

Rapport de TP

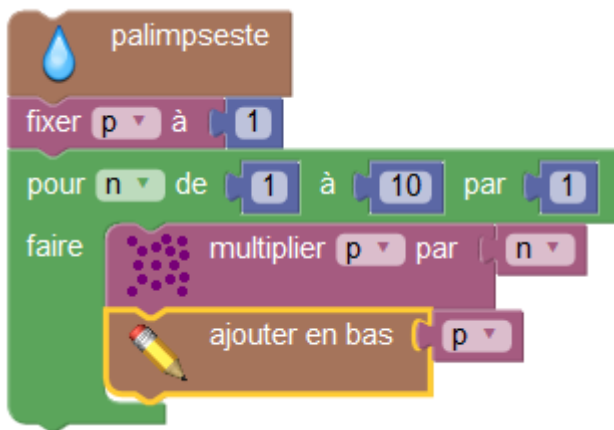
Sujet du TP : Le TP a servit à calculer un algorithme et de calculer la limite d'une suite, qui est un nombre réel noté « e ».

Avec Sofus :

1- Calculer p :

p = produit

C'est une suite géométrique ou nous avons multiplier p par n pour trouver la somme de la suite. Le valeurs représentent la valeur de p pour n compris entre 1 et 10.



1
 2
 6
 24
 120
 720
 5040
 40320
 362880
 3628800

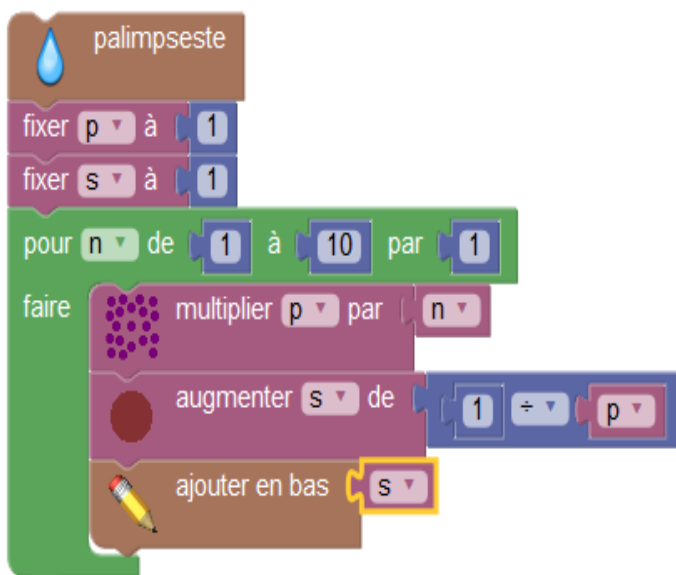
2- Calculer s :

s = somme

Calculer s sert à calculer l'algorithme de somme. On a additionner 10 nombres ensembles en passant de 1 en 1. On multiplie p par n pour ensuite augmenter la somme.

Algorithme :

$S \rightarrow S + 1/p$



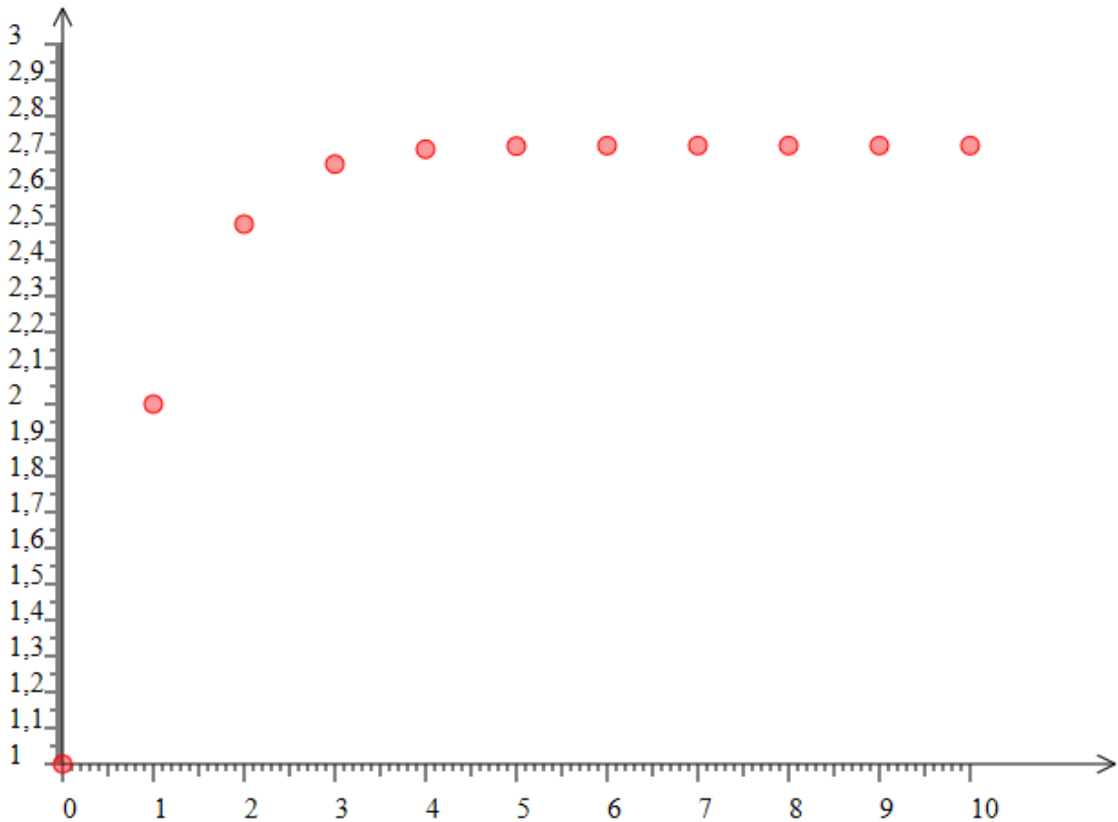
2
 2.5
 2.6666666666666665
 2.7083333333333333
 2.7166666666666663
 2.7180555555555554
 2.7182539682539684
 2.71827876984127
 2.7182815255731922
 2.7182818011463845

Avec coffee script :

```
p = 1
s = 1
pour n dans [1...10]
  p = p*n
  s = s+1/p
  affiche s
```

```
2
2.5
2.6666666666666665
2.7083333333333333
2.7166666666666663
2.7180555555555554
2.7182539682539684
2.71827876984127
2.7182815255731922
```

p : Produit
s : Somme



C'est un nuage de point qui représente une suite géométrique de premier terme $U_0 = 0$. C'est une courbe croissante qui tend vers + l'infini. Nous pouvons voir que la courbe passe par l'origine. La courbe stagne à partir de 2,6 en ordonné. L'abscisse représente les terme de la suite et l'ordonnée ses valeurs.