



Développement Graphique

Les Applications graphiques sont composées d'éléments graphiques (objets) de type bouton, checkBox, champs de saisie, fenêtres diverses .

Ces éléments sont associés à des objets (appelés composants)

Ils sont disponibles dans des bibliothèques de classes.



Développement Graphique

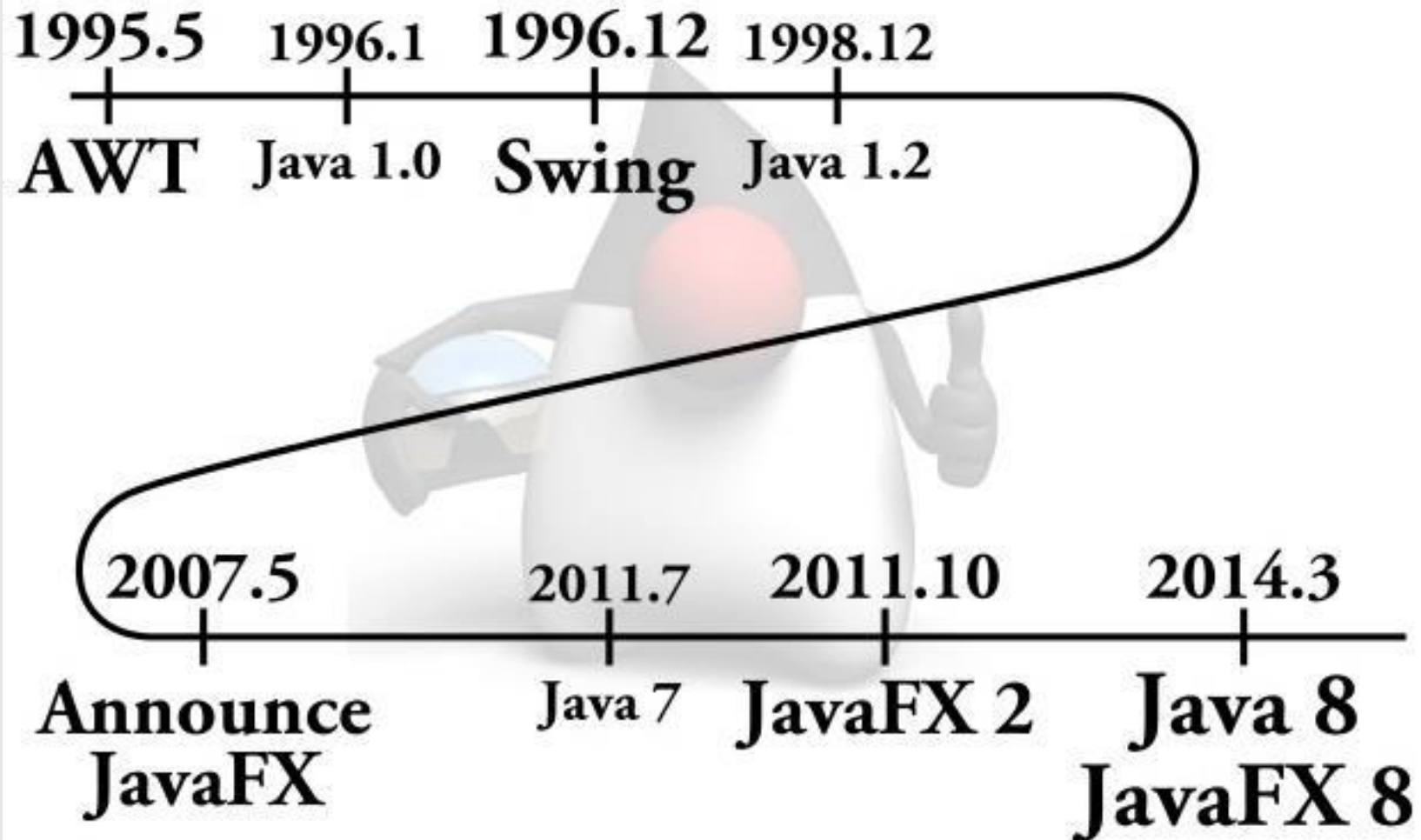
Exemple:

A screenshot of a Java Swing window titled "Test Fxml". The window has a standard title bar with minimize, maximize, and close buttons. Below the title bar is a menu bar with "Fichier", "Edition", and "?". The main content area has a light blue background and is titled "Exemple de composants graphiques". It contains several GUI components: a "CheckBox" with a small blue square icon, a "Date Picker" with a text field and a calendar icon, a "Slider" with a horizontal bar and a circular knob, a "Combo Box" with a dropdown arrow, three radio buttons labeled "Oui", "Non", and "Ne sais pas", a text field containing "votre question", and a "Validation" button at the bottom.



Développement Graphique

Historique des bibliothèques





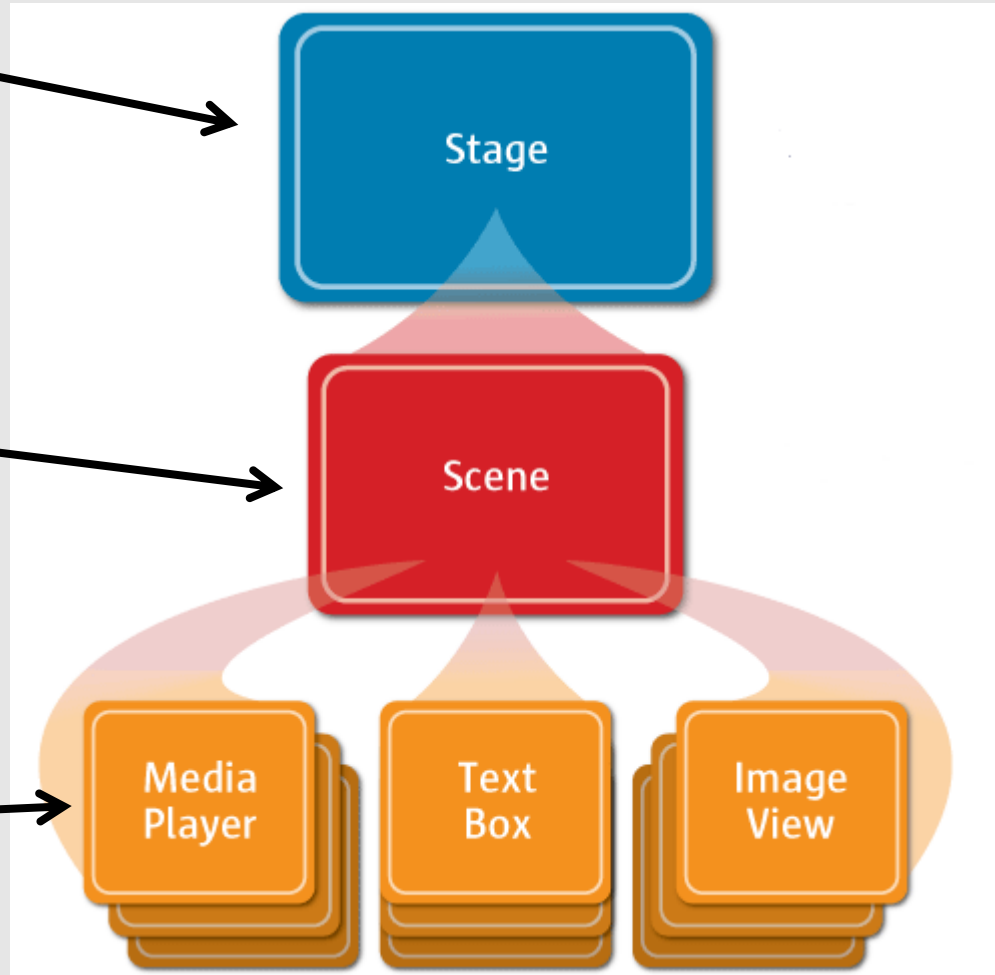
Développement Graphique

Structure graphique d'une Application en JavaFX

Fenêtre principale

Scène (Container de composants)

Composants graphiques





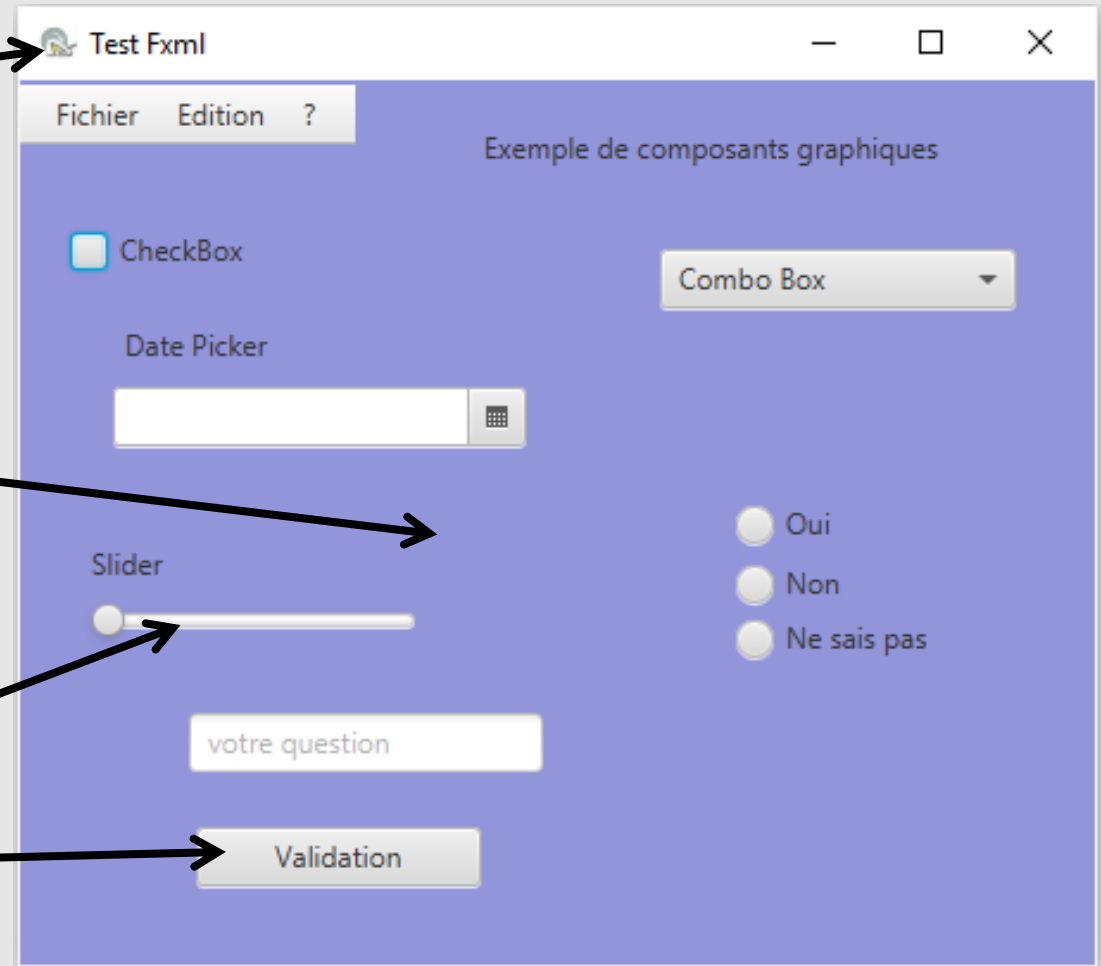
Développement Graphique

Structure d'une Application en Java FX

Fenêtre principale

Scène (Container de composants)

Composants graphiques





Développement Graphique

Création Projet Java FX sous Netbeans

Préparation:

Dans Netbeans sélectionner:

Outils/Options

Onglet java / javaFx

Activate

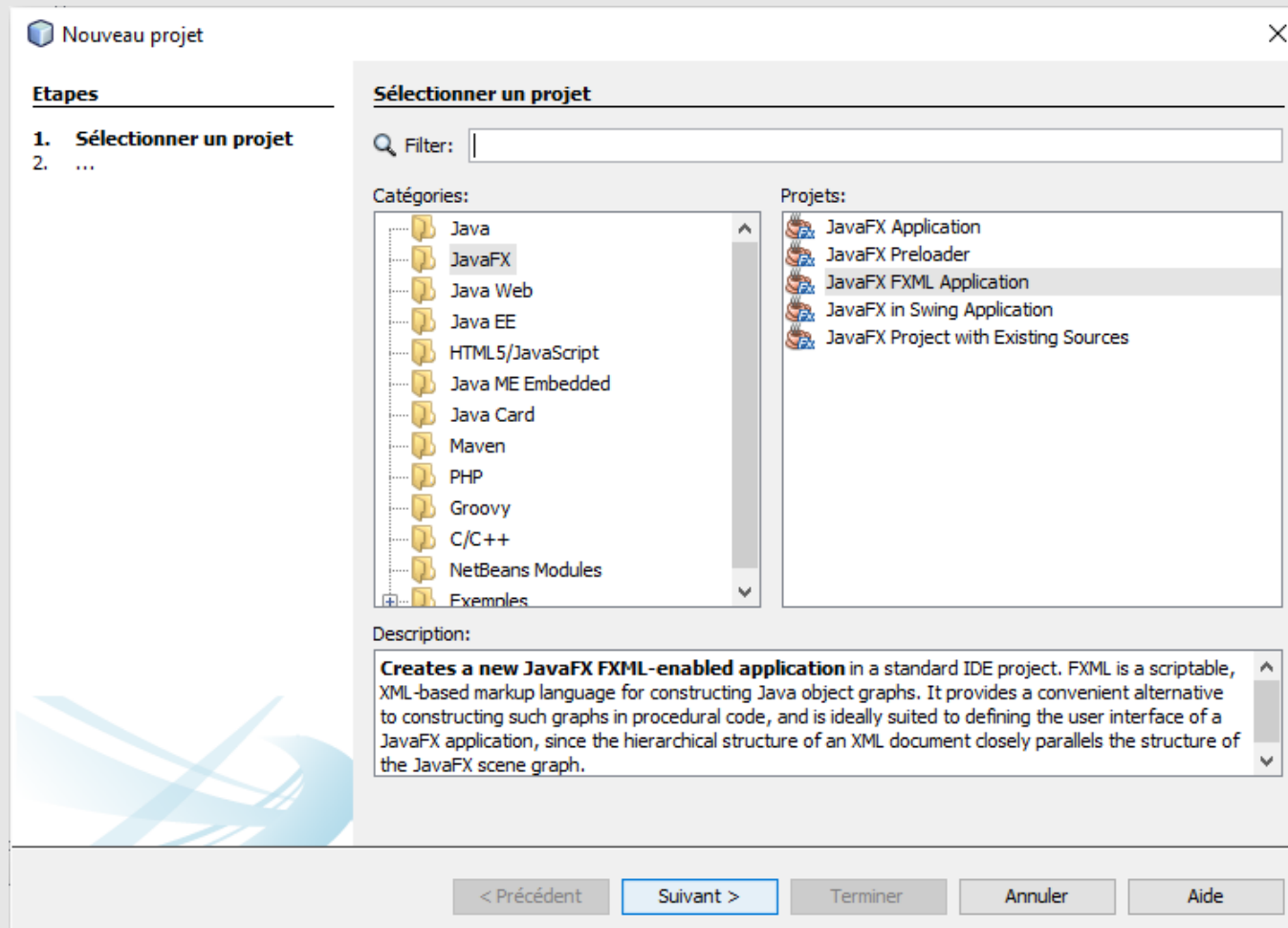
Sélectionner dans le champ *Scene Builder Home*
le dossier d'installation de Scene Builder



Développement Graphique

Création Projet Java FX sous Netbeans

Choisir un projet de type JavaFX FXML Application





Développement Graphique

Création Projet Java FX sous Netbeans

Nouveau JavaFX Application

Etapes

1. Sélectionner un projet
2. **Name and Location**

Name and Location

Project Name: IntroFXML

Project Location: D:\Dropbox_Java 2016 2017\Applications [Browse...](#)

Project Folder: D:\Dropbox_Java 2016 2017\Applications\IntroFXML

JavaFX Platform: JDK 1.8 (par défaut) [Manage Platforms...](#)

☐ Create Custom Preloader

Project Name: IntroFXML-Preloader

FXML name: FXMLDocument

☐ Use Dedicated Folder for Storing Libraries

Libraries Folder: [Browse...](#)

Different users and projects can share the same compilation libraries (see Help for details).

☒ Create Application Class introfxml.IntroFXML

< Précédent Suivant > Terminer Annuler Aide

*Cocher la case **Create Application Class***

Modifier le nom du package



Développement Graphique

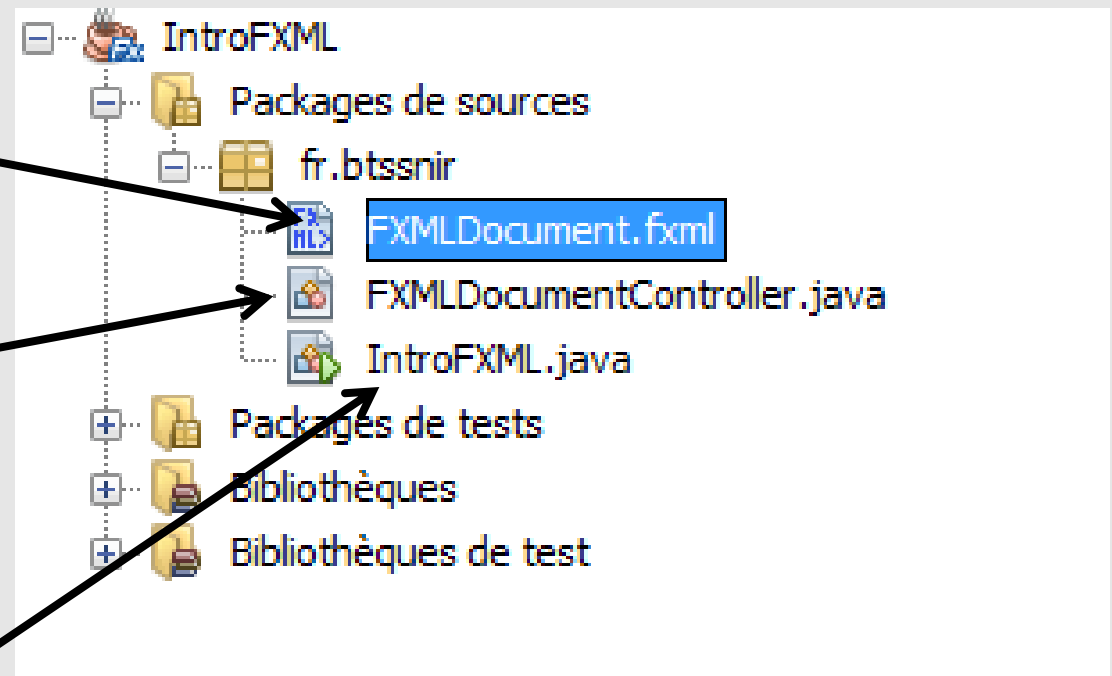
Création Projet Java FX sous Netbeans

Par défaut: 3 fichiers sont créés:

Fichier fxml décrivant
l'interface graphique

Classe controleur

Classe principale





Développement Graphique

Création Projet sous Netbeans

La Classe Principale:

```
package fr.btssnir;

import javafx.application.Application;
import javafx.fxml.FXMLLoader;
import javafx.scene.Parent;
import javafx.scene.Scene;
import javafx.stage.Stage;

public class IntroFXML extends Application {

    @Override
    public void start(Stage stage) throws Exception {
        Parent root = FXMLLoader.load(getClass().getResource("FXMLDocument.fxml"));

        Scene scene = new Scene(root);
        stage.setScene(scene);
        stage.show();
    }

    public static void main(String[] args) {
        launch(args);
    }
}
```



Développement Graphique

Création Projet sous Netbeans

La Classe Principale:

```
public class IntroFXML extends Application {  
  
    @Override  
    public void start(Stage stage) throws Exception {  
        Parent root = FXMLLoader.load(getClass().getResource("FXMLDocument.fxml"));  
  
        Scene scene = new Scene(root);  
        stage.setScene(scene);  
        stage.show();  
    }  
  
    public static void main(String[] args) {  
        launch(args);  
    }  
}
```

La méthode main appelle la méthode **launch(..** de la classe **Application** qui crée un objet **Stage** et lance la méthode **start(..**



Développement Graphique

Création Projet Java FX sous Netbeans

La Classe Principale:

Création d'un objet Parent à partir
du fichier fxml décrivant la vue

```
public class IntroFXML extends Application {  
  
    @Override  
    public void start(Stage stage) throws Exception {  
        Parent root = FXMLLoader.load(getClass().getResource("FXMLDocument.fxml"));  
  
        Scene scene = new Scene(root);  
        stage.setScene(scene);  
        stage.show();  
    }  
}
```

Création de l'objet
Scene

Association de la
scene au stage

Affichage de la fenetre



Développement Graphique

Création Projet Java FX sous Netbeans

La Classe Principale: Paramétrage

```
public class IntroFXML extends Application {  
  
    @Override  
    public void start(Stage stage) throws Exception {  
        Parent root = FXMLLoader.load(getClass().getResource("FXMLDocument.fxml"));  
  
        Scene scene = new Scene(root);  
        stage.setScene(scene);  
  
        stage.setResizable(false);  
        stage.setTitle("PremierProjet JavaFX");  
        stage.getIcons().add(new Image("file:../icones/icone_logoastier.png"));  
        stage.show();  
    }  
}
```

Création d'un titre

Association à une icône
(stockée dans le dossier:
<Dossier_du_projet>/icones)

Déglage de la
propriété « resizable »



Développement Graphique

Création Projet Java FX sous Netbeans

Le fichier fxml décrivant l'interface graphique:

Le fichier fxml (la vue) est construit graphiquement
dans le concepteur graphique Scene Builder
et/ou dans l'éditeur Netbeans.

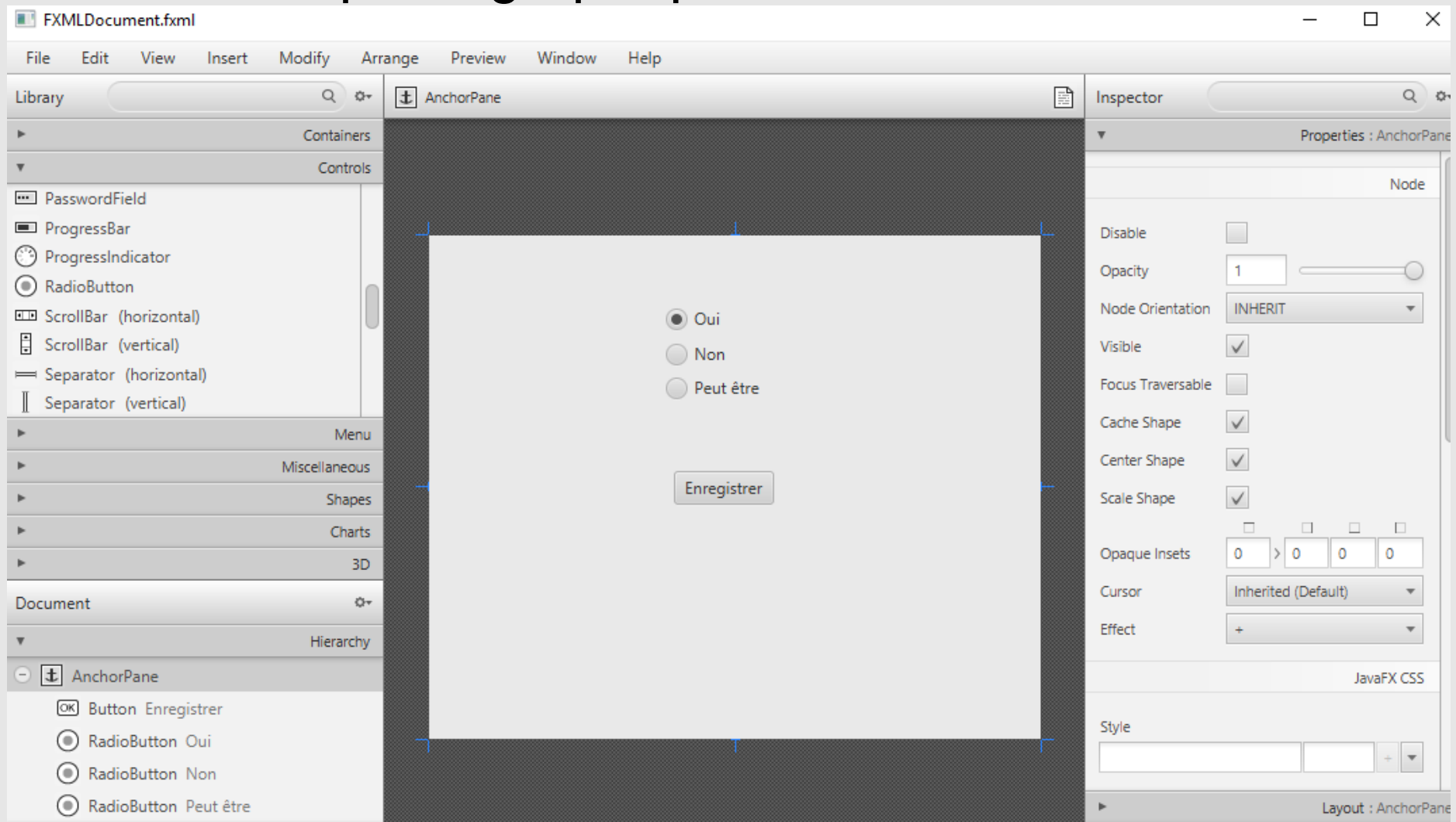


Développement Graphique

Création Projet Java FX sous Netbeans

Le fichier fxml décrivant l'interface graphique:

Dans le concepteur graphique Scene Builder





Développement Graphique

Création Projet Java FX sous Netbeans

Le fichier fxml décrivant l'interface graphique:

Dans l'éditeur Netbeans

```
FXMLDocument.fxml x
Source History
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2
3 <?import javafx.scene.control.Button?>
4 <?import javafx.scene.control.RadioButton?>
5 <?import javafx.scene.layout.AnchorPane?>
6
7 <AnchorPane id="AnchorPane" prefHeight="372.0" prefWidth="452.0"
8     xmlns="http://javafx.com/javafx/8.0.60" xmlns:fx="http://javafx.com/fxml/1"
9     fx:controller="fr.btssnir.FXMLDocumentController">
10     <children>
11         <Button layoutX="181.0" layoutY="174.0" mnemonicParsing="false" text="Enregistrer" />
12         <RadioButton layoutX="175.0" layoutY="53.0" mnemonicParsing="false" selected="true" text="Oui" />
13         <RadioButton layoutX="175.0" layoutY="79.0" mnemonicParsing="false" text="Non" />
14         <RadioButton layoutX="175.0" layoutY="106.0" mnemonicParsing="false" text="Peut être" />
15     </children>
16 </AnchorPane>
```




Développement Graphique

Création Projet Java FX sous Netbeans

Manips