

la connectique

Guides Audio Vidéo Alimentation Kits complets

Plan Espace Câble Comment choisir Technologies La connectique Questions/réponses Organiser ses câbles

Audio analogique Modulation hi-fi



RCA ou Cinch.

Cette connexion asymétrique utilise une prise coaxiale. Le câble est de type blindé simple ou à double blindage. Le signal (0,7V -1V/ 10kOhms) est très sensible à la qualité du câble. A n'utiliser que sur des longueurs inférieures à 2 m (sauf caisson de grave). Cette prise est la plus courante en hifi/home-cinéma.

[[notre sélection >](#)]

Prise DIN.

Surtout utilisée dans les années 70 sur les appareils Hi-Fi, elle ne subsiste aujourd'hui que pour la transmission des signaux MIDI en musique électronique et en son professionnel.

Elle est ronde et dispose de 2 à 8 contacts. Les plus communes sont la 2 contacts pour enceintes (depuis longtemps remplacée par des bornes à pince ou à vis) et la 5 broches qui permettait la connexion des entrées et sorties d'un magnétophone sur une seule prise. C'est celle qui est encore utilisée par le MIDI.

Attention, la norme MIDI ne transmet pas du son mais des signaux de commande numériques.

Ligne pro



XLR

Connexion symétrique à basse impédance (2V -4V/600Ohms) utilisée par tous les appareils professionnels. Le câble est construit autour d'une paire torsadée blindée. Il est très résistant aux perturbations électromagnétiques et peut être utilisé sur des longueurs jusqu'à 100m.

On ne la trouve que sur les appareils hi-fi très haut de gamme.

[[notre sélection >](#)]

Microphone



Jack

mono 6,35 mm ou 3,5mm. Utilisé pour les baladeurs (MD, cassette), les caméscopes et le karaoké, la liaison asymétrique est trop sensible pour être utilisée sur de grandes longueurs. Le câble simple blindage véhicule un signal très faible (1 mV sous 1kOhms). Il doit donc être le plus court possible.

[[notre sélection >](#)]

Microphone pro

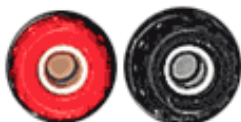


XLR/Jack stéréo

La liaison standard pour les micros professionnels est symétrique. Le câble utilise une paire torsadée en multi-brin OFC avec un blindage 100% (tresse pour la souplesse).

[[notre sélection >](#)]

Enceintes



Bornier à vis

compatible (le plus souvent) avec des prises banane. Ces prises offrent un excellent contact avec des câbles de fort diamètre. On peut y insérer des prises banane mais celles-ci sont interdites par les normes CEE de sécurité pour les plus fortes puissances. Les amplificateurs professionnels ont donc adopté la prise Speakon. Les amplificateurs les plus puissants ont un système de blocage pour interdire les prises banane.

Le rouge (+) et le noir (-) doivent être respectés impérativement. On y

raccorde des câbles dédiés aux enceintes.

[[notre sélection >](#)]



Bornier à pince

pour les systèmes de faible puissance. Ce type de connexion est très pratique et assure un bon serrage sur les câbles de petit diamètre. Il est surtout employé sur les mini-chaînes et les systèmes tout-en-un.

[[notre sélection >](#)]



Prise Speakon

Prise normalisée utilisée sur les amplis et enceintes professionnels de forte puissance (40 ampères en continu). Son système à verrouillage et serre-câble est bien adapté à la sonorisation. Existe en 2 et 4 contacts (pour bi-amplification).

Branchement normalisé:

1+ : Grave ou large bande +. 1- : Basse ou large bande -.

2+ : Aigu +. 2- : Aigu -.

Son numérique

Cable
optique



TosLink

Prise normalisée pour liaison par fibre optique. Le signal est au format SPDIF.

[[notre sélection >](#)]



MiniJack optique

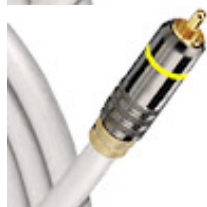
Certains appareils, surtout les baladeurs MiniDisc, ont une entrée optique sur mini-jack. Les dimensions sont identiques au jack mono classique (diamètre 3,5mm), mais l'embout est une lentille et le câble une fibre optique. Ce format particulier a été choisi pour offrir une liaison optique numérique sans l'encombrement de la prise TosLink.

[[notre sélection >](#)]

AC3 RF



Numerique S/PDIF



RCA

Signal numérique utilisé sur les LaserDisc. Le signal est modulé (et donc enregistré en analogique sur le laserDisc. Il doit donc être démodulé. Ce type de signal ne présente plus d'intérêt depuis le remplacement du LaserDisc par le DVD.

[[notre sélection >](#)]

RCA jaune

S/PDIF (Sony/Philips Digital Interface) est un format d'échange de fichiers numériques audios. Il transite sur une liaison coaxiale asymétrique 75 ohms.

[[notre sélection >](#)]

Midi



DIN 5 broches

Le signal midi ne transfère pas du signal audio mais simplement des informations de commandes et de paramètres. Cela comprend les commandes d'instruments de musique (notes, niveau..) et les réglages des appareils professionnels (égaliseur, compresseurs, filtres actifs). Il peut servir aussi à sauvegarder les réglages et à les recharger.

AES/ EBU



Interface numérique professionnelle, comparable au SPDIF mais avec un câblage symétrique (sur prise **XLR**). Cette interface est disponible sur les DAT professionnels et certains convertisseurs très haut de gamme. Cette liaison utilise une prise XLR3 et travaille à des impédances comprises entre 30 et 90 ohms.

Vidéo analogique

Vidéo composite



RCA Jaune

Cette liaison est la plus répandue, c'est aussi la moins bonne en terme de qualité. Le passage du composite au S-Vidéo montre déjà une très nette amélioration du signal. Câble 75 ohms (pas de câble audio). Longueur : entre 1m et 10m.

[[notre sélection >](#)]

S-Vidéo



S-Vidéo

(ou Y/C). Meilleur que le composite, ce signal reste inférieur au composante (ci-dessous). Il est cependant plus pratique et permet une très bonne qualité de restitution. Le signal est décomposé en luminance (1V - 75 ohms, définition maximale et incluant la synchro) et chrominance (0,3V - 75 ohms à définition moindre). Les 2 signaux voyagent séparément sur 2 câbles 75 ohms coaxiaux blindés. Le connecteur de type Ushiden (1 : masse luminance, 2 : masse chrominance, 3 : luminance, 4 : chrominance). Certains appareils ont une sortie S-Vidéo sur la péritel, notamment les magnétoscopes S-VHS qui offrent une bonne solution pour ajouter un tuner TV à un écran plasma.

[[notre sélection >](#)]

Composante



RCA ou BNC

Le signal composante conserve la définition maximale sur l'ensemble des signaux vidéo. La synchro est parfois séparée (câble gris et noir supplémentaire).

[[notre sélection >](#)]

Péritel



Péritel

C'est la plus répandue sur les appareils européens. Sa connexion est de qualité moindre que les RCA. Il faut donc prendre garde à choisir un modèle de qualité. Tous les appareils ne proposent pas le câblage complet de la prise péritel (cf. plan détaillé). Il est possible de récupérer le signal RVB sur la péritel pour un écran plasma.

[[notre sélection >](#)]

RGB



DB15

Les ordinateurs utilisent une prise **DB15** pour la sortie écran externe. Cette sortie en mode RVB, est en résolution **VGA**, XGA ou SXGA. Ce câble ne véhicule pas de signal sonore.

Les signaux sont câblés ainsi (DB15): 1 rouge, 2 vert, 3 bleu, 13 sync H, 14 sync V, 6 Gnd rouge, 7 Gnd vert, 8 Gnd bleu, 10-11 Gnd sync.

[[notre sélection >](#)]

Antenne UHF/VHF



Prise d'antenne UHF/VHF.

Cette prise est présente sur les magnétoscopes et les téléviseurs. On la raccorde par un câble 50 ohms à une antenne extérieure. Note : dans le cas d'une utilisation avec un magnétoscope, il faut passer par le magnétoscope et relier le téléviseur par la sortie sur le magnétoscope pour bénéficier des 2 tuners et enregistrer une émission en regardant une autre.

[[notre sélection >](#)]

Vidéo numérique Firewire



Firewire

Nommée aussi **iLink** par Sony, la connectique **Firewire** est une liaison à haut débit normalisée sur les caméscopes numériques DV (et DV-Cam).

[[notre sélection >](#)]

DVI



DVI

Interface vidéo numérique pour relier un moniteur sans passer par l'analogique. Elle est répandue sur les ordinateurs pour connecter des écrans à cristaux liquides. Le format HDMI (ci-dessous) est compatible pin-à-pin avec le connecteur DVI avec des extensions. Sa résolution



atteint jusqu'à 1920 x 1080 pixels.

[[notre sélection >](#)]

HDMI



HDMI

(High Definition Multimedia Interface) est une interface numérique pour les signaux multimédia en haute définition. Elle supporte les standard haute définition en Vidéo, audio multicanal (8 canaux à 192kHz) et pilotage (renvois de télécommandes). Conçue pour évoluer (en terme de bande passante) l'interface HDMI offre 5 Gb/S (HDTC à 2,2Gb/S). Normalisée en octobre 2002, elle devrait se répandre sur les appareils vidéo à partir de mi-2003.

[[notre sélection >](#)]