

Python et algorithmes – Exercices - Devoirs

Exercice 1

1. Programmer une fonction Python **def poly2(p,k)** permettant de résoudre $P(x)=k$ où $P(x)$ est un polynôme de degré 2 et k un nombre réel
2. Programmer une fonction Python **def scalaire(u,v)** retournant le résultat du produit scalaire de 2 vecteurs de dimension 2
3. Programmer une fonction Python **def fibonacci(n)** retournant le $n^{\text{ième}}$ terme d'une suite de fibonacci
4. Programmer une fonction **def f(a)** calculant l'image $f(a)$ de la fonction f
5. Programmer une fonction **def derivee_f(a)** calculant l'image $f'(a)$ ou dérivée première de la fonction f
6. Programmer une fonction **def tangente_f(a)** qui retourne l'expression de la tangente à la courbe représentative de $f(x)$ au point d'abscisse a
7. Programmer une fonction **def affine(A,B)** qui retourne l'expression de la fonction affine passant par les points $A(x_A ; y_A)$ et $B(x_B ; y_B)$