

TP – Monitoring



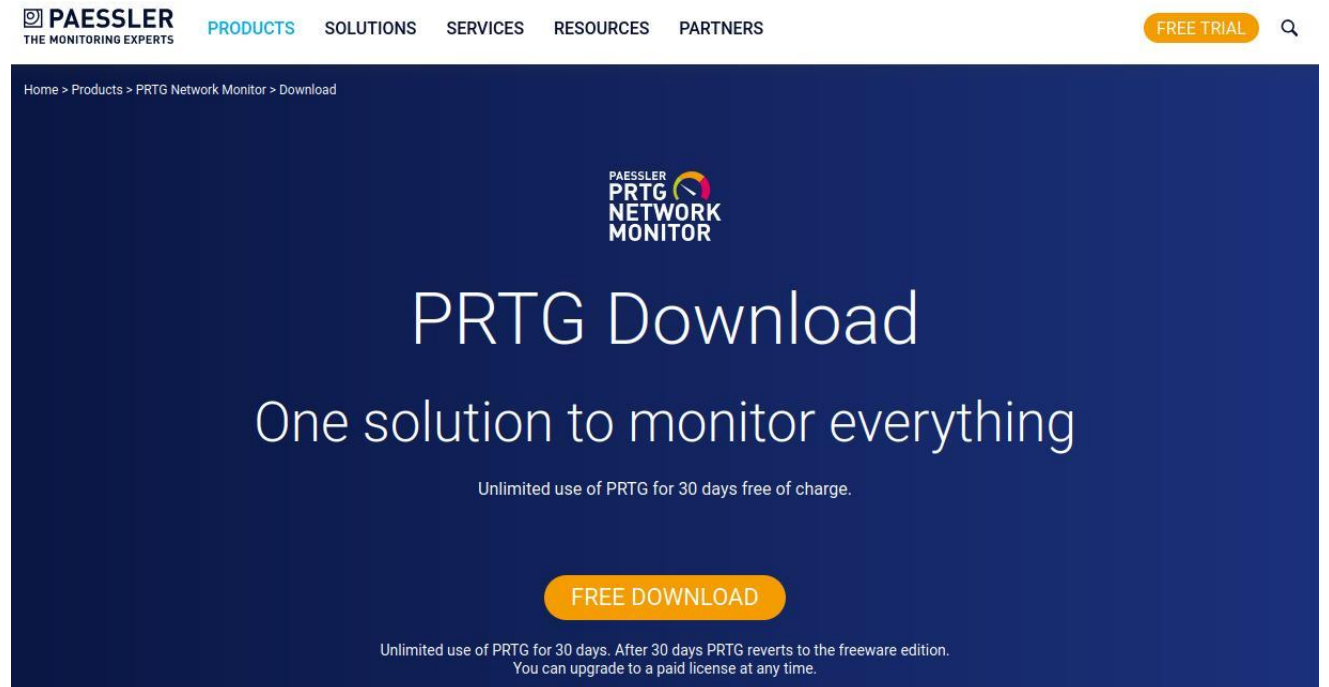
Étude de la solution PRTG Network Monitor

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">• Supervision sur Windows, Mac OS et Linux ainsi que serveurs IBM, VMware et pare-feu SonicWall.• Surveillance sur-mesure (synchronisation rapide avec les appareils sur le réseau)• Interface de gestion classique• Personnaliser et enrichir de fonctionnalité• SNMP v3	<ul style="list-style-type: none">• Solution payante de 1650€ à 15000€ / an.• Consomme beaucoup de ressources (espace disque, ram...)• Nombre de capteur limité• Interface peu intuitive



Configuration PRTG

- Pour installer PRTG, il faut se rendre sur le site de PRTG et choisir l'installation gratuite de 30 jours.
- <https://www.paessler.com/prtg/download>



The screenshot shows the Paessler website's navigation menu with links for PRODUCTS, SOLUTIONS, SERVICES, RESOURCES, and PARTNERS. A 'FREE TRIAL' button and a search icon are also visible. The breadcrumb trail reads 'Home > Products > PRTG Network Monitor > Download'. The main content area features the PRTG Network Monitor logo, the heading 'PRTG Download', and the tagline 'One solution to monitor everything'. Below this, it states 'Unlimited use of PRTG for 30 days free of charge.' and includes a prominent 'FREE DOWNLOAD' button. At the bottom, a smaller note reads: 'Unlimited use of PRTG for 30 days. After 30 days PRTG reverts to the freeware edition. You can upgrade to a paid license at any time.'





Configuration PRTG

- Sur notre Windows server, nous allons ajouter les services SNMP et notre client.

Add an optional feature

Sort by: Name ▾

<input checked="" type="checkbox"/>		Simple Network Management Protocol (SNMP)	3.62 MB
<input type="checkbox"/>		WMI SNMP Provider	2.67 MB

Avant de commencer

Type d'installation

Sélection du serveur

Rôles de serveurs

Fonctionnalités

Confirmation

Résultats

Sélectionnez une ou plusieurs fonctionnalités à installer sur le se

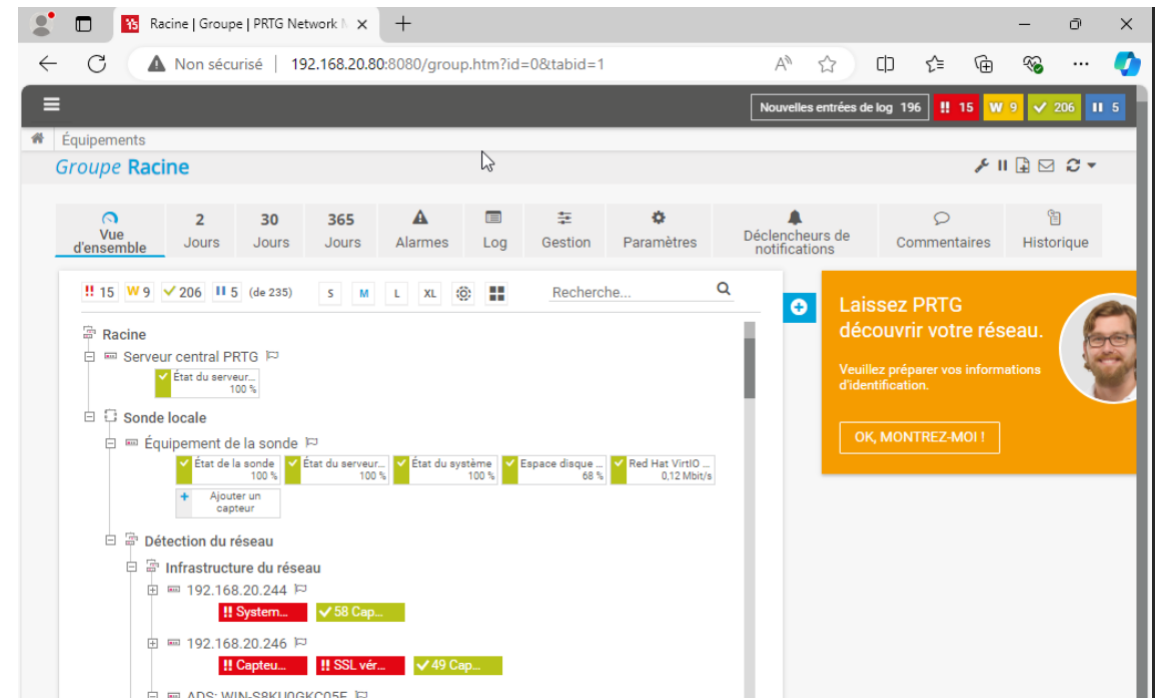
Fonctionnalités

- Qualité E/S du service
- RAS Connection Manager Administration Kit (CMA
- Redirecteur WebDAV
- Réplica du système de stockage
- RPC sur proxy HTTP
- Sauvegarde Windows Server
- Serveur de gestion des adresses IP (IPAM)
- Serveur SMTP
- Serveur WINS
- Service d'activation des processus Windows
- Service de recherche Windows
- Service de réseau local sans fil
- Service de transfert intelligent en arrière-plan (BITS
- Service Serveur iSNS
- ▾ **Service SNMP**
 - Fournisseur WMI SNMP
- Simple TCP/IP Services
- SMB 1.0/CIFS File Sharing Support
- Sous-système Windows pour Linux



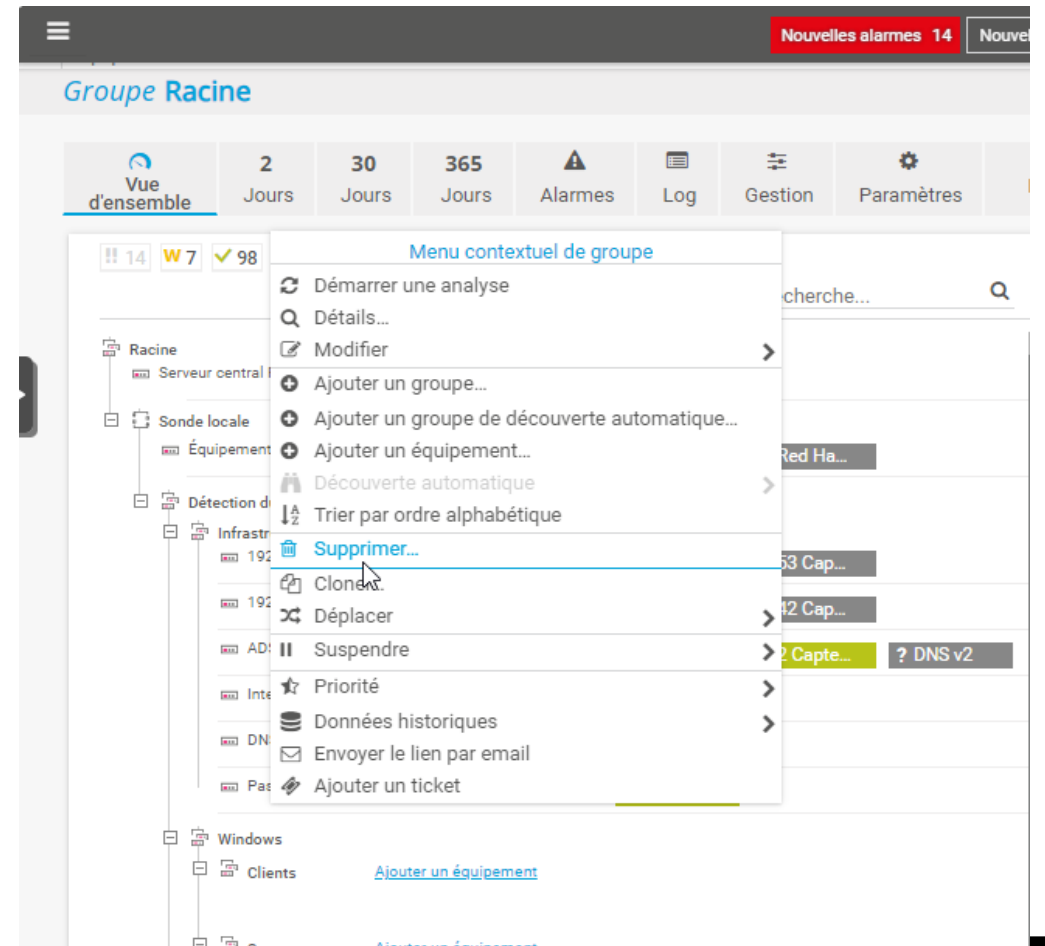
Configuration PRTG

- Nous allons installer notre PRTG sur Windows server 2019.
- Une fois l'installation finie, on clique sur l'icône PRTG Monitor sur le bureau.
- Puis nous arrivons sur l'interface web de PRTG où nous pourrons administrer et gérer notre PRTG.



Configuration PRTG

- Dans notre vue d'ensemble, nous allons supprimer la détection réseau.
- Car cela prend énormément de ressources et nous voulons monitorer ce qui nous intéresse en l'occurrence 1 LAMP et 1 Windows Server



Configuration PRTG

– Nous allons supprimer des éléments de la sonde qui ne nous servirons pas.

Pos. ▼	Capteur ↕	Statut ↕	Message	Graphique	Priorité ↕	<input type="checkbox"/>
+ 1.	✓ État de la sonde	OK	OK	État 100%	★★★★★	<input type="checkbox"/>
+ 2.	✓ État du serveur central	OK	OK	État 100%	★★★★★	<input type="checkbox"/>
+ 3.	✓ État du système	OK	OK	État 100%	★★★★★	<input type="checkbox"/>
+ 4.	✓ Espace disque libre	OK	OK	Espace dispo 68%	★★★★☆	<input checked="" type="checkbox"/>
+ 5.	✓ Red Hat VirtIO Ethernet Adapter	OK	OK	Total 0,02 Mbit/s	★★☆☆☆	<input checked="" type="checkbox"/>

Ajout d'un serveur LAMP

- Dans le groupe racine, nous allons descendre et cliquer sur ajouter un groupe, puis on ajoute l'équipement.
- On renseigne l'IP du serveur afin de pouvoir le retrouver.

Ajouter un équipement au groupe Windows

Ajout d'équipements

Indiquez le nom et l'adresse IP d'un équipement, les options de d'authentification pour Windows, Linux, VMware/XenServer, SNMP

Manuel de PRTG : ajouter un équipement

Paramétrages de base de l'équipement

Nom de l'équipement [?]

Équipement

Version IP [?]

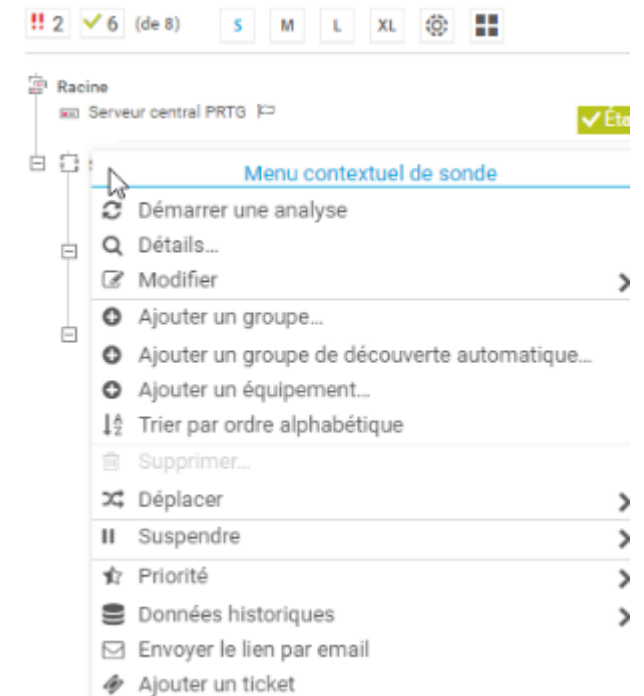
IPv4 (par défaut)

IPv6

Adresse IPv4/Nom DNS [?]

Ce champ est obligatoire.

Ballises [?]



Ajout d'un capteur

- Puisque nous utilisons du SNMP, nous installons SNMPD
- **Sudo apt-get install snmpd**
- Après nous allons modifier notre fichier e conf snmpd en modifiant l'**agentaddress**
udp:161

```
GNU nano 5.4 /etc/s
# This section defines how the agent will operate when it
# is running.

# master: Should the agent operate as a master agent or not.
# Currently, the only supported master agent type for this token
# is "agentx".
#
# arguments: (on|yes|agentx|all|off|no)

master agentx

# agentaddress: The IP address and port number that the agent will listen on.
# By default the agent listens to any and all traffic from any
# interface on the default SNMP port (161). This allows you to
# specify which address, interface, transport type and port(s) that you
# want the agent to listen on. Multiple definitions of this token
# are concatenated together (using ':'s).
# arguments: [transport:]port[@interface/address],...

#agentaddress 127.0.0.1,[:1]
agentaddress udp:161

#####
# SECTION: Access Control Setup
#
# This section defines who is allowed to talk to your running
# snmp agent.

# Views
# arguments viewname included [oid]

# system + hrSystem groups only
view systemonly included .1.3.6.1.2.1.1
view systemonly included .1.3.6.1.2.1.25.1

# rocommunity: a SNMPv1/SNMPv2c read-only access community name
# arguments: community [default|hostname|network/bits] [oid | -V view]

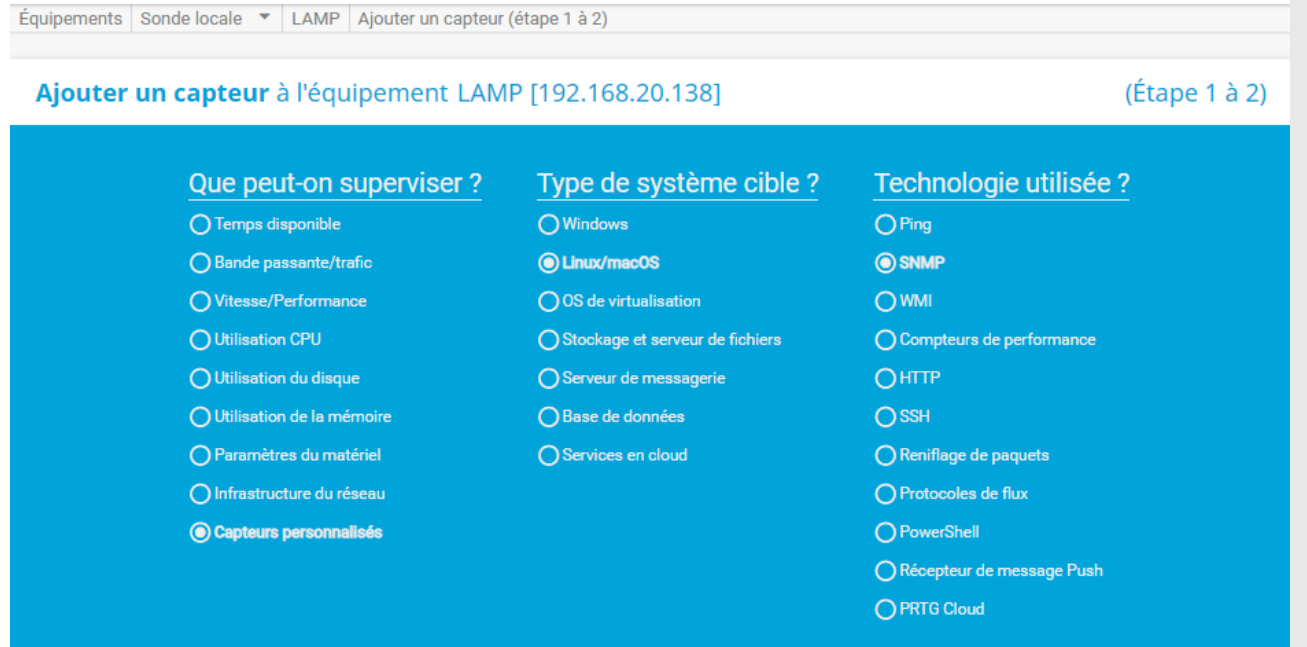
# Read-only access to everyone to the systemonly view
rocommunity public default
rocommunity6 public default

# SNMPv3 doesn't use communities, but users with (optionally) an
# authentication and encryption string. This user needs to be created
```



Ajout d'un capteur

- Nous allons ajouter le capteur de ping et CPU sur notre serveur LAMP.



Équipements Sonde locale ▼ LAMP Ajouter un capteur (étape 1 à 2)

Ajouter un capteur à l'équipement LAMP [192.168.20.138] (Étape 1 à 2)

Que peut-on superviser ?	Type de système cible ?	Technologie utilisée ?
<input type="radio"/> Temps disponible	<input type="radio"/> Windows	<input type="radio"/> Ping
<input type="radio"/> Bande passante/trafic	<input checked="" type="radio"/> Linux/macOS	<input checked="" type="radio"/> SNMP
<input type="radio"/> Vitesse/Performance	<input type="radio"/> OS de virtualisation	<input type="radio"/> WMI
<input type="radio"/> Utilisation CPU	<input type="radio"/> Stockage et serveur de fichiers	<input type="radio"/> Compteurs de performance
<input type="radio"/> Utilisation du disque	<input type="radio"/> Serveur de messagerie	<input type="radio"/> HTTP
<input type="radio"/> Utilisation de la mémoire	<input type="radio"/> Base de données	<input type="radio"/> SSH
<input type="radio"/> Paramètres du matériel	<input type="radio"/> Services en cloud	<input type="radio"/> Reniflage de paquets
<input type="radio"/> Infrastructure du réseau		<input type="radio"/> Protocoles de flux
<input checked="" type="radio"/> Capteurs personnalisés		<input type="radio"/> PowerShell
		<input type="radio"/> Récepteur de message Push
		<input type="radio"/> PRTG Cloud



Ajout d'un capteur

- Nous pouvons faire plusieurs modifications et personnaliser les paramètres du ping

Modifier l'objet Ping v2

Paramètres du ping

Délai d'expiration (sec.) ⓘ

5

Taille du paquet (en octets) ⓘ

32

Méthode ping ⓘ

- Envoyer un seul ping
- Envoyer une série de requêtes ping (par défaut)

Nombre de pings ⓘ

5

Délai du ping (ms) ⓘ

5



Vérification

- Une fois les capteurs ajoutés, nous voyons donc qu'ils sont actifs.
- Nous voyons donc notre serveur LAMP et ses 2 capteurs

6 (de 6) S M L XL [Settings] [Grid] Recher

- Racine
 - ✓ 6 État du ...
 - Serveur central PRTG
 - Sonde locale
 - ✓ 3 Capte...
 - Équipement de la sonde
 - LAMP
 - ✓ 2 Capte...

Équipements Sonde locale LAMP

Équipement LAMP

2 Jours 30 Jours 365 Jours Alarmes Informations système Log Paramètres Déclencheurs de notifications

Find out why and how to buy PRTG!
[GET MORE INFORMATION](#)

Statut: OK	Capteurs: ✓ 2 (de 2)
Nom DNS/Adresse IP: 192.168.20.138	Dépendance: Parent
Intervalle par défaut: 60 secondes	Dernière découverte automatique: (jamais)
Dernière recommandation: il y a 29 Jours	ID: #2351





Ajout du Windows client

- Pour cela, nous devons installer les modules SNMP sur Windows.
- Dans **paramètres, applications, applications et fonctionnalités.**

Optional features

+ Add a feature

Latest actions

	WMI SNMP Provider	Installing
	Simple Network Management Protocol (SNMP)	Installed



Ajout du Windows server

- Comme pour notre serveur LAMP, nous procédons de la même façon pour Windows server.

Statut:
OK

Nom DNS/Adresse IP:
192.168.20.168

Intervalle par défaut:
60 secondes

Dernière recommandation:
il y a 29 Jours

Capteurs:
? 2 (de 2)

Dépendance:
Parent

Dernière découverte automatique:
(jamais)

ID:
#2354

[Ajouter un capteur](#)

Pour voir les jauges de capteur ici, passez la priorité d'un ou plusieurs capteurs à ★★★★★☆ / ★★★★★☆.

Pos. ▾	Capteur ▾	Statut ▾	Message	Graphique	Priorité ▾	<input type="checkbox"/>
+ 1.	? Ping v2	Inconnu	Pas encore de données	Temps de rép 0 ms	★★★☆☆	<input type="checkbox"/>
+ 2.	? Charge CPU (SNMP)	Inconnu	Pas encore de données	Total Pas de donn	★★★☆☆	<input type="checkbox"/>

Équipements
Groupe Racine

Vue d'ensemble 2 Jours 30 Jours 365 Jours Alarmes Log Gestion Paramètres

7 ? 1 (de 8) S M L XL [Settings] [Grid] Recherche...

- Racine
 - Serveur central PRTG ✓ État du ...
 - Sonde locale
 - Équipement de la sonde ✓ 3 Capte...
 - LAMP ✓ 2 Capte...
 - Windows server ✓ Ping v2 ✓ Charge ...



Vue d'ensemble

- Après avoir ajouté nos machines et nos capteurs, notre vue d'ensemble ressemble à cela :

