



[DOC 1 : en Python, tout est objet...]

```
>>> t = [10, 5, 8]
>>> t.append(40)
>>> t
[10, 5, 8, 40]
>>> t.sort()
>>> t
[5, 8, 10, 40]
>>> t.pop()
40
>>> t
[5, 8, 10]
```

[DOC 2 : déclaration d'une classe]

```
1 class Personnage:
2     '''Ceci est une classe de mon RPG'''
3     pass
```

[DOC 3 : informations sur une classe]

```
>>> type(Personnage)
<class 'type'>
>>> id(Personnage)
21741560
>>> Personnage
<class '__main__.Personnage'>
```

[DOC 4 : Différence objet et classe]

```
Classe : Personnage
Constructeur : Personnage()
Objet ou Instance de Personnage : x = Personnage()

>>> alice = Personnage()
>>> bob = Personnage()
>>> id(alice) → 139663546393488
>>> id(bob) → 139663546395728
>>> id(Personnage) → 21741560

>>> type(alice)
<class '__main__.Personnage'>
>>> type(alice) == Personnage
True
>>> isinstance(alice, Personnage)
True
>>> isinstance(alice, list)
False

>>> alice
<__main__.Personnage object at 0x7f25459ff9b0>
```

[DOC 5 : Rajout d'attributs]

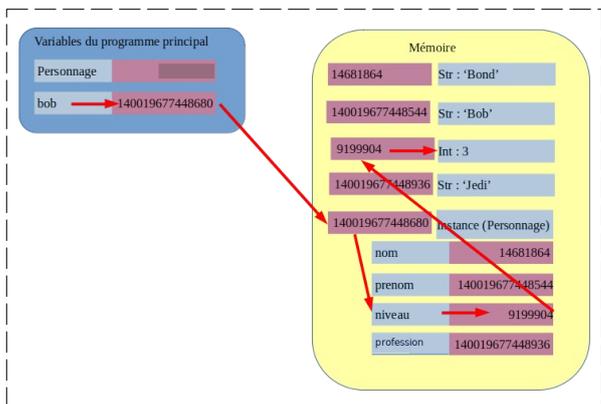
```
5 bob = Personnage()
6 bob.nom = "Skywalker"
7 bob.prenom = "Bob"
8 bob.age = 25
```

[DOC 6 : Lecture et modification d'attributs]

```
>>> bob.nom
'Skywalker'
>>> bob.prenom
'Bob'
```

```
>>> bob.nom = "Bond"
>>> bob.nom
'Bond'
```

[DOC 7 : Une vision d'un objet]



[DOC 8 : Déclaration de la méthode \_\_init\_\_]

```
1 class Personnage:
2     '''Ceci est une classe de mon RPG'''
3     def __init__(self):
4         self.nom = 'aucun'
5         self.prenom = 'aucun'
6         self.niveau = 0
7         self.profession = 'aucune'
```

[DOC 9 : Conséquence sur les attributs à la création]

```
>>> p = Personnage()
>>> p.nom
'aucun'
>>> p.prenom
'aucun'
>>> p.niveau
0
```

[DOC 10 : Liaison paramètres - attributs]

```
class Personnage :
    '''Ceci est une classe de mon RPG'''
    def __init__(self, a, b, c, d):
        self.nom = a
        self.prenom = b
        self.niveau = c
        self.profession = d

>>> bob = Personnage("Luke", "S", 5, "Jedi")
>>> bob.nom
'Luke'
```

[DOC 11 : Pratique usuelle]

```
class Personnage :
    '''Ceci est une classe de mon RPG'''
    def __init__(self, nom, prenom):
        self.nom = nom
        self.prenom = prenom
```

[DOC 12 : Valeurs par défaut]

```
class Personnage:
    '''Ceci est une classe de mon RPG'''
    def __init__(self, nom='Aucun', niveau=1):
        self.nom = nom
        self.niveau = niveau

>>> alice = Personnage()
>>> alice.niveau
1
```

[DOC 13 : Paramètres nommés]

```
>>> bob = Personnage(
    prenom="Luke",
    nom="Skywalker",
    niveau=5,
    profession="Jedi")
```

*[DOC 1 : en Python, tout est objet...]*

```
>>> t = [10, 5, 8]
>>> t.append(40)
>>> t
[10, 5, 8, 40]
>>> t.sort()
>>> t
[5, 8, 10, 40]
>>> t.pop()
40
>>> t
[5, 8, 10]
```

*[DOC 2 : déclaration d'une classe]*

```
1 class Personnage:
2     '''Ceci est une classe de mon RPG'''
3     pass
```

*[DOC 3 : informations sur une classe]*

```
>>> type(Personnage)
<class 'type'>
>>> id(Personnage)
21741560
>>> Personnage
<class '__main__.Personnage'>
```

*[DOC 4 : Différence objet et classe]*

Classe : **Personnage**  
 Constructeur : **Personnage()**  
 Objet ou Instance de Personnage : **x = Personnage()**

```
>>> alice = Personnage()
>>> bob = Personnage()
>>> id(alice) → 139663546393488
>>> id(bob) → 139663546395728
>>> id(Personnage) → 21741560

>>> type(alice)
<class '__main__.Personnage'>
>>> type(alice) == Personnage
True
>>> isinstance(alice, Personnage)
True
>>> isinstance(alice, list)
False

>>> alice
<__main__.Personnage object at 0x7f25459ff9b0>
```

*[DOC 5 : Rajout d'attributs]*

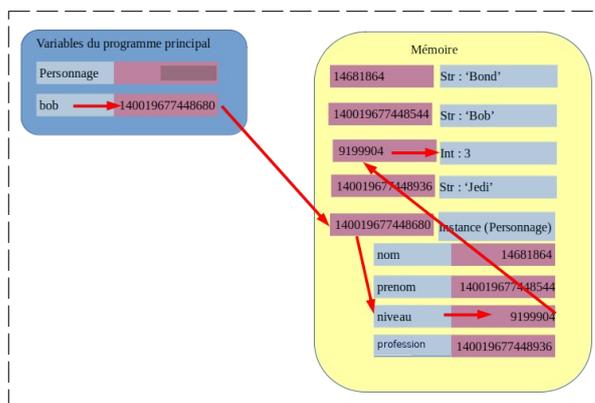
```
5 bob = Personnage()
6 bob.nom = "Skywalker"
7 bob.prenom = "Bob"
8 bob.age = 25
```

*[DOC 6 : Lecture et modification d'attributs]*

```
>>> bob.nom
'Skywalker'
>>> bob.prenom
'Bob'
```

```
>>> bob.nom = "Bond"
>>> bob.nom
'Bond'
```

*[DOC 7 : Une vision d'un objet]*



*[DOC 8 : Déclaration de la méthode \_\_init\_\_]*

```
1 class Personnage:
2     '''Ceci est une classe de mon RPG'''
3     def __init__(self):
4         self.nom = 'aucun'
5         self.prenom = 'aucun'
6         self.niveau = 0
7         self.profession = 'aucune'
```

*[DOC 9 : Conséquence sur les attributs à la création]*

```
>>> p = Personnage()
>>> p.nom
'aucun'
>>> p.prenom
'aucun'
>>> p.niveau
0
```

*[DOC 10 : Liaison paramètres - attributs]*

```
class Personnage :
    '''Ceci est une classe de mon RPG'''
    def __init__(self, a, b, c, d):
        self.nom = a
        self.prenom = b
        self.niveau = c
        self.profession = d

>>> bob = Personnage("Luke", "S", 5, "Jedi")
>>> bob.nom
'Luke'
```

*[DOC 11 : Pratique usuelle]*

```
class Personnage :
    '''Ceci est une classe de mon RPG'''
    def __init__(self, nom, prenom):
        self.nom = nom
        self.prenom = prenom
```

*[DOC 12 : Valeurs par défaut]*

```
class Personnage:
    '''Ceci est une classe de mon RPG'''
    def __init__(self, nom='Aucun', niveau=1):
        self.nom = nom
        self.niveau = niveau

>>> alice = Personnage()
>>> alice.niveau
1
```

*[DOC 13 : Paramètres nommés]*

```
>>> bob = Personnage(
    prenom="Luke",
    nom="Skywalker",
    niveau=5,
    profession="Jedi")
```