
TP 1: Est-ce clair?

1. Que veut dire "bien indenter" ?
2. Comment différencier l'entier 7 du flottant 7 ?
3. Quel est le résultat du code suivant :

```
a=2
b=a
print (id (b)==id (a))
a=[2]
b=a
print (id (b)==id (a))
```

4. Comment faire appel au module math sous le nom "m" ?
5. Que vaut 4^5 pour python ?
6. Comment affecter la valeur 5 à la variable x ? Comment tester si x différent de 5 ?
7. Quel est le résultat de :

```
print ([1]*5)
print ('a'+ 'b' )
print ([a]+[b])
```

8. Quel est le résultat du code suivant ?

```
l=[2,5,2.2, 'test']
print (l[1])
print (l[0:2])
```

9. Quel est le résultat du code suivant ?

```
a=range(2,10)
print (a[2])
```

10. Quel est le résultat du code suivant ?

```
s={'je' , 2, 'vous' , 34}
for x in s: print (x*2)
```

11. Que vaut s ?

```
s=[1]
for k in range(10):
    s+= [k]
print (s)
```

12. Quelle est la valeur de a ?

```
a=0
if 2013%2 == 0:
    a=1
```

13. Que fait la fonction suivante ?

```
def test (n):
    res=''
    if n%2==0:
        res+='est pair'
    else: res+='est impair'
    return print (n, res)

test (3)
```

14. Définir la fonction valeur absolue.

15. Quel est le résultat ?

```
import time
print(time.asctime())
```

16. A quoi correspond le résultat affiché ?

```
t=time.time()
s=0
for i in range(10**5): s+=1
print(time.time()-t)
```

17. Pourquoi le résultat ressemble-t-il à π ?

```
from random import *
from math import *
p=len([n for n in range(1000000) if hypot(random(),random())<1])
print(p/1000000*4)
```

sachant que l'aide pour "hypot" donne :

Help on built-in function hypot in module math:

```
hypot(...)
hypot(x, y)
```

Return the Euclidean distance, $\sqrt{x*x + y*y}$.