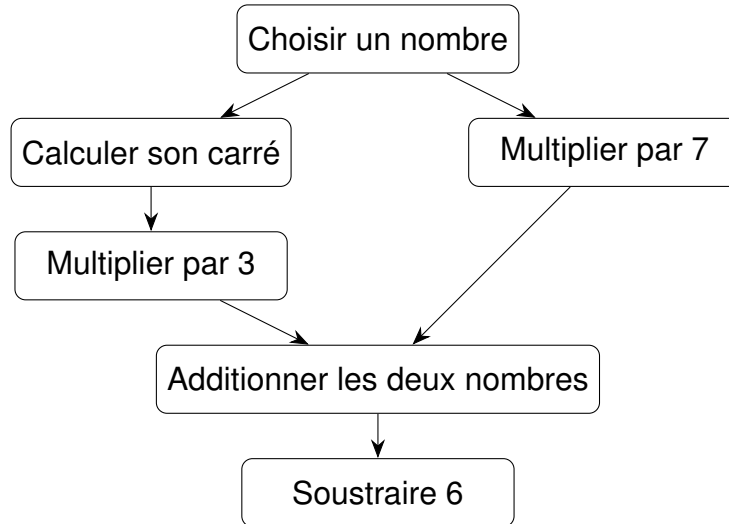


Exercice 3

On considère le **programme A** suivant :



1. Appliquer le **programme A** au nombre 5.
2. On utilise un tableur pour trouver les résultats correspondants à quelques nombres comme l'indique le tableau ci-contre.

Parmi les quatre formules ci-dessous, recopier celle qui a été saisie dans la cellule B2, puis étirée vers le bas afin de calculer les résultats donnés par le programme A.

Aucune justification n'est attendue.

$= 3 * A2 * 2 + 7 * A2 - 6$	$= 3 * 1 * 1 + 7 * 1 - 6$
$= 3 * A2 * A2 + 7 * A2 - 6$	$= 3 * A2 * 2 - 7 * A2 + 6$

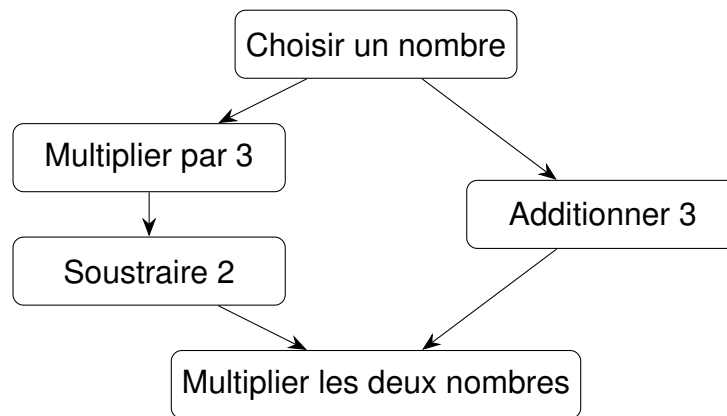
	A	B
1	Nombre de départ	Résultat du programme A
2	-3,5	6,25
3	-3	0
4	-2,5	-4,75
5	-2	-8
6	-1,5	-9,75
7	-1	-10
8	-0,5	-8,75
9	0	-6
10	0,5	-1,75
11	1	4
12	1,5	11,25
13	2	20

3. À l'aide du tableur, donner une valeur pour laquelle le **programme A** donne 0.

Aucune justification n'est attendue.

4. Si on note x le nombre de départ, donner une expression littérale du programme A en fonction de x .

On considère maintenant le **programme B** suivant :



5. Appliquer le **programme B** au nombre 5.
6. Si on note x le nombre de départ, donner une expression littérale du **programme B** en fonction de x .
7. Mathis affirme que, quel que soit le nombre qu'il choisit, il trouvera le même résultat avec le **programme A** et le **programme B**. A-t-il raison ? Justifier.
8. Résoudre l'équation $(3x - 2)(x + 3) = 0$.
En déduire les valeurs de x pour lesquelles les programmes A et B donnent 0.