



1. Si on choisit le nombre x , le résultat du Programme 1 $A(x)$ en fonction du nombre x est :

$$A(x) = x^2 + x - 2$$

2. La fonction B est définie par :

$$B : x \mapsto (x - 1)(x + 2)$$

Ou par:

$$B(x) = (x - 1)(x + 2)$$

3. $A(8) = 8^2 + 8 - 2 = 64 + 8 - 2 = 70$

$$B(8) = (8 - 1)(8 + 2) = 7 \times 10 = 70$$

$$A(-2) = (-2)^2 + (-2) - 2 = 4 - 2 - 2 = 0$$

$$B(-2) = (-2 - 1)(-2 + 2) = -3 \times 0 = 0$$

4. Il semble que les deux programmes calculs donnent le même résultat pour une même valeur de départ.

5. On développe l'expression $B(x)$:

$$B(x) = (x - 1)(x + 2)$$

$$B(x) = x^2 + 2x - x - 2$$

$$B(x) = x^2 + x - 2$$

On a donc : $B(x) = x^2 + x - 2 = A(x)$

On en déduit que $A(x) = B(x)$ pour toutes les valeurs de x .