

	Valeur	Nom du produit	Nom du fabricant	Référence du fabricant	Nom du fournisseur	Référence du fournisseur	Quantité	Prix unitaire HT (€)	Prix TTC (€)	Total (€)	
Optique	254mm ; F/D=5	Miroir parabolique			Optique Unterlinden	KE031	1		325	325	
	70mm	Miroir plan			Optique Unterlinden	KE035	1		70	70	
	7mm –21mm	Occulaire	Omegon		Astro-shop	5084	1		59	59	
454											
Mécatronique	0,9° ; 5,4V ; 0,9A	Moteur pas à pas		17HM15-0904S	Gotronic	31119	2	17,42	20,9	41,8	
	1,8° ; 3,9V ; 0,6A	Moteur pas à pas		S20TH30-0604A	Gotronic	31107	1	19,08	22,9	22,9	
64,7											
SOC		Raspberry Pi 3 B	Raspberry Pi	RASPBERRYPI3-MODB-1GB	Farnell	2525225	1	29,29		29,29	
	16GB	Carte micro SD	Sandisk	SDSDQAB-016G	Mouser	467-SDSDQAB-016G	1	9,8		9,8	
39,09											
Carte Électronique		Contrôleur moteur	Pololu		Pololu	1182	3		5,23806	15,71418	
	1,575GHz	Module GPS	Adafruit	Ultimate-GPS-746	Mouser	485-746	1	34,89		34,89	
		Module IMU	Sparkfun	SEN-13762	Mouser	474-SEN-13762	1	13,06		13,06	
	12V ; 5V ; 2A	Module DC/DC	Recom	R-78B5.0-2.0	Mouser	919-R-78B5.0-2.0	1	8,62		8,62	
	12V ; 5,41A	Alimentation AC/DC	XP Power	VEC65US12	Farnell	2524410	1	21,75		21,75	
	M ; 4mm ; 1,7mm	Connecteur alim	CUI inc	PP-013	Mouser	490-PP-13	1	0,987		0,987	
	F ; 4mm ; 1,65mm	Connecteur alim	CUI inc	PJ-043H	Mouser	490-PJ-043H	1	0,707		0,707	
	2×2 ; M ; 90° ; 2,54mm	Header	Amphenol	76383-302LF	Mouser	649-76383-302LF	3	0,987		2,961	
	2×2 ; F ; Wire ; 2,54mm	Header	Amphenol	65239-002LF	Mouser	649-65239-002LF	3	0,341		1,023	
	1×2 ; M ; 90° ; 2,54mm	Header	Amphenol	76382-302LF	Mouser	649-76382-302LF	7	0,498		3,486	
	1×2 ; F ; Wire ; 2,54mm	Header	Amphenol	65240-002LF	Mouser	649-65240-002LF	7	0,201		1,407	
	1×4 ; M ; 90° ; 2,54mm	Header	Amphenol	76382-304LF	Mouser	649-76382-304LF	1	0,699		0,699	
	1×4 ; F ; Wire ; 2,54mm	Header	Amphenol	65240-004LF	Mouser	649-65240-004LF	1	0,314		0,314	
	1×5 ; M ; 90° ; 2,54mm	Header	Amphenol	76382-305LF	Mouser	649-76382-305LF	1	0,882		0,882	
	1×5 ; F ; Wire ; 2,54mm	Header	Amphenol	65240-005LF	Mouser	649-65240-005LF	1	0,402		0,402	
	2,54mm	Contacts Header	Amphenol	76357-401LF	Mouser	649-76357-401LF	36	0,192		6,912	
	2×20 ; F ; 2,54mm ; 16,13mm	Header	Samtec	ESQ-120-33-T-D	Mouser	200-ESQ12033TD	1	4,54		4,54	
	1×8 ; F ; 2,54mm	Header	Amphenol	76341-308LF	Mouser	649-76341-308LF	6	0,996		5,976	
	14V ; DO-214AC-2	Diode TVS	ST	SMAJ12CA-TR	Mouser	511-SMAJ12CA	1	0,419		0,419	
	5A ; DO-214AB	Diode Schottky	MMC	SK54L-TP	Mouser	833-SK54L-TP	1	0,445		0,445	
	100µF ; 16V ; C2917	Condensateur	Kemet	T491X107K016AT	Mouser	80-T491X107K016	3	1,96		5,88	
	100nF ; C0805	Condensateur	Yageo	CC0805KRX7R9BB104	Mouser	603-CC805KRX7R9BB104	11	0,131		1,441	
	100kΩ ; R0805	Résistance	Bourns	CR0805-FX-1003ELF	Mouser	652-CR0805FX-1003ELF	5	0,087		0,435	
	OFF-(ON)	Bouton poussoir	Omron	SS-5GL111	Mouser	653-SS-5GL111	5	1,98		9,9	
	Interrupteur										0
	19mm ; M2,5 ; FF	Entretoise	RAF	M1266-2545-SS	Mouser	761-M1266-2545-SS	4	1,62		6,48	
	10mm ; M2,5 ; MF	Entretoise	RAF	M2105-2545-SS	Mouser	761-M2105-2545-SS	4	1,37		5,48	
	6mm ; M2,5	Vis	Keystone	29301	Mouser	534-29301	4	0,361		1,444	
	?mm ; M2,5										0
	5×20mm ; 6,3A	Porte fusible	Bulgin	FX0321	Mouser	422-FX0321	1	1,62		1,62	
	5×20mm ; 3A	Fusible	Bel Fuse	5MF 3 -R	Mouser	530-5MF3-R	3	0,175		0,525	
											158,39918
	Total (€)									716,18918	