

Compte-rendu tp maths:
ATHON ROMAIN BTS ABM 1

1) BUT DU TP DE CETTE SEMAINE:

Le but du tp de cette semaine était de mettre en place un algorithme permettant de calculer l'intégrale pour laquelle $X > 2$.

2) TP

Sous forme pyhon:

```
dx = 0.001
x = 1
s = 0
while x <= 2:
    s = s + (1 / x) * dx
    x = x + dx
print(s)
```

Sous forme d'intégrale:

```
dx ← 0.001
x ← 1
s ← 0
Tant que x ≤ 2
    s ← s + (1 / x) × dx
    x ← x + dx
fin du tant que
```

3)valeurs obtenus:

| 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 |
| 0,0000001 | Le logiciel ne peut dépasser cette valeur. |
| 0,00000001 | |
| 0,000000001 | |

Pour conclure , nous pouvons dire que lorsque dx sur l'intégrale est de plus en plus petit, l'intégrale ne bouge presque plus.