

# Classes et héritage Géométrie

## Classe Rectangle

Reprendre le travail précédemment

1. Définir une classe Rectangle ayant les attributs suivants : Longueur et Largeur.
2. Définir à l'aide des propriétés les méthodes d'accès aux attributs de la classe. (Assesseurs)
3. Ajouter un constructeur
4. Ajouter les méthodes suivantes :
  - Périmètre () : retourne le périmètre du rectangle.
  - Aire() : retourne l'aire du rectangle.
  - EstCarre() : vérifie si le rectangle est un carré.
  - AfficherRectangle() : expose les caractéristiques d'un rectangle comme suit :  
Longueur : [...] - Largeur : [...] - Périmètre : [...] - Aire : [...] - Il s'agit d'un carré / Il ne s'agit pas d'un carré

## Classe TriangleRectangle

1. Définir une classe Triangle ayant les attributs suivants : Base et Hauteur.
2. Définir à l'aide des propriétés les méthodes d'accès aux attributs de la classe. (Assesseurs)
3. Ajouter un constructeur
4. Ajouter les méthodes suivantes :
  - Périmètre () : retourne le périmètre du triangle.
  - Aire() : retourne l'aire du triangle.
  - AfficherTriangle() : expose les caractéristiques d'un triangle comme suit :  
Base : [...] - Hauteur : [...] - Périmètre : [...] - Aire : [...]

## Classe Cercle

1. Définir une classe Cercle ayant l'attribut suivant : diamètre.
2. Définir à l'aide des propriétés les méthodes d'accès aux attributs de la classe. (Assesseurs)
3. Ajouter un constructeur d'initialisation simple et un contenant tous les attributs
4. Ajouter les méthodes suivantes :
  - Périmètre () : retourne le périmètre du cercle.
  - Aire() : retourne l'aire du cercle.
  - AfficherCercle() : expose les caractéristiques d'un cercle comme suit :  
Diamètre : [...] - Périmètre : [...] - Aire : [...]

## Classe Pavé (Parallélépipède à base rectangle), Pyramide base triangle et Sphère

1. Définir les classes en utilisant l'héritage des classes précédentes
2. Définir les assesseurs et constructeurs
3. Ajouter les méthodes suivantes :
  - Périmètre ()
  - Volume()
- Afficher...() : expose les caractéristiques comme suit :  
Périmètre : [...] - Volume : [...]