

Exemple de configuration du câble de console ASR5000 (5K)

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Brochage de SPIO](#)

[Configuration par défaut du port de console SPIO sur ASR5000](#)

[Se connecter à un service de terminal Cisco qui contient Cab-Octal-Async](#)

[Configuration de Cisco TS](#)

[Vérification](#)

[Dépannage](#)

Introduction

Ce document décrit comment interconnecter la console SPIO (Switch Processor Input/Output) d'un routeur de services d'agrégation Cisco ASR 5000 à un serveur Terminal Server Cisco (TS).

Note: Ce document n'est pertinent que pour l'ASR5000. L'ASR5500 dispose d'un brochage de console Cisco standard. La documentation officielle est fournie dans la section **Connexion au port de console série** du [Guide d'installation de Cisco ASR 5000](#).

La console utilise un port de communication série RS232 pour fournir un accès de gestion locale à la CLI. Un câble de console 9 broches vers RJ45 est fourni avec chaque carte SPIO. Ce câble peut être utilisé afin de se connecter à un PC ou à un autre terminal disposant d'une interface série standard à 9 broches. Cependant, les choses deviennent plus complexes lorsque vous devez connecter l'interface de console SPIO à un système de terminal Cisco (ou tiers).

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Components Used

Ce document n'est pas limité à des versions logicielles et matérielles spécifiques.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Brochage de SPIO

Le SPIO a ce brochage (extrait de la documentation officielle) :

Broche RJ-45 Signal	Type de signal
1 Clear to Send (CTS)	Entrée - Contrôle de flux matériel
2 Data set Ready (DSR)	Entrée - contrôle RS232
3 Données De Réception (Rx)	Entrée - Transfert de données
4 Mise à la terre du signal (terre)	S/O
5 Prêt à émettre (RTS)	Sortie - Contrôle du flux matériel
6 Données De Transmission (Tx)	Sortie - Transfert de données
7 Détection de porteuse de données (DCD)	Entrée - contrôle RS232
8 Terminal de données prêt (DTR)	Sortie - contrôle RS232

La numérotation du brochage est indiquée ici (l'image montre le connecteur femelle RJ45 sur SPIO) :

Figure 31. SPIO Ethernet RJ-45 Interface



Configuration par défaut du port de console SPIO sur ASR5000

Il s'agit de la configuration de port SPIO par défaut sur l'ASR5000 :

```
port rs232 24/3
terminal speed 115200
terminal stopbits 1
terminal parity none
terminal databits 8
terminal flowcontrol hardware off
terminal carrierdetect off
```

Voici quelques points importants à noter :

- Détection de porteuse désactivée, et vous devriez la laisser hors tension.

Le guide d'installation spécifie que si le câble de console doit être utilisé dans une configuration null-modem, la station de travail ou le serveur de terminal doit fournir un signal de détection de porteuse. Cependant, il ne s'agit plus d'une exigence avec la commande par défaut précédemment indiquée.

- Le contrôle de flux matériel est également désactivé par défaut.

Bien que ces deux signaux d'entrée soient désactivés dans la configuration du SPIO, vous pouvez voir l'état matériel dans la sortie de cette commande :

```
[local]st40-3# show port datalink counters 24/3
```

```
Counters for port 24/3:
```

```
SPIO RS232 Serial Console
```

```
Counter Data | Counter Data
```

```
----- + -----  
RX Bytes 547 | TX Bytes 106014
```

```
Frame Errors 0 |
```

```
Overrun Errors 0 |
```

```
Parity Errors 0 |
```

```
DCD Inactive |
```

```
CTS Active |  
----- + -----
```

Se connecter à un service de terminal Cisco qui contient Cab-Octal-Async

Ce brochage du câble octal (câble à 8 ports en dérivation) provient des brochages de [câble CAB-OCTAL-ASYNC](#) :

Broche RJ-45	Nom du signal	Type de signal
8	RTS	Sortie
7	DTR	Sortie
6	Données TX	Sortie
5	Mise à la terre TX	S/O
4	Mise à la terre Rx	S/O
3	Données RX	Entrée
2	DSR	Entrée
1	CTS	Entrée

Lorsque vous connectez SPIO au câble octal du TS, vous devez créer un câblage null-modem.

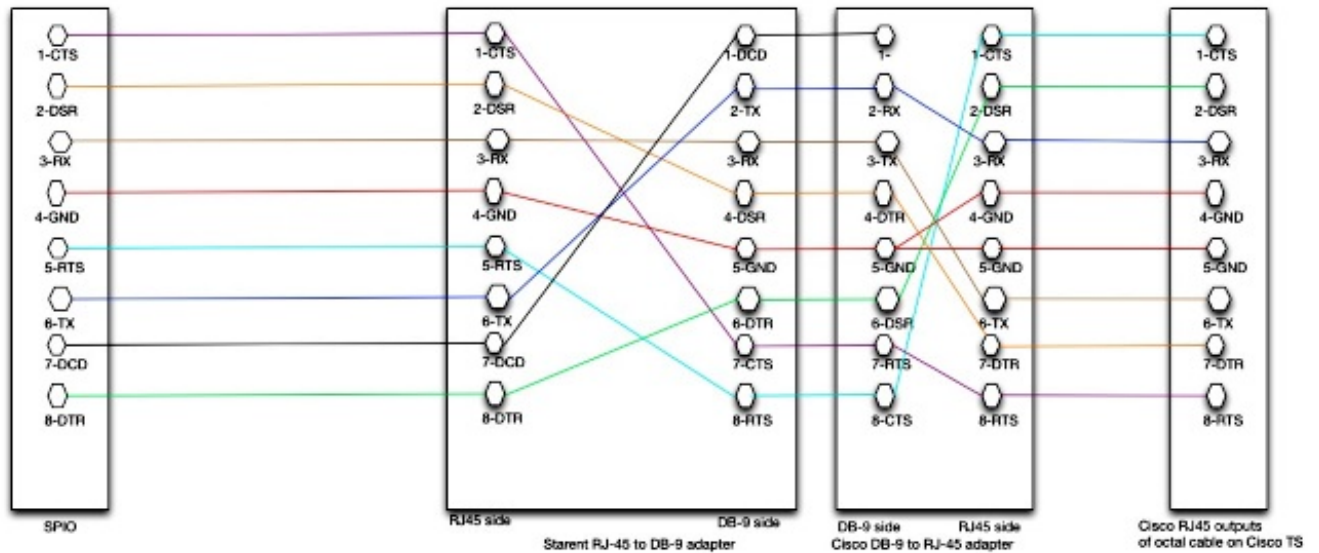
Cela signifie :

- RTS doit être connecté à CTS (et vice versa) - contrôle de flux matériel.
- DTR doit être connecté à DSR (et vice versa) - contrôle de modem.
- Tx doit être connecté à Rx (et vice versa).
- La terre doit être connectée à la terre.
- DCD (côté SPIO) ne doit pas être connecté (aucun signal correspondant côté TS).

Attention : N'utilisez en aucun cas un câble RJ45 enroulé ou un câble RJ45 droit pour connecter un SPIO directement à un système de terminal Cisco. Ça ne marchera pas. La raison en est que la tension de mise à la terre du TS sera différente de 0. Cela peut donner des résultats très imprévisibles.

Il existe plusieurs options.

- L'**option préférée** est d'utiliser le câble SPIO RJ45-DB-9 personnalisé fourni avec le SPIO :



Vous connectez le câble Starent personnalisé (RJ45+DB-9) à un connecteur Cisco DB-9 standard. Ce connecteur Cisco DB-9 peut être connecté aux sorties RJ45 du câble Octal sur le système de terminaison Cisco.

- L'**alternative** est un câble RJ45 complet qui ne nécessite pas de connecteurs DB-9.

Ceci est sous-optimal pour deux raisons importantes :

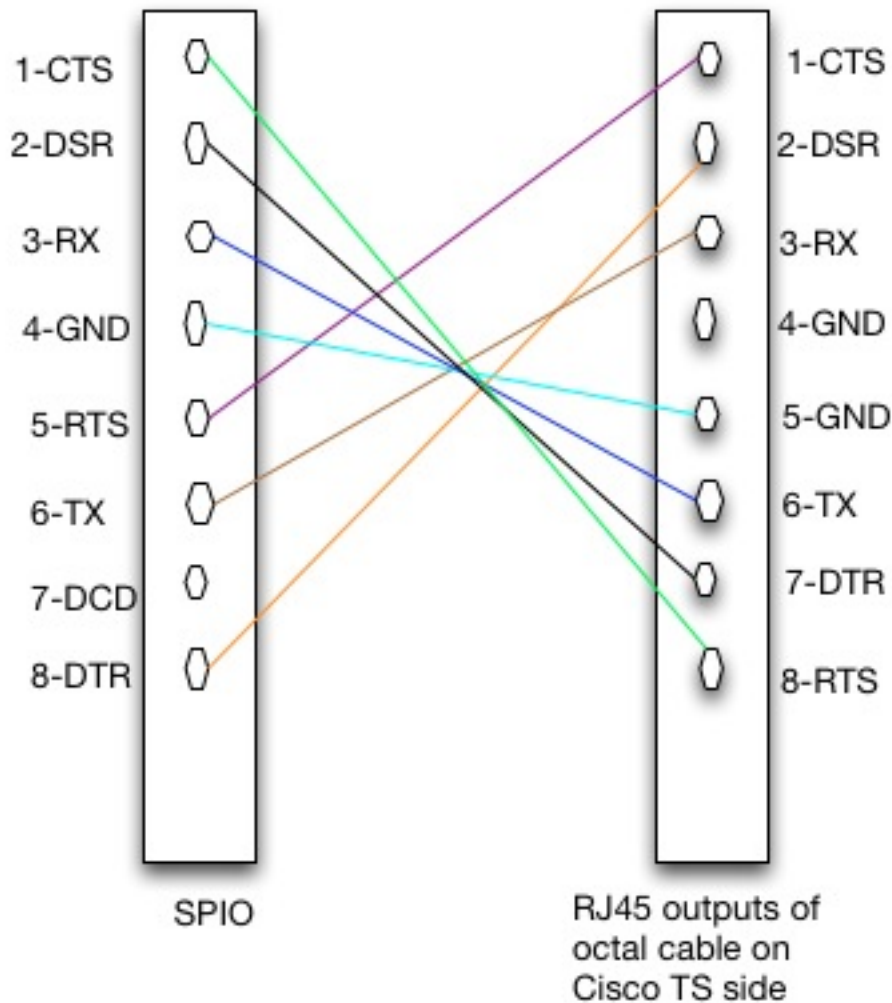
Vous devez laisser l'un des motifs côté TS de Cisco non connecté. Le câble est asymétrique et il faut donc veiller à étiqueter correctement le câble.

Voici le brochage et le dessin :

```

SPIO side --> TS side
  1----> 8
  2 --> 7
  3 --> 6
  4 --> 5
  5 --> 1
  6 --> 3
  7 --> unconnected
  8 --> 2

```



- Certains clients veulent uniquement utiliser les **3 signaux** qui concernent l'ASR5000 : RX, Tx, Mise À La Terre.

Le brochage suivant s'affiche :

```
SPIO side --> TS side
      3 --> 6
      4 --> 5
      6 --> 3
```

Inconvénients :

Les signaux matériels (CTS) dans **show port datalink 24/3 counters** apparaissent toujours comme inactifs. C'est un câble asymétrique. L'un des motifs du système de TS Cisco n'est pas connecté.

Configuration de Cisco TS

Afin de correspondre à la configuration SPIO par défaut, cette configuration doit être appliquée sur un TS Cisco :

```
line 0/1/0 0/1/7
exec-timeout 0 0
no exec
transport input all
stopbits 1
speed 115200
```

Cette configuration garantit que :

- Le contrôle RS232 est désactivé (de sorte que DTR est déclenché en permanence).
- Le contrôle de flux matériel est désactivé (de sorte que le CTS est déclenché en permanence).

Vérification

Aucune procédure de vérification n'est disponible pour cette configuration.

Dépannage

Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration.