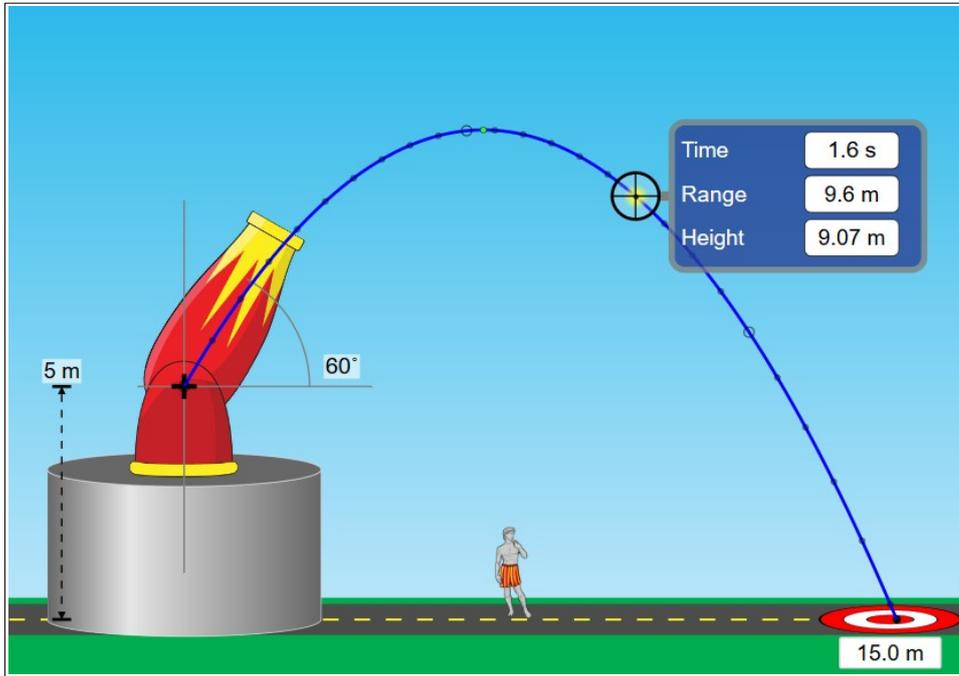


Le boulet de canon

L'objectif est de déterminer la vitesse d'un boulet de canon en un point donné.

L'expérience est la suivante :



	A	B
1	0	5
2	0.1	5.99
3	0.2	6.88
4	0.3	7.68
5	0.4	8.37
6	0.5	8.97
7	0.6	9.47
8	0.7	9.87
9	0.8	10.17
10	0.9	10.38
11	1	10.49
12	1.1	10.5
13	1.2	10.41
14	1.3	10.22
15	1.4	9.94
16	1.5	9.55
17	1.6	9.07
18	1.7	8.49
19	1.8	7.81
20	1.9	7.04
21	2	6.16
22	2.1	5.19
23	2.2	4.12
24	2.3	2.95
25	2.4	1.69
26	2.5	0.32
27	Temps (s)	Hauteur(m)

Source : site [Phet](#) de l'université de Boulder, Colorado, Etats-Unis

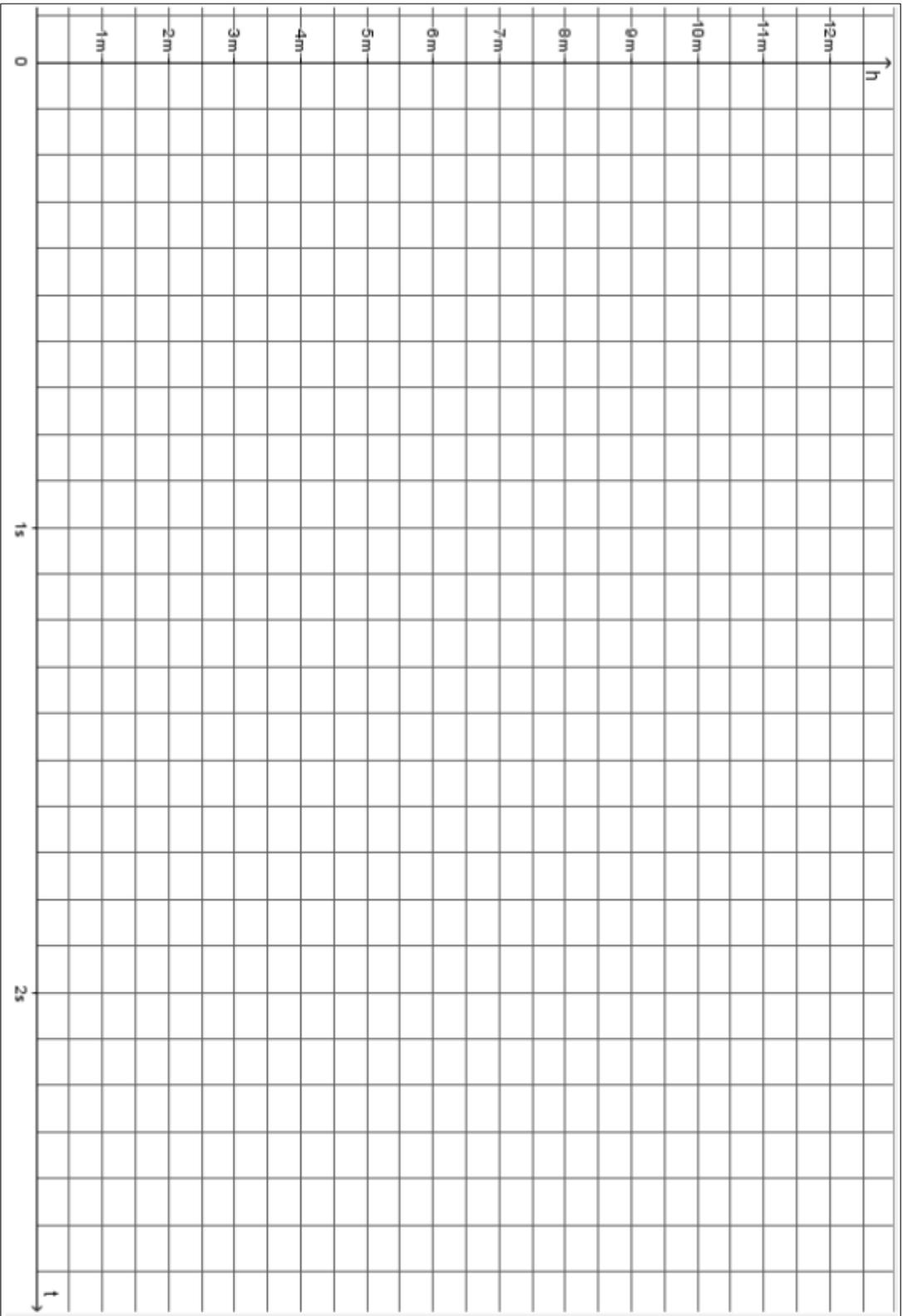
Malheureusement, la courbe indiquée par le logiciel n'indique pas la hauteur en fonction du temps mais la hauteur en fonction de la distance par rapport au départ du boulet.

Pour chaque point indiqué sur le graphique, on a donc récupéré deux composantes à l'aide du logiciel geogebra :

- le temps (Time).
- la hauteur (Height).

On obtient l'enregistrement ci-contre :

Objectif : quelle était la vitesse exacte de « chute » du boulet à 1,7 seconde ?



Élément de correction :

