



Liste des matériels nécessaires au montage de la tablette Pi4x4

Référence : pi4x4-hardware.A.1.0.1

Les tableaux qui suivent listent toutes les pièces nécessaires pour monter la tablette Pi4x4. Pour chaque pièce une référence et un coût sont indiqués. Ces références sont celles utilisées pour concevoir la tablette. D'autres fournisseurs sont possibles, à condition de rester compatibles. Les coûts sont donnés à titre indicatif à la date de production de ce document. Tous les coûts sont indiqués hors taxes et ne tiennent pas compte d'éventuels frais de port.

Les instructions de montage sont dans le document pi4x4-assembly.A.1.0..1
 Les instructions de mise en œuvre sont le document pi4x4-operations.A.1.0.1

Modules et batteries

Référence Pi4x4	Dénomination	liens	coût
P1M001	Raspberry pi V3 modèle B+ Le modèle B (sans le +) convient également	https://fr.farnell.com/raspberry-pi/rpi3-modbp/carte-sbc-raspberry-pi-3-model/dp/2842228	30,90€
P1M002	Ecran tactile officiel	http://fr.farnell.com/raspberry-pi/raspberrypi-display/afficheur-raspberry-pi-7-pouces/dp/2473872	52,29€
P1M003	Adafruit POWERBOOST 1000C	https://www.amazon.fr/Adafruit-PowerBoost-1000-Charger-Rechargeable/dp/B010M8UVYY/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1506067374&sr=8-1&keywords=adafruit+powerboost	25 €
P1M004	3 batteries 18550 LG HG2, 3000 mAH	https://www.amazon.fr/HG2-LG-30-3000-mAh-Batterie-18650/dp/B01KK9PNA2/ref=sr_1_11?ie=UTF8&qid=1534943750&sr=8-11&keywords=battery+18650+LG+3000 ou bien, à défaut (attention, ces batteries sont moins performantes que les 1ère). https://www.amazon.fr/Panasonic-NCR18650B_4B/dp/B00NAPH7DA/ref=sr_1_8?ie=UTF8&qid=1537971695&sr=8-8&keywords=panasonic+18650	22,95€
P1M005	Horloge temps réel	https://www.amazon.fr/SODIAL-Minuscul-AT24C32-precision-Horloge/dp/B00K67X496	1,13€
P1M007	Circuit POOM V2	Contactez le groupe Pi4x4	20 €
P1M008	Module Caméra Raspberry Pi Camera V2	http://fr.rs-online.com/web/p/modules-videos/9132664/?origin=PSF_437599 acc	23,09€
P1M009	Module GPS	https://www.amazon.fr/gp/product/B01N38EMBF/ref=ox_sc_act_title_1?smid=A1X7QLRQH87QA3&ppsc=1	10,8€
TOTAL			163,21

Connectique

Référence Pi4x4	Dénomination	liens	coût
P1C001	Commutateur à bouton-poussoir Momentané	http://fr.rs-online.com/web/p/interrupteurs-a-bouton-poussoir/6903255/ ou bien http://fr.rs-online.com/web/p/interrupteurs-a-bouton-poussoir/6903245/	7,87€
P1C002	Câble micro USB-B mâle vers micro USB femelle 30cm (branchement alimentation externe)	https://www.amazon.fr/gp/product/B0718XQPGB/ref=ox_sc_act_title_1?smid=A3VFEKEXULHMZR&psc=1	3,90 €
P1C003	2 x Câbles USB. Mâle/femelle (voir note ci-dessous)	https://www.samtec.com/products/rpcu ou bien https://www.digikey.fr/product-detail/fr/samtec-inc/RPCU-G-00.25-AMS-AM/SAM9844-ND/6678581	26€
P1C004	2 x Flex Cable pour Raspberry Pi Camera 200x16mm (utilisée pour connecter l'écran au Raspberry et la caméra)	https://www.kubii.fr/modules-adafruit/432-flex-cable-pour-raspberry-pi-camera-kubii-3272496001411.html choisir 200mm x 16mm (8" x 0.6")	3,25€
P1C005	Extension Male Micro SD to Female micro SD 25cm (pour départ du lecteur micro USB)	http://www.audiophonics.fr/en/various-adapters/extend-male-micro-sd-to-female-micro-sd-25cm-p-10896.html	6,58€
P1C006	Assortiment de câble jumper 10cm et 20cm	https://www.amazon.fr/eBoot-Flexible-Breadboard-Multicolore-Arduino/dp/B06Y2JHGGV/ref=sr_1_9?s=electronics&ie=UTF8&qid=1503582783&sr=1-9&keywords=cable+jumper+10cm#reviewBucketHeader	13,3€
P1C007	Micro-connecteur JST PH 2.0	https://www.amazon.fr/Micro-Connecteur-broches-C%C3%A2bles-150MM/dp/B019XLMOSM/ref=sr_1_5?ie=UTF8&qid=1524750693&sr=8-5&keywords=connecteur+JST+PH+2.0	3,09€
P1C008	Borne WaGo (paquet de 10)	https://fr.rs-online.com/web/p/blocs-de-jonction-sans-fusible/8837548/	3,30€
P1C009	Support 3batteries	https://www.fasttech.com/product/1161300-1s3p-3-7v-18650-holder-with-battery-build-in-pcm	4,2€
TOTAL			71,49

Note concernant P1C003 :

Les deux câbles USB peuvent être commandés sur le site de Samtec (samtec.fr). Il faut pour cela, sur la page indiquée, inscrire 0.25 dans la case « Cable Length ». La référence indiquée doit être RPCU-G-00.25-AMS-AMS :

RPCU-G-00.25-AMS-AM	
Description	Value
Series	RPCU
Cable Length	0.25 m
End Option 1	AMS: Sealed USB A
End Option 2	-AM: USB A Not Seal
Part Number	RPCU-G-00.25-AMS-AM
Plating Option	-G: .000040 Gold On Contact Areas, Nickel On Shells

Le câble peut être aussi commandé sur le site de Digikey (<https://www.digikey.fr/product-detail/fr/samtec-inc/RPCU-G-00.25-AMS-AM/SAM9844-ND/6678581>) au prix d'environ 21€ HT.

Visserie/Assemblage

Référence Pi4x4	Dénomination	liens	coût
P1VA001	Insert Laiton Nickelé, M3 (paquet de 100)	http://fr.rs-online.com/web/p/products/0278534/	24,72€
P1VA003	Vis à métaux M2.5 x 8mm (paquet de 100)	http://fr.rs-online.com/web/p/vis-a-metaux/9087472/	3,79€
P1VA004	Entretoise Laiton, M2.5 Mâle-Femelle, 5x12 (6 minimum)	https://fr.farnell.com/ettinger/05-12-123/entretoise-m2-5x12-ni/dp/1466844	3,29€
P1VA005	Broches 2,54mm Droit, 10 contacts (par multiple de 10)	https://fr.rs-online.com/web/p/embases-de-circuit-imprime/6813004/	2,62€
P1VA006	Broches 2,54mm angle Droit, 36 contacts	https://fr.rs-online.com/web/p/embases-de-circuit-imprime/5473217/	2,47€
P1VA007	Feuille caoutchouc épaisseur 1 mm (largeur 120, longueur 100)	https://www.tapistar.fr/tapis-caoutchouc/feuille-caoutchouc/feuille-de-caoutchouc.html	13€
P1VA008	Bande Velcro double-face 1m	https://www.amazon.fr/Bande-Velcro-PS51-PS52-ULTRAMATE%C2%AE/dp/B01M7P18HP/ref=sr_1_fkmr0_4?ie=UTF8&qid=1527413926&sr=8-4-fkmr0&keywords=velcro%2Bscratchpix&th=1	9,15€
TOTAL			59,04€

DIVERS

Référence Pi4x4	Dénomination	liens	coût
P1DIV01	Clavier Bluetooth Rii Mini i10 Bluetooth AZERTY	https://www.amazon.fr/gp/product/B07DL4S7BZ/ref=s9_acsd_hps_bw_c_x_5_w	29€
	Alternative (si disponible) Riitek RII Mini Elegance Bluetooth	https://www.ldlc.com/fiche/PB00200479.html	