

TP Noté

Jeudi 8 novembre 2018

Durée 3h45 – sortie non autorisée avant 2h –
Documents non autorisés dans la première partie (conception)

COMMANDE DE PIZZAS SELON L'ARCHITECTURE MVC

Un premier document papier est à rendre au bout de 45 minutes, pendant cette période les ordinateurs ne seront pas utilisés. Le reste du devoir sera réalisé sur machine et l'ensemble des fichiers devra être déposé sur arche dans trois fichiers archives.

L'objectif de cet exercice est de programmer une application visuelle de commande de pizzas selon l'architecture MVC dont l'interface graphique sera similaire à celle présentée ci-contre.

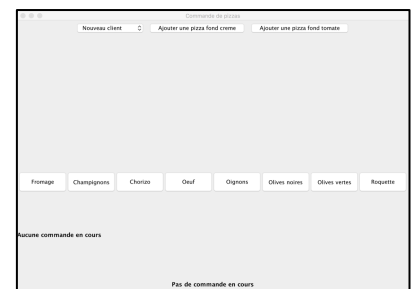
DEROULEMENT DE LA COMMANDE :

A l'ouverture de l'interface, cinq zones sont visibles :

- Zone 1 : Une liste de choix (JComboBox) et deux boutons dans un JPanel situé en haut de l'interface pour ajouter des pizzas (4 maximum) avec une base crème ou tomate. La liste de choix permet d'indiquer en terme de fidélité, le statut du client qui passe la commande : « Nouveau client », « Client avec carte », « Client adhérent ». A chacun de ces choix correspond un taux de réduction du prix de la commande : pas de réduction pour un nouveau client, 10% de réduction pour un client avec carte et 30% pour un client adhérent.
- Zone 2 : Une zone vide (JPanel) qui contiendra les images des pizzas commandées.
- Zone 3 : Un JPanel avec 8 boutons correspondant aux ingrédients pouvant être ajoutés à la pizza base crème ou tomate :

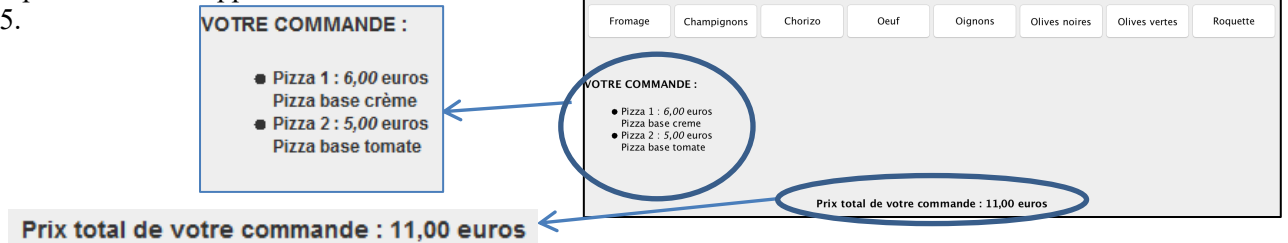
Fromage	Champignons	Chorizo	Oeuf	Oignons	Olives noires	Olives vertes	Roquette
---------	-------------	---------	------	---------	---------------	---------------	----------

- Zone 4 : Un JLabel contenant les informations de la commande.

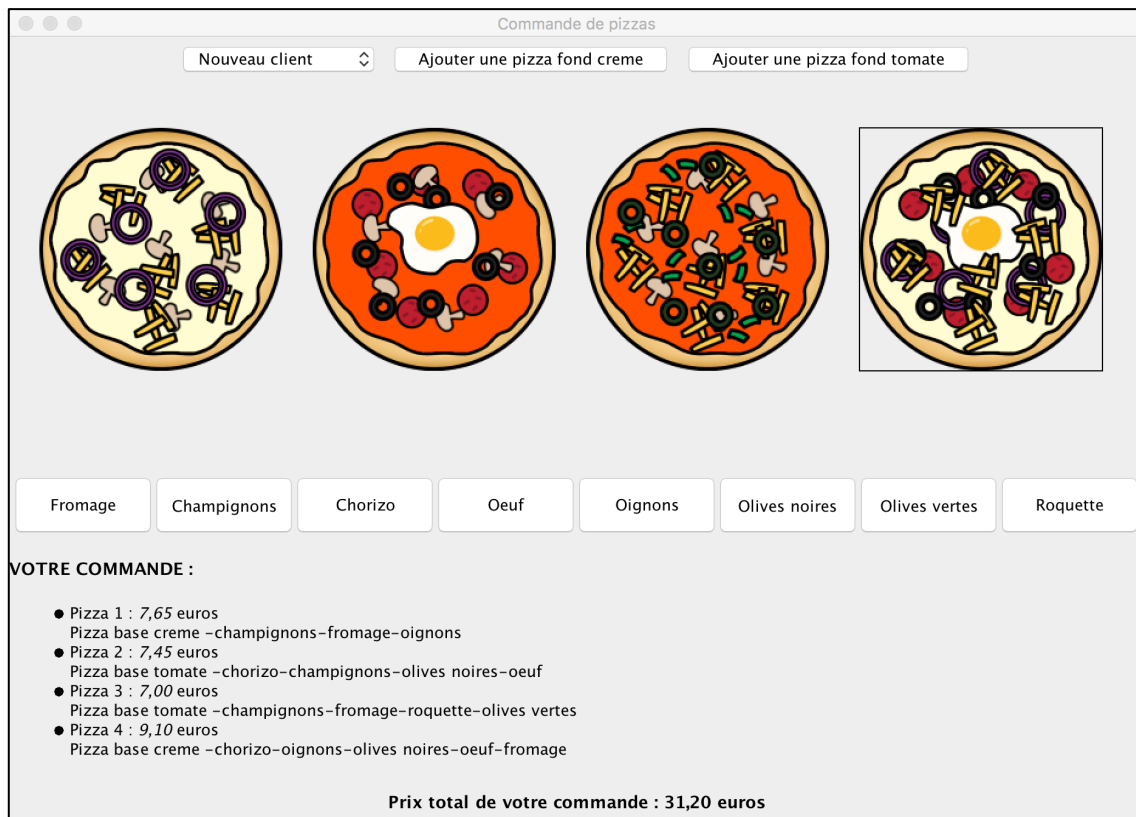


- Zone 5 : Un JLabel affichant le prix de la commande et à l'ouverture le texte « Pas de commande en cours ».

Ensuite, les pizzas sont ajoutées par des clics sur les boutons de la zone 1 et les images des pizzas de base choisies (**au maximum 4**) apparaissent dans la zone 2. Les informations et le prix associés aux pizzas de base apparaissent dans les zones 4 et 5.



Puis, pour chacune des pizzas, différents ingrédients peuvent être choisis : il faut d'abord sélectionner la pizza à garnir avec un clic de souris sur l'image de la pizza dans la zone 2. Les ingrédients peuvent alors être choisis avec les boutons de la zone 3.



Dans la figure ci-dessous, le client a une carte et bénéficie donc d'une réduction de 10%.


NOM :

Prénom :

Groupe :

Commande de pizzas

Clientèle avec carte



VOTRE COMMANDE :

- Pizza 1 : 7,65 euros
Pizza base creme –champignons–fromage–oignons
- Pizza 2 : 7,45 euros
Pizza base tomate –chorizo–champignons–olives noires–oeuf
- Pizza 3 : 7,00 euros
Pizza base tomate –champignons–fromage–roquette–olives vertes
- Pizza 4 : 9,10 euros
Pizza base creme –chorizo–oignons–olives noires–oeuf–fromage

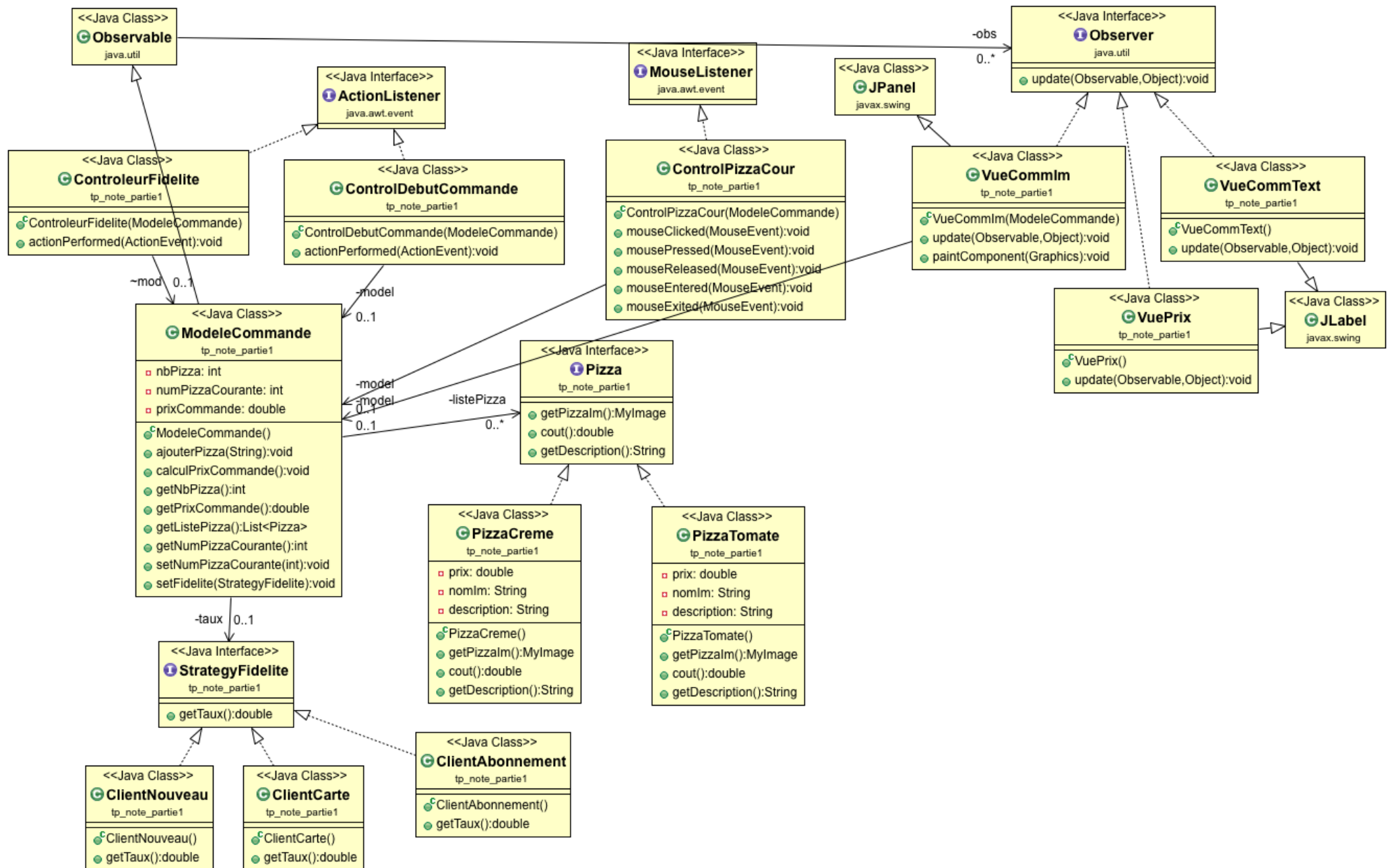
Prix total de votre commande : 28,08 euros

1. MODELE VUE CONTROLEUR - CONCEPTION – Les explications demandées dans les questions 1.1 et 1.2 ci-dessous sont à rendre 45 minutes après la distribution du sujet.

- 1.1. Quels **patrons de conception** peuvent être mis en œuvre dans cette application ?
Expliquer le rôle de chacun dans le cadre de ce programme.
- 1.2. Dans le cadre de l'implantation du **modèle d'architecture MVC** pour l'interface graphique présentée à la page précédente, identifier et décrire précisément :
- le **modèle** (donner les attributs, les méthodes envisagées en précisant leurs rôles),
 - les **vues** (indiquez la nature de leur composant graphique, le(s) méthode(s) envisagée(s) en précisant leur(s) rôle(s)),
 - les **contrôleurs** (indiquer les interactions avec certains composants de l'interface graphique, les relations avec le modèle, les méthodes envisagées, ...).
- 1.3. Faire SUR PAPIER le **diagramme des classes java** que vous envisagez pour la mise en œuvre du modèle MVC ainsi que les patrons de conceptions identifiés à la question 1.1 en précisant les liens d' **héritage** , d' **implémentation** , et d' **association** .

----Rendez ce document papier avant de passer à la programmation----

PARTIE 1



PARTIE 2

