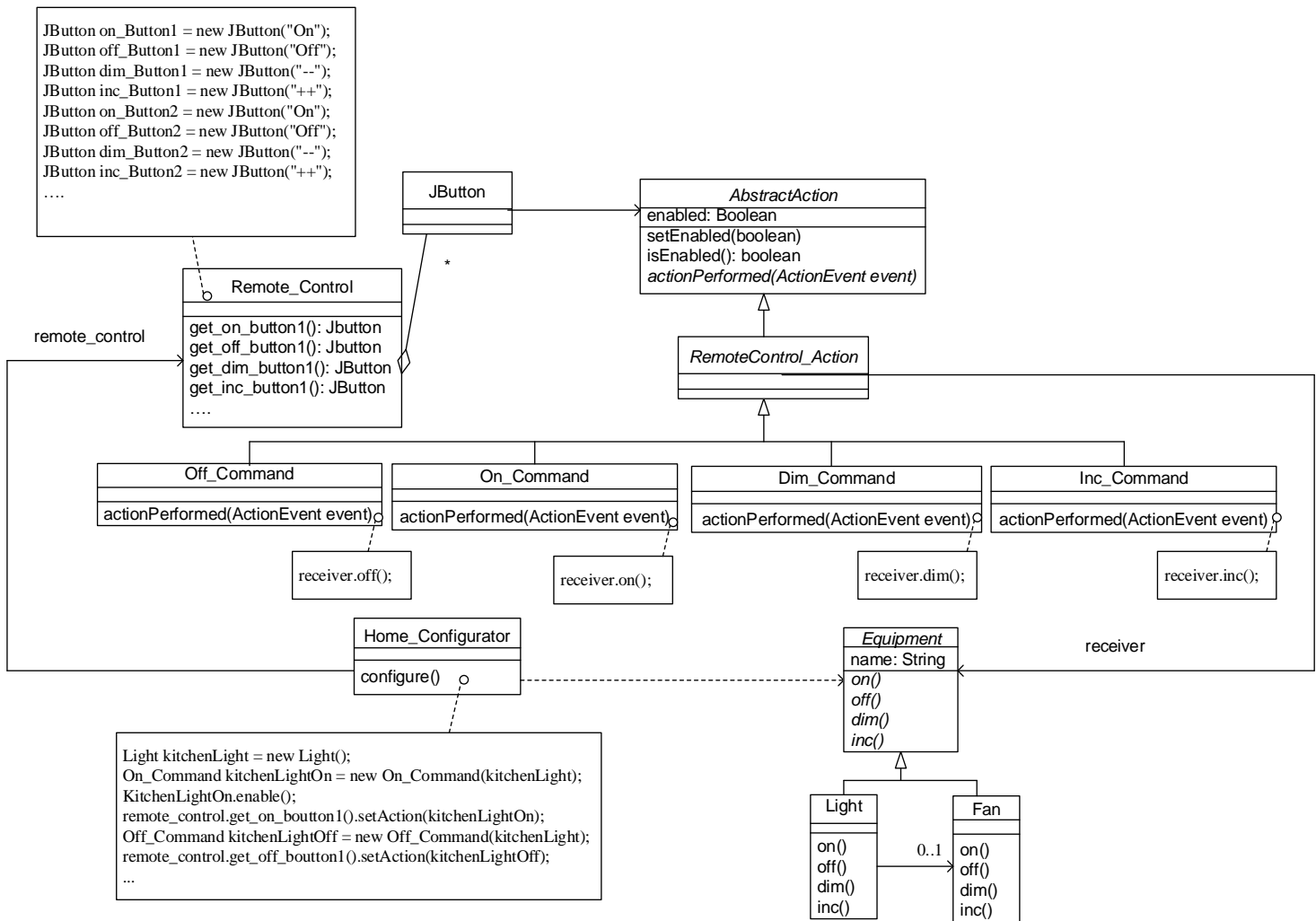
Exercice 1

La télécommande est conçue pour être utilisée sur des équipements dont on connaît le type mais qu'on ne connaît pas à l'avance; autrement dit on ne connaît pas les instances spécifiques des luminaires ou accessoires sur lesquelles la télécommande sera utilisée.

Pour une conception qui permet de découpler la télécommande des luminaires, on vous demande donc d'appliquer le patron Commande.

Le diagramme de classes suivant applique le patron Commande. Dans ce diagramme :

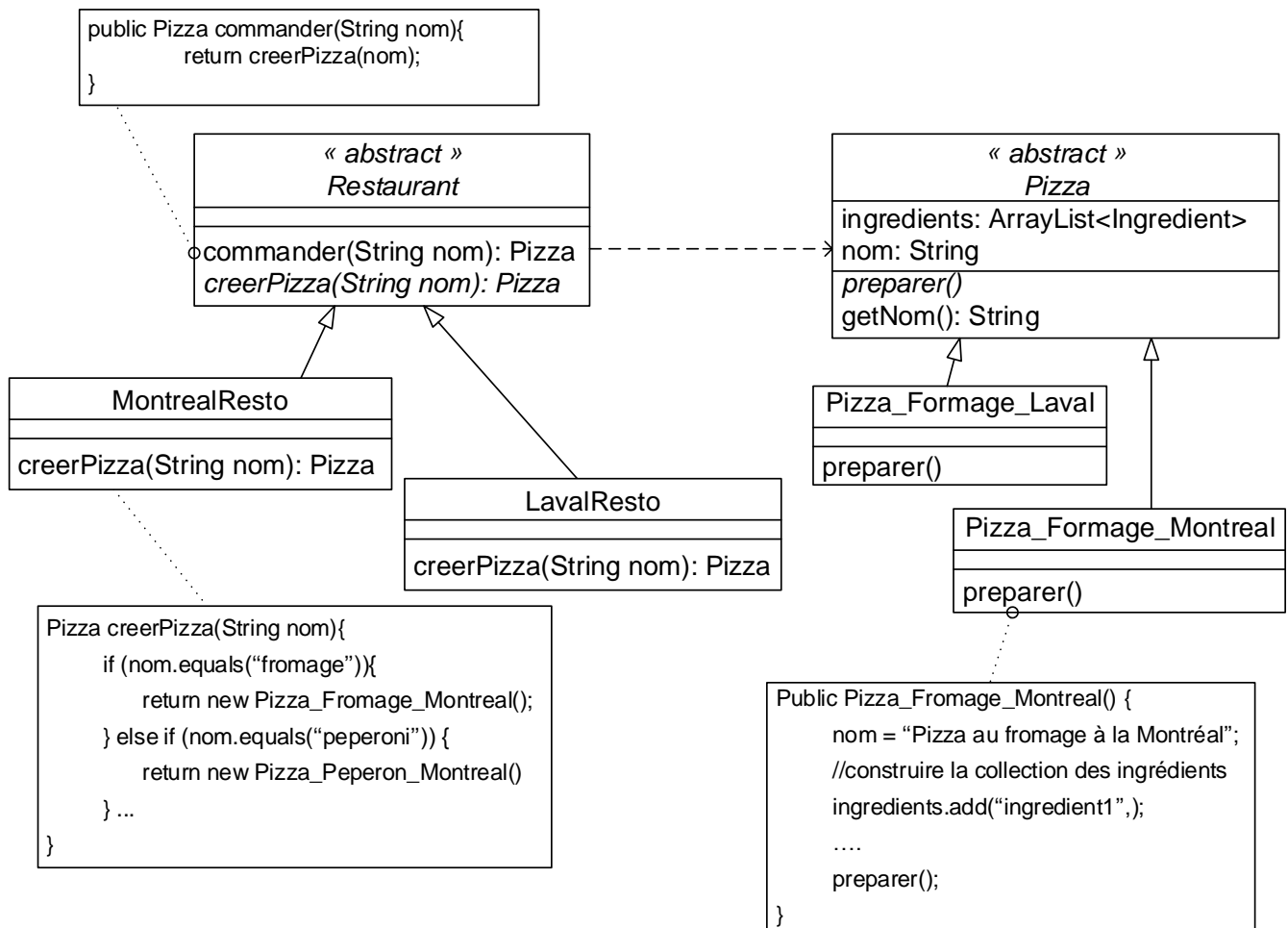
- La classe « RemoteControl » représente l'invocateur des commandes.
- Les commandes concrètes sont « On_Command », « Off_Command », « Dim_Command » et « Inc_Command » qui correspondent respectivement aux actions d'allumer, éteindre, diminuer l'intensité et augmenter l'intensité.
- La classe « Equipment » joue le rôle de receveur. C'est sur l'équipement que s'applique les commandes.
- La classe « Home_Configurator » joue le rôle de la classe Client dans la structure générique du patron Commande. C'est cette classe qui instancie les équipements (luminaires et accessoires) et qui configure les boutons de la télécommande selon le contexte de la maison à configurer.



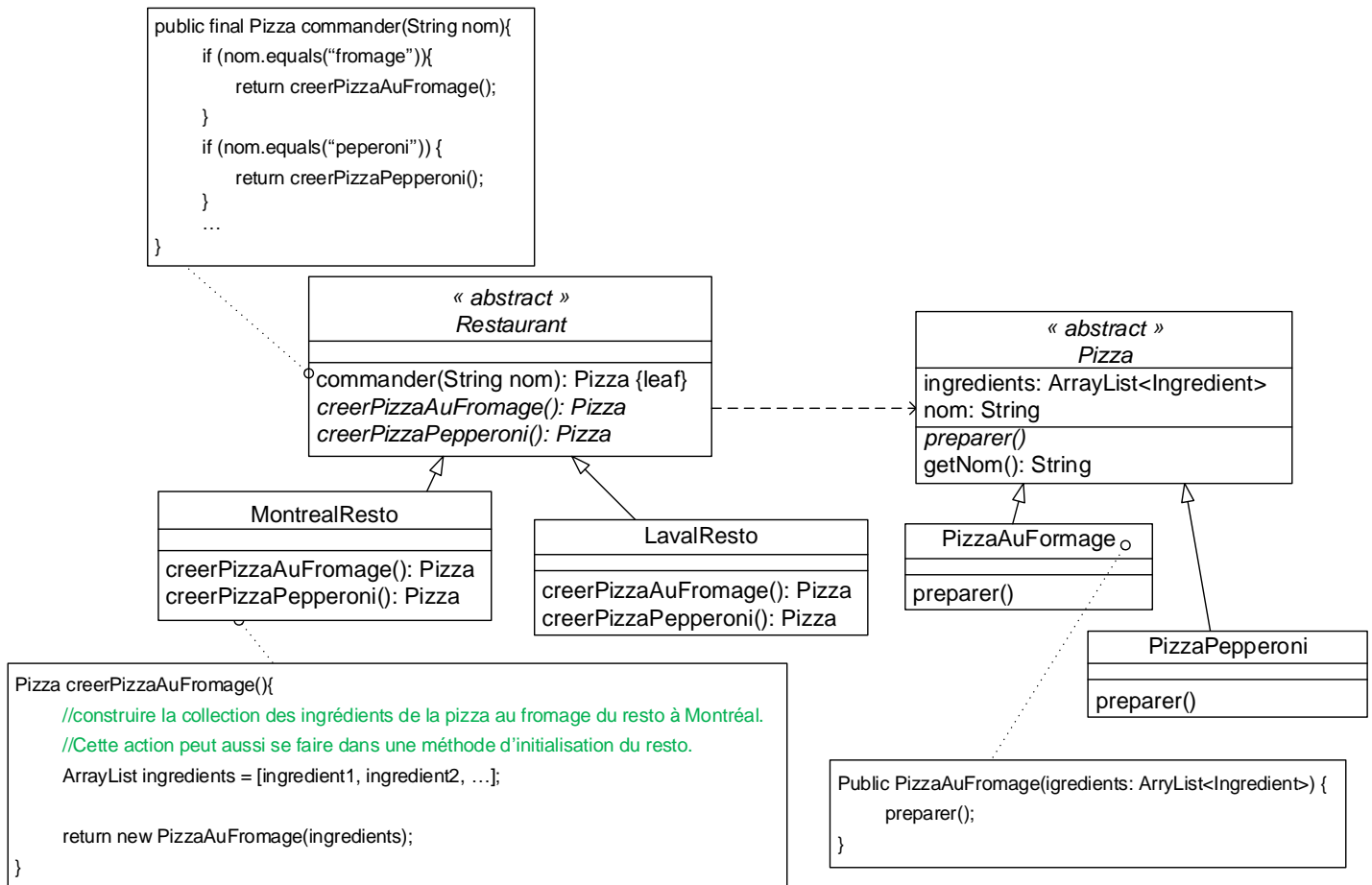
Exercice 2

Les diagrammes suivants montrent deux solutions possibles pour la création des pizzas. La solution 1 applique de façon simple et directe le patron méthode fabrique, avec une seule méthode de fabrication. La solution 2 est plus élaborée avec plusieurs méthodes de fabrication dans chaque restaurant.

Solution 1 :

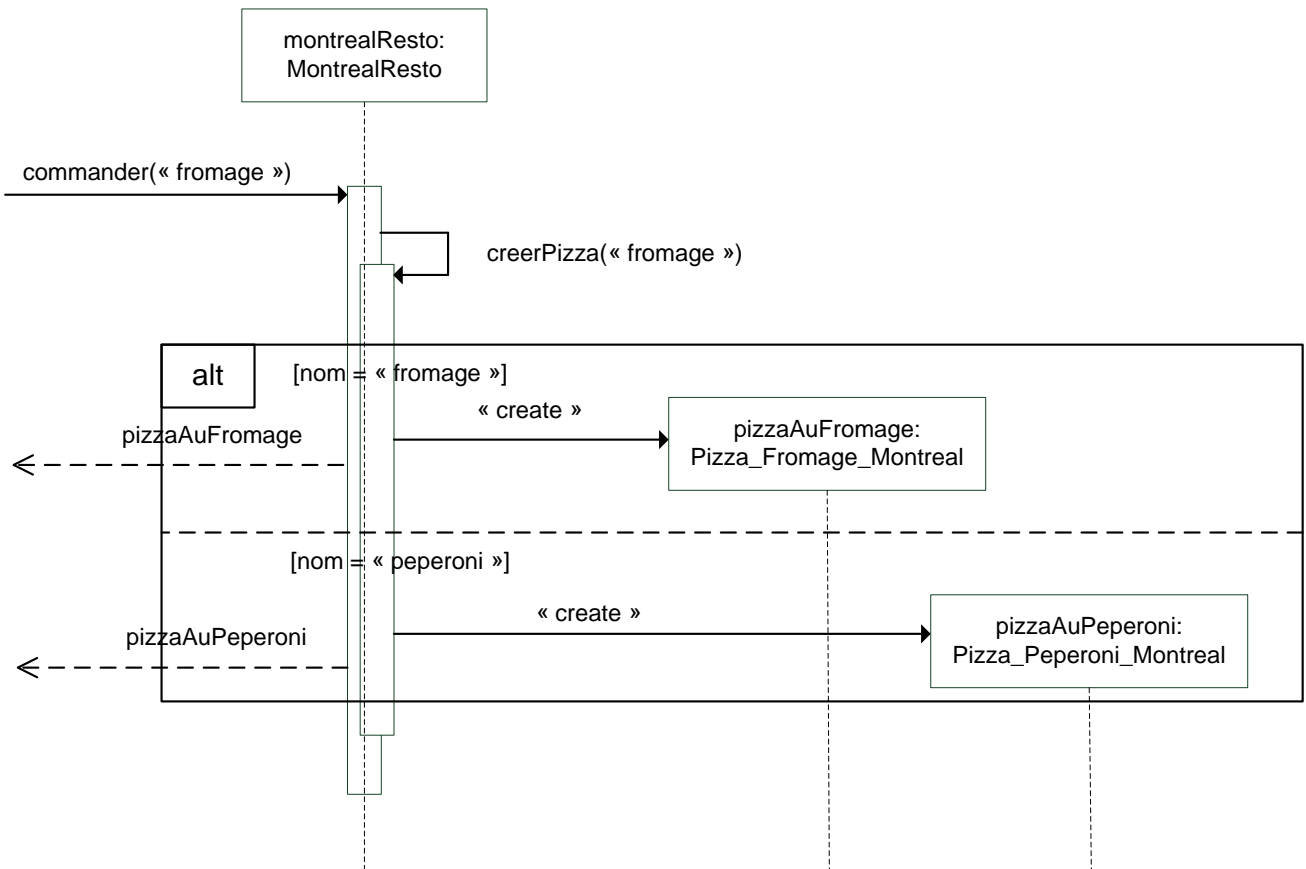


Solution 2 :



Exercice 3

Dans le diagramme de séquences suivant, on illustre les interactions pour la solution 1.



Exercice 4

Le diagramme suivant montre une des solutions possibles à cet exercice. Dans cette solution, quatre patrons ont été appliqués : Commande, Memento, Template Méthode et Singleton.

