



1. Si on choisit le nombre 6 :
 Programme 1 : $6^2 - 2 \times 6 = 36 - 12 = 24$
 Programme 2 : $6 \times (6 - 2) = 6 \times 4 = 24$

2. Si on choisit le nombre -3 :
 Programme 1 : $(-3)^2 - 2 \times (-3) = 9 + 6 = 15$
 Programme 2 : $(-3) \times (-3 - 2) = (-3) \times (-5) = 15$

3. Si on choisit le nombre x , le résultat du Programme 1 est :
 $A(x) = x^2 - 2x$

4. La fonction B est définie par :
 $B : x \mapsto x(x - 2)$

On a aussi : $B(x) = x(x - 2)$

5. $A(8) = 8^2 - 2 \times 8 = 64 - 16 = 48$
 $B(8) = 8 \times (8 - 2) = 8 \times 6 = 48$

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

7. $B(x) = x(x - 2)$
 $B(x) = x \times x - x \times 2$
 $B(x) = x^2 - 2x$

8. On en déduit que $B(x) = x^2 - 2x = A(x)$, soit $A(x) = B(x)$ pour toutes les valeurs de x .

