

C. Recanati
Java Graphique
AIR2

Éléments de correction pour la feuille de TP n° 2

Exercice n°1 :

```
import java.awt.*;
import javax.swing.*;

public class TryFlowLayout extends JFrame {

    public TryFlowLayout (String title) {
        super(title);

        Container content = this.getContentPane();
        FlowLayout flow = new FlowLayout();
        content.setLayout(flow);

        // Ajoutons six boutons dans le panneau content
        // avec des fontes de tailles différentes
        Font fonts[]= {new Font("Arial", Font.BOLD, 24),
                       new Font("serif", Font.ITALIC, 14),
                       };

        JButton bout;
        for ( int i=1; i<= 6 ; i++ ) {
            content.add( bout= new JButton ( " Press " + i ));
            bout.setFont(fonts[i%2]);
        }

        Toolkit leKit = this.getToolkit();
        Dimension wndSize = leKit.getScreenSize();
        this.setBounds(wndSize.width/4, wndSize.height/4,
                       wndSize.width/2, wndSize.height/2);
        this.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
    }

    public static void main(String[] args) {
        TryFlowLayout tfl = new
            TryFlowLayout("Essai de FlowLayout");

        tfl.pack();
        tfl.setVisible(true);
    }
}

2) import java.awt.*;
import javax.swing.*;
```

```

public class TryBoxLayout extends JFrame {

    public TryBoxLayout (String title) {
        super(title);

        Container content = this.getContentPane();
        BorderLayout bl = new BorderLayout(content, BorderLayout.Y_AXIS);
        content.setLayout(bl);

        // Ajoutons six boutons dans le panneau content
        // avec des fontes de tailles différentes
        Font fonts[]= {new Font("Arial", Font.BOLD, 24),
            new Font("serif", Font.ITALIC, 14),
                };
        JButton bout;
        for ( int i=1; i<= 6 ; i++ ) {
            content.add( bout= new JButton ( " Press " + i ));
            bout.setFont(fonts[i%2]);
            // if (i == 2) content.add(BoxLayout.createVerticalGlue());
        }

        Toolkit leKit = this.getToolkit();
        Dimension wndSize = leKit.getScreenSize();
        this.setLocation (wndSize.width/4, wndSize.height/4);

        this.pack();

        this.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
    }

    public static void main(String[] args) {
        TryBoxLayout tbl = new
            TryBoxLayout("Essai de BorderLayout");

        tbl.pack();
        tbl.setVisible(true);
    }
}

```

```

3) public class TryGridLayout {
    static JFrame awindow= new JFrame("Ceci est un GridLayout");
    public static void main(String[] args) {

        Toolkit leKit = awindow.getToolkit();
        Dimension wndSize = leKit.getScreenSize();
        awindow.setBounds(wndSize.width/4, wndSize.height/4,
            wndSize.width/2, wndSize.height/2);
        awindow.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);

        Container content = awindow.getContentPane();
        content.setLayout(new GridLayout(3,4));
    }
}

```

```

// Ajoutons six boutons
// de fontes de tailles différentes
// dans une boîte horizontale
Font fonts[]= {new Font("Arial", Font.BOLD, 24),
               new Font("serif", Font.ITALIC, 14),
               };
JButton bt;
for ( int i=1; i<= 12 ; i++ ) {
    content.add( bt= new JButton ( " Press " + i ));
    bt.setFont(fonts[i%2]);
}

awindow.setVisible(true);
}
}

```

Exercice 2 :

```

import java.awt.*;
import java.awt.event.*;
import javax.swing.*;
import javax.swing.event.*;

public class SketcherFrame extends JFrame {
    protected JTextArea output; // la zone de Texte
    protected JScrollPane scrollPane; // Le Scroll pour le Texte
    private JMenuBar menuBar; // la barre de menu

    final static int LIGNE=1, CERCLE=2, RECTANGLE=3, COURBE=4;
    private int elementType=LIGNE;
    private Color elementColor=Color.GREEN;
    public SketcherFrame(String titre) {
        JMenu menu, submenu; // Pour définir les menus
        JMenuItem menuItem;
        JRadioButtonMenuItem rbMenuItem;
        JCheckBoxMenuItem cbMenuItem;

        setTitle(titre);
        setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);

        // Créer le texte
        output = new JTextArea(10, 80);
        output.setEditable(false);
        scrollPane = new JScrollPane(output);

        Container contentPane = getContentPane();
        contentPane.add(scrollPane, BorderLayout.CENTER);

        //Créer la barre de menu
        menuBar = new JMenuBar();
        setJMenuBar(menuBar);
    }
}

```

```

//Construire le premier menu.
menu = new JMenu("Fichiers");
menu.setMnemonic(KeyEvent.VK_F);
menuBar.add(menu);

//un groupe de JMenuItem
menuItem = new JMenuItem("Ouvrir", KeyEvent.VK_O);
menuItem.setAccelerator(KeyStroke.getKeyStroke(
    KeyEvent.VK_1, ActionEvent.ALT_MASK));
menu.add(menuItem);

menuItem = new JMenuItem("A la fois texte et icone",
    new ImageIcon("images/middle.gif"));
menuItem.setMnemonic(KeyEvent.VK_A);
menu.add(menuItem);

menuItem = new JMenuItem(new ImageIcon("images/middle.gif"));
menuItem.setMnemonic(KeyEvent.VK_B);
menu.add(menuItem);

menu.addSeparator();
menuItem = new JMenuItem("Enregistrer", KeyEvent.VK_E);
menuItem.setAccelerator(KeyStroke.getKeyStroke(
    KeyEvent.VK_2, ActionEvent.ALT_MASK));
menu.add(menuItem);

// Construire le second menu dans la barre de menus
menu = new JMenu("Elements");
menu.setMnemonic(KeyEvent.VK_E) ;
menuBar.add(menu);

//un groupe de boutons radio
ButtonGroup group = new ButtonGroup();
rbMenuItem = new JRadioButtonMenuItem("Ligne",
    elementType == LIGNE);
rbMenuItem.setMnemonic(KeyEvent.VK_L);
group.add(rbMenuItem);
menu.add(rbMenuItem);
rbMenuItem = new JRadioButtonMenuItem("Rectangle",
    elementType == RECTANGLE);
rbMenuItem.setMnemonic(KeyEvent.VK_R);
group.add(rbMenuItem);
menu.add(rbMenuItem);
rbMenuItem = new JRadioButtonMenuItem("Cercle",
    elementType == CERCLE);
rbMenuItem.setMnemonic(KeyEvent.VK_C);
group.add(rbMenuItem);
menu.add(rbMenuItem);
rbMenuItem = new JRadioButtonMenuItem("Courbe",
    elementType == COURBE);
rbMenuItem.setMnemonic(KeyEvent.VK_O);

```

```

group.add(rbMenuItem);
menu.add(rbMenuItem);

// un sous menu
menu.addSeparator();
submenu = new JMenu("Couleurs");
submenu.setMnemonic(KeyEvent.VK_C);
// un groupe de check box menu items
ButtonGroup group2 = new ButtonGroup();
cbMenuItem = new JCheckBoxMenuItem("Rouge",
                                   elementColor.equals(Color.red));
cbMenuItem.setMnemonic(KeyEvent.VK_R);
group2.add(cbMenuItem);
submenu.add(cbMenuItem);
cbMenuItem = new JCheckBoxMenuItem("Bleu",
                                   elementColor.equals(Color.blue));
cbMenuItem.setMnemonic(KeyEvent.VK_B);
group2.add(cbMenuItem);
submenu.add(cbMenuItem);
cbMenuItem = new JCheckBoxMenuItem("Vert",
                                   elementColor.equals(Color.green));
cbMenuItem.setMnemonic(KeyEvent.VK_V);
group2.add(cbMenuItem);
submenu.add(cbMenuItem);
menu.add(submenu);

//Construire le dernier menu.
menu = new JMenu("Aide");
menu.setMnemonic(KeyEvent.VK_A);
menuBar.add(Box.createHorizontalGlue());
menuBar.add(menu);
}

public static void main (String args[]) {
    SketcherFrame f = new SketcherFrame("Logiciel de Dessin");
    f.pack() ;
    f.setVisible(true) ;
}
}

```