

LCLC séance 1

guilers

Opérateurs

Entrer chaque ligne dans la console Python. Regarder le résultat.

```
print(2 + 3)
print(6 - 2)
print(2 * 6)
```

```
n = 3
m = 42
print(n, m)
print(n * m)
```

```
print(m / n)
print(m // n)
print(m % n)
```

```
print(n == m)
print(n != m)
print(n == 42)
print(n == '42')
```

```
print(n > 20)
print(n <= 40)
```

```
y = n + n
print(y)
```

If then else

1. Nombres pairs

Écrire un script Python qui, pour un nombre `n` choisi, dit s'il est pair ou impair.

2.

Boucles for

1. somme des entiers

Écrire un script Python qui donne la somme des nombres entiers de 1 à 20.

Existe-t-il un moyen plus simple de programmer cette somme ?

2. Tables de multiplication

Écrire un script Python qui détaille la table de 3.

Comment le programmer plus simplement ?

Boucles while

1. Quotient d'une division

Écrire un script Python qui, à l'aide d'une boucle `while`, calcule pour deux nombres `a` et `b` le quotient de la division de `a` par `b`.

2. Avion

Un avion, initialement à 11 000 mètres d'altitude, descend de 300 mètres chaque minute. Au bout de combien de temps passera-t-il sous les 2000 m d'altitude ?

Écrire un script permettant d'avoir la réponse.

BOSS FINAL : conjecture de Syracuse

Les règles : - on choisit un nombre entier supérieur à 0 ; - s'il est pair : on le divise par 2 ; - s'il est impair : on le multiplie par 3 et on ajoute 1 ; - on recommence jusqu'à obtenir 1.

=> Programmer cet algorithme sur Python.

**LE BOSS FINAL MAIS LE VRAI CETTE FOIS
QU'ON AVAIT PAS VU VENIR DERRIÈRE LE
PREMIER BOSS FINAL : ??**