

# Boutons pour entrées numériques

Interface-Z

## Montage du kit

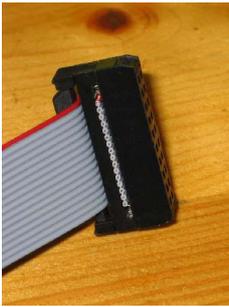
<http://www.interface-z.com>

Version 051110

Un kit Boutons comporte 8 interrupteurs, 2 m de câble en nappe, de la gaine thermorétractable pour protéger les soudures, un connecteur HE10 20 points à sertir.

Ces capteurs sont destinés à être branchés sur les entrées numériques d'un module 8 analogiques / 8 numériques.

Dans le cas des interrupteurs à contact fugitif, les picots d'alimentation des extrémités de la nappe ne sont pas utilisés (voir la documentation [Midi-8ana.pdf](#)). Les 16 fils du milieu sont raccordés deux par deux à 8 interrupteurs.



Connecteur HE10 20 points sur câble en nappe 16 fils.

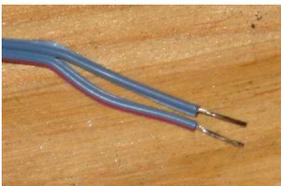
Enfiler l'extrémité du câble dans le connecteur, entre les dents métalliques et le plastique ondulé, en laissant deux emplacements libres de chaque côté.

Pour sertir le connecteur, trois techniques sont possibles :

- Sertissage à l'**étai** : placer le connecteur à sertir dans les mâchoires de l'étai, nappe perpendiculaire aux mâchoires, serrer régulièrement jusqu'à ce que tout soit bien enclipsé autour de la nappe.
- Sertissage à la **main** : placer la nappe bien à plat sur un support solide (table, sol), et appuyer sur le connecteur avec un objet bien plat (un bout de planche, etc) et suffisamment large pour y appuyer les deux mains. Presser régulièrement jusqu'à entendre les deux « clics » ténus indiquant que les clip a trouvé sa position définitive.
- Sertissage à la **pince** spéciale HE10 : placer le connecteur dans la pince et écraser.



Enclipser éventuellement l'élément anti-arrachage en repliant la nappe sur le connecteur.



En partant du bord, séparer le bout du câble en nappe en 8 fois 2 fils.

Séparer ensuite un lot de 2 fils sur 2 cm et dénuder l'extrémité de chacun sur 5 mm.

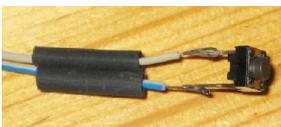
Tortiller les brins ensemble proprement et étamer les extrémités (poser le fil dénudé sur le fer à souder et amener de la soudure qui recouvre toute l'extrémité par capillarité).

Chaque ensemble de deux fils sera soudé sur un interrupteur.



### *Touche Miniature*

- Enfiler de la gaine thermorétractable sur les fils à souder.
- Placer chaque fils étamé bien parallèle à chaque patte du bouton. Souder.
- Ramener la gaine thermo sur les soudures et la chauffer jusqu'à ce qu'elle soit moulée autour des soudures.



### *Mini-Poussoir gris*

- Enfiler de la gaine thermorétractable sur les fils à souder.
- Placer chaque fils étamé bien parallèle à chaque patte du bouton. Souder.
- Ramener la gaine thermo sur les soudures et la chauffer jusqu'à ce qu'elle soit moulée autour des soudures.



### ***Touche Mini bleue***

Ce bouton est équipé de quatre pattes qu'il faut souder deux par deux et d'une patte plus courte non utilisée.

- Rabattre sous le bouton les pattes qui se font face. Rabattre de même la 5e patte (au milieu de deux autres pattes).
- Raccorder les pattes qui se font face en les soudant l'une sur l'autre.
- Souder ensuite chaque fil venant du câble en nappe sur une patte raccordée.

Ce bouton peut ensuite être gainé, en faisant attention à dégager le bouton blanc au cutter.



### ***Touche Moyenne***

Ce bouton est équipé de quatre pattes. Il faut les souder deux par deux.

- Rabattre sous le bouton les pattes qui se font face, qui sont déjà courbées l'une vers l'autre.
- Raccorder les pattes qui se font face en les soudant sur un petit bout de métal (patte de résistance, fil...).
- Souder ensuite chaque fil venant du câble en nappe sur une patte raccordée.



### ***Bouton Poussoir***

- Enfiler de la gaine thermorétractable sur les fils à souder.
- Faire des crochets avec les 2 fils en nappe étamés et les enfiler dans les trous des connecteurs du bouton poussoir.
- Souder en chauffant bien les connecteurs du bouton.
- Ramener la gaine thermo sur les soudures et la chauffer jusqu'à ce qu'elle soit moulée autour des soudures.

Ce bouton peut ensuite être gainé depuis l'écrou jusqu'aux fils.



### ***Interrupteur Fin de course***

- Enfiler de la gaine thermorétractable sur les fils à souder.
- Étamer deux des trois plots de l'interrupteur, ceux qui sont du côté où la lamelle métallique se connecte au corps de l'interrupteur.
- Souder les fils de la nappe sur les plots étamés.
- Ramener la gaine thermo sur les soudures et la chauffer jusqu'à ce qu'elle soit moulée autour des soudures.

### **Que sont les trois pattes ?**

Les pattes s'appellent : C pour Commun, NO pour Normally Open et NC pour Normally Close. Lorsque l'interrupteur n'est pas actionné, le Commun est relié au NC. Lorsqu'on appuie sur la lamelle, le contact est rompu entre C et NC et apparaît entre C et NO.

Il faut donc toujours connecter l'un des deux fils du câble en nappe sur le C. L'autre peut être soudé **sur NC ou sur NO**, selon si l'on veut un contact fermé par défaut ou ouvert par défaut.