

ACTIVITÉ 1 Correction

- $0 \rightarrow 10 \rightarrow 20 \rightarrow 0$. En choisissant 0 on obtient 0.
 $2 \rightarrow 12 \rightarrow 24 \rightarrow 4$. En choisissant 2 on obtient 4.
 $5 \rightarrow 15 \rightarrow 30 \rightarrow 10$. En choisissant 5 on obtient 10.
- Thierry a suivi le programme de calcul, qui donne le calcul suivant : $2 \times (x + 10) - 20 = 2x + 20 - 20 = 2x$. Il suffit donc à Thierry de diviser le résultat final annoncé par 2 pour obtenir le nombre de départ choisi.
- La formule qui permet de calculer le résultat final annoncé est $f : x \mapsto 2x$.
- Voici le tableau complété :

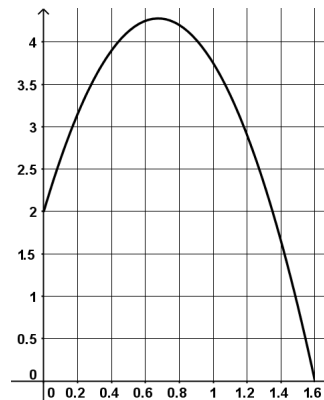
Nombre de départ choisi x	0	3,5	12	-2	1,5
Résultat final annoncé $f(x)$	0	7	24	-4	3

ACTIVITÉ 2 Correction

- $-5 \times 0^2 + 6,75 \times 0 + 2 = 0 + 0 + 2 = 2$.
Le poids se trouve à 2 m au moment $x = 0$ où Igor lance son poids.
- $h(1,6) = -5 \times 1,6^2 + 6,75 \times 1,6 + 2 = -12,8 + 10,8 + 2 = 0$.
Au bout de 1,6 s, le poids sera retombé au sol (à une hauteur de 0 m).
- Voici le tableau complété :

x	0	0,4	0,8	1,2	1,6
$h(x)$	2	3,9	4,2	2,9	0

- Pour déterminer approximativement la hauteur du poids 0,2 secondes puis 1,5 secondes après le lancer du poids, il serait intéressant de tracer un graphique représentant h :



On conclut donc que :

- Au bout de 2,2 s, le poids se trouve à 3,15 m du sol.
- Au bout de 1,5 s, le poids se trouve à 0,875 m du sol.