

**Licence Informatique L3
Développement de programmes****TP1 : fenêtres, boutons étiquettes, écouteurs de base à l'aide de swing**

Pour commencer faites les fenêtres simples (ex.1 et ex.2). Après la fermeture de fenêtre le processus ne s'arrête pas. Vous trouverez comment arrêter le processus avec la fermeture de fenêtre dans le troisième exemple.

Exemple 1.

```
import javax.swing.*;

public class Window1 {
    static JFrame myWindow;
    public static void main( String[] args ) {
myWindow = new JFrame("My Window");
myWindow.setBounds(100, 100, 300, 200);
myWindow.setVisible(true);
    }
}
```

Exemple 2.

```
import javax.swing.*;

public class Window2 {
    static JFrame myWindow;
    static JFrame myWindow1;
    public static void main( String[] args ) {
myWindow = new JFrame("My Window");
myWindow.setBounds(100, 100, 300, 300);
myWindow.setVisible(true);
myWindow1 = new JFrame("My Window1");
myWindow1.setBounds(200, 150, 400, 200);
myWindow1.setVisible(true);
    }
}
```

Exemple 3.

```
import javax.swing.*;

public class HelloWorldSwing {
    /**
     * Create the GUI and show it. For thread safety, this method
     * should be invoked from the event-dispatching thread.
     */
    private static void createAndShowGUI() {
        JFrame.setDefaultLookAndFeelDecorated(true);
        //Create and set up the window.
        JFrame frame = new JFrame("HelloWorldSwing");
        frame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        JLabel label = new JLabel("Hello World");
        frame.getContentPane().add(label);
        frame.setBounds(100, 100, 200, 100);
        frame.setVisible(true);
    }

    public static void main(String[] args) {
        //Schedule a job for the event-dispatching thread:
        //creating and showing this application's GUI.
        javax.swing.SwingUtilities.invokeLater(new Runnable() {
            public void run() {
                createAndShowGUI();
            }
        });
    }
}
```

Exemple 4. Pour cet exemple le compilateur envoie un message qui dit que `show` “is deprecated”. C’est un “warning”, donc ce n’est pas une erreur. Quand même changez `show` en méthode de l’exemple 3 pour afficher la fenêtre. Ou essayez

Vous n’avez pas `import`. Votre programme, marche-t-il sans `import javax.swing.*` ; ?
Changez le texte et les couleurs.
Ajoutez un bouton (`button`) avec une écouteur (`listener`) et une étiquette (`label`).

```

public class ColorSwitch extends javax.swing.JFrame {
    private javax.swing.JButton jButton1;
    private javax.swing.JLabel jLabel1;
    private java.awt.Color currentColor = java.awt.Color.lightGray;

    /** Créer une nouvelle forme colorSwitch */
    public ColorSwitch() {
        super("Color switch demo");
        initComponents();
    }
    /** Cette méthode est appelée du constructeur pour initialiser la forme
    */
    private void initComponents() {
        jLabel1 = new javax.swing.JLabel();
        jButton1 = new javax.swing.JButton("Switch Color");
        getContentPane().setLayout(new java.awt.GridLayout(2, 1));

        addWindowListener(new java.awt.event.WindowAdapter() {
            public void windowClosing(java.awt.event.WindowEvent evt) {
                exitForm(evt);
            }
        });

        jLabel1.setOpaque(true);
        getContentPane().add(jLabel1);

        jButton1.setBackground(new java.awt.Color(102, 255, 255));
        jButton1.setFont(new java.awt.Font("MS Sans Serif", 1, 14));
        jButton1.setForeground(new java.awt.Color(255, 0, 0));

        jButton1.addMouseListener(new java.awt.event.MouseAdapter() {
            public void mouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {
                jButton1MouseClicked(evt);
            }
        });
        getContentPane().add(jButton1);
        pack();
    }
    private void jButton1MouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {
        //your handling code here:
        if (currentColor == java.awt.Color.lightGray)
            currentColor = java.awt.Color.gray;
        else if (currentColor == java.awt.Color.gray)
            currentColor = java.awt.Color.black;
        else
            currentColor = java.awt.Color.lightGray;
        jLabel1.setBackground (currentColor);
    }
    /** Quitter l'application */
    private void exitForm(java.awt.event.WindowEvent evt) {
        System.exit(0);
    }
    public static void main(String args[]) {
        new colorSwitchB().show();
    }
}

```