

IHM Polytech - Programmation des Interfaces Interactives Avancées

Cedric Fleury - Rivière Jean-Philippe - Eugénie Brasier

April 15, 2019

Les sujets de TP sont disponibles sur <https://ex-situ.lri.fr/people/jean-philippe-riviere/polytech-ihm>.

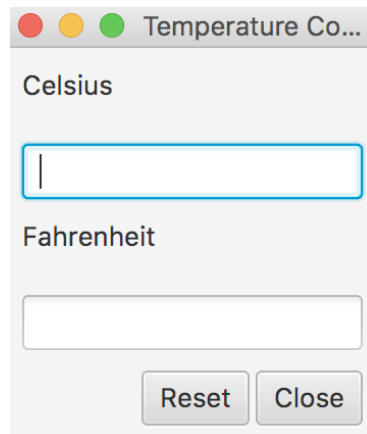
1 TP1

1.1 Layout managers, labels, boîtes de texte et boutons

Le but de cet exercice est de créer un convertisseur de température contenant :

- 2 labels "Celsius" et "Fahrenheit",
- 2 boîtes de texte pour entrer et afficher les valeurs de température,
- 2 boutons pour réinitialiser les boîtes de texte et fermer la fenêtre.

1. Téléchargez le fichier TempConverter.java.
2. Complétez la fonction `initGUI()` dans le fichier TempConverter.java en utilisant la classe `GridPane` de l'objet root et un layout managers de votre choix pour obtenir un résultat similaire à l'image ci-dessous.



3. `TextFieldChangeListener` lit une nombre réel dans la boîte de texte Celsius quand l'utilisateur clique sur la touche du clavier "entrer", convertissez cette valeur en Fahrenheit puis mettre à jour la boîte de texte correspondante. Associer ce listener au bouton "entrer".

4. Complétez `textFieldFListener` pour effectuer la conversion inverse, de Fahrenheit à Celsius. Associer ce listener avec la boîte de texte Fahrenheit.
5. `buttonCloseListener` permet de fermer la fenêtre. Associer le avec le bouton fermer.
6. Complétez la classe `buttonResetListener` pour qu'elle efface le contenu des deux boîtes de texte. Associer ce listener avec le bouton reset.
7. La conversion de température est faite quand l'utilisateur appuie sur le bouton entrer. Utiliser un `EventHandler<KeyEvent >()` (à attacher avec `TextField.setOnKeyPressed()`). Le `EventHandler <KeyEvent>()` recevra un événement à chaque appui sur une touche du clavier.
8. (Bonus) Ajoutez un `TextFormatter` aux `TextFieldF` pour spécifier un jeu de caractères valide (ex: 23, 23.345, -21, 3E -02).