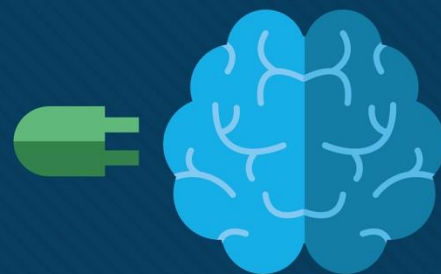




Module 2: Configuration des paramètres de base de commutateur et de périphérique final

Contenu Pédagogique de l'instructeur

Présentation des réseaux V7.0
(ITN)



À quoi s'attendre dans ce module?

- Pour faciliter l'apprentissage, les caractéristiques suivantes de l'interface graphique GUI peuvent être incluses dans ce module :

Fonctionnalité	Description
Animations	Exposez les participants à des nouvelles compétences et des nouveaux concepts.
Vidéos	Exposez les participants à des nouvelles compétences et des nouveaux concepts.
Vérifiez votre compréhension (CYU)	Questionnaire en ligne par rubrique pour aider les apprenants à évaluer la compréhension du contenu.
Exercices interactifs	Plusieurs formats pour aider les étudiants à évaluer leur compréhension du contenu.
Contrôleur de syntaxe	Petites simulations qui exposent les apprenants à la ligne de commande Cisco pour pratiquer les compétences de configuration.
Exercice PT	Activités de simulation et de modélisation conçues pour explorer, acquérir, renforcer et étendre les compétences.

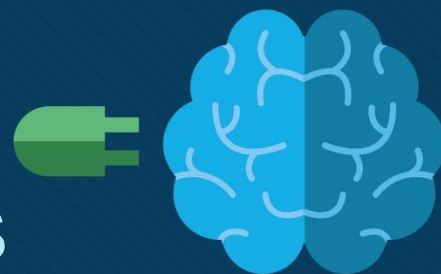
À quoi s'attendre dans ce module?

- Pour faciliter l'apprentissage, les caractéristiques suivantes peuvent être incluses dans ce module :

Fonctionnalité	Description
Ateliers pratiques	les travaux pratiques sont conçus pour travailler avec des équipements physiques.
Exercices en classe	Ils sont présentés dans la page des ressources du formateur. Les activités en classe sont conçus pour faciliter l'apprentissage, les discussions dans la classe et la collaboration des étudiants.
Questionnaires sur le module	Auto-évaluations qui intègrent les concepts et les compétences acquises tout au long de la série de sujets présentés dans le module.
Résumé du module	Récapitulez brièvement le contenu du module.

Module 2: Configuration des paramètres de base de commutateur et de périphérique final

Présentation des réseaux V7.0
(ITN)



Objectifs de ce module

Titre de Module: Configuration des paramètres de base de commutateur et de périphérique final

L'objectif du Module: Mettre en œuvre les paramètres initiaux, y compris les mots de passe, l'adressage IP et les paramètres de passerelle par défaut sur un commutateur réseau et sur des terminaux.

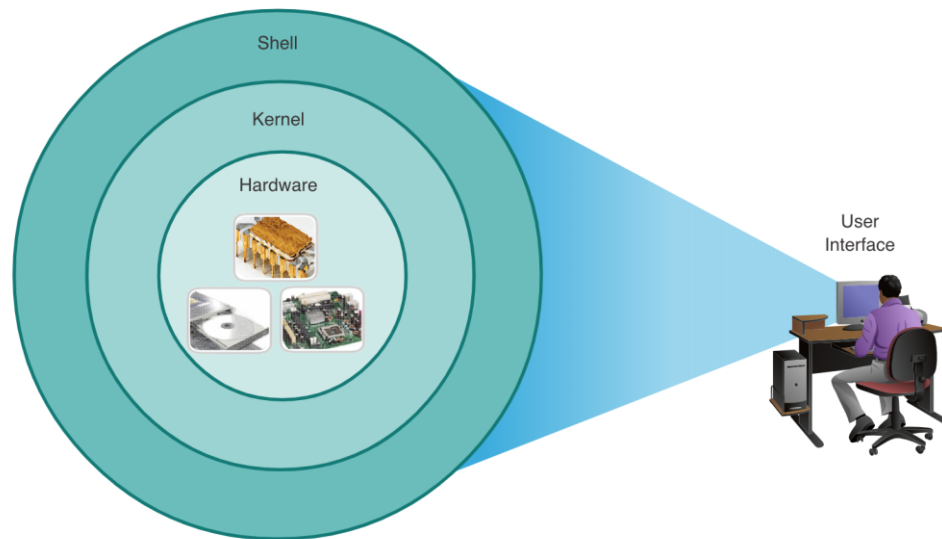
Titre du rubrique	Objectif du rubrique
Accès à Cisco IOS	Expliquer comment accéder à un périphérique Cisco IOS pour le configurer.
Navigation IOS	Expliquer comment naviguer dans Cisco IOS pour configurer les périphériques réseau.
Structure des commandes	Décrire la structure des commandes du logiciel Cisco IOS.
Configuration de base de périphérique	Configurer un périphérique Cisco IOS à l'aide de l'interface de ligne de commande.
Enregistrement des configurations	Utiliser les commandes IOS pour enregistrer la configuration en cours.
Ports et adresses	Expliquer comment les périphériques communiquent sur les supports réseau.
Configuration de l'adressage IP	Configurer un périphérique hôte à l'aide d'une adresse IP.
Vérification de la connectivité	Vérifier la connectivité entre deux terminaux.

tions

2.1 Accès à Cisco IOS

Systèmes d'exploitation

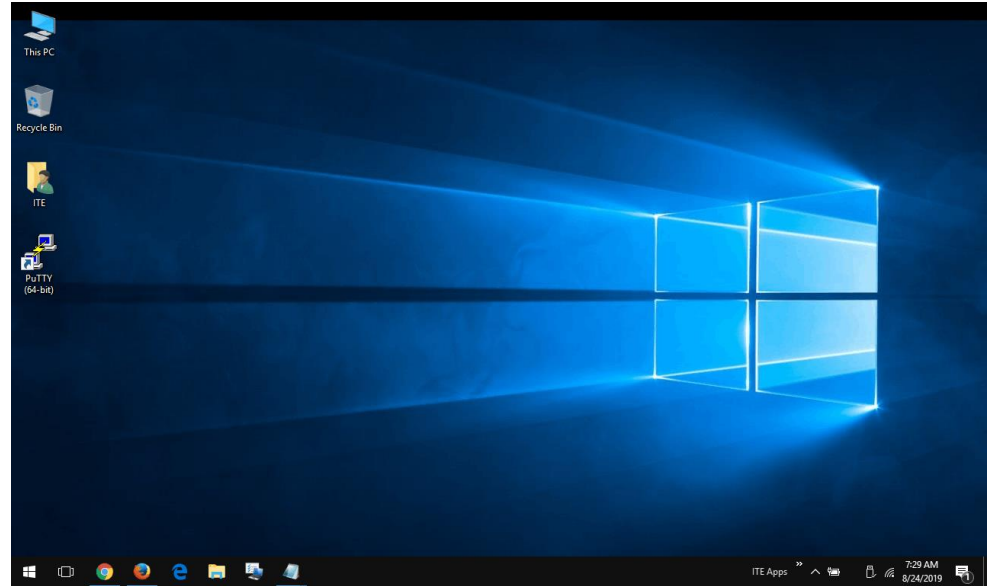
- **Shell** - L'interface utilisateur qui permet aux utilisateurs de demander des tâches spécifiques à partir de l'ordinateur. Ces requêtes peuvent être effectuées via l'interface CLI ou GUI.
- **Noyau** - élément qui assure la communication entre le matériel informatique et les logiciels, et gère le mode d'utilisation des ressources matérielles pour satisfaire la configuration logicielle.
- **Matériel** - La partie physique d'un ordinateur qui intègre des éléments électroniques.



Accès à Cisco IOS

GUI

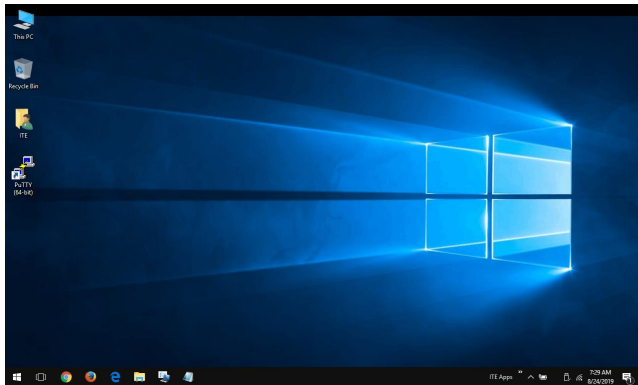
- Une interface utilisateur graphique (GUI) permet à l'utilisateur d'interagir avec le système à l'aide d'un environnement utilisant des graphiques, des icônes, des menus et des fenêtres.
- L'exemple d'interface utilisateur graphique GUI est plus convivial et ne nécessite pas de connaissances approfondies de la structure des commandes sous-jacente qui contrôle le système.
- Les systèmes d'exploitation les plus connus sont Windows, macOS, Linux KDE, Apple iOS et Android.
- Les GUI peuvent également tomber en panne ou simplement ne pas fonctionner correctement. C'est pourquoi l'accès aux périphériques réseau se fait habituellement via une CLI.



Objectif d'un système d'exploitation

Le système d'exploitation PC permet à un utilisateur d'effectuer les opérations suivantes:

- Utiliser une souris pour faire des sélections et exécuter des programmes;
- Entrer des commandes textuelles;
- Afficher des images sur un écran.



Le système d'exploitation réseau basé sur l'interface client permet à un technicien réseau d'effectuer les opérations suivantes:

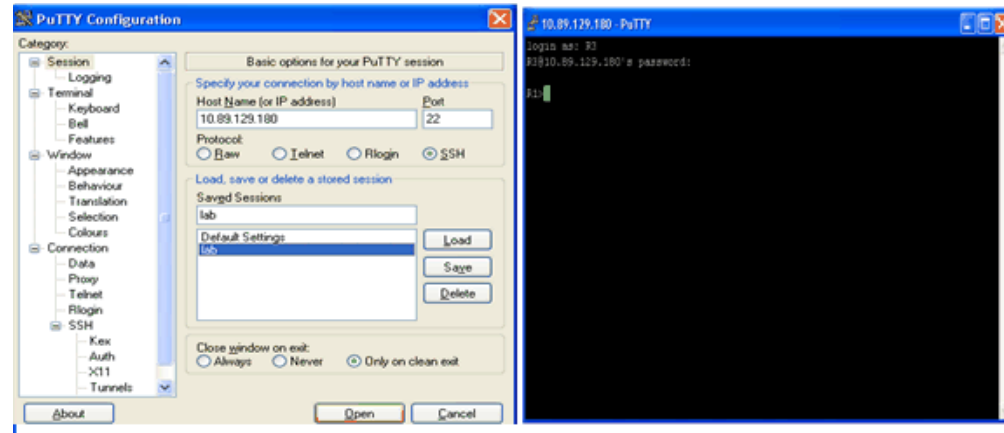
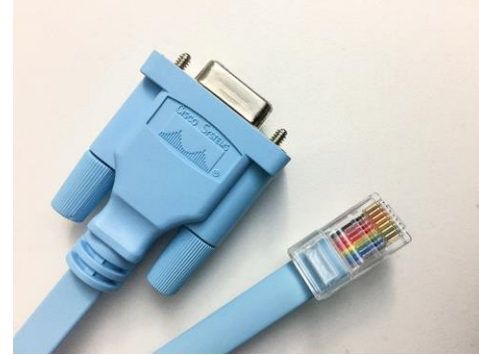
- Utiliser un clavier pour exécuter des programmes réseau basés sur CLI;
- Utiliser un clavier pour entrer des commandes textuelles;
- Afficher des images sur un écran.

```
analyst@secOps ~]$ ls
Desktop Downloads lab.support.files second_drive
[analyst@secOps ~]$
```

Accès à Cisco IOS

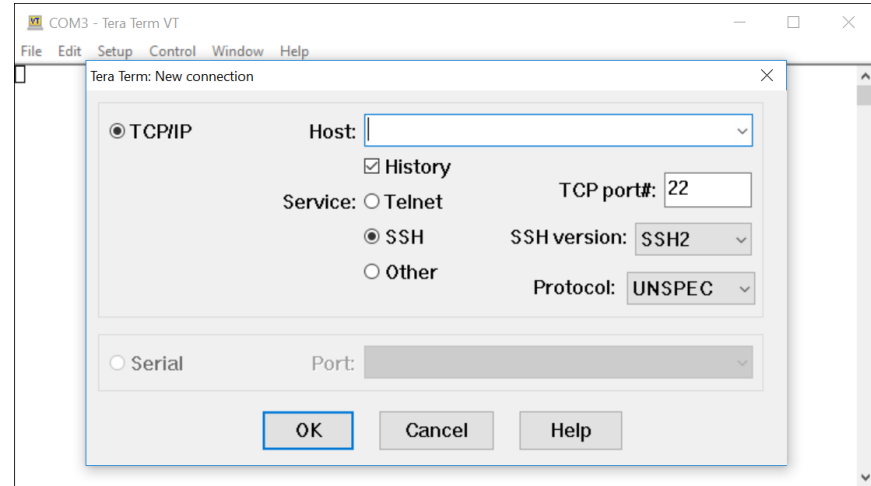
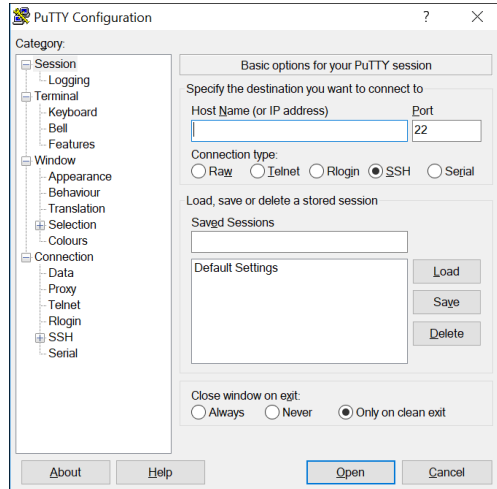
Méthodes d'accès

- **Console** - Un port de gestion physique utilisé pour accéder à un périphérique afin d'assurer la maintenance, par exemple lors des configurations initiales.
- **Secure Shell (SSH)** - Établit une connexion CLI à distance sécurisée avec un périphérique, par le biais d'une interface virtuelle, sur un réseau. (Remarque: Il s'agit de la méthode recommandée pour se connecter à distance à un périphérique.)
- **Telnet** - Établit une connexion CLI distante non sécurisée à un périphérique sur le réseau. (Remarque: Les informations d'authentification des utilisateurs, les mots de passe et les commandes sont envoyés sur le réseau en clair.)



Programme d'émulation de Terminal

- Les programmes d'émulation de terminal sont utilisés pour se connecter à un périphérique réseau par un port de console ou par une connexion SSH/TelNet.
- Il existe plusieurs programmes d'émulation terminale à choisir, tels que PuTTY, Tera Term et SecureCRT.



2.2 Navigation IOS

Principaux modes de commande

Mode d'exécution utilisateur:

- Ce mode n'autorise l'accès qu'à un nombre limité de commandes de surveillance de base
- Identifier à l'invite CLI qui se termine par le symbole >.

```
Router>
```

```
Switch>
```

Mode d'exécution privilégié:

- Permet d'accéder à toutes les commandes et fonctionnalités.
- Identifier à l'invite CLI qui se termine par le symbole #.

```
Router#
```

```
Switch#
```

Mode de configuration et de sous-modes de configuration

Mode de configuration globale:

- Utilisé pour accéder aux options de configuration sur l'appareil

```
Switch(config) #
```

Mode de configuration de ligne:

- Utilisé pour configurer l'accès par la console, par SSH, par Telnet, ou l'accès AUX.

```
Switch(config-line) #
```

Mode de configuration d'interface:

- Utilisé pour configurer un port de commutateur ou une interface de routeur

```
Switch(config-if) #
```

Vidéo - Principaux modes de commande de la CLI d'IOS

Cette vidéo présentera les points suivants :

- Mode d'exécution utilisateur
- Mode d'exécution privilégié
- Mode de config globale.

Navigation entre les différents modes IOS

▪ Mode d'exécution privilégié:

- Pour passer du mode utilisateur au mode privilégié, utilisez la commande **enable**.

```
Switch> enable  
Switch#
```

▪ Mode de configuration globale:

- Pour passer en mode de configuration globale et le quitter, utilisez la commande **configure terminal**. Revenez en mode d'exécution privilégié avec la commande **exit**.

```
Switch(config)#  
Switch(config)#exit  
Switch#
```

▪ Mode de configuration de ligne:

- Pour entrer et sortir du mode de configuration de ligne, utilisez la commande de **ligne** suivie du type de ligne de gestion. Pour retourner au mode de configuration globale, utilisez la commande **exit**.

```
Switch(config)#line console 0  
Switch(config-line)#exit  
Switch(config)#
```


Navigation entre les différents modes IOS (Suite)

Sous-modes de configuration:

- Pour quitter un sous-mode de configuration et retourner au mode de configuration globale, utilisez la commande **exit** . Pour revenir au mode EXEC privilège, utilisez la commande de **end** ou la combinaison de touches **Ctrl +Z** .
- Pour passer directement d'un mode de sous-configuration à un autre, tapez la commande de mode de sous-configuration souhaitée. Remarquez comment l'invite de commandes passe de **(config-line)#** to **(config-if)#**.

```
Switch(config)#line console 0
Switch(config-line)#end
Switch#
```

```
Switch(config-line)#interface FastEthernet 0/1
Switch(config-if)#
```

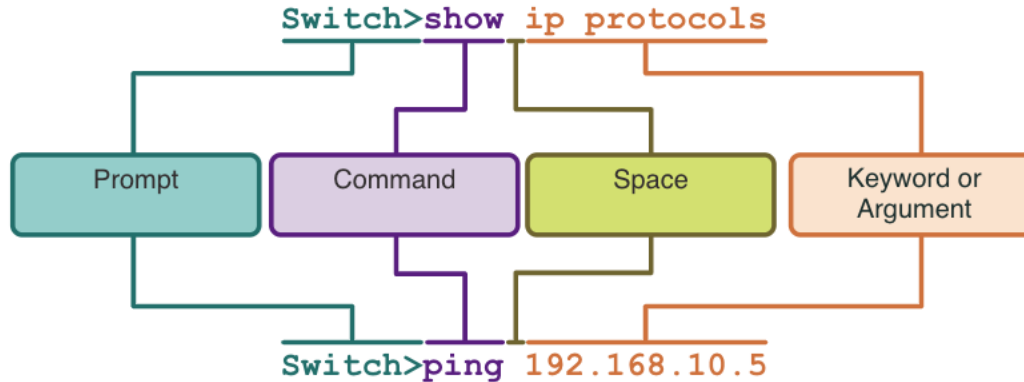
Vidéo - Navigation entre les différents modes IOS

Cette vidéo couvre les points suivants:

- enable
- disable
- configure terminal
- exit
- end
- Contrôle + Z sur le clavier
- Autres commandes pour entrer en mode de configuration secondaire

2.3 La Structure des commandes

La Structure des commandes IOS de base



- **Mot-clé** - il s'agit d'un paramètre spécifique défini dans le système d'exploitation (dans la figure, les **protocoles IP**).
- **Argument** - il s'agit d'une valeur ou d'une variable définie par l'utilisateur (dans la figure, **192.168.10.5**).

Vérification de la syntaxe de la commande IOS (suite.)

- La syntaxe de la commande fournit le modèle, ou format, qui doit être utilisé lors de la saisie d'une commande.
- La commande est **ping** et l'argument défini par l'utilisateur est *l'adresse IP* de l'appareil de destination. Par exemple, **ping 10.10.10.5**.
- La commande est **traceroute -t** l'argument défini par l'utilisateur est *l'adresse IP* de l'appareil de destination. For example, **traceroute 192.168.254.254**.
- Si une commande est complexe avec plusieurs arguments, vous pouvez la voir représentée comme ceci:

```
ping ip-address
```

```
traceroute ip-address
```

```
Switch(config-if)# switchport port-security aging { static | time time | type {absolute | inactivity}}
```

Packet Tracer - Naviguer dans Cisco IOS

Dans le cadre de ce Packet Tracer, vous ferez ce qui suit :

- Établir des connexions de base, accéder à l'interface en ligne de commande et découvrir l'Aide
- Découvrir les modes d'exécution
- Régler l'horloge

2.4 Configuration de base des périphériques

Nom du périphérique

- La première commande de configuration sur n'importe quel périphérique doit être de lui donner un nom d'hôte unique.
- Par défaut, tous les périphériques se voient attribuer un nom d'usine par défaut. Par exemple, un commutateur Cisco IOS est «Switch».
- Ligne directrice sur les dispositifs de dénomination:
 - débutent par une lettre ;
 - Ne contiennent pas d'espaces
 - se terminent par une lettre ou un chiffre ;
 - Ne comportent que des lettres, des chiffres et des tirets
 - Comportent moins de 64 caractères

```
Switch# configure terminal
Switch(config)# hostname Sw-Floor-1
Sw-Floor-1(config)#
```

Remarque: **pour supprimer le nom d'hôte configuré et renvoyer le commutateur à l'invite par défaut, utilisez la commande de config. globale** no hostname.

Recommandations relatives aux mots de passe forts

- L'utilisation de mots de passe faibles ou facilement devinés est un problème de sécurité.
- Tous les périphériques réseau doivent limiter l'accès administratif en sécurisant les accès d'exécution, d'exécution utilisateur et Telnet à distance avec des mots de passe. En outre, tous les mots de passe doivent être cryptés et des notifications légales doivent être fournies.
- Recommandations relatives aux mots de passe forts
 - Utilisez des mots de passe de plus de 8 caractères.
 - Utilisez une combinaison de lettres majuscules et minuscules, des chiffres, des caractères spéciaux et/ou des séquences de chiffres.
 - Évitez d'utiliser le même mot de passe pour tous les périphériques.
 - N'utilisez pas des mots courants car ils sont faciles à deviner.



Remarque: a plupart des travaux pratiques de ce cours utilisent des mots de passe simples, tels que **cisco** ou **class**. Il faut éviter ces mots de passe dans les environnements de production, car ils sont considérés comme faibles et faciles à deviner.

Configuration des périphériques de base

Configurer les mots de passe

Sécuriser l'accès au mode d'exécution utilisateur:

- Fassez en mode de configuration de console de ligne à l'aide de la commande de configuration globale **line console 0** .
- Spécifiez ensuite le mot de passe du mode d'exécution utilisateur à l'aide de la commande de mot de passe **password** *mot de passe* .
- Enfin, activez l'accès d'exécution utilisateur à l'aide de la commande **login** .

Sécuriser l'accès au mode d'exécution privilégié.

- Passez en mode de configuration global:
- Ensuite, utilisez la commande **enable secret** *password* .

```
Sw-Floor-1# configure terminal
Sw-Floor-1(config)# line console 0
Sw-Floor-1(config-line)# password cisco
Sw-Floor-1(config-line)# login
Sw-Floor-1(config-line)# end
Sw-Floor-1#
```

```
Sw-Floor-1# configure terminal
Sw-Floor-1(config)# enable secret class
Sw-Floor-1(config)# exit
Sw-Floor-1#
```

Configurer les mots de passe (suite.)

Sécurisation de l'accès à la ligne VTY:

- Fassez en mode de configuration de console de ligne VTY à l'aide de la commande de configuration globale **line vty 0 15** .
- Spécifiez ensuite le mot de passe VTY à l'aide de la commande **mot de passe** *mot de passe* .
- En dernier lieu, activez l'accès VTY à l'aide de la commande **login** .
 - Remarque: Les lignes VTY (terminal virtuel) activent l'accès à distance au périphérique en utilisant Telnet ou SSH. Plusieurs commutateurs Cisco prennent en charge jusqu'à 16 lignes VTY, numérotées de 0 à 15.

```
Sw-Floor-1# configure terminal
Sw-Floor-1(config)# line vty 0 15
Sw-Floor-1(config-line)# password cisco
Sw-Floor-1(config-line)# login
Sw-Floor-1(config-line)# end
Sw-Floor-1#
```

Configuration des périphériques de base

Chiffrer les mots de passe

- Les fichiers startup-config et running-config affichent la plupart des mots de passe en clair.
- Pour chiffrer les mots de passe, utilisez la commande de configuration globale **service password-encryption**.

```
Sw-Floor-1# configure terminal
Sw-Floor-1(config)# service password-encryption
Sw-Floor-1(config)# exit
Sw-Floor-1#
```

- Utilisez la commande **show running-config** pour vérifier que les mots de passe sont maintenant chiffrés.

```
Sw-Floor-1# show running-config
!
!
line con 0
password 7 094F471A1A0A
login
!
Line vty 0 4
Password 7 03095A0F034F38435B49150A1819
Login
!
!
end
```

Configuration des périphériques de base

Messages de bannière

- Un message de bannière est important pour avertir le personnel non autorisé de tenter d'accéder à l'appareil.
- Pour créer une bannière MOTD (Message Of The Day) sur un périphérique réseau, utilisez la commande de config. globale du **banner motd # du message du jour #**.

Remarque: Le "#" situé dans la syntaxe de la commande est le caractère de délimitation. Il est placé avant et après le message.

```
Sw-Floor-1# configure terminal
Sw-Floor-1(config)# banner motd #Authorized Access Only!#
```

La bannière sera affichée lors des tentatives d'accès à l'appareil.



```
Press RETURN to get started.
```

```
Authorized Access Only!
```

```
User Access Verification
```

```
Password:
```

2.5 Enregistrement des configurations

Enregistrement des configurations

Fichiers de configuration

- Deux fichiers système stockent la configuration des périphériques:
 - **startup-config** - Ceci est le fichier de configuration enregistré qui est stocké dans NVRAM. Ce fichier stocké dans la mémoire vive non volatile contient toutes les commandes qui seront utilisées au démarrage ou au redémarrage. La mémoire vive non volatile ne perd pas son contenu lors de la mise hors tension d'un routeur.
 - **running-config** - Ceci est stocké dans la mémoire vive (RAM). Il reflète la configuration actuelle. Modifier une configuration en cours affecte immédiatement le fonctionnement d'un périphérique Cisco. La RAM est une mémoire volatile. Elle perd tout son contenu lorsque le périphérique est mis hors tension ou redémarré.
 - Pour enregistrer les modifications apportées à la configuration en cours dans le fichier de configuration initiale, utilisez la commande **copy running-config startup-config** du mode d'exécution privilégié.

```
Router#show startup-config
Using 624 bytes
!
version 15.4
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
```

```
Router#show running-config
Building configuration...

Current configuration : 624 bytes
!
version 15.4
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
```

Modifier la configuration en cours

Si les modifications apportées à la configuration d'exécution n'ont pas l'effet souhaité et que la configuration d'exécution n'a pas encore été enregistrée, vous pouvez restaurer l'appareil dans sa configuration précédente. Pour ce faire, vous pouvez:

```
Router# reload
Proceed with reload? [confirm]
Initializing Hardware ...
```

- Supprimez les commandes modifiées individuellement.
- Rechargez le périphérique avec la commande **reload** en mode d'exécution privilégié. *Remarque: l'appareil se déconnectera brièvement, ce qui entraînera une interruption du réseau.*

Vous pouvez également, si indésirables modifications ont été enregistrées dans la configuration initiale, il peut être nécessaire effacer toutes les configurations à l'aide de la commande **erase startup-config** de mode d'exécution privilégié.

- Après avoir effacé le startup-config, rechargez le périphérique pour effacer le fichier running-config de la RAM.

```
Router# erase startup-config
Erasing the nvram filesystem will remove all configuration files! Continue? [confirm]
[OK]
Erase of nvram: complete
%SYS-7-NV_BLOCK_INIT: Initialized the geometry of nvram
Router#
```


2.6 Ports et adresses

Présentation de l'adressage IP

- L'utilisation des adresses IP est le principal moyen permettant aux périphériques de se localiser les uns les autres et d'établir la communication de bout en bout sur Internet.
- La structure d'une adresse IPv4 est appelée «notation décimale à point» et est composée de quatre nombres décimaux compris entre 0 et 255.
- Un masque de sous-réseau IPv4 est une valeur 32 bits qui différencie la partie réseau de l'adresse de la partie hôte. Associé à l'adresse IPv4, le masque de sous-réseau détermine à quel sous-réseau spécifique le périphérique appartient.
- L'adresse de passerelle par défaut est l'adresse IP du routeur que l'hôte utilisera pour accéder aux réseaux distants, y compris à Internet.

Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties

General

You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.

☐ Obtain an IP address automatically

☒ Use the following IP address:

IP address: 192 . 168 . 1 . 10

Subnet mask: 255 . 255 . 255 . 0

Default gateway: 192 . 168 . 1 . 1

☐ Obtain DNS server address automatically

☒ Use the following DNS server addresses:

Preferred DNS server: . . .

Alternate DNS server: . . .

☐ Validate settings upon exit

Advanced...

OK Cancel

Présentation de l'adressage IP (suite)

- Les adresses IPv6 ont une longueur de 128 bits et sont notées sous forme de chaînes de valeurs hexadécimales. Tous les groupes de 4 bits sont représentés par un caractère hexadécimal unique; pour un total de 32 valeurs hexadécimales. Les groupes de quatre chiffres hexadécimaux sont séparés par un deux-points «:».
- Les adresses IPv6 ne sont pas sensibles à la casse et peuvent être notées en minuscules ou en majuscules.

Remarque: dans ce cours, «IP» fait référence aux protocoles IPv4 et IPv6. L'IPv6 est la version la plus récente de l'IP et remplace l'IPv4, plus courant.

Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6) Properties

General

You can get IPv6 settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IPv6 settings.

☐ Obtain an IPv6 address automatically

☒ Use the following IPv6 address:

IPv6 address: 2001:db8:acad:10::10

Subnet prefix length: 64

Default gateway: fe80::1

☐ Obtain DNS server address automatically

☒ Use the following DNS server addresses:

Preferred DNS server:

Alternate DNS server:

☐ Validate settings upon exit

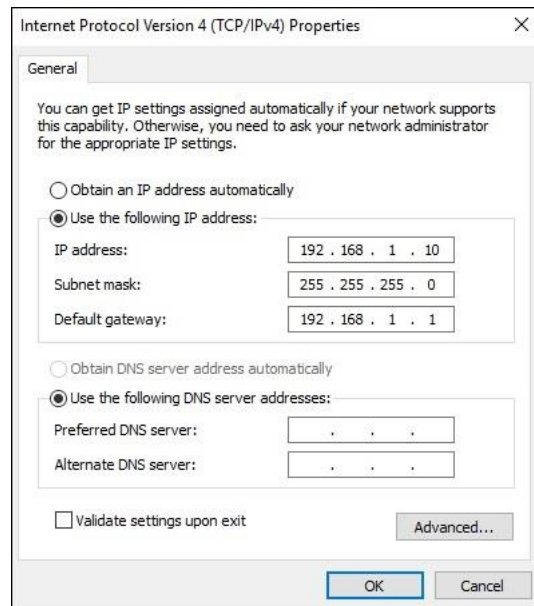
Advanced...

OK Cancel

2.7 Configuration de l'adressage IP

Configuration manuelle des adresses IP pour les périphériques finaux

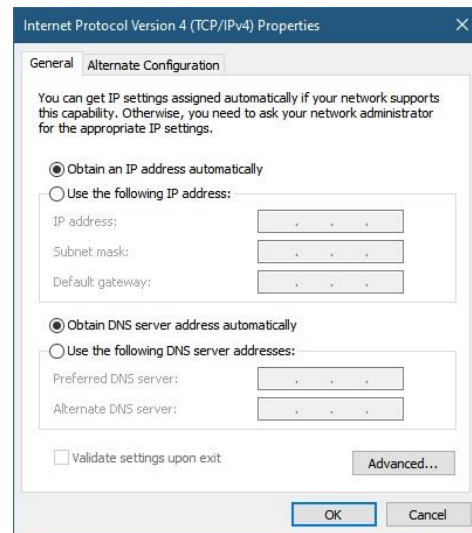
- Les périphériques terminaux sur le réseau ont besoin d'une adresse IP afin de communiquer avec d'autres périphériques sur le réseau.
- Les informations d'adresse IPv4 peuvent être entrées manuellement sur les périphériques finaux, ou attribuées automatiquement à l'aide du protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).
- Pour configurer manuellement une adresse IPv4 sur un hôte Windows, ouvrez **Panneau de configuration > Centre Réseau et partage > Modifier les paramètres de la carte** et choisissez la carte Cliquez ensuite avec le bouton droit et sélectionnez **Propriétés** pour afficher **Les Propriétés de connexion au réseau local**.
- Cliquez sur **Propriétés** pour ouvrir la fenêtre des propriétés du **Propriétés du Protocole Internet version (TCP/IPv4)** . Puis configurez les informations de l'adresse IPv4 et du masque de sous-réseau, ainsi que la passerelle par défaut.



Remarque : les options d'adressage et de configuration IPv6 sont similaires à IPv4.

Configuration automatique des adresses IP des périphériques finaux

- Le protocole DHCP assure la configuration automatique des adresses IPv4 pour chaque appareil final utilisant DHCP.
- Généralement, les périphériques finaux utilisent par défaut le protocole DHCP pour la configuration automatique des adresses IPv4.
- Pour configurer manuellement une adresse IPv4 sur un hôte Windows, ouvrez **Panneau de configuration > Centre Réseau et partage > Modifier les paramètres de la carte** et choisissez la carte Cliquez ensuite avec le bouton droit et sélectionnez **Propriétés** pour afficher **Les Propriétés de connexion au réseau local**.
- Cliquez sur **Propriétés** pour ouvrir la fenêtre **Propriétés du Protocole Internet version (TCP/)**, puis Sélectionnez **Obtenir une adresse IP automatiquement** et **Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement**.



Remarque : IPv6 utilise DHCPv6 et SLAAC (Autoconfiguration d'adresses sans état) pour l'allocation dynamique d'adresses.

Configuration de l'interface de commutateur virtuelle

Pour accéder à distance au commutateur, une adresse IP et un masque de sous-réseau doivent être configurés sur l'interface SVI.

Pour configurer un SVI sur un commutateur:

- Entrer la commande **interface vlan 1** en mode de configuration globale
- Attribuez ensuite une **adresse IPv4** à l'aide de la commande de configuration d'interface *ip-address subnet-mask*.
- Enfin, activez l'interface virtuelle à l'aide de la commande **no shutdown**.

```
Switch# configure terminal
Switch(config)# interface vlan 1
Switch(config-if)# ip address 192.168.1.20 255.255.255.0
Switch(config-if)# no shutdown
```

2.8 Vérification de la connectivité

2.9 Module pratique et questionnaire

Packet Tracer - Configuration de base de commutateur et de périphérique final

Dans le cadre de ce Packet Tracer, vous ferez ce qui suit :

- Configurer les noms d'hôte et les adresses IP sur deux commutateurs
- Utilisez les commandes Cisco IOS pour spécifier ou limiter l'accès aux configurations de périphérique.
- Utiliser les commandes IOS pour enregistrer la configuration en cours
- Configurer un périphérique hôte à l'aide d'une adresse IP.
- Vérifier la connectivité entre les deux périphériques finaux PC.

Packet Tracer - Configuration de base de commutateur et de périphérique final

Au cours de ce TP, vous aborderez les points suivants:

- Configurer la topologie du réseau
- Configurer les hôtes PC
- Configurer et vérifier les paramètres de base du commutateur

Qu'est-ce que j'ai appris dans ce module?

- Tous les périphériques finaux et réseau requièrent un système d'exploitation (SE).
- le logiciel Cisco IOS sépare l'accès aux fonctionnalités de gestion en deux modes de commande: le mode d'exécution utilisateur et le mode d'exécution privilégié.
- L'accès au mode de configuration globale se fait avant les autres modes de configuration spécifiques. À partir du mode de config. globale, l'utilisateur peut accéder à différents sous-modes de configuration.
- Chaque commande IOS a un format ou une syntaxe spécifique et ne peut être exécutée que dans le mode approprié.
- Configurations de base des périphériques: nom d'hôte, mot de passe, crypter les mots de passe et bannière.
- Deux fichiers système stockent la configuration des périphériques: startup-config et running-config.
- La commande IP addresses enable devices permet aux périphériques de se localiser les uns les autres et d'établir la communication de bout en bout sur Internet. Chaque périphérique final d'un réseau doit être configuré avec une adresse IP.



