

## TP02

### Création de scènes

Nous avons vu que lors de la création d'une scène, il faut définir un graphe de scène. Ce graphe regroupe les éléments qui seront utilisés dans la scène.

#### A savoir

Le premier élément à déterminer concerne la mise en page globale, appelée layout. Pour faciliter la mise en place de l'organisation d'une scène, JavaFX s'appuie sur des gestionnaires de disposition (*layout managers*) qui intègrent des conteneurs de disposition (*layout pane*). Une description des différents conteneurs de JavaFX est disponible sur : <https://www.javatpoint.com/javafx-layouts>

*L'objectif de ce TP est de se familiariser avec différents conteneurs de dispositifs et composants graphiques pour savoir créer des scènes.*

#### 1) Création d'une interface de type formulaire

Pour créer un formulaire, le conteneur de disposition utilisé est un GridPane qui permet de structurer la scène en lignes et en colonnes. Toutes les cellules d'une même ligne auront la même hauteur, et toutes les cellules d'une même colonne auront la même largeur. Des lignes différentes peuvent avoir des hauteurs différentes et des colonnes différentes peuvent avoir des largeurs différentes.

Vous devez créer une interface similaire à celle ci-dessous :

The screenshot shows a JavaFX window titled "Etude transport". It contains a form with the following fields and controls:

- Nom**: A text input field.
- Prénom**: A text input field.
- Genre**: Three radio buttons labeled "Femme", "Homme", and "Autre". The "Femme" button is selected.
- Moyens de transport**: Four checkboxes labeled "Voiture", "Train", "Tram", and "Vélo". None are selected.
- Lieu de résidence**: A text input field containing "Grenoble" and a dropdown arrow on the right.
- Buttons**: Two buttons at the bottom, "Valider" and "Annuler".

1. Faites le graphe de scène correspondant à cette interface

Aide : une cellule peut être redivisée en utilisant des conteneurs d'organisation horizontale ou verticale (HBox et VBox).

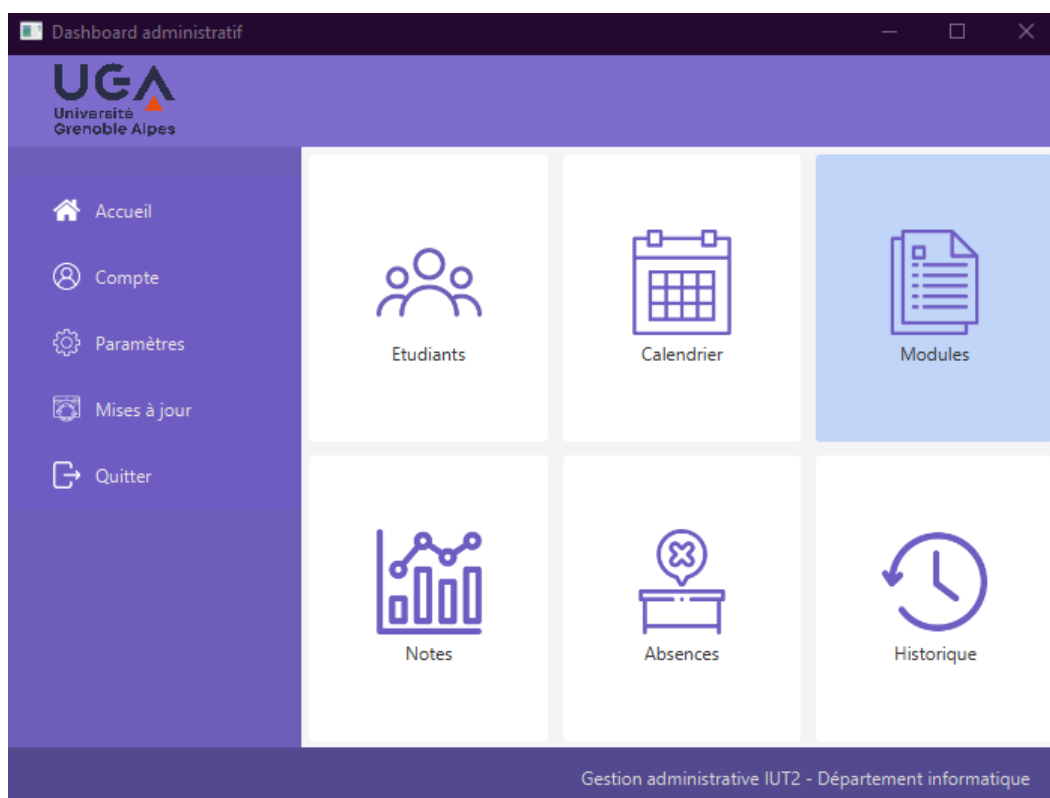
2. Créez un nouveau projet JavaFX et réalisez une maquette de cette interface en utilisant SceneBuilder avec en parallèle l'édition du fichier fxml de la scène.

Aide :

- Pensez à tester régulièrement votre avancée en exécutant le projet, par exemple à la fin de la création de chaque ligne.
- Pour qu'un seul des radio-boutons soit sélectionnable, il faut les grouper. Dans SceneBuilder, il faut définir le même ToggleGroup.

## 2) Création d'une interface de type Dashboard

Dans cette partie, vous créez l'interface graphique d'un dashboard administratif tel qu'illustré par la maquette ci-dessous. Vous essayez donc de reproduire la maquette le plus fidèlement possible. Vous devez récupérer les ressources déposées sur Chamilo afin de récupérer le css et les images.



Indications :

- Le panneau global est de type BorderPane
- Le panneau central est de type GridPane
- Les éléments du menu latéral sont des boutons (dont le code css est fourni sur Chamilo)
  - l'imageView sera à l'intérieur du bouton pour qu'elle soit au même niveau que le texte du bouton

- Les icônes sont des images<sup>1</sup> (à mettre dans répertoire dédié dans ressources)
  - Les icônes du menu latéral sont de taille 18x18
  - Les éléments du menu central sont des boutons qui prennent toute la taille de chaque cellule du gridPane en respectant quelques marges.
    - Les boutons incluent des imageView (pour les icones). Pour avoir l'image au-dessus du label, il est possible de mettre directement la valeur "top" pour la propriété contentDisplay.
  - Afin de faire apparaître le style css dans scenebuilder avant l'exécution, liez vos boutons aux feuilles de style fournies.
    - Lier le fichier css au premier bouton que vous créez
    - Une fois le bouton créé, dupliquer pour personnaliser facilement les autres
1. Faites le graphe de scène correspondant à cette interface.
  2. Réalisez cette interface

Parfois, si on modifie le fxml, sceneBuilder bug, il faut donc faire file invalidate cache --> clear file system and local history --> restart

---

<sup>1</sup> Il est possible de le faire avec icones au lieu des imageView. Cependant, le scenBuilder d'intellij ne gère pas les icones. Il faut installer manuellement une librairie.