TP Supervision



Table des matières

TP Supervision	1
I/ Introduction SNMP	2
II/ Installation SNMP	2
Supervision	3
Historique de Centreon	3
III \ Installation Paramétrage Centreon	3
IV\ Présentation de l'interface	5
V \Mise en place de la supervisio	7
Supervision Windows	8





I/ Introduction SNMP

Simple Network Management Protocol (SNMP) permet à l'administrateur réseau d'obtenir et de modifier à distance divers éléments d'équipements actifs et de logiciels. Malgré son nom, il n'est pas simple ! A réserver à de grands réseaux.

Dernière version V3 en 1999. Chaque équipement compatible comporte un agent qui écoute sur le port UDP 161.

Les paramètres de l'équipement sont définis dans une MIB (Management Information Base) qui décrit les paramètres. On utilise aujourd'hui la MIB 2.

II/ Installation SNMP

Sudo apt install snmpd snmpd libsnmp-dev Sauvegarder le fichier de conf dans /etc/snmp : Sudo cp snmpd.conf snmpd.old Sudo service snmpd stop Créer un utilisateur : Sudo net-snmp-create-v3-user -ro -A passwd -a SHA -X passwd -x AES snmpadmin Sudo service snmpd start Pour lancer au démarrage : Sudo systemctl enable snmpd Vérification: Snmpwalk-v3 -a SHA -A passwd -x AES -X passwd -l authpriv -u snmpadmin localhost | head Snmpwalk -v 2c public localhost System Sur quel system tourne la machine? Snmpget -v 2c -c public localhost sysDescr.0 Coordonnées de administration? Snmpget -v 2c public localhost sysContact.0



Fichier de configuration?

/etc/snmp/snmpd.conf

Comment récupérer l'uptime de la machine

Snmpget -v 2c -c public localhost sysUpTime.0

Supervision

Nous remarquerons que l'informatique est au cœur de l'entreprise, nous allons illustrer notre TP avec Centreon qui fait partie des offres libre tels que Zabbix, Nagios.

Historique de Centreon

Centreon est un logiciel de supervision **open source** développé en France. Il a vu le jour en **2005**, initialement comme une interface web évoluée pour **Nagios**, un moteur de supervision très répandu.

- **2005** : Création du projet sous le nom "Oreon", en tant qu'interface graphique pour Nagios.
- **2007** : Le projet devient **Centreon**, avec une identité propre et de nouvelles fonctionnalités.
- **2014** : Fondation de la société **Centreon S.A.S**, qui structure le développement et propose une version entreprise.
- **2020** : Lancement de **Centreon 20.04**, avec une interface modernisée et des outils de visualisation plus avancés.

Aujourd'hui, Centreon est utilisé par des milliers d'entreprises à travers le monde pour superviser des réseaux, serveurs, services cloud et infrastructures critiques. Il existe en deux éditions : **Open Source** (gratuite) et **Enterprise** (payante, avec support étendu)

III \ Installation Paramétrage Centreon

Nous allons installer Centreon via VirtualBox sur une machine virtuel.



Pour l'installation nous allons allez sur ce site : <u>Download Centreon | Open Source IT</u> Infrastructure Monitoring Tool

C centred	n				Docu	imentation	The Watch	Products Contact		
Dow Open Se	UNIOAC	d Cer	ntreor		4				**	
1. Select Yo	ct Your Need									
Appli For Quick	ances Deployment	Packages For Production Environment		Custom Platforms For Advanced Environment						
2. Pick Your	Centreon Ver	on Version								
24.10	24.04	23.10 23.04		22.10	Older					
3. Download	I Your Image									
Release	Platform	Operatir	ng System	Date		MD5	Doc	Download		
24.10	VirtualBox	de	b 12	Dec. 06, 20	24	ß		Download		
24.10	VirtualBox	air	ma 9	Dec. 06, 20	24	В		Download		
4. Start usin	a Centreon									

-Après ceci nous allons Importer le fichier « Centreon-central.ova » dans VirtualBox qui apparaitra après dans une liste VMS

-Il faudra bien sur configurer le réseau, activer l'interface réseaux -> Accès par pont

-Puis nous allons pouvoir démarrer la VM Nous allons tout d'abord arriver sur une interface en ligne de commande nous demandant de rentrer utilisateur puis mot de passe :

Cent Kern cent	OS Linux 7 (Core) el 3.10.0–1160.6.1.el7.x86_64 on an x86_64 preon-central login: _	
	USER : root	
	MDP : centreon	



- **Attention :** le clavier est configuré par défaut en **QWERTY**. Il faut donc être vigilant lors de la saisie de commandes.

Par exemple, pour taper ip addr (afin de connaître l'adresse IP de votre Centreon), vous devrez en réalité taper ip qddr si vous ne modifiez pas la disposition du clavier.

[tecmint[tecmint]\$ ip addr show
i: lo: <loopback, lower_up="" up,=""> ntu 65536 qdisc moqueue state UNKNOWS group defaul</loopback,>
t glen 1000
link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
inet 127.0.0.1/8 scope host lo
valid_lft forever preferred_lft forever
11: eth00if12: <broadcast,nulticast,up,lower_uf> mtu 1500 gdisc noqueue state UP</broadcast,nulticast,up,lower_uf>
group default
link/ether 02:42:ac:11:00:02 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff link-netnsid 0
inet 172.17.0.2/16 brd 172.17.255.255 scope global eth0
valid_lft forever preferred_lft forever
13: eth1@if14: <broadcast,nulticast,up,loner_up> mtu 1500 gdisc noqueus state UP</broadcast,nulticast,up,loner_up>
group default
link/ether 02:42:ac:13:00:02 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff link-netnsid 0
inet 172.19.0.2/24 brd 172.19.0.255 scope global ethl
valid_lft forever preferred_lft forever
15: eth201f16: <broadcast,multicast,up,loner_up> mtu 1500 gdiso noqueue state UP</broadcast,multicast,up,loner_up>
group default
link/ether 02:42:ac:13:01:02 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff link-methad 0
inet 172.19.1.2/24 brd 172.19.1.255 scope global eth2
valid lft forever preferred lft forever

-Par la suite nous allons terminer la configuration tels que le fuseau horaire bien prendre timezone qui pourra définir l'heure des différents logs de votre Centreon

Pour continuer la configuration nous allons taper la commande suivante pour que le fuseau horaire soit bien celui de l'Europe :

Timedatectl set-timezone Europe/London

root@ip-10-1-154-78:"# timedatectl set-timezone Europe/Paris

IV\ Présentation de l'interface

1. tableau de bord

Le tableau de bord nous donne une vue d'ensemble rapide de l'état des machines et services supervisés.

÷ •	→ C	🔿 🔒 Non séc	turisé 192.168.0.106 /orntre	on/home/dashboar	eds/libeary		% ☆	6	≥ 7	ම ද	• =
C	t ■@ Pollers~	X 8000 Services ~	E 800 Hosts ~								1 🕹
n	Accueil > Tabl	leaux de bord									
	Tableaux	de bord 🥹									
٠	+ Aputer	Q, Recherche		×	88 :≡	Afficher uniquement les tableaux de bord ajoutés aux favoris	10 -	1-1 de 1	۱<	$\langle \rangle$	>1
22	Les vignette	is attichent un instantané i	de vos données, pris au mor	ment de la sauvega	inde.						
	01. 2.										
	PC-Clier	nt									
			• <								

2. Supervision

Nous pouvons voir en temps réel si nos machines (hôtes) et services sont en fonctionnement, en alerte ou en panne.

菲 ⑦ 尊 Alertes non traitées 🔹
🟦 🕐 🕸 Alertes non traitées 👻
r 1-2 de 2 <
Tentatives
1/3 (H)
1/1.00

3. Configuration

C'est ici que nous ajoutons les hôtes à surveiller et que nous appliquons les modèles de supervision.

C centreon	<mark>, ↓ ■ ©</mark> Collecteurs ~	Services ✓								22 avril 2025 11:15
☆ > Accueil	Configuration > Hôtes									
Supervision	Nom	Groupe d	Thôtes	Co	llecteur	Modèle		Statut		
II. > Rapports			*	۲	* @		٣	•	• •	Rechercher
Sconfiguration	Plus d'actions 🗸	Ajouter								30 🗸
Administration	Nom		Alias	Adresse IP / DN	Collecteu	,	Modèles	Statut		Options
	WIN10-test	ಳ	2	192.168.0.109	Central		OS-Windows-SNMP	ACTIVE		◎ 1
	Plus d'actions 🗸	Ajouter								30 🗸

4. Administration

Nous gérons les utilisateurs, leurs droits d'accès, les notifications et les paramètres du système.



5. Reporting

Nous consultons des graphiques et statistiques sur la performance et la disponibilité de nos équipements.



V \Mise en place de la supervision

-Tout d'abord avant de pouvoir superviser, il nous faudra installer quelques plugins pack avec cette commande : yum install centreon-pack*

[root@centreon-central-2410 ~]# yum install cen	treon-pack	$\zeta - 36$		
AlmaLinux 9 - AppStream	740 kB/s	I 16	MB	00:21
AlmaLinux 9 - BaseOS	442 kB/s	I 18	MB	00:42
AlmaLinux 9 - CRB	772 kB/s	1 3.9	MB	00:05
AlmaLinux 9 - Extras	18 kB/s	1 13	kB	00:00
Centreon open source software repository.	93 kB∕s	I 41	kB	00:00
Centreon open source software repository.	1.3 MB/s	1 742	kB	00:00
Centreon plugins repository.	103 kB/s	1 39	kB	00:00
Centreon plugins repository.	5.3 MB∕s	1 3.3	MB	00:00
Extra Packages for Enterprise Linux 9 - x86_64	13 MB∕s	I 23	MB	00:01
Extra Packages for Enterprise Linux 9 openh264	1.4 kB/s	12.5	kB	00:01
MariaDB Server	278 kB/s	I 620	kB	00:02
MariaDB Tools	6.6 kB/s	14.3	kB	00:00

Nous pourrons retrouver les plugins dans Configuration -> Monitoring -> Connector



C	<mark>} ≡ @</mark> Pollers ∽	🔆 🚺 🛈 🛈 🛈 Services ~									22 avril 202 11:2	s 🔺
ŵ	Configuration > M	onitoring Connector Manage	r									
	Gestionnaire	e de Connecteurs d	e supervision							Installation automatique des plugins	ON OFF	Abonnement
11. 12	Mots clés	Catégorie		Statut	Récemment	t mis à jour				Important: Les Plugins Centreon doivent être mis à jour en même temps		
22			~	~				Recherche	Tout mettre à jour	que les Connecteurs de supervision. Veuillez mettre a jour les paquets centreon-plugin* avec la commande yum ou dnf sur tous vos collecteur avant d'exporter la configuration de votre supervision.	5	Filtres
						Charge	ement des connecter	urs de supervision				
	Stable MySQL MySQL/Mariac	Base Pack	i Centreon Central	Eentreon Database	Eentreon Poller	E Centreon-HA	Linux SNMP	Racemaker Pacemaker	i Windows SNMP			

Supervision Windows

Pour la supervision d'un poste Windows, il suffira d'installer le plugin Windows SNMP qui est sur le menu configuration

	Windows SNMP	۲
	XO	
escription		
Moni	toring Connector for Win	dows SNMP
Tags: # #Windo	Microsoft, #Operating System, #OS, #Se ws, #ServiceDisco	rver, #SNMP, #System,
Host t	emplate and related services	
OS	Windows-SNMP-custom	
Cp	1	
Me	mary	
Sw	ap	
Servic	es that are not linked to the host	template
01	er services	
Dis	k-Generic-Id	
Dis	k-Generic-Name	
Dis	k-Global	
Ntp		
Ntp	cess-Generic	
Ntp Pro Ser	cess-Generic vice-Generic	
Ntp Pro Ser Tra	cess-Generic vice-Generic fflc-Generic-Id	
Ntp Pro Ser Tra Tra	cess-Generic vice-Generic ffic-Generic-Id ffic-Generic-Name	
Nitp Pro Ser Tra Tra Tra	cess-Generic vice-Generic ffic-Generic-Id ffic-Generic-Name ffic-Global	

- Il faudra bien sur activer le protocole SNMP sur la machine Windows







Par la suite nous pouvons vérifier si l'ordinateur Windows remonte bien dans notre Centreon

🚊 Acquitter	∱≞ Pla	anifier une maintenance	S Vérification fo	rcée 🗸	C II	Afficher la vue : 📶 🎦 🗮	^	30) •	1-2 (
🗌 🔻 Statu	u A	Ressource Par	ent G	Durée	Dernier contrôle	Informations				
	ħa 🕄	WIN10-test	ih	2h 14m	3m 13s	CRITICAL - 192.168.0.109: Host unreachable @ 192.168.0.106. rta nan, lost 100%				

Mais avant cela il va falloir rentrer notre Windows dans Centreon, de cette façon :

Ajouter un hôte		
Information de base sur l'hôte		
Nom *	Windows	
⑦ Alias		
⑦ Adresse *		Résoudre
⑦ Communauté SNMP & Version	public	~
Serveur de supervision	Central 🗸	
⑦ Fuseau horaire	Europe/Paris	* 😣
Modèles	+ Ajouter une nouvelle entrée	
 avoir plusieurs modèles. Voir l'aide pour plus d'informations. 	OS-Windows-SNMP	* 🕂 🖉 🗵
Créer aussi les services liés aux	0	

modèles

Oui O Non