

www.freemaths.fr

TLE

Technologique Mathématiques

(STI2D & STL)

Algorithmes $\exp(x)$



CORRIGÉ DE L'EXERCICE

Titrage du lait

Correction

1. Ecrivons une fonction nommée pH, d'argument x , et qui renvoie la valeur du pH correspondant :

On doit importer la fonction *exp* de la bibliothèque *math*.

La fonction a pour argument x et doit retourner la valeur du nombre $f(x)$.

On peut donc écrire la fonction :

```
• from math import exp
  def pH(x):
  •     return 0.08*x+9-6/(1+exp(x-12))
```

2. Calculons le pH pour un volume $x = 12 \text{ mL}$:

On écrit dans la console l'instruction :

```
>>> pH(12)
6.9600000000000001
```

Le pH est donc de 6,96 pour un volume de 12 mL.