



Annexe

Certains conseils de résolution des problèmes relatifs au routeur Cisco NCS 540 haute densité vous guident dans le processus de dépannage :

- [Voyants, à la page 1](#)
- [Spécifications système, à la page 5](#)

Voyants

Les informations sur les voyants sont répertoriées dans cette section.

Voyants du routeur

Tous les voyants des ports de données du routeur Cisco NCS 540 sont en façade. Il y a 5 voyants qui reflètent les différents états du système.

Tableau 1 : Descriptions des voyants

Voyant	Couleur	État
Alarme	Rouge	Alarme critique au niveau du système (y compris RP0).
	Orange	Alarme majeure au niveau du système (y compris RP0).
	Orange clignotant	Alarme mineure au niveau du système (y compris RP0).
	Éteint	Aucune alarme.
État	Vert	Le module est opérationnel, mais aucune alarme majeure ou critique n'est active.
	Orange	Le noyau de l'hôte a démarré et XR démarre.
	Rouge clignotant	Non applicable.

Voyant	Couleur	État
SYNC	Vert	L'horloge principale est synchronisée sur une source externe, notamment IEEE1588.
	Vert clignotant	Le système est en mode Ethernet synchrone.
	Orange	Acquisition de l'état ou mode de maintien : le cœur d'horloge est en cours d'acquisition de l'état ou en mode de maintien.
	Lumière éteinte	La synchronisation avec le cœur d'horloge temporelle est désactivée ou à l'état d'exécution libre.
GNSS	Lumière éteinte	GNSS n'est pas configuré.
	Vert	État normal de GNSS. L'autoévaluation est terminée.
	Rouge	Mise sous tension. GNSS ne suit aucun satellite.
	Orange	Mode de maintien auto.
	Vert clignotant	État d'apprentissage : normal. L'autoévaluation n'est pas terminée.

Voyant des ventilateurs système

Le routeur haute densité Cisco NCS 540 comporte six ventilateurs sur le panneau arrière.

Tableau 2 : Descriptions des voyants des modules de ventilation

Voyant	Couleur	État
ÉTAT	Vert	Les ventilateurs fonctionnent normalement.
	Orange	Un ventilateur défaillant.
	Rouge	Plusieurs ventilateurs défaillants ou ventilateur du bloc d'alimentation défaillant.
	Éteint	L'unité de ventilation n'est pas alimentée.

DEL d'indication d'état de l'alimentation

Tableau 3 : DEL d'indication d'état de l'alimentation

Désignation du voyant	Couleur	État
PWR	Lumière éteinte	Le système est éteint.
	Vert	Tous les modules d'alimentation sont allumés et fonctionnent normalement.
	Orange	Une mise à niveau Standby FPGA est en cours (cela devrait prendre environ trois à cinq minutes).
	Rouge	La redondance d'alimentation a été perdue en raison d'une défaillance d'alimentation ou d'une panne interne d'un bloc d'alimentation.

Voyants des modules d'alimentation (PM0/PM1)

Tableau 4 : Description des voyants des modules d'alimentation (PM0/PM1)

Voyant d'alimentation	Voyant FAIL	État de l'alimentation
Vert	Éteint	Bloc d'alimentation allumé ; entrée/sortie valide.
Orange clignotant 1 Hz	Rouge clignotant 1 Hz	Avertissement du bloc d'alimentation en raison de : <ul style="list-style-type: none"> • Surintensité • Température excessive • Sous tension • Surtension • Suralimentation • Défaillance du ventilateur

Voyant d'alimentation	Voyant FAIL	État de l'alimentation
Éteint	Allumé	Défaillance du bloc d'alimentation dû à : <ul style="list-style-type: none"> • Surintensité • Température excessive • Sous tension • Surtension • Suralimentation • Défaillance du ventilateur
Vert clignotant 1 Hz	Lumière éteinte	Le bloc d'alimentation n'est pas branché au châssis ou il est arrêté par le système.
Éteint	Éteint	Aucune entrée d'alimentation valide.
Orange	Lumière éteinte	Tension d'entrée faible.

Combinaison des voyants d'alimentation et de ventilateur du panneau avant

Tableau 5 : Combinaison des voyants d'alimentation et de ventilateur du panneau avant

Voyant du ventilateur	Voyant d'alimentation	État
Lumière éteinte	Rouge	Panne d'alimentation de l'un des flux d'alimentation en entrée ou défaillance de l'un des rails de tension intégrés.
—	Orange	Mise à niveau STDBY FPGA en cours en raison du cycle de rechargement/mise sous tension après la mise à niveau de tous les FPD matériels. Remarque La mise à niveau STDBY FPGA dure entre 3 et 5 minutes.
Vert	Orange clignotant	Arrêt thermique sans ventilateur
Rouge clignotant	Rouge clignotant	Arrêt thermique
Rouge clignotant	Orange clignotant	MSS prêt = 0
Orange clignotant	Vert clignotant	Échec de l'initialisation TAM
Orange clignotant	Rouge clignotant	TAM non prêt
Orange clignotant	Orange clignotant	Échec SECURE JTAG

Voyant du ventilateur	Voyant d'alimentation	État
Vert clignotant	Vert clignotant	Échec de la validation du BIOS
Lumière éteinte	Vert	Le bloc d'alimentation est allumé et fonctionne normalement.

Spécifications système

Pour en savoir plus sur les caractéristiques du système, reportez-vous à la [fiche technique des routeurs haute densité Cisco Network Convergence System 540](#).

Poids et consommation électrique

Pour plus d'informations sur les caractéristiques physiques et la consommation d'énergie des routeurs, consultez la [fiche technique des routeurs haute densité Cisco Network Convergence System 540](#).

Caractéristiques environnementales

Pour plus d'informations sur les caractéristiques environnementales, consultez le tableau des propriétés environnementales des systèmes fixes NCS 540 dans la [fiche technique des routeurs haute densité Cisco Network Convergence System 540](#).

Caractéristiques des émetteurs-récepteurs et des câbles

Pour déterminer les émetteurs-récepteurs et les câbles pris en charge par ce routeur, consultez le document [Informations sur la compatibilité des modules d'émetteur-récepteur Cisco](#).

Pour connaître les caractéristiques d'un émetteur-récepteur et obtenir des informations d'installation, reportez-vous aux [Guides d'installation et de mise à jour des modules d'émetteur-récepteur Cisco](#).

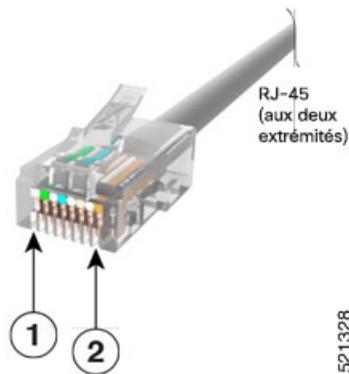
Connecteurs RJ-45

Le connecteur RJ-45 relie le câble ruban à paire torsadée ou le câble à paires torsadées non blindé de catégorie 3, 5, 5e, 6 ou 6A du réseau externe à l'un des connecteurs d'interface de module suivants :

- Châssis du routeur
 - Port CONSOLE
 - Port MGMT ETH

La figure suivante illustre le connecteur RJ-45.

Illustration 1 : Connecteur RJ-45



Brochage du port de console

Le tableau suivant présente le brochage du port de console :

Tableau 6 : Brochage du port de console

Broche	Nom du signal	Direction	Description
1	ACONS-TX	Sortie	Sortie de transmission des consoles auxiliaires, RS232
2	NC	S/O	S/O
3	CONS-TX	Sortie	Transmission de la console RS232
4	Gnd	S/O	Mise à la terre
5	Gnd	S/O	Mise à la terre
6	CONS-RX	Entrée	Réception de la console RS232
7	ACONS-RTX	Entrée	Entrée de réception des consoles auxiliaires, RS232
8	NC	S/O	S/O

Brochage du port de gestion Ethernet

Le tableau suivant présente le brochage du port de gestion Ethernet :

Tableau 7 : Brochage des ports Ethernet de gestion et PTP

Broche	Nom du signal
1	TRP0+
2	TRP0-

Broche	Nom du signal
3	TRP1+
4	TRP1-
5	TRP2+
6	TRP2-
7	TRP3+
8	TRP3-

Brochage du port de synchronisation

La plateforme est capable de recevoir ou de diffuser des signaux de synchronisation de 1 PPS et 10 MHz. Ces interfaces sont fournies par deux connecteurs mini-coaxiaux 50 ohms, DIN 1.0/2.3, sur le panneau avant. De même, le panneau avant comporte deux connecteurs mini-coaxiaux 50 ohms pour émettre ces signaux 1 PPS et 10 MHz.

Le tableau suivant présente le brochage du port de synchronisation :

Tableau 8 : Brochage du port de synchronisation

	10 Mhz (entrée et sortie)	1 PPS (entrée et sortie)
Forme d'onde	Entrée : onde sinusoïdale Sortie : onde carrée	Entrée : impulsion rectangulaire Sortie : impulsion rectangulaire
Amplitude	Entrée : > 1,7 volt p-p (8 à 10 dBm) Sortie : > 2,4 volts, compatible avec TTL	Entrée : > 2,4 volts, compatible avec TTL Sortie : > 2,4 volts, compatible avec TTL
Impédance	50 ohms	50 ohms
Largeur de l'impulsion	50 % du cycle d'utilisation	26 microsecondes
Temps de montée	Entrée : alimentation secteur couplée Sortie : 5 nanosecondes	40 nanosecondes

Brochage du port ToD (Time-of-Day)

Le tableau suivant présente le brochage du port ToD/1-PPS :

Tableau 9 : Brochage du port RJ-45 ToD/1-PPS

Broche	Nom du signal	Direction	Description
1	—	—	—
2	—	—	—

Broche	Nom du signal	Direction	Description
3	1PPS_N	Entrée ou sortie	Signal RS422 1 PPS
4	GND	—	—
5	GND	—	—
6	1PPS_P	Entrée ou sortie	Signal RS422 1 PPS
7	TOD_N	Entrée ou sortie	Caractère Time-of-Day
8	TOD_P	Entrée ou sortie	Caractère Time-of-Day

Brochage du port USB

Le tableau suivant présente le brochage du port USB :

Tableau 10 : Brochage du port USB

Broche	Nom du signal	Description
A1	V CC	+5 V CC
A2	D-	Données -
A3	D+	Données +
A4	Gnd	Mise à la terre

Brochage du port d'alarme

Le tableau suivant présente le brochage d'entrée d'alarme externe :

Tableau 11 : Broches d'entrée d'alarme externe

Broche	Nom du signal	Description
1	ALARM0_IN	Entrée d'alarme 0
2	ALARM1_IN	Entrée d'alarme 1
3	—	—
4	ALARM2_IN	Entrée d'alarme 2
5	ALARM3_IN	Entrée d'alarme 3
6	—	—
7	—	—

Broche	Nom du signal	Description
8	ALARM_IN_COMMON	Entrée d'alarme commune

Caractéristiques du câble d'alimentation secteur

Pour en savoir plus sur les câbles d'alimentation pris en charge, consultez les *informations pour la commande relatives aux câbles d'alimentation pris en charge pour le routeur NCS 540* dans la [fiche technique des routeurs haute densité Cisco Network Convergence System 540](#).

À propos des traductions

Dans certains pays, Cisco propose des traductions en langue locale de ses contenus.

Veillez noter que ces traductions sont proposées à des fins d'information uniquement et qu'en cas d'incohérence, le contenu de la version anglaise fait foi.