

Qualité de Développement – TP4

Le but de ce TP est la prise en main des interfaces graphiques Java Swing sous NetBeans. On se propose de réaliser deux IHM simples, la première pour convertir des euros en dollars ou des dollars en euros, la seconde pour convertir différentes devises en euros. Ces IHM seront réalisées en **Java Swing**.

1) Convertisseur euros/dollars

L'IHM à réaliser est montrée par la Figure 1. Il s'agit d'une Fenêtre avec un champ de texte pour saisir le montant à convertir, deux boutons radio pour sélectionner la devise de départ, un champ de texte pour afficher le résultat de la conversion et un label pour afficher la devise cible. Le taux de conversion est fixé à une valeur donnée (par exemple 1€=1.1703\$). Le diagramme de classes de la version Java Swing est montré par la Figure 3.

Travail à réaliser

- Ouvrir NetBeans et créer un nouveau projet de type **Java Application**.
- Dans l'explorateur de projets, faire un **clic-droit** sur le projet puis choisir **new** et **JFrame Form...**
- Construire visuellement l'IHM en utilisant les composants de la palette.
- Pour chaque composant, faire un **clic-droit** puis choisir **Edit Text** pour changer son nom d'affichage, **Change Variable Name...** pour changer son nom interne, **Events** pour définir ses réactions aux événements.
- Cliquer sur l'onglet Source et compléter le code selon ce qui est spécifié par le diagramme de classes.
- Faire un **clic-droit/Run File** dans le fichier source pour lancer et tester l'IHM.

2) Convertisseur devises/euros

L'IHM à réaliser est montrée par Figure 2. Il s'agit d'une fenêtre avec un champ de texte pour saisir le montant à convertir, une liste déroulante (combo box) pour sélectionner la devise de départ et un champ de texte pour afficher le résultat de la conversion en euros. Les taux de conversion sont fixés dans un tableau (valeurs d'1 devise en €). Le diagramme de classes de la version Swing est montré par la Figure 4.

Travail à réaliser

- Créer une copie du projet précédent et lui donner un autre nom : dans l'explorateur de projets, faire un **clic-droit** sur le projet puis choisir **Copy...**
- Modifier visuellement l'IHM en utilisant les composants de la palette.
- Cliquer sur l'onglet Source et compléter le code selon ce qui est spécifié par le diagramme de classes.
- Faire un **clic-droit/Run File** dans le fichier source pour lancer et tester l'IHM.

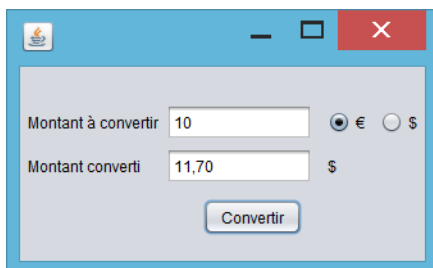


Figure 1 - Ihm convertisseur euros/dollars

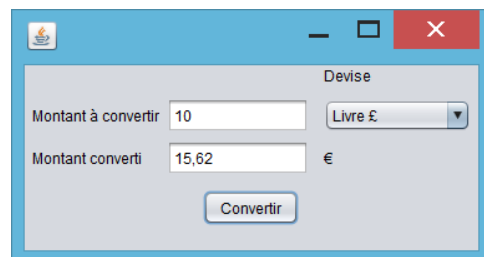


Figure 2 - Ihm convertisseur devises/euros

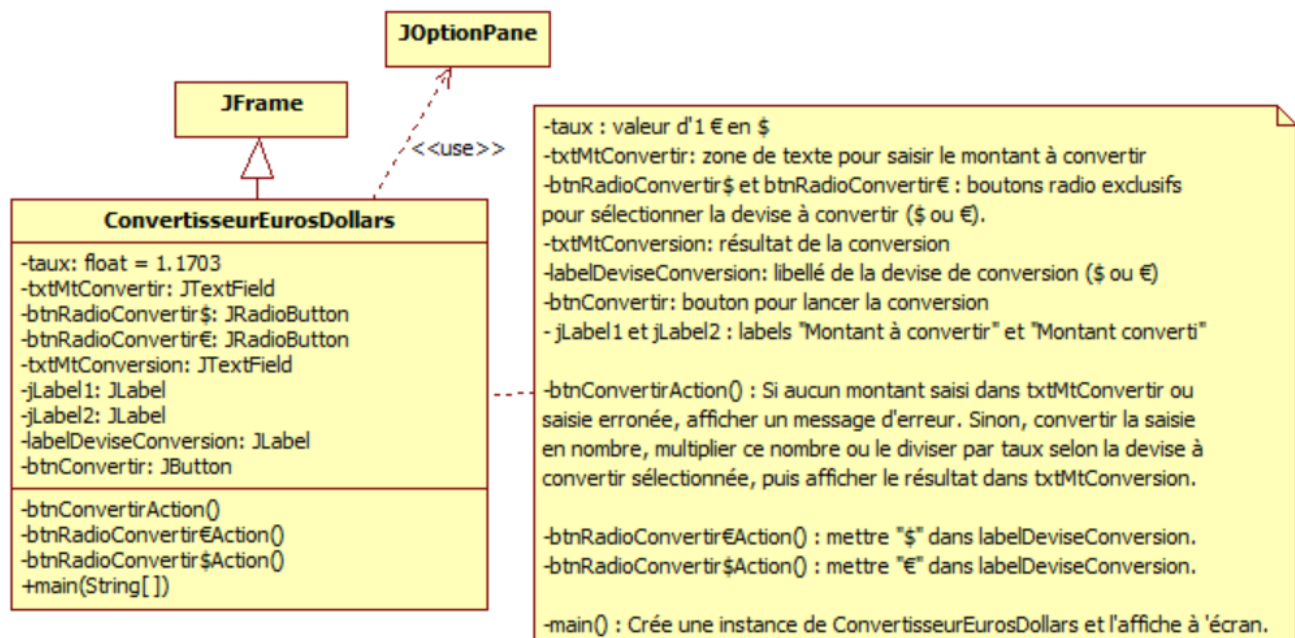


Figure 3 - Diagramme de classes convertisseur euros/dollars version Java Swing

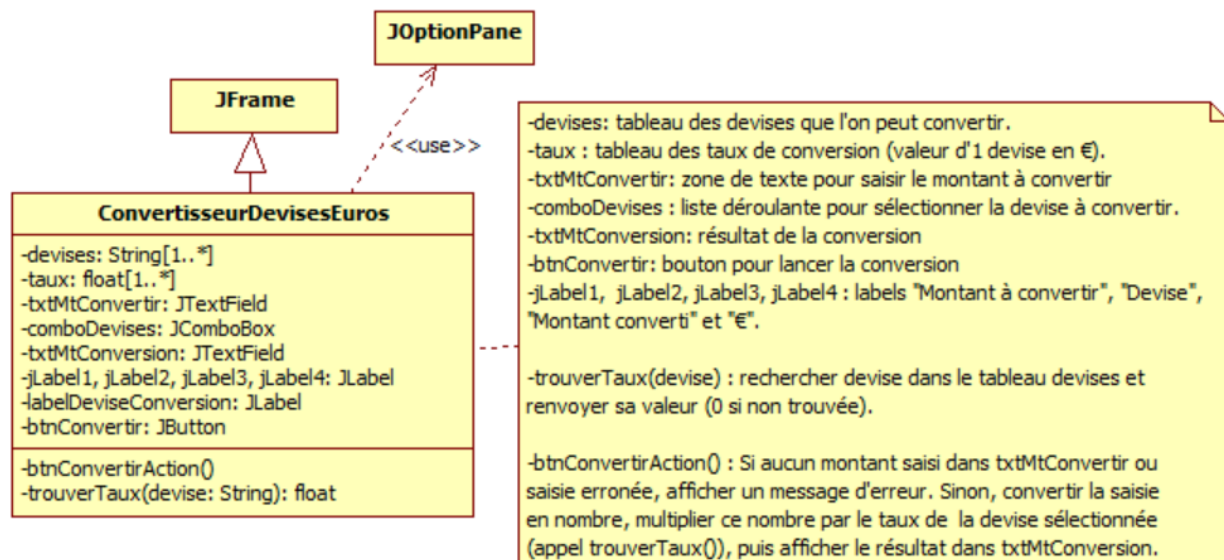


Figure 4 - Diagramme de classes convertisseur devises/euros version Java Swing