

UAA15 F1 - Tableau de conversion des unités de vitesse

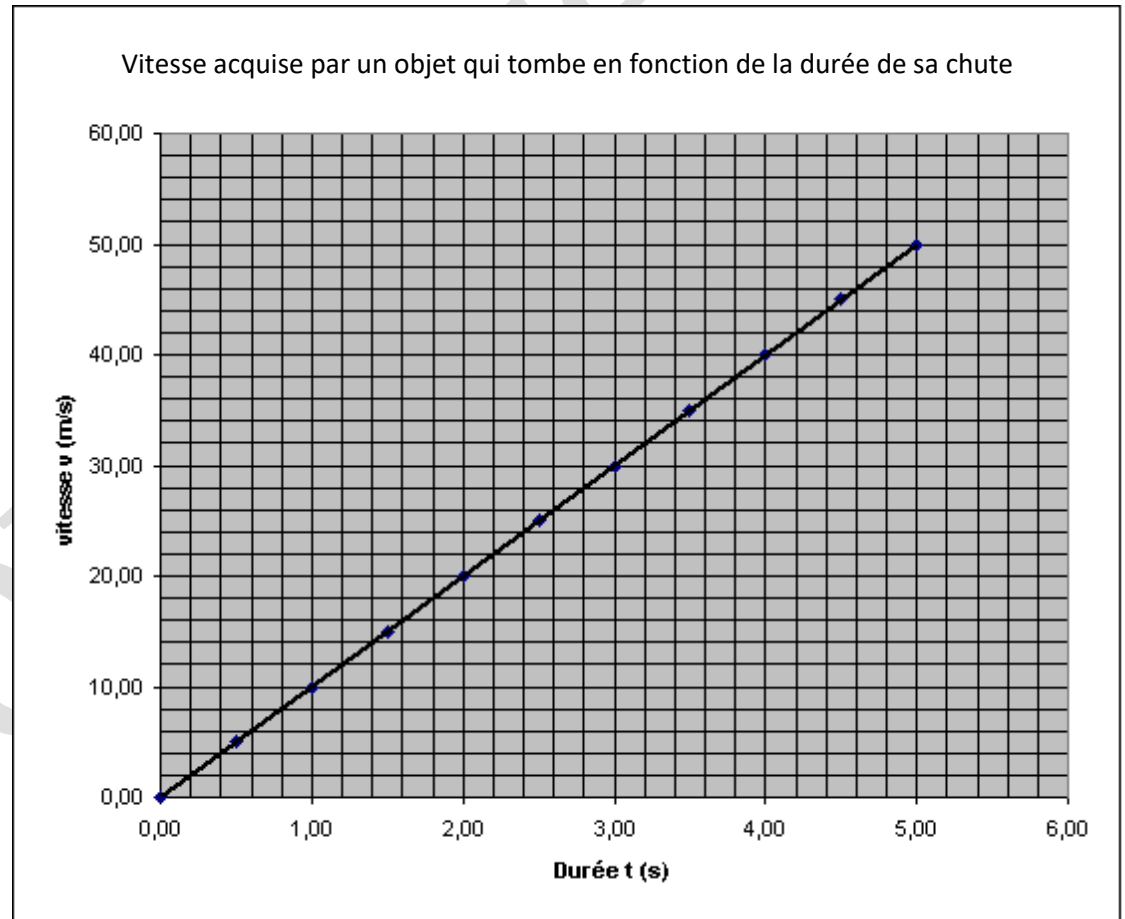
km/h	m/s
0	0,0
10	2,8
20	5,6
30	8,3
40	11,1
50	13,9
60	16,7
70	19,4
80	22,2
90	25,0
100	27,8
110	30,6
120	33,3
130	36,1
140	38,6
150	41,7

UAA15 F2 - Graphiques de la vitesse et de la distance

a. Vitesse d'un objet en fonction de la durée de sa chute

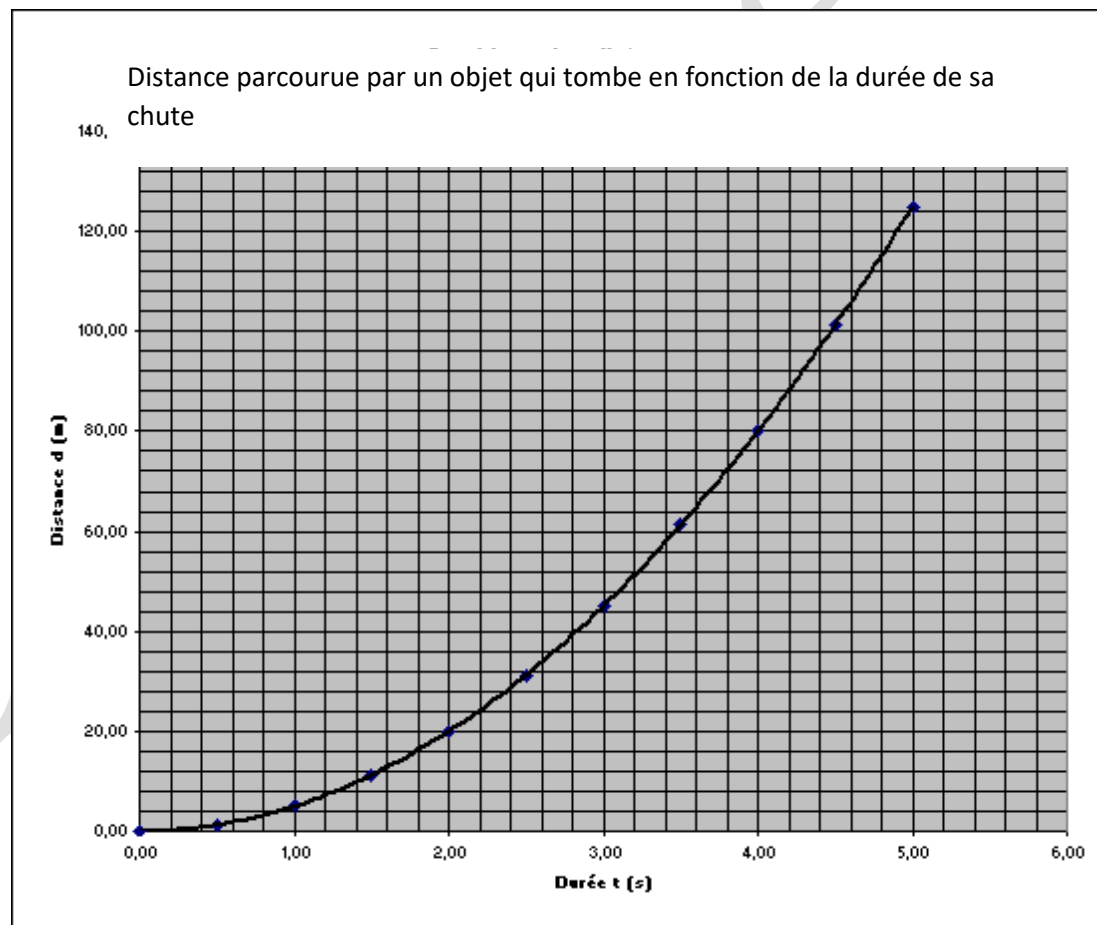
Mouvement d'un objet qui tombe

t (s)	v (m/s)
0,0	0,0
0,5	5,0
1,0	10,0
1,5	15,0
2,0	20,0
2,5	25,0
3,0	30,0
3,5	35,0
4,0	40,0
4,5	45,0
5,0	50,0



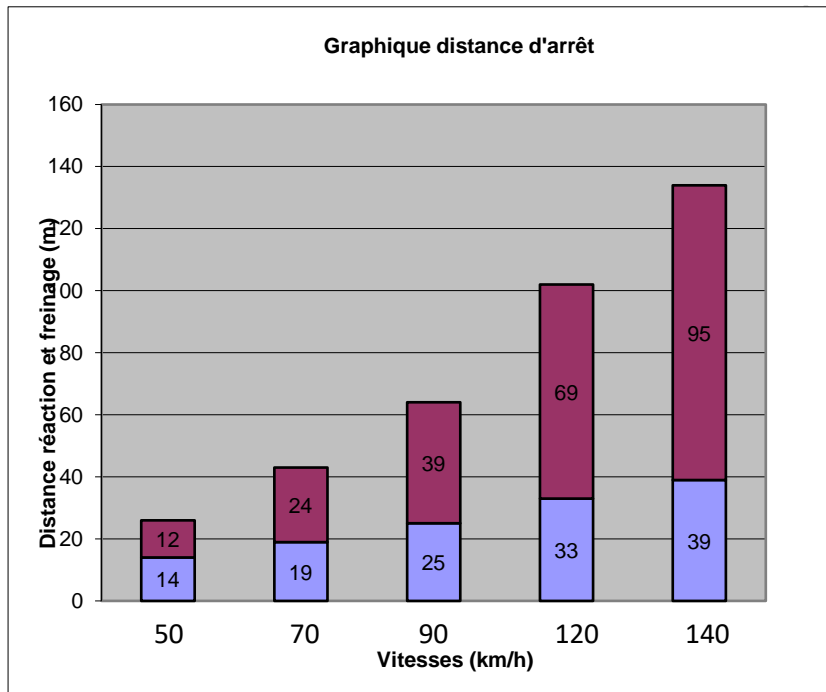
b. Tableau et graphique de distances parcourues par un objet qui tombe

t (s)	d (m)
0,0	0,00
0,5	1,25
1,0	5,00
1,5	11,25
2,0	20,00
2,5	31,25
3,0	45,00
3,5	61,25
4,0	80,00
4,5	101,25
5,0	125,00



UAA15 F3 - Distances d'arrêt

n° ordre	vitesse v (km/h)	distance de réaction (m)	distance de freinage (m)	distance d'arrêt (m)
1	50	14	12	26
2	70	19	24	43
3	90	25	39	64
4	120	33	69	102
5	140	39	95	134



UAA15 F4 - État de la route et distance de freinage

Durée et distance de freinage en fonction de l'état de la route avec une vitesse initiale de 50 km/h en situation idéale : système de freinage optimal et conducteur attentif.¹

État de la route	Durée de freinage (s)	Distance de freinage (m)
Sèche	1,7	12
Humide	2,8	19
Détrempée	6,9	48
Verglas, neige	13,9	96

¹ Temps de réaction du conducteur : 1 s et 8 m/s² de décélération