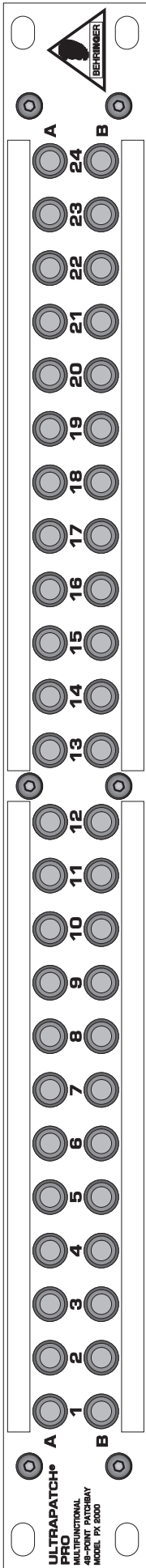


ULTRAPATCH® PRO PX2000



Notice d'utilisation

Version 1.2 Mai 2001

FRANÇAIS



www.behringer.com

Bienvenue parmi les utilisateurs BEHRINGER !

Merci de la confiance que vous témoignez aux produits BEHRINGER par l'achat de l'ULTRAPATCH PRO PX2000.

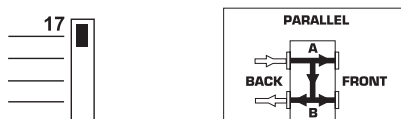
Une baie de connexions (en anglais « patchbay ») permet de distribuer les signaux audio de la plupart des composants d'un studio à partir d'un point central vers d'autres appareils. Il vous évite l'enchevêtrement des câbles et est indispensable pour tout travail professionnel. Pour optimiser l'utilisation de votre studio, choisissez de préférence un système patchbay complet. Pour un studio plus petit, vous pouvez cependant utiliser une configuration restreinte.

1. CONFIGURATION DU PATCHBAY

La majorité des patchbays du commerce sont composés de deux rangées de 24 jacks chacune dans un rack 19 pouces 1 U. Le panneau arrière comporte soit également le même nombre de jacks que sur la façade soit des contacts pour relier les câbles transmettant les signaux. Chaque groupe de 4 jacks forme un module. Vous pouvez modifier la configuration de certains patchbays en insérant des cavaliers ou en tournant les différents modules.

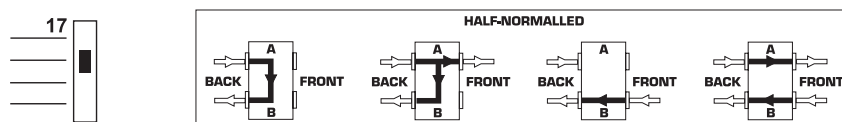
L'ULTRAPATCH PRO PX2000 est un patchbay à 24 jacks facile à utiliser, qui peut fonctionner dans quatre modes différents grâce au commutateur situé sur le dessus de l'appareil (exemple module 17) :

1.1 Parallèle



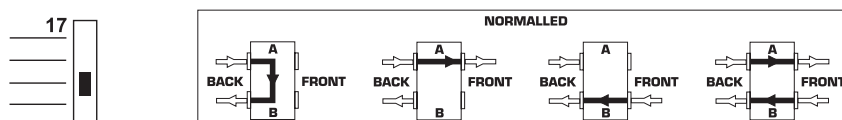
Dans ce mode, toutes les connexions d'un module sont reliées entre elles. Cette fonction qui semble inutile au premier abord permet de partager *un* signal audio (par ex. Aux Send) sur plusieurs destinations (par ex. processeurs d'effets).

1.2 Semi-normalisé



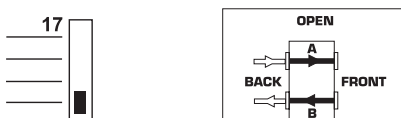
Dans cette configuration, les contacts des deux jacks arrière sont reliés entre eux. Lorsque vous branchez un jack dans la prise supérieure avant, le signal routé sur l'arrière n'est pas interrompu. Le routage vers le panneau arrière sera divisé uniquement lorsque la prise inférieure avant est utilisée, de sorte que les deux jacks supérieur et inférieur soient reliés entre eux. Cette configuration est généralement utilisée pour les inserts et est appelée "Input Break" (division en entrée). L'insert permet de capter le signal provenant d'un canal de la console de mixage sans interrompre le flux du signal dans le canal.

1.3 Normalisé



Contrairement au mode « semi-normalisé », le trajet du signal aux jacks arrière est interrompu lorsque vous établissez une connexion sur les prises avant supérieure et inférieure.

1.4 Ouvert



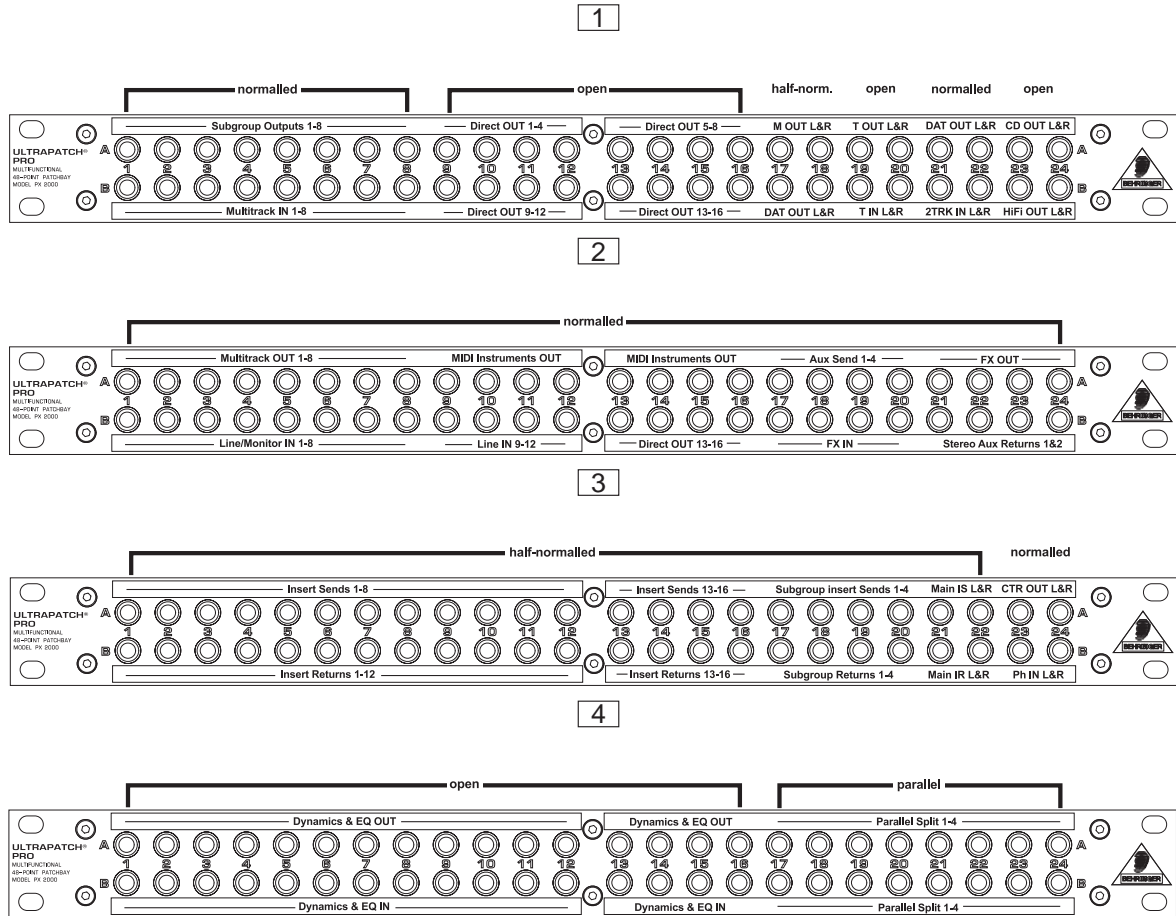
Ce mode permet de relier des appareils comme par exemple des synthétiseurs ou des lecteurs CD n'ayant pas d'entrées propres. Ceci économise de l'espace, puisque vous pouvez router les sorties gauche et droite sur un module (gauche haut, droite bas) ou relier deux appareils entre eux. Les processeurs d'effets et 2 pistes peuvent être configurés de cette manière, de sorte que les entrées et les sorties sont superposées.

Généralement avec un patchbay, les entrées sont routées sur les connexions inférieures arrière et les sorties sur les connexions supérieures arrière. Veillez à ne pas router de signaux numériques via un patchbay car le signal rectangulaire utilisé pour la transmission de tels signaux peut provoquer de fortes interférences des signaux analogiques. De plus, l'utilisation d'un patchbay normal modifie l'impédance des câbles numériques et cela risque de créer des perturbations sur la ligne. Pour traiter les signaux numériques, utilisez l'ULTRAPATCH SRC2496 BEHRINGER, conçu spécifiquement pour cette fonction et d'autres fonctions de traitement des signaux numériques.

Les entrées micro fonctionnent à un niveau nettement inférieur au niveau ligne (+4 dBu ou -10 dBV). Il ne faut donc pas les router avec un patchbay. Évitez également d'utiliser une alimentation fantôme +48 V dans le patchbay. L'idéal est de connecter directement les micros à la console de mixage ou d'utiliser des boîtes murales spéciales de type XLR reliées aux entrées micro de la console de mixage via un câble symétrique multiconducteur (2 brins + blindage) haute qualité.

2. Structure du patchbay

Nous allons vous montrer par un petit exemple de configuration comment utiliser les patchbays de façon optimale. Nous supposons que vous avez une console de mixage avec 16 entrées micro/ligne y compris inserts, 8 sorties directes, 8 sous-groupes avec 4 inserts, 4 voies auxiliaires avec 2 retours stéréo et une sortie stéréo Master avec inserts. A cela s'ajoutent un enregistreur 8 pistes (numérique ou analogique), quelques équipements externes (processeurs d'effets, processeurs de dynamique et égaliseurs), un lecteur CD, une platine-cassette, un système hi-fi et un amplificateur de casque :



Pour les huit premiers modules du patchbay [1], les sorties de sous-groupes sont directement reliées aux entrées du multipiste correspondantes. Par des connexions très simples sur le patchbay, il est aussi possible d'enregistrer les signaux routés sur un sous-groupe sur d'autres pistes du multipiste. Pour économiser de l'espace et simplifier la configuration, les sorties directes sont reliées à la fois aux prises supérieures et inférieures dans les modules 9 à 16. La sortie stéréo Master est sur les modules 17 & 18, en mode semi-normalisé ; cela permet donc d'enregistrer simultanément sur l'enregistreur DAT et sur la platine-cassette par des connexions simples sur le patchbay. Les modules 19 & 20 de la platine-cassette sont ouverts, car il est inutile de relier les entrées et sorties de la platine-cassette entre elles. Dans les modules 21 & 22, les sorties de l'enregistreur DAT sont routées en mode normalisé vers les 2 entrées TRK de la console de mixage. Il est ainsi possible de contrôler à tout moment depuis la console de mixage si le mixage est correctement enregistré sur la bande DAT. Les modules 23 & 24 correspondent au lecteur CD et au système hi-fi en mode « ouvert », car ces deux appareils sont utilisés uniquement comme source.

Dans le patchbay [2], les 16 premiers modules sont en mode normalisé, les entrées moniteur pouvant être attribuées de 1 à 8, (si la console a une section moniteur séparée). Dans un système MIDI, les échantillonneurs, expanseurs, claviers, etc., sont généralement répartis dans toute la pièce. Pour éviter un enchevêtrement de câbles, nous avons raccordé ces appareils sur les modules 9 à 16. Ils sont ainsi directement disponibles sur les entrées ligne de la console de mixage. Pour pouvoir disposer d'une connexion flexible pour les effets, les envois auxiliaires sont reliés aux modules 17 à 20 en mode normalisé avec les entrées d'effets et les deux retours stéréo auxiliaires et les sorties d'effets sur les modules 21 à 24.

Sur le patchbay **3**, les inserts de voies se trouvent sur les modules 1 à 16. Ces modules sont semi-normalisés, ce qui permet de conserver le flux de signal dans le canal de la console de mixage lors de la capture du signal sur la prise supérieure. Il en va de même pour les voies d'inserts des sous-groupes et de la sortie Master. Les modules 23 & 24 reçoivent l'amplificateur de casque, ils sont reliés en mode normalisé aux sorties Control Room de la console de mixage. Bien entendu, vous pouvez aussi utiliser les voies auxiliaires avant fader pour les mixages au casque.

Sur le patchbay **4** se trouvent aux modules 1 à 16 les processeurs de dynamique et de traitement des réponses en fréquence. Nous vous recommandons tout naturellement d'utiliser ici les compresseurs et les Gates multibande. Les modules 17 à 24 servent de division en parallèle (« Parallel Split »), autrement dit, deux modules sont reliés l'un à l'autre (panneau arrière) avec un câble de patch. On peut ainsi distribuer un signal appliqué sur la façade vers plusieurs destinations.

Les patchbays doivent être disposés l'un en-dessous de l'autre de façon à ce que les câbles ne pendent pas de l'un à l'autre. Dans notre exemple, on peut ainsi patcher les processeurs de dynamique et les égaliseurs aux voies d'inserts sans devoir parcourir une longue distance.

3. PROBLÈMES DE MISE EN PLACE DES CÂBLES

Le raccordement de nombreux appareils en studio est tout un art, il faut donc y accorder une attention particulière. Tout d'abord, évitez les boucles de masse (un câble enroulé agit comme une antenne qui capte les perturbations électromagnétiques). Imaginez un arbre dont chaque branche est reliée à l'autre par un seul tronc. C'est à cette structure de masse que doit ressembler votre studio. Ne séparez jamais le conducteur de protection d'un cordon d'alimentation pour supprimer un ronflement à 50 Hz ; divisez plutôt le blindage sur un ou plusieurs câbles audio.

La connexion de tous les blindages et masses au patchbay est une bonne solution. Tous les appareils non reliés à la terre récupéreront ainsi la masse par cette connexion au patchbay. Cette connexion de masse doit cependant être réalisée au moyen d'un seul câble (plus d'une connexion = boucle de ronflement). Pour les appareils reliés à la terre, tous les blindages sont divisés côté appareil.

Certains appareils haute qualité ont des connexions séparées masse et audio. Dans ce cas, au moins un blindage doit être court-circuité. Parfois, la seule solution est de faire des essais.

Assurez-vous que la masse n'est pas coupée lors de la connexion. Les câbles patch utilisés doivent être aussi courts que possible et le blindage doit être relié aux deux extrémités.

Une fois tous les problèmes de ronflement enfin résolus, organisez le câblage vers le patchbay. Utilisez des colliers de câbles, des manchons flexibles et des câbles multiconducteur, ils vous permettront de bien organiser l'arrière des racks.

4. Caractéristiques techniques

Dimensions

Largeur 482.6 mm (19")
 Hauteur 1 unit
 Profondeur 93 mm

Poids

ca. 1,8 kg

Connexions jacks 6,3 mm asymétriques

La société BEHRINGER s'efforce de se tenir à la pointe des standards professionnels les plus exigeants. En conséquence, certains produits existants peuvent être amenés à connaître des modifications sans avis préalable. Il est donc possible que les caractéristiques techniques et l'aspect extérieur de l'appareil divergent des indications ou illustrations données.

GARANTIE :
 Les conditions de garantie valables actuellement en vigueur sont reprises aux modes d'emploi anglais et allemands. Au besoin, vous pouvez prélever celles-ci en langue française à notre Website sous <http://www.behringer.com> ou les demander par E-Mail sous ; support@behringer.de, par Fax ; au N° +49 (0) 2154 920665 et par téléphone ; au N° +49 (0) 2154 920666.