

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Procédure de connexion au MVS](#)

[Déterminez si le TCP/IP s'exécute](#)

[Commande de l'Active d'affichage de l'option 1?Use \(DA\)](#)

[Entrée de commande de l'option 2?View d'une console TSO](#)

[Éditez et parcourez le profil TCP/IP](#)

[Déterminez si CHPID est en ligne](#)

[Déterminez si les chemins sont en ligne](#)

[Déterminez si les périphériques sont en ligne](#)

[Variez CHPID en ligne ou off-line](#)

[Variez les chemins en ligne ou off-line](#)

[Variez les périphériques en ligne ou off-line](#)

[Statut de contrôle de CIP](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document fournit des conseils pour une plusieurs mémoire virtuelle (MVS) et la configuration OS/390.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Aucune condition préalable spécifique n'est requise pour ce document.

[Composants utilisés](#)

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

[Conventions](#)

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à

Procédure de connexion au MVS

Suivez ces étapes afin d'ouvrir une session au MVS :

Dans la plupart des cas, la demande de procédure de connexion initiale semble semblable à ceci :

```
IKJ56700A ENTER USERID - CEMVS1
```

1. Écrivez l'user-id que vous utilisez pour cette session quand vous voyez la demande.
2. Entrez seulement votre mot de passe, et appuyez sur le **retour** quand vous voyez les extensions d'option de temps partagé (TSO/E) panneau de login affiché ici :-----

```
-----
-- TSO/E LOGON ----- Enter LOGON parameters below:
Userid   ===> CEMVS1   Password ===> Procedure ===> IKJACCNT   Acct Nmbr ===>
Size     ===> 4096     Perform  ===> Command  ===> Enter an 'S' before each option
desired below:          -Nomail          -Nonnotice          -Reconnect          -OIDcard
PF1/PF13 ==> Help      PF3/PF15 ==> Logoff   PA1 ==> Attention   PA2 ==> Reshow-----
```

-----Écrivez un point d'interrogation (?) dans n'importe quel domaine d'entrée afin de demander l'aide contextuelle.

3. Sélectionnez une option. Afin de faire une sélection, taper l'étiquette de référence d'un panneau après que l'invite de commande (« le ===>») et la presse choisit d'option **retour**.-----

```
----- TSO/E LOGON ----- Enter
LOGON parameters below: Userid   ===> CEMVS1   Password ===> Procedure ===>
IKJACCNT   Acct Nmbr ===> Size     ===> 4096     Perform  ===> Command  ===>
Enter an 'S' before each option desired below:          -Nomail          -Nonnotice
-Reconnect          -OIDcard PF1/PF13 ==> Help      PF3/PF15 ==> Logoff   PA1 ==> Attention
PA2 ==> Reshow-----
```

-----**Remarque:** Les instructions dans ce document sont basées sur ce premier panneau, qui est le panneau qui apparaît dans la plupart des réalisations. Ceci et les panneaux restants TSO peuvent varier considérablement. Cependant, ils varient d'un système à l'autre. Si vous ne trouvez pas des choix semblables à ceux répertoriés sous le **PDF fonctionne** dans le panneau affiché dans l'étape 3 de la [procédure de connexion au MVS](#), recherchez un choix sur votre panneau qui s'appelle **PDF** ou **l'ISPF**, et le sélectionner. **Remarque:** Si les sélections de touche fonction de programme (PF) affichées sur le bas du panneau dans l'étape 3 de la [procédure de connexion au MVS](#) n'apparaissent pas sur votre panneau, tapent **PFSHOW EN FONCTION** à la ligne de commande et appuient sur le **retour** afin de les allumer. Afin de retourner à ce premier panneau après que vous ayez progressé à d'autres panneaux, à **F-3** de presse, ou à la touche PF Qui correspond « pour finir ». Chaque fois que vous appuyez sur la touche PF D'extrémité, vous écartez un panneau.

Déterminez si le TCP/IP s'exécute

Suivez ces étapes afin de déterminer si le TCP/IP s'exécute.

1. Du premier panneau, sélectionnez l'option **SDSF** afin d'atteindre l'affichage de système et rechercher des panneaux de l'installation (SDSF). Dans cet exemple, **L2** choisi. **Remarque:** Si votre système n'utilise pas SDSF, il pourrait y a une option pour l'installation interactive

d'opérateur (IOF). L'implémentation IOF est semblable à SDSF.

```

-----
BIG COMPANY INC.
INFORMATION SERVICES Select Option ==> L2 --- PDF Functions --- --- Local Functions
--- - End User Functions - 0 Parms L0 SMP/E U0
Info Center 1 Browse L1 IPCS U1 NetView Inst. Facl.
2 Edit L2 SDSF 3 Utilities L3 ISMF 4 Foreground
L4 Info Center (Admin) 5 Batch L5 Hardware Definition 6 Command
L6 APPC/MVS Admin 7 Dialog Test L7 TPNS 8 LM Utilities 10 SCLM C
Changes T Tutorial F1=HELP F2=SPLIT F3=END F4=RETURN F5=RFIND
F6=RCHANGE F7=UP F8=DOWN F9=SWAP F10=LEFT F11=RIGHT
-----

```

-----Le panneau de menu SDSF

est l'écran suivant que vous voyez.

```

-----
BIG COMPANY INC. INFORMATION SERVICES Select
Option ==> L2 --- PDF Functions --- --- Local Functions --- - End User Functions
- 0 Parms L0 SMP/E U0 Info Center 1 Browse
L1 IPCS U1 NetView Inst. Facl. 2 Edit L2 SDSF 3
Utilities L3 ISMF 4 Foreground L4 Info Center (Admin) 5
Batch L5 Hardware Definition 6 Command L6 APPC/MVS
Admin 7 Dialog Test L7 TPNS 8 LM Utilities 10 SCLM C Changes T
Tutorial F1=HELP F2=SPLIT F3=END F4=RETURN F5=RFIND F6=RCHANGE
F7=UP F8=DOWN F9=SWAP F10=LEFT F11=RIGHT
-----

```

2. Choisissez une de ces options afin de déterminer si le TCP/IP s'exécute : [Commande de l'Active d'affichage de l'option 1?Use \(DA\)](#) [Entrée de commande de l'option 2?View d'une console TSO](#)

[Commande de l'Active d'affichage de l'option 1?Use \(DA\)](#)

Vous pouvez afficher les processus actifs TCP/IP afin de déterminer si le TCP/IP s'exécute. Suivez ces étapes :

1. Sélectionnez le **DA** afin d'afficher les utilisateurs actifs du système.
2. Quand le DA lambrissent est affiché, écrit le **tcpip* de préfixe à la ligne d'entrée de commande**. Ceci filtre la liste de sorte que la liste affiche seulement les processus TCP/IP. Si plus d'une pile TCP/IP s'exécute, des plusieurs entrées sont répertoriées. Si aucune entrée n'apparaît, ceci peut indiquer que le TCP/IP ne s'exécute pas. Il n'y a aucune restriction sur la convention nommante de la pile de TCP, ainsi elle peut s'exécuter sous un nom différent.

```

-----SDSF DA CPAC
PAGING 1 SIO 19 CPU 96% LINE 1-1 (1) COMMAND INPUT ==> prefix tcpip*
SCROLL ==> PAGE NP JOBNAME STEPNAME PROCSTEP JOBID OWNER C POS DP PGN REAL PAGING
SIO TCPIP TCPIP TCPIP STC05793 ++++++ NS 71 5 483 0.00 0.00
F1=HELP F2=SPLIT F3=END F4=RETURN F5=IFIND F6=FIND '- F7=UP
F8=DOWN F9=SWAP F10=LEFT F11=RIGHT F12=RETRIEVE-----
-----

```

[Entrée de commande de l'option 2?View d'une console TSO](#)

Vous pouvez visualiser la sortie de commande d'une console TSO afin de déterminer si le TCP/IP s'exécute. Suivez ces étapes :

1. Commande choisie de **procédure de connexion** pour visualiser le fichier de log système (Syslog). Un écran similaire à celui-ci s'affiche :

```

-----SDSF DA CPAC PAGING 1 SIO 19 CPU 96%
LINE 1-1 (1) COMMAND INPUT ==> prefix tcpip* SCROLL ==>
PAGE NP JOBNAME STEPNAME PROCSTEP JOBID OWNER C POS DP PGN REAL PAGING SIO

```

```

TCPIP      TCPIP      TCPIP      STC05793 ++++++ NS 71 5 483 0.00 0.00 F1=HELP
F2=SPLIT   F3=END     F4=RETURN F5=IFIND   F6=FINN '- F7=UP     F8=DOWN
F9=SWAP    F10=LEFT   F11=RIGHT F12=RETRIEVE-----
-----

```

- Afin de visualiser les messages système, la presse **F11**, ou la touche PF Pour « droit ».Le Syslog garde un enregistrement de tous les messages système et sortie de commande qui va à la console système. Si vous ne voyez pas la ligne bas de *** de lecture de *** de données, tapez **M** à la demande d'entrée de commande, et appuyez sur la touche PF Pour « vers le bas » (dans ce cas, **F8**).
- Quand vous êtes de finition, émettez la commande **/D A, L** à la demande d'entrée de commande. Vous devez incluant la marque en avant précédente de slash [/]. Cette commande affiche tous les travaux s'exécutant sur le système MVS.
- L'écran de Syslog ne met pas à jour automatiquement ; appuyez sur la touche PF Pour « vers le bas » (dans ce cas, **F8**) jusqu'à ce que vous voyiez la sortie de la commande d'affichage. La sortie semble semblable à ceci :-----

```

----- SDSF SYSLOG 5636.109 CPAC DATE 12/08/94 LINE 1,240
COLUMNS 1 80 COMMAND INPUT ==> SCROLL ==>
PAGE0210 D A,L0010 IEE114I 13.04.13 94.342 ACTIVITY 8840010 JOBS M/S TS USERS
SYSAS INITS ACTIVE/MAX VTAM OAS0010 00001 00016 00012 00018 00009
00012/00025 000000010 LLA LLA LLA NSW S CNMNET CNMNET NET
NSW S0010 VLF VLF VLF NSW S CNMPROC CNMPROC NETVIEW NSW S0010
CNMPSSI CNMPSSI NETVIEW NSW S APPC APPC APPC NSW S0010 ASCH ASCH
ASCH NSW S JES2 JES2 IEFPROC NSW S0010 TSO TSO STEP1 OWT S
TPNSECHO TPNSECHO ITPECHO OWT S0010 TPNSECHS TPNSECHS ITPECHO OWT S TCPIP TCPIP
TCPIP NSW S0010 FTPSERVE FTPSERVE FTPSERVE NSW S TPNS2 T GO IN
S0010 RMF RMF IEFPROC NSW S RMFGAT RMFGAT IEFPROC NSW S0010 ACCEPT
S1 IN J0010 CISCO02 OWT LARRYP OWT LEP01 OWT DSHIM
OWT0010 VRAWAT OWT CISCO03 OWT GLENN OWT CISCO06 OWT0010 MILROY2 OWT
MURRAY1 OWT CEMVS1 OWT MURRAY2 OWT***** BOTTOM OF
DATA ***** F1=HELP F2=SPLIT F3=END F4=RETURN
F5=IFIND F6=FINN '- F7=UP F8=DOWN F9=SWAP F10=LEFT F11=RIGHT
F12=RETRIEVE-----

```

Vous pouvez voir que le TCP/IP s'exécute sur cet ordinateur. L'utilisation de cette méthode d'obtenir les informations système est semblable à être sur la console système. Cependant, avec cette méthode commande doit être précédé par un slash en avant (/) afin qu'ils puissent à refléter au système. En outre, l'écran ne met pas à jour automatiquement avec cette méthode.

[Éditez et parcourez le profil TCP/IP](#)

Afin d'éditer le profil TCP/IP, vous devez connaître ces informations :

- Quel est le nom de poste de données pour le profil TCP/IP ?
- Le poste de données de profil TCP/IP est-il catalogué ? Sinon, quel est le numéro de série de volume (VOLSER) de l'unité de stockage à accès direct (DASD) cette il est allumé ?
- Avez-vous l'autorité pour modifier le profil TCP/IP ?

Avec cette connaissance, vous pouvez poursuivre à ces instructions :

- L'option choisie **3** afin de se déplacer au panneau d'utilitaires, sélectionnent alors l'option **4** afin de se déplacer au panneau d'utilitaire de liste de poste de données. Le panneau semble semblable à ceci :-----

```

----- SDSF SYSLOG 5636.109 CPAC DATE 12/08/94 LINE 1,240 COLUMNS 1 80 COMMAND
INPUT ==> SCROLL ==> PAGE0210 D A,L0010

```

```

IEE114I 13.04.13 94.342 ACTIVITY 8840010 JOBS M/S TS USERS SYSAS INITS
ACTIVE/MAX VTAM OAS0010 00001 00016 00012 00018 00009 00012/00025
000000010 LLA LLA LLA NSW S CNMNET CNMNET NET NSW S0010 VLF
VLF VLF NSW S CNMPROC CNMPROC NETVIEW NSW S0010 CNMPSSI CNMPSSI NETVIEW
NSW S APPC APPC APPC NSW S0010 ASCH ASCH ASCH NSW S JES2
JES2 IEFPROC NSW S0010 TSO TSO STEP1 OWT S TPNSECHO TPNSECHO ITPECHO
OWT S0010 TPNSECHS TPNSECHS ITPECHO OWT S TCPIP TCPIP TCPIP NSW S0010
FTPSSERVE FTPSSERVE FTPSSERVE NSW S TPNS2 T GO IN S0010 RMF RMF
IEFPROC NSW S RMFGAT RMFGAT IEFPROC NSW S0010 ACCEPT S1 IN
J0010 CISCO02 OWT LARRYP OWT LEP01 OWT DSHIM OWT0010 VRAWAT OWT
CISCO03 OWT GLENN OWT CISCO06 OWT0010 MILROY2 OWT MURRAY1 OWT CEMVS1
OWT MURRAY2 OWT*****
***** F1=HELP F2=SPLIT F3=END F4=RETURN
F5=IFIND F6=FIND '- F7=UP F8=DOWN F9=SWAP F10=LEFT F11=RIGHT
F12=RETRIEVE-----

```

Le nom de poste de données que vous êtes donné pour le profil TCP/IP est composé des qualificatifs de nom de poste de données séparés par des périodes (.). Considérez comme étant les premiers qualificatifs pour être des répertoires, et le dernier qualificatif le nom du fichier dans ce répertoire. Quand vous présentez un qualificatif à la demande de niveau de « DSName », tous les postes de données qui commencent par ce qualificatif sont affichés. En conséquence, si vous introduisez dedans le nom entier de poste de données, seulement un fichier est affiché.

- Présentez les qualificatifs de nom de poste de données après que la demande de niveau de DSName. Si vous écrivez seulement « TCPIP » (le qualificatif de plus haut niveau), la sortie semble semblable à ceci :-----

```

----- SDSF SYSLOG 5636.109 CPAC DATE 12/08/94 LINE 1,240 COLUMNS 1 80
COMMAND INPUT ==> SCROLL ==> PAGE0210 D
A,L0010 IEE114I 13.04.13 94.342 ACTIVITY 8840010 JOBS M/S TS USERS SYSAS
INITS ACTIVE/MAX VTAM OAS0010 00001 00016 00012 00018 00009
00012/00025 000000010 LLA LLA LLA NSW S CNMNET CNMNET NET
NSW S0010 VLF VLF VLF NSW S CNMPROC CNMPROC NETVIEW NSW S0010
CNMPSSI CNMPSSI NETVIEW NSW S APPC APPC APPC NSW S0010 ASCH ASCH
ASCH NSW S JES2 JES2 IEFPROC NSW S0010 TSO TSO STEP1 OWT S
TPNSECHO TPNSECHO ITPECHO OWT S0010 TPNSECHS TPNSECHS ITPECHO OWT S TCPIP TCPIP
TCPIP NSW S0010 FTPSSERVE FTPSSERVE FTPSSERVE NSW S TPNS2 T GO IN
S0010 RMF RMF IEFPROC NSW S RMFGAT RMFGAT IEFPROC NSW S0010 ACCEPT
S1 IN J0010 CISCO02 OWT LARRYP OWT LEP01 OWT DSHIM
OWT0010 VRAWAT OWT CISCO03 OWT GLENN OWT CISCO06 OWT0010 MILROY2 OWT
MURRAY1 OWT CEMVS1 OWT MURRAY2 OWT*****
DATA *****
***** F1=HELP F2=SPLIT F3=END F4=RETURN
F5=IFIND F6=FIND '- F7=UP F8=DOWN F9=SWAP F10=LEFT F11=RIGHT
F12=RETRIEVE-----

```

Remarque: Affichée est une liste de tous les noms de poste de données qui commencent par le qualificatif de haut niveau « TCPIP. » Afin de visualiser un profil particulier TCP/IP, placez un **B** ou un **E** dans le domaine de commande de cet écran pour sélectionner le profil. Si vous écrivez un **B**, vous pouvez parcourir le profil TCP/IP, mais vous ne pouvez apporter aucune modifications. Si vous écrivez un **E**, vous pouvez éditer le profil TCP/IP, si vous avez l'autorité à faire ainsi. Toutes les modifications que vous apportez au profil TCP/IP sont enregistrées quand vous appuyez sur la touche PF Qui correspond « pour quitter ». Si vous apportez des modifications accidentellement que vous ne souhaitez pas sauvegarder, taper l'annulation après l'invite de commande.

[Déterminez si CHPID est en ligne](#)

Suivez ces étapes afin de déterminer si l'identifiant de chemin de la Manche (CHPID) est en ligne.

- Émettez la commande **D M=DEV(XXX)** (XXX est le numéro de périphérique à vérifier) de la console système. La sortie semble semblable à ceci :

```

:0210  D M=DEV(580)0010  IEE174I
12.48.28 DISPLAY M 8130010  DEVICE 580  STATUS=ONLINE0010  CHP 05 15 25
350010  PATH ONLINE  Y Y Y Y 0010  CHP PHYSICALLY ONLINE Y Y Y Y0010  PATH
OPERATIONAL  N Y N N

```
- Trouvez le numéro de CHPID en question, puis trouvez la PCCE de ligne physiquement en ligne. La sortie physiquement en ligne PCCE affiche si le CHPID est en ligne ou off-line. Notez le « Y » dans [cet exemple](#).

Déterminez si les chemins sont en ligne

Afin de déterminer si les chemins sont en ligne pour un périphérique particulier, suivez ces étapes :

- Émettez la commande **D M=DEV(XXX)** (XXX est le numéro de périphérique à vérifier) de la console système. La sortie semble semblable à ceci :

```

:0210  D M=DEV(580)0010  IEE174I
12.48.28 DISPLAY M 8130010  DEVICE 580  STATUS=ONLINE0010  CHP 05 15 25
350010  PATH ONLINE  Y Y Y Y 0010  CHP PHYSICALLY ONLINE Y Y Y Y0010  PATH
OPERATIONAL  N Y N N

```
- Trouvez le numéro de CHPID en question, puis trouvez le chemin de ligne en ligne. La sortie en ligne de chemin affiche si le chemin est en ligne ou off-line. Notez le Y dans [cet exemple](#).

Déterminez si les périphériques sont en ligne

Afin de déterminer si un périphérique est en ligne, émettez la commande **D U, XXX,2** de la console système. (XXX se rapporte au premier deux du terrain communal Link Access pour des périphériques de postes de travail [GRIFFE].)

La sortie semble semblable à ceci :

```

0210  D U,,,580,20010  IEE450I 12.50.16 UNIT STATUS 8170010  UNIT TYPE STATUS  VOLSER VOLSTATE
UNIT TYPE STATUS  VOLSER VOLSTATE0010  580 CTC  O 581 CTC  O

```

La sortie répertoriée sous la zone STATUS est l'un de ces éléments :

Sortie	Définition
O	En ligne
OFF-LINE	Off-line
A	Alloué (alloué à une application système telle que le TCP/IP)
A-BSY	Occupés alloués (alloué et en service par à une application système telle que le TCP/IP)

Variez CHPID en ligne ou off-line

Afin de varier le CHPID en ligne, émettez les **CF CHP(XX)** de commande, **EN LIGNE** de la console système. (XX est les CHPID à varier en ligne.) Attendez la sortie de cette commande de s'assurer qu'elle se termine avec succès.

Afin de varier le CHPID off-line, émettez les **CF CHP(XX) de** commande, **OFF-LINE** de la même manière.

Variez les chemins en ligne ou off-line

Afin de varier le chemin à un périphérique en ligne, émettez le **CHEMIN de la** commande **V (XXX-YYY, ZZ)**, **EN LIGNE de la** console système. (XXX est le premier des deux périphériques de GRIFFE, YYY est le deuxième des périphériques de GRIFFE, et ZZ est le chemin à varier en ligne.) Attendez la sortie de cette commande de s'assurer qu'elle se termine avec succès.

Afin de varier le chemin à un périphérique off-line, émettez le **CHEMIN de la** commande **V (XXX-YYY, ZZ)**, **OFF-LINE** de la même manière.

Variez les périphériques en ligne ou off-line

Afin de varier les périphériques en ligne, émettez la commande **V XXX-YYY**, **EN LIGNE de la** console système. (XXX est le premier des deux périphériques de GRIFFE, et YYY est le deuxième des périphériques de GRIFFE.) Attendez la sortie de cette commande de s'assurer qu'elle se termine avec succès.

Afin de varier les périphériques off-line, émettez la commande **V XXX-YYY**, **OFF-LINE** de la même manière.

Statut de contrôle de CIP

Suivez ces étapes afin de vérifier l'état du processeur d'interface à attachement canal (CIP).

1. Du premier panneau, sélectionnez l'option qui vous porte au panneau de commande (6, dans cet exemple).

```
-----
-----          CISCO SYSTEMS INC. INFORMATION SERVICES Select Option ==> 6 --
- PDF Functions ---      --- Local Functions ---      - End User Functions - 0  Parm
L0  SMP/E                U0  Info Center 1  Browse          L1  IPCS
U1  NetView Inst. Facl. 2  Edit                        L2  SDSF 3  Utilities          L3
ISMF 4  Foreground          L4  Info Center (Admin) 5  Batch          L5
Hardware Definition 6  Command                        L6  APPC/MVS Admin 7  Dialog Test
L7  TPNS 8  LM Utilities 10  SCLM C  Changes T  Tutorial  F1=HELP      F2=SPLIT
F3=END      F4=RETURN      F5=RFIND      F6=RCHANGE  F7=UP          F8=DOWN      F9=SWAP
F10=LEFT    F11=RIGHT    -----
```

-----Le panneau de processeur de commandes TSO est affiché ensuite.-----

```
-----
--  TSO COMMAND PROCESSOR  ----- ENTER TSO COMMAND, CLIST, OR REXX
EXEC BELOW: ==> netstat devlinks  F1=HELP      F2=SPLIT      F3=END        F4=RETURN
F5=RFIND      F6=RCHANGE  F7=UP          F8=DOWN      F9=SWAP      F10=LEFT     F11=RIGHT
F12=RETRIEVE-----
```

2. Émettez les **devlinks de netstat de** commande après que la demande de « ==> », et le **retour de presse**. Le système affiche les informations de réponse directement sur l'écran. Appuyez sur **de retour** toutes les fois que le « *** » apparaît dans l'affichage. **Remarque:** le « *** » est équivalent à « --Plus-- ».

```
-----          TSO COMMAND PROCESSOR  -----
----- ENTER TSO COMMAND, CLIST, OR REXX EXEC BELOW: ==> netstat devlinks MVS TCP/IP
Netstat V2R2.1 Device CIP1          Type: CLAW          Status: Ready Queue size: 0
Address: 0580      Link CHIP1          Type: IP            Net number: 1 ***  F1=HELP
```

F2=SPLIT F3=END F4=RETURN F5=RFIND F6=RCHANGE F7=UP F8=DOWN
F9=SWAP F10=LEFT F11=RIGHT F12=RETRIEVE-----

----- Cette sortie fournit le statut du périphérique de
GRIFFE et d'autres informations ayant trait au CIP. Pour plus d'informations sur la commande
de **netstat**, référez-vous à la [sortie de commande de netstat d'échantillon de](#) document.

[Informations connexes](#)

- [Assistance technique sur la technologie](#)
- [Assistance sur les produits](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)