

Laboratoire 4

Gestion de la souris et du clavier

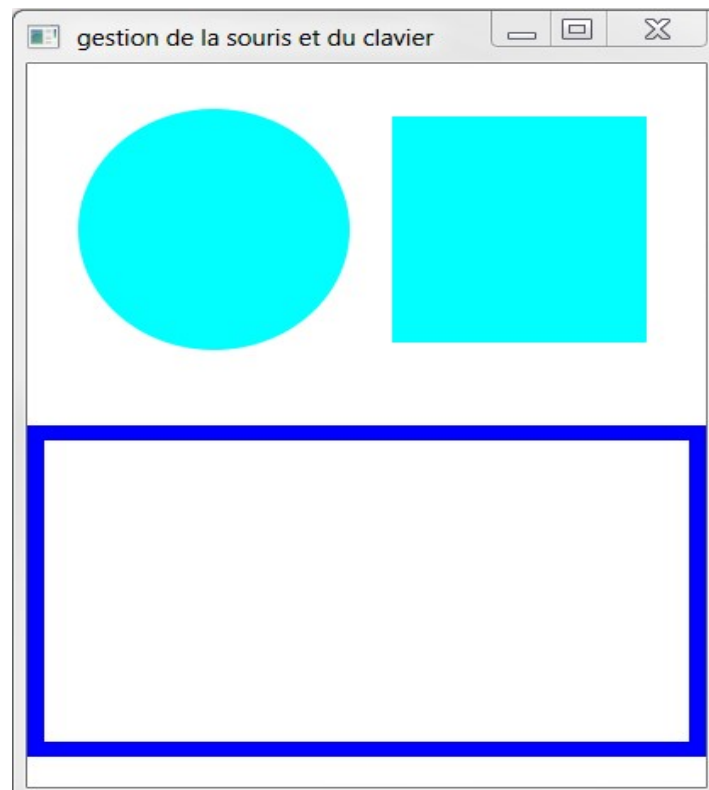
Objectifs d'apprentissage

- Pratiquer les classes de l'interface utilisateur
- Programmer des gestionnaires d'événements de souris
- Programmer des gestionnaires d'événements de clavier

Évaluation du laboratoire

Ce laboratoire est **formatif**, mais il vous permettra d'obtenir des points lorsque le professeur jugera que vous avez atteint les objectifs d'apprentissage. Vous pouvez valider vos solutions avec le professeur. Votre code doit respecter les normes de programmation du cours.

1. Reproduisez l'interface graphique suivante:



- Créez un projet JavaFX, *laboratoire 4*
- Le panneau *root* doit être de type *TilePane* (*orientation verticale*).

- La taille de la fenêtre doit être de 400 x 480
- Le titre de la fenêtre est : «*Gestion de la souris et du clavier*»
- Le panneau *root* contient deux panneaux : un panneau *TilePane* (horizontal), qui contient un cercle de rayon 80 et un rectangle de 150x150 avec une couleur (*Color.AQUA*) et un panneau de type *Pane* avec une bordure bleue et d'épaisseur 10.

2. Programmez tous les gestionnaires d'événements de clavier et de souris nécessaires pour permettre le comportement suivant :

- Si la touche C est enfoncée et que le cercle a le focus, celui-ci devient rouge. La couleur du rectangle redevient Aqua, et le focus est passé au rectangle. Au départ, on donnera le focus au cercle (*cercle.requestFocus()*);
- Si la touche R est enfoncée et que le rectangle a le focus, celui-ci devient rouge. La couleur du cercle redevient Aqua et le focus est passé au cercle.
- Un clic de souris sur le cercle change sa couleur en jaune.
- Quand la souris est sur le rectangle, il devient jaune. Il reprend sa couleur initiale quand la souris est en dehors de ses limites physiques.
- Un clic droit de la souris sur le panneau de type *Pane* (en bas de la fenêtre), provoque l'affichage du texte «*vous avez cliqué droit sur le panneau*» à l'endroit du clic. Utiliser les méthodes *setLayoutX()* et *setLayoutY()* pour positionner le texte aux coordonnées de la souris (*e.getX()* et *e.getY()*) Utilisez la classe *Text*. Le texte doit être en gras et de taille 15. Le texte est en blanc. Utilisez la méthode *setFill()* de *Text*. Il a aussi un contour (Utilisez la méthode *setStroke()* de *Text*) .
- Un clic gauche sur le panneau de type Panneau de type *Pane* supprime tous les textes du panneau. Utilisez la méthode *clear()* (*pText.getChildren().clear()* *pText* est le panneau qui contient les textes).
- Lisez la documentation sur la méthode *setFocusTraversable(boolean)* de la classe *Node*. Faites des tests.