

Exercice 1

Faire un programme, puis une fonction, qui permet d'afficher les 'max' premières puissances de 2 (1,2,4,8,16,32,64,128,256...).

..... Corrigé

```
# Script direct
max = 6
c = 1
p = 1
while c <= 6:
    p = p * 2
    print (p)
    c += 1

# version à un seul paramètre ('max')
def n_puiss_deux(n):
    p = 1
    c = 1
    while c <= n:
        print(p)
        p = p * 2
        c += 1

n_puiss_deux(5)

# Version à deux paramètres (max et la puissance)
def aff_puiss(fact,n):
    p = 1
    c = 1
    while c <= n:
        print(p)
        p = p * fact
        c += 1

aff_puiss(3,7)
```

Exercice 2

Afficher le motif suivant :

```
*
**
****
*****
*****
```

..... Corrigé

```
s = "*"
c = 0
while (c < 5):
    print(s)
    s = s + s
    c += 1
```

Exercice 3

Table de division entière : Produire l'affichage suivant :

```
7 = 1 * 7 + 0
7 = 1 * 6 + 1
7 = 1 * 5 + 2
7 = 1 * 4 + 3
7 = 2 * 3 + 1
7 = 3 * 2 + 1
```

..... Corrigé

```
nb_div = 7
div = nb_div
while (div > 1):
    print("%d = %d * %d + %d" % (nb_div, nb_div//div, div, nb_div%div))
    div = div - 1
```

Exercice 4

Programme qui affiche tous les nombres inférieurs à 50 qui sont des multiples de 3.

..... Corrigé

```
div = 3
while div < 50:
    if div % 3 == 0:
        print("%d est divisible par 3" % div)
    div += 1
```