

# Exemple de configuration d'attributs VSA Cisco Airespace sur un serveur Cisco Secure ACS

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Avant d'utiliser des attributs RADIUS sur le Cisco Secure ACS](#)

[Importez les VSAs de Cisco Airespace au Cisco Secure ACS](#)

[Définissez les VSAs de Cisco Airespace dans un fichier d'importation du RAYON Vendor/VSA](#)

[Fichier de dictionnaire d'Airespace](#)

[Ajoutez les VSAs de Cisco Airespace au Cisco Secure ACS](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Informations connexes](#)

## Introduction

La version 4.0 et ultérieures du Cisco Secure Access Control Server (ACS) prend en charge les attributs spécifiques de constructeur de Cisco Airespace (le VSA) par défaut. Pour des versions ACS avant version 4.0, le fichier de dictionnaire de Cisco Airespace doit être importé vers le Cisco Secure ACS. Ce document explique comment importer le fichier de dictionnaire de Cisco Airespace au Cisco Secure ACS pour des versions avant 4.0. Le code de constructeur pour les VSAs de Cisco Airespace est 14179.

## Conditions préalables

### Conditions requises

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

- Connaissance de base de la façon configurer un serveur Cisco Secure pour authentifier des clients sans fil
- La connaissance des solutions de sécurité de Cisco Unified Wireless

### Composants utilisés

Les informations dans ce document sont basées sur la version 3.2 de serveur de Cisco Secure ACS

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 [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

## [Informations générales](#)

Avec la version 4.0 et ultérieures de Cisco Secure ACS, l'ACS prend en charge ces VSAs de Cisco Airespace par défaut :

- Aire-WLAN-id
- Niveau de l'Aire
- AIRE-DSCP
- Aire-802.1P-Tag
- Aire-Interface-Name
- Aire-ACL-nom

Pour plus d'informations sur ces attributs, référez-vous aux [attributs RADIUS utilisés dans la section de réseau d'identité du guide de configuration Sans fil de contrôleur LAN de Cisco, version 4.1](#).

Pour des versions ACS avant version 4.0, le fichier de dictionnaire de Cisco Airespace doit être importé vers le Cisco Secure ACS. La section suivante explique comment importer le fichier de dictionnaire de Cisco Airespace au Cisco Secure ACS.

## [Avant d'utiliser des attributs RADIUS sur le Cisco Secure ACS](#)

Afin de configurer un attribut spécifique à envoyer pour un utilisateur, vous devez assurer cela :

- Dans la section de **configuration réseau**, vous devez configurer l'entrée de client d'AAA qui correspond au périphérique d'accès. Ce périphérique d'accès accorde l'accès au réseau à l'utilisateur pour utiliser un grand choix de RAYON qui prend en charge l'attribut que vous voulez envoyé à l'AAA le client.
- Dans la section de **configuration d'interface**, vous devez activer l'attribut ainsi il apparaît aux pages de profil d'utilisateur ou de groupe d'utilisateurs. Vous pouvez activer des attributs à la page qui correspond à la variété de RAYON qui prend en charge l'attribut. Par exemple, l'attribut de session-timeout de RAYON IETF (27) apparaît à la page du RAYON (IETF). **Remarque:** Par défaut, des attributs RADIUS de par-utilisateur ne sont pas activés parce qu'ils n'apparaissent pas dans la page de configuration d'interface. Avant que vous puissiez activer des attributs sur une base par utilisateur, vous devez activer l'option d'attributs du par-utilisateur TACACS+/RADIUS sur la **page options avancée** dans la section de **configuration d'interface**. Après que vous activiez des attributs de par-utilisateur, une

colonne d'utilisateur apparaîtra car désactivé dans la page de **configuration d'interface** pour cet attribut.

- Dans le profil vous utilisez pour contrôler des autorisations pour l'utilisateur, qui est dans l'utilisateur ou le groupe éditent les pages ou la page composante partagée d'autorisation RADIUS, que vous devez activer l'attribut. Quand cet attribut est activé, l'ACS envoie l'attribut au client d'AAA dans le message d'Access-recevoir. Dans les options qui sont associées avec l'attribut, vous pouvez déterminer la valeur de l'attribut qui est envoyé au client d'AAA.**Remarque:** Les configurations dans un profil utilisateur ignorent des configurations dans un profil de groupe. Par exemple, si vous configurez la session-timeout dans le profil utilisateur et également dans le groupe auquel l'utilisateur est assigné, l'ACS envoie au client d'AAA la valeur du dépassement de durée qui est spécifiée dans le profil utilisateur.

## [Importez les VSAs de Cisco Airespace au Cisco Secure ACS](#)

Afin d'importer les VSAs de Cisco Airespace au Cisco Secure ACS, vous devez se terminer ces étapes :

1. Définissez les VSAs de Cisco Airespace dans un fichier d'importation du RAYON vendor/VSA.
2. Déterminez l'emplacement de constructeur de RAYON auquel vous voulez ajouter le nouveaux constructeur de RAYON et VSAs.
3. Ajoutez les VSAs de Cisco Airespace au Cisco Secure ACS.

**Remarque:** Assurez-vous que le **regedit** d'application ne s'exécute pas. Si le regedit s'exécute sur les Windows Server de Cisco Secure ACS, il peut empêcher des mises à jour de registre exigées pour ajouter un constructeur fait sur commande de RAYON et le positionnement VSA.

## [Définissez les VSAs de Cisco Airespace dans un fichier d'importation du RAYON Vendor/VSA](#)

Afin d'importer les VSAs de Cisco Airespace réglés dans le Cisco Secure ACS, vous devez définir le constructeur de RAYON et le positionnement VSA dans un fichier d'importation. Cette section détaille le format et le contenu des fichiers d'importation VSA de RAYON.

Les fichiers d'importation du RAYON vendor/VSA utilisent un format de fichier de Windows **.ini**. Chaque fichier d'importation du RAYON vendor/VSA comporte trois types des sections. Ces sections sont détaillées dans cette table. Chaque section comporte un intitulé et un ensemble des clés et des valeurs. La commande des sections dans le fichier d'importation du RAYON vendor/VSA est inutile.

| RADIUS VSA Import File Section Types |          |          |  |
|--------------------------------------|----------|----------|--|
| Section                              | Required | Number   | Description  |
| Vendor and VSA set definition        | Yes      | 1        | Defines the RADIUS vendor and VSA set.                       |
| Attribute definition                 | Yes      | 1 to 255 | Defines a single attribute of the VSA set.                   |
| Enumeration                          | No       | 0 to 255 | Defines enumerations for attributes with integer data types. |

### [Constructeur et définition réglée VSA](#)

Chaque fichier d'importation du RAYON vendor/VSA doit avoir un constructeur et section réglée VSA. L'intitulé doit être [constructeur défini par l'utilisateur].

| Vendor and VSA Set Keys                         |                                  |                |   |
|---|----------------------------------|----------------|---|
| Keys  | Required                         | Value Required | Description   |
| Name  | Yes                              | Vendor name    | The name of the RADIUS vendor.  |
| IETF Code                                       | Yes                              | An integer     | The IETF-assigned vendor number for this vendor.  |
| VSA <i>n</i> (where <i>n</i> is the VSA number) | Yes—you can define 1 to 255 VSAs | Attribute name | <p>The name of a VSA. For each VSA named here, the file must contain a corresponding attribute definition section.</p> <p><b>Note</b> Attribute names must be unique within the RADIUS vendor/VSA import file, and within the set of all RADIUS attributes in Cisco Secure ACS. To facilitate this, we recommend that you prefix the vendor name to each attribute name, such as "widget-encryption" for an encryption-related attribute for the vendor Widget. This also makes accounting logs easier to understand.</p> |

Par exemple, ces constructeur et section réglée VSA définit le constructeur Cisco Airespace, dont IETF-a assigné le nombre de constructeur a 14179 ans.

```
[User Defined Vendor]
Name=Airespace
IETF Code=14179
VSA 1=Airespace-WLAN-Id
VSA 2=Airespace-QoS-Level
VSA 3=Airespace-DSCP
VSA 4=Airespace-802.1p-Tag
VSA 5=Airespace-Interface-Name
VSA 6=Airespace-ACL-Name
```

### [Définition d'attribut](#)

Chaque fichier d'importation du RAYON vendor/VSA doit avoir une section Définitions d'attribut pour chaque attribut défini dans le constructeur et la section réglée VSA. L'intitulé de chaque section Définitions d'attribut doit apparier le nom d'attribut défini pour cet attribut dans le constructeur et la section réglée VSA. Ce tableau présente les touches valides pour une section Définitions d'attribut :

| Attribute Definition Keys |  |                           |  |
|---------------------------|--|---------------------------|--|
| Keys                      | Required                                       | Value Required            | Description  |
| Type                      | Yes  | See Description           | <p>The data type of the attribute. It must be one of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• STRING</li> <li>• INTEGER</li> <li>• IPADDR</li> </ul> <p>If the attribute is an integer, Enums key is valid.</p>   |
| Profile                   | Yes  | See Description           | <p>The attribute profile defines if the attribute is used for authorization or accounting (or both). At least one of the following two values must be present in the Profile key definition:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>IN</b>—The attribute is used for accounting. After you add the attribute to Cisco Secure ACS, you can configure your RADIUS accounting log to record the new attribute.</li> <li>▪ <b>OUT</b>—The attribute is used for authorization. In addition, you can use the value "MULTI" to allow several instances of the attribute per RADIUS message.</li> </ul> <p>Combinations are valid. For example:</p> <p>Profile=MULTI OUT</p> <p>or</p> <p>Profile=IN OUT</p> |
| Enums                     | No (only valid when the TYPE value is INTEGER) | Enumerations section name | <p>The name of the enumeration section.</p> <p><b>Note</b> Several attributes can reference the same enumeration section.</p>  |

Par exemple, cette section Définitions d'attribut définit le **VSA d'Airespace-Interface-nom**, qui est une chaîne utilisée pour spécifier le nom d'interface.

```
[Airespace-Interface-Name]
Type=STRING
Profile=OUT
```

### [Définition d'énumération](#)

Enable de définitions d'énumération vous pour associer un texte avec basé le nom pour chaque valeur numérique valide d'un attribut d'entier-type. Dans le Group Setup et les sections User Setup de l'interface HTML de Cisco Secure ACS, le texte vous évalue définissent apparaissent dans les listes associées avec les attributs qui utilisent les énumérations. Des sections Définitions d'énumération sont exigées seulement si une section Définitions d'attribut les met en référence.

Seulement les attributs qui sont des attributs d'entier-type peuvent mettre en référence une section Définitions d'énumération.

L'intitulé de chaque section Définitions d'énumération doit apparier la valeur d'une clé d'Enums qui la met en référence. Une section Définitions d'énumération peut être mise en référence par plus d'un Enums principal, de ce fait tenant compte de la réutilisation des définitions communes d'énumération. Une section Définitions d'énumération peut avoir jusqu'à 1000 clés. Ce tableau présente les touches valides pour une section Définitions d'énumération :

| Enumerations Definition Keys |          |                |   |
|------------------------------|----------|----------------|---|
| Keys                         | Required | Value Required | Description   |
| n<br><br>(See description.)  | Yes      | String         | <p>For each valid integer value of the corresponding attribute, an enumerations section must have one key.</p> <p>Each key defines a string value associated with an integer value. Cisco Secure ACS uses these string values in the HTML interface.</p> <p>For example, if 0 through 4 are valid integer values for a given attribute, its enumeration definition would contain the following:</p> <pre>0=value0 1=value1 2=value2 3=value3 4=value4</pre> |

Par exemple, cette section Définitions d'énumérations définit l'énumération de **VALEURS DE QOS**, qui associe l'argent de valeur de chaîne avec l'entier 0, l'or de valeur de chaîne avec l'entier 1 et ainsi de suite.

```
[QOS-VALUES]
0=Silver
1=Gold
2=Platinum
3=Bronze
```

### [Fichier de dictionnaire d'Airespace](#)

Vous devez considérer tous ces paramètres nécessaires pour créer le fichier AirespaceVSA.ini. Voici un exemple :

```
[User Defined Vendor]
Name=Airespace
```

```
IETF Code=14179
VSA 1=Airespace-WLAN-Id
VSA 2=Airespace-QoS-Level
VSA 3=Airespace-DSCP
VSA 4=Airespace-802.1p-Tag
VSA 5=Airespace-Interface-Name
VSA 6=Airespace-ACL-Name
```

```
RadiusExtensionPoints=EAP
```

```
[Airespace-WLAN-Id]
Type=INTEGER
Profile=OUT
```

```
[Airespace-QoS-Level]
Type=INTEGER
Profile=OUT
Enums=QOS-VALUES
```

```
[QOS-VALUES]
0=Silver
1=Gold
2=Platinum
3=Bronze
```

```
[Airespace-DSCP]
Type=INTEGER
Profile=OUT
```

```
[Airespace-802.1p-Tag]
Type=INTEGER
Profile=OUT
```

```
[Airespace-Interface-Name]
Type=STRING
Profile=OUT
```

```
[Airespace-ACL-Name]
Type=STRING
Profile=OUT
```

Sauvegardez ce fichier comme **Airespace.ini** et enregistrez-le sur le disque dur, de préférence dans le **répertoire de C:\Cisco Secure ACS 3.2\Utils**. L'étape suivante est d'ajouter les VSAs au Cisco Secure ACS.

## [Ajoutez les VSAs de Cisco Airespace au Cisco Secure ACS](#)

Vous pouvez employer le **CSUtil.exe - commande d'addUDV** disponible sous le répertoire d'Utils (répertoire de C:\Cisco Secure ACS 3.2\Utils) pour ajouter à dix constructeurs faits sur commande de RAYON et le VSA place au Cisco Secure ACS. Chaque constructeur de RAYON et positionnement VSA est ajouté à un de dix emplacements définis par l'utilisateur possibles de constructeur de RAYON.

**Le CSUtil.exe - listes de commandes de listUDV** chaque emplacement défini par l'utilisateur de constructeur de RAYON dans la commande de nombre d'emplacement. Le CSUtil.exe commande répertorie les emplacements qui ne contiennent pas un constructeur fait sur commande de RAYON comme non affecté. Un emplacement non affecté est vide. Vous pouvez ajouter un constructeur fait sur commande de RAYON à n'importe quel emplacement répertorié comme non affecté. Voici un exemple :



```
C:\Program Files\CiscoSecure ACS v3.2\Utils>csutil -listUDV
CSUtil v3.2(1.20), Copyright 1997-2001, Cisco Systems Inc
UDV 0 - RADIUS (Airespace)
UDV 1 - Unassigned
UDV 2 - Unassigned
UDV 3 - Unassigned
UDV 4 - Unassigned
UDV 5 - Unassigned
UDV 6 - Unassigned
UDV 7 - Unassigned
UDV 8 - Unassigned
UDV 9 - Unassigned
```

Tandis que la **commande CSUtil.exe** ajoute un constructeur de RAYON et un VSA faits sur commande réglés au Cisco Secure ACS, tous les services de Cisco Secure ACS sont automatiquement arrêtés et redémarrés. Aucun utilisateur n'est authentifié pendant ce processus.

Terminez-vous ces étapes afin d'ajouter les VSAs de Cisco Airespace au Cisco Secure ACS :

1. Sur l'ordinateur qui exécute le Cisco Secure ACS, ouvrez une invite de commande de DOS de MS et changez les répertoires au répertoire qui contient CSUtil.exe. Par exemple, si le Cisco Secure ACS est installé dans le répertoire du Secure ACS 3.2 de C:\Cisco, le répertoire d'Utils sera disponible sous ce répertoire. De l'invite DOS, entrez dans ceci

```
:C:\Cisco Secure ACS 3.2\cd Utils
```

```
C:\Cisco Secure ACS 3.2\Utils
```

2. Maintenant, sélectionnez cette commande `:CSUtil.exe -addUDV slot-number filename` où l'emplacement-**nombre** est un emplacement et un **nom du fichier** inutilisés de constructeur de RAYON de Cisco Secure ACS est le nom d'un fichier d'importation du RAYON vendor/VSA. Le nom du fichier peut inclure un chemin relatif ou absolu au fichier d'importation du RAYON vendor/VSA. Appuyez sur **Entrée**. Par exemple, pour ajouter les VSAs de Cisco Airespace définis dans **C:\Cisco Secure ACS 3.2\Utils\Airespace.ini** pour rainer 5, la commande est `:CSUtil.exe -addUDV 5 Airespace.ini` CSUtil.exe affiche une demande de confirmation.

3. Afin de confirmer que vous voulez ajouter les VSAs et arrêter tous les services de Cisco Secure ACS pendant le processus, le type **Y** et appuient sur **entrent**. CSUtil.exe arrête des services de Cisco Secure ACS, analyse le fichier d'entrée vendor/VSA, et ajoute le nouveaux constructeur de RAYON et VSAs au Cisco Secure ACS. Ce processus peut prendre quelques minutes. Après qu'il soit complet, CSUtil.exe redémarre des services de Cisco Secure ACS. Voici un exemple `:C:\Program Files\CiscoSecure ACS v3.2\Utils>csutil -addUDV 0 Airespace.ini`

```
CSUtil v3.2(1.20), Copyright 1997-2001, Cisco Systems Inc
```

```
Adding or removing vendors requires ACS services to be re-started.
Please make sure regedit is not running as it can prevent registry
backup/restore operations
```

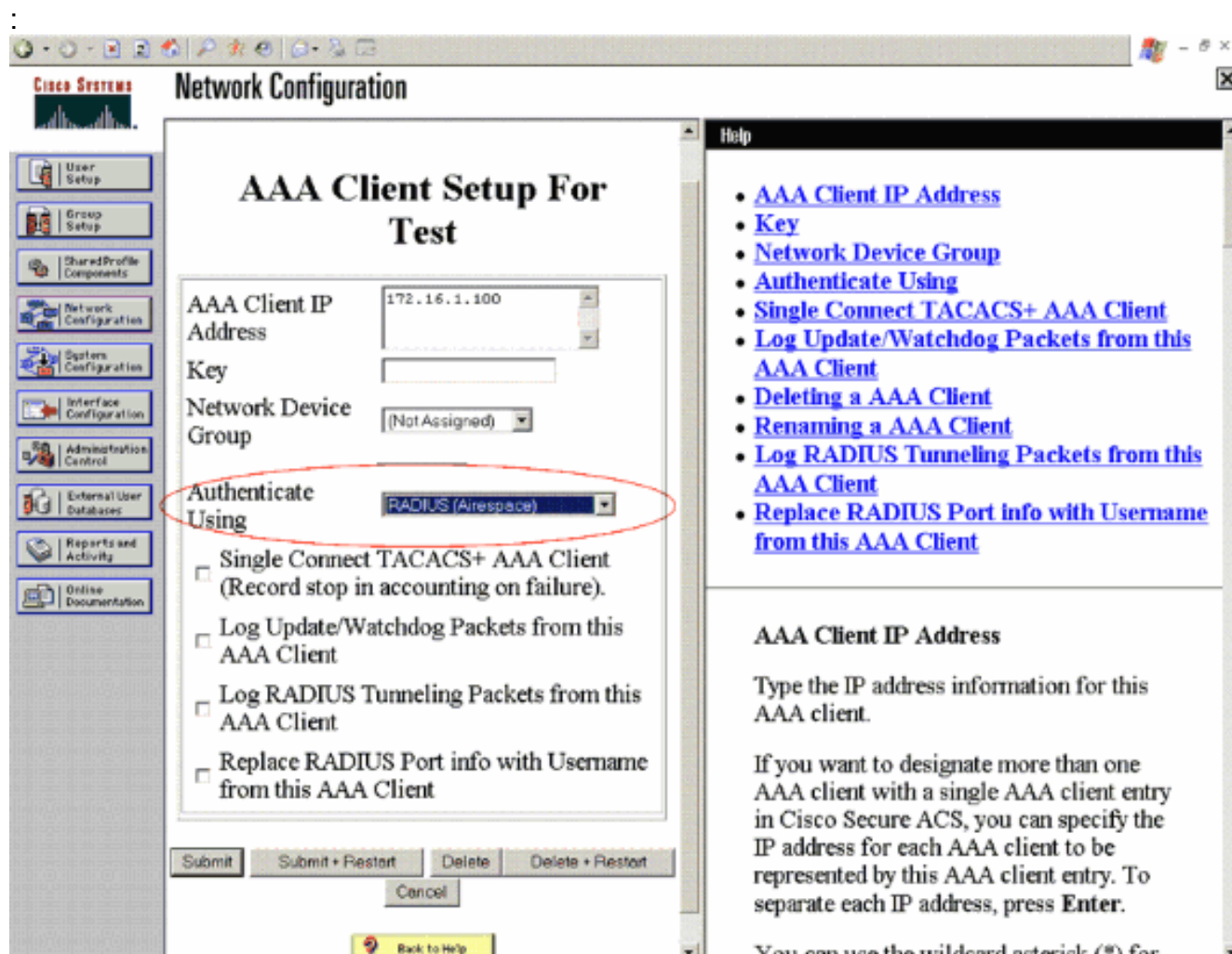
```
Are you sure you want to proceed? (Y or N)Y
Parsing [.\Airespace.ini] for addition at UDV slot [0]
Stopping any running services
Creating backup of current config
Adding Vendor [Airespace] added as [RADIUS (Airespace)]
Adding VSA [Airespace-WLAN-Id]
Adding VSA [Airespace-QoS-Level]
Adding VSA [Airespace-DSCP]
Adding VSA [Airespace-802.1p-Tag]
Adding VSA [Airespace-Interface-Name]
Adding VSA [Airespace-ACL-Name]
```

Done  
Checking new configuration...  
New configuration OK  
Re-starting stopped services

## Vérifiez

Une fois que les VSAs de Cisco Airespace sont ajoutés au Cisco Secure ACS, vous pouvez vérifier la même chose du GUI de Cisco Secure ACS. Terminez-vous ces étapes afin de vérifier :

1. Procédure de connexion au GUI de Cisco Secure ACS.
2. Cliquez sur Network Configuration du menu de côté gauche et naviguez vers l'**ajouter une page de client d'AAA**. Dans la fenêtre de client d'AAA, vous trouverez l'option de RAYON (Airespace) sous l'authentifieur utilisant abaissez le menu. Voici un exemple



À la page de configuration d'interface, vous trouverez les attributs de RAYON (Airespace) répertoriés. **Remarque:** Dans la section de **configuration réseau**, vous devez configurer l'entrée de client d'AAA qui correspond au périphérique d'accès qui accorde l'accès au réseau à l'utilisateur pour utiliser les attributs de RAYON (Airespace) que vous voulez envoyé à l'AAA le client. Alors les attributs RADIUS correspondants seront répertoriés à la page de configuration d'interface.

**Cisco Systems** Interface Configuration

Select

- User Setup
- Group Setup
- Shared Profile Components
- Network Configurations
- System Configurations
- Interface Configuration
- Administration Control
- External User Databases
- Reports and Activity
- Online Documentation

User Data Configuration

- [RADIUS \(IETF\)](#)
- [RADIUS \(Airespace\)](#)
- [Advanced Options](#)

Back to Help

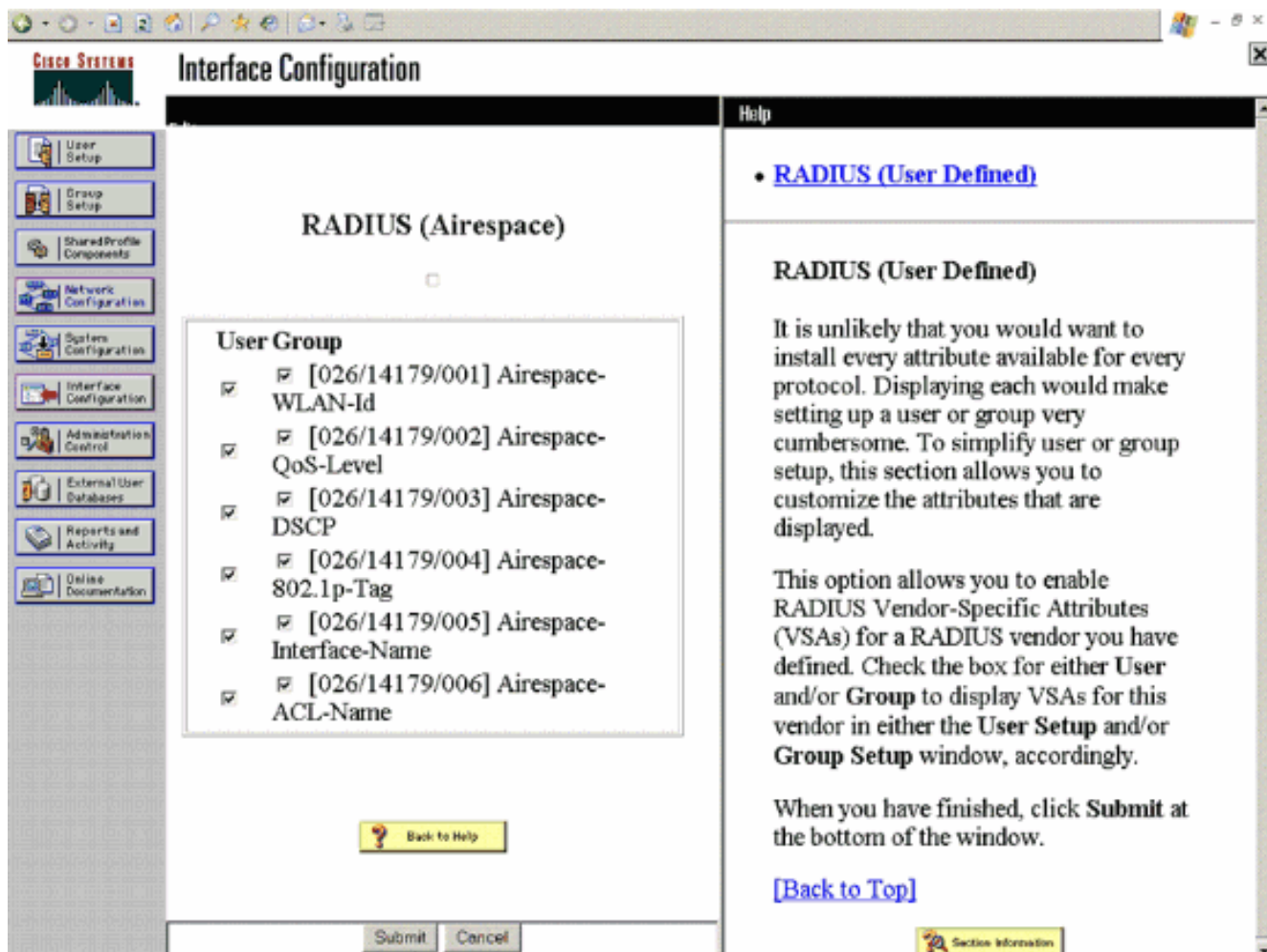
Help

- [User Data Configuration](#)
- [TACACS+ \(Cisco IOS\)](#)
- [RADIUS \(Microsoft\)](#)
- [RADIUS \(Nortel\)](#)
- [RADIUS \(Juniper\)](#)
- [RADIUS \(Ascend\)](#)
- [RADIUS \(IETF\)](#)
- [RADIUS \(Cisco VPN 5000\)](#)
- [RADIUS \(Cisco VPN 3000\)](#)
- [RADIUS \(Cisco BBSM\)](#)
- [RADIUS \(Cisco Aironet\)](#)
- [RADIUS \(Cisco IOS/PIX\)](#)
- [Advanced Options](#)

You can configure the Cisco Secure ACS HTML user interface with pages in the Interface Configuration section.

**Note:** *RADIUS and TACACS+ security protocols only appear as options on this page if you have configured a AAA client to support the security protocol. For example, RADIUS (Cisco VPN 3000) only appears once you have configured a AAA client in Network Configuration that specifies RADIUS (Cisco VPN 3000)*

3. Quand vous cliquez sur le lien de **RAYON (Airespace)** à cette page, vous pouvez visualiser et sélectionner les attributs.



## Dépannez

Si le fichier de dictionnaire d'Airespace n'est pas importé au Cisco Secure ACS, vérifiez ces derniers :

- Assurez-vous que vous importez un fichier correctement formaté **.ini (fichier d'importation VSA)**. Si le format du fichier n'est pas correct, vous verrez ce message d'erreur :  

```
C:\Program Files\CiscoSecure ACS v3.2\Utils>csutil -addUDV 0 Airespace.dct CSUtil v3.2(1.20), Copyright 1997-2001, Cisco Systems Inc Adding or removing vendors requires ACS services to be re-started. Please make sure regedit is not running as it can prevent registry backup/restore operations Are you sure you want to proceed? (Y or N)Y Parsing [.\Airespace.ini] for addition at UDV slot [0] Cant find [Name] value
```
- Assurez-vous que l'emplacement de constructeur où vous essayez d'importer le dictionnaire est libre et n'est pas assigné à un dictionnaire de différent constructeur. Si vous essayez d'installer le VSA sur un emplacement qui est déjà assigné, vous recevrez cette erreur :  

```
Vendor Slot already configured, specify alternate value
```

 Vous pouvez employer le **CSUtil.exe** - commande de **listUDV** afin de visualiser la liste d'emplacements qui sont vides.

## Informations connexes

- [Attributs RADIUS pris en charge sur le contrôleur LAN sans fil](#)
- [Exemple de configuration d'attributs VSA Cisco Airespace sur un serveur Radius IAS Microsoft](#)
- [Exemple de configuration de l'authentification du serveur RADIUS des utilisateurs de gestion](#)

sur le contrôleur

- [Guide utilisateur pour le Cisco Secure ACS pour les Windows Server 3.2](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)