

INFORMATIQUE — Mias 2 — TP 1 —

Mise en œuvre de Java



Vous trouverez dans le répertoire Info Mias-SM\Java\TP1 sur jupiter les fichiers vus en cours et en TD, et décrits ci-dessous:

Nom du fichier	Contenu du fichier
InterfaceConvertisseur.java	la classe qui définit l'interface graphique
Convertisseur.java	la classe qui définit le convertisseur

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 Java dans votre répertoire personnel (Z:), puis un répertoire TP1 dans le répertoire Java;
- copiez les deux fichiers . java de jupiter dans votre répertoire TP1 (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).

Exercice 1 : compilation de l'application

L'objet de ce premier exercice est de créer une application exécutable à partir des fichiers Java. Il suffit de compiler les fichiers . java. Vous constaterez que de petites erreurs se sont introduites dans ces fichiers. Il vous faut les corriger avant d'obtenir une application...

Pour cela, vous allez utiliser le compilateur Java, qui signalera les erreurs. Pour compiler un fichier, il suffit de taper javac <nom du fichier> dans une fenêtre d'invite de commande (disponible dans les programmes du menu Démarrer) ou dans la ligne de compilation lancée par Emacs (obtenue par l'option Compile du menu Tools, ou en tapant Alt-x compile).

Compilez chaque fichier. Quelles erreurs obtenez-vous? Que faut-il corriger? Corriger ces erreurs (avec Emacs), en suivant la procédure suivante pour chaque fichier:

- 1. chargez le fichier dans Emacs;
- 2. compilez le fichier et noter la ligne et la position de l'erreur détectée ;
- 3. corrigez cette erreur dans le fichier et n'oubliez pas de sauvegarder la modification ;
- 4. recommencez à partir de l'étape 2 tant que le compilateur indique qu'il y a encore des erreurs.

Lorsque tous les fichiers ont été compilés sans qu'une erreur ait été signalée, lancez l'application en tapant java InterfaceConvertisseur dans l'invite de commande. Testez toutes les fonctionnalités de l'application. Pour arrêter l'application, détruisez la fenêtre (bouton dans la barre de titre).

Exercice 2 : allons en Suisse

Créez deux répertoires nommés Euros et Suisse, puis copiez tous les fichiers .java dans chacun de ces répertoires (vous pouvez d'ailleurs supprimer les fichiers .class créés par la compilation).

Dans le répertoire Suisse, modifiez les fichiers pour obtenir une application de conversion des francs français en francs suisses.

Exercice 3 : en passant par l'Angleterre

Construisez de même une application de conversion des degrés Celsius vers les degrés Farenheit, dans un répertoire Degres.

Exercice 4 : généralisons

Enfin, dans un quatrième répertoire, effectuez la modification permettant d'avoir un convertisseur dont le taux de change est défini à sa création. Que faut-il encore modifier pour que le taux de change puisse être changé ensuite (le cours de la bourse variant)?

Vous rédigerez pendant ces travaux pratiques un compte rendu (de préférence dactylographié) que vous rendrez en fin de séance. Bon travail...