

**Ceri - Université d'Avignon
Master Informatique 2016-2017**

**M1: Génie Logiciel Avancé
Prototypage d'interface utilisateur**

TP1 : Prototypage simple (énoncé)

Objectif du TP

L'objectif de ce TP est de réaliser le prototypage d'une application de gestion de carnets d'adresses en utilisant l'environnement de développement **NetBeans (v8.2) avec SceneBuilder (v8.3.0)** en **Java 8 / JavaFX8**. La maquette du logiciel se limitera à une version « statique », sans interactivité et non fonctionnelle. Le prototype devra contenir plusieurs fichiers FXML présentant vos choix d'ergonomie pour répondre aux besoins.

Lors de ce TP on vous demandera de vous familiariser avec l'outil de développement NetBeans et l'éditeur d'interfaces utilisateurs Scene Builder.

Organisation du TP

Vous avez la possibilité de travailler seul ou en binôme. Il vous sera demandé lors du dernier TP de rendre le travail réalisé pendant toutes les séances.

Adresse courriel Pro : tehdy.draoui@kware.fr

1. Création du projet avec NetBeans

→ Créer un nouveau projet vierge JavaFX de type « **JavaFX FXML Application** ». Nommer le fichier FXML « **FXMLMainFrame** » et définir la classe d'application « **ContactManagerFX** » dans le paquetage « **m1.piu** » qui contiendra le code source.

2. Construction de la fenêtre applicative (FXMLMainFrame)

→ Ouvrir le fichier **FXMLMainFrame.fxml** (Scene Builder) pour le design de la fenêtre principale.

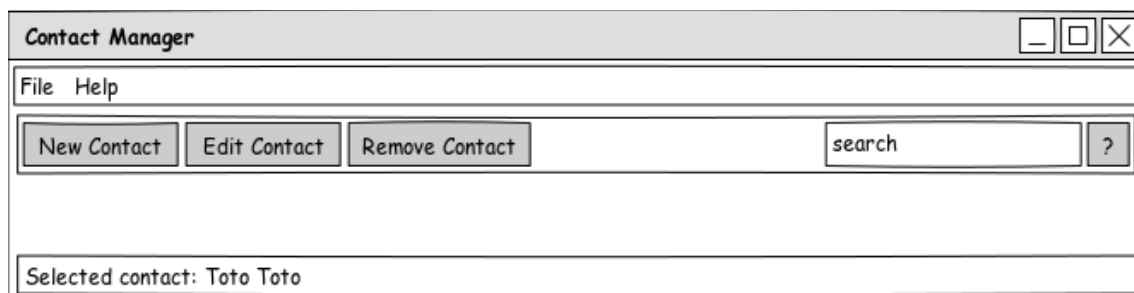
→ Ajouter une barre de menu avec les items suivants:

- File → New , Open..., Save, Save as..., et Exit.
- Help → About

→ Ajouter une barre d'outils avec des boutons pour **ajouter**, **modifier** et **supprimer** une fiche, ainsi qu'un champs de **recherche** de fiches. Vous pouvez également ajouter ces actions dans la barre de menu.

→ Ajouter une barre d'état en bas de la fenêtre qui affichera par exemple le nom du contact sélectionné.

La maquette suivante est une proposition de fenêtre applicative (cf : annexe 1) :



3. Élaboration de l'écran principal (FXMLMainPanel)

→ Créer un nouveau fichier « **JavaFX** » de type « **Empty FXML** » pour le design de la consultation du carnet d'adresses (zone entre la barre d'outil et la barre d'état). Nommer ce fichier « **FXMLMainPanel** ».

→ Mettre au point l'interface de consultation des carnets d'adresses. L'interface doit être ergonomique et permettre à l'utilisateur de naviguer à travers la liste des carnets d'adresses, de parcourir le tableau des contacts du carnet d'adresses sélectionné, et d'afficher la fiche du contact sélectionné.

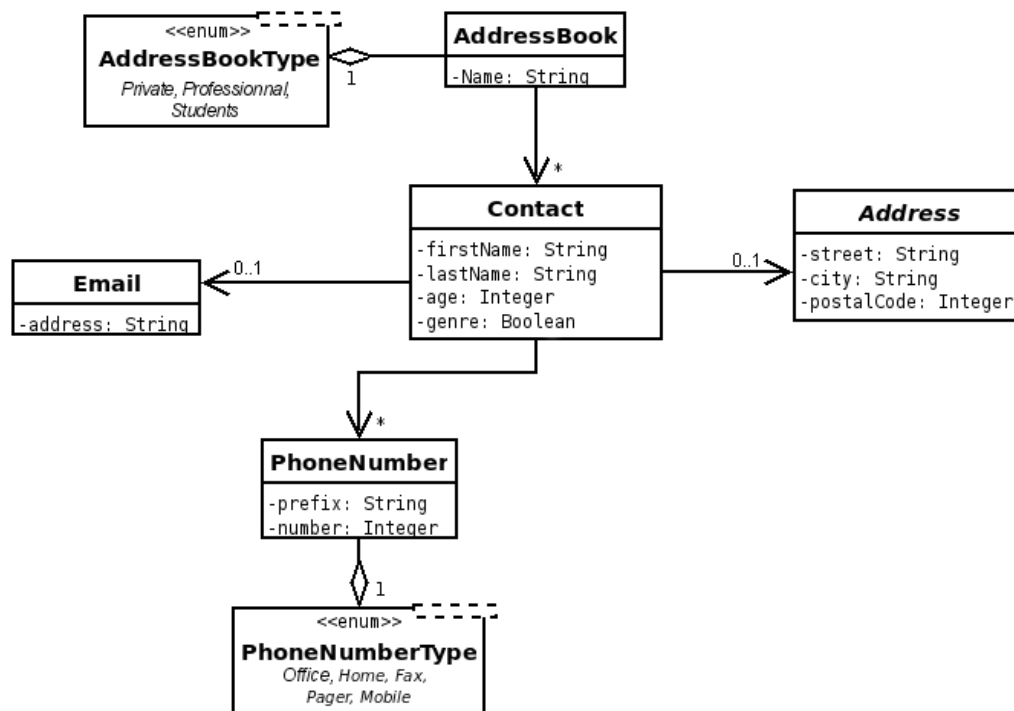
→ Pour chaque élément de votre interface utilisateur, essayer de penser à la réutilisabilité et au découplage de vos composants en décomposant le plus possible votre prototypage en sous-modules FXML.

La maquette suivante est une proposition d'écran principal (cf : annexe 1) :

4. Conception de l'écran de saisie d'un contact (FXMLContactPanel)

→ Créer un nouveau fichier « **JavaFX** » de type « **Empty FXML** » pour le design de la saisie d'un contact. Nommer ce fichier « **FXMLContactPanel** ».

→ Concevoir la maquette (non fonctionnelle) du formulaire de saisie d'un contact, en vous basant sur le prototypage en annexe 1 et sur le diagramme de classe suivant :



5. Assemblage de l'interface utilisateur

→ Dans la classe d'application « **ContactManagerFX** », vous devez charger les fichier FXML et les assembler pour construire la scene complete et obtenir un prototype executable.

→ Vous pouvez personnaliser le rendu visuel en adaptant les feuilles de styles de chaque composant.

ANNEXE 1 : Proposition de prototypage de l'interface principale avec formulaire de saisi d'un contact :

