

Voici des tableaux importants pour nous softeurs

0,20	0,23	0,25	0,28	0,30	0,36	0,40	0,43	Joules
200,0	189,6	181,9	171,9	166,0	151,6	143,8	138,7	0,4
210,0	199,1	191,0	180,5	174,3	159,2	151,0	145,6	0,4
220,0	208,6	200,1	189,1	182,6	166,7	158,2	152,6	0,5
230,0	218,1	209,2	197,7	190,9	174,3	165,4	159,5	0,5
240,0	227,6	218,3	206,2	199,3	181,9	172,6	166,4	0,6
250,0	237,0	227,4	214,8	207,6	189,5	179,7	173,4	0,6
260,0	246,5	236,5	223,4	215,9	197,0	186,9	180,3	0,6
270,0	256,0	245,6	232,0	224,2	204,6	194,1	187,2	0,7
280,0	265,5	254,6	240,6	232,5	212,2	201,3	194,2	0,8
290,0	275,0	263,7	249,2	240,8	219,8	208,5	201,1	0,8
300,0	284,5	272,8	257,8	249,1	227,4	215,7	208,0	0,9
310,0	293,9	281,9	266,4	257,4	234,9	222,9	215,0	0,9
320,0	303,4	291,0	275,0	265,7	242,5	230,1	221,9	1,0
330,0	312,9	300,1	283,6	274,0	250,1	237,3	228,8	1,0
340,0	322,4	309,2	292,2	282,3	257,7	244,5	235,8	1,1
350,0	331,9	318,3	300,8	290,6	265,3	251,6	242,7	1,2
360,0	341,3	327,4	309,4	298,9	272,8	258,8	249,6	1,2
370,0	350,8	336,5	318,0	307,2	280,4	266,0	256,6	1,3
380,0	360,3	345,6	326,6	315,5	288,0	273,2	263,5	1,4
390,0	369,8	354,7	335,1	323,8	295,6	280,4	270,4	1,5
400,0	379,3	363,8	343,7	332,1	303,2	287,6	277,4	1,5
410,0	388,8	372,9	352,3	340,4	310,7	294,8	284,3	1,6
420,0	398,2	382,0	360,9	348,7	318,3	302,0	291,2	1,7
430,0	407,7	391,1	369,5	357,0	325,9	309,2	298,2	1,8
440,0	417,2	400,2	378,1	365,3	333,5	316,4	305,1	1,9
450,0	426,7	409,3	386,7	373,6	341,0	323,5	312,1	1,9
460,0	436,2	418,3	395,3	381,9	348,6	330,7	319,0	2,0
470,0	445,6	427,4	403,9	390,2	356,2	337,9	325,9	2,1
480,0	455,1	436,5	412,5	398,5	363,8	345,1	332,9	2,2
490,0	464,6	445,6	421,1	406,8	371,4	352,3	339,8	2,3
500,0	474,1	454,7	429,7	415,1	378,9	359,5	346,7	2,4
510,0	483,6	463,8	438,3	423,4	386,5	366,7	353,7	2,5
520,0	493,0	472,9	446,9	431,7	394,1	373,9	360,6	2,6
530,0	502,5	482,0	455,5	440,0	401,7	381,1	367,5	2,7
540,0	512,0	491,1	464,1	448,3	409,3	388,3	374,5	2,8
550,0	521,5	500,2	472,6	456,6	416,8	395,4	381,4	2,9

Table de comparaison des ressorts de 300 à 350 fps (Par Brian Wong / ILLusion)

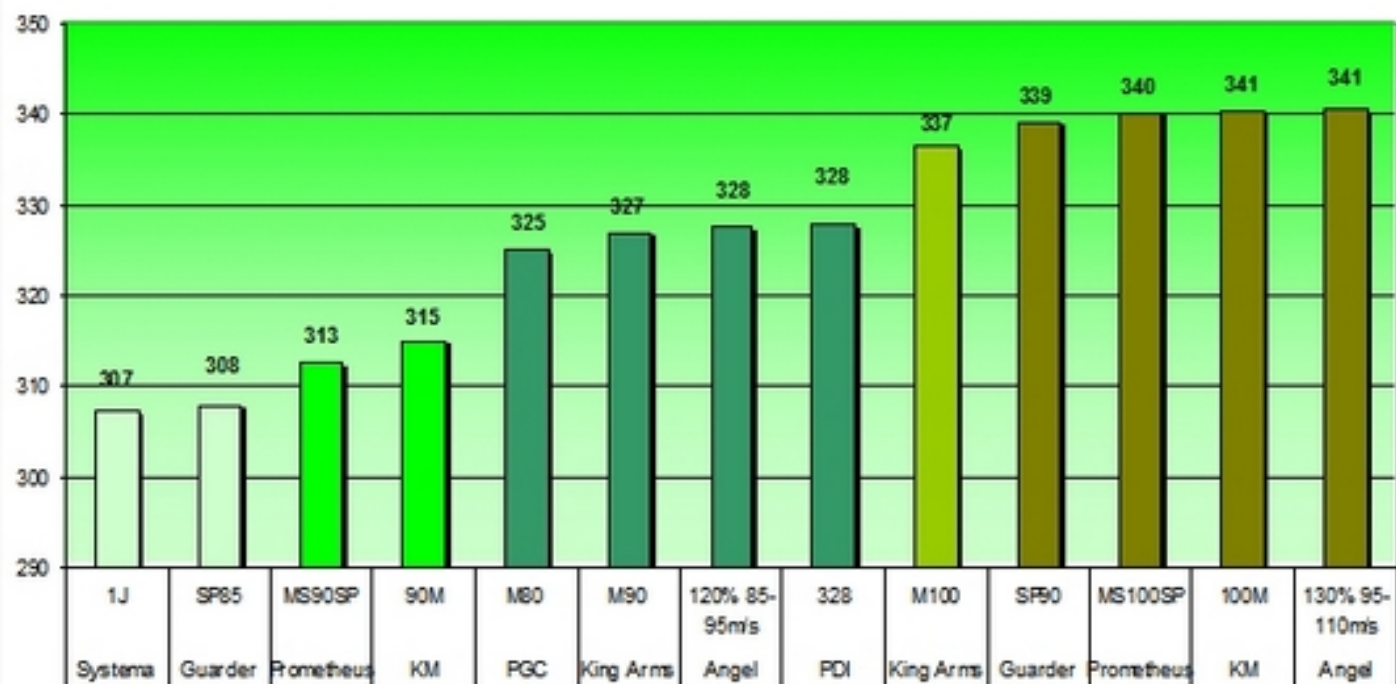


Table de comparaison des ressorts de 350 à 400 fps (Par Brian Wong / ILLusion)

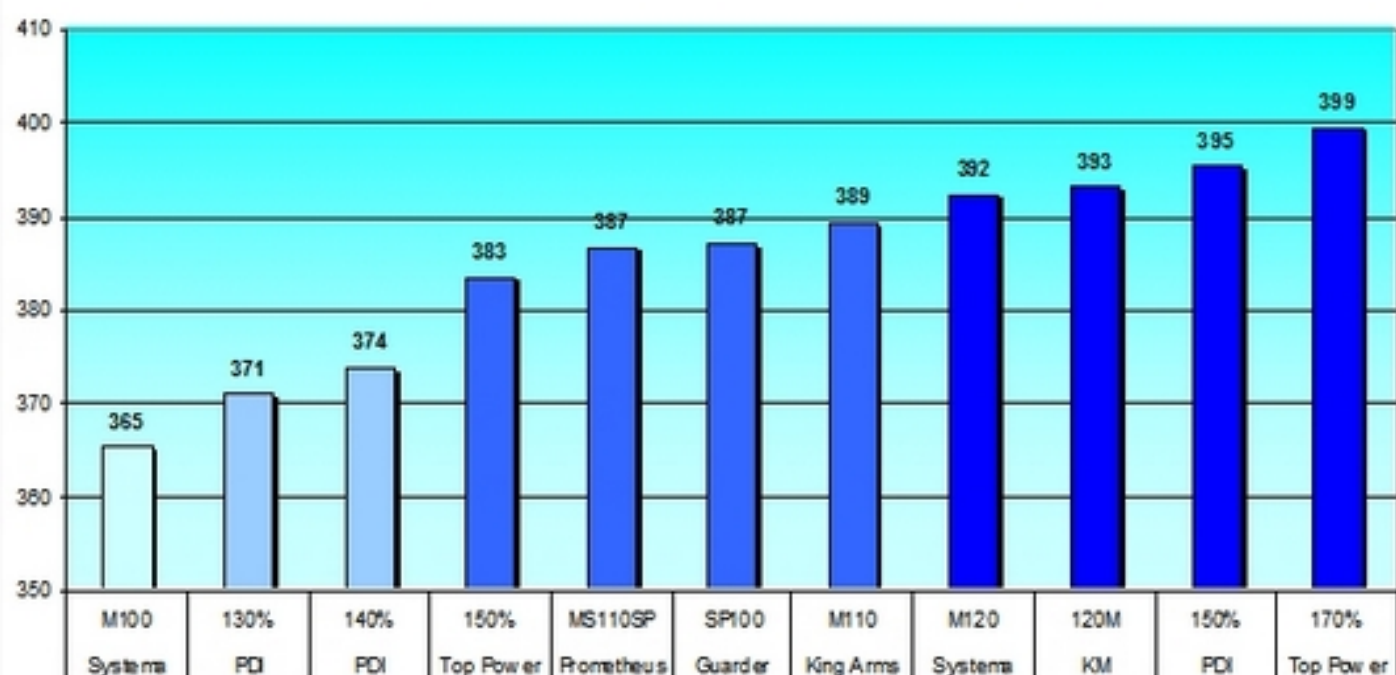
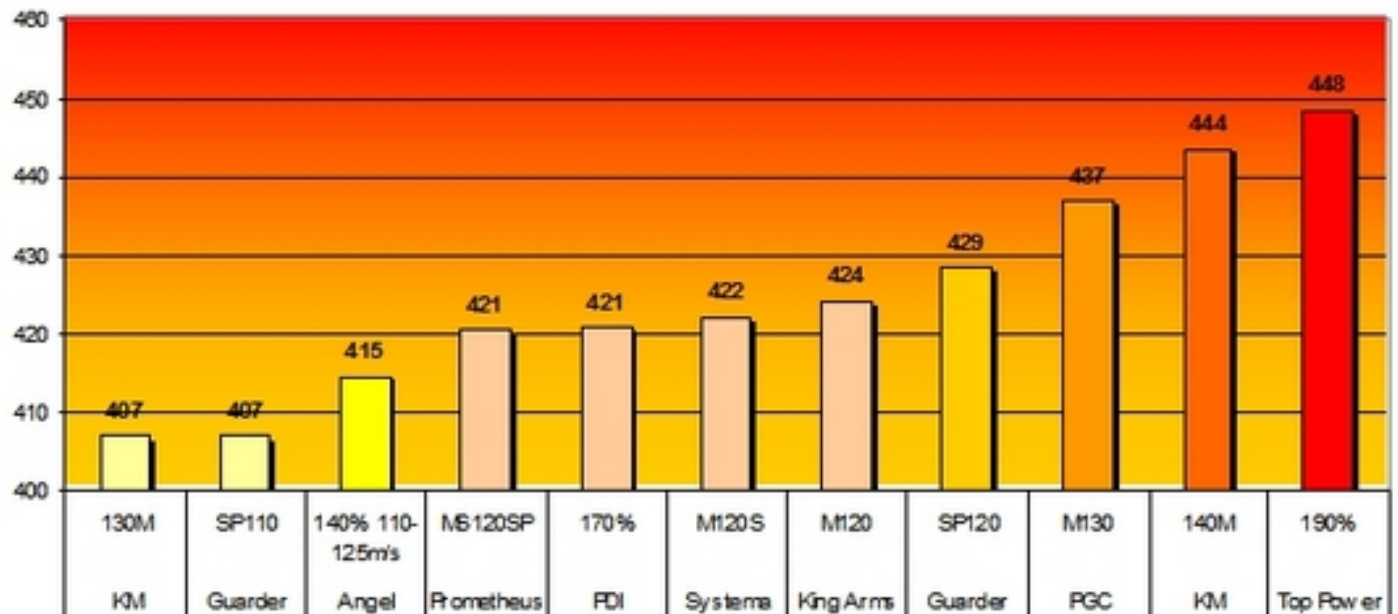


Table de comparaison des ressorts de 400 à 450fps (Par Brian Wong / ILLusion)



300 à 350fps			350 à 400 fps			400 à 450 fps		
Systema	1J	307	Systema	M100	365	KM	130M	407
Guarder	SP85	308	PDI	130%	371	Guarder	SP110	407
Prometheus	MS90SP	313	PDI	140%	374	Angel	140% 110-	415
KM	90M	315	Top Power	150%	383	Prometheus	MS120S	421
PGC	M80	325	Prometheus	MS110S	387	PDI	170%	421
King Arms	M90	327	Guarder	SP100	387	Systema	M120S	422
Angel	120% 95-95m/s	328	King Arms	M110	389	King Arms	M120	424
PDI	328	328	Systema	M120	392	Guarder	SP120	429
King Arms	M100	337	KM	120M	393	PGC	M130	437
Guarder	SP90	339	PDI	150%	395	KM	140M	444
Prometheus	MS100SF	340	Top Power	170%	399	Top Power	190%	448
KM	100M	341						
Angel	130% 95-110m/s	341						

TUNINGS - AND UPGRADE PARTS

	SPRING							Pièces détachées															
	M90 Spring	M100 Spring	M120 Spring	M130 Spring	M140 Spring	M150 Spring	M160 Spring	Nozzle	Cylinder head	Cylinder	Piston Head	Piston	Spring guide	Gear	Metal Bearing	Nozzle styr	Cut off Lever / Spring set	Reversal prevention latch	Switch / Selectorplate	Hop Up packing	Precision barrel	Mecha Box	
Augmentation Vitesse	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Augmentation Fiabilité								✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Augmentation Précision	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tuning 1 - 290-315 FPS																							
Tuning 2 - 300-340 FPS																							
Tuning 3 - 300-340 FPS																							
Tuning 4 - 350-400 FPS																							
Tuning 5 - 380-450 FPS																							
Tuning 6 - 450-550 FPS																							
MOTEUR							BATTERIE																
Super High Speed																							
High Speed																							
Ordinary																							
Torque Up																							
Super Torque Up																							
Ultra Torque Up																							
Infinite Torque Up																							

■ Pièces obligatoires à modifier ■ Pièces conseillées à modifier

Tuning 1 : (Spring original) Cette modification fournit plus de FPS. Elle donnera seulement un impact mineur sur le mécanisme original, le piston et le comportement de la boîte de vitesse
Tuning 2 : (M90 ou M100 spring) Cette modification fournira plus de précision et un tir remarquablement plus long pour votre original AEG. Ce tuning vous donnera une plus grande cadence de tir. Nécessite un petit budget et peut facilement servir de base pour une mise à niveau postérieure. Nous recommandons donc de changer les engrenages
Tuning 3 : (M90 or M100 spring) Cette modification fournira plus de FPS, et une plus grande cadence de tir. Pour optimiser cette modification nous recommandons les bushings à roulement à billes et des pistons en polycarbonate
Tuning 4 : (M120 Spring) Cette modification est faite pour obtenir un tir plus long, de haute précision combinée à de la haute fiabilité. Ce tuning est adapté aux joueurs de Soft Air exigeant
Tuning 5 : (M130 ou M140) Cette modification vous donne une vitesse de tir et une précision extrême. Si vous choisissez un spring M130 ou M140 vous devrez installer toutes les parties recommandées dans le tableau. L'utilisation d'engrenages hélicoïdaux, un bore up cylinder et d'autres parties de mise à niveau recommandées fourniront un réglage professionnel
Tuning 6 : (M150 ou M160) Cette modification est le nec plus ultra, au niveau de la vitesse, et de la cadence de tir. Idéal pour le tir sur cibles. La puissance du ressort sollicite la mécanique de la Gearbox ainsi que la batterie. On ne recommande pas l'utilisation de ces ressorts sans une mise à niveau complète des éléments du tableau.

These springs were tested on a Tokyo Marui P90 TR using the following equipment, upgrades and conditions:

BB: **Excel 0.20g**
 Piston: **Systema Red Polycarbonate Piston (modified)**
 Piston Head: **Systema Aluminum w/ Bearings**
 Cylinder Head: **Prometheus**
 Cylinder: **KM TN Taper**
 Nozzle: **Systema**
 Spring Guide: **Prometheus v2 w/ Bearings**
 Inner Barrel: **SystemA 6.04mm BS (335mm)**
 Chronograph: **Shooting Chrony F-1**
 Average Temperature: **24.54° C**
 Hop Up: **KM Triple Camber RH 55 set OFF**

All springs tested were in brand new condition

Your results will vary from these published below. Different upgrades will provide different results. The data contained in this chart should only be used as a reference and as a comparison between springs. Not as a precise predictor of your results.

Spring Comparison Chart

by Brian Wong, aka ILLusion ©2004

Tokyo Marui Stock Internals: 290 fps

Angel	Airsoft Surgeon Fire Power	Guarder	King Arms	KM	PDI	PGC	Prometheus	Systema	Top Power	Velocity (fps)
								1 Joule		307.435
		SP85								308.07
							MS90SP			312.725
				90M						315.05
						M80				325.2
			M90							327
120% 85-95m/										327.655
					120%					327.95
			M100							336.6
		SP90								339.15
							MS100SP			340.185
				100M						340.56
130% 95-110m										340.745
	Stage 1									354*
								M100		365.425
					130%					371.155
					140%					373.945
								150%		383.4
							MS110SP			386.735
		SP100								387.005
			M110							389.24
								M120		392.355
				120M						393.255
					150%					395.45
								170%		399.37
				130M						406.8
		SP110								406.85
140% 110-125										414.68
							MS120SP			420.555
					170%					420.65
								M120S		421.93
			M120							424*
	Stage 2									427*
		SP120								428.53
						M130				436.95
				140M						443.66
								190%		448.47
	Stage 3									463*

Notes:

King Arms M100 spring tested must be mispackaged from the factory. The test results yielded were exactly the same as the M90 and the springs even appeared to be physically similar.

* Velocities indicated with an asterisk were derived by obtaining velocities using Airsoft Elite 0.25g BBs through a Guarder Optical Chrony, converting the result to Joules, and then applying that work (J) amount to 0.20g for a calculated result.