
MATHEMATIQUES

Algorithme : introduction

Le programme en langage naturel :

```
I ← 0
S ← 0
Tant que S < 10
    I ← I + 1
    S ← S +  $\frac{1}{I}$ 
Fin Tant que
Afficher I
```

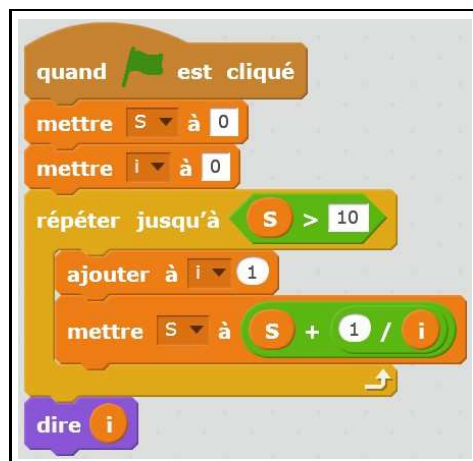
Le programme avec la calculatrice GRAPH35 :

```
=====SOMME =====
0→S
0→I
While S<10
I+1→I
S+1÷I→S
WhileEnd
COM CTL JUMP ?
```

```
=====SOMME =====
While S<10
I+1→I
S+1÷I→S
WhileEnd
I
COM CTL JUMP ?
```

```
12367
- DISP -
```

Le programme avec SCRATCH :



Le programme avec PYTHON :

```
1 S=0
2 i=0
3 while S<10:
4     i=i+1
5     S=S+1/i
6 print("S>10 dès que n=",i)
```