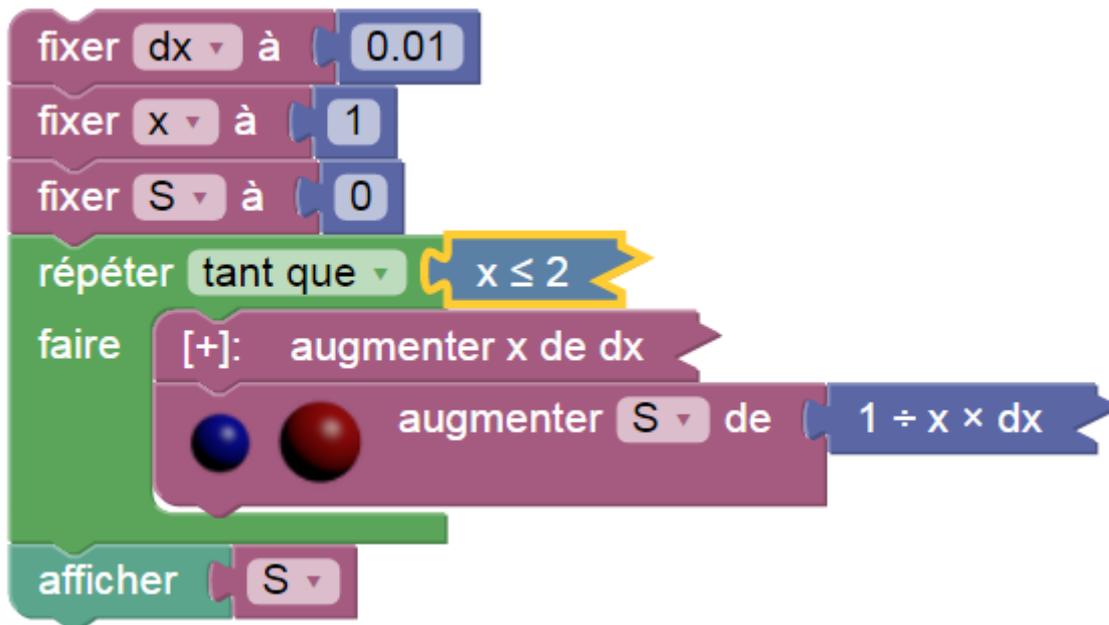


COMPTE RENDU TP MATH

Le but de ce TP a été de programmer le calcul intégral de $1/x$.

$$\int_1^2 1/x \, dx$$

Avec sofuspy :



0.690653430481824

Nous avons calculer S

D'abord on fixe $x = 1$ et $dx = 0,01$

X ne doit pas dépasser 2

A chaque fois on augmente x de dx donc $1 \times 0,01$

S = 0 donc à chaque fois pour $S = 1 / x * dx$ pour chaque répétibilité.

Avec python

```
dx = 0.000001
x = 1
S = 0
while x <= 2:
    S = S + (1 / x) * dx
    x = x + dx
print(S)
```

```
dx ← None
x ← None
S ← None

dx ← 0.01
x ← 1
S ← 0
Tant que x ≤ 2
    x ← x + dx
    S ← S + (1 / x) * dx
fin du Tant que |
```

dx	Intégrale
0,1	0.718771403175
0,01	0.695653430482
0,001	0.69389724306
0,0001	0.693222181185
0,00001	0.693149680565
0,000001	0.693147930576

Pour calculer l'intégrale j'ai changer la valeur de dx en rajoutant à chaque fois un 0 après la virgule.