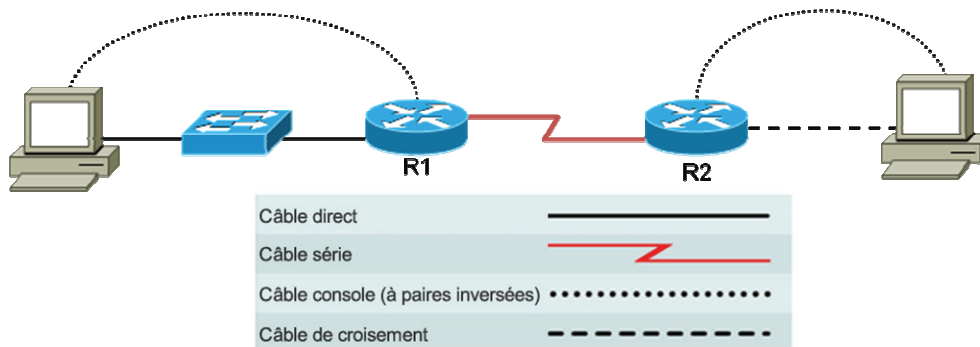


Travaux pratiques 5.3.5 Configuration des paramètres de base du routeur avec l'interface de ligne de commande IOS



Désignation du routeur	Nom du routeur	Adresse Fast Ethernet 0	Adresse Serial0	Type d'interface	Masque de sous-réseau pour les deux interfaces
Routeur 1	R1	172.16.0.1	172.17.0.1	ETCD	255.255.0.0
Routeur 2	R2	172.18.0.1	172.17.0.2	LETTD	255.255.0.0

Objectifs

- Configurer le nom d'hôte de périphérique pour un routeur
- Configurer la console, le mode privilégié et les mots de passe de terminal virtuel
- Configurer les interfaces Ethernet et série
- Vérifier la connectivité entre hôtes et routeurs

Contexte / Préparation

Installez un réseau similaire à celui du schéma de topologie. Tout routeur répondant aux exigences indiquées dans ce schéma en matière d'interface peut être utilisé, par exemple les routeurs 800, 1600, 1700, 1800, 2500, 2600 ou une combinaison de ces routeurs. Reportez-vous au Relevé des interfaces de routeur qui se trouve à la fin de ce document pour déterminer les identifiants d'interface à utiliser en fonction de l'équipement disponible. Selon le modèle de routeur, le résultat peut différer quelque peu de ce qui est montré dans ces travaux pratiques. Leurs étapes doivent être exécutées sur chaque routeur, sauf indication contraire.

Ressources requises :

- Deux routeurs, chacun avec une interface Ethernet et série. Si possible, des routeurs non SDM, puisque la configuration de démarrage SDM requise est supprimée lors de la suppression de la configuration initiale.
- Deux ordinateurs Windows XP
- Câble droit Ethernet de catégorie 5 (PC1 à commutateur)
- Câble croisé Ethernet de catégorie 5 (PC2 à routeur R2)

- Câble série Null
- Câble(s) console (des PC 1 et 2 aux routeurs R1 et R2)
- Accès à l'invite de commandes PC
- Accès à la configuration réseau TCP/IP du PC

À partir de chaque PC, démarrez une session HyperTerminal au routeur connecté.

REMARQUE : Suivez les instructions de la section « Effacement et rechargement du routeur » qui se trouvent à la fin de ce document. Exécutez ces étapes sur tous les routeurs utilisés dans ces travaux pratiques avant de continuer.

REMARQUE : Routeurs SDM : Si la configuration initiale a été supprimée d'un routeur SDM, SDM ne s'affiche plus par défaut lors du redémarrage du routeur. Il est alors nécessaire de créer une configuration de routeur de base à l'aide des commandes IOS. Reportez-vous à la procédure décrite à la fin de ces travaux pratiques ou contactez votre formateur.

Étape 1 : Configuration des paramètres IP d'hôte

- Vérifiez que les PC sont connectés suivant le schéma de topologie.
- Configurez les adresses statiques sur les PC de la manière suivante :

PC connecté au commutateur R1 :

Adresse IP : 172.16.0.2
Masque de sous-réseau : 255.255.0.0
Passerelle par défaut : 172.16.0.1

PC connecté directement au commutateur R2 :

Adresse IP : 172.18.0.2
Masque de sous-réseau : 255.255.0.0
Passerelle par défaut : 172.18.0.1

Étape 2 : Connexion à chaque routeur et configuration d'un nom d'hôte et d'un mot de passe

- Configurez un nom d'hôte pour chacun des deux routeurs.

```
Router>enable
Router#configure terminal
Router(config)#hostname R1
```

Répétez l'opération pour le routeur R2 (utilisez **R2** comme nom du second routeur).

- Configurez un mot de passe de console et activez la connexion pour chacun des deux routeurs.

```
R1(config)#line console 0
R1(config-line)#password cisco
R1(config-line)#login
R1(config-line)#exit
R1(config)#
```

Répétez l'opération pour le routeur R2.

- Configurez le mot de passe sur les lignes de terminal virtuel pour chacun des deux routeurs.

```
R1(config)#line vty 0 4
R1(config-line)#password cisco
R1(config-line)#login
R1(config-line)#exit
R1(config)#
```

Répétez l'opération pour le routeur R2.

- d. Configurez les mots de passe actif et secret actif pour chacun des deux routeurs.

```
R1(config)#enable password cisco
R1(config)#enable secret class
R1(config)#exit
```

Répétez l'opération pour le routeur R2.

REMARQUE : Souvenez-vous que le mot de passe secret actif est chiffré dans l'affichage de la configuration. Évitez également d'entrer **enable secret password class**. Si vous le faites, le mot de passe secret sera alors **password** et non **class**. Le mot de passe secret actif a préséance sur le mot de passe actif. Ainsi, lorsqu'un mot de passe secret actif est entré, le mot de passe actif n'est plus accepté.

Étape 3 : Affichage de la configuration en cours du routeur

- a. À l'invite du mode d'exécution privilégié, lancez la commande **show running-config**. Sa forme abrégée est **sh run**.

```
R1#show running-config

*** Une partie du résultat est omise ***

Building configuration...
Current configuration : 605 bytes
!
hostname R1
!
enable secret 5 $1$eJB4$SH2vZ.aiT7/tczUJP2zwT1
enable password cisco
!
interface FastEthernet0/0
 no ip address
 shutdown
 duplex auto
 speed auto
!
interface Serial0/0
 no ip address
 shutdown
!
interface Serial0/1
 no ip address
 shutdown

line con 0
 password cisco
 login
line aux 0
line vty 0 4
 password cisco
 login
!
end
```

- b. Y a-t-il un mot de passe chiffré ? _____
- c. Y a-t-il d'autres mots de passe ? _____
- d. Un des autres mots de passe est-il chiffré ? _____

Étape 4 : Configuration de l'interface série sur R1

À partir du mode de configuration globale, configurez l'interface série Serial 0 sur le routeur R1. Reportez-vous au **Relevé des interfaces de routeur** se trouvant à la fin de ce document, pour la désignation appropriée de l'interface série du routeur que vous utilisez pour ces travaux pratiques.

```
R1(config)#interface serial 0/0
R1(config-if)#ip address 172.17.0.1 255.255.0.0
R1(config-if)#clock rate 64000
R1(config-if)#no shutdown
R1(config-if)#exit
R1(config)#exit
```

REMARQUE : Entrez la fréquence d'horloge uniquement sur l'interface série du routeur auquel est connectée l'extrémité d'interface ETCD du câble. Le type de câble (ETCD ou ETTD) est gravé à chaque extrémité du câble série Null. En cas de doute, entrez la commande **clock rate** sur les deux interfaces série du routeur. La commande est ignorée sur le routeur auquel l'extrémité ETTD est connectée. La commande **no shutdown** active l'interface. La commande **shutdown** la désactive.

Étape 5 : Affichage des informations relatives à l'interface série sur R1

- a. Entrez la commande **show interface** sur R1. Reportez-vous au **Relevé des interfaces du routeur**.

```
R1#show interface serial 0/0
```

```
Serial0/0 is down, line protocol is down
Hardware is PowerQUICC Serial
Internet address is 172.17.0.1/16
MTU 1500 bytes, BW 128 Kbit, DLY 20000 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation HDLC, loopback not set
Keepalive set (10 sec)
Last input never, output never, output hang never
Last clearing of "show interface" counters 00:01:55
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue :0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
    6 packets output, 906 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 3 interface resets
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
    0 carrier transitions
    DCD=down   DSR=down   DTR=up   RTS=up   CTS=down
```

- b. Indiquez au moins trois caractéristiques découvertes grâce à l'exécution de cette commande.

L'interface Serial 0/0 est : _____. Le protocole de ligne est : _____.

L'adresse Internet est : _____

L'encapsulation est : _____

À quelle couche du modèle OSI la notion « d'encapsulation » fait-elle référence ? _____

- c. Bien que l'interface série soit configurée, la commande **show interface serial 0/0** indique qu'elle est inactive. Pourquoi ? _____
-

Étape 6 : Configuration de l'interface série sur R2

À partir du mode de configuration globale, configurez l'interface série Serial 0 sur le routeur R2. Reportez-vous au **Relevé des interfaces de routeur** qui se trouve à la fin de ce document pour la désignation appropriée de l'interface série du routeur que vous utilisez pour ces travaux pratiques.

```
R2(config)#interface serial 0/0
R2(config-if)#ip address 172.17.0.2 255.255.0.0
R2(config-if)#clock rate 64000
R2(config-if)#no shutdown
R2(config-if)#exit
R2(config)#exit
```

REMARQUE : Entrez la fréquence d'horloge uniquement sur l'interface série du routeur auquel est connecté l'extrémité d'interface ETCD du câble. Le type de câble (ETCD ou ETTD) est gravé à chaque extrémité du câble série Null. En cas de doute, entrez la commande **clock rate** sur les deux interfaces série du routeur. La commande est ignorée sur le routeur auquel l'extrémité ETTD est connectée. La commande **no shutdown** active l'interface. La commande **shutdown** la désactive.

Étape 7 : Affichage des informations relatives à l'interface série sur R2

- a. Entrez la commande **show interfaces** sur R2. Reportez-vous au **Relevé des interfaces du routeur**.

```
R2#show interface serial 0/0
```

```
Serial0/0 is up, line protocol is up
Hardware is PowerQUICC Serial
Internet address is 172.17.0.1/16
MTU 1500 bytes, BW 128 Kbit, DLY 20000 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation HDLC, loopback not set
Keepalive set (10 sec)
Last input 00:00:08, output 00:00:08, output hang never
Last clearing of "show interface" counters 00:04:54
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue :0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    3 packets input, 72 bytes, 0 no buffer
    Received 3 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
    6 packets output, 933 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 2 interface resets
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
    0 carrier transitions
    DCD=up DSR=up DTR=up RTS=up CTS=up
```

- b. Indiquez au moins trois caractéristiques découvertes grâce à l'exécution de cette commande.

L'interface Serial 0 est : _____. Le protocole de ligne est : _____.

L'adresse Internet est : _____

L'encapsulation est : _____

À quelle couche du modèle OSI la notion « d'encapsulation » fait-elle référence ? _____

- c. Pourquoi la commande **show interface serial 0/0** a-t-elle indiqué que l'interface est active ?
-

Étape 8 : Vérification du fonctionnement de la connexion

- a. Utilisez la commande **ping** pour tester la connectivité avec l'interface série de l'autre routeur. À partir de R1, envoyez une requête ping à l'interface série du routeur R2.

```
R1#ping 172.17.0.2
```

La requête ping a-t-elle réussi ? _____

- b. À partir de R2, envoyez une requête ping à l'interface série du routeur R1.

```
R2#ping 172.17.0.1
```

La requête ping a-t-elle réussi ? _____

- c. Si la réponse aux deux questions est **non**, vérifiez les configurations des routeurs pour trouver l'erreur. Ensuite, relancez des requêtes ping jusqu'à ce que la réponse aux deux questions soit **oui**.

Étape 9 : Configuration de l'interface FastEthernet sur R1

À partir du mode de configuration globale, configurez l'interface Ethernet sur le routeur R1. Reportez-vous au **Relevé des interfaces de routeur** qui se trouve à la fin de ce document pour la désignation appropriée de l'interface Ethernet sur le routeur que vous utilisez pour ces travaux pratiques.

```
R1(config)#interface FastEthernet 0/0
R1(config-if)#ip address 172.16.0.1 255.255.0.0
R1(config-if)#no shutdown
R1(config-if)#exit
R1(config)#exit
```

REMARQUE : Il n'existe pas de distinction ETCD ou ETTD pour les interfaces Ethernet, par conséquent, il n'est pas nécessaire d'entrer la commande **clock rate**.

Étape 10 : Affichage des informations relatives à l'interface FastEthernet sur R1

- a. Entrez la commande **show interface** sur R1. Reportez-vous au **Relevé des interfaces du routeur**.

```
R1#show interface FastEthernet 0/0
```

```
FastEthernet0/0 is up, line protocol is up
  Hardware is AmdFE, address is 000c.3076.8460 (bia 000c.3076.8460)
  Internet address is 172.16.0.1/16
  MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set
  Keepalive set (10 sec)
  Auto-duplex, Auto Speed, 100BaseTX/FX
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
  Last input never, output 00:00:18, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
```

```
Queueing strategy: fifo
Output queue :0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  0 packets input, 0 bytes
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
  0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
  0 watchdog
  0 input packets with dribble condition detected
52 packets output, 5737 bytes, 0 underruns
  0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
  0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
  52 lost carrier, 0 no carrier
  0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
```

- b. Indiquez au moins trois caractéristiques découvertes grâce à l'exécution de cette commande.

L'interface FastEthernet 0 est : _____. Le protocole de ligne est : _____.

L'adresse Internet est : _____

L'encapsulation est : _____

À quelle couche du modèle OSI la notion « d'encapsulation » fait-elle référence ? _____

- c. Pourquoi la commande **show interface FastEthernet 0/0** a-t-elle indiqué que l'interface est active ?
-

Étape 11 : Configuration de l'interface FastEthernet sur R2

À partir du mode de configuration globale, configurez l'interface Ethernet sur le routeur R2. Reportez-vous au **Relevé des interfaces de routeur** qui se trouve à la fin de ce document pour la désignation appropriée de l'interface Ethernet sur le routeur que vous utilisez pour ces travaux pratiques.

```
R2(config)#interface FastEthernet 0/0
R2(config-if)#ip address 172.18.0.1 255.255.0.0
R2(config-if)#no shutdown
R2(config-if)#exit
R2(config)#exit
```

REMARQUE : Il n'existe pas de distinction ETCD ou ETTD pour les interfaces Ethernet, par conséquent, il n'est pas nécessaire d'entrer la commande **clock rate**.

Étape 12 : Affichage des informations relatives à l'interface FastEthernet sur R2

- a. Entrez la commande **show interface FastEthernet 0/0** sur R2. Reportez-vous au **Relevé des interfaces du routeur**.

```
R2#show interfaces FastEthernet 0/0

FastEthernet0/0 is up, line protocol is up
  Hardware is AmdFE, address is 000c.3076.8460 (bia 000c.3076.8460)
  Internet address is 172.16.0.1/16
  MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set
  Keepalive set (10 sec)
  Auto-duplex, Auto Speed, 100BaseTX/FX
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
  Last input never, output 00:00:05, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
```

```

Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue :0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  0 packets input, 0 bytes
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
  0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
  0 watchdog
  0 input packets with dribble condition detected
14 packets output, 1620 bytes, 0 underruns
  0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
  0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
14 lost carrier, 0 no carrier
  0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out

```

- b. Indiquez au moins trois caractéristiques découvertes grâce à l'exécution de cette commande.

L'interface FastEthernet 0/0 est : _____. Le protocole de ligne est : _____.

L'adresse Internet est : _____

L'encapsulation est : _____

À quelle couche du modèle OSI la notion « d'encapsulation » fait-elle référence ? _____

- c. Pourquoi la commande **show interfaces FastEthernet 0/0** a-t-elle indiqué que l'interface est active ?

Étape 13 : Enregistrement de la configuration sur les deux routeurs.

En mode d'exécution privilégié, remplacez la configuration de démarrage par la configuration courante.

```

R1#copy running-config startup-config
R2#copy running-config startup-config

```

REMARQUE : Enregistrez la configuration courante pour qu'elle soit prise en compte au prochain redémarrage du routeur. Un tel redémarrage peut s'effectuer soit avec la commande **reload**, soit par une mise hors tension. Dans ce cas, la configuration courante sera perdue si elle n'a pas été enregistrée car, au démarrage, le routeur utilise la configuration initiale.

Étape 14 : Vérification des configurations globales du routeur

Entrez la commande **show running-config** à partir du mode d'exécution privilégié sur les deux routeurs et vérifiez l'ensemble des commandes de configuration que vous avez entrées jusqu'à présent. La forme abrégée de cette commande est **sh run**.

```

R1#show running-config
R2#show running-config

```

Étape 15 : Vérification du fonctionnement de la connexion FastEthernet

- Ouvrez une fenêtre **Invite de commandes** en cliquant sur **Démarrer > Exécuter** et en tapant **cmd**. Vous pouvez également cliquer sur **Démarrer > Tous les programmes > Accessoires > Invite de commandes**.
- Utilisez la commande **ping** pour tester la connectivité avec l'interface FastEthernet sur chaque routeur à partir de son PC associé. À partir de PC1, envoyez une requête ping à l'interface FastEthernet du routeur R1.

```
R1#ping 172.16.0.1
```

La requête ping a-t-elle réussi ? _____

- c. À partir de PC1, envoyez une requête ping à l'interface FastEthernet du routeur R2.

```
R2#ping 172.18.0.1
```

La requête ping a-t-elle réussi ? _____

- d. Si la réponse aux deux questions est **non**, vérifiez les configurations des routeurs pour trouver l'erreur. Ensuite, relancez des requêtes ping jusqu'à ce que la réponse aux deux questions soit **oui**.

Étape 16 : (facultatif) test de la connectivité

- a. À partir de PC1, envoyez une requête ping à l'interface FastEthernet du routeur R1 (passerelle par défaut).

```
C:\>ping 172.16.0.1
```

La requête ping a-t-elle réussi ? _____

À partir de l'invite de commandes de PC1, utilisez la commande ping pour tester la connectivité de bout en bout à partir de PC1 (172.16.0.2) vers PC2 (172.18.0.2).

```
C:\>ping 172.18.0.2
```

La requête ping a-t-elle réussi ? _____

- b. La requête ping envoyée de PC1 vers PC2 ne fonctionne pas parce que le routeur R1 n'a pas connaissance du réseau Ethernet sur R2 et que le routeur R2 n'a pas connaissance du réseau Ethernet sur R1. Les requêtes ping venant de PC1 ne peuvent parvenir à PC2, et même si elles le pouvaient, il n'y aurait pas de retour.

Étape 17 : (facultatif) configuration de routes statiques et de routes par défaut

- a. Pour que les requêtes ping fonctionnent d'un PC à l'autre, vous devez configurer une route par défaut ou une route statique sur chaque routeur, ou un protocole de routage dynamique doit être établi entre eux.
- b. Configurez les routes par défaut sur les deux routeurs de la manière suivante :

```
R1(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.17.0.2
```

```
R2(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.17.0.1
```

- c. Configurez les routes statiques sur les deux routeurs de la manière suivante :

```
R1(config)#ip route 172.18.0.0 255.255.0.0 172.17.0.2
```

```
R2(config)#ip route 172.16.0.0 255.255.0.0 172.17.0.1
```

- d. Répétez les requêtes ping de l'étape 16. Elles devraient maintenant s'exécuter correctement.
- e. Utilisez la commande **show ip route** sur chaque routeur pour voir les routes par défaut et les routes statiques.

```
R1(config)#show ip route
```

Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP

D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area

N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2

E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP

i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area

* - candidate default, U - per-user static route, o - ODR

P - periodic downloaded static route

```
Gateway of last resort is 172.17.0.2 to network 0.0.0.0
```

```
C    172.17.0.0/16 is directly connected, Serial0/0
C    172.16.0.0/16 is directly connected, FastEthernet0/0
S    172.18.0.0/16 [1/0] via 172.17.0.2
S*   0.0.0.0/0 [1/0] via 172.17.0.2
```

R2(config)#**show ip route**

Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter
area
* - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is 172.17.0.1 to network 0.0.0.0

```
C    172.17.0.0/16 is directly connected, Serial0/0
S    172.16.0.0/16 [1/0] via 172.17.0.1
C    172.18.0.0/16 is directly connected, FastEthernet0/0
S*   0.0.0.0/0 [1/0] via 172.17.0.1
```

Effacement et rechargement du routeur

- a. Passez en mode d'exécution privilégié à l'aide de la commande **enable**.

```
Router>enable
```

- b. À l'invite du mode d'exécution privilégié, entrez la commande **erase startup-config**.

```
Router#erase startup-config
```

Vous obtenez le message suivant :

```
Erasing the nvram filesystem will remove all files! Continue?  
[confirm]
```

- c. Appuyez sur **Entrée** pour confirmer.

La réponse est :

```
Erase of nvram: complete
```

- d. En mode d'exécution privilégié, entrez la commande **reload**.

```
Router(config)#reload
```

Vous obtenez le message suivant :

```
System configuration has been modified. Save? [yes/no]:
```

- e. Tapez **n**, puis appuyez sur **Entrée**.

Vous obtenez le message suivant :

```
Proceed with reload? [confirm]
```

- f. Appuyez sur **Entrée** pour confirmer.

La première ligne de la réponse est la suivante :

```
Reload requested by console.
```

Après le rechargement du routeur, la ligne suivante s'affiche :

```
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]:
```

- g. Tapez **n**, puis appuyez sur **Entrée**.

Vous obtenez le message suivant :

```
Press RETURN to get started!
```

- h. Appuyez sur **Entrée**.

Le routeur est prêt et les travaux pratiques peuvent commencer.

Relevé des interfaces de routeur				
Modèle de routeur	Interface Ethernet 1	Interface Ethernet 2	Interface série 1	Interface série 2
800 (806)	Ethernet 0 (E0)	Ethernet 1 (E1)		
1600	Ethernet 0 (E0)	Ethernet 1 (E1)	Serial 0 (S0)	Serial 1 (S1)
1700	Fast Ethernet 0 (FA0)	Fast Ethernet 1 (FA0)	Serial 0 (S0)	Serial 1 (S1)
1800	Fast Ethernet 0/0 (FA0/0)	Fast Ethernet 0/1 (FA0/1)	Serial 0/0/0 (S0/0/0)	Serial 0/0/1 (S0/0/1)
2500	Ethernet 0 (E0)	Ethernet 1 (E1)	Serial 0 (S0)	Serial 1 (S1)
2600	Fast Ethernet 0/0 (FA0/0)	Fast Ethernet 0/1 (FA0/1)	Serial 0/0 (S0/0)	Serial 0/1 (S0/1)
REMARQUE : pour connaître la configuration exacte du routeur, reportez-vous aux interfaces. Vous pourrez ainsi identifier le type du routeur ainsi que le nombre d'interfaces qu'il comporte. Il n'est pas possible de répertorier de façon exhaustive toutes les combinaisons de configurations pour chaque type de routeur. En revanche, le tableau fournit les identifiants des combinaisons d'interfaces possibles pour chaque périphérique. Ce tableau ne comporte aucun autre type d'interface, même si un routeur particulier peut en contenir un. L'exemple de l'interface RNIS BRI pourrait illustrer ceci. La chaîne de caractères entre parenthèses est l'abréviation normalisée qui permet de représenter l'interface dans une commande IOS.				

Configuration IOS de base du routeur SDM pour activer SDM

Si la configuration initiale est supprimée d'un routeur SDM, SDM ne s'affiche plus par défaut lors du redémarrage du routeur. Il est alors nécessaire de créer une configuration de base comme suit. Pour plus d'informations au sujet de la configuration et de l'utilisation de SDM, consultez le SDM Quick Start Guide :

http://www.cisco.com/en/US/products/sw/secursw/ps5318/products_quick_start09186a0080511c89.html#wp44788

- 1) Définissez l'adresse IP Fa0/0 du routeur
(il s'agit de l'interface à laquelle un PC se connecte au moyen d'un navigateur pour activer SDM. L'adresse IP du PC doit être réglée sur 10.10.10.2 255.255.255.248).

REMARQUE : Il est possible qu'un routeur SDM autre que le 1841 requière une connexion à un port différent pour accéder à SDM.

```
Router(config)# interface Fa0/0
Router(config-if)# ip address 10.10.10.1 255.255.255.248
Router(config-if)# no shutdown
```

- 2) Activez le serveur HTTP/HTTPS du routeur, en utilisant les commandes Cisco IOS suivantes :

```
Router(config)#ip http server
Router(config)#ip http secure-server
Router(config)#ip http authentication local
```

- 3) Créez un compte utilisateur avec le niveau de privilège 15 (activer les privilèges).
Router(config)# **username** <username> **privilege 15 password 0** <password>

Remplacez <username> et <password> par le nom d'utilisateur et le mot de passe que vous souhaitez configurer.

- 4) Configurez SSH et Telnet pour la connexion locale et le niveau de privilège 15 :
- ```
Router(config)# line vty 0 4
Router(config-line)# privilege level 15
Router(config-line)# login local
Router(config-line)# transport input telnet
Router(config-line)# transport input telnet ssh
Router(config-line)# exit
```