

Premiers exercices sous Python

Ces exercices ont pour but de vous permettre d'utiliser Python comme une calculatrice, en même temps qu'ils vous incitent à consulter la documentation (en ligne ou interne).

1) `9-2**3`

2) `print(2**555)`

3) `cos(1)`

4) `from math import cos`
`cos(1)`

5) Quelle est la différence entre `round`, `ceil` et `floor` ? (`from math import *`)

```
x=sqrt(2)
print(round(x))
print(ceil(x))
print(floor(x))
```

Vous pourrez utiliser l'aide de Python avec `help(round)`, par exemple.

6) `a=12;A=13;a;A`

7) Quelle est la surface d'un disque de 12 cm de diamètre ?

8) Soient les nombres $X=1e30$, $Y=1e10$.

Calculez $X+Y-X$ puis $X-X+Y$. Qu'en déduisez-vous ?

Si l'on choisit $Y=1$, qu'elle est la valeur minimale de X pour laquelle le phénomène se produit ?

9) Calculer $0,1+0,2$. Expliquez.

Confirmez votre conjecture grâce à l'instruction `format(0.35 , '.25f ')`

10) `x=y=3`
`x=2;print(x)`
`print(y)`

11) `#z=2`
`print(z)`

12) Interprétez la différence entre les deux séries de calculs :

```
x,y=2,3;x=y;y=x
print(x)
print(y)
```

```
x,y=2,3;x,y=y,x
print(x)
print(y)
```

13) `x = 6`
`y = x / 2`
`z = x//2`
`type(x) ; type(y) ; type(z)`

Demandez l'affichage des valeurs des variables x , y et z et retrouvez la différence des types au travers de l'affichage.