

# Héritage en Java

## Exercice 1

A - Ecrivez une classe *FigureGeometrique* proposant une méthode qui calcule un périmètre.

B - Ecrivez la classe *Cercle*.

C - Ecrivez la classe *Polygone*, dans laquelle on stockera les longueurs des côtés. A la déclaration d'un polygone, la seule information transmise au constructeur sera le nombre de côtés. Ajouter la méthode *perimetre* qui calcule le périmètre.

D - Ecrivez les classes *Quadrilatère*, *Rectangle*, *Carre* and *Triangle*.

E - Dans une classe contenant la méthode principale, déclarez des objets des différentes classes en utilisant :

- un constructeur à 4 paramètres pour un *Quadrilatère*  
`Quadri q = new Quadri( 1, 2 , 3, 4 );`
- un constructeur à 2 paramètres pour un *Rectangle*,
- un constructeur à 1 paramètre pour un *Carre*.

où les paramètres sont les longueurs de chacun des côtés.

F - Sur-définissez la méthode *perimetre* dans la classe *Square*.