TP AN

TP 1

Importations :

%matplotlib inline

import matplotlib.pyplot as plt

import numpy as np

import math

(% matplotlib inline)

np.log → ln

Boucles inversées : for i in reversed(range(2,k)):

Négation dans une boucle : not (…)

TP ?

npl.norm(df) : pour calculer norme d’un vecteur

npl.inv(Hf) : pour inverser une matrice

np.dot(Hinv, df) : pour multiplier deux matrices

TP 7

xx =np.arange(xB[0],xB[n-1],0.01)

Pour le contrôle :

- conditions arrêt recherche de min par méthode de gradient à pas fixe

**numpy.arange([**start**, ]**stop**, [**step**, ]**dtype=None**) step = pas**

**plt.** plot(x, y, 'bo') *# plot x and y using blue circle markers*

def Point\_fixe(F, M, x\_0, eps = 1e-10, itermax = 100):

X = []

k = 0

x = x\_0

g = 1000

while abs(g-x) > eps and k < itermax:

x = g

if M > 0:

g = x-1/(M+1)\*F(x)

else:

g = x+1/(-M+1)\*F(x)

X.append(x)

k = k+1

return (X, k)