

Correction partiel 2016-2017

Exercice 1

```
n=int(input("Entrez un nombre : "))

for i in range(1,n+1):
    if (i%3==0) or (i%5==0):
        print(i)
```

Exercice 2

1. Programme 1 : Red s'affiche et les variables a,b,c valent respectivement 4, 4.2 et 1.5.
2. Programme 2 : Blue s'affiche et les variables y,z,i,j,k valent respectivement -3.5, 3.5, 3, 2 et 9.

Exercice 3

On détaille l'instruction `truc(chose(n))` :

- n vaut 2 donc on étudie `chose(2)`, qui retourne $(2 + 1)/100 = 0.03$.
- on appelle ensuite `truc(0.03)`, qui retourne $33 * 0.03 = 0.99$
- la valeur affichée est donc 0.99

Exercice 4, Questions 1 et 2

```
def fonctionf(x,y):
    if (x>y):
        return x**2 - x*y +3
    elif (x<y):
        return y**3 +x -2
    else:
        return y+3
```

```
x = float(input("Entrez x : "))
y = float(input("Entrez y : "))
val = fonctionf(x,y)
print("La valeur de la fonction f pour x=",
      x,"et y=",y,"est",val)
```

Exercice 4, Question 3

```
n = int(input("Entrez n : "))

res=0
for i in range(n):
    res=fonctionf(0,res)
print(res)
```

Exercice 4, Question 4

```
n = int(input("Entrez n : "))

res=0
umax=0
for i in range(n):
    res=fonctionf(0,res)
    if (res>umax):
        umax=res
print(umax)
```

Exercice 5

```
def terme(n):
    return ((-1)**n)/(2*n+1)

def approx(n):
    res=0
    for i in range(n+1):
        res=res+terme(i)
    return 4*res
```