

COMPARAISONS, BOOLÉENS, TESTS

Exercice 0

```
1 True, False, False
2 False, False, True
3 False, True, False
4 False, True, True
```

Exercice 1

```
1 Logique

1 Rien

1 Logique
2 Ou pas

1 Ou pas
```

Exercice 2

```
1 n = int(input("n = ? "))
2 if n%2 == 0:
3 |   print(n," est un nombre pair")
```

Exercice 3

```
1 x_0 = float(input("x_0 = ? "))
2 x_1 = float(input("x_1 = ? "))
3 distance = 0
4 if x_0 > x_1:
5 |   distance = x_0 - x_1
6 else:
7 |   distance = x_1 - x_0
8 print(distance)
```

Exercice 4

1.

a/b	True	False
True	False	True
False	True	True

not (a and b)

a/b	True	False
True	False	True
False	True	True

not a or not b

Ces deux expressions booléennes prennent toujours les mêmes valeurs, elles sont donc égales.

not (a and b) = not a or not b

2.

a/b	True	False
True	False	False
False	False	True

not (a and b)

a/b	True	False
True	False	False
False	False	True

not a or not b

Ces deux expressions booléennes prennent toujours les mêmes valeurs, elles sont donc égales.

not (a or b) = not a and not b

Exercice 5 À partir de l'arbre construit en séance, on propose le programme suivant :

```
1 a = int(input("a? "))
2 b = int(input("b? "))
3 c = int(input("c? "))

4 if a < b and a < c:
5     if b < c:
6         print(a, b, c)
7     else:
8         print(a, c, b)
9 elif b < c and b < a:
10    if a < c:
11        print(b, a, c)
12    else:
13        print(b, c, a)
14 elif c < a and c < b:
15    if a < b:
16        print(c, a, b)
17    else:
18        print(c, b, a)
```

Exercice 6

```
1 annee = int(input("Année? "))
2 if annee%4 == 0 and annee%100 != 0 or annee%400 == 0:
3     print(annee, "est une année bissextile.")
```

Exercice 7

```
1 for i in range(1, 101):
2     if i % 15 == 0 :
3         print("fizzbuzz")
4     elif i % 3 == 0:
5         print("fizz")
6     elif i % 5 == 0:
7         print("buzz")
8     else:
9         print(i)
```