



## INSTITUT SUPERIEUR POLYTECHNIQUE DE MADAGASCAR

### TP JAVA HS03 – Interactivité swing : Layouts et Boutons.

- 1) Implémentez les codes sources suivantes, dans un projet JAVA, placer le package convenablement :

#### BorderLayoutDemo.java

```
1  import javax.swing.*;
2  import java.awt.*;
3  import java.awt.event.*;
4
5  public class BorderLayoutDemo extends JFrame {
6      public BorderLayoutDemo() {
7          super("Demo BorderLayout avec GridLayout");
8          // Configuration de la fenêtre
9          setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);
10         setSize(500, 350);
11         setLocationRelativeTo(null);
12
13         // BorderLayout avec espaces horizontaux et verticaux
14         getContentPane().setLayout(new BorderLayout(5, 5));
15
16         // Champ de texte au nord
17         JTextField northField = new JTextField("Entrez du texte...");
18         northField.addActionListener(e -> JOptionPane.showMessageDialog(this, "Vous avez entré: "
+ northField.getText()));
19
20         add(northField, BorderLayout.NORTH);
21         JButton southBtn = new JButton("Sud");
22         southBtn.addActionListener(e -> JOptionPane.showMessageDialog(this, "Bouton Sud cliqué
!");));
23         add(southBtn, BorderLayout.SOUTH);
24         JButton westBtn = new JButton("Ouest");
25         westBtn.addActionListener(e -> JOptionPane.showMessageDialog(this, "Bouton Ouest cliqué
!");));
26         add(westBtn, BorderLayout.WEST);
27         JButton eastBtn = new JButton("Est");
28         eastBtn.addActionListener(e -> JOptionPane.showMessageDialog(this, "Bouton Est cliqué
!");));
29         add(eastBtn, BorderLayout.EAST);
30
31         // Panneau central en GridLayout 2x2
32         JPanel centre = new JPanel(new GridLayout(2, 2, 5, 5));
33         for (int i = 1; i <= 4; i++) {
34             JButton btn = new JButton("Bouton " + i);
35             btn.addActionListener(e -> JOptionPane.showMessageDialog(this, btn.getText() + "
liqué !"));
36             centre.add(btn);
37         }
38         add(centre, BorderLayout.CENTER);
39     }
40
41     public static void main(String[] args) {
42         SwingUtilities.invokeLater(() -> {
43             new BorderLayoutDemo().setVisible(true);
44         });
45     }
46 }
```

- 2) Remplacer le Panneau central (ligne 32) par une instance de **SimpleMouseAnim**. Faites des ajustements de taille.
- 3) Utiliser alors, les actions des boutons pour interagir avec l'animation au centre (couleur, forme, vitesse, ...)