



TP5 BOUCLES WHILE

Exercice 1

```
n = 1
H = 1 // premier terme
while H < 15
    n = n + 1
    H = H + 1/n
end
disp(n)
```

Exercice 2

```
n = 0
u = 1/2
while u > 0.001
    n = n+1
    u = 1/(n^3+n+2)
end
disp(n)
```

Exercice 3

```
n = 0
Q = 1
while Q < 1000
    Q = (n+2)/2*Q
    n = n+1
end
disp(n)
```

**Exercice 4**

```
x = input('Saisir un réel strictement positif x')
if x >= 0 then
    n = 0
    // on cherche le plus grand entier positif inférieur ou égal à x
    while n <= x
        n = n+1
    end
    disp(n-1)
else
    n=0
    // on cherche le premier entier négatif inférieur ou égal à x
    while n > x
        n = n-1
    end
    disp(n)
end
```

Exercice 5

```
nombre_mystere = floor(100*rand()+1)
disp('Devinez le nombre mystère entre 1 et 100.')
proposition = input('Proposition : ')
while proposition <> nombre_mystere
    if proposition > nombre_mystere then
        disp('Le nombre mystère est plus petit.')
    else
        disp('Le nombre mystère est plus grand.')
    end
    proposition = input('Proposition : ')
end
disp(nombre_mystere, 'Gagné ! Le nombre mystère est')
```