

Cours python cogmaster : Manipulations 1

Les variables, les listes, les tableaux, les branchements, les boucles ...

Manipulations de variables

- Entrée d'une variable

```
miaou=45
```

- Vérification de son contenu

```
miaou  
45
```

- Vérification du type

```
type(miaou)  
<type 'int'>
```

- - Calcul

```
Un=1  
Deux=2  
Trois=Un+Deux  
Trois
```

Les Quotes

- Simples

```
Verset1 = 'Pigeon !'  
Verset2 = 'Oiseau à la grise robe'  
Verset3 = 'Dans l'enfer des villes'
```

- Doubles

```
Verset1= " "Pigeon" !"  
Verset2 = "Oiseau à la grise robe"  
Verset3 = "Dans l'enfer des villes"
```

- Triples

```
Poeme = """Pigeon
Oiseau à la grise robe
Dans l'enfer des villes"""
```

```
Poeme
```

Les listes

- Mélange d'entier et de chaîne de caractère dans une liste

```
Prevert=[1, 'Pierre', 2, 'Maisons', 3, 'Ruines']
```

```
Prevert[1]
```

Les dictionnaires

- Un dictionnaire est constitué de clefs et de valeurs. On accède à une valeur par le contenu d'une clef (notion de tableau associatif)

```
Voitures={'Vel Satis':'Renault', 'Corvette':'Chevrolet', 'Forfour':'Smart'}
```

```
Voitures.keys()
```

```
Voitures.values()
```

```
Voitures['Corvette']
```

```
Voitures['Rien']
```

Tests & Branchements

- Test d'appartenance à une liste

```
jour="vendredi"

if jour in ["samedi","dimanche"]:
    print "super ... week-end"
else:
    print "beuhhh ... semaine"
```

- Test de comparaison entre entiers

```
a=12
b=10
if a < b:
    print "%d est plus petit que %d" % (a,b)
else:
    print "%d est plus grand que %d" % (a,b)
```

Boucles

- Parcours d'une liste

```
Prevert=[1,'Pierre',2,'Maisons',3,'Ruines']
for inventaire in Prevert:
    print inventaire
```

- Parcours d'une liste générée avec la fonction 'range'

```
a=13
for x in range(1,10,1):
    print x*a
```

- Boucle avec condition d'arrêt

```
truc=1
while truc < 1492:
    print truc
    truc = truc + 1
```

- Combinaison d'une boucle avec condition d'arrêt et test de comparaison

```
devine=12
cherche=input('Entrez un nombre ')
while devine!=cherche:
    if devine > cherche:
        print "trop petit"
    else:
        print "trop grand "

    cherche=input('Entrez un nombre ')
print "Gagne"
```