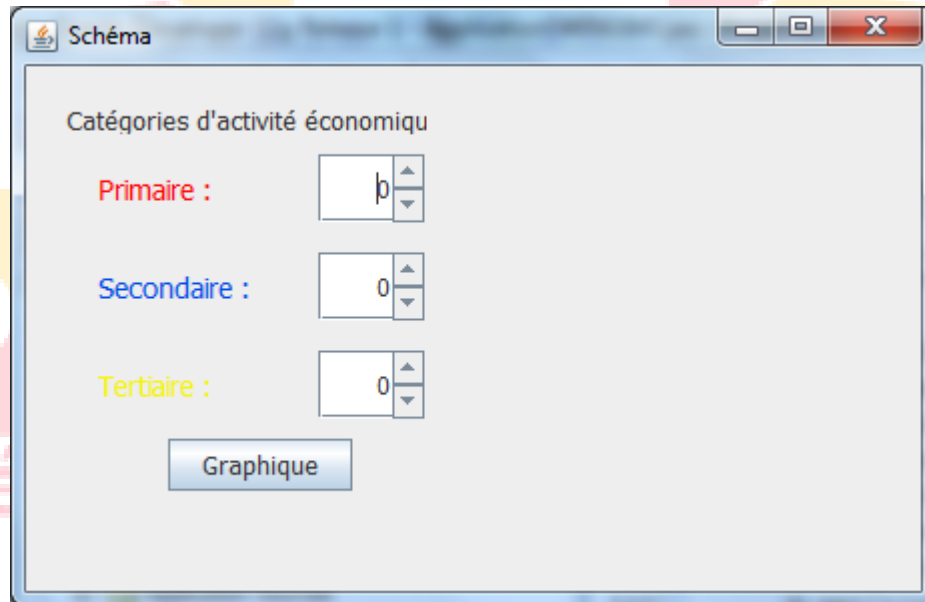


Annexe 8C – Graphique Circulaire

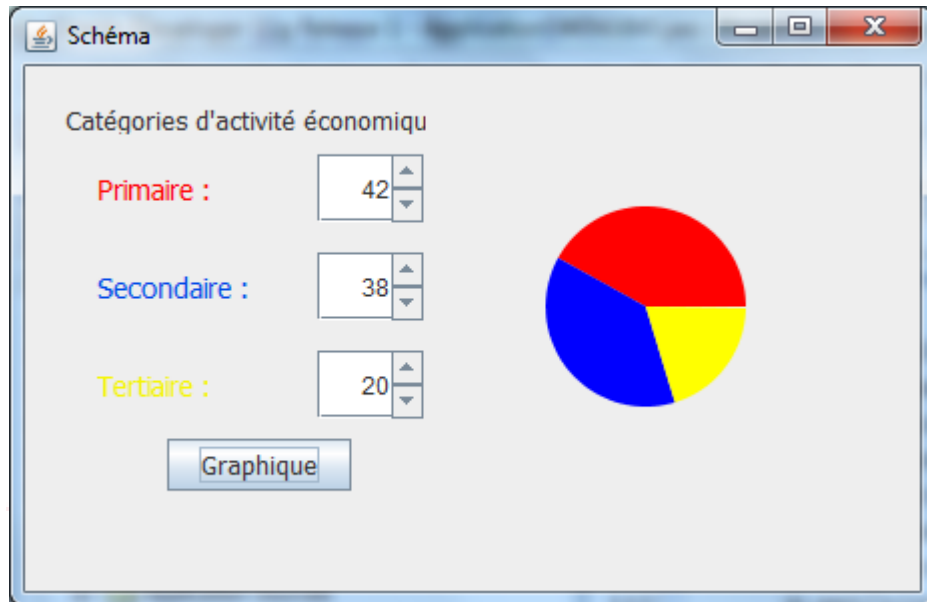
Développons une application simple composée d'un `JFrame` permettant de réaliser un graphique circulaire à partir de 3 valeurs entières correspondantes à 3 catégories. Le contexte d'utilisation de notre application sera le pourcentage associé aux trois grands secteurs d'activité économique (Primaire , Secondaire et Tertiaire).

A) Dessinez le GUI suivant, utilisant des `JSpinner` pour entrer les nombres entiers :



B) Lisez sur les `SpinnerNumberModel` afin de les associer à chacun de vos `JSpinners`. Chacun des `JSpinners` devra avoir un minimum de 0, un maximum de 100 et un pas de 1.

C) Dans une classe interne, faites un sous-classe de `JPanel` qui sera une surface de dessin. Dessinez 3 arcs de cercles de couleur différente qui, associés, créera un graphique circulaire. Ajoutez une instance de votre surface de dessin à la partie droite du `JFrame` ci-haut.



D) Faites la gestion d'événement `ActionEvent` sur le `JButton` de manière à présenter un graphique circulaire dont les pointes correspondent aux pourcentages présentés dans les `JSpinners`.

→ Si le total des 3 catégories n'est pas égal à 100, on ne peut pas dessiner le graphique. Avertissez l'utilisateur avec un `JOptionPane`.