

COUT DE DEVELOPPEMENT DU PROJET (CDP)

Etape du projet :	
-------------------	--

Action	NOM Prénom	Fonction	Date	Signature
Document complété par		Techniciens	/ /	
Planning validée par		Chef de projet	/ /	

COUT DE DEVELOPPEMENT DU PROJET (CDP)

Référence distributeur	Référence fabricant	Coût unitaire hors taxes	Quantité	Coût partiel hors taxes	Coût TTC
25362	Roue GMPW noire pour moteurs série GM	3,25	2	6,5	3,9
1470063	VISHAY SILICONIX CNY70 CAPTEUR OPTIQ E/S TRANSISTOR	0,62	3	1,86	0,744
2450617	AVAGO TECHNOLOGIES ASMT-URB4-YU802 LED, RED, 1.4CD, 623NM, PLCC-2	0,22	1	0,22	0,264
1897149	AVAGO TECHNOLOGIES ASMT-UGB5-NV702 LED CMS PLCC2 SILICONE VERT	0,69	1	0,69	0,828
1897148	AVAGO TECHNOLOGIES ASMT-UBB5-NS8Q2 LED CMS PLCC2 SILICONE BLEU	0,62	1	0,62	0,744
	PCB	0,8	1	0,8	1
1652331	ON SEMICONDUCTOR MC33269DT-5.0G IC, LINEAR VOLTAGE REGULATOR	1,1	1	1,1	1,32
239060 - 62	Packs d'accus Lipo CONRAD ENERGY 7.4 V 800 mAh	10,83	1	10,83	12,996
2101337	ABRACON ABM7-8.000MHZ-D2Y-T QUARTZ 8MHZ 18PF CMS	1,94	1	1,94	2,328
24576	Capteur de mesure Sharp GP2Y0A41SK0F	9,08	3	27,24	10,896
32454	Module de détection US HC-SR04	3,25	1	3,25	3,9
1715486	ATMEGA328P-AU	2,5	1	2,5	3
25343	Motoréducteur GM9	5,75	1	5,75	6,9

SLVSB18D DRV8835	4,08	1	4,08	4,9
------------------	------	---	------	-----

Coût total hors taxes du projet	67,38
Coût total TTC du projet	80,90

COUT DE DEVELOPPEMENT DU PROJET (CDP)

Référence distributeur	Référence fabricant	Coût unitaire hors taxes	Quantité	Coût partiel hors taxes	Fournisseur
ADU	Moteur CC	4,00	2	8,00	HK GmH
ADU	Servomoteur	4,00	1	4,00	HK GmH
ADU	Accumulateur	8,00	2	16,00	HK GmH
ADU	Hélice	0,50	2	1,00	HK GmH
ADU	Microcontrôleur	3,50	2	7,00	Radiospares
ADU	Pont en H	6,00	1	6,00	Radiospares
ADU	Accéléromètre	10,00	1	10,00	Radiospares
ADU	Module bluetooth	40,00	2	80,00	Radiospares
ADU	Régulateur linéaires	1,00	4	4,00	Radiospares
ADU	LEDs	0,40	12	4,80	Radiospares
ADU	Circuit imprimé 0,8mm 16*10cm	7,00	2	14,00	Radiospares
ADU	Quartz	1,00	2	2,00	Radiospares
ADU	Transistors	3,00	1	3,00	Radiospares
ADU	Résistances	3,00	1	3,00	Radiospares
ADU	Capacités	3,00	1	3,00	Radiospares
ADU	Divers (Electronique)	5,00	1	5,00	Radiospares
ADU	Ballon hélium	10,00	2	20,00	ADU
ADU	Hélium	5,00	2	10,00	ADU
ADU	Tube alu	3,00	1	3,00	Leroy Merlin
ADU	Collier plastique	3,00	1	3,00	Leroy Merlin
ADU	Glue	3,00	1	3,00	Leroy Merlin
ADU	Scotch armé	5,00	1	5,00	Leroy Merlin
ADU	Divers (Mécanique)	10,00	1	10,00	Leroy Merlin
				Coût total hors taxes du projet	224,80
				Coût total TTC du projet	269,76

ADU : A Déterminer Ultérieurement

IUT de Bordeaux
Département GEII

Exemple

Référence distributeur
2068032
1842360
25362
8000
239033 - 62
239060 - 62
239029 - 62
8181675
1312553
7527007
1332118
1459712
1470063
1470064
24576
24562
32454
718646
2401105
1897148

1897149
2450617
9555986
1431078
1621821
1459137
2407150
2342617
2428270
2212779
2075382
B00US73ZIO
1715486
1288330
2409242
1972176
25341
25343
1754826
2057085
32804
880-5308
2101337
2308713
9778152

9778160
1469134
1469135
1652330
1652331
9241000
1602
1619
1603
31760
1829184
2467998
9103511
1779270
2319229
2319249
1081232
1081245
2212070

IUT de Bordeaux
Département GEII

COUT DE DEVELOPPEMENT DU

Référence fabricant	Coût unitaire hors taxes
Accéléromètres	
ANALOG DEVICES ADXL335BCPZ IC, ACCELEROMETER, 3 AXIS, 3G, 16LFCSP	5,73
FREESCALE SEMICONDUCTOR MMA8452QT ACCELEROMETER, 12/8BIT, 3AXIS, 16QFN	1,21
Accessoires	
Roue GMPW noire pour moteurs série GM	3,25
Connecteur HE14 MH100 sécable droit 1 x 36 pts	0,50
Accumulateurs	
Packs d'accus Lipo CONRAD ENERGY 7.4 V 1200 mAh	14,99
Packs d'accus Lipo CONRAD ENERGY 7.4 V 800 mAh	10,83
Packs d'accus Lipo CONRAD ENERGY 7.4 V 450 mAh	6,91
Alimentations à découpage	
TEXAS INSTRUMENTS LM2733YMF CONVERT. BOOST 0.6/1.6 MHZ 40V SOT-23	4,13
TEXAS INSTRUMENTS LM2734YMK REG BUCK CMS SOT23-6 2734	3,98
Amplificateurs opérationnels	
TEXAS INSTRUMENTS LM358ADR AMPLI OP DOUBLE FAIBLE PUISS SOIC8 358	0,10
MICROCHIP MCP6002-E/SN AMPLI OP DOUBLE 1MHZ CMS	0,40
TEXAS INSTRUMENTS TL081IDR IC, OP AMP, JFET, SMD, SOIC8	0,23
Capteurs optiques	
VISHAY SILICONIX CNY70 CAPTEUR OPTIQ E/S TRANSISTOR	0,62
VISHAY SILICONIX TCRT1000 CAPTEUR OPTIQ E/S TRANSISTOR	1,04
Capteur de mesure Sharp GP2Y0A41SK0F	9,08
Capteur de mesure Sharp GP2Y0A02YK	12,33
Capteurs ultrasonores	
Module de détection US HC-SR04	3,25
Condensateurs	
YAGEO (PHYCOMP) CC1206KRX7R9BB104 Condensateur céramique multicouche CMS, Série CC, 0.1 µF, ± 10%, X7R, 50 V, 1206 [3216 Metric]	0,07
Diodes électroluminescentes	
AVAGO TECHNOLOGIES ASMB-MTB0-0A3A2 LED RGB PLCC4 SURFACE NOIRE	0,23
AVAGO TECHNOLOGIES ASMT-UBB5-NS8Q2 LED CMS PLCC2 SILICONE BLEU	0,62

AVAGO TECHNOLOGIES ASMT-UGB5-NV702 LED CMS PLCC2 SILICONE VERT	0,69
AVAGO TECHNOLOGIES ASMT-URB4-YU802 LED, RED, 1.4CD, 623NM, PLCC-2	0,22
<i>Diodes schottky</i>	
ON SEMICONDUCTOR MBRA140T3G Diode de redressement, Une, 40 V, 1 A, 550 mV, 30 A, 125 °C	0,36
ON SEMICONDUCTOR MBRA340T3G Diode de redressement, Une, 40 V, 3 A, 450 mV, 100 A, 150 °C	0,63
<i>Diodes standards</i>	
MULTICOMP 1N4148W Diode signaux faibles, Une, 75 V, 150 mA, 1 V, 4 ns	0,06
ON SEMICONDUCTOR MRA4007T3G Diode de redressement, Une, 1 kV, 1 A, 710 mV, 30 A, 175 °C	0,46
<i>Expandeurs d'entrée/sortie</i>	
TEXAS INSTRUMENTS PCF8574ADWR Expandeur E/S, 8bit, 100 kHz, I2C, 2.5 V, 6 V, SOIC	1,92
TEXAS INSTRUMENTS PCF8574DWR I2CLOGIQUEINTERFACEDEVICEICS	1,60
<i>Microcontrôleurs</i>	
ADAFRUIT INDUSTRIES 1222 WEARABLE BOARD, GEMMA, 8BIT ATTINY	7,54
ARDUINO A000067 CARTE DEV ATMEGA2560 REV3	36,53
ARDUINO A000066 CARTE D'EVAL ATMEGA328 ARDUINO UNO	24,78
Arduino Zero Pro with ARM Cortex-M0 SAMD21 MCU	41,63
ATMEL ATMEGA328P-AU MICRO 8 BITS AVR 32K FLASH 32TQFP	2,50
ATMEL ATMEGA2560-16AU MICRO 8 BITS 256K FLASH 5V CMS 2560	15,82
ATMEL ATSAMD21E16A-AU MCU 32 BITS CORTEX-M0+ 48MHZ TQFP-32	2,48
ATMEL ATTINY85-20SH MICRO 8 BITS AVR 8K FLASH 8SOEIAJ	1,32
<i>Motoréducteurs</i>	
Motoréducteur GM3	5,75
Motoréducteur GM9	5,75
<i>Ponts en H</i>	
TEXAS INSTRUMENTS DRV8801PWP IC MOTOR DRIV FULL BRIDGE 2.8A, HTSSOP16	3,27
TEXAS INSTRUMENTS DRV8833PWPR IC, MOTOR DRIVER, STEPPER, HTSSOP-16	3,20
Pololu Commande de 2 moteurs CC DRV8833 2x1,2A	4,50
Commande pour moteur en pont complet, L298P013TR, Moteur c.c., relais, moteur pas-à-pas, PowerSOIC 20	3,68
<i>Quartz</i>	
ABRACON ABM7-8.000MHZ-D2Y-T QUARTZ 8MHZ 18PF CMS	1,94
ABRACON ABM7-16.000MHZ-D2Y-T QUARTZ 16MHZ 18PF CMS	1,76
<i>Références de tension</i>	
TEXAS INSTRUMENTS LM385M3-1.2 REF DE TENSION, SHUNT, 1.235V, SOT-23-3	1,38

TEXAS INSTRUMENTS LM385M3-2.5 REF DE TENSION, SHUNT, 2.5V, SOT-23-3	1,31
Régulateurs linéaires	
TEXAS INSTRUMENTS LP2985AIM5-3.3/NOPB REGULATEUR DE TENSION LINEAIR 3.3V CMS	0,73
TEXAS INSTRUMENTS LP2985AIM5-5.0/NOPB REGULATEUR LINEAIRE 5V CMS	0,74
ON SEMICONDUCTOR MC33269DT-3.3G IC, LDO REGULATOR, 0.8A, 20V, TO252-3	1,22
ON SEMICONDUCTOR MC33269DT-5.0G IC, LINEAR VOLTAGE REGULATOR	1,10
Résistances	
YAGEO (PHYCOMP) RC1206FR-0710KL Résistance CMS à couche épaisse, Série RC, 10 kohm, 250 mW, ± 1%, 200 V, 1206 [3216 Metric]	0,03
Servomoteurs	
Servomoteur Hitec HS325HD	10,75
Servomoteur Hitec HS485HB	20,67
Servomoteur miniature MG90	10,79
Servomoteur SG90	3,67
Transistors à effet de champ	
NXP 2N7002PW Transistor MOSFET, Canal N, 310 mA, 60 V, 1 ohm, 10 V, 1.75 V	0,05
INTERNATIONAL RECTIFIER IRF7105TRPBF MOSFET double, Canal N et P, 3.5 A, 25 V, 0.083 ohm, 10 V, 3 V	0,59
INTERNATIONAL RECTIFIER IRLML5203PBF Transistor MOSFET, Canal P, -3 A, -30 V, 98 mohm, -10 V, -2.5 V	0,52
VISHAY SI4599DY-T1-GE3 MOSFET double, Canal N et P, 6.8 A, 40 V, 29.5 mohm, 10 V, 1.4 V	1,03
Transistors bipolaires	
NXP BC807-16,215 Transistor simple bipolaire (BJT), General Purpose, PNP, -45 V, 80 MHz, 250 mW, -500 mA, 100	0,04
NXP BC817-40,215 Transistor simple bipolaire (BJT), General Purpose, NPN, 45 V, 100 MHz, 250 mW, 500 mA, 250	0,03
NXP BC847B,215 Transistor simple bipolaire (BJT), General Purpose, NPN, 45 V, 100 MHz, 250 mW, 100 mA, 200	0,02
NXP BC857A Transistor simple bipolaire (BJT), General Purpose, PNP, 45 V, 250 mW, 100 mA, 125	0,02
Translateur de niveaux de tension	
NXP PCA9306D IC I2C/SMBUS VOLT TRANS DOUBLE 8SOIC	0,76
Coût total hors	
Coût total T	

Stock des

PROJET (CDP)

Quantité	Coût partiel hors taxes	Fournisseur	Lien internet
2	11,46	farnell	http://fr.farnell.com/analog-devices/adxl335bcpz/ic-accelerometer-3-axis-3g-16fcsp/dp/2068032
2	2,42	farnell	http://fr.farnell.com/freescale-semiconductor/mma8452qt/accelerometer-12-8bit-3axis-16qfn/dp/1842360
1	3,25	gotronic	http://www.gotronic.fr/art-roue-gmpw-noire-pour-moteurs-serie-gm-12011.htm
1	0,50	gotronic	http://www.gotronic.fr/art-connecteur-he14-mh100-4457.htm
1	14,99	conrad	http://www.conrad.fr/ce/fr/product/239033/Packs-daccus-Lipo-CONRAD-ENERGY-74-V-1200-mAh
1	10,83	conrad	http://www.conrad.fr/ce/fr/product/239060/Packs-daccus-Lipo-CONRAD-ENERGY-74-V-800-mAh
1	6,91	conrad	http://www.conrad.fr/ce/fr/product/239029/Packs-daccus-Lipo-CONRAD-ENERGY-74-V-450-mAh
1	4,13	farnell	http://fr.farnell.com/texas-instruments/lm2733ymf/convert-boost-0-6-1-6-mhz-40v/dp/8181675
1	3,98	farnell	http://fr.farnell.com/texas-instruments/lm2734ymk/reg-buck-sot23-6-2734/dp/1312553
1	0,10	farnell	http://fr.farnell.com/texas-instruments/lm358adr/ampli-op-double-faible-puiss-soic8/dp/7527007
1	0,40	farnell	http://fr.farnell.com/microchip/mcp6002-e-sn/ampli-op-double-1mhz-cms/dp/1332118
1	0,23	farnell	http://fr.farnell.com/texas-instruments/tl081idr/ic-op-amp-jfet-smd-soic8/dp/1459712
1	0,62	gotronic	http://fr.farnell.com/vishay-siliconix/cny70/capteur-optiq-e-s-transistor/dp/1470063
1	1,04	gotronic	http://fr.farnell.com/vishay-siliconix/tcrt1000/capteur-optiq-e-s-transistor/dp/1470064
1	9,08	gotronic	http://www.gotronic.fr/art-capteur-de-mesure-sharp-gp2y0a41sk0f-18338.htm
1	12,33	gotronic	http://www.gotronic.fr/art-capteur-de-mesure-sharp-gp2y0a02yk-11536.htm
1	3,25	gotronic	http://www.gotronic.fr/art-module-de-detection-us-hc-sr04-20912.htm
1	0,07	farnell	http://fr.farnell.com/yageo-phycomp/cc1206krx7r9bb104/condensateur-mlcc-x7r-100nf-50v/dp/718646
1	0,23	farnell	http://fr.farnell.com/avago-technologies/asmb-mtb0-0a3a2/led-rbg-plcc4-surface-noire/dp/2401105
1	0,62	farnell	http://fr.farnell.com/avago-technologies/asmt-ubb5-ns8q2/led-plcc2-silicone-bleu/dp/1897148

1	0,69	farnell	http://fr.farnell.com/avago-technologies/asmt-ugb5-nv702/led-cms-plcc2-silicone-vert/dp/1897149
1	0,22	farnell	http://fr.farnell.com/avago-technologies/asmt-urb4-yu802/led-red-1-4cd-623nm-plcc-2/dp/2450617
10	3,60	farnell	http://fr.farnell.com/on-semiconductor/mbra140t3g/diode-schottky-1a-40v/dp/9555986
10	6,30	farnell	http://fr.farnell.com/on-semiconductor/mbra340t3g/diode-schottky-3a-40v-sma/dp/1431078
10	0,60	farnell	http://fr.farnell.com/multicomp/1n4148w/diode-small-signal-75v-sod-123f/dp/1621821
10	4,60	farnell	http://fr.farnell.com/on-semiconductor/mra4007t3g/diode-standard-1a-1kv-sma/dp/1459137
1	1,92	farnell	http://fr.farnell.com/texas-instruments/pcf8574adwr/i-o-expander-8-bits-100khz-soic/dp/2407150
1	1,60	farnell	http://fr.farnell.com/texas-instruments/pcf8574dwr/i2clogiqueinterfacedeviceics/dp/2342617
1	7,54	farnell	http://fr.farnell.com/adafruit-industries/1222/wearable-board-gemma-8bit-attiny/dp/2428270
1	36,53	farnell	http://fr.farnell.com/arduino/a000067/carte-dev-atmega2560-rev3/dp/2212779
1	24,78	farnell	http://fr.farnell.com/arduino/a000066/carte-d-eval-atmega328-arduino/dp/2075382
1	41,63	amazon	http://www.amazon.com/Arduino-Zero-Pro-Cortex-M0-SAMD21/dp/B00US73ZIO/
1	2,50	farnell	http://fr.farnell.com/atmel/atmega328p-au/micro-8-bits-avr-32k-flash-32tqfp/dp/1715486
1	15,82	farnell	http://fr.farnell.com/webapp/wcs/stores/servlet/ProductDisplay?catalogId=15001&storeId=10100&productId=652405670&storeCd=10100
1	2,48	farnell	http://fr.farnell.com/atmel/atsamd21e16a-au/mcu-32-bits-cortex-m0-48mhz-tqfp/dp/2409242
1	1,32	farnell	http://fr.farnell.com/atmel/attiny85-20sh/micro-8-bits-avr-8k-flash-8soeiaj/dp/1972176
1	5,75	gotronic	http://www.gotronic.fr/art-motoreducteur-gm3-11999.htm
1	5,75	gotronic	http://www.gotronic.fr/art-motoreducteur-gm9-12001.htm
1	3,27	farnell	http://fr.farnell.com/texas-instruments/drv8801pwp/ic-motor-driv-full-bridge-2-8a/dp/1754826
1	3,20	farnell	http://fr.farnell.com/texas-instruments/drv8833pwpr/ic-motor-driver-stepper-htssop/dp/2057085
1	4,50	gotronic	http://www.gotronic.fr/art-commande-de-2-moteurs-cc-drv8833-2x1-2a-21757.htm
5	18,40	radiospares	http://fr.rs-online.com/web/p/drivers-de-moteur/8805308/
1	1,94	farnell	http://fr.farnell.com/abracon/abm7-8-000mhz-d2y-t/quartz-8mhz-18pf-cms/dp/2101337
1	1,76	farnell	http://fr.farnell.com/abracon/abm7-16-000mhz-d2y-t/quartz-16mhz-18pf-cms/dp/2308713
1	1,38	farnell	http://fr.farnell.com/texas-instruments/lm385m3-1-2/ref-de-tension-shunt-1-235v-sot/dp/9778152

1	1,31	farnell	http://fr.farnell.com/texas-instruments/lm385m3-2-5/ref-de-tension-shunt-2-5v-sot/dp/9778160
1	0,73	farnell	http://fr.farnell.com/texas-instruments/lp2985aim5-3-3-nopb/regulateur-de-tension-lineair/dp/1469134
1	0,74	farnell	http://fr.farnell.com/texas-instruments/lp2985aim5-5-0-nopb/regulateur-lineaire-5v-cms/dp/1469135
1	1,22	farnell	http://fr.farnell.com/on-semiconductor/mc33269dt-3-3g/ic-ldo-regulator-0-8a-20v-to252/dp/1652330
1	1,10	farnell	http://fr.farnell.com/on-semiconductor/mc33269dt-5-0g/ic-linear-voltage-regulator/dp/1652331
10	0,32	farnell	http://fr.farnell.com/yageo-phycomp/rc1206fr-0710kl/resistance-10k-0-25w-1/dp/9241000
1	10,75	gotronic	http://www.gotronic.fr/art-servomoteur-hitec-hs325hd-875.htm
1	20,67	gotronic	http://www.gotronic.fr/art-servomoteur-hitec-hs485hb-890.htm
1	10,79	gotronic	http://www.gotronic.fr/art-servomoteur-miniature-mg90-876.htm
1	3,67	gotronic	http://www.gotronic.fr/art-servomoteur-sg90-19377.htm
1	0,05	farnell	http://fr.farnell.com/nxp/2n7002pw/mosfet-canal-n-60v-0-3a-sot323/dp/1829184
1	0,59	farnell	http://fr.farnell.com/international-rectifier/irf7105trpbf/mosfet-canal-n-p-25v-3-5a-soic/dp/2467998
5	2,60	farnell	http://fr.farnell.com/international-rectifier/irlml5203pbf/transistor-mosfet-canal-p-boitier/dp/9103511
1	1,03	farnell	http://fr.farnell.com/vishay/si4599dy-t1-ge3/mosfet-canal-np-40v-s08/dp/1779270
5	0,20	farnell	http://fr.farnell.com/nxp/bc807-16-215/transistor-pnp-45v-500ma-sot-23/dp/2319229
5	0,15	farnell	http://fr.farnell.com/nxp/bc817-40-215/transistor-npn-45v-500ma-sot-23/dp/2319249
1	0,02	farnell	http://fr.farnell.com/nxp/bc847b-215/transistor-npn-sot-23/dp/1081232
1	0,02	farnell	http://fr.farnell.com/nxp/bc857a/transistor-pnp-boitier-sot-23/dp/1081245
1	0,76	farnell	http://fr.farnell.com/nxp/pca9306d/ic-i2c-smbus-volt-trans-double/dp/2212070
taxes du projet	341,25		
TC du projet	409,50		

projets PER2