## SYNTHÈSE: CLASSES ET OBJET

En <u>programmation orientée objet</u>, une **classe** déclare des propriétés communes à un ensemble d'<u>objets</u>. La classe déclare des attributs représentant l'état des objets et des <u>méthodes</u> représentant leur comportement. Elle apparaît aussi comme un *moule* ou une *usine* à partir de laquelle il est possible de créer des objets. C'est en quelque sorte une « boîte à outils » qui permet de fabriquer un objet. On parle alors d'un objet en tant qu'<u>instance</u> d'une classe (création d'un objet ayant les propriétés de la classe). Source : Wikipédia

## Modèlisation UML d'une classe

Une classe est composée:

- d'attributs: il s'agit des données, dont les valeurs représentent l'état de l'objet
- Les méthodes : il s'agit des opérations applicables aux objets

## Person

-nom: String
-age: int

-taille: double -poids: double

+determineIMC(): double

+isAdult(): boolean

+significationIMC(): String

+toString(): String

Attributs privés

Méthodes publiques`

Pour une première approche du langage objet, on considère que tous les attributs sont privés ( principe de l'encapsulation ) et que toutes les méthodes sont publiques

## Écriture de la classe :

Nom de la classe

Déclaration des attributs privés

Déclaration des constructeurs

Déclarations des getters et setters

Déclarations des méthodes publiques