

Interfaces graphiques - Swing

1 Prise en main

1.1 Premiers pas

- Créer successivement :
- Un package `TraitementTexte`
 - Un objet `JFrame`

Observer et lister les méthodes du code. Observer la représentation graphique de votre objet. Exécuter le programme.

1.2 Objet graphique composé

- Créer ensuite :
- Un objet `JMenuBar`, dans `JFrame`,
 - Un objet `JMenuItem`, nommé `jOuvrirMenuItem`, dans `JFrame`.
 - Un objet `JMenuItem`, nommé `jSauverMenuItem`, dans `JFrame`.

Observer les modifications du code. Exécuter le programme.

1.3 Logs

Pour suivre le déroulement du programme, faites des logs, sous forme d'affichage à l'écran, au moment marquant du déroulement du programme (démarrage, clic sur un bouton).

1.4 Actions associées au menu

Pour `jOuvrirMenuItem` et `jSauverMenuItem`, créer une action associée `jOuvrirMenuItemActionPerformed` et `jSauverMenuItemActionPerformed`.

Faire un affichage de log pour `jOuvrir` et `jSauver`, pour suivre le déroulement du programme en mode texte.

1.5 Quitter un programme

- Ajouter un item `jQuitterMenuItem`, qui permette de quitter le programme :
- ne pas oublier le code de log,
 - pour quitter le programme : `System.exit(0);`

2 Faire un programme fonctionnel

Adapter ou ajouter le code suivant, qui permet d'ouvrir et d'enregistrer un Fichier sur le disque :

Dans la méthode `jSauverMenuItemActionPerformed` :

```

System.out.println("Menu : sauver");
if ("".equals(nomFichier))
    doSaveAs();
else
    doSave(nomFichier);

```

Dans la méthode `jOuvrirMenuItemActionPerformed` :

```

private void jOuvrirMenuItemActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    System.out.println("Menu : ouverture");
    FileDialog fileDialog = new FileDialog(this, "Open...", FileDialog.LOAD);
    fileDialog.show();
    if (fileDialog.getFile() == null)
        return;
    nomFichier = fileDialog.getDirectory() + File.separator + fileDialog.getFile();

    FileInputStream fis = null;
    String str = null;
    try {
        fis = new FileInputStream(nomFichier);
        int size = fis.available();
        byte[] bytes = new byte [size];
        fis.read(bytes);
        str = new String(bytes);
    } catch (IOException e) {
    } finally {
        try {
            fis.close();
        } catch (IOException e2) {
        }
    }

    if (str != null)
        jZoneTexte.setText(str);
}

```

Ainsi que les méthodes suivantes :

```

/** Exit the Application */
private void exitForm(java.awt.event.WindowEvent evt) {
    System.exit(0)
}

private void doSave(String nomFichier) {
    FileOutputStream fos = null;
    String str = jZoneTexte.getText();
    try {
        fos = new FileOutputStream(nomFichier);
        fos.write(str.getBytes());
    }
}

```

```

    } catch (IOException e) {
    } finally {
        try {
            fos.close();
        } catch (IOException e2) {
        }
    }
}

/** Asks for a file name. then saves the current content of editor pane to the file.
 */
private void doSaveAs() {
    FileDialog fileDialog = new FileDialog(this, "Save As...", FileDialog.SAVE);
    fileDialog.show();
    if (fileDialog.getFile() == null)
        return;
    nomFichier = fileDialog.getDirectory() + File.separator + fileDialog.getFile();

    doSave(nomFichier);
}

private String nomFichier = "";

```

3 Ouvrir une fenêtre de dialogue

Comme précédemment, créer un menu Aide, qui contient un item A propos. Créer une fenêtre de dialogue (JDialog), qui affiche par un label le nom du développeur, et la date.

Ouvrir cette fenêtre quand l'utilisateur clique sur A propos (méthode show() de l'objet à afficher).

4 Taille des fenêtres

Votre programme est fonctionnel, mais les fenêtre doivent être redimensionner par l'utilisateur, ce qui n'est pas agréable.

Insérer les commandes suivantes :

- pour la taille de la fenêtre principale, méthode setSize(400,250); dans le constructeur

- pour la taille de la fenêtre de dialogue, méthode pack() de l'objet à afficher.

Essayez d'ouvrir un programme java avec votre éditeur. Que ce passe-t-il? Qu'aurait-il fallu faire pour remédier à cet inconvénient?