

# IHM – TD - TP 1

## Premières applications avec IHM

### 1 Premier Projet JavaFX

#### 1.1 Création du projet

1. Écrivez et testez votre premier projet en utilisant la notice déposée sur ecampus *Premier projet JavaFX*
2. Dans le package *premiereVue*, ajoutez une seconde classe *PremiereScene* et reprenez pour cette classe le code vu en cours (*La scène et sa racine*)
3. Ajoutez et testez une troisième classe *PremiersElementsGraphiques* en reprenant le code donné en cours (*Ajout d'éléments à la scène*), dans lequel vous ajouterez 2 étiquettes de type *Label* à la racine *root*.

#### 1.2 Ajout d'une feuille de style

4. Dans le dossier du projet créez un dossier appelé *css* (*clic droit + New > Directory*) et placez-y le fichier *premiersStyles.css* vu en cours, complétez la méthode *start* afin que le style soit pris en compte :

```
File css = new File("css"+File.separator+"premiersStyles.css");
scene.getStylesheets().add(css.toURI().toString());
```

5. Testez votre code pour vérifier que la feuille de style est bien prise en compte

### 2 Deuxième projet avec modèle et vue

#### 2.1 Utilisation des classes du modèle

1. Créez un nouveau projet JavaFX, et ajoutez 2 packages à ce projet : *modele* et *vue*, n'oubliez pas de compléter le fichier *module-info.java* en ajoutant la ligne *exports vue* ;
2. Dans le package *modele* ajoutez les classes *Date*, *DateCalendrier* et *ConstantesCalendrier* écrites dans les td et tp de développement objet
3. Dans le package *vue*, ajoutez 2 classes :
  - \* la classe qui hérite de *Application* et contient la méthode *main*
  - \* une classe *VBoxRoot* qui contiendra tous les composants graphique à insérer dans la racine
4. Ajoutez à la classe *VBoxRoot* 2 étiquettes : la première pour afficher la date d'aujourd'hui, la seconde pour la date de demain

#### 2.2 Ajout d'une classe au modèle

5. Lisez puis recopiez dans le package *modele* la classe *CalendrierDuMois* déposée sur ecampus ; elle contient 3 champs :
  - \* un mois
  - \* une année

- \* un ensemble contenant les dates du mois plus celles jusqu'au lundi du mois précédent et jusqu'au dimanche du mois suivant, par exemple pour le mois de mars 2023 : *du lundi 27 février au dimanche 2 avril*; cet ensemble sera utile par la suite pour afficher un mois du calendrier

6. Testez cette classe pour quelques mois de l'année en cours
7. Remplacez les 2 étiquettes de l'exercice précédent pour afficher le contenu d'un objet de la classe *CalendrierDuMois*
  - \* une étiquette (*Label*) contient le mois et l'année de l'objet instancié
  - \* une boîte verticale (*VBox*) contient une étiquette par date
8. Modifiez votre code pour placer la boîte contenant les dates dans un objet de la classe *ScrollPane* qui permet de *scroller* toutes les dates :

```
ScrollPane scrollPaneDates = new ScrollPane();
scrollPaneDates.setContent(boiteDates);
```

## 2.3 Ajout de quelques éléments de style

**Lorsque tout fonctionne**, ajoutez quelques éléments à votre code java ou à votre fichier css pour améliorer l'aspect graphique de votre interface.

9. Dans une boîte verticale une marge peut être indiquée pour espacer chaque élément, en utilisant la classe *Insets*<sup>1</sup> du package *javafx.geometry* :

```
VBox.setMargin(labelTitle, new Insets(14));
```

10. Pour mettre en évidence - à l'aide d'une couleur différente - la date d'aujourd'hui, il est possible d'associer à l'étiquette un identifiant puis de l'utiliser dans la feuille de style :

```
labelDate.setId("today");
```

et dans le fichier css, par exemple :

```
#today {
    -fx-text-fill: coral;
}
```

11. À l'objet de type *ScrollPane*, il est possible d'associer une couleur de fond et une couleur pour son bord - notez l'utilisation du tiret *.scroll-pane{...}* :

```
.scroll-pane {
    -fx-background: #ddf5ee;
    -fx-border-color: #5F9EA0;
}
```

---

1. *Insets(double topRightBottomLeft)* Constructs a new *Insets* instance with same value for all four offsets.  
*Insets(double top, double right, double bottom, double left)* Constructs a new *Insets* instance with four different offsets.