

## TP 5 (Evénements)

Dans les différents programmes java correspondant aux exercices ci-dessous l'interface de présentation est recommandée ! Le travail doit être en monôme (personnel)

### Exercice 1 :

Se servir de l'exemple 1 en java pour ajouter trois boutons (le premier bouton permet de compter **le nombre d'occurrences des voyelles** présentes dans une phrase saisie, le 2<sup>e</sup> bouton permet **d'inverser le contenu du texte saisi**). Utiliser un JTextField pour la saisie. Pour l'affichage du résultat, choisir entre JTextField ou JLabel (ou les deux), et améliorer la présentation. Le troisième bouton permet de changer **la couleur de fond du JPanel** contenu dans le JFrame, ainsi que **la position (x , y) du début du Frame** avec des valeurs aléatoires.

### Exercice 2 :

Se servir de l'exemple 2 pour implémenter une calculatrice simple. Utiliser un champ de saisie (ou un label) pour afficher le nombre saisi, les boutons correspondant aux chiffres de 0 à 9, le bouton de remise à zéro, les 4 boutons des opérations de base (addition, soustraction, multiplication et division) et le bouton =. (lorsque l'utilisateur appuie sur la succession de boutons, tout le texte suivant doit être affiché: **456.3+796.76-723.9**, lorsqu'il appuie sur = le résultat **499.16** doit être affiché).

### Exercice 3 :

Utiliser l'exemple en Java sur la gestion des événements (**button.addActionListener** et **ActionPerformed**) ainsi que les **Layoutmanagers (et les Panels)** pour écrire un programme (**avec Eclipse**) qui permet d'utiliser une zone de saisie JTextField et un bouton qui permet d'ajouter le contenu de la zone de saisie dans un ListBox1 (JList). Utiliser 2 autres boutons (**B2** et **B3**) et un ListBox2, en appuyant sur **B2** l'item sélectionné de ListBox1 sera enlevé de **ListBox1** et déplacé vers **ListBox2** en l'insérant dans la même position que dans **ListBox1**, et de même vice versa en appuyant sur **B3** l'item sélectionné de **ListBox2** sera enlevé de **ListBox2** et déplacé vers **ListBox1** en l'insérant dans la même position que dans **ListBox2**.

### Exercice 4 :

Utiliser Java Swing pour réaliser un petit éditeur de texte avec les options ouvrir et enregistrer (avec **JTextArea**) et (**JMenu** avec **JMenuBar** et **JMenuItem** pour les options)

Utiliser les instructions pour lire et écrire dans un fichier : ( import java.io.\* )

```
FileReader flux= null;
BufferedReader input= null;
    flux= new FileReader ("exemple.txt");
    input= new BufferedReader( flux);
    flux.close(); et str=input.readLine() , JTextArea.append
```

```
FileWriter fluxw= null;
BufferedWriter output= null;
    fluxw= new FileWriter ("exemple2.txt");
    output= new BufferedWriter( flux2); et
output.write (... ou JTextArea.write (...
```