

## Programmation — Conditionnelle

Reprendre les exercices de la feuille d'exercice de la séance précédente (*Algorithme — Conditionnelle*), et les mettre en œuvre en Python (en utilisant le logiciel Thonny).

Utiliser les tests décrits dans cette feuille pour vérifier que votre programme fonctionne.

**Exercice 1** (Variations d'une fonction affine).

Entrée		Sortie
$a = 1$	$b = -3$	Croissante
$a = -3$	$b = 3$	Décroissante
$a = 0$	$b = -3$	Constante
$a = 10$	$b = 0$	Croissante

**Exercice 2** (Signe d'une fonction affine). Modifier en plus l'algorithme pour qu'il affiche à la fin : « La fonction s'annule en », suivi de la valeur de  $z$ .

Entrée		Variations	Valeur de $z$
$a = 1$	$b = 3$	Négative puis positive	$-3$
$a = -3$	$b = 2$	Positive puis négative	$0,6666$
$a = 0$	$b = -3$	Erreur	
$a = 10$	$b = 0$	Négative puis positive	$0$

**Exercice 3** (Location de voiture).

<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
0	100
32	132
163	231,5
301	270,2
100	200

**Exercice 4** (Photocopies).

<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
1	0,8
24	14,4
63	31,5
1729	691,6
50	25

**Exercice 5** (Location de DVD).

<b>Entrée</b>	<b>Sortie</b>
2	2
17	16,3
30	27
52	42
25	23,5