

# Les éléments pour un fenêtre graphique

```
import javax.swing.*;
import java.awt.*;
import java.awt.event.*;
import javax.swing.border.*;
public class Exemple {
    public static void main (String args[]) {
        Fenetre fen = new Fenetre();
        fen.setVisible(true);
        fen.setDefaultCloseOperation(3);
        fen.setResizable(false);
    }
}
```

→ Crée la fenêtre3

→ La fenêtre est visible

→ Ce que l'on fait lorsque l'on clique sur la croix

→ La fenêtre ne peut être redimensionnée

class Fenetre extends JFrame implements ActionListener, MouseListener {

private JPanel pan1, pan2; → Deux panneaux prédéfinis

private Panneau pan3; (DIA n° 5) → Un panneau personnel

private JButton bleu, rouge; → Boutons prédéfinis

public Fenetre() {

setBounds(200,200,420,450); → Dimension de la fenêtre

setTitle("Examen"); → Titre de la fenêtre

Container co = getContentPane(); → Container dans la fenêtre

co.setLayout(new FlowLayout()); → Attribution du type de container à la fenêtre

Border bord = new LineBorder(Color.black);

pan1 = new JPanel();

pan1.setPreferredSize(new Dimension(200,200));

pan1.setBorder(bord);

pan2 = new JPanel();

pan2.setPreferredSize(new Dimension(200,200));

pan2.setBorder(bord);



}

Explication de ActionListener (DIA n° 3)

Explication de MouseListener (DIA n°4)

}

pan3 = new Panneau();

pan3.setPreferredSize(new Dimension(405,200));

pan3.setBorder(bord);

bleu = new JButton("Bleu à droite");

rouge = new JButton("Rouge à gauche");

pan1.add(bleu); → Ajout des boutons

pan2.add(rouge);

bleu.addActionListener(this); → Ajout des écoutes

rouge.addActionListener(this);

co.add(pan1);

co.add(pan2); → Ajout des panneaux

co.add(pan3);

pan3.addMouseListener(this); → Ajout écoute souris

## Ou en utilisant la classe XYLayout

```
public Fenetre() {  
    setBounds(200,200,420,450);  
    setTitle("Examen");  
    Container co = getContentPane();  
    co.setLayout(new XYLayout(600,800));  
    Border bord = new LineBorder(Color.black);  
    pan1 = new JPanel();  
    pan1.setBorder(bord);  
    pan2 = new JPanel();  
    pan2.setBorder(bord);  
    pan3 = new Panneau();  
    pan3.setBorder(bord);  
    bleu = new JButton("Bleu à droite");  
    rouge = new JButton("Rouge à gauche");  
    pan1.add(bleu);  
    pan2.add(rouge);  
    bleu.addActionListener(this);  
    rouge.addActionListener(this);  
    co.add("5,5,200,200",pan1);  
    co.add("210,5,200,200",pan2);  
    co.add("5,210,405,200",pan3);  
    pan3.addMouseListener(this);  
}
```

Dimension de la fenêtre

Titre de la fenêtre

Container dans la fenêtre

Attribution du type de container à la fenêtre

Ajout des boutons

Ajout des écoutes

Ajout des panneaux

Ajout écoute souris

**Cette partie présente ce qui se passe lorsque l'on clique sur un bouton.**

```
public void actionPerformed(ActionEvent ae) {  
    if(ae.getSource() == bleu) {  
        if(pan2.getBackground() == Color.blue) {  
            pan2.setBackground(null);  
            bleu.setText("Bleu à droite");  
        }  
        else {  
            pan2.setBackground(Color.blue);  
            bleu.setText("Mise à blanc");  
        }  
    }  
    else {  
        if(pan1.getBackground() == Color.red) {  
            pan1.setBackground(null);  
            rouge.setText("Rouge à gauche");  
        }  
        else {  
            pan1.setBackground(Color.red);  
            rouge.setText("Mise à blanc");  
        }  
    }  
}
```

Cette partie présente ce qui se passe lorsque l'on bouge ou clic avec la souris.

```
public void mouseClicked(MouseEvent ev) {}
public void mouseReleased(MouseEvent ev) {}
public void mouseEntered(MouseEvent ev) {
    pan1.setBackground(null);
    pan2.setBackground(null);
    pan3.setBackground(Color.black);
    bleu.setText("Bleu à droite");
    rouge.setText("Rouge à gauche");
}
public void mouseExited(MouseEvent ev) {
    i++;
    if(i%2 != 0) pan3.setDessin(false);
    else
        pan3.setDessin(true);
    pan3.repaint();
}
public void mousePressed(MouseEvent ev) {}
```

→ Clic de souris

→ Lorsque l'on relâche un bouton de la souris

→ Lorsque la souris entre dans l'objet écouté

→ Lorsque la souris sort de l'objet écouté

→ Permet de redessiner le dessin (donc image)

→ Lorsque l'on presse un bouton de la souris

Cette partie peut être écrite dans un autre fichier.  
Cela représente la classe « Panneau ».

```
class Panneau extends JPanel{  
    private boolean garcon = true;  
    public void paintComponent (Graphics g) {  
        super.paintComponent(g);  
        ImageIcon iconePhoto;  
        if (garcon) {  
            iconePhoto = new ImageIcon("garcon.jpg");  
        }  
        else {  
            iconePhoto = new ImageIcon("fille.jpg");  
        }  
        Image photo = iconePhoto.getImage();  
        int hauteur = iconePhoto.getIconHeight();  
        int largeur = iconePhoto.getIconWidth();  
        g.drawImage(photo, 125 , 0, 150, 200, null);  
    }  
    public void setDessin (boolean queFaire) {  
        garcon = queFaire;  
    }  
}
```

→ Permet d'avoir une image  
dans un panneau

→ Choisir le dessin