## **TP Supervision PRTG**

Intro :

Aujourd'hui nous allons installer sur notre serveur de fichier un outil de supervision appelé PRTG et on va y superviser notre pare-feu élément important du réseau.

Tout d'abord on va aller télécharger l'installateur sur le site de Paessler en cliquant sur essai gratuit puis on suis les étape et on met de côté la clé fournie avec le logiciel.



000014-YYRKFM-8FFVHH-JMPE5F-

1TNTXQ-TP3ZTP-74BDTJ-5KHNBJ-ERX6ZG-UM8XPR

Prochaine étape on va donc exécuter notre logiciel sur la vm srv fichier.

Et on suit le programme d'installation :

| Langue d | le l'assistant d'installation X  |   |
|----------|--|---|
|          | Veuillez sélectionner la langue qui sera utilisée par<br>l'assistant d'installation. |   |
|          | Français   | T |
|          | OK Annuler   |   |

Puis quand on nous demande une adresse mail ici dans le cas d'un labo on mettra n'importe quel mail.



Et on va choisir une installation personnalisé.

# Mode d'installation Choisissez entre le mode d'installation rapide ou personnalisé.

#### ○ Rapide (recommandé)

- Utilise le répertoire d'installation et le répertoire de données par défaut
- Exécute immédiatement une découverte automatique du réseau en utilisant les protocoles standard (ICMP, SNMP, et autres)
- Affiche tous les équipements disponibles après le lancement de l'application
- Modifiez la configuration du système de supervision aussi plus tard dans l'interface PRTG.

#### Personnalisé

- Choissisez manuellement le répertoire d'installation et le répertoire de données
- Configurez ou passez la découverte automatique du réseau
- Modifiez la configuration du système de supervision aussi plus tard dans l'interface PRTG.



Et on passera la découverte automatique qui nous ajoute des capteurs que l'on a pas besoin.

#### Exécuter la découverte automatique

PRTG peut exécuter une découverte automatique de vos sou l'installation. Vous pouvez ensuite commencer à mettre en p équipements détectés dans votre réseau.

Vous pouvez ensuite commencer à mettre en place votre su détectés dans votre réseau.

- Exécuter la découverte automatique
- Passer la découverte automatique

Puis après la décompression des fichier on va installer google chrome pour plus de simplicité et on va lancer l'interface web.



#### PRTG Network Monitor (SRV-FICHIERS1)



il suffit juste de passer à la suite.

Les identifiants sont déjà rentrés.

Puis les informations pour activer la licence également

Si la connexion ne passe pas il faudra juste ajouter une règle de pare-feu qui autorise toutes les connections.

Puis une fois sur l'interface on va activer la connexion ssl



Premièrement on va ajouter un capteur :

Commençons avec le pfsense. On va créer un nouvel appareil depuis la vue d'ensemble dans le premier groupe on va ajouter un équipement.



Puis on rentre l'ip du pfsense 192.168.0.254

| Ajouter un équipement au groupe 1er groupe                              |         | ×  |
|---|---------|----|
| Informations d'identification pour les équipements SNMP                 |         |    |
| Mériter de 🚍 1er groupe (Version SNMP: V2, Port SNMP: 161, Délai d'exp) |         |    |
| Version SNMP 🔍  |         |    |
| SNMP v1<br>SNMP v2c (par défaut)<br>SNMP v3                             |         |    |
| Chaine de communauté ®<br><u>aid</u>                                    |         |    |
| Port SNMP ()  |         |    |
| 161   |         |    |
| Délai d'expiration (s) 🖲  |         |    |
| 5   |         |    |
|   | Annuler | ок |

Puis on descendant un peu on va décocher la case SNMP pour la configurer

Puis on se rendre sur le pfsense à l'ip 192.168.0.254 et configurer sa partie également.



| SNMP Daemon           |  |   |
|-----------------------|--|---|
| Enable                | Enable the SNMP Daemon and its controls  |   |
| SNMP Daemon Settin    | ngs  |   |
| Polling Port          | 161   Enter the port to accept polling events on (default 161).  |   |
| System Location       |  |   |
| System Contact        |  |   |
| Read Community String | sio<br>The community string is like a password, restricting access to querying SNMI<br>protect from unauthorized information disclosure. | المعند |

vérifier que le port est le même et mettre le même nom de communauté puis sauvergarder.

Ensuite on retourne sur le PRTG et sur le pfense on ajoute un capteur.

| 100 %                      |  |
|----------------------------|--|
| 🗉 😳 Sonde locale           |  |
| 🖻 📼 Équipement de la sonde | ्र<br>भ                                      |
| État de la sonde           | État du servi<br>1                           |
| 🗆 🛱 1er groupe             |  |
| 🖻 ᡈ pfsense 闷              |  |
| Ajouter un capteur         | Exécuter I                                   |
|                            | En haut on sélectionne SNMP                  |
| Technologie utilisée ?     | ?  |
| O Ping                     | 0  |
| O SNMP                     | 0  |
| Owmi                       | Par exemple on valessaver avec la charge cou |
|                            |  |
| Charge CPU (SNMP)          |  |

Supervise la charge CPU via SNI On peut monter la priorité et valider.

| Ajouter un capteur à l'équipement pfsense [192.168.0.254] |                       |                                |       |
|---|-----------------------|--------------------------------|-------|
| < Annuler   |                       |                                |       |
| Paramètres de base du<br>capteur                          | Nom du capteur 🖲      | Charge CPU (SNMP)              |       |
|   | Balises parentes 🕕    |                                |       |
|   | Balises <sup>()</sup> | snmp X cpu X cpuloadsensor X O |       |
|   | Priorité 0            | ***                            |       |
|   |                       |                                | Créer |

Puis on peux maintenant voir les données de l'équipement.

| Charge CPU (S<br>0 % |       |  |   |             |             |     |  |
|----------------------|-------|--|---|-------------|-------------|-----|--|
| Total                |       | Processor 1<br>0 %<br>Processor 5<br>0 % | Processor 2<br>0 %<br>Processor 6<br>0 %<br>0 % | Processor 3 | Processor 4 | ○ # |  |
| 0 % 0 %              | 100 % | Dernière                                 | Minimum ≑                                       |             | Maximum 🗘   |     |  |
| Processor 1          | 2     | valeur ≑<br>0 %                          | 0 %   |             | 1 %         | ٥,  |  |

On va maintenant aussi ajouter un autre capteur intéressant le capteur de trafic internet.

|            | Annuler la création   | de capteur   |                    |                   |         |             |  |  |
|------------|---|--|--------------------|-------------------|---------|-------------|--|--|
|            |   | Rech   | erche <b>Q</b> tra | fi                |         |             |  |  |
| Т          | ypes de capt  | eurs les plus u  | ıtilisés           |                   |         |             |  |  |
| Ē          | Frafic (SNMP)   | ?  |                    |                   |         |             |  |  |
| 0 0 0      | Supervise la bande pa<br>sur les serveurs, les o<br>commutateurs, etc. v  | assante et le trafic<br>rdinateurs, les<br>a SNMP  |                    |                   |         |             |  |  |
| F 6 :: 1 0 | <sup>2</sup> our rechercher les doni<br>iquipement de sonde (lu<br>(1), ajoutez cet équipem<br>adresse IP qu'il possèd<br>réez le capteur sur cet ( | nées provenant d'un<br>vcalhost, 127.0.0.1, ou<br>ent PRTG avec<br>e dans votre réseau et<br>équipement. |                    |                   |         |             |  |  |
| h          |   | 0  |                    |                   |         |             |  |  |
|            | Nom   | 🗢 État   | Débit              | Type              | 64 bits | Nom interne |  |  |
|            | (001) enc0 Traffic  | Non connecté   |                    | (not defined)     | Oui     | enc0        |  |  |
|            | (002) Io0 Traffic   | Connecté   |                    | Software Loopback | Oui     | 100         |  |  |
| כ          | (003) pflog0 Traffic  | Non connecté   |                    | (not defined)     | Oui     | pflog0      |  |  |
|            | (004) pfsync0 Traffic   | Latent   |                    | (not defined)     | Oul     | pfsync0     |  |  |
| 2          | (005) hn0 Traffic   | Connecté   | 10 GBit/s          | Ethernet          | Oui     | hn0         |  |  |
| ~          | (006) hn1 Traffic   | Connecté   | 10 GBit/s          | Ethernet          | Oui     | hn1         |  |  |
| ~          | (007) CARP1 Traffic   | Connecté   | 10 GBit/s          | Ethernet          | Oui     | CARP1       |  |  |

wan et lan et la carte qui fait la lisaison puis on peut rajouter deux notifications pour monitorer.

Et un autre capteur celui de ping qui est intéressant dans un réseau.

| Ping                       | O Reniflage de paquets                          |
|----------------------------|---|
|                            | O Protocoles de flux                            |
| O WMI                      | O PowerShell                                    |
| O Compteurs de performance | O Récepteur de message Push                     |
| Онттр                      |   |
| O SSH                      |   |
|                            |   |
| > Vous recherch            | nez d'autres types de capteurs ? Consultez PRTC |
| 9 Types de cante           | eurs disponibles                                |

| g ?  | Ping ?  |
|--|---|
| leur statistique de la gigue<br>ur l'équipement parent | Supervise la connectivité en utilisant ping   |
| tre installé sur le système de la                      | Les requêtes ping sont utilisées pour vérifier si<br>un équipement est vraiment accessible via le |

Pas de paramètre spécifique pour celui là on laissera par

#### défaut.

Maintenant on va passer à la supervision des serveur avec le protocole WMI propre à Windows.

Pour cela on fait ajouter un nouveau capteur comme précédemment

#### Ajouter un équipement

| menu contextuel. | 5 |   |  |
|------------------|---|---|--|
| Recherche        |   | Q |  |
| A Racine         |   |   |  |
| a 🕄 Sonde locale |   |   |  |
| 🔤 1er groupe     | • |   |  |

Ensuite on mettra non pas l'ip mais le nom de la

machine au cas où elle changerai d'ip.

| ramétrages de base de l'équipement |  |
|------------------------------------|--|
| om de l'équipement ®               |  |
| RV-FICHIER                         |  |
| rsion IP 🕚                         |  |
| Pv4 (par défaut)                   |  |
| ) IPv6                             |  |
| Iresse IPv4/Nom DNS 🖲              |  |
| RV-FICHIERS1                       |  |
| lises 0                            |  |
|                                    |  |

Information supplémentaire sur l'équipement

Et en dessous on changera uniquement la première option avec le nom de domaine et un administrateur dédié ou pas.

| Informations d'identification pour systèmes Windows                              |
|--|
| D hériter de 🔚 1er groupe (Nom de domaine ou d'ordinateur: <vide>, Nom d)</vide> |
| Nom de domaine ou d'ordinateur 🖲   |
| sio.local  |
| Nom d'utilisateur 🕚  |
| administrateur   |
| Mot de passe 🔍   |
|  |

On va alors ajouter un capteur WMI sur celui-ci.

|                       | 📼 SRV-FICHIER 🏳  |   |                            |                           |  |  |  |
|-----------------------|--|---|----------------------------|---------------------------|--|--|--|
|                       | Ajouter un ca  | pteur   |                            |                           |  |  |  |
|                       |  | En premier celui o  | qui vérifie l'espace disqu | e.                        |  |  |  |
|                       | Types de capteurs les plus utilisés  |   |                            |                           |  |  |  |
| défau                 | Capacité disponi<br>disques (WMI)<br>Supervise l'espace l<br>lecteurs de disque l<br>It. | ble de multiples <b>?</b><br>libre d'un ou plusieurs<br>ocaux (un canal par | Et pareil on               | laisse les paramètres par |  |  |  |
| Annuler               |  |   |                            |                           |  |  |  |
| Paramètres<br>capteur | s de base du Nom du capteur ()<br>Balises parentes ()                                    | Espace disque libre (plusieurs lecteurs)                                    |                            |                           |  |  |  |
|                       | Balises ()   | diskspacesensor ${\bf X}$ wmidiskspacesensor ${\bf X}$ ${\bf 0}$            |                            |                           |  |  |  |
|                       | Prioritě 🖲   | 黄黄黄☆☆   |                            |                           |  |  |  |
| Sélection de          | e lecteur Lecteurs <sup>()</sup>   | Tous  | Créer                      | 8                         |  |  |  |
| •                     |  |   |                            |                           |  |  |  |

On va ajouter un autre capteur concernant la réplication active directory pour vérifier que les connections se font bien.

| Annuler la création de capte   | eur                                  |                   |  |  |  |
|--|--------------------------------------|-------------------|--|--|--|
|  | Recherche Q                          | active            |  |  |  |
| ypes de capteurs di  | isponibles                           |                   |  |  |  |
| ctive Directory erreurs de<br>plication<br>árifie les contrôleurs de domai<br>indows pour des erreurs de ré  | ?<br>ine<br>éplication               |                   |  |  |  |
| El 4.7.2 doit être installe sur le sy<br>nde. Des informations d'identifica<br>indows valides doivent être définit<br>modules de l'équipement ou due | ysteme de la<br>ation<br>is dans les | On laissera aussi | On laissera aussi par défaut celui-ci. |  |  |
| Ajouter un capteur à l'équipe  | ement SRV-FICHIER [SRV-              | TCHIERS1]         | (Étape 2 à 2)                          |  |  |
| Paramètres de base du capteur  | Balises parentes 🕔<br>Balises 🕕      | otfoensor X O     |  |  |  |
|  | Priorité 🖲                           | ***               |  |  |  |
| Paramètres du capteur  |                                      |                   | Créer                                  |  |  |
|  | Pas de Voisin de réplication disp    | nible             |  |  |  |

Notez que ce capteur fonctionne uniquement si vous avez plusieurs active directory dans mon cas ce n'est pas le cas donc on se passera de la présence de ce capteurs.

On va ensuite ajouter un déclencheur de notifications pour les disques pour être prévenu des problèmes.

| ~ | <i>Capteur</i> Espace di<br>ок | sque libre (plusieu   | rs lecteurs) <sup>19</sup> | *****    |           |                       |       |            |           |   |                   |
|---|--------------------------------|-----------------------|----------------------------|----------|-----------|-----------------------|-------|------------|-----------|---|-------------------|
|   | Nue d'ensemble                 | (••) Données en temps | réel 2 Jours               | 30 Jours | 365 Jours | 🛎 Données historiques | 🔲 Log | Paramètres | A Déclenc | cheurs de notifications                         | ♀ Comme           |
|   | Espace disponible C:           |                       | Octets libres C:           | Total    | Q         | <u>*</u>              |       |            |           | Find out why an<br>buy PRTG!<br>GET MORE INFORM | d how to<br>атіол |
|   |                                |                       |                            |          |           |                       |       |            |           | Dernière analyse:                               | 43 s              |

| es | 🐥 Déclenc                | heurs de notifications   | ♀ Commentaires                     | 🔋 Historique                 |                  |                  |  |  |  |
|----|--------------------------|--|------------------------------------|------------------------------|------------------|------------------|--|--|--|
|    |                          |  |                                    |                              |                  |                  |  |  |  |
|    |                          |  | • Ajouter un déc                   | lencheur sur état            | •                |                  |  |  |  |
|    |                          |  | Ajouter un déc                     | lencheur sur seuil           |                  |                  |  |  |  |
|    |                          |  |                                    |                              | On peut alo      | ors modifier les |  |  |  |
| ра | ramètres à r             | otre guise.  |                                    |                              |                  |                  |  |  |  |
| IS |                          |  |                                    |                              |                  |                  |  |  |  |
|    | Туре 🕇                   | Règle  |                                    |                              |                  | Actions          |  |  |  |
|    | Déclencheur sur<br>seuil | Lorsque le canal Espace disponible C: (%) ∨ est en dessous de ∨ 10 pendant au moins 60 secondes, exécuter<br>@ ► Notification par email et message Push à l'administrateur * |                                    |                              |                  |                  |  |  |  |
|    |                          | Lorsque la condition ne s'applique   | plus, executer @ > Notification pa | ar email et message Push a l | administrateur * |                  |  |  |  |
| Et | valider.                 |  |                                    |                              |                  |                  |  |  |  |

### Conclusion :

Dans ce tp on a donc mis en place la supervision PRTG qui permet d'ajouter des capteurs SNMP sur les différents équipement du réseau de et suivre leur état. Et aussi des capteur WMI pour les servers propre à Windows, il existe bien sûr plein de possibilités mais trop de notifications incite à moins les regarder.