Objectif :

* Définir les propriétés et méthodes d’une classe
* Définir le constructeur
* Créer une instance de classe
* Accéder par les accesseurs aux propriétés en lecture et écriture d’un objet
* Appliquer des méthodes

Travail à faire :

Un cercle est défini par :

* Un point qui représente son centre
* Son rayon r

On peut créer un cercle en précisant son centre et son rayon.

Dans ce problème, nous allons commencer tout d’abord par définir la classe Point définie par :

* Les **attributs**: x et y de type réel
* Un **constructeur** qui permet de définir les valeurs de x et de y.
* Une méthode **afficher ()** qui affiche une chaîne de caractères POINT(x,y).

Les opérations que l’on souhaite exécuter sur un cercle sont :

* **getPerimetre()**: retourne le périmètre du cercle.
* **getSurface()**: retourne la surface du cercle.
* **appartient (Point p)**: retourne si le point p appartient ou non au cercle.
* **afficher ()**: Affiche une chaîne de caractères de type CERCLE(x,y,R)

**Exemple d’exécution :**

Donner l'abscisse du centre: 1  
Donner l'ordonné du centre: 2  
Donner le rayon: 3

CERCLE(1,2,3)  
Le périmétre est : 18,85  
La surface est : 28,27

Donner un point:  
X:2  
Y:3  
POINT(2,3)

Le point appartient au cercle