

TP : Feuille d'Exercices 1*Correction*

Exercice 1:

1.1)

Fonction moyenne()

def moyenne(X):

s = 0 # s contiendra la somme des éléments de X

for x in X: # Parcours des elements de X

s = s + x

return s / len(X)

1.2)

Fonction variance()

def variance(X):

X2 = [x**2 for x in X]

return moyenne(X2) - moyenne(X)**2

Exercice 2:

Triangle de Pascal

import numpy as np

def trianglePascal(n):

Mat = np.zeros((n+1,n+1))

Mat[0,0] = 1

for m in range(1,n+1): # m varie de 1 à n

Mat[m,0] = 1 # Premier coef = 1

for k in range(1,m+1): # k varie de 1 à m

Mat[m,k] = Mat[m-1][k-1] + Mat[m-1][k] # relation de Pascal

return Mat