

# MANUEL UTILISATEUR pour

## BBS64 rev.B - MIDI controleur de clavier pour accordéons Logiciel version 2.7

### Généralités :

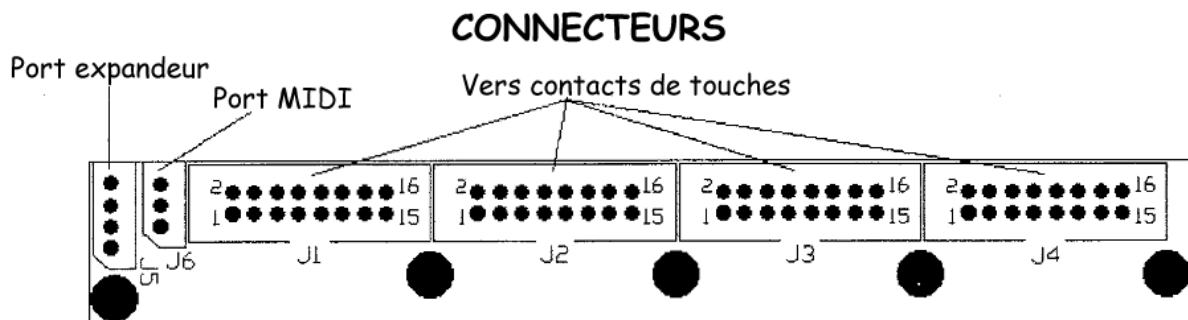
Ce modèle contrôle 61 contacts de touches et émet les codes notes MIDI correspondants. Il ne gère pas la vélocité (dynamique) de touche. Ce paramètre est toujours initialisé à une valeur 'standard' : 64. Si le nombre de touche (61) s'avère insuffisant, vous pouvez connecter à cette carte un « expandeur » qui peut prendre en charge des claviers supplémentaires. Il existe ici des modèles d'expandeurs pour clavier de 16 à 128 touches.

### Caractéristiques :

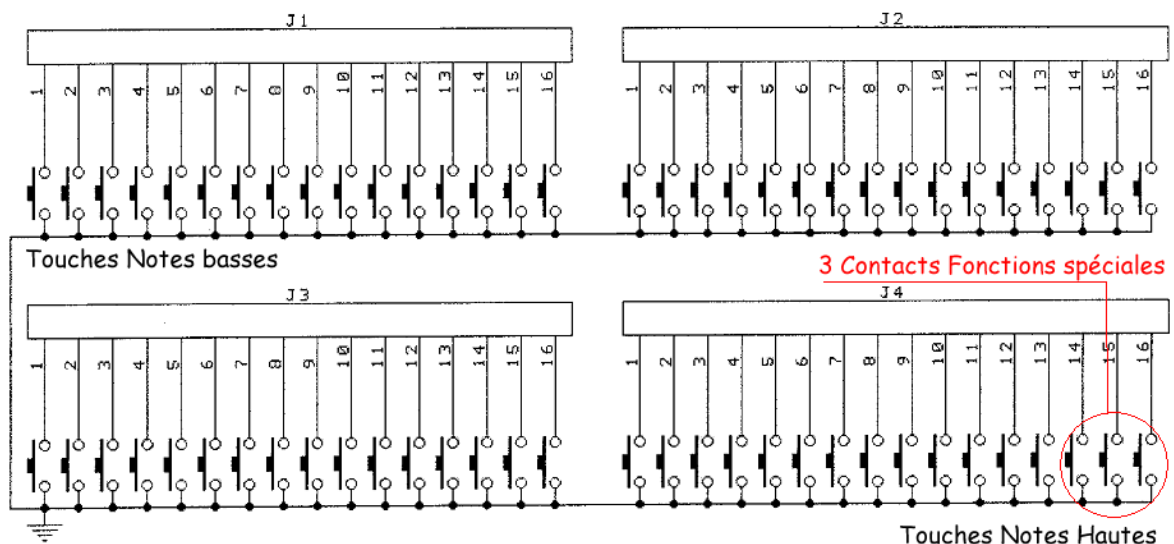
- Topologie à simple bus... Pas besoin de matrice de diodes.
- Expandeurs connectables pour ajouter des claviers jusqu'à 128 touches.
- N° de canal MIDI (1 à 16) affectable à chaque clavier.
- Les paramètres sont mémorisés dans une mémoire non volatile ( ils sont conservés même après coupure de l'alimentation).
- La carte peut être alimentée par une alimentation stabilisée ( 5VoltsDC, max 2mA) ou sans alimentation si elle est connectée à la prise Joystick de la carte son d'un PC.

### Connexion clavier :

Le clavier est connecté à 4 connecteurs de 16 fils (J1, J2, J3, J4). Chacun d'eux permet de commuter 16 contacts de touches consécutives. Les contacts de touches peuvent avoir un bus commun (vers la masse), ou il peut être piloté depuis une logique IC output. 0V connecté à une entrée « touche enfoncée », et +5V. connecté à une entrée « touche relâchée ».



Le clavier sera connecté à 4 connecteurs 16 fils tel que représenté sur la figure suivante. Le mieux est d'utiliser 4 connecteurs IDC et 16 fils en nappe. Chaque câble est connecté avec 16 contacts de touches consécutives. Les 3 dernières touches sont utilisées pour paramétrer les fonctions spéciales ( transposition et changement de canal).



## Fonctions spéciales :

De nombreuses fonctions peuvent être demandées avec la commande, mais le produit standard ne permet que le paramétrage de la transposition et celui du changement de canal MIDI.

Pour activer une de ces fonctions spéciales il faut court-circuiter un point approprié à la masse durant un certain temps (petite fraction de seconde). Ce délai est prévu afin d'éliminer les cas de faux contact ou contact accidentel.

### Transposition :

Chaque utilisation du réglage de transposition concerne le dernier clavier joué. Cette fonction s'adresse non seulement au clavier connecté sur la carte BBS64, mais aussi aux autres claviers éventuels connectés à la carte d'expandeur : BBS32X. Ce réglage permet d'ajuster la transposition de  $\frac{1}{2}$  ton en  $\frac{1}{2}$  ton. Cette transposition évolue dans le sens croissant par  $\frac{1}{2}$  ton en court-circuitant le point **15 de J4** à la masse. Elle évolue dans le sens décroissant en court-circuitant le point **16 de J4** à la masse. Il est possible de ramener la transposition à une valeur dite 'par défaut' (C note 36 : 65,4 Hertz) en court-circuitant en même temps les points **15 et 16 de J4** à la masse.

### Changement de canal :

Le canal MIDI de chaque clavier peut être choisi indépendamment. Pour paramétrer le N° de canal MIDI, il est nécessaire de jouer préalablement une note sur le clavier concerné. Puis en court-circuitant le point **14 de J4** à la masse, le N° de canal évoluera en croissant (de 1 à 16) . Après avoir atteint 16 le N° de canal reviendra à 1.

## L'alimentation des cartes :

L'alimentation ne doit pas excéder **5volts, 5 DC**. Il est recommandé d'alimenter par une tension de 4,5 à 5 Volts. Il est possible d'alimenter en 3 Volts (batterie) mais le résultat n'est pas garanti car il pourrait ne pas travailler correctement dans un environnement musical. Le courant de consommation ne devrait pas excéder 1 mA.

**Il est recommandé de bien respecter les polarités inscrites sur le circuit imprimé de la carte BBS64 ( il y a 2 points repérés par les textes : +5V. et Gnd ).**

**Une inversion des polarités entraînera la destruction des cartes. Ceci provoquera l'exclusion de la Garantie.**

## Expandeur :

Le contrôleur **BBS64** est accompagné par le **BBS32X** modifié pour accordéon. Celui-ci est 'splitté' après la 16<sup>ème</sup> touche, ce qui permet d'affecter les 16 premières touches aux Basses et les 16 autres aux accords. Son circuit imprimé est quasiment identique à celui de la carte BBS64 si ce n'est que seule, la moitié, est utilisée. Souvent, parmi les 16 touches des Basses, seules 12 touches pour 1 octave suffisent. Ces 12 touches pouvant être 'extraites' parmi les 16 prévues. Il en est de même pour ce qui est des 16 touches prévues pour les Accords.