

Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3

Documentation Technique E5 – Zabbix et le SNMPv3



Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3

SOMMAIRE

1) Contexte	3
2) But du projet.....	3
3) Topologie physique.....	4
4) Configuration des périphériques et système	4
5) Adressage IP	5
Tableau d'adressage IP	5
Identification des VLANs.....	6
Nommage et adressage Serveur et équipements réseaux	7
6) Mise en place.....	8
6.1 Serveur Zabbix	8
6.2 SNMPv3 sur les équipements réseaux	17
7) Test clients.....	18
7.1 Zabbix	18
8) Solution d'amélioration continue.....	19
9) Conclusion.....	19
Annexes	20
Annexe 1	20
Annexe 2	21

Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3

1) Contexte

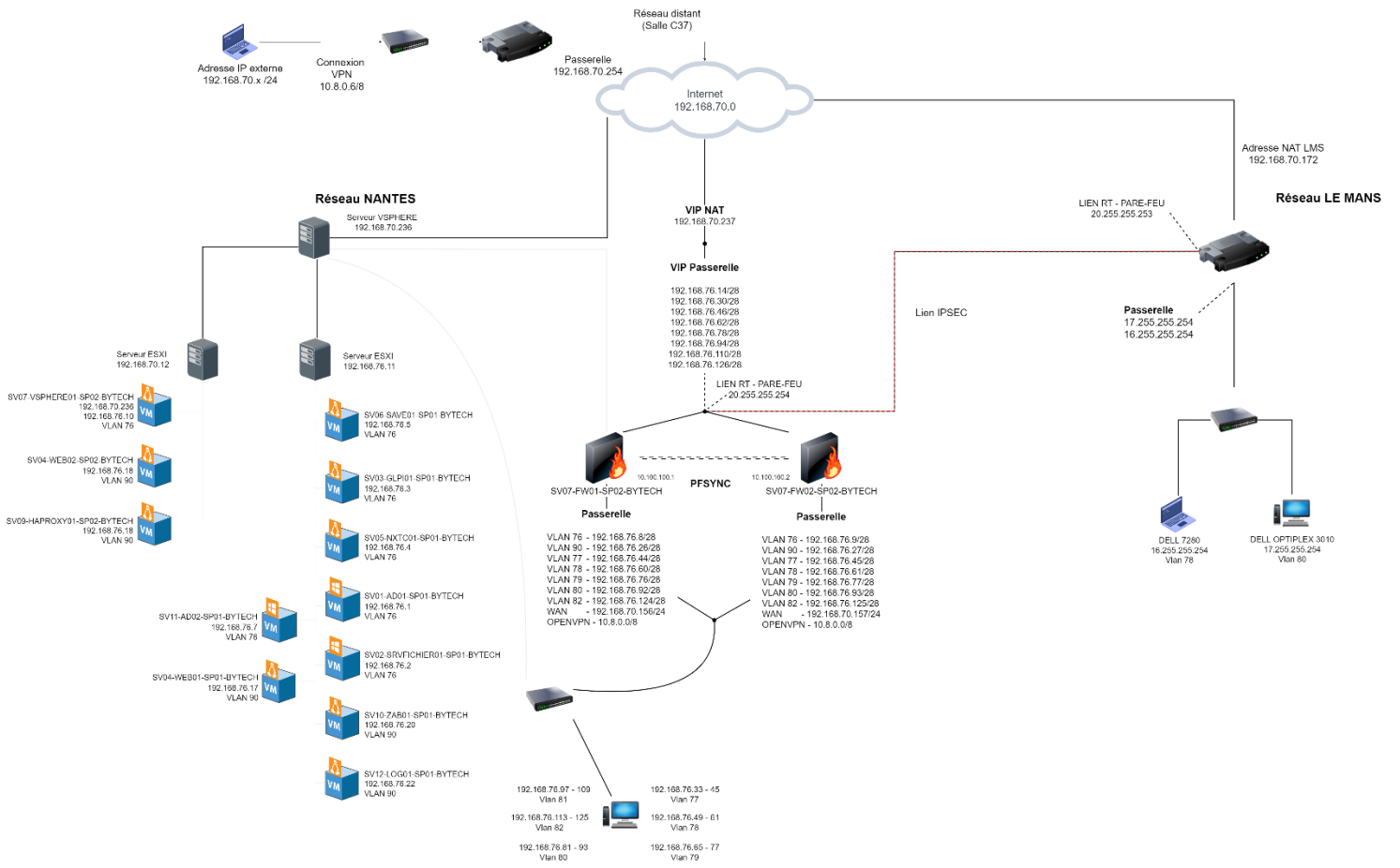
La société Dualya est une entreprise de restauration de meuble ancien qui a une infrastructure réseau composée de 2 serveurs bare-metals, avec 12 services dessus. Elle a fait appel à plusieurs intervenants extérieurs pour l'installation de son infrastructure réseau.

2) But du projet

Le projet a pour but de mettre en place et de configurer un serveur de supervision du parc informatique et de son réseau en utilisant « Zabbix », ce qui permettra à l'équipe informatique d'avoir un œil sur les serveurs et les équipements réseaux depuis un serveur qui centralise les informations.

Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3

3) Topologie physique



4) Configuration des périphériques et système

Serveur/PC	Caractéristiques
SV10-ZAB01-SP01-BYTECH	2CPU, 4GO RAM, 40GO

Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3

5) Adressage IP

Tableau d'adressage IP

Les adresses IP qui sont disponibles pour chaque VLANs sont :

Nantes	Réseau	Adresses client	Passerelle
Direction	192.168.76.32/28	192.168.76.33 - 192.168.76.45	192.168.76.46
Administratif	192.168.76.48/28	192.168.76.49 - 192.168.76.61	192.168.76.62
Communication	192.168.76.64/28	192.168.76.65 - 192.168.76.77	192.168.76.78
Production	192.168.76.80/28	192.168.76.81 - 192.168.76.93	192.168.76.94
Informatique	192.168.76.96/28	192.168.76.97 - 192.168.76.109	192.168.76.110
Développement	192.168.76.112/28	192.168.76.113 - 192.168.76.125	192.168.76.126
DMZ	192.168.76.16/28	192.168.76.17 - 192.168.76.29	192.168.76.30
Serveurs	192.168.76.0/28	192.168.76.1 - 192.168.76.13	192.168.76.14

Le Mans	Réseau	Adresses client	Passerelle
Administratif	16.0.0.0/8	16.0.0.1 - 16.255.255.253	16.255.255.254
Production	17.0.0.0/8	17.0.0.1 - 17.255.255.253	17.255.255.254

Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3

Identification des VLANs

Les VLANs sont attribués de la façon suivante :

Nom Vlan	ID Vlan
Direction	77
Administratif	78
Communication	79
Production	80
Informatique	81
Développement	82
DMZ	90
Serveurs	76

Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3

Nommage et adressage Serveur et équipements réseaux

Les serveurs et les équipement réseaux auront leurs adressages de la façon suivante :

Nom de l'équipement	Adresse IP	Masque de sous-réseau	Passerelle
SV10-ZAB01-SP01-BYTECH	192.168.76.20 /28	255.255.255.240 /28	192.168.76.32
SP01-ROUTER01-BYTECH GI0/0/0	20.255.255.253 /8	255.0.0.0 /8	20.255.255.254
SP01-ROUTER01-BYTECH GI0/0/1	17.255.255.254 /8	255.0.0.0 /8	20.255.255.253
SWP01-C37-BYTECH	SSH 192.168.76.250	255.255.255.240 /28	192.168.76.254
SWP02-C37-BYTECH	17.255.255.253	255.0.0.0 /8	17.255.225.254

Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3

6) Mise en place

6.1 Serveur Zabbix

Dans un premier temps nous mettons en place un serveur Ubuntu 22.04 avec 4GO de RAM et 32G de mémoire et 2 CPU Nous la mettons dans le VLAN 90 afin que soit présente dans le Vlan spécifique au serveur

Une fois la machine créer nous pouvons la mettre en IP statique dans notre cas nous l'avons mis en 192.168.76.20 /24

Ensuite on installe LAMP et enfin on peut commencer à installer Zabbix sur notre machine,

```
wget
https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/ubuntu/pool/main/z/zabbix-
release/zabbix-release_6.4-1+ubuntu22.04_all.deb
```

Ce Wget va nous permettre de télécharger et d'installer les différent paquet Zabbix

```
sudo dpkg -i zabbix-release_6.4-1+ubuntu22.04_all.deb
```

Avec cette commande nous allons installer le paquet, Ubuntu, de Zabbix, puis on fait un apt update afin de mettre tous les paquets à jours.

Par la suite, on installe le paquet « zabbix-server-mysql », pour que zabbix serveur fonctionne avec le paquet mysql, « zabbix-frontend » pour avoir une interface de Zabbix, « zabbix-apache-conf », pour qu'il installe et configure sa configuration par le paquet apache et enfin « zabbix-agent » pour installer l'agent.

```
Sudo apt install zabbix-server-mysql zabbix-frontend-php zabbix-apache-conf zabbix-sql-scripts zabbix-agent
```


Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3

Ont créé ensuite un database mysql et on rentre les configurations suivantes qui vont nous permettre d'accéder à l'interface web du serveur.

```
mysql> create database zabbix character set utf8mb4 collate
utf8mb4_bin;
mysql> create user 'zabbix'@'localhost' identified by
'o7fdCWA7*B/w';
mysql> grant all privileges on zabbix.* to 'zabbix'@'lo-
calhost';
mysql> set global log_bin_trust_function_creators = 1;
mysql> quit;
```

Ensuite on importe le script de création de bases de données dans une autres base de données afin de préparer l'installation de Zabbix.

```
zcat /usr/share/zabbix-sql-scripts/mysql/server.sql.gz | mysql
--default-character-set=utf8mb4 -uzabbix -p zabbix
```

Puis on se connecter à une instance de MySQL en tant qu'utilisateur "root", désactiver la sécurité de la journalisation binaire lors de la création de fonctions ou procédures stockées dans MySQL, puis quitter l'interface de ligne de commande de MySQL.

```
mysql -uroot -p
> set global log_bin_trust_function_creators = 0;
> quit;
```

Puis pour finir on configure le mot de passe de la data base de Zabbix

```
DBPassword=o7fdCWA7*B/w
```

On redémarre les différents services Zabbix et avec la bonne ip, on arrive sur la page web de connexions Zabbix.

Ensuite nous avons juste à suivre la procédure que nous donne zabbix.

Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3

ZABBIX

Check of pre-requisites

Welcome

- Check of pre-requisites
- Configure DB connection
- Zabbix server details
- Pre-installation summary
- Install

	Current value	Required	
PHP version	7.4.3	7.2.0	OK
PHP option "memory_limit"	128M	128M	OK
PHP option "post_max_size"	16M	16M	OK
PHP option "upload_max_filesize"	2M	2M	OK
PHP option "max_execution_time"	300	300	OK
PHP option "max_input_time"	300	300	OK
PHP option "date.timezone"	Europe/Riga		OK
PHP databases support	MySQL		OK
PHP bcmath	on		OK
PHP mbstring	on		OK

[Back](#) [Next step](#)

Licensed under GPL v2

ZABBIX

Configure DB connection

Please create database manually, and set the configuration parameters for connection to this database. Press "Next step" button when done.

Database type:

Database host:

Database port: 0 - use default port

Database name:

User:

Password:

TLS encryption

[Back](#) [Next step](#)

Licensed under GPL v2

ZABBIX

Pre-installation summary

Please check configuration parameters. If all is correct, press "Next step" button, or "Back" button to change configuration parameters.

Database type: MySQL

Database server: localhost

Database port: default

Database name: zabbix

Database user: zabbix

Database password: *****

TLS encryption: false

Zabbix server: localhost

Zabbix server port: 10051

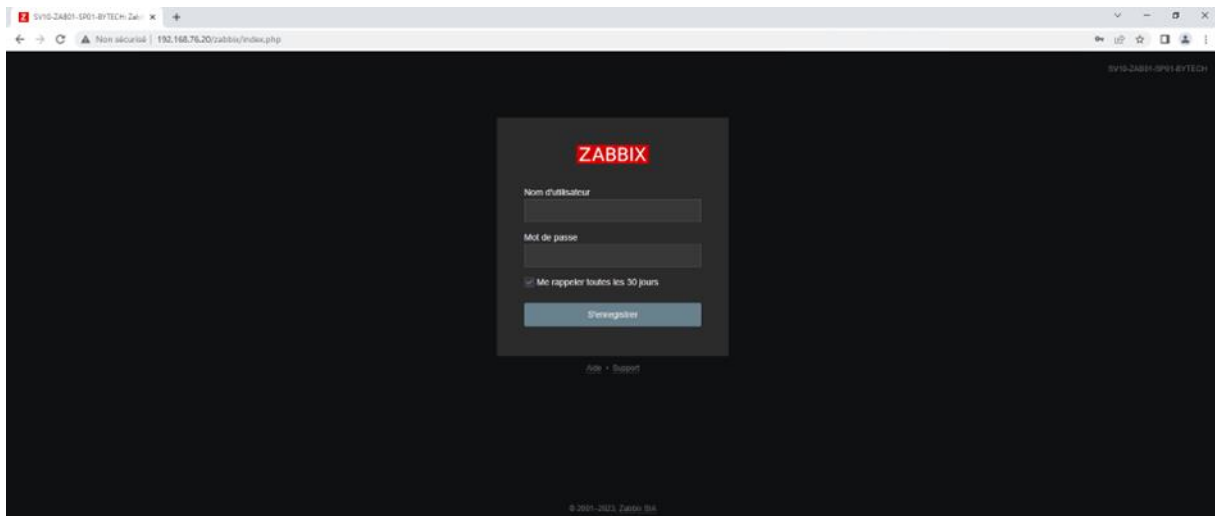
Zabbix server name:

[Back](#) [Next step](#)

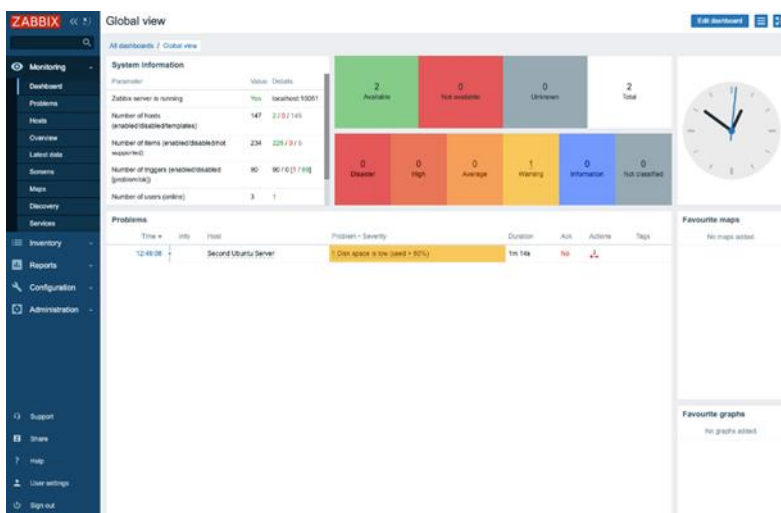
Licensed under GPL v2

Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3

Dans notre cas les identifiant vont être Admin / zabbix.



On peut ensuite se connecter et on peut voir que l'interface web réagi bien avec le serveur



Ensuite pour Synchroniser nos serveurs avec le Zabbix, nous avons des configurations à faire des deux cotée.

Du côté de Zabbix nous avons juste à configurer avec le nom de la machine, l'OS, et nous attribuons un groupe a la machine clients et IP du serveur ou l'agent a été installer.

Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3

The screenshot shows the 'Nouvel hôte' (New Host) configuration form in Zabbix. The form is divided into several sections:

- Hôte**: Nom de l'hôte (SV01-AD01-SP01), Nom visible (SV01-AD01-SP01).
- Modèles**: Windows by Zabbix agent (selected), with a 'Sélectionner' button.
- Groupes d'hôtes**: Virtual machines (selected), with a 'Sélectionner' button.
- Interfaces**: A table with columns: Type, adresse IP, Nom DNS, Connexion à, Port, and Défaut. One interface is listed: Type: Agent, adresse IP: 192.68.76.1, Connexion à: IP, Port: 10050, Défaut: Supprimer. There is an 'Ajouter' button below the table.
- Description**: A large text area for entering a description.
- Surveillé via le proxy**: (pas de proxy) (selected).
- Activé**: (checked).

Buttons at the bottom right: 'Ajouter' and 'Annuler'.

Pour le côté des serveur linux,

Nous avons juste à installer l'agent Zabbix.

```
root@Ubuntu2004:~# sudo apt-get install zabbix-agent
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following NEW packages will be installed:
  zabbix-agent
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 47 not upgraded.
Need to get 241 kB of archives.
After this operation, 860 kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 zabbix-agent amd64 1:4.0.17+dfsg-1 [241 kB]
Fetched 241 kB in 1s (442 kB/s)
Selecting previously unselected package zabbix-agent.
(Reading database ... 108621 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../zabbix-agent_1%3a4.0.17+dfsg-1_amd64.deb ...
Unpacking zabbix-agent (1:4.0.17+dfsg-1) ...
Setting up zabbix-agent (1:4.0.17+dfsg-1) ...

Creating config file /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf with new version
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-agent.service - /lib/systemd/system/zabbix-agent.service.
Processing triggers for man-db (2.9.1-1) ...
Processing triggers for systemd (245.4-4ubuntu3.17) ...
root@Ubuntu2004:~#
```

Puis changer dans le fichier /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.

Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3

```
### Option: Hostname
# Unique, case sensitive hostname.
# Required for active checks and must match hostname as configured on the server.
# Value is acquired from HostnameItem if undefined.
#
# Mandatory: no
# Default:
Hostname=
```

Dans Hostname mettre le nom de la machine clients.

```
### Option: Server
# List of comma delimited IP addresses, optionally in CIDR notation, or DNS names of Zabbix servers and Zabbix proxies.
# Incoming connections will be accepted only from the hosts listed here.
# If IPv6 support is enabled then '127.0.0.1', '::127.0.0.1', '::ffff:127.0.0.1' are treated equally
# and ':::0' will allow any IPv4 or IPv6 address.
# '0.0.0.0/0' can be used to allow any IPv4 address.
# Example: Server=127.0.0.1,192.168.1.0/24,::1,2001:db8::1,127.0.0.1
#
# Mandatory: yes, if StartAgents is not explicitly set to 0
# Default:
# Server=
Server=
```

```
### Option: ServerActive
# List of comma delimited IP:port (or DNS name:port) pairs of Zabbix servers and Zabbix proxies for active checks.
# If port is not specified, default port is used.
# IPv6 addresses must be enclosed in square brackets if port for that host is specified.
# If port is not specified, square brackets for IPv6 addresses are optional.
# If this parameter is not specified, active checks are disabled.
# Example: ServerActive=127.0.0.1:20051,zabbix.domain,[::1]:20051,::1,[12fc::1]
#
# Mandatory: no
# Default:
# ServerActive=
ServerActive=
```

Et dans les deux répertoire server et ServerActive ont met l'ip du serveur Zabbix.

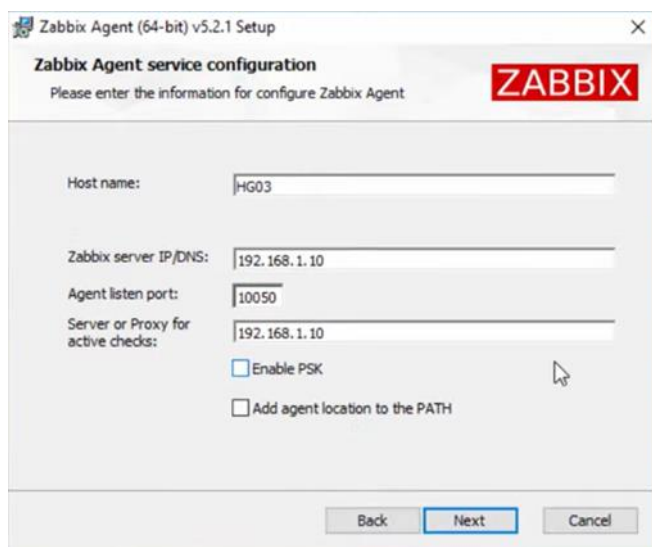
Pour le côté de Windows :

Aller sur notre machine et installer le paquet agent (et non agent 2 !)

https://www.zabbix.com/download_agents

Au moment de l'installation il faut suivre ce que préconise l'installateur de l'agent Zabbix.

Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3



Les serveurs remontent sur le serveur zabbix après l'installation de l'agent sur les postes clients :

Nom	Adresse	Disponibilité	Tags	État	Dernières données	Problèmes	Graphiques	Tableaux de bord	Web
SV01-AD01-SP01	192.168.76.1.10050	OK	class: os target: windows	Activé	Dernières données: 124	Problèmes	Graphiques: 11	Tableaux de bord: 2	Web
SV02-SRVFICHER	192.168.76.2.10050	OK	class: os target: windows	Activé	Dernières données: 117	Problèmes	Graphiques: 14	Tableaux de bord: 2	Web
SV03-GLPI-SP01-BYTECH	192.168.76.3.10050	OK	class: os target: linux	Activé	Dernières données: 71	Problèmes	Graphiques: 12	Tableaux de bord: 2	Web
SV04-WEB01-SP02-BYTECH	192.168.76.17.10050	OK	class: os target: linux	Activé	Dernières données: 61	Problèmes	Graphiques: 11	Tableaux de bord: 2	Web
SV04-WEB02-SP01-BYTECH	192.168.76.18.10050	OK	class: os target: linux	Activé	Dernières données: 61	Problèmes	Graphiques: 11	Tableaux de bord: 2	Web
SV05-NXT01-SP01-BYTECH	192.168.76.4.10050	OK	class: os target: linux	Activé	Dernières données: 64	Problèmes	Graphiques: 11	Tableaux de bord: 2	Web
SV06-SAVE-SP01-BYTECH	192.168.76.5.10050	OK	class: os target: linux	Activé	Dernières données: 61	Problèmes	Graphiques: 11	Tableaux de bord: 2	Web
SV09-HAPROXY-SP02-BYTECH	192.168.76.29.10050	OK	class: os target: linux	Activé	Dernières données: 61	Problèmes	Graphiques: 11	Tableaux de bord: 2	Web
SV19-ZAB01-SP01-BYTECH	127.0.0.1.10050	OK	class: os class: software target: linux ...	Activé	Dernières données: 111	Problèmes	Graphiques: 25	Tableaux de bord: 4	Web

Pour que le SNMP remonte et fonctionne correctement, plusieurs actions sont à faire, il faut télécharger les paquets utiles sur la machine, tels que, snmp et snmp-mibs-downloader puis effectuer la commande,

```
download-mibs
```

Puis redémarrer le service zabbix-server.

Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3

Sur l'interface web de Zabbix, il faut vérifier si, il y a les templates des équipement réseau, ce qui permet de pouvoir identifier les informations qui sont remonter.

Pour les trouver, elles sont dans l'onglet collecte de données et modèles.

Nom	Hôtes	Éléments	Déclencheurs	Graphiques	Tableaux de bord	Découverte	Web	Fabricant	Version	Modèles liés	Lié aux modèles	Tags
Cisco ASA by SNMP	Hôtes	Éléments 0	Déclencheurs 2	Graphiques	Tableaux de bord	Découverte 0	Web	Zabbix	6.4.0			class: application target: cisco target: cisco-asav
Cisco Catalyst 3750V2-24FS by SNMP	Hôtes	Éléments 15	Déclencheurs 0	Graphiques	Tableaux de bord	Découverte 0	Web	Zabbix	6.4.0			class: network target: cisco target: cisco-catalyst ...
Cisco Catalyst 3750V2-24PS by SNMP	Hôtes	Éléments 15	Déclencheurs 0	Graphiques	Tableaux de bord	Découverte 0	Web	Zabbix	6.4.0			class: network target: cisco target: cisco-catalyst ...
Cisco Catalyst 3750V2-24TS by SNMP	Hôtes	Éléments 15	Déclencheurs 0	Graphiques	Tableaux de bord	Découverte 0	Web	Zabbix	6.4.0			class: network target: cisco target: cisco-catalyst ...
Cisco Catalyst 3750V2-48PS by SNMP	Hôtes	Éléments 15	Déclencheurs 0	Graphiques	Tableaux de bord	Découverte 0	Web	Zabbix	6.4.0			class: network target: cisco target: cisco-catalyst ...
Cisco Catalyst 3750V2-48TS by SNMP	Hôtes	Éléments 15	Déclencheurs 0	Graphiques	Tableaux de bord	Découverte 0	Web	Zabbix	6.4.0			class: network target: cisco target: cisco-catalyst ...
Cisco IOS by SNMP	Hôtes	Éléments 15	Déclencheurs 0	Graphiques	Tableaux de bord 1	Découverte 0	Web	Zabbix	6.4.0			class: network target: cisco target: cisco-ios
Cisco IOS prior to 12.0_3_T by SNMP	Hôtes	Éléments 15	Déclencheurs 0	Graphiques 1	Tableaux de bord	Découverte 0	Web	Zabbix	6.4.0			class: network target: cisco target: cisco-ios ...
Cisco IOS versions 12.0_3_T-12.2_3.5 by SNMP	Hôtes	Éléments 15	Déclencheurs 0	Graphiques	Tableaux de bord 1	Découverte 7	Web	Zabbix	6.4.0			class: network target: cisco target: cisco-ios ...

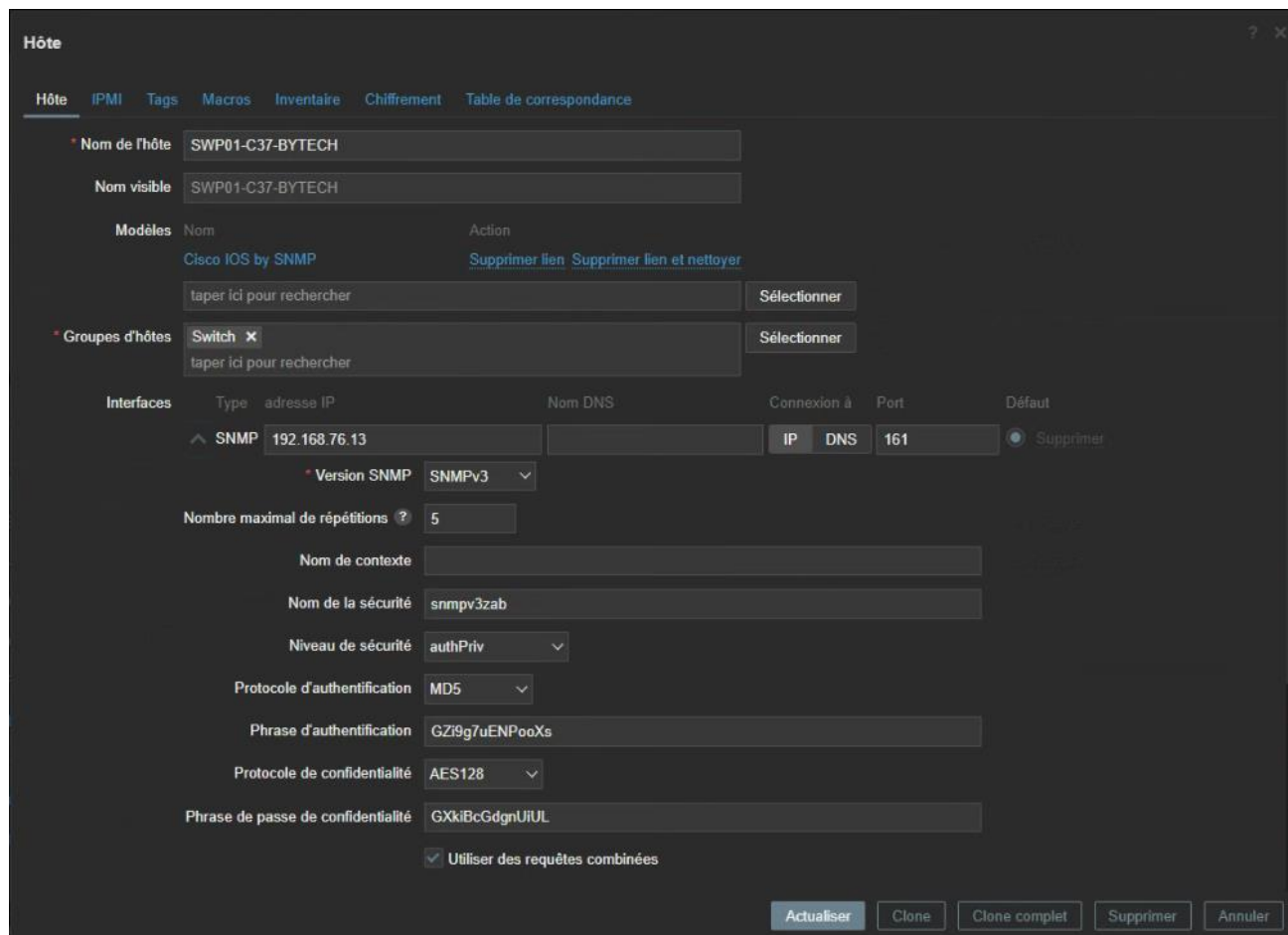
Les templates vérifier, 2 options sont possibles. Soit une règle de découverte réseau peut être mis en place ou alors nous créons l'hôte à la main puis on renseigne les informations SNMPv3 à l'hôte en question.

J'ai choisi de créer l'hôte directement car il n'y a qu'un équipement à remonter.

Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3

Dans l'onglet collecte de données, puis Hôtes, en haut à droite un bouton, crée un hôte, est présent.

Il faut rentrer les informations suivantes, sans oublier de définir le modèles des informations :



The screenshot shows the 'Host' configuration page in Zabbix. The 'Nom de l'hôte' and 'Nom visible' fields are both set to 'SWP01-C37-BYTECH'. Under 'Modèles', 'Cisco IOS by SNMP' is selected. In the 'Groupes d'hôtes' section, 'Switch' is selected. The 'Interfaces' table shows one interface named 'SNMP' with IP '192.168.76.13', connected to 'IP' on 'DNS' port '161'. Below the table, the 'Version SNMP' is set to 'SNMPv3', 'Nombre maximal de répétitions' is 5, 'Nom de contexte' is empty, 'Nom de la sécurité' is 'snmpv3zab', 'Niveau de sécurité' is 'authPriv', 'Protocole d'authentification' is 'MD5', 'Phrase d'authentification' is 'GZi9g7uENPooXs', 'Protocole de confidentialité' is 'AES128', and 'Phrase de passe de confidentialité' is 'GXkiBcGdgnUIUL'. The checkbox 'Utiliser des requêtes combinées' is checked. At the bottom, there are buttons for 'Actualiser', 'Clone', 'Clone complet', 'Supprimer', and 'Annuler'.

Toutes les informations rentrer, la configuration du switch doit être effectuer pour que les informations remontent correctement au serveur.

Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3

6.2 SNMPv3 sur les équipements réseaux

Pour l'activation du SNMPv3 sur les équipements réseau (Cisco) il faut,

Créer un groupe avec des droits particuliers, un utilisateur avec mot de passe et pour plus de sécurité, avec un mot de passe pour encrypter les communications. Ce qui nous donne en commande,

```
enable
configuration terminal
snmp-server group zabbixv3 priv
snmp-server user userzabbixv3 zabbixv3 v3 auth md5
GZi9g7uENPooXs priv aes 128 GXkiBcGdgnUiUL
snmp-server host http://192.168.76.20:161 snmpv3zab udp-port
161
```

Les commandes ci-dessus ont créé un groupe nommé « zabbixv3 » avec une authentification en full encryptions et un utilisateur du groupe zabbixv3 avec comme protocole d'identification un mot de passe encrypté en MD5 et une encryptions des paquets avec le protocole AES-128 et un mot de passe.

Le protocole aes128 a été utilisé car, zabbix ne gère pas encore les encryptions AES 256 avec le SNMPv3.

Puis on sauvegarde la configuration.

Une fois les informations remonter sur le serveur zabbix, il nous reste à créer un tableau avec les données qui vont nous intéresser, tels que l'utilisation du processeur et la mémoire en utilisation actuel.

Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3

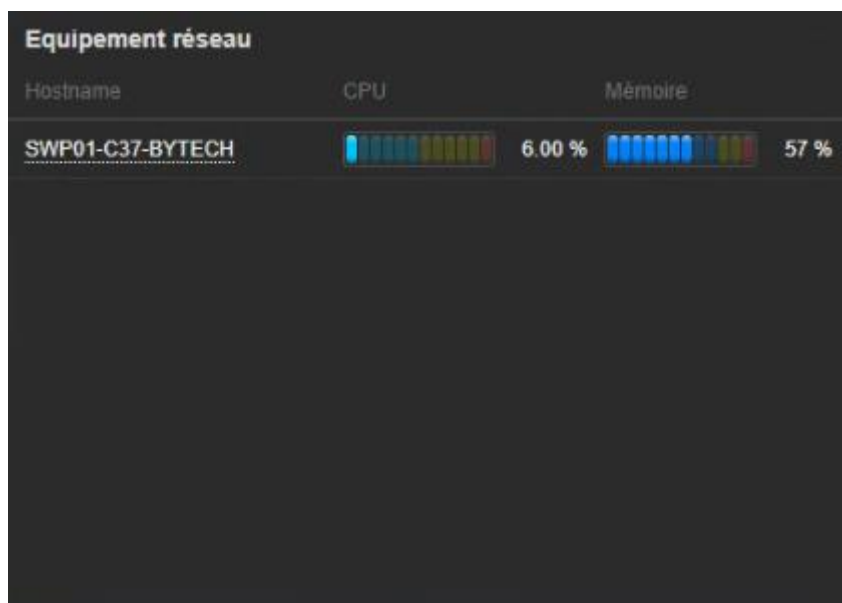
7) Test clients

7.1 Zabbix

Après quelque instant, dans l'onglet Hôtes, de l'onglet collecte de données, on peut observer que le switch est bien activé et que le petit indicateur SNMP soit en vert sur la ligne du switch.

Nom	Éléments	Déclencheurs	Graphiques	Découverte	Web	Interface	Proxy	Modèles	État	Disponibilité
PC02-F-WBT	Éléments 139	Déclencheurs 91	Graphiques 14	Découverte 4	Web	192.168.76.82:10050		Windows by Zabbix agent	Activé	ZBX
SV01-AD01-SP01	Éléments 120	Déclencheurs 87	Graphiques 11	Découverte 4	Web	192.168.76.1:10050		Windows by Zabbix agent	Activé	ZBX
SV02-SRVFICHIER	Éléments 137	Déclencheurs 92	Graphiques 14	Découverte 4	Web	192.168.76.2:10050		Windows by Zabbix agent	Activé	ZBX
SV03-GLPI-SP01-BYTECH	Éléments 73	Déclencheurs 33	Graphiques 12	Découverte 3	Web	192.168.76.3:10050		Linux by Zabbix agent	Activé	ZBX
SV04-WEB01-SP02-BYTECH	Éléments 64	Déclencheurs 29	Graphiques 11	Découverte 3	Web	192.168.76.17:10050		Linux by Zabbix agent	Activé	ZBX
SV04-WEB02-SP01-BYTECH	Éléments 64	Déclencheurs 29	Graphiques 11	Découverte 3	Web	192.168.76.18:10050		Linux by Zabbix agent	Activé	ZBX
SV05-NXTC01-SP01-BYTECH	Éléments 64	Déclencheurs 29	Graphiques 11	Découverte 3	Web	192.168.76.4:10050		Linux by Zabbix agent	Activé	ZBX
SV06-SAVE-SP01-BYTECH	Éléments 64	Déclencheurs 29	Graphiques 11	Découverte 3	Web	192.168.76.5:10050		Linux by Zabbix agent	Activé	ZBX
SV09-HAPROXY-SP02-BYTECH	Éléments 64	Déclencheurs 29	Graphiques 11	Découverte 3	Web	192.168.76.29:10050		Linux by Zabbix agent	Activé	ZBX
SV10-ZAB01-SP01-BYTECH	Éléments 131	Déclencheurs 72	Graphiques 25	Découverte 5	Web	127.0.0.1:10050		Linux by Zabbix agent, Zabbix server health	Activé	ZBX
SWP01-C37-BYTECH	Éléments 357	Déclencheurs 166	Graphiques 40	Découverte 8	Web	192.168.76.13:161		Cisco IOS by SNMP	Activé	SNMP

L'onglet de l'hôte remonte les informations recueillies précédemment.



Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3

8) Solution d'amélioration continue

Pour améliorer le service plusieurs point peuvent être re pensée.

Les autres équipement réseau tels que le router/pare-feu Stormshield de l'entreprise peut être superviser et les pares-feux logiciels tels que les deux OPNsenses peuvent être aussi superviser de la même manière.

9) Conclusion

La supervision du réseau se voit renforcer avec une possibilité de pouvoir piloter ses accès réseaux au switch Cisco.

Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3

Annexes

Annexe 1

Serveur / PC	Identifiants / MDP
SV10-ZAB10-SP01-BYTECH	Sur la machine : user / 8yT3ch*Du4ly4 Sur le Zabbix : ADM-dualya / 8yT3ch*Du4ly4 ADM-EST-DION / 8yT3ch*Du4ly4 ADM-LOU-HARRY / 8yT3ch*Du4ly4 ADM-PIE-SABORD / 8yT3ch*Du4ly4 ADM-REM-LOISEAU / 8yT3ch*Du4ly4
SSH Switchs	Admin / 8yT3ch*Du4ly4 ADM-EST-DION / 8yT3ch*Du4ly4 ADM-LOU-HARRY / 8yT3ch*Du4ly4 ADM-PIE-SABORD / 8yT3ch*Du4ly4 ADM-REM-LOISEAU / 8yT3ch*Du4ly4

Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3

Annexe 2

Unité d'Organisation	Sous OU	Utilisateurs
Nantes	Administratif	B.ludwig P.alain
	Communication	J.cailleau L.betti
	Développement	L.premier L.koute
	Direction	A.patrice C.andré
	Informatique	E.dion L.harry P.sabord R.loiseau
	Production	E.linder J.renaud J.solweig L.pierre
Le Mans	Administratif	J.salomon
	Production	B.jeandu L.paris R.penmarque S.diene
Administrateur	/	ADM-dualya ADM-ANT-CHAIGNARD ADM-MAT-BASTARD ADM-ANT-MORIN ADM-KIL-REBOUILLEAU ADM-EST-DION ADM-LOU-HARRY

Documentation technique E5 – Zabbix / SNMPv3

		ADM-PIE-SABORD ADM-REM-LOISEAU
--	--	-----------------------------------