Exemple de configuration de l'authentification sur plusieurs domaines IEEE 802.1x sur les commutateurs Cisco Catalyst de couche 3 à configuration fixe

Contenu

Introduction

L'authentification de Multi-domaine permet à un téléphone IP et à un PC pour authentifier sur le même port de commutateur tandis qu'elle les place sur la Voix et les données appropriées VLAN. Ce document explique comment configurer l'authentification de Multi-domaine de 802.1x d'IEEE (MDA) sur des Commutateurs de configuration fixe de la couche 3 de Cisco Catalyst.

Conditions préalables

Conditions requises

Assurez-vous que vous répondez à ces exigences avant d'essayer cette configuration :

- Fonctionnement de RADIUS
- Commutation de Catalyst et guide de déploiement ACS
- Guide utilisateur pour le Cisco Secure Access Control Server 4.1
- Un aperçu du téléphone IP unifié Cisco

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Commutateur de gamme Cisco Catalyst 3560 qui exécute la version de logiciel 12.2(37)SE1 de Cisco IOS®**Note**: Le support d'authentification de Multi-domaine est fourni seulement par le Logiciel Cisco IOS version 12.2(35)SE et plus tard.
- Cet exemple utilise le Cisco Secure Access Control Server (ACS) 4.1 en tant que serveur de RAYON.**Note**: Un serveur de RAYON doit être spécifié avant que vous activiez le 802.1x sur le commutateur.
- Clients PC qui prend en charge l'authentification de 802.1x**Note**: Cet exemple utilise des clients de Microsoft Windows XP.
- Téléphone IP Cisco Unified 7970G avec la version 8.2(1) de micrologiciels de SCCP
- Téléphone IP Cisco Unified 7961G avec la version 8.2(2) de micrologiciels de SCCP
- Serveur de Covergence de medias (MCS) avec Cisco Unified Communications Manager (Cisco CallManager) 4.1(3)sr2

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.

Produits connexes

Cette configuration peut également être utilisée avec ces matériels :

- Commutateur de gamme Cisco Catalyst 3560-E
- Commutateur de gamme Cisco Catalyst 3750
- Commutateur de gamme Cisco Catalyst 3750-E

Note: Le commutateur de gamme Cisco Catalyst 3550 ne prend en charge pas l'authentification de Multi-domaine de 802.1x.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à Conventions relatives aux conseils techniques Cisco.

Informations générales

La norme de 802.1x d'IEEE définit un protocole basé par client-serveur de contrôle d'accès et d'authentification qui limite les périphériques non autorisés de se connecter à un RÉSEAU LOCAL

par les ports publiquement accessibles. le 802.1x contrôle l'accès au réseau par la création de deux Points d'accès virtuels distincts à chaque port. Un Point d'accès est un port incontrôlé ; l'autre est un port commandé. Tout le trafic par le port unique est disponible aux deux Points d'accès. le 802.1x authentifie chaque périphérique d'utilisateur qui est connecté à un port de commutateur et assigne le port à un VLAN avant qu'il fasse disponible tous les services qui sont offerts par le commutateur ou le RÉSEAU LOCAL. Jusqu'à ce que le périphérique soit authentifié, le contrôle d'accès de 802.1x permet seulement Extensible Authentication Protocol au-dessus du trafic du RÉSEAU LOCAL (EAPOL) par le port auquel le périphérique est connecté. Après l'authentification est réussie, le trafic normal peut traverser le port.

le 802.1x est composé de trois composants principaux. Chacun est mentionné comme une entité d'Access de port (PAE).

- Suppliant — Périphérique de client qui demande l'accès au réseau, par exemple, les Téléphones IP et les PC reliés
- Authentificateur — Périphérique de réseau qui facilite les demandes d'autorisation de suppliant, par exemple, Cisco Catalyst 3560
- Serveur d'authentification — Un server (RADIUS) d'utilisateur en accès entrant d'authentification à distance, qui fournit le service d'authentification, par exemple, Cisco Secure Access Control Server

Les Téléphones IP de Cisco Unified contiennent également un suppliant de 802.1X. Ce suppliant permet à des administrateurs réseau pour contrôler la Connectivité des Téléphones IP aux ports de commutateur de RÉSEAU LOCAL. La version initiale du suppliant de 802.1X de téléphone IP implémente l'option EAP-MD5 pour l'authentification de 802.1X. Dans une configuration de multi-domaine, le téléphone IP et le PC relié doivent indépendamment demander l'accès au réseau par la spécification d'un nom d'utilisateur et mot de passe. Le périphérique d'authentificateur peut exiger les informations du RAYON appelé les attributs. Les attributs spécifient les informations d'autorisation supplémentaires comme si on permet l'accès à un VLAN particulier pour un suppliant. Ces attributs peuvent être particularité de constructeur. Cisco emploie les Cisco-poids du commerce-`paires d'`attribut RADIUS afin d'indiquer l'authentificateur (Cisco Catalyst 3560) qu'à un suppliant (téléphone IP) est permis sur la Voix VLAN.

Configurez

Dans cette section, vous êtes présenté avec les informations pour configurer la fonction d'authentification de multi-domaine de 802.1x décrite dans ce document.

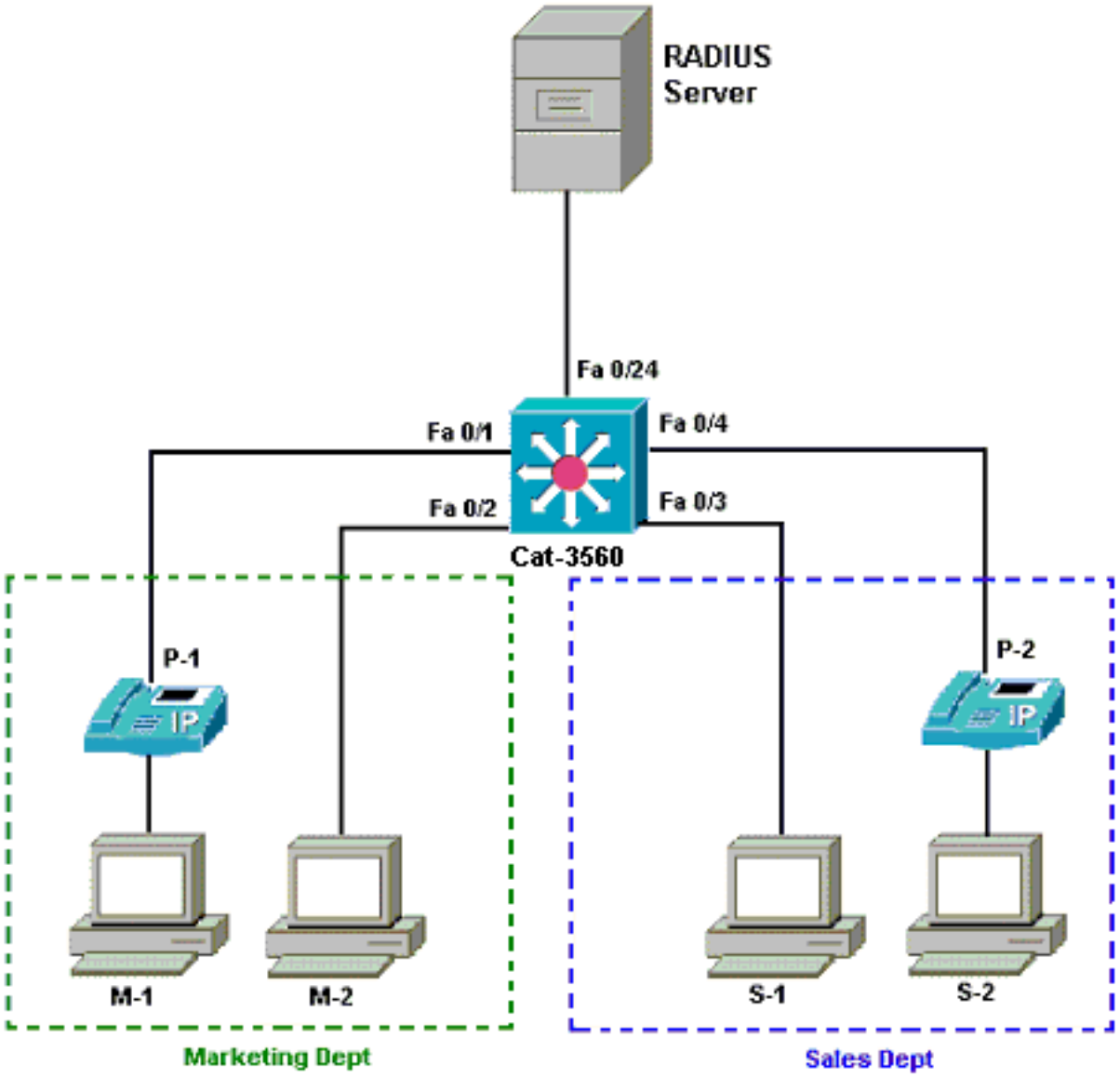
Cette configuration requiert les étapes suivantes :

- Configurez le commutateur de Catalyst pour l'authentification de Multi-domaine de 802.1x.
- Configurez le serveur de RAYON.
- Configurez les clients PC pour utiliser l'authentification de 802.1x.
- Configurez les Téléphones IP pour utiliser l'authentification de 802.1x.

Note: Utilisez l'outil de recherche de commande (réservé aux clients inscrits) pour plus d'informations sur les commandes utilisées dans ce document.

Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau suivante :



- Serveur de RAYON — Ceci exécute l'authentification réelle du client. Le serveur de RAYON valide l'identité du client et informe le commutateur si le client est autorisé à accéder au RÉSEAU LOCAL et à commuter des services. Ici, Cisco ACS est installé et configuré sur un serveur de Covergence de medias (MCS) pour l'authentification et l'affectation VLAN. Les MCS sont également le serveur TFTP et Cisco Unified Communications Manager (Cisco CallManager) pour les Téléphones IP.
- Commutateur — Ceci contrôle l'accès physique au réseau basé sur l'état d'authentification du client. Le commutateur agit en tant qu'intermédiaire (proxy) entre le client et le serveur de RAYON. Il demande les informations d'identité du client, vérifie ces informations avec le serveur de RAYON, et transmet par relais une réponse au client. Ici, le commutateur de Catalyst 3560 est également configuré comme serveur DHCP. Le soutien d'authentification de 802.1x du protocole DHCP (DHCP) permet au serveur DHCP pour assigner les adresses IP aux classes différentes d'utilisateurs finaux. Afin de faire ceci, il ajoute l'identité de l'utilisateur authentifiée dans le processus de découverte DHCP. Les ports FastEthernet 0/1 et 0/4 sont les seuls ports configurés pour l'authentification de multi-domaine de 802.1x. Les ports FastEthernet 0/2 et 0/3 sont en mode par défaut de seul hôte de 802.1x. Le port FastEthernet 0/24 se connecte au serveur de RAYON.**Note**: Si vous utilisez un serveur DHCP externe, n'oubliez pas d'ajouter la commande de **helper-address d'IP** sur l'interface SVI (VLAN), dans laquelle le client réside, qui indique le serveur DHCP.

- Clients — Ce sont des périphériques, par exemple, des Téléphones IP ou des postes de travail, cet accès de demande au RÉSEAU LOCAL et aux services de commutateur et répondent aux demandes du commutateur. Ici, des clients sont configurés afin d'atteindre l'adresse IP d'un serveur DHCP. Les périphériques M-1, m2, S1 et S-2 sont les clients de poste de travail qui demandent l'accès au réseau. P-1 et P-2 sont les clients de téléphone IP qui demandent l'accès au réseau. M-1, m2 et P-1 sont des périphériques de client au service marketing. Le S1, les S-2 et les P-2 sont des périphériques de client au service de vente. Les Téléphones IP P-1 et P-2 sont configurés pour être dans la même Voix VLAN (VLAN 3). Les postes de travail M-1 et m2 sont configurés pour être dans les mêmes données VLAN (VLAN 4) après une authentification réussie. Les postes de travail S1 et S-2 sont également configurés pour être dans les mêmes données VLAN (VLAN 5) après une authentification réussie.**Note**: Vous pouvez utiliser l'affectation dynamique VLAN d'un serveur de RAYON seulement pour les périphériques de données.

Configurez le commutateur de Catalyst pour l'authentification de Multi-domaine de 802.1x

Cette configuration de commutateur témoin inclut :

- Comment activer l'authentification de multi-domaine de 802.1x sur les ports de commutateur
- Configuration relative de serveur de RAYON
- Configuration du serveur DHCP pour l'affectation d'adresse IP
- Routage inter-VLAN pour avoir la Connectivité entre les clients après authentification

Référez-vous en utilisant l'authentification de Multidomain pour plus d'informations sur les instructions sur la façon dont configurer MDA.

Note: Assurez-vous que le serveur de RAYON se connecte toujours derrière un port autorisé.

Note: Seulement la configuration appropriée est affichée ici.

Cat-3560

```
Switch#configure terminal
Switch(config)#hostname Cat-3560
!--- Sets the hostname for the switch. Cat-
3560(config)#vlan 2
Cat-3560(config-vlan)#name SERVER
Cat-3560(config-vlan)#vlan 3
Cat-3560(config-vlan)#name VOICE
Cat-3560(config-vlan)#vlan 4
Cat-3560(config-vlan)#name MARKETING
Cat-3560(config-vlan)#vlan 5
Cat-3560(config-vlan)#name SALES
Cat-3560(config-vlan)#vlan 6
Cat-3560(config-vlan)#name GUEST_and_AUTHFAIL
!--- VLAN should already exist in the switch for a
successful authentication. Cat-3560(config-vlan)#exit
Cat-3560(config)#interface vlan 2
Cat-3560(config-if)#ip address 172.16.2.1 255.255.255.0
Cat-3560(config-if)#no shut
!--- This is the gateway address for the RADIUS Server.
Cat-3560(config-if)#interface vlan 3
Cat-3560(config-if)#ip address 172.16.3.1 255.255.255.0
```

```
Cat-3560(config-if)#no shut
!--- This is the gateway address for IP Phone clients in
VLAN 3. Cat-3560(config-if)#interface vlan 4
Cat-3560(config-if)#ip address 172.16.4.1 255.255.255.0
Cat-3560(config-if)#no shut
!--- This is the gateway address for PC clients in VLAN
4. Cat-3560(config-if)#interface vlan 5
Cat-3560(config-if)#ip address 172.16.5.1 255.255.255.0
Cat-3560(config-if)#no shut
!--- This is the gateway address for PC clients in VLAN
5. Cat-3560(config-if)#exit
Cat-3560(config)#ip routing
!--- Enables IP routing for interVLAN routing. Cat-
3560(config)#interface range fastEthernet 0/1 - 4
Cat-3560(config-if-range)#shut
Cat-3560(config-if-range)#exit
Cat-3560(config)#interface fastEthernet 0/24
Cat-3560(config-if)#switchport mode access
Cat-3560(config-if)#switchport access vlan 2
!--- This is a dedicated VLAN for the RADIUS server.
Cat-3560(config-if)#spanning-tree portfast
Cat-3560(config-if)#exit
Cat-3560(config)#interface range fastEthernet 0/1 ,
fastEthernet 0/4
Cat-3560(config-if-range)#switchport mode access
Cat-3560(config-if-range)#switchport voice vlan 3
!--- You must configure the voice VLAN for the IP phone
when the !--- host mode is set to multidomain. !---
Note: If you use a dynamic VLAN in order to assign a
voice VLAN !--- on an MDA-enabled switch port, the voice
device fails authorization.

Cat-3560(config-if-range)#dot1x port-control auto
!--- Enables IEEE 802.1x authentication on the port.
Cat-3560(config-if-range)#dot1x host-mode multi-domain
!--- Allow both a host and a voice device to be !---
authenticated on an IEEE 802.1x-authorized port. Cat-
3560(config-if-range)#dot1x guest-vlan 6
Cat-3560(config-if-range)#dot1x auth-fail vlan 6
!--- The guest VLAN and restricted VLAN features only
apply to the data devices !--- on an MDA enabled port.
Cat-3560(config-if-range)#dot1x reauthentication
!--- Enables periodic re-authentication of the client.
Cat-3560(config-if-range)#dot1x timeout reauth-period 60
!--- Set the number of seconds between re-authentication
attempts. Cat-3560(config-if-range)#dot1x auth-fail max-
attempts 2
!--- Specifies the number of authentication attempts to
allow !--- before a port moves to the restricted VLAN.
Cat-3560(config-if-range)#exit
Cat-3560(config)#interface range fastEthernet 0/2 - 3
Cat-3560(config-if-range)#switchport mode access
Cat-3560(config-if-range)#dot1x port-control auto
!--- By default a 802.1x authorized port allows only a
single client. Cat-3560(config-if-range)#dot1x guest-
vlan 6
Cat-3560(config-if-range)#dot1x auth-fail vlan 6
Cat-3560(config-if-range)#dot1x reauthentication
Cat-3560(config-if-range)#dot1x timeout reauth-period 60
Cat-3560(config-if-range)#dot1x auth-fail max-attempts 2
Cat-3560(config-if-range)#spanning-tree portfast
Cat-3560(config)#ip dhcp pool IP-Phones
Cat-3560(dhcp-config)#network 172.16.3.0 255.255.255.0
Cat-3560(dhcp-config)#default-router 172.16.3.1
```

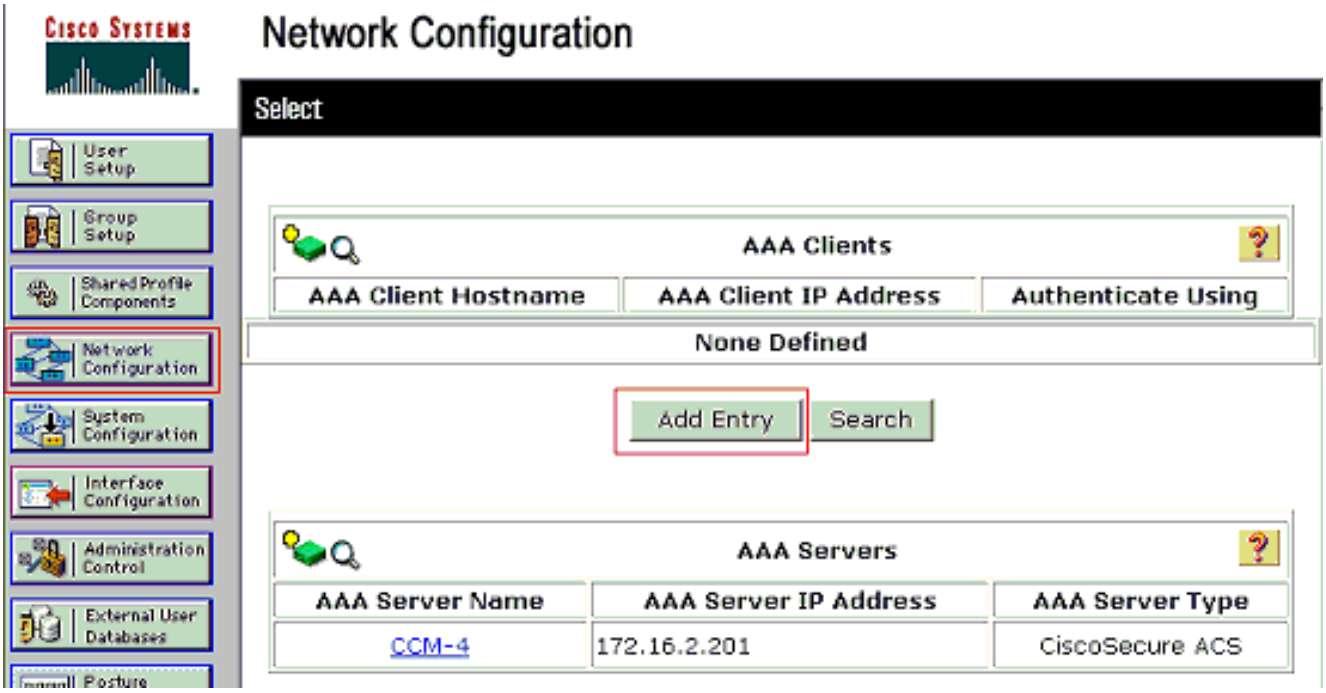
```
Cat-3560(dhcp-config)#option 150 ip 172.16.2.201
!--- This pool assigns ip address for IP Phones. !---
Option 150 is for the TFTP server. Cat-3560(dhcp-
config)#ip dhcp pool Marketing
Cat-3560(dhcp-config)#network 172.16.4.0 255.255.255.0
Cat-3560(dhcp-config)#default-router 172.16.4.1
!--- This pool assigns ip address for PC clients in
Marketing Dept. Cat-3560(dhcp-config)#ip dhcp pool Sales
Cat-3560(dhcp-config)#network 172.16.5.0 255.255.255.0
Cat-3560(dhcp-config)#default-router 172.16.5.1
!--- This pool assigns ip address for PC clients in
Sales Dept. Cat-3560(dhcp-config)#exit
Cat-3560(config)#ip dhcp excluded-address 172.16.3.1
Cat-3560(config)#ip dhcp excluded-address 172.16.4.1
Cat-3560(config)#ip dhcp excluded-address 172.16.5.1
Cat-3560(config)#aaa new-model
Cat-3560(config)#aaa authentication dot1x default group
radius
!--- Method list should be default. Otherwise dot1x does
not work. Cat-3560(config)#aaa authorization network
default group radius
!--- You need authorization for dynamic VLAN assignment
to work with RADIUS. Cat-3560(config)#radius-server host
172.16.2.201 key CisCo123
!--- The key must match the key used on the RADIUS
server. Cat-3560(config)#dot1x system-auth-control
!--- Globally enables 802.1x. Cat-3560(config)#interface
range fastEthernet 0/1 - 4
Cat-3560(config-if-range)#no shut
Cat-3560(config-if-range)#^Z
Cat-3560#show vlan

VLAN Name                              Status    Ports
---- --------------------------------- --------- -------
-----------------------
1    default                           active    Fa0/1,
Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4
                                                 Fa0/5,
Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8
                                                 Fa0/9,
Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12
                                                 Fa0/13,
Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16
                                                 Fa0/17,
Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20
                                                 Fa0/21,
Fa0/22, Fa0/23, Gi0/1
                                                 Gi0/2
2    SERVER                            active    Fa0/24
3    VOICE                             active    Fa0/1,
Fa0/4
4    MARKETING                         active
5    SALES                             active
6    GUEST_and_AUTHFAIL                active
1002 fddi-default                      act/unsup
1003 token-ring-default                act/unsup
1004 fddinet-default                   act/unsup
1005 trnet-default                     act/unsup
```

Note: Utilisez l'Outil de recherche de commande (clients enregistrés seulement) pour obtenir plus d'informations sur les commandes utilisées dans cette section.

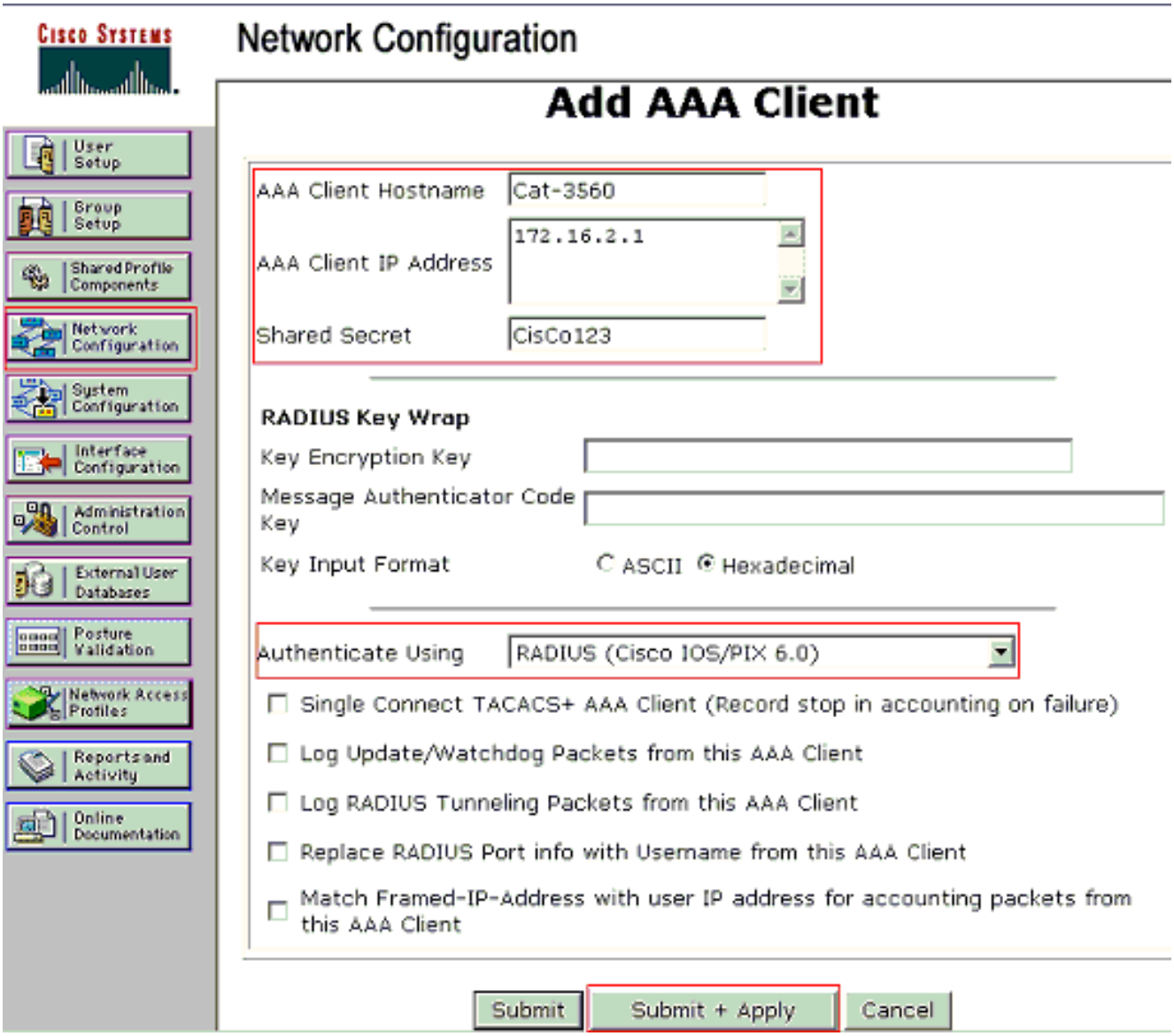
Configurez le serveur de RAYON

Le serveur de RAYON est configuré avec une adresse IP statique de 172.16.2.201/24. Terminez-vous ces étapes afin de configurer le serveur de RAYON pour un client d'AAA :

1. Cliquez sur Network Configuration sur la fenêtre de gestion ACS afin de configurer un client d'AAA.
2. Cliquez sur Add l'**entrée** sous la section de clients d'AAA.



3. Configurez l'adresse Internet de client d'AAA, l'adresse IP, la clé secrète partagée et le type d'authentification en tant que :Adresse Internet de client d'AAA = nom de hôte du commutateur (**Cat-3560**).Adresse IP de client d'AAA = adresse IP d'interface de gestion du commutateur (**172.16.2.1**).Secret partagé = RAYON clé configuré sur le commutateur (**CisCo123**).**Note**: Pour l'exécution correcte, la clé secrète partagée doit être identique sur le client d'AAA et l'ACS. Les clés distinguent les majuscules et minuscules.Authentifiez utilisant = **RAYON (Cisco IOS/PIX 6.0)**.**Note**: L'attribut de paires de l'Attribut-valeur de Cisco (poids du commerce) est disponible sous cette option.
4. Cliquez sur Submit **+ appliquez** afin d'apporter ces modifications efficaces, comme indiqué dans cet exemple :



Group Setup

Référez-vous à cette table afin de configurer le serveur de RAYON pour l'authentification.

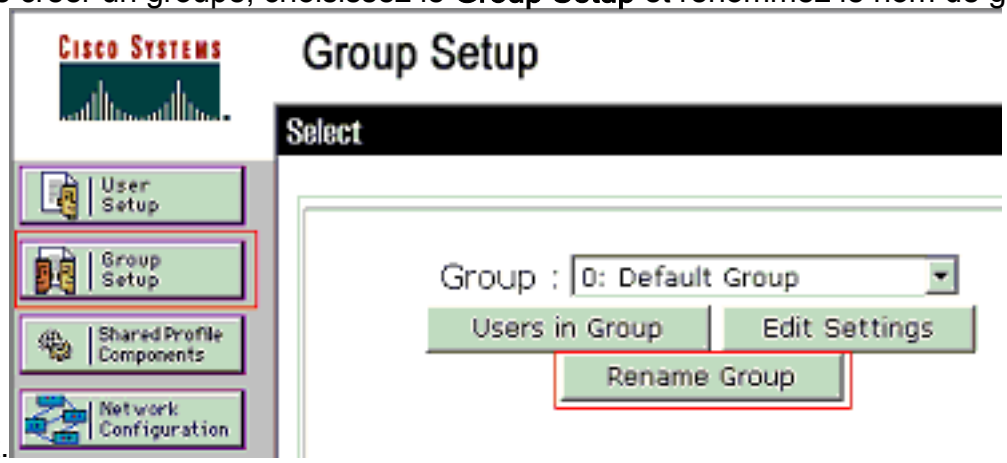
Périphérique	Service	Groupe	Utilisateur	Mot de passe	VLAN	Pool DHCP
M-1	Commercialisation	Commercialisation	mkt-gestionnaire	MMcisco	COMMERCIALISATION	Commercialisation
M2	Commercialisation	Commercialisation	mkt-personnel	MScisco	COMMERCIALISATION	Commercialisation
S-2	Ventes	Ventes	directeur des ventes	SMcisco	VENTES	Ventes

S1	Ventes	Ventes	personnel de vente	SScisco	VENTES	Ventes
P-1	Commercialisation	Téléphones IP	CP-7970G-SEP001759E7492C	P1cisco	VOIX	Téléphones IP
P-2	Ventes	Téléphones IP	CP-7961G-SEP001A2F80381F	P2cisco	VOIX	Téléphones IP

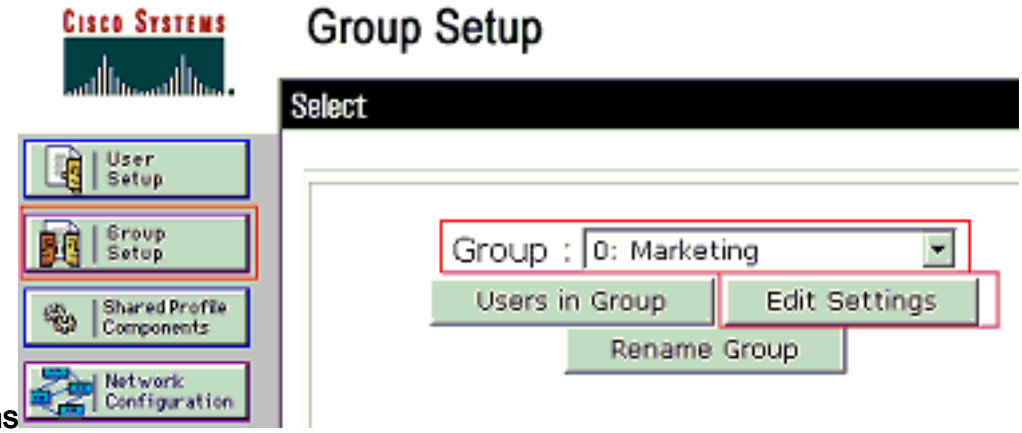
Créez les groupes pour les clients qui se connectent à VLAN 3 (VOIX), 4 (VENTE) et 5 (des VENTES). Ici, des **Téléphones IP de** groupes, la **vente** et les **ventes** sont créés à cet effet.

Note: C'est la configuration des groupes de **vente** et de **Téléphones IP**. En **ventes** groupez la configuration, se terminent les étapes pour le **groupe marketing**.

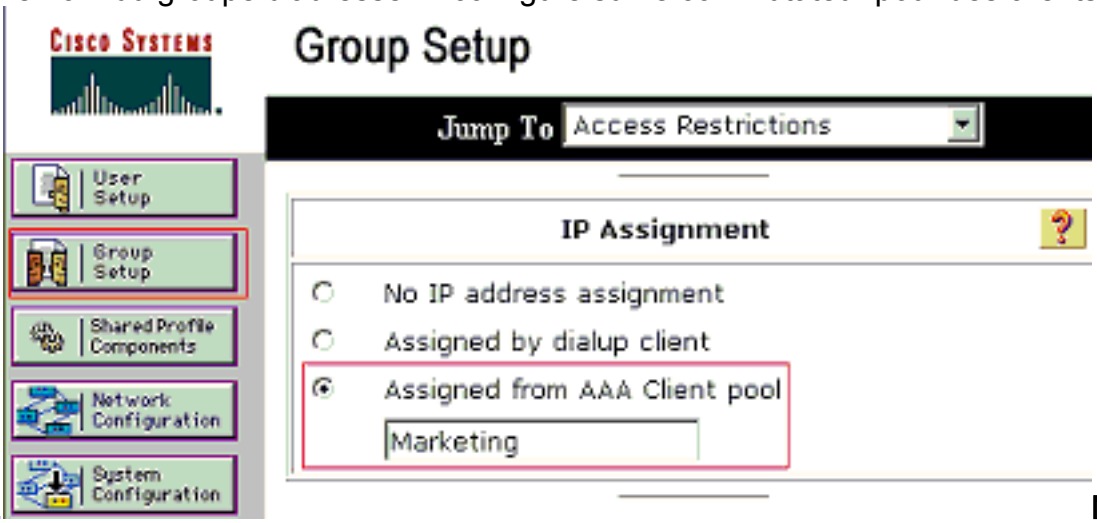
1. Afin de créer un groupe, choisissez le **Group Setup** et renommez le nom de groupe par défaut.



2. Afin de configurer un groupe, choisissez le groupe de la liste et cliquez sur Edit les configurations

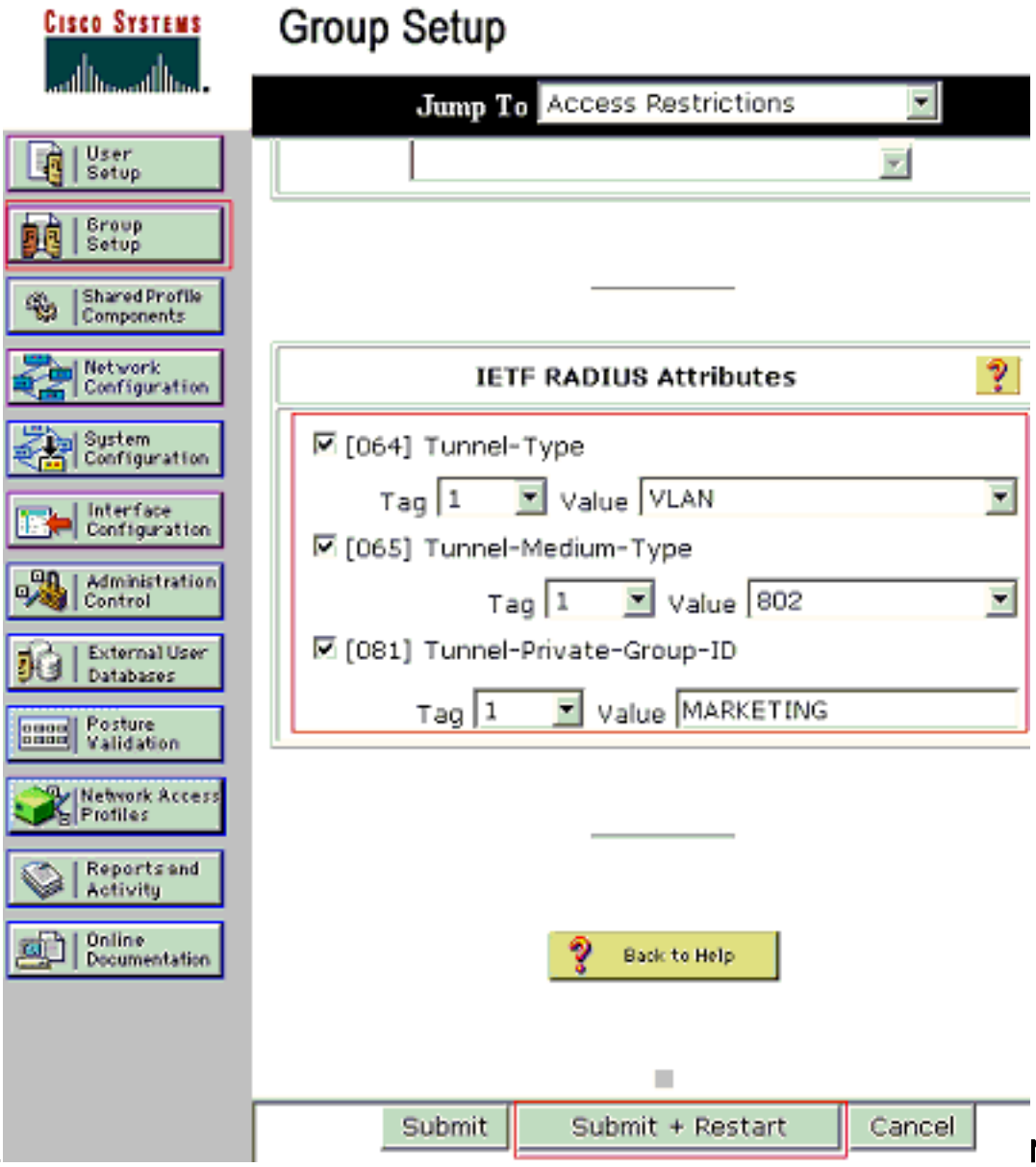


3. Définissez l'affectation d'adresse IP de client comme **assignée par le client pool d'AAA**.

Écrivez le nom du groupe d'adresse IP configuré sur le commutateur pour des clients de ce groupe. 

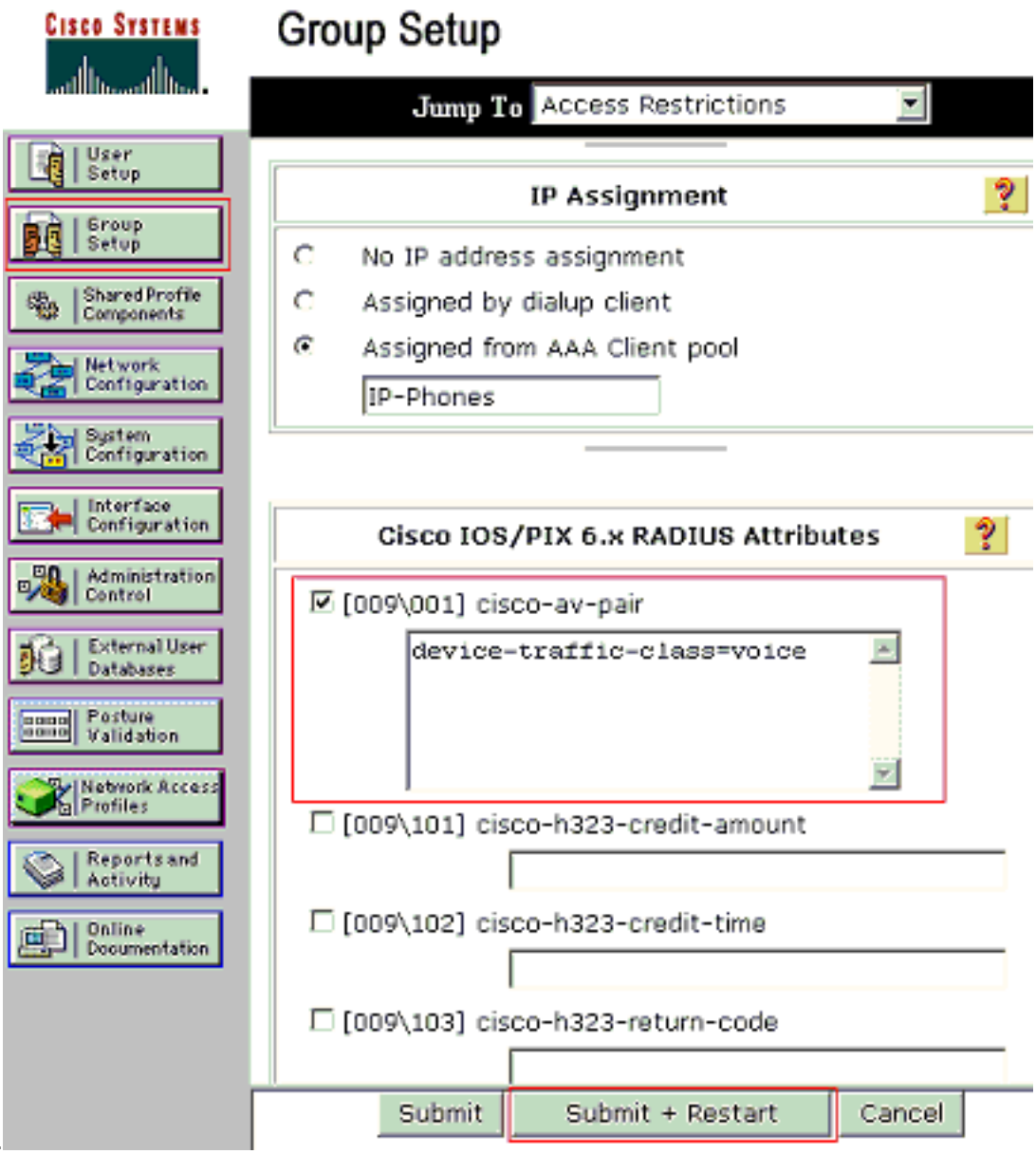
Note: C hoisissez cette option et introduisez le nom de client ip pool d'AAA dans la case, seulement si cet utilisateur doit faire assigner l'adresse IP par un groupe d'adresse IP configuré sur le client d'AAA.**Note**: Pour seule la configuration de groupe de **Téléphones IP**, ignorez l'étape suivante, étape 4, et passez à l'étape 5.

4. Définissez les attributs de l'Internet Engineering Task Force (IETF) **64**, **65** et **81** et puis cliquez sur Submit **+ reprise**.Assurez-vous que les balises des valeurs sont placés à **1**, comme indiqué dans cet exemple. Le Catalyst ignore n'importe quelle balise autre que 1. afin d'affecter un utilisateur à une particularité VLAN, vous devez également définir l'attribut **81** avec un *nom* VLAN ou le *nombre* VLAN qui correspondent.**Note**: Si vous utilisez le *nom* VLAN, il devrait être exactement même que celui configuré dans le



commutateur. **Not**
e: Référez-vous à RFC 2868 : Attributs RADIUS pour le support de Protocol de tunnel pour plus d'informations sur ces attributs IETF.**Note**: En configuration initiale du serveur ACS, les attributs RADIUS IETF peuvent pour afficher dans l'**installation utilisateur**. Afin d'activer des attributs IETF dans des écrans de configuration utilisateur, choisissez la **configuration d'interface > le RAYON (IETF)**. Puis, le contrôle attribue **64**, **65**, et **81** dans les colonnes d'utilisateur et de groupe.**Note**: Si vous ne définissez pas l'attribut **81** IETF et le port est un port de commutateur dans le mode d'accès, le client est assigné à l'accès VLAN du port. Si vous avez défini l'attribut **81** pour l'affectation dynamique VLAN et le port est un port de commutateur dans le mode d'accès, vous devez émettre la commande de **rayon de groupe par défaut d'aaa authorization network** sur le commutateur. Cette commande assigne le port au VLAN que le serveur de RAYON fournit. Autrement, le 802.1x déplace le port à l'état AUTORISÉ après authentification de l'utilisateur ; mais le port est toujours dans le par défaut VLAN du port, et la Connectivité peut échouer.**Note**: L'étape suivante s'applique seulement au groupe de **Téléphones IP**.

5. Configurez le serveur de RAYON pour envoyer un attribut de paires de l'Attribut-valeur de Cisco (poids du commerce) pour autoriser un périphérique vocal. Sans ceci, le commutateur traite le périphérique vocal comme périphérique de données. Définissez l'attribut de paires de l'Attribut-valeur de Cisco (poids du commerce) avec une valeur de *device-traffic-class=voice* et cliquez sur Submit **+**

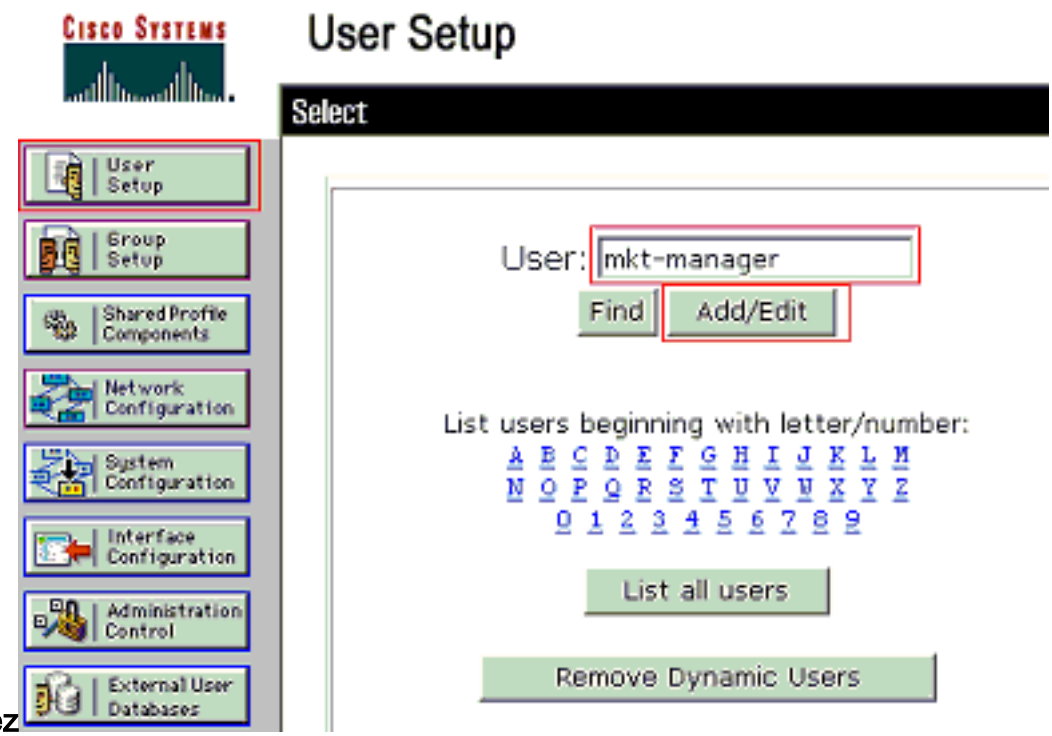


reprise.

Installation utilisateur

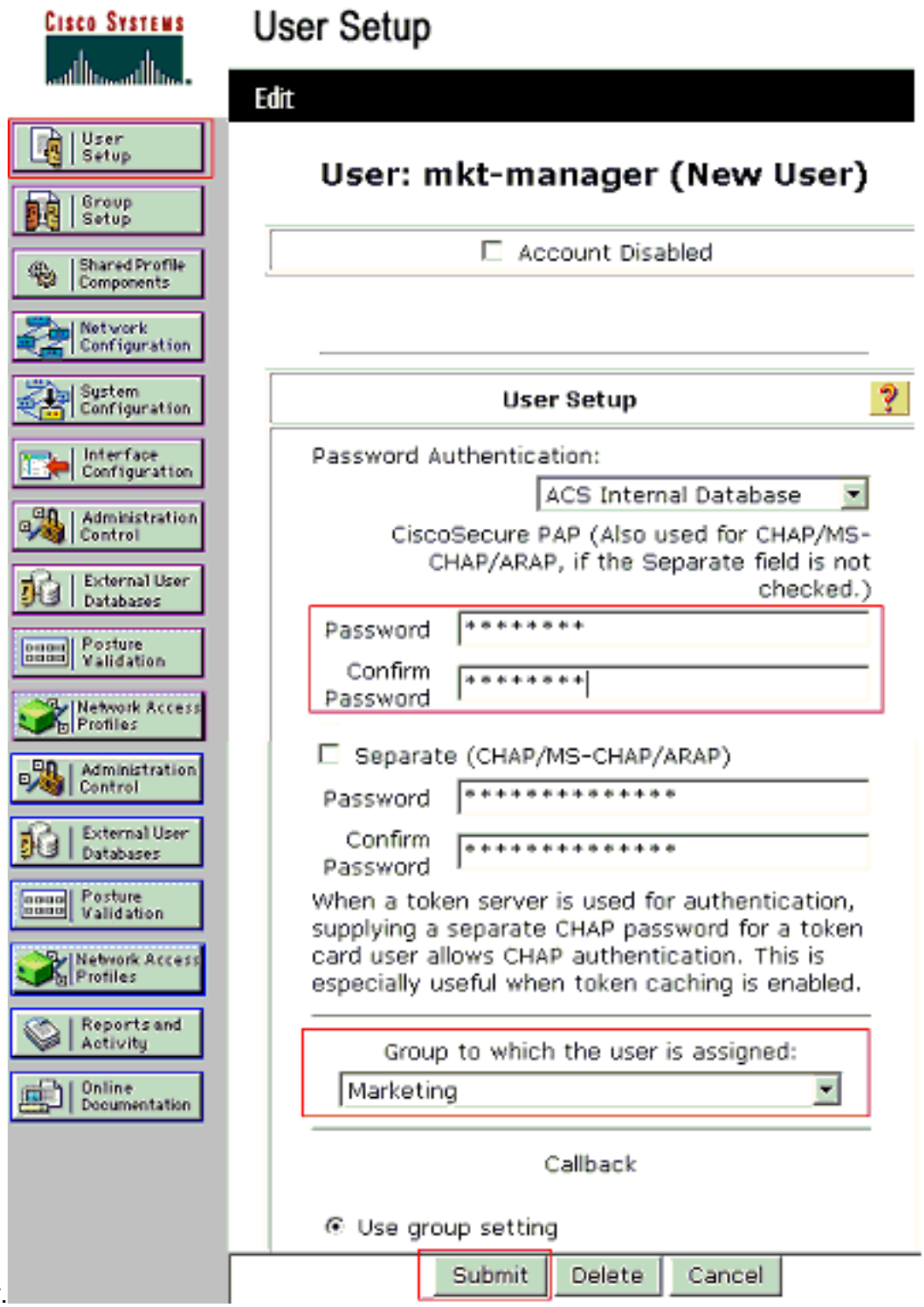
Terminez-vous ces étapes afin d'ajouter et configurer un utilisateur.

1. Afin d'ajouter et configurer des utilisateurs, choisissez User Setup. Écrivez le nom d'utilisateur et cliquez sur



Add/**l'éditez**

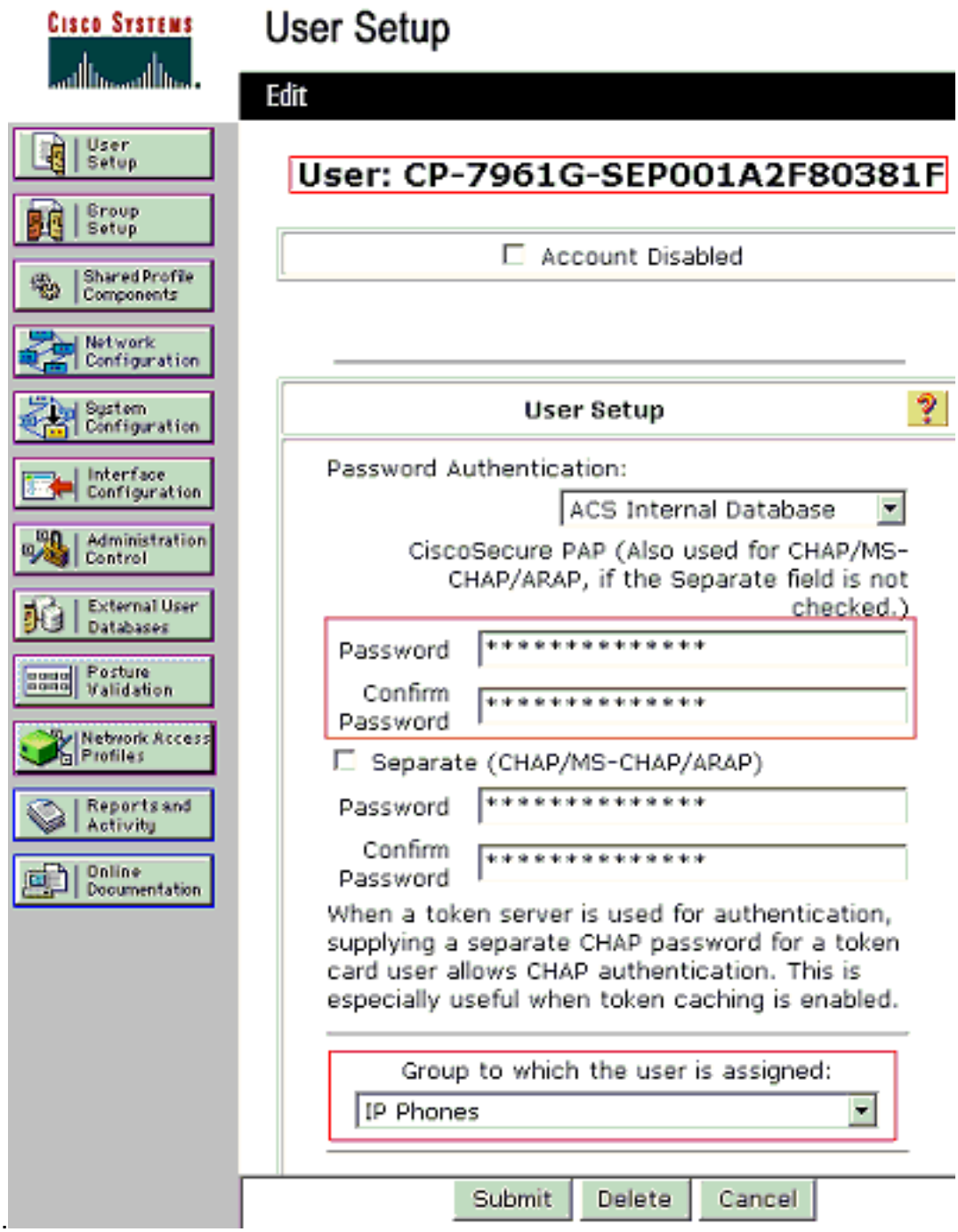
2. Définissez le nom d'utilisateur, le mot de passe et le groupe pour



l'utilisateur.

3. Le téléphone IP utilise son ID de périphérique comme nom d'utilisateur et secret partagé comme mot de passe pour l'authentification. Ces valeurs devraient s'assortir sur le serveur de RAYON. Pour les Téléphones IP P-1 et P-2 créez les noms d'utilisateur mêmes que leur ID de périphérique et mot de passe mêmes que le secret partagé configuré. Voyez le configurer les Téléphones IP pour utiliser la section d'authentification de 802.1x pour plus d'informations sur l'ID de périphérique et le secret partagé sur un téléphone

IP.

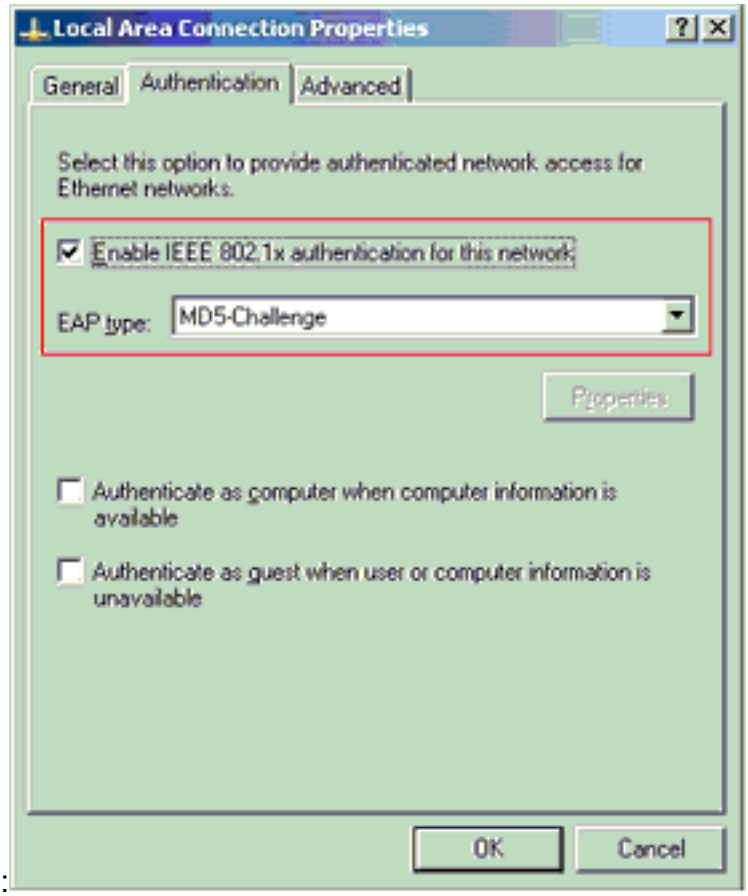


Configurez les clients PC pour utiliser l'authentification de 802.1x

Cet exemple est spécifique au Protocole EAP (Extensible Authentication Protocol) de Microsoft Windows XP au-dessus du client du RÉSEAU LOCAL (EAPOL) :

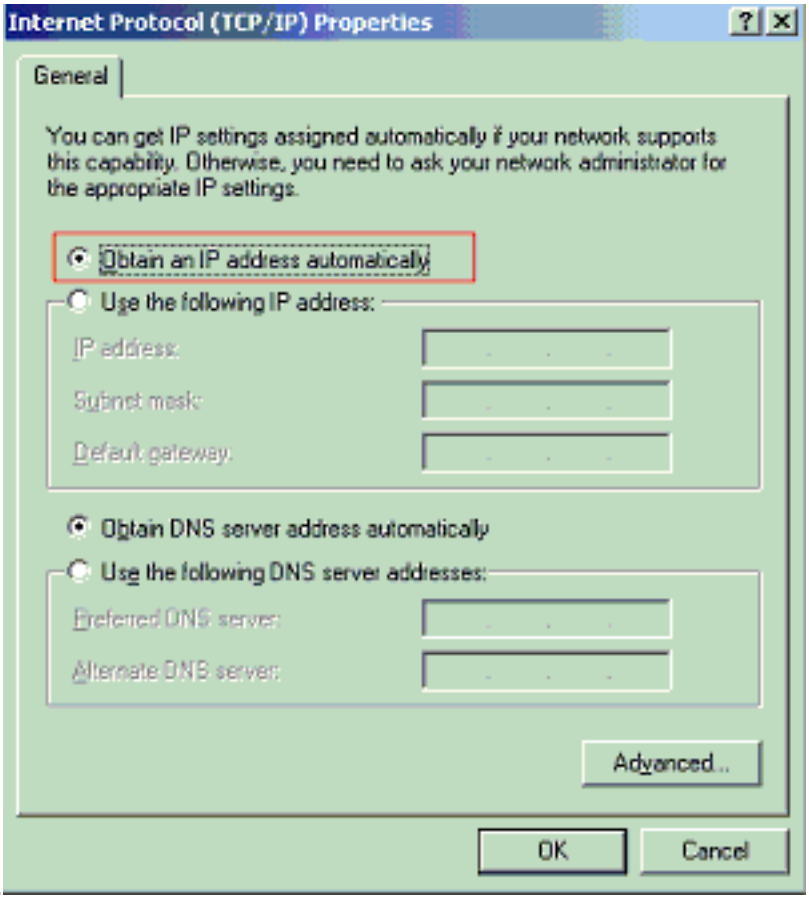
1. Choisissez le **début > le panneau de configuration > les connexions réseau**, puis cliquez avec le bouton droit sur votre **connexion au réseau local** et choisissez Properties.
2. Vérifiez l'**icône d'exposition dans la zone de notification une fois connecté** sous l'onglet Général.
3. Sous l'onglet d'authentification, **authentification de 802.1x d'IEEE d'enable de** contrôle **pour ce réseau**.
4. Placez le type d'EAP à **MD5-Challenge**, comme indiqué dans cet exemple

:



Terminez-vous ces étapes afin de configurer les clients pour obtenir l'adresse IP d'un serveur DHCP.

1. Choisissez le **début > le panneau de configuration > les connexions réseau**, puis cliquez avec le bouton droit sur votre **connexion au réseau local** et choisissez Properties.
2. Sous l'onglet **General**, cliquez sur **Internet Protocol (TCP/IP)**, puis sur **Properties**.
3. Choisissez **Obtain an IP address**

automatically. 

Configurez les Téléphones IP pour utiliser l'authentification de 802.1x

Terminez-vous ces étapes afin de configurer les Téléphones IP pour l'authentification de 802.1x.

1. Appuyez sur le **bouton Settings** afin d'accéder aux configurations d'**authentification de 802.1X** et choisir la **configuration de sécurité > l'authentification de 802.1X > l'authentification de périphérique**.
2. Placez l'option d'**authentification de périphérique à activer**.
3. Appuyez sur la touche **Save**.
4. Choisissez l'**authentification de 802.1X > l'EAP-MD5 > secret partagé** afin de placer un mot de passe au téléphone.
5. Écrivez le secret partagé et appuyez sur la **sauvegarde**.**Note**: Le mot de passe doit être entre six et 32 caractères, qui se composent de n'importe quelle combinaison des nombres ou des lettres. `Que la clé n'est pas ici` message `actif` est affiché et le mot de passe n'est pas enregistré si cette condition n'est pas satisfaite.**Note**: Si vous désactivez l'authentification de 802.1X ou exécutez une réinitialisation aux paramètres d'usine au téléphone, le secret partagé par MD5 précédemment configuré est supprimé.**Note**: Les autres options, ID de périphérique et royaume ne peuvent pas être configurés. L'ID de périphérique est utilisé comme nom d'utilisateur pour l'authentification de 802.1x. C'est un dérivé de la seule adresse MAC du téléphone du numéro de version et affichés dans ce format : CP-<model>-SEP-<MAC>. Par exemple, **CP-7970G-SEP001759E7492C**. Référez-vous au pour en savoir plus de configurations d'authentification de 802.1X.

Terminez-vous ces étapes afin de configurer le téléphone IP pour obtenir l'adresse IP d'un serveur DHCP.

1. Appuyez sur le **bouton Settings** afin d'accéder aux configurations de **configuration réseau** et

choisir la **configuration réseau**.

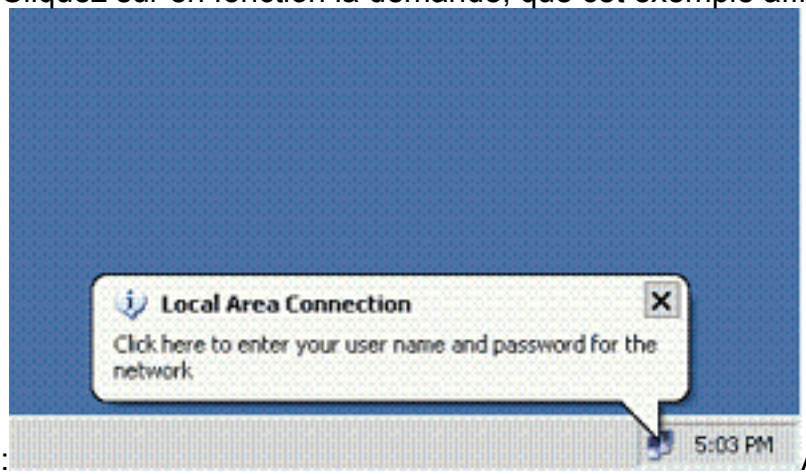
2. Déverrouillez les options de **configuration réseau**. Afin de déverrouiller, appuyer sur **** #**.Note**: N'appuyez sur pas **** # afin de déverrouiller des options et puis les appuyer sur immédiatement **** # de nouveau des options de verrouillage. Le téléphone interprète cet ordre comme **** # ****, qui remet à l'état initial le téléphone. Options de verrouillage après que vous les déverrouilliez, attente au moins 10 secondes avant que vous appuyez sur **** # de nouveau.
3. Mettez en rouleau à Dhcp Enabled l'option et appuyez sur la touche douce d'**oui** afin d'activer le DHCP.
4. Appuyez sur la touche **Save**.

Vérifiez

Référez-vous à cette section pour vous assurer du bon fonctionnement de votre configuration.

Clients PC

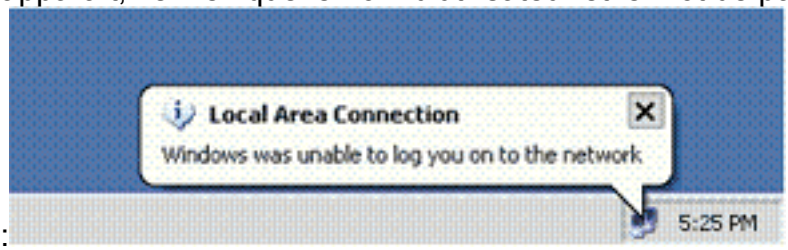
Si vous avez correctement complété la configuration, les clients PC affiche une demande instantanée pour entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe.

1. Cliquez sur en fonction la demande, que cet exemple affiche


: Affichages de fenêtre d'entrée d'un nom d'utilisateur et de mot de passe.**Note**: MDA n'impose pas la commande de l'authentification de périphérique. Mais, pour les meilleurs résultats, Cisco recommande qu'un périphérique vocal soit authentifié avant un périphérique de données sur un port activé par MDA.
2. Entrez le nom d'utilisateur et le mot de

passe.

3. Si message d'erreur n'apparaît pas, vérifiez la Connectivité avec les méthodes habituelles, telles que l'accès traversant des ressources de réseau et avec le **ping**.**Note**: Si cette erreur apparaît, vérifiez que le nom d'utilisateur et le mot de passe sont corrects



:

Téléphones IP

le menu d'état d'authentification de 802.1X dans les Téléphones IP laisse surveiller l'état d'authentification.

1. Appuyez sur le **bouton Settings** afin d'accéder aux stats en temps réel d'authentification de 802.1X et choisir l'**état d'authentification de configuration de sécurité > de 802.1X**.
2. **L'état de transaction** devrait **être authentifié**. Référez-vous au pour en savoir plus en temps réel d'état d'authentification de 802.1X.**Note**: L'état d'authentification peut également être vérifié des **configurations > de l'état > des messages d'état**.

Commutateur de la couche 3

Si le mot de passe et le nom d'utilisateur semblent être corrects, vérifiez l'État du port de 802.1x sur le commutateur.

1. Recherchez un état de port qui indique AUTORISÉ.

```
Cat-3560#show dot1x all summary
Interface       PAE     Client          Status
---------------------------------------------------------
Fa0/1           AUTH    0016.3633.339c  AUTHORIZED
                        0017.59e7.492c  AUTHORIZED
Fa0/2           AUTH    0014.5e94.5f99  AUTHORIZED
Fa0/3           AUTH    0011.858D.9AF9  AUTHORIZED
```

```
Fa0/4           AUTH    0016.6F3C.A342  AUTHORIZED
                        001a.2f80.381f  AUTHORIZED


Cat-3560#show dot1x interface fastEthernet 0/1 details

Dot1x Info for FastEthernet0/1
----------------------------------
PAE                     = AUTHENTICATOR
PortControl             = AUTO
ControlDirection        = Both
HostMode                = MULTI_DOMAIN
ReAuthentication        = Enabled
QuietPeriod             = 10
ServerTimeout           = 30
SuppTimeout             = 30
ReAuthPeriod            = 60 (Locally configured)
ReAuthMax               = 2
MaxReq                  = 2
TxPeriod                = 30
RateLimitPeriod         = 0
Auth-Fail-Vlan          = 6
Auth-Fail-Max-attempts  = 2
Guest-Vlan              = 6

Dot1x Authenticator Client List
-------------------------------
Domain                  = DATA
Supplicant              = 0016.3633.339c
    Auth SM State       = AUTHENTICATED
    Auth BEND SM State  = IDLE
Port Status             = AUTHORIZED
ReAuthPeriod            = 60
ReAuthAction            = Reauthenticate
TimeToNextReauth        = 29
Authentication Method   = Dot1x
Authorized By           = Authentication Server
Vlan Policy             = 4

Domain                  = VOICE
Supplicant              = 0017.59e7.492c
    Auth SM State       = AUTHENTICATED
    Auth BEND SM State  = IDLE
Port Status             = AUTHORIZED
ReAuthPeriod            = 60
ReAuthAction            = Reauthenticate
TimeToNextReauth        = 15
Authentication Method   = Dot1x
Authorized By           = Authentication Server
```

Vérifiez l'état VLAN après l'authentification réussie.

```
Cat-3560#show vlan

VLAN Name                             Status    Ports
---- -------------------------------- --------- -------------------------------
1    default                          active    Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8
                                                Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12
                                                Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16
                                                Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20
                                                Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Gi0/1
                                                Gi0/2
2    SERVER                           active    Fa0/24
3    VOICE                            active    Fa0/1, Fa0/4
4    MARKETING                        active    Fa0/1, Fa0/2
```

```
5    SALES                            active    Fa0/3, Fa0/4
6    GUEST_and_AUTHFAIL               active
1002 fddi-default                     act/unsup
1003 token-ring-default               act/unsup
1004 fddinet-default                  act/unsup
1005 trnet-default                    act/unsup
!--- Output suppressed.
```

2. Vérifiez l'état de liaison DHCP après une authentification réussie.

```
Router#show ip dhcp binding
IP address       Hardware address        Lease expiration        Type
172.16.3.2       0100.1759.e749.2c       Aug 24 2007 06:35 AM    Automatic
172.16.3.3       0100.1a2f.8038.1f       Aug 24 2007 06:43 AM    Automatic
172.16.4.2       0100.1636.3333.9c       Aug 24 2007 06:50 AM    Automatic
172.16.4.3       0100.145e.945f.99       Aug 24 2007 08:17 AM    Automatic
172.16.5.2       0100.166F.3CA3.42       Aug 24 2007 08:23 AM    Automatic
172.16.5.3       0100.1185.8D9A.F9       Aug 24 2007 08:51 AM    Automatic
```

L'Outil Interpréteur de sortie (clients enregistrés uniquement) (OIT) prend en charge certaines commandes **show**. Employez l'OIT afin d'afficher une analyse de la sortie de la commande show.

Dépannez

L'authentification de téléphone IP échoue

Affichages d'état de téléphone IP `configurant l'IP` ou `s'enregistrant` si l'authentification de 802.1x échoue. Terminez-vous ces étapes afin de dépanner ceci émet :

- Confirmez que le 802.1x est activé sur le téléphone IP.
- Vérifiez que vous avez l'ID de périphérique écrit sur le serveur d'authentification (RAYON) comme nom d'utilisateur.
- Confirmez que le secret partagé est configuré sur le téléphone IP.
- Si le secret partagé est configuré, vérifiez que vous avez la même chose secret partagé écrit sur le serveur d'authentification.
- Vérifiez que vous avez correctement configuré les autres périphériques priés, par exemple, le commutateur et le serveur d'authentification.

Informations connexes

- Configurer l'authentification basée sur port de 802.1x d'IEEE
- Configurez le téléphone IP pour utiliser l'authentification de 802.1x
- Instructions pour le déploiement du Cisco Secure ACS pour des serveurs de Windows Nt/2000 dans un environnement de commutateur Cisco Catalyst
- RFC 2868 : Attributs RADIUS pour le support de Protocol de tunnel
- Exemple de configuration de l'authentification IEEE 802.1x avec Catalyst 6500/6000 exécutant Cisco IOS
- Exemple de configuration de l'authentification IEEE 802.1x avec Catalyst 6500/6000 exécutant CatOS
- Pages de support pour les produits LAN
- Page de support sur la commutation LAN
- Support et documentation techniques - Cisco Systems