

TD n° 6

Première interface graphique : JFrame et WindowListener

On s'intéresse aux classes `Component`, `Window` et `Frame` du package `java.awt`, aux classes `WindowListener`, `WindowAdapter` et `WindowEvent` du package `java.awt.event`, et à la classe `JFrame` du package `javax.swing`.

Exercice 1 : Écrivez un programme Java qui effectue l'ouverture d'une fenêtre de taille 200 pixels par 200 pixels, à la position (50,50), dont le titre sera "Test JFrame".

Exercice 2 : Modifiez votre programme afin que votre fenêtre prennent en compte tous les événements qui peuvent se présenter, en définissant une classe qui implante l'interface `WindowListener`. À chaque fois qu'un événement survient, le programme doit afficher un message l'identifiant. Observez le comportement de votre programme.

Exercice 3 : Modifiez votre programme pour ajouter un deuxième auditeur d'événement, en utilisant cette fois une classe anonyme qui étend `WindowAdapter`. Faites afficher un message légèrement différent par ce nouvel auditeur. Observez à nouveau le comportement de votre programme.

Exercice 4 : Modifiez votre programme afin qu'il affiche quel thread est en train de l'exécuter. Vous utiliserez pour cela la méthode statique `Thread.currentThread()` qui renvoie une référence vers l'objet de la classe `Thread` qui contrôle l'exécution du thread courant. Vous ferez afficher cette information par le main, le constructeur de votre interface, ainsi que lors de l'exécution des gestionnaires d'événement.