

## Série de TD N°1

L'objectif de ce travail est la familiarisation des étudiants à certains concepts de base du paradigme orienté objet. En particulier, les concepts de class, attributs et méthodes, et l'héritage.

### EXERCICE

Soient les classes potentielles suivantes:

- Cube
- Sphère
- Cylindre
- Vehicule
- CompteBancaire
- FenetreWindows

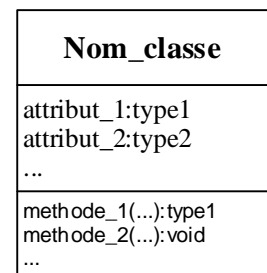
1. Identifiez pour chaque classe ses attributs possibles et leurs types, ses méthodes possibles, leurs paramètres et leurs types de retour.
  2. Identifiez et représentez les relations d'héritage possibles entre les classes précédentes.
- 

### NOTATION

#### 1. Les classes

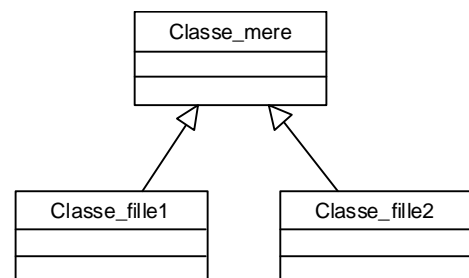
Les classes d'objets sont représentées par des rectangles divisés en trois compartiments:

- Le 1<sup>er</sup> compartiment contient le nom de la classe,
- le 2<sup>ème</sup> compartiment contient la liste des attributs et leurs types,
- et le 3<sup>ème</sup> compartiment la liste des méthodes.



#### 2. La relation d'héritage

La relation d'héritage est représentée par une flèche avec un trait plein dont la pointe est un triangle vide désignant le cas le plus général.



#### 3. L'abstraction

- Une méthode est dite **abstraite** lorsqu'on connaît sa signature mais pas la manière dont elle peut être implémentée.
- Une classe est abstraite si elle déclare une méthode abstraite
- La représentation d'une classe abstraite se fait à l'aide du stéréotype « **abstract** ».

