# Configurer l'authentification SWA à facteur 2 avec ISE en tant que serveur RADIUS

# Table des matières

Introduction
Conditions préalables
Exigences
Composants utilisés
Informations générales
Topologie du réseau
Configuration Steps
Configuration ISE
Configuration SWA
Vérifier
<u>Références</u>

# Introduction

Ce document décrit comment configurer l'authentification de second facteur sur l'appareil Web sécurisé avec Cisco Identity Service Engine comme serveur RADIUS.

# Conditions préalables

## Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Connaissances de base en SWA.
- Connaissance de la configuration des stratégies d'authentification et d'autorisation sur ISE.
- Connaissances de base de RADIUS.

Cisco vous recommande également de disposer des éléments suivants :

- Accès à l'administration de l'appliance Web sécurisée (SWA) et du moteur Cisco Identity Service Engine (ISE).
- Votre ISE est intégré à Active Directory ou LDAP.
- Active Directory ou LDAP est configuré avec un nom d'utilisateur « admin » pour authentifier le compte « admin » par défaut de SWA.
- Versions compatibles WSA et ISE.

Composants utilisés

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

- SWA 14.0.2-012
- ISE 3.0.0.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

# Informations générales

Lorsque vous activez l'authentification par le second facteur pour les utilisateurs administratifs sur SWA, le périphérique vérifie les informations d'identification de l'utilisateur avec le serveur RADIUS pour la seconde fois après avoir vérifié les informations d'identification configurées dans SWA.

# Topologie du réseau



Image - Schéma de topologie du réseau

Les utilisateurs administratifs accèdent à SWA sur le port 443 avec leurs informations d'identification. SWA vérifie les informations d'identification auprès du serveur RADIUS pour l'authentification du second facteur.

# **Configuration Steps**

## **Configuration ISE**

Étape 1. Ajoutez un nouveau périphérique réseau. Accédez à Administration > Network Resources > Network Devices > +Add.



Ajouter SWA en tant que périphérique réseau dans ISE

- Étape 2. Configurez le périphérique réseau dans ISE.
- Étape 2.1. Attribuez un nom à l'objet périphérique réseau.
- Étape 2.2. Insérez l'adresse IP SWA.
- Étape 2.3. Cochez la case RADIUS.
- Étape 2.4. Définissez un secret partagé.



Remarque : la même clé doit être utilisée ultérieurement pour configurer le SWA.

Network Devices	Network Devices List > SWA
Default Device	Network Devices
Device County Cottings	* Name SWA
Device Security Settings	Description
	IP Address • IP : 10.106.38.176 / 32
	* Device Profile disco 💌 🕀
	Model Name
	Software Version
	* Network Device Group
	Location All Locations 📀 Set To Default
	IPSEC No. Set To Default
	All Device Types 💟 Set To Default
	✓ RADIUS Authentication Settings
	RADIUS UDP Settings
	Protocol RADIUS
	* Shared Secret Show
Configurer la clé partagée du périr	hérique réseau SWA

Configurer la clé partagée du périphérique réseau SWA

Étape 2.5. Cliquez sur Submit.

	RADUS Authentication Settings
	RADIUS UDP Settings
	Protocol RADIUS
	* Shared Secret Show
	Use Second Shared Secret 🔲 🕖
	Show
	CoA Port 1700 Set To Default
	RADIUS DTLS Settings (i)
	DTLS Required 🔲 🕡
	Shared Secret radius/dtls (i)
	CoA Port 2083 Set To Default
	Issuer CA of ISE Certificates for CoA Select if required (optional)
	DNS Name
	General Settings
	Enabla KevMran
	* Key Encryption Key
	* Message Authenticator Code Key
1	► TACACS Authentication Settings
[	► SNMP Settings
1	► Advanced TrustSec Settings
Subr	it Cancel

Envoyer la configuration des périphériques réseau

Étape 3. Vous devez créer des utilisateurs d'accès réseau qui correspondent au nom d'utilisateur configuré dans SWA. Accédez à Administration > Identity Management > Identities > + Add.

dent	ity Services Engine	Home ► Conte	xt Visibility 🔹 🕨 C	Dperations   Policy	- Administration	▶ Work Ce	enters	
<ul> <li>System</li> </ul>	◄ Identity Management	Network Resources	Device Porta	I Management pxGrid Se	ervices    Feed Se	rvice I Thr	reat Centric NAC	
◄ Identities	Groups External Ident	ity Sources Identity	Source Sequences	s • Settings				
	0							
Users		Network Acce	ss Users					
Latest Manua	I Network Scan Results	🖊 Edit 🛛 🕂 Add	🔀 Change Status	🕞 Import 🔹 Export 👻	🗙 Delete 🛛 🔓 Du	plicate		
		Status	Name	<ul> <li>Description</li> </ul>	Firs	st Name	Last Name	Email Address
							No data availab	ble

Ajouter des utilisateurs locaux dans ISE

- Étape 3.1. Attribuez un nom.
- Étape 3.2. (Facultatif) Saisissez l'adresse e-mail de l'utilisateur.
- Étape 3.3. Définir un mot de passe.
- Étape 3.4. Cliquez sur Save.

denti	ity Service	es Engine	Home	Context Visibili	ty + Operations	Policy	- Administration	Work Centers	
▶ System	◄ Identity N	lanagement	Network Re	esources + Dev	vice Portal Management	pxGrid Ser	vices + Feed Serv	vice + Threat Ce	ntric NAC
+ Identities	Groups	External Ider	tity Sources	Identity Source S	equences · Settings	3			
Users Latest Manual	Network So	can Results	Network	Access Users Lis work Access U Name rouser Status C Enabl Email	t > New Network Accesser	ss User			]
			v Pa	sswords Password Type: * Login Password Enable Password	Internal Users Password	· ·	Re-Enter Passwor	d	Generate Password (i) Generate Password (i)

Ajouter un utilisateur local dans ISE

Étape 4. Créez un ensemble de stratégies correspondant à l'adresse IP SWA. Cela empêche l'accès à d'autres périphériques avec ces informations d'identification utilisateur.

Accédez à Policy > PolicySets et cliquez sur l'icône + placée dans l'angle supérieur gauche.

ululu cisco	Identit	y Services	s Engine	Home	▸ Cont	ext Visibility	<ul> <li>Operations</li> </ul>	▼ Policy	Administration	Work Centers
Polic	y Sets	Profiling	Posture	Client Provisi	ioning	Policy Eleme	nts			
Polic	cy Set	5								
+	s	tatus	Policy Se	t Name		Description	1	Condi	tions	
Sear	rch									

Ajouter un jeu de stratégies dans ISE

Étape 4.1. Une nouvelle ligne est placée en haut de vos ensembles de stratégies. Saisissez le nom de la nouvelle stratégie.

Étape 4.2. Ajoutez une condition pour l'attribut RADIUS NAS-IP-Address afin qu'il corresponde à l'adresse IP SWA.

Étape 4.3. Cliquez sur Utiliser pour conserver les modifications et quitter l'éditeur.

#### **Conditions Studio**

Librar	У	
Sear	rch by Name	
<b>Q</b>		ະ ຈີ
	Catalyst_Switch_Local_Web_Authentication	<i>(i</i> )
	Switch_Local_Web_Authentication	<i>()</i>
	Switch_Web_Authentication	<i>(i</i> )
	Wired_802.1X	<i>(i</i> )
	Wired_MAB	<i>(i</i> )
	Wireless_802.1X	()
	Wireless_Access	()
	Wireless_MAB	()
	WLC_Web_Authentication	1

	Radius·NAS-	IP-Addre	ISS		
•	Equals	~	10.106.38.176		
	Set to 'Is not'			Duplicate	Sav
					///
			New AND OR		

Close Use

Ajouter une stratégie pour mapper un périphérique réseau SWA

## Étape 4.4. Cliquez sur Save.

Policy \$	Sets							Reset Polic	cyset Hitcour	ts Reset	Save
+	Status	Policy Set Name	Description	Cond	fitions	Allowed	Protocols / Se	rver Sequence	Hits	Actions	View
Search											
/	Ø	SWA Access		•	Radius NAS-IP-Address EQUALS 10.106.38.176	Default	Network Access	× • +		٥	>
	$\odot$	Default	Default policy set			Default	Network Access	× * +	0	٥	>
										Reset	Save

Enregistrer la stratégie



Remarque : cet exemple a autorisé la liste des protocoles d'accès réseau par défaut. Vous pouvez créer une nouvelle liste et la réduire si nécessaire.

Étape 5. Pour afficher les nouveaux ensembles de stratégies, cliquez sur l'icône ">" dans la colonne Afficher.

Étape 5.1. Développez le menu Stratégie d'autorisation et cliquez sur l'icône + pour ajouter une nouvelle règle autorisant l'accès à tous les utilisateurs authentifiés.

Étape 5.2. Définissez un nom.

Étape 5.3. Définissez les conditions pour faire correspondre l'accès réseau du dictionnaire avec l'attribut AuthenticationStatus est égal à AuthenticationPassed et cliquez sur Use.

#### **Conditions Studio**

Library	Editor		
Search by Name		Network Access-AuthenticationStatus	
	۴	Equals V AuthenticationPassed	- 111
BYOD_is_Registered ()		Set to 'ls not'	Duplicate Save
Catalyst_Switch_Local_Web_Authenticati			
Compliance_Unknown_Devices		+ New AND OR	
Compliant_Devices			
Guest_Flow			
Network_Access_Authentication_Passed ()			
Non_Cisco_Profiled_Phones ()			
Non_Compliant_Devices			
Switch_Local_Web_Authentication ()			
Switch_Web_Authentication			
Wired_802.1X ()			
Wired_MAB ()			
Wireless_802.1X ()			
Wireless_MAB ()			
WLC_Web_Authentication			
			Close

Sélectionner une condition d'autorisation

## Étape 6. Définissez PermitAccess comme profil d'autorisation par défaut et cliquez sur Save.

Policy S	ets → SV	/A Access				Reset Policyset Hitcour	nts Res	et Save
	Status	Policy Set Name	Description	Conditions		Allowed Protocols / Se	rver Sequenc	e Hits
Search								
	ø	SWA Access		Radus NAS-P-Address E00ALS 10 100.30 178		Default Network Access	- ** +	•
✓ Auther	ntication P	alicy (1)						
۲	Status	Rule Name	Conditions			Use	Hits	Actions
Search								
				+				
	0	De feuil				Al_User_D_Stores **		~
	U U	Densue				> Options	•	Ŷ
> Autho	rization Po	icy - Local Exceptions						
> Autho	rization Po	icy - Global Exceptions						
✓ Author	rization Po	icy (2)						
				R	lesults			
٠	Status	Rule Name	Conditions	P	hofies	Security Groups	Hits	Actions
Search								
1	0	Store Users	Network_Access_Autho	ntication_Passed	* PermitAccess	Select from list	5	0
	ø	Default			*DenyAccess	Select from list * +	0	٥

Reset Save

### **Configuration SWA**

Étape 1. Dans l'interface utilisateur graphique de SWA, accédez à Administration système et cliquez sur Users.

Étape 2. Cliquez sur Enable dans Second Factor Authentication Settings.

Reporting	Web 9	Security Manager	Security Services	Network	System Administration	
sers						
lsers						
Add User						
All Accounts User	Name	Full Name	User Type	Account Status	Passphrase Expires	De
admi	n	Administrator	Administrator	Active	n/a	
Enforce Passphr	ase Changes	]				
ocal User Acco	unt & Passp	ohrase Settings				
		Account Lock:	Not configured.			
	P	assphrase Reset:	Not configured.			
	P	Passphrase Rules:	Require at least 8 characte Additional rules configured.	rs.		
	P	Passphrase Rules:	Require at least 8 characte Additional rules configured.	rs.		Edit Settin
	F	Passphrase Rules:	Require at least 8 characte Additional rules configured.	rs.		Edit Settin
xternal Auther	F	'assphrase Rules:	Require at least 8 characte Additional rules configured.	rs. 		Edit Settin
External Authen	F tication ication is disa	Passphrase Rules:	Require at least 8 characte Additional rules configured.			Edit Settin
ixternal Authen External Authen	F Itication ication is disa	Passphrase Rules:	Require at least 8 characte Additional rules configured.			Edit Settin
<b>External Authe</b>	F itication ication is disa	Passphrase Rules:	Require at least 8 characte Additional rules configured.	rs, 		Edit Settin

Activer l'authentification du second facteur dans SWA

Étape 3. Entrez l'adresse IP de l'ISE dans le champ RADIUS Server Hostname et entrez Shared Secret qui est configuré à l'étape 2 de la configuration de l'ISE.

Étape 4. Sélectionnez les rôles prédéfinis requis pour lesquels l'application du second facteur doit être activée.



Attention : si vous activez l'authentification du second facteur dans SWA, le compte 'admin' par défaut sera également activé avec l'application du second facteur. Vous devez intégrer ISE avec LDAP ou Active Directory (AD) pour authentifier les informations d'identification d'« admin », car ISE ne vous permet pas de configurer « admin » en tant qu'utilisateur d'accès réseau.

Q	Cisco See	cure Web Appliance				Secure We
۱.	Reporting	Web Security Manager	Security Services	Network	System Administration	
-						

#### Users

Users								
Add User								
All Accounts	User Name	Full Name	User Type	Account Status	Passphrase Expires	Delete		
	admin	Administrator	Administrator	Active	n/a			
Enforce Pa	assphrase Changes							

Local User Account & Passphrase Settings	
Account Lock:	Not configured.
Passphrase Reset:	Not configured.
Passphrase Rules:	Require at least 8 characters. Additional rules configured
	Edit Settings
External Authentication	
External Authentication is disabled.	
	Enable
Second Factor Authentication Settings	
Two Factor Authentication is disabled.	

Enable...

Activer l'authentification du second facteur dans SWA



Attention : si vous activez l'authentification du second facteur dans SWA, le compte 'admin' par défaut sera également activé avec l'application du second facteur. Vous devez intégrer ISE avec LDAP ou Active Directory (AD) pour authentifier les informations d'identification d'« admin », car ISE ne vous permet pas de configurer « admin » en tant qu'utilisateur d'accès réseau.

#### Second Factor Authentication

Second Factor Authentication Settings							
Enable Second Factor Authentication							
Authentication Type:	RADIUS						
Protocol:	UDP v						
RADIUS Server Information:	RADIUS Server Hostname Port Shared Secret Timeout Value Authentication Add Row						
	10.106.38.150	1812	•••••		5	PAP v	Ŵ
User Role Privileges							
Configure user roles for Second Factor Authentication							
Second Factor Authentication is enforced to:	econd Factor Authentication is enforced to: Predefined Roles Administrator Operator K Read-Only Operator G Guest						
Two Factor Login Page							
Appearance:	Current Logo: O Use Current Logo O Upload Custom Logo from Local Computer: Browse No file selected.						
Company Name:	(Max 150 characters only)						
Custom text Information:	1: (Max 500 characters only)						
Login help Information:	(Examples:For login trouble Plea characters only)	ase contact,	Contact Name ,	///. 123-1234-123,au	dmin@example	.com or help URL.	Note:Max 500
View Existing Two Factor Login Page						Login Page 🗗	
						0.1-2	

Configuration de Second Factor Authentication

Étape 5 : pour configurer les utilisateurs dans SWA, cliquez sur Add User. Entrez User Name et sélectionnez User Type requis pour le rôle souhaité. Saisissez Passphrase et retapez Passphrase.

#### Users

Users								
Add User								
* When RADIUS external authentication is enabled, all local user accounts except "admin" are disabled. If all RADIUS services fail, local user accounts will be used for authentication.								
Accounts	User Name	Full Name	User Type*	Account Status	Passphrase Expires	Delete		
	adminuser	Admin User	Administrator	Active	n/a	ŵ		
	rouser	RO User	Read-Only Operator	Active	n/a	ŵ		

Configuration utilisateur dans SWA

Étape 6 : cliquez sur Submit and Commit Changes.

# Vérifier

Accédez à l'interface utilisateur SWA avec les informations d'identification configurées. Une fois l'authentification réussie, vous êtes redirigé vers la page d'authentification secondaire. Ici, vous devez entrer les informations d'identification d'authentification secondaires configurées dans ISE.

Passcode:	
Copyright © 2003-2022 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.   Privacy Statement	

Vérification de la connexion au second facteur

# Références

- Guide de l'utilisateur d'AsyncOS 14.0 pour Cisco Secure Web Appliance
- Guide d'administration ISE 3.0
- Matrice de compatibilité ISE pour l'appliance Web sécurisée
- Intégration d'AD pour interface utilisateur ISE et connexion CLI

#### À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.