

```
s = experience()
n = 1
L = [s] # moyenne su
while n < nExperiences:
    n = n+1
    s = s + experience
    L.append(s/n) # of
plt.plot(list(range(1,
plt.plot([1, nExperienc
```

FONCTION COMPOSÉE

On considère la fonction f définie par $f(x) = \frac{3-x}{1-x}$.

- 1) a) Calculer $f(5)$ puis $f(f(5))$. Que constate-t-on ?
b) Vérifier la conjecture précédente en choisissant d'autres valeurs pour x .
- 2) Programmer et tester sur une calculatrice ou un logiciel un algorithme permettant de calculer l'image de l'image d'un nombre saisi en entrée par la fonction f .
- 3) Pour tout réel x différent de 1, calculer $f(f(x))$ et en déduire que la conjecture émise à la question 1 est vraie.
- 4) Peut-on affirmer que cette conjecture reste vraie pour toute fonction ? Adapter puis tester le programme précédent avec une nouvelle fonction.



Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales