

# Python : les conditions (TD):



**Exercice 1:** Pour chacun des booleens suivant, donner sa valeur:

```
0 1 == 2
1 3 < 1
2 3 != 4
3 5 <= 5
4 3 < 4 and 3 < 2
5 3 == 5 or 3 < 5
6 type(3) == type(3.0)
7 3 == '3'
```

prgm.py

**Exercice 2:** Recopier puis compléter la fonction suivante afin qu'elle renvoie val (la valeur absolue de x):

```
0 def absolue(x):
1     ???
2     ???
3     ???
4     return val
```

prgm.py

**Exercice 3:** Écrire une fonction nommée max(a,b) qui prend en argument deux nombres a et b et renvoie le maximum de ces deux nombres. Tester cette fonction sur quelques exemples.

**Exercice 4:** Écrire une fonction nommée pair(x) qui prend en argument un nombre entier qui renvoie un booléen. Elle doit renvoyer True si le nombre est pair. Tester cette fonction sur quelques exemples.

### Exercice 5:

1. Écrire une fonction nommée `bissextile(a)` qui prend en argument un nombre entier représentant une année qui renvoie un booléen. La fonction doit renvoyer `True` si l'année est bissextile. On rappelle qu'une année est bissextile si elle vérifie l'une des deux conditions suivantes:
  - divisible par 4 et non divisible par 100.
  - divisible par 400.
2. À l'aide de la fonction `bissextile()`, écrire une fonction `nb_jours(a)` qui renvoie le nombre de jours de l'année donnée en argument.
3. À l'aide de la fonction `bissextile()` écrite précédemment, écrire une fonction `nb_jours_mois(a, m)` qui renvoie le nombre de jour du mois `m` de l'année `a`. Le mois `m` est représenté par un nombre entre 1 et 12

### Exercice 6: Déterminer ce que fait cette fonction:

```
0 def mystere(a, b):  
1     if a < 0:  
2         a = -a  
3     if b < 0:  
4         b = -b  
5     if a < b:  
6         return a  
7     else:  
8         return b
```

`prgm.py`