**TP Modèle - Vue - Contrôleur en java**

Exercice 1 : Deux boutons qui interagissent

import javax.swing.\*;

import java.awt.\*;

import java.awt.event.ActionEvent;

import java.awt.event.ActionListener;

public class DeuxBoutons extends JFrame implements ActionListener {

private JButton b1;

private JButton b2 ;

public DeuxBoutons (){

super();

b1=new JButton("bouton 1");

b2=new JButton("bouton 2");

b1.setForeground(Color.RED);

b2.setForeground(Color.BLUE);

JPanel p=new JPanel ();

p.add(b1);

p.add(b2);

setLayout(new BorderLayout());

add(p,BorderLayout.NORTH );

b1.addActionListener((ActionListener) this);

b2.addActionListener(this);

setSize(300,300);

setDefaultCloseOperation (EXIT\_ON\_CLOSE);

setVisible(true); }

public void changerCouleur1(JButton b){

if (b.getForeground()==Color.RED) b.setForeground(Color.BLUE);

else b.setForeground(Color.RED); }

public void actionPerformed(ActionEvent evt){

Object source;

source=evt.getSource();

if(source==b1) { changerCouleur1(b2);}

else changerCouleur1(b1); }

private void changerCouleur(JButton b12) {

}

public static void main(String[]args) { DeuxBoutons cadre=new DeuxBoutons (); }

}

Exercice MVC :

import javax.swing.\*;

import java.awt.\*;

import java.awt.event.ActionEvent;

import java.awt.event.ActionListener;

import java.awt.event.AdjustmentEvent;

import java.awt.event.AdjustmentListener;

import java.util.Observable;

public class controleur implements ActionListener {

public modele M;

public Vue V;

public controleur (modele M,Vue V){

this.M=M;

this.V=V;

V.b1.addActionListener ( this);

V.b2.addActionListener ( this);}

public void actionPerformed(ActionEvent evt){

Object source=evt.getSource();

if(source==V.b1) M.changercouleur(2);

else M.changercouleur(1); }

}

import javax.swing.\*;

import java.awt.\*;

import java.util.Observable;

public class modele extends Observable {

public Color couleur1;

public Color couleur2;

public modele(){

this.couleur1=Color.RED;

this.couleur2=Color.BLUE; }

public void changercouleur(int i){

if ( i==1){ if (couleur1==Color.RED) couleur1 =Color.BLUE ;

else couleur1=Color.RED; }

else {if (couleur2==Color.RED)

couleur2=Color.BLUE;

else couleur2=Color.RED ;}

setChanged();

notifyObservers();

}

}

import javax.swing.\*;

import java.awt.\*;

import java .util.Observer;

import java.util.Observable;

public class Vue extends JFrame implements Observer {

JButton b1;

public JButton b2 ;

public Vue (){

super();

b1=new JButton("bouton 1");

b2=new JButton("bouton 2");

b1.setForeground(Color.RED);

b2.setForeground(Color.BLUE);

JPanel p=new JPanel ();

p.add(b1);

p.add(b2);

setLayout(new BorderLayout());

add(p,BorderLayout.NORTH );

setSize(300,300);

setDefaultCloseOperation (EXIT\_ON\_CLOSE);

setVisible(true); }

public void update (Observable M,Object arg){

b1.setForeground(((modele)M).couleur1);

b2.setForeground(((modele)M).couleur2); }

}

public abstract class test {

public static void main(String[]args){

modele M =new modele ();

Vue V=new Vue();

controleur C=new controleur (M,V);

M.addObserver(V); }

}