

# Polynômes : fonction pour évaluer

title : poly03-def-fonction.py

```
#!/usr/bin/python
# -*- coding: UTF-8 -*-
"""
écriture d'un programme pour évaluer
des polynomes
"""

def polyeval(x,a):
    """
    Fonction s'occupant uniquement de l'évaluation du polynome fonction
    de x
    avec les coefficients dans la liste a
    """
    n = len(a) - 1
    p = 0. # initialisation
    for i in range(n+1):
        p = p + a[i] * x**i #calcul et addition de chacun des termes
    return p

# premier exemple d'utilisation
x = 1.
a = [1, 1, 1, 1, 1]
print(polyeval(x,a))

# deuxième exemple d'utilisation
varx = 0.5
varcoef = [1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10.]
print(polyeval(varx,varcoef))
```

Si on veut représenter graphiquement des fonctions polynomiales, il va falloir répéter de nombreuses fois les évaluations.

Utiliser une structure de répétition pour réaliser plusieurs évaluations.

Réponse à la page suivante !

From:

<https://dvillers.umons.ac.be/wiki/> - **Didier Villers, UMONS - wiki**

Permanent link:

<https://dvillers.umons.ac.be/wiki/teaching:progappchim:polynomes-3>

Last update: **2017/02/24 11:11**

