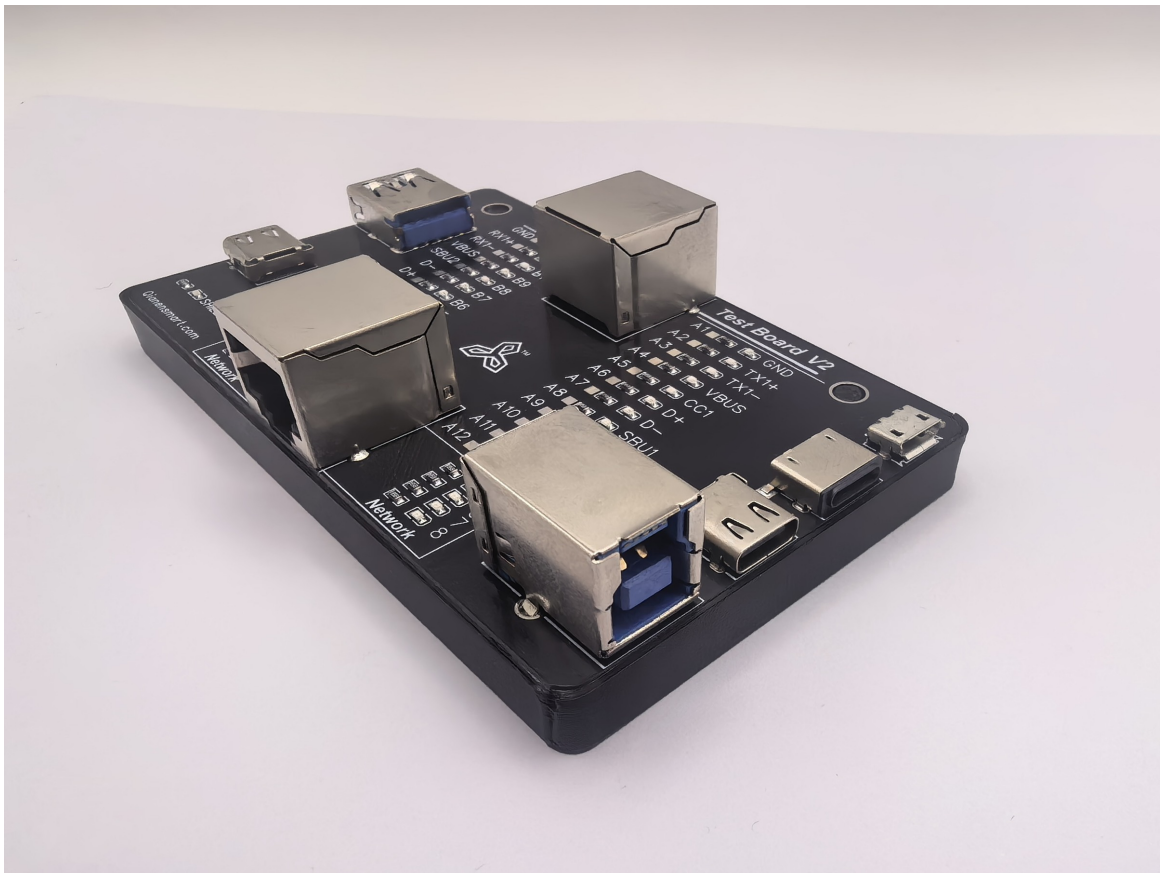
Testeur de continuité de câbles USB

Connectez un câble seul pour vérifier la continuité et le câblage grâce aux voyants. Aucun ordinateur, logiciel ou alimentation externe n’est nécessaire.



- 6 types de connecteurs : Type-A, Type-C, Type-B, Micro-B, Lightning et RJ45
- Pile bouton CR2032 remplaçable
- Groupes de voyants à code couleur sur V2

> Convient au modèle multifonction V2. V1 effectue les mêmes tests, mais la couleur des voyants peut varier.

Démarrage rapide en 30 secondes

Testez uniquement un câble seul et non alimenté. Débranchez ses deux extrémités du chargeur, de l’ordinateur, du téléphone et de tout autre appareil.

- 01 Vérifiez qu’une pile CR2032 est installée et que le boîtier et les connecteurs sont intacts.
- 02 Insérez les deux extrémités du même câble dans les prises correspondantes, de part et d’autre du testeur.
- 03 Lisez les repères sérigraphiés et les couleurs, sans vous fier au seul nombre de voyants allumés.
- 04 Pliez légèrement le câble et la zone des connecteurs pour détecter un contact intermittent.

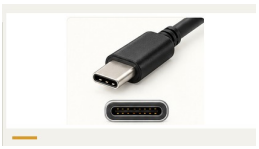
> Un voyant allumé indique la continuité du circuit correspondant. Ce test ne vérifie ni tension, courant, puissance, protocole de charge rapide, débit réel, vidéo, négociation PD ni qualité du signal.

6 connecteurs et 4 groupes de couleurs



USB Type-A

Câbles de données et de charge



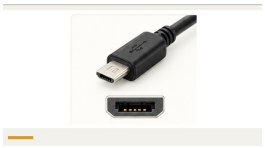
USB Type-C

Câbles C vers C ou A vers C



USB Type-B

Imprimantes et équipements



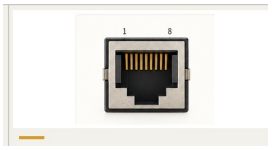
Micro-B

Petits appareils



Lightning

Câbles Lightning



RJ45

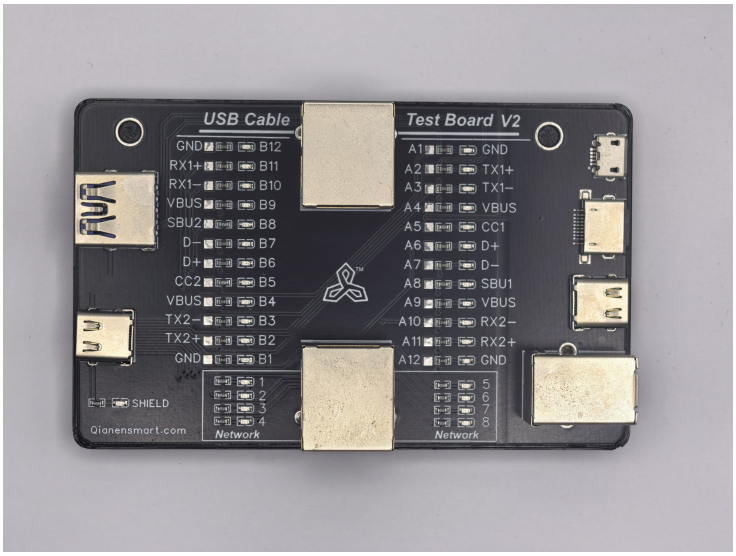
Contrôle fil par fil RJ45

Choisissez les prises correspondant aux fiches du câble. Un bon câble peut ne pas allumer tous les voyants.

- Rouge : GND/VBUS, continuité de la masse et de l'alimentation.
- Jaune : D+/D-, continuité des données USB 2.0.
- Bleu : TX/RX, continuité des paires SuperSpeed.
- Vert : CC/SBU/SHIELD, circuits de configuration, auxiliaires ou de blindage.

> V1 et V2 testent les mêmes circuits ; V2 ajoute un code couleur.

Lecture des voyants et dépannage



Interprétez les voyants avec les repères, le sens de la fiche et les spécifications du câble.

- Voyant fixe : le circuit est continu ; comparez avec le câblage prévu.
- Voyant attendu éteint : réinsérez les fiches ; retournez une fiche Type-C si nécessaire.
- Clignotement à la flexion : coupure intermittente ou mauvais contact possible.
- Un seul côté ou groupe allumé : situation parfois normale ; voir les pages A vers C et C vers C.
- VBUS faible : possible avec les câbles MFi/E-marker ; la luminosité ne certifie ni qualité ni licence.

> En cas de doute : réinsérez les deux fiches → retournez une fiche Type-C → comparez avec un câble connu bon → vérifiez ou remplacez la pile.

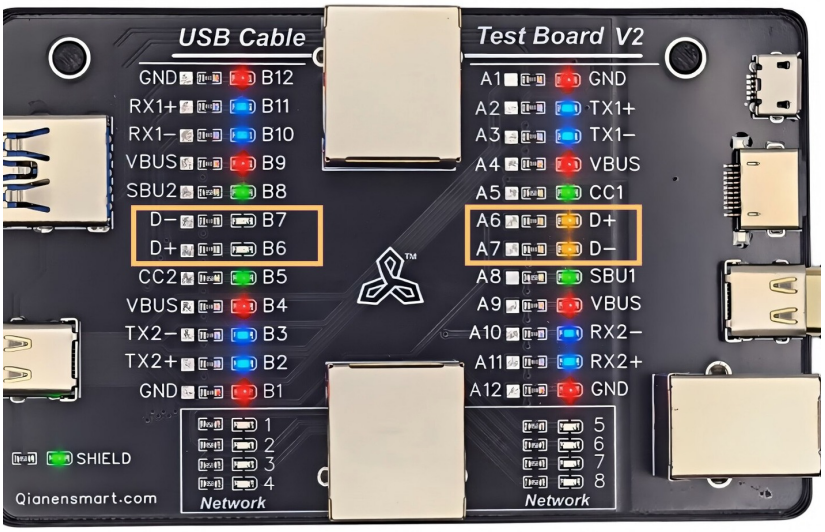
Brochage Type-C 24 broches

Broche	Signal	Fonction	Broche	Signal	Fonction
A1	GND	Masse	B1	GND	Masse
A2	TX1+	Émission SuperSpeed +	B2	TX2+	Émission SuperSpeed +
A3	TX1-	Émission SuperSpeed -	B3	TX2-	Émission SuperSpeed -
A4	VBUS	Alimentation	B4	VBUS	Alimentation
A5	CC1	Canal de configuration	B5	CC2	Canal de configuration
A6	D+	Données USB 2.0 +	B6	D+	Données USB 2.0 +
A7	D-	Données USB 2.0 -	B7	D-	Données USB 2.0 -
A8	SBU1	Signal auxiliaire	B8	SBU2	Signal auxiliaire
A9	VBUS	Alimentation	B9	VBUS	Alimentation
A10	RX2-	Réception SuperSpeed -	B10	RX1-	Réception SuperSpeed -
A11	RX2+	Réception SuperSpeed +	B11	RX1+	Réception SuperSpeed +
A12	GND	Masse	B12	GND	Masse

Les repères A1–A12 et B1–B12 correspondent aux broches de la prise Type-C. Tous les câbles n'utilisent pas toutes les positions.

- VBUS/GND : alimentation et retour ; aucune mesure de tension, courant ou puissance.
- D+/D- : données USB 2.0 ; la continuité ne certifie pas le débit réel.
- TX/RX : paires SuperSpeed ; la continuité ne certifie pas la qualité du signal.
- CC/SBU/SHIELD : configuration, auxiliaire et blindage ; aucune validation PD, vidéo ou qualité globale.

C vers C : un seul groupe D+/D-

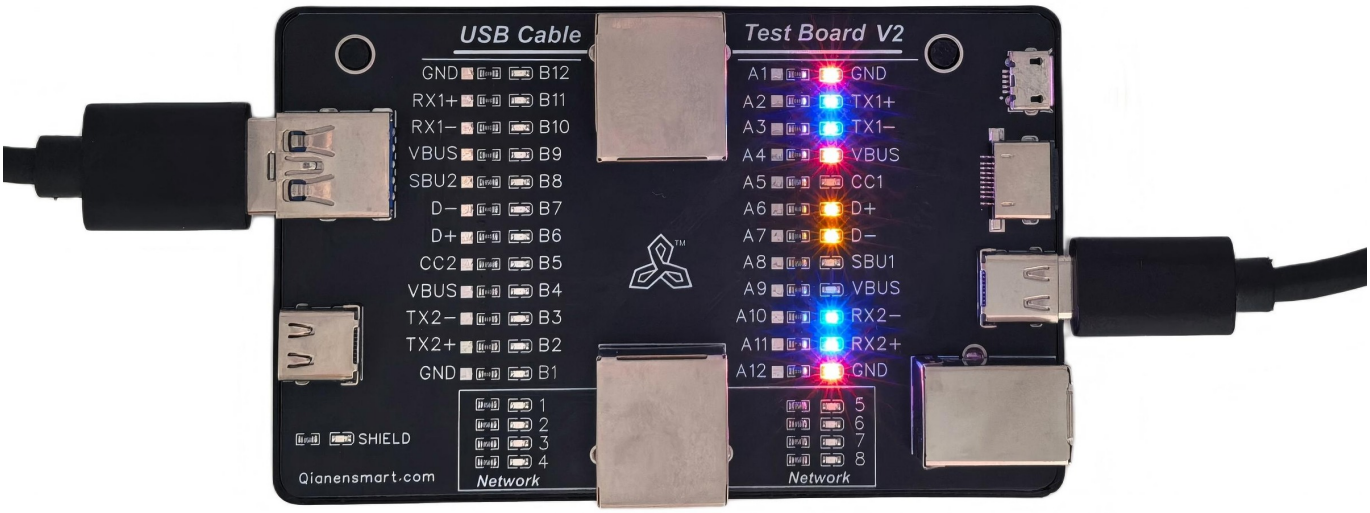


Insérez les deux fiches dans les prises Type-C gauche et droite, puis observez les groupes de voyants.

- Un câble C vers C contient généralement une seule paire D+/D-.
- Deux groupes de voyants permettent de gérer l'insertion réversible Type-C.
- En général, A6/A7 ou B6/B7 s'allume ; retourner une fiche peut changer le groupe actif.
- Sur un câble USB 2.0, TX/RX éteint peut être normal ; sur un câble complet, vérifiez le câblage prévu.

> L'autre groupe D+/D- éteint ne signifie ni voyant défectueux ni câble coupé.

A vers C : un seul côté et Micro-B

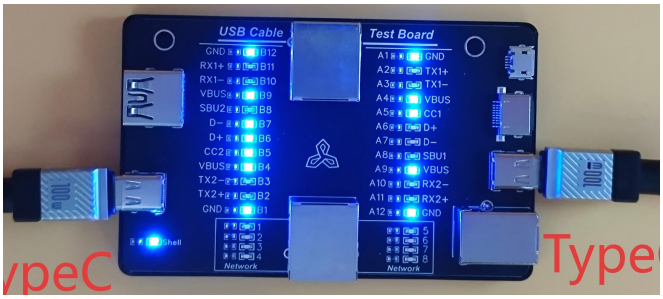


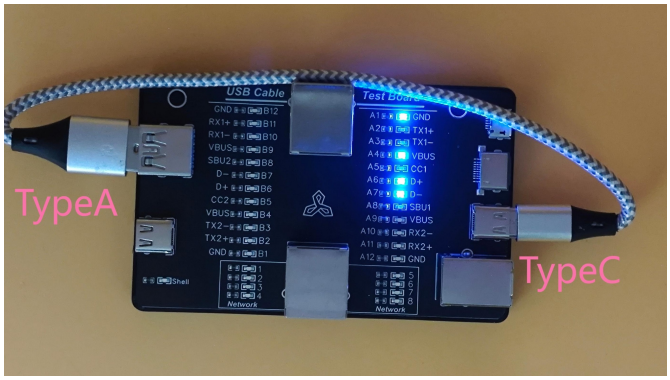
Le connecteur Type-A possède un jeu de contacts sur une seule face ; un câble A vers C peut donc n'éclairer qu'un côté.

- USB 3.x A vers C : alimentation, D+/D- et TX/RX peuvent s'allumer ; les voyants rapides peuvent être limités à la rangée A.
- USB 2.0 A vers C : alimentation et D+/D- allumés ; TX/RX éteint est normal.
- A ou C vers Micro-B 2.0 : alimentation et D+/D- ; aucune paire TX/RX sur Micro-B 2.0.
- Si un câble annoncé USB 3.x n'allume aucun TX/RX, réinsérez-le et comparez avec un câble connu bon.

> Un seul côté ou une seule rangée allumée sur A vers C n'indique généralement pas un câble défectueux.

C vers C orienté charge et USB 2.0 A vers C



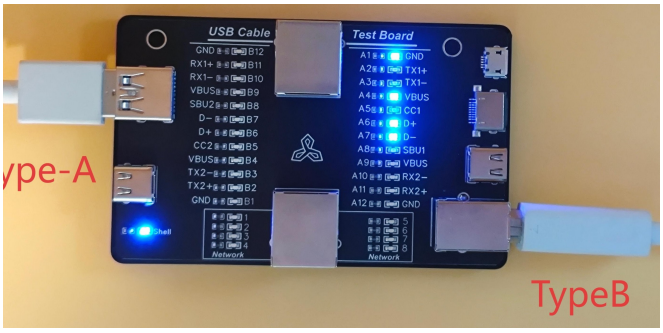


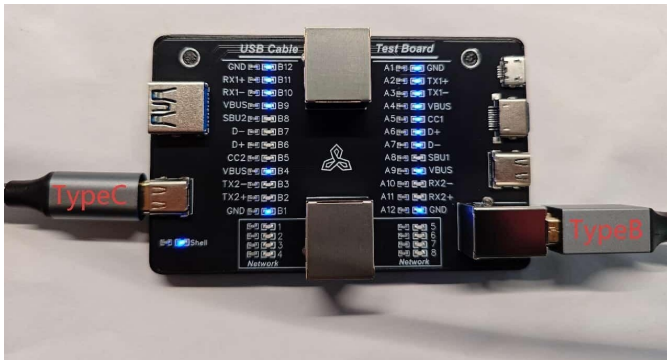
Voici des configurations courantes observées lors des essais.

- C vers C orienté charge : plusieurs circuits GND/VBUS peuvent être continus ; D+/D- dépend du câblage.
- TX/RX éteint : aucune continuité SuperSpeed détectée, sans rapport avec la vitesse de charge.
- USB 2.0 A vers C : GND/VBUS et D+/D- allumés, TX/RX éteint.
- Si USB 3.x est annoncé sans aucun TX/RX, réinsérez et comparez avant de rechercher un conducteur absent ou coupé.

> Plusieurs voyants d'alimentation ne vérifient ni le courant admissible ni la puissance de charge rapide. Celle-ci dépend du câble, du chargeur, de l'appareil et du protocole.

Type-B 2.0 et C vers Type-B 3.0



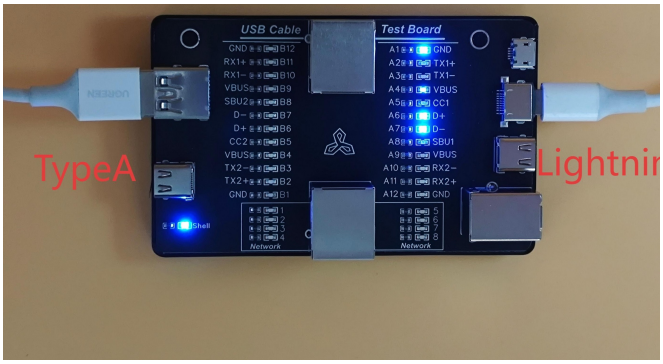


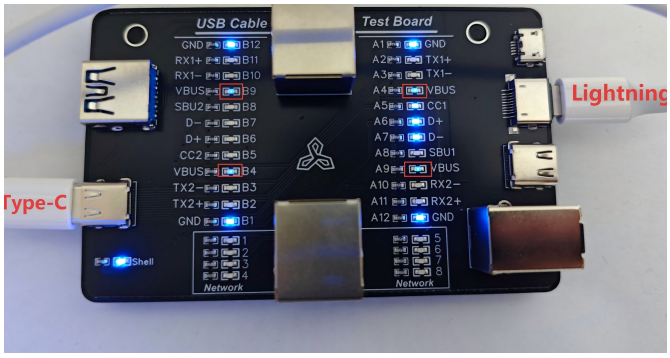
Les câbles Type-B équipent souvent imprimantes, programmateurs, appareils audio et équipements industriels.

- A vers Type-B 2.0 : GND/VBUS et D+/D- allumés ; TX/RX éteint est normal.
- C vers Type-B 3.0 : TX/RX doit généralement s'ajouter à l'alimentation et à l'USB 2.0.
- SHIELD dépend du raccordement du blindage au connecteur.
- Si tous les TX/RX sont éteints sur Type-B 3.0, vérifiez l'insertion complète puis comparez.

> SHIELD allumé signifie seulement que le blindage est continu ; cela ne prouve pas la qualité globale du câble.

A/C vers Lightning et circuits intégrés



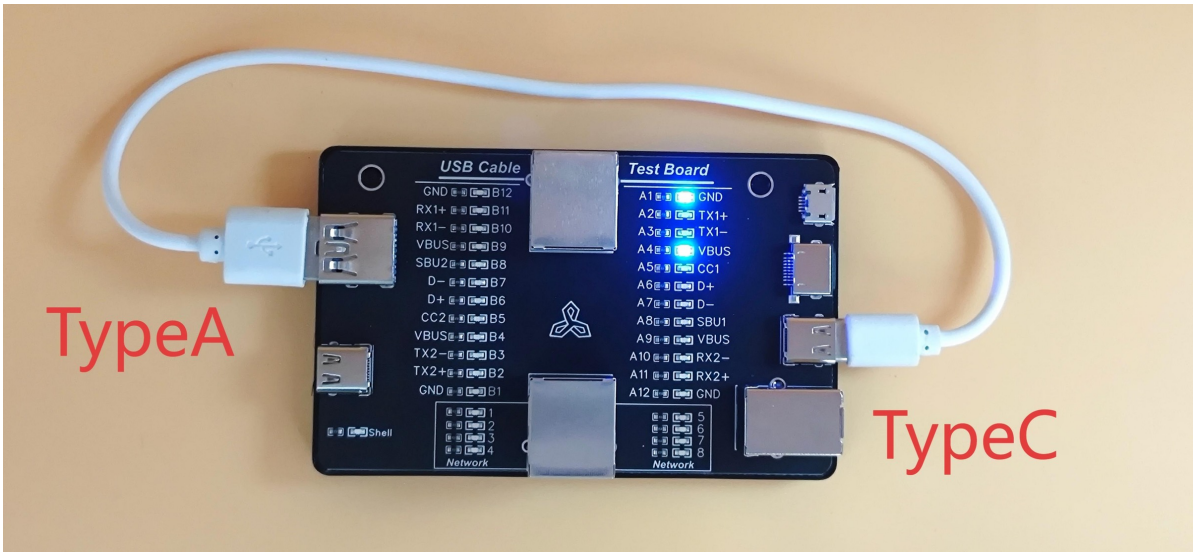


Sur un câble Lightning, les voyants d'alimentation et de données dépendent du câblage ; TX/RX éteint peut être normal.

- A vers Lightning : GND/VBUS et D+/D- s'allument selon la conception.
- C vers Lightning : alimentation et données s'allument selon le câblage réel.
- Les circuits MFi, E-marker ou autres circuits intégrés peuvent réduire la luminosité de VBUS.
- Si la continuité reste stable, cette faible luminosité ne prouve pas une anomalie d'alimentation.

> N'utilisez ni la luminosité ni le nombre de voyants d'alimentation pour juger la licence MFi, l'authenticité de la puce, la puissance ou la qualité globale.

Seuls GND et VBUS sont allumés

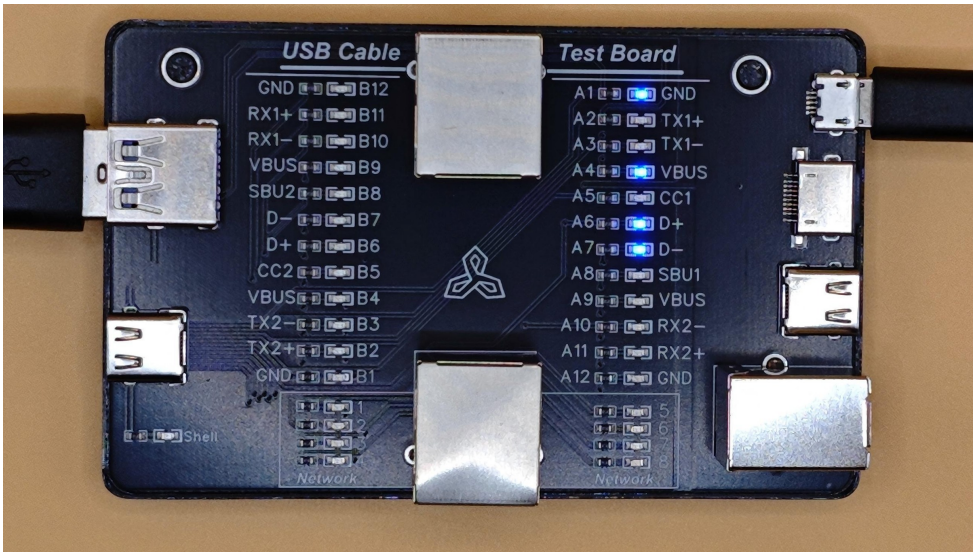


Si seuls les voyants d'alimentation restent allumés, sans D+/D- ni TX/RX, le câble ne contient généralement que l'alimentation. Sur V2, ces voyants sont rouges.

- Pour un câble annoncé « charge uniquement », deux voyants d'alimentation correspondent généralement à sa conception.
- Pour un câble annoncé comme câble de données, réinsérez et comparez d'abord.
- Si l'absence de données est confirmée, recherchez un conducteur D+/D- absent, coupé ou mal connecté.
- Ces câbles sont souvent fournis avec des jouets ou de petites lampes.

> Un câble de charge seule n'est pas forcément de mauvaise qualité ; ce test ne juge ni vitesse de charge, ni puissance, ni sécurité.

Test d’un câble Micro-B 2.0

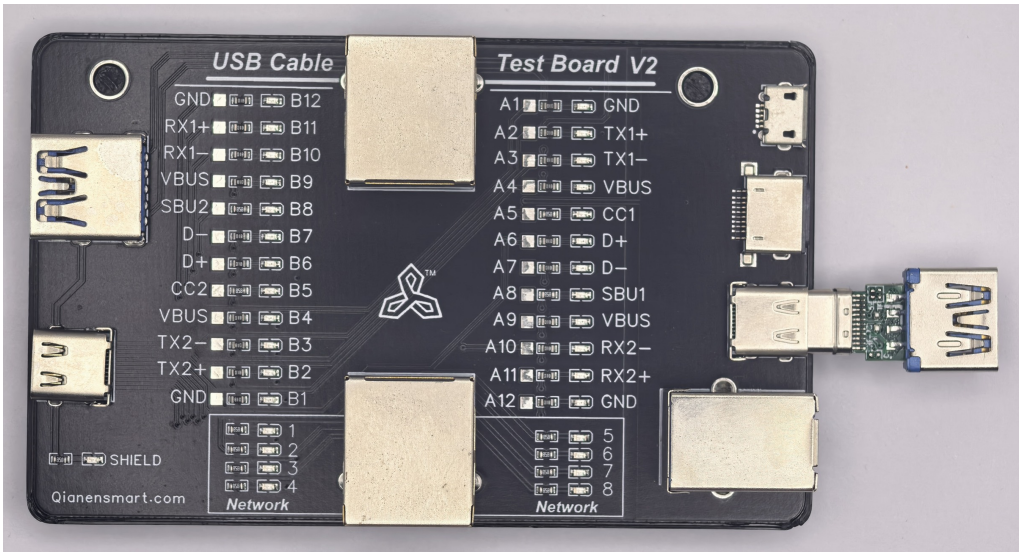


Insérez la fiche Micro-B dans la prise correspondante et l’autre extrémité dans la prise Type-A ou Type-C appropriée.

- GND/VBUS et D+/D- allumés : alimentation et données USB 2.0 continues.
- TX/RX éteint : normal sur Micro-B 2.0, sans conducteur manquant.
- Seuls GND/VBUS allumés : câble de charge seule possible ; vérifiez davantage s’il est annoncé pour les données.
- Micro-B reste courant sur petits appareils, jouets, lampes et accessoires industriels.

> Les voyants ne permettent pas de juger la vitesse de charge ni la compatibilité avec un appareil.

Utilisation de l’adaptateur C vers A

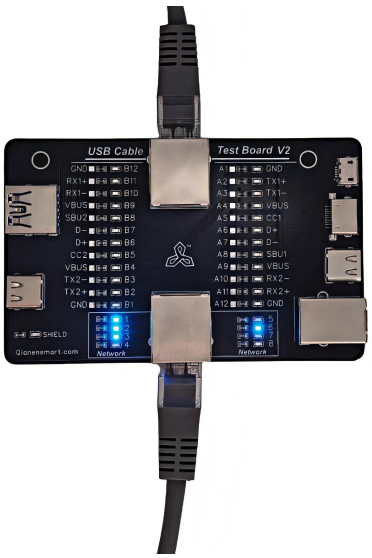


La fiche Type-C de l’adaptateur se connecte au testeur ; l’autre extrémité offre une prise Type-A.

- 01 Insérez la fiche Type-C de l’adaptateur dans une prise Type-C du testeur.
- 02 Insérez la fiche Type-A du câble dans l’adaptateur, puis l’autre extrémité dans la prise correspondante du testeur.
- 03 Lisez le résultat comme une liaison A vers C ; en cas de doute, vérifiez toutes les connexions.
- Soutenez les connecteurs lors de l’insertion et du retrait ; ne tordez pas l’adaptateur et ne l’utilisez pas comme levier.

> L’adaptateur modifie la connexion, pas les fonctions du câble. Un seul côté allumé sur A vers C peut rester normal.

Test fil par fil d’un câble RJ45



Paires courantes 100 Mbit/s

1 2 3 4 5 6 7 8

Huit conducteurs continus

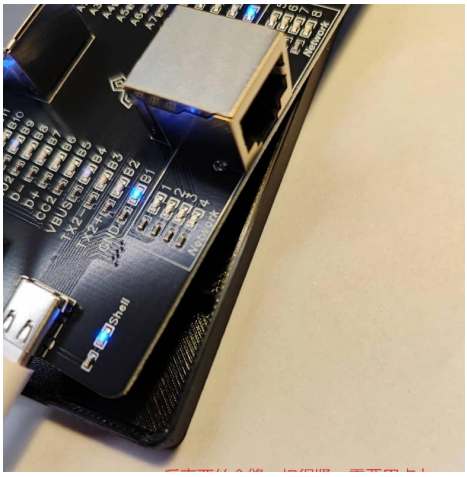
1 2 3 4 5 6 7 8

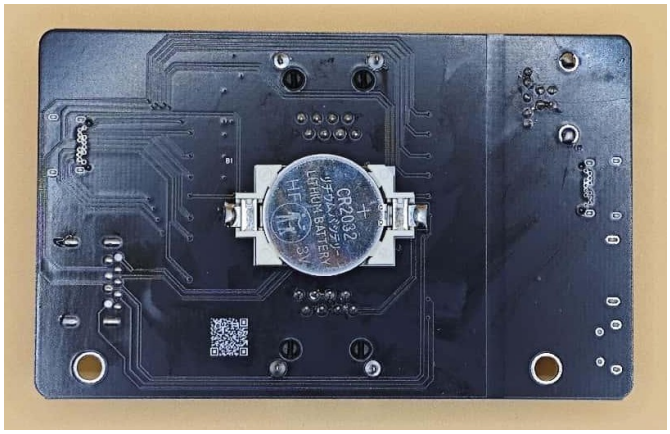
Insérez les deux extrémités du même câble réseau dans les deux prises RJ45.

- Deux paires couramment utilisées en 100 Mbit/s : voyants 1, 2, 3 et 6.
- Huit conducteurs continus : voyants 1 à 8 allumés.
- Si un voyant attendu manque, réinsérez puis vérifiez l’ordre des fils, le sertissage et les coupures.
- Pour un câble croisé ou spécial, interprétez selon son schéma de câblage réel.

> Ce test indique uniquement la continuité ; il ne certifie ni catégorie, bande passante, immunité aux interférences ni débit gigabit réel.

Remplacement de la pile et clip de maintien





Utilisez une pile bouton CR2032, avec le pôle positif « + » orienté vers le haut.

- 01 Débranchez tous les câbles et déclipsez progressivement le couvercle aux quatre coins, sans faire levier sur les connecteurs.
- 02 Soulevez doucement le bord de la pile avec un petit tournevis plat pour la dégager du clip ; ne forcez pas et ne court-circuitez pas les contacts.
- 03 Le clip doit rester à l'extérieur/au-dessus de la pile, jamais dessous.
- Remontez le couvercle et vérifiez avec un câble connu bon ; retirez la pile pour un stockage prolongé.

> Gardez la pile hors de portée des enfants. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin. Ne la rechargez, court-circuitez, chauffez ou démontez pas ; recyclez-la selon les règles locales.

Référence rapide, entretien et assistance

Après le test, débranchez les câbles. Gardez les connecteurs propres et secs ; évitez chutes, écrasement, liquides et chaleur.

- C vers C avec un seul groupe D+/D- : généralement normal.
- A vers C avec un seul côté ou une rangée rapide : généralement lié aux contacts Type-A.
- VBUS faible sur MFi/E-marker : peut être normal ; la luminosité ne prouve ni licence ni authenticité.
- Seuls GND/VBUS : généralement charge seule ; vérifiez si le câble est annoncé pour les données.
- Aucun TX/RX : normal en USB 2.0 ; réinsérez et comparez en USB 3.x.
- Clignotement à la flexion : coupure intermittente ou mauvais contact possible.

> Site et documents : Qianensmart.com. Pour l'assistance, indiquez le type de câble et le branchement, avec une photo nette des voyants.