

# I Du code pour les fonctions :

## I.1 Un premier code :

A l'aide de ce code, répondez aux questions suivantes :

```
def f(x):  
    Resultat=12*x - 48  
    return Resultat  
  
print(f(3))
```

```
-12
```

- ☞ Quelle est l'image de 3 par la fonction f?
- ☞ Quelle est l'image de 9 par la fonction f?
- ☞ Quelle est l'expression algébrique de f?
- ☞ Donnez un antécédent de 60 par la fonction f :
- ☞ Donnez un antécédent de 70 par la fonction f :

## I.2 Un second code :

A l'aide de ce code, répondez aux questions suivantes :

```
def g(x):  
    Resultat=3*x**2 - 16*x + 21  
    return Resultat  
  
Nombre=int(input("Donnez votre nombre : "))  
print(g(Nombre))
```

```
Donnez votre nombre : 3  
0
```

- ☞ Quelle est l'image de 3 par la fonction g?

- ☞ Quelle est l'image de 9 par la fonction  $g$  ?
- ☞ Quelle est l'expression algébrique de  $g$  ?
- ☞ Donnez un antécédent de 1365 par la fonction  $g$  :

### I.3 A vous de jouer :

On donne la fonction  $h(x) = (x - 3)(3x - 7)$ .

- ☞ A l'aide d'un programme, calculez les images de 3 ; de 9 puis de -6 par la fonction  $h$ .
  
- ☞ Comparez les fonctions  $h$  et  $g$ .

### I.4 Un travail pour plus tard :

Voici un programme de calculs :

- ☞ Choisir un nombre
- ☞ Multiplier par 2
- ☞ Élever le résultat au carré
- ☞ Retrancher 12 fois le nombre choisi au résultat
- ☞ Ajouter 20 à l'ensemble

- ☞ Utilisez un programme **Python** pour tracer la fonction représentée par ce programme.  
*Commencez par un tableau de valeurs...*
- ☞ Donnez une expression algébrique de cette fonction.