

Logarithme et équation puissance - Cours

- décembre 2020

3 Résolution exacte d'équation avec puissance

Exemples

Résolution de l'équation

$$2 \times 10^x = 10$$

À faire au crayon à papier :

Résolution de l'équation

$$0.8^x = 50$$

À faire au crayon à papier :

4 Algorithmes de seuil- boucle while

Pour répéter un calcul ou une action dans un programme, on utilise la boucle **while** (**tant que** en anglais). Voici un exemple de programme qui calcule les puissances de 10 tant que l'on ne dépasse pas 700.

Programme Python

```
# Initialisation
n = 0
u = 10**n

# Boucle
while u < 700:
    n = n+1
    u = 10**n

# Résultat final
print(n)
print(u)
```

Tableau des variables