

TP 1

Objectif du TP : L'objectif de ce TP est de manipuler les interfaces et les collections.

Exercice 1 :

1. Créez dans Spring Tool Suite (STS) un projet **Java Project** que vous nommez **GestionForme**.
2. Créez l'interface et les classes de la figure 1 ci-dessous.

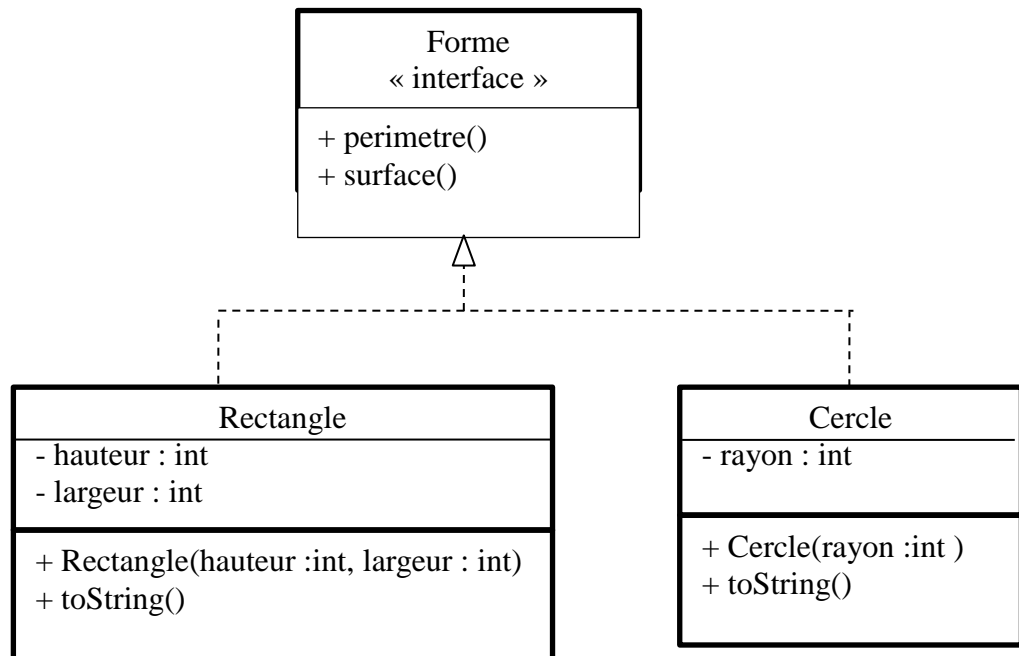


Figure 1. Diagramme de la classe

3. Définissez dans la classe **Test** la méthode **main()**.
4. Créez deux objets de type **Rectangle** et trois objets de type **Cercle**
5. Créez une collection `ArrayList` (**lesFormes**) de type **Forme**
6. Affectez les rectangles et les cercles dans la collection **lesFormes**
7. Affichez toutes les formes
8. Chercher la forme qui a la plus grande surface
9. Supprimer la forme qui a le plus petit périmètre

NB : Le périmètre P d'un cercle de rayon r s'écrit : $P = 2 \times \pi \times r$, avec $\pi = 3,14$.