

Conditionnelles et méthodes

Récupération des fichiers

Les fichiers utilisés dans ce TP sont disponibles dans le répertoire `Info Mias-SM\Java\TP2` sur `jupiter`. Ils sont équivalents à ceux du premier TP :

Nom du fichier	Contenu du fichier
<code>InterfaceAgentDeChange.java</code>	la classe qui définit l'interface graphique
<code>AgentDeChange.java</code>	la classe qui définit l'agent de change

Encore une fois, avant de commencer à travailler, il vous faut copier ces fichiers dans un répertoire qui vous est propre. Pour cela, effectuez les opérations suivantes :

1. créez un nouveau répertoire `TP2` dans le répertoire `Java` de votre répertoire personnel (`Z:`) ;
2. copiez les deux nouveaux fichiers `.java` de `jupiter` dans votre répertoire `TP2` (utilisez les raccourcis `Ctrl-C` et `Ctrl-V`, ou cliquez sur le bouton droit et sélectionnez les libellés `copier` et `coller`) ;
3. lancez l'application `EMACS` (par le menu `Démarrer`).

But du TP

Le convertisseur sur lequel nous allons travailler au cours de cette séance est une version améliorée du convertisseur du TP précédent. Avec ce nouveau convertisseur, on veut pouvoir :

- convertir dans plusieurs devises une somme exprimée dans l'une d'entre elles,
- modifier les taux de conversion.

Nous avons également introduit une notion de *nature d'opération de conversion* qui modélise, de façon simplifiée, le fonctionnement d'un bureau de change réel. En effet, dans la réalité, les agents de change retiennent une commission sur les opérations. Nous avons simplifié le calcul de la commission en supposant qu'elle serait un pourcentage fixe (5%) de la somme théorique en Euros. L'interface propose donc le choix de la nature de l'opération.

Exercice 1 : prise en main de l'application

Lecture des fichiers fournis

Les fichiers qui vous sont fournis sont un peu plus gros que ceux du premier TP. Prenez le temps de bien les lire.

Répondez ensuite aux questions suivantes concernant le fichier `AgentDeChange.java` :

- À quoi servent les méthodes `estIdentificateur` et `estOperation` ?
- Quels sont les constructeurs ?
- À quoi sert le paramètre `operation` dans les méthodes `eurosEnDevises` et `devisesEnEuros` ?

Exécution

L'interface actuelle présente une erreur. Trouvez là, remontez à son origine et corriger celle-ci.
Pourquoi l'application émet-elle aussi des messages dans la sortie standard?

Exercice 2 : améliorations

Conditionnelles

Modifiez les méthodes de la classe `AgentDeChange` de sorte que toutes les opérations soient désormais possibles.

Testez vos modifications!

Ajout d'une nature d'opération

Imaginons que notre agent de change souhaite maintenant traiter des *travelers' checks*. L'opération sera toujours un achat, mais avec une commission de 10%. Vous devez effectuer la modification de deux classes:

- `AgentDeChange` : il faut introduire une nouvelle opération de change, et prendre celle-ci en compte dans les conversions ;
- `InterfaceAgentDeChange` : il faut introduire un nouveau code d'opération de change, et ajouter le bouton associé.

Testez votre modification.

Comme pour le premier TP, vous rédigerez un compte rendu de ces travaux pratiques (de préférence dactylographié) que vous rendrez en fin de séance. Bon travail...