

- Calcul de l'élévation pour un tour complet dans une rampe hélicoïdale, en fonction du rayon de courbure

Vous pouvez modifier les valeurs de hauteurs en gras en modifiant la valeur de 'Hmin=' dans la barre d'adresse (URL) du navigateur
A noter que la distances parcourue est un peu supérieure à la longueur de la circonférence.
Pour être parfait, il faudrait diviser cette circonférence par le cosinus de l'angle de la pente (valeur inférieur à 1, mais en en étant très proche dans notre cas, et donc correction négligeable...)

Rayon de courbure.	circonférence	pente (%) -> élévation pour un tour													
		0.5 %	1 %	1.5 %	2 %	2.5 %	3 %	3.5 %	4 %	4.5 %	5 %	5.5 %	6 %	6.5 %	7 %
100 mm	628,0 mm	3,1 mm	6,3 mm	9,4 mm	12,6 mm	15,7 mm	18,8 mm	22,0 mm	25,1 mm	28,3 mm	31,4 mm	34,5 mm	37,7 mm	40,8 mm	44,0 mm
105 mm	659,4 mm	3,3 mm	6,6 mm	9,9 mm	13,2 mm	16,5 mm	19,8 mm	23,1 mm	26,4 mm	29,7 mm	33,0 mm	36,3 mm	39,6 mm	42,9 mm	46,2 mm
110 mm	690,8 mm	3,5 mm	6,9 mm	10,4 mm	13,8 mm	17,3 mm	20,7 mm	24,2 mm	27,6 mm	31,1 mm	34,5 mm	38,0 mm	41,4 mm	44,9 mm	48,4 mm
115 mm	722,2 mm	3,6 mm	7,2 mm	10,8 mm	14,4 mm	18,1 mm	21,7 mm	25,3 mm	28,9 mm	32,5 mm	36,1 mm	39,7 mm	43,3 mm	46,9 mm	50,6 mm
120 mm	753,6 mm	3,8 mm	7,5 mm	11,3 mm	15,1 mm	18,8 mm	22,6 mm	26,4 mm	30,1 mm	33,9 mm	37,7 mm	41,4 mm	45,2 mm	49,0 mm	52,8 mm
125 mm	785,0 mm	3,9 mm	7,9 mm	11,8 mm	15,7 mm	19,6 mm	23,6 mm	27,5 mm	31,4 mm	35,3 mm	39,3 mm	43,2 mm	47,1 mm	51,0 mm	55,0 mm
130 mm	816,4 mm	4,1 mm	8,2 mm	12,2 mm	16,3 mm	20,4 mm	24,5 mm	28,6 mm	32,7 mm	36,7 mm	40,8 mm	44,9 mm	49,0 mm	53,1 mm	57,1 mm
135 mm	847,8 mm	4,2 mm	8,5 mm	12,7 mm	17,0 mm	21,2 mm	25,4 mm	29,7 mm	33,9 mm	38,2 mm	42,4 mm	46,6 mm	50,9 mm	55,1 mm	59,3 mm
140 mm	879,2 mm	4,4 mm	8,8 mm	13,2 mm	17,6 mm	22,0 mm	26,4 mm	30,8 mm	35,2 mm	39,6 mm	44,0 mm	48,4 mm	52,8 mm	57,1 mm	61,5 mm
145 mm	910,6 mm	4,6 mm	9,1 mm	13,7 mm	18,2 mm	22,8 mm	27,3 mm	31,9 mm	36,4 mm	41,0 mm	45,5 mm	50,1 mm	54,6 mm	59,2 mm	63,7 mm
150 mm	942,0 mm	4,7 mm	9,4 mm	14,1 mm	18,8 mm	23,6 mm	28,3 mm	33,0 mm	37,7 mm	42,4 mm	47,1 mm	51,8 mm	56,5 mm	61,2 mm	65,9 mm
155 mm	973,4 mm	4,9 mm	9,7 mm	14,6 mm	19,5 mm	24,3 mm	29,2 mm	34,1 mm	38,9 mm	43,8 mm	48,7 mm	53,5 mm	58,4 mm	63,3 mm	68,1 mm
160 mm	1 004,8 mm	5,0 mm	10,0 mm	15,1 mm	20,1 mm	25,1 mm	30,1 mm	35,2 mm	40,2 mm	45,2 mm	50,2 mm	55,3 mm	60,3 mm	65,3 mm	70,3 mm
165 mm	1 036,2 mm	5,2 mm	10,4 mm	15,5 mm	20,7 mm	25,9 mm	31,1 mm	36,3 mm	41,4 mm	46,6 mm	51,8 mm	57,0 mm	62,2 mm	67,4 mm	72,5 mm
170 mm	1 067,6 mm	5,3 mm	10,7 mm	16,0 mm	21,4 mm	26,7 mm	32,0 mm	37,4 mm	42,7 mm	48,0 mm	53,4 mm	58,7 mm	64,1 mm	69,4 mm	74,7 mm
175 mm	1 099,0 mm	5,5 mm	11,0 mm	16,5 mm	22,0 mm	27,5 mm	33,0 mm	38,5 mm	44,0 mm	49,5 mm	55,0 mm	60,4 mm	65,9 mm	71,4 mm	76,9 mm
180 mm	1 130,4 mm	5,7 mm	11,3 mm	17,0 mm	22,6 mm	28,3 mm	33,9 mm	39,6 mm	45,2 mm	50,9 mm	56,5 mm	62,2 mm	67,8 mm	73,5 mm	79,1 mm
185 mm	1 161,8 mm	5,8 mm	11,6 mm	17,4 mm	23,2 mm	29,0 mm	34,9 mm	40,7 mm	46,5 mm	52,3 mm	58,1 mm	63,9 mm	69,7 mm	75,5 mm	81,3 mm
190 mm	1 193,2 mm	6,0 mm	11,9 mm	17,9 mm	23,9 mm	29,8 mm	35,8 mm	41,8 mm	47,7 mm	53,7 mm	59,7 mm	65,6 mm	71,6 mm	77,6 mm	83,5 mm
195 mm	1 224,6 mm	6,1 mm	12,2 mm	18,4 mm	24,5 mm	30,6 mm	36,7 mm	42,9 mm	49,0 mm	55,1 mm	61,2 mm	67,4 mm	73,5 mm	79,6 mm	85,7 mm
											62,8	69,1	75,4	81,6	87,9

330 mm	2 072,4 mm	10,4 mm	20,7 mm	31,1 mm	41,4 mm	51,8 mm	62,2 mm	72,5 mm	82,9 mm	93,3 mm	103,6 mm	114,0 mm	124,3 mm	134,7 mm	145,1 mm
340 mm	2 135,2 mm	10,7 mm	21,4 mm	32,0 mm	42,7 mm	53,4 mm	64,1 mm	74,7 mm	85,4 mm	96,1 mm	106,8 mm	117,4 mm	128,1 mm	138,8 mm	149,5 mm
350 mm	2 198,0 mm	11,0 mm	22,0 mm	33,0 mm	44,0 mm	55,0 mm	65,9 mm	76,9 mm	87,9 mm	98,9 mm	109,9 mm	120,9 mm	131,9 mm	142,9 mm	153,9 mm
360 mm	2 260,8 mm	11,3 mm	22,6 mm	33,9 mm	45,2 mm	56,5 mm	67,8 mm	79,1 mm	90,4 mm	101,7 mm	113,0 mm	124,3 mm	135,6 mm	147,0 mm	158,3 mm
370 mm	2 323,6 mm	11,6 mm	23,2 mm	34,9 mm	46,5 mm	58,1 mm	69,7 mm	81,3 mm	92,9 mm	104,6 mm	116,2 mm	127,8 mm	139,4 mm	151,0 mm	162,7 mm
380 mm	2 386,4 mm	11,9 mm	23,9 mm	35,8 mm	47,7 mm	59,7 mm	71,6 mm	83,5 mm	95,5 mm	107,4 mm	119,3 mm	131,3 mm	143,2 mm	155,1 mm	167,0 mm
390 mm	2 449,2 mm	12,2 mm	24,5 mm	36,7 mm	49,0 mm	61,2 mm	73,5 mm	85,7 mm	98,0 mm	110,2 mm	122,5 mm	134,7 mm	147,0 mm	159,2 mm	171,4 mm
400 mm	2 512,0 mm	12,6 mm	25,1 mm	37,7 mm	50,2 mm	62,8 mm	75,4 mm	87,9 mm	100,5 mm	113,0 mm	125,6 mm	138,2 mm	150,7 mm	163,3 mm	175,8 mm
410 mm	2 574,8 mm	12,9 mm	25,7 mm	38,6 mm	51,5 mm	64,4 mm	77,2 mm	90,1 mm	103,0 mm	115,9 mm	128,7 mm	141,6 mm	154,5 mm	167,4 mm	180,2 mm
420 mm	2 637,6 mm	13,2 mm	26,4 mm	39,6 mm	52,8 mm	65,9 mm	79,1 mm	92,3 mm	105,5 mm	118,7 mm	131,9 mm	145,1 mm	158,3 mm	171,4 mm	184,6 mm
430 mm	2 700,4 mm	13,5 mm	27,0 mm	40,5 mm	54,0 mm	67,5 mm	81,0 mm	94,5 mm	108,0 mm	121,5 mm	135,0 mm	148,5 mm	162,0 mm	175,5 mm	189,0 mm
440 mm	2 763,2 mm	13,8 mm	27,6 mm	41,4 mm	55,3 mm	69,1 mm	82,9 mm	96,7 mm	110,5 mm	124,3 mm	138,2 mm	152,0 mm	165,8 mm	179,6 mm	193,4 mm
450 mm	2 826,0 mm	14,1 mm	28,3 mm	42,4 mm	56,5 mm	70,7 mm	84,8 mm	98,9 mm	113,0 mm	127,2 mm	141,3 mm	155,4 mm	169,6 mm	183,7 mm	197,8 mm
460 mm	2 888,8 mm	14,4 mm	28,9 mm	43,3 mm	57,8 mm	72,2 mm	86,7 mm	101,1 mm	115,6 mm	130,0 mm	144,4 mm	158,9 mm	173,3 mm	187,8 mm	202,2 mm
470 mm	2 951,6 mm	14,8 mm	29,5 mm	44,3 mm	59,0 mm	73,8 mm	88,5 mm	103,3 mm	118,1 mm	132,8 mm	147,6 mm	162,3 mm	177,1 mm	191,9 mm	206,6 mm
480 mm	3 014,4 mm	15,1 mm	30,1 mm	45,2 mm	60,3 mm	75,4 mm	90,4 mm	105,5 mm	120,6 mm	135,6 mm	150,7 mm	165,8 mm	180,9 mm	195,9 mm	211,0 mm
490 mm	3 077,2 mm	15,4 mm	30,8 mm	46,2 mm	61,5 mm	76,9 mm	92,3 mm	107,7 mm	123,1 mm	138,5 mm	153,9 mm	169,2 mm	184,6 mm	200,0 mm	215,4 mm
500 mm	3 140,0 mm	15,7 mm	31,4 mm	47,1 mm	62,8 mm	78,5 mm	94,2 mm	109,9 mm	125,6 mm	141,3 mm	157,0 mm	172,7 mm	188,4 mm	204,1 mm	219,8 mm
520 mm	3 265,6 mm	16,3 mm	32,7 mm	49,0 mm	65,3 mm	81,6 mm	98,0 mm	114,3 mm	130,6 mm	147,0 mm	163,3 mm	179,6 mm	195,9 mm	212,3 mm	228,6 mm
540 mm	3 391,2 mm	17,0 mm	33,9 mm	50,9 mm	67,8 mm	84,8 mm	101,7 mm	118,7 mm	135,6 mm	152,6 mm	169,6 mm	186,5 mm	203,5 mm	220,4 mm	237,4 mm
560 mm	3 516,8 mm	17,6 mm	35,2 mm	52,8 mm	70,3 mm	87,9 mm	105,5 mm	123,1 mm	140,7 mm	158,3 mm	175,8 mm	193,4 mm	211,0 mm	228,6 mm	246,2 mm
580 mm	3 642,4 mm	18,2 mm	36,4 mm	54,6 mm	72,8 mm	91,1 mm	109,3 mm	127,5 mm	145,7 mm	163,9 mm	182,1 mm	200,3 mm	218,5 mm	236,8 mm	255,0 mm
600 mm	3 768,0 mm	18,8 mm	37,7 mm	56,5 mm	75,4 mm	94,2 mm	113,0 mm	131,9 mm	150,7 mm	169,6 mm	188,4 mm	207,2 mm	226,1 mm	244,9 mm	263,8 mm

620 mm	3 893,6 mm	19,5 mm	38,9 mm	58,4 mm	77,9 mm	97,3 mm	116,8 mm	136,3 mm	155,7 mm	175,2 mm	194,7 mm	214,1 mm	233,6 mm	253,1 mm	272,6 mm
640 mm	4 019,2 mm	20,1 mm	40,2 mm	60,3 mm	80,4 mm	100,5 mm	120,6 mm	140,7 mm	160,8 mm	180,9 mm	201,0 mm	221,1 mm	241,2 mm	261,2 mm	281,3 mm
660 mm	4 144,8 mm	20,7 mm	41,4 mm	62,2 mm	82,9 mm	103,6 mm	124,3 mm	145,1 mm	165,8 mm	186,5 mm	207,2 mm	228,0 mm	248,7 mm	269,4 mm	290,1 mm
680 mm	4 270,4 mm	21,4 mm	42,7 mm	64,1 mm	85,4 mm	106,8 mm	128,1 mm	149,5 mm	170,8 mm	192,2 mm	213,5 mm	234,9 mm	256,2 mm	277,6 mm	298,9 mm
700 mm	4 396,0 mm	22,0 mm	44,0 mm	65,9 mm	87,9 mm	109,9 mm	131,9 mm	153,9 mm	175,8 mm	197,8 mm	219,8 mm	241,8 mm	263,8 mm	285,7 mm	307,7 mm
720 mm	4 521,6 mm	22,6 mm	45,2 mm	67,8 mm	90,4 mm	113,0 mm	135,6 mm	158,3 mm	180,9 mm	203,5 mm	226,1 mm	248,7 mm	271,3 mm	293,9 mm	316,5 mm
740 mm	4 647,2 mm	23,2 mm	46,5 mm	69,7 mm	92,9 mm	116,2 mm	139,4 mm	162,7 mm	185,9 mm	209,1 mm	232,4 mm	255,6 mm	278,8 mm	302,1 mm	325,3 mm
760 mm	4 772,8 mm	23,9 mm	47,7 mm	71,6 mm	95,5 mm	119,3 mm	143,2 mm	167,0 mm	190,9 mm	214,8 mm	238,6 mm	262,5 mm	286,4 mm	310,2 mm	334,1 mm
780 mm	4 898,4 mm	24,5 mm	49,0 mm	73,5 mm	98,0 mm	122,5 mm	147,0 mm	171,4 mm	195,9 mm	220,4 mm	244,9 mm	269,4 mm	293,9 mm	318,4 mm	342,9 mm
800 mm	5 024,0 mm	25,1 mm	50,2 mm	75,4 mm	100,5 mm	125,6 mm	150,7 mm	175,8 mm	201,0 mm	226,1 mm	251,2 mm	276,3 mm	301,4 mm	326,6 mm	351,7 mm
820 mm	5 149,6 mm	25,7 mm	51,5 mm	77,2 mm	103,0 mm	128,7 mm	154,5 mm	180,2 mm	206,0 mm	231,7 mm	257,5 mm	283,2 mm	309,0 mm	334,7 mm	360,5 mm
840 mm	5 275,2 mm	26,4 mm	52,8 mm	79,1 mm	105,5 mm	131,9 mm	158,3 mm	184,6 mm	211,0 mm	237,4 mm	263,8 mm	290,1 mm	316,5 mm	342,9 mm	369,3 mm
860 mm	5 400,8 mm	27,0 mm	54,0 mm	81,0 mm	108,0 mm	135,0 mm	162,0 mm	189,0 mm	216,0 mm	243,0 mm	270,0 mm	297,0 mm	324,0 mm	351,1 mm	378,1 mm
880 mm	5 526,4 mm	27,6 mm	55,3 mm	82,9 mm	110,5 mm	138,2 mm	165,8 mm	193,4 mm	221,1 mm	248,7 mm	276,3 mm	304,0 mm	331,6 mm	359,2 mm	386,8 mm
900 mm	5 652,0 mm	28,3 mm	56,5 mm	84,8 mm	113,0 mm	141,3 mm	169,6 mm	197,8 mm	226,1 mm	254,3 mm	282,6 mm	310,9 mm	339,1 mm	367,4 mm	395,6 mm
920 mm	5 777,6 mm	28,9 mm	57,8 mm	86,7 mm	115,6 mm	144,4 mm	173,3 mm	202,2 mm	231,1 mm	260,0 mm	288,9 mm	317,8 mm	346,7 mm	375,5 mm	404,4 mm
940 mm	5 903,2 mm	29,5 mm	59,0 mm	88,5 mm	118,1 mm	147,6 mm	177,1 mm	206,6 mm	236,1 mm	265,6 mm	295,2 mm	324,7 mm	354,2 mm	383,7 mm	413,2 mm
960 mm	6 028,8 mm	30,1 mm	60,3 mm	90,4 mm	120,6 mm	150,7 mm	180,9 mm	211,0 mm	241,2 mm	271,3 mm	301,4 mm	331,6 mm	361,7 mm	391,9 mm	422,0 mm
980 mm	6 154,4 mm	30,8 mm	61,5 mm	92,3 mm	123,1 mm	153,9 mm	184,6 mm	215,4 mm	246,2 mm	276,9 mm	307,7 mm	338,5 mm	369,3 mm	400,0 mm	430,8 mm