

Mise en place d'une plateforme de supervision sécurisée avec Zabbix et Wire Guard

Description du projet :

Dans ce projet, j'ai conçu et déployé une solution complète de supervision d'infrastructure informatique à l'aide de Zabbix et d'un VPN WireGuard.

Le serveur Zabbix est installé sur un serveur Ubuntu Server et assure la surveillance centralisée de plusieurs équipements, notamment une machine Windows 11 et un serveur Ubuntu hébergé chez OVH.

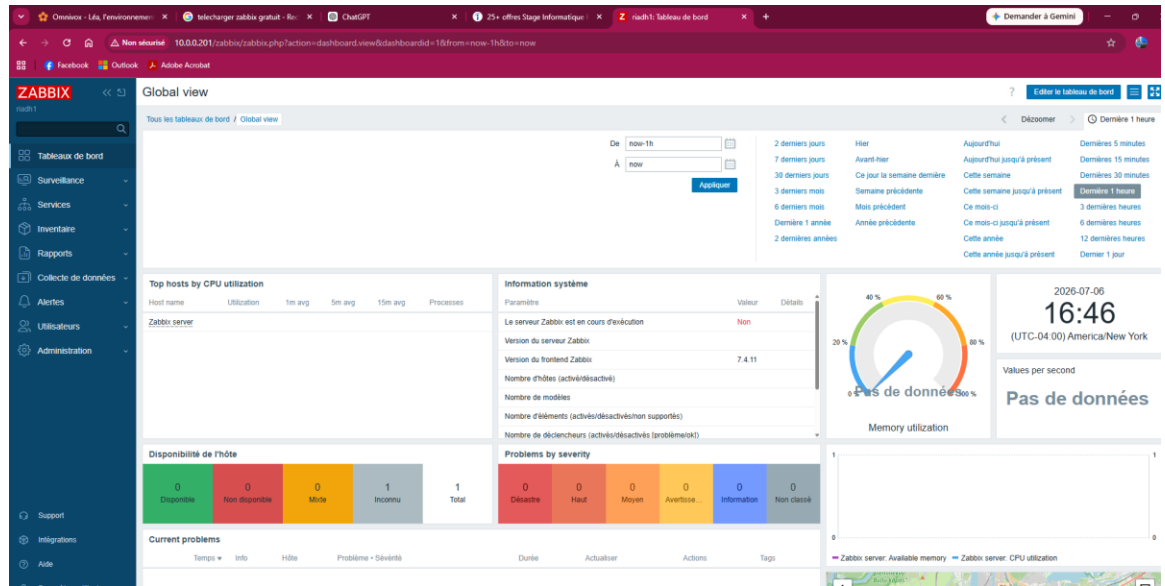
Afin de sécuriser les communications entre le serveur de supervision et le serveur distant, un tunnel VPN WireGuard a été mis en place. Cette solution permet de chiffrer les échanges et d'éviter d'exposer les services de supervision directement sur Internet.

Étapes :

- 1- Installation de Zabbix-server sur Ubuntu-server**
- 2- Création de tunnel wireguard entre Zabbix-server et OVH**
- 3- Configurer firewall et assurer le ping**
- 4- Installation Zabbix-agent sur OVH et Windows**
- 5- Ajouter win11 et OVH à l'interface graphique de Zabbix-server**

Captures:

- 1- Installation de Zabbix-server sur Ubuntu-server :**



2-Création de tunnel wireguard entre Zabbix-server et OVH :

```
root@vps-98750cc6: /etc/wireguard
GNU nano 8.7.1 /etc/wireguard/wg0.conf
[Interface]
Address = 10.10.0.2/24
PrivateKey = 
ListenPort = 51820
[Peer]
PublicKey = 
AllowedIPs = 10.10.0.1/32
Endpoint = 10.10.0.1:51820
PersistentKeepalive = 25
```

Même chose sur Ubuntu ZABBIX-SERVER

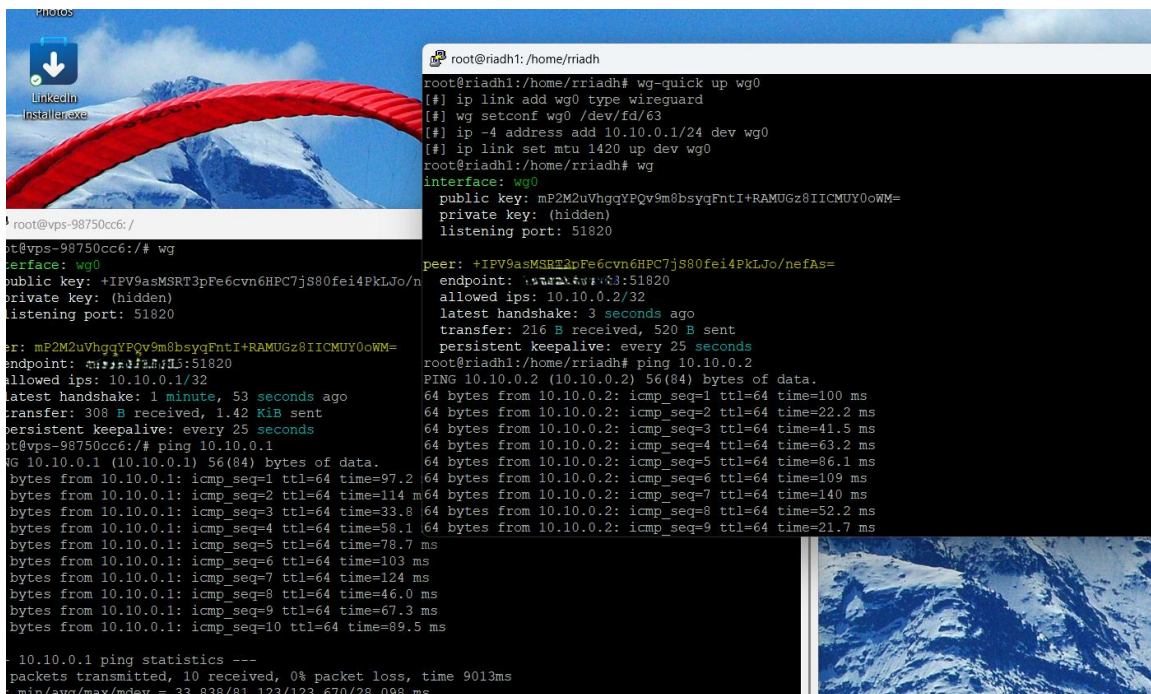
3-Configurer firewall et assurer le ping :

```

t@riadh1:/home/rriadh# ufw status
tus: inactive
t@riadh1:/home/rriadh# ufw enable
mand may disrupt existing ssh connections. Proceed with operation (y|n)? n
rted
t@riadh1:/home/rriadh# ufw allow OpenSSH
es updated
es updated (v6)
t@riadh1:/home/rriadh# ufw allow 51820/udp
es updated
es updated (v6)
t@riadh1:/home/rriadh# ufw status
tus: inactive
t@riadh1:/home/rriadh# ufw enable
mand may disrupt existing ssh connections. Proceed with operation (y|n)? y
ewall is active and enabled on system startup
t@riadh1:/home/rriadh# ufw status
tus: active

              Action      From
              -
nSSH          ALLOW       Anywhere
20/udp        ALLOW       Anywhere
nSSH (v6)     ALLOW       Anywhere (v6)
20/udp (v6)   ALLOW       Anywhere (v6)
t@riadh1:/home/rriadh#

```



```

root@riadh1:/home/rriadh# wg-quick up wg0
[#] ip link add wg0 type wireguard
[#] wg setconf wg0 /dev/fd/63
[#] ip -4 address add 10.10.0.1/24 dev wg0
[#] ip link set mtu 1420 up dev wg0
root@riadh1:/home/rriadh# wg
interface: wg0
  public key: mP2M2uVhgqYPQv9m8bsyqFntI+RAMUGz8IICMUY0oWM=
  private key: (hidden)
  listening port: 51820

peer: +IPV9asMSRT3pFe6cvn6HPC7jS80fei4PkLJo/nefAs=
  endpoint: 10.10.0.2:51820
  allowed ips: 10.10.0.2/32
  latest handshake: 3 seconds ago
  transfer: 216 B received, 520 B sent
  persistent keepalive: every 25 seconds
root@riadh1:/home/rriadh# ping 10.10.0.2
PING 10.10.0.2 (10.10.0.2) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.10.0.2: icmp_seq=1 ttl=64 time=100 ms
64 bytes from 10.10.0.2: icmp_seq=2 ttl=64 time=22.2 ms
64 bytes from 10.10.0.2: icmp_seq=3 ttl=64 time=41.5 ms
64 bytes from 10.10.0.2: icmp_seq=4 ttl=64 time=63.2 ms
64 bytes from 10.10.0.2: icmp_seq=5 ttl=64 time=86.1 ms
64 bytes from 10.10.0.2: icmp_seq=6 ttl=64 time=109 ms
64 bytes from 10.10.0.2: icmp_seq=7 ttl=64 time=140 ms
64 bytes from 10.10.0.2: icmp_seq=8 ttl=64 time=52.2 ms
64 bytes from 10.10.0.2: icmp_seq=9 ttl=64 time=21.7 ms
64 bytes from 10.10.0.2: icmp_seq=10 ttl=64 time=89.5 ms

--- 10.10.0.1 ping statistics ---
 10 packets transmitted, 10 received, 0% packet loss, time 9013ms
 rtt min/avg/max/mdev = 33.838/81.123/123.670/28.098 ms

```

4-Installation Zabbix-agent sur OVH et Windows :

```
Mandatory: no
Default:
ServerActive=

ServerActive=10.10.0.1

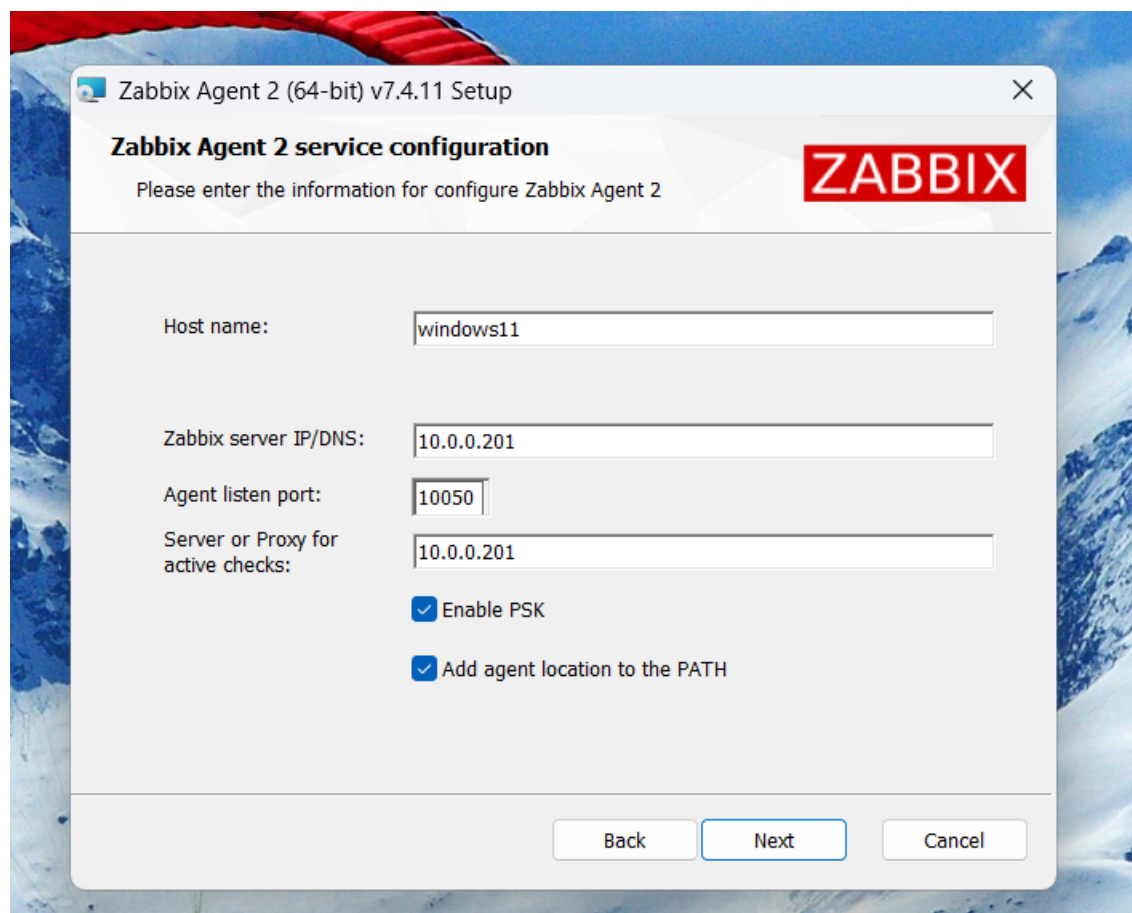
# Option: Hostname
    List of comma delimited unique, case sensitive hostnames.
    Required for active checks and must match hostnames as configured on the s
    Value is acquired from HostnameItem if undefined.

Mandatory: no
Default:
Hostname=

Hostname=ovh_ubuntu

# Option: HostnameItem
    Item used for generating Hostname if it is undefined. Ignored if Hostname
    Does not support UserParameters or aliases.

Mandatory: no
Default:
HostnameItem=system.hostname
```

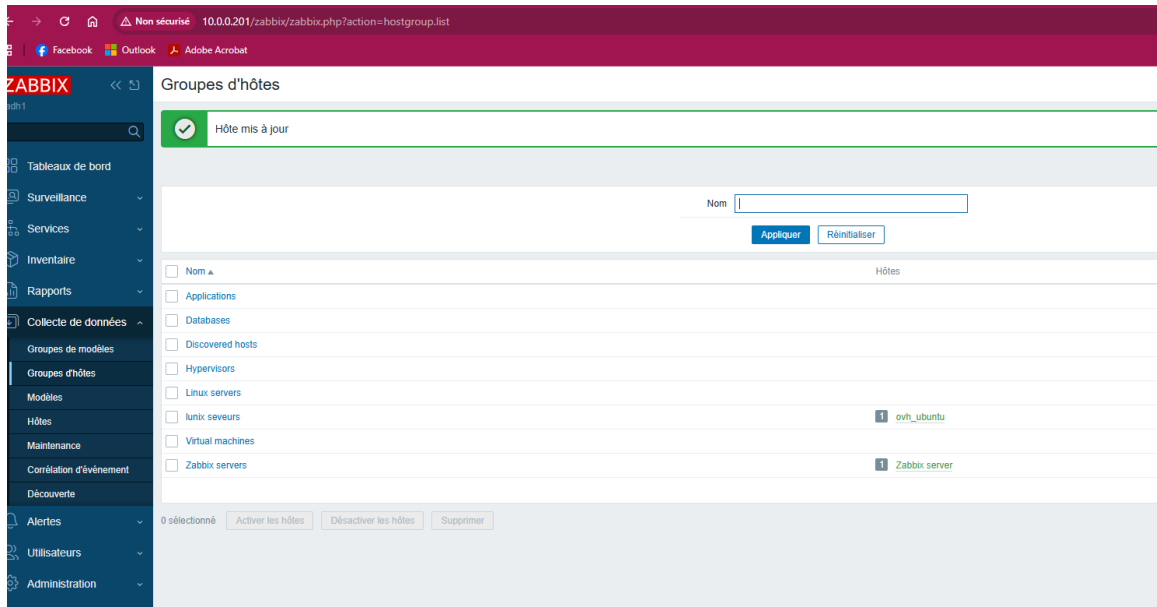


The image shows a Windows setup window for Zabbix Agent 2 (64-bit) v7.4.11. The window title is "Zabbix Agent 2 (64-bit) v7.4.11 Setup". The main heading is "Zabbix Agent 2 service configuration". Below the heading, it says "Please enter the information for configure Zabbix Agent 2". There is a red ZABBIX logo in the top right corner. The configuration fields are as follows:

Field	Value
Host name:	windows11
Zabbix server IP/DNS:	10.0.0.201
Agent listen port:	10050
Server or Proxy for active checks:	10.0.0.201
Enable PSK	☒
Add agent location to the PATH	☒

At the bottom of the window, there are three buttons: "Back", "Next", and "Cancel". The "Next" button is highlighted with a blue border.

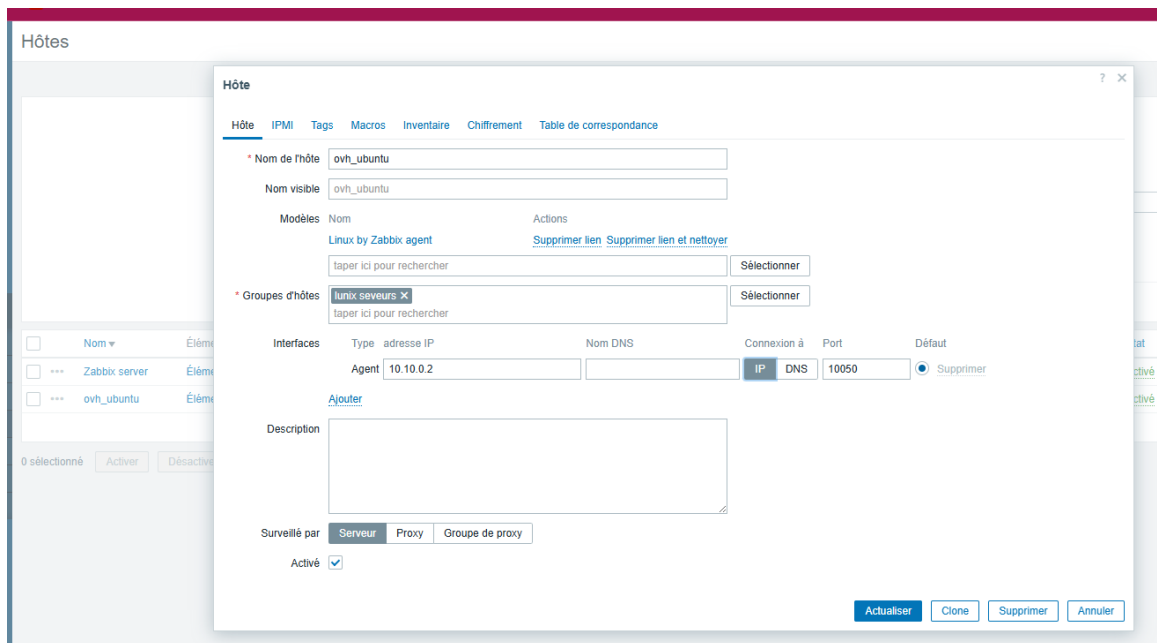
5-Ajouter win11 et OVH a l'interface graphique de Zabbix-server :



The screenshot shows the Zabbix web interface at the URL `10.0.0.201/zabbix/zabbix.php?action=hostgroup.list`. The page title is "Groupes d'hôtes". A green status bar at the top indicates "Hôte mis à jour". Below this, there is a search bar for "Nom" with "Appliquer" and "Réinitialiser" buttons. A list of host groups is displayed with checkboxes for selection. The groups listed are:

Groupes de modèles	Groupes d'hôtes	Modèles	Hôtes
☐ Applications			
☐ Databases			
☐ Discovered hosts			
☐ Hypervisors			
☐ Linux servers			
☐ linux serveurs			1 ovh_ubuntu
☐ Virtual machines			
☐ Zabbix servers			1 Zabbix server

At the bottom, there are buttons for "Activer les hôtes", "Désactiver les hôtes", and "Supprimer".



The screenshot shows the "Hôte" configuration modal in the Zabbix web interface. The modal has tabs for "Hôte", "IPMI", "Tags", "Macros", "Inventaire", "Chiffrement", and "Table de correspondance". The "Hôte" tab is active.

Fields and options include:

- * Nom de l'hôte: ovh_ubuntu
- Nom visible: ovh_ubuntu
- Modèles: Nom (Linux by Zabbix agent), Actions (Supprimer lien, Supprimer lien et nettoyer)
- * Groupes d'hôtes: linux serveurs X (taper ici pour rechercher)
- Interfaces: Type (Agent), adresse IP (10.10.0.2), Nom DNS, Connexion à (IP, DNS), Port (10050), Défaut (Supprimer)
- Description: (empty text area)
- Surveillé par: Serveur, Proxy, Groupe de proxy
- Activé: ☒

Buttons at the bottom: Actualiser, Clone, Supprimer, Annuler.

ABBIX << >> Dernières données

Groupes d'hôtes taper ici pour rechercher Sélectionner

Hôtes ovm_ubuntu 3c Sélectionner

Tags ECHO Ou

log Contient valeur Supprimer

Ajouter

Voir les tags Aucun 1 2 3 Nom de tag Tout Raccourci Aucun

Priorité d'affichage des tags liste séparée par des virgules

État Tous Normal Non supporté

Afficher les détails

Enregistrer sous Appliquer Réinitialiser

Sous-filtre affecte uniquement les données filtrées

HÔTES ovm_ubuntu 43

TAGS component 43

VALEURS DU TAG component application 1 cpu 17 environnement 1 memory 7 os 3 raw 1 security 1 storage 3 system 12

DONNÉES Avec données Sans données

☐	Hôte	Nom	Dernière vérification	Dernière valeur	Changement	Tags
☐	ovm_ubuntu	Available memory				component: memory
☐	ovm_ubuntu	Available memory in %				component: memory
☐	ovm_ubuntu	Checksum of /etc/passwd				component: security
☐	ovm_ubuntu	Context switches per second				component: cpu
☐	ovm_ubuntu	CPU guest nice time				component: cpu
☐	ovm_ubuntu	CPU guest time				component: cpu
☐	ovm_ubuntu	CPU idle time				component: cpu

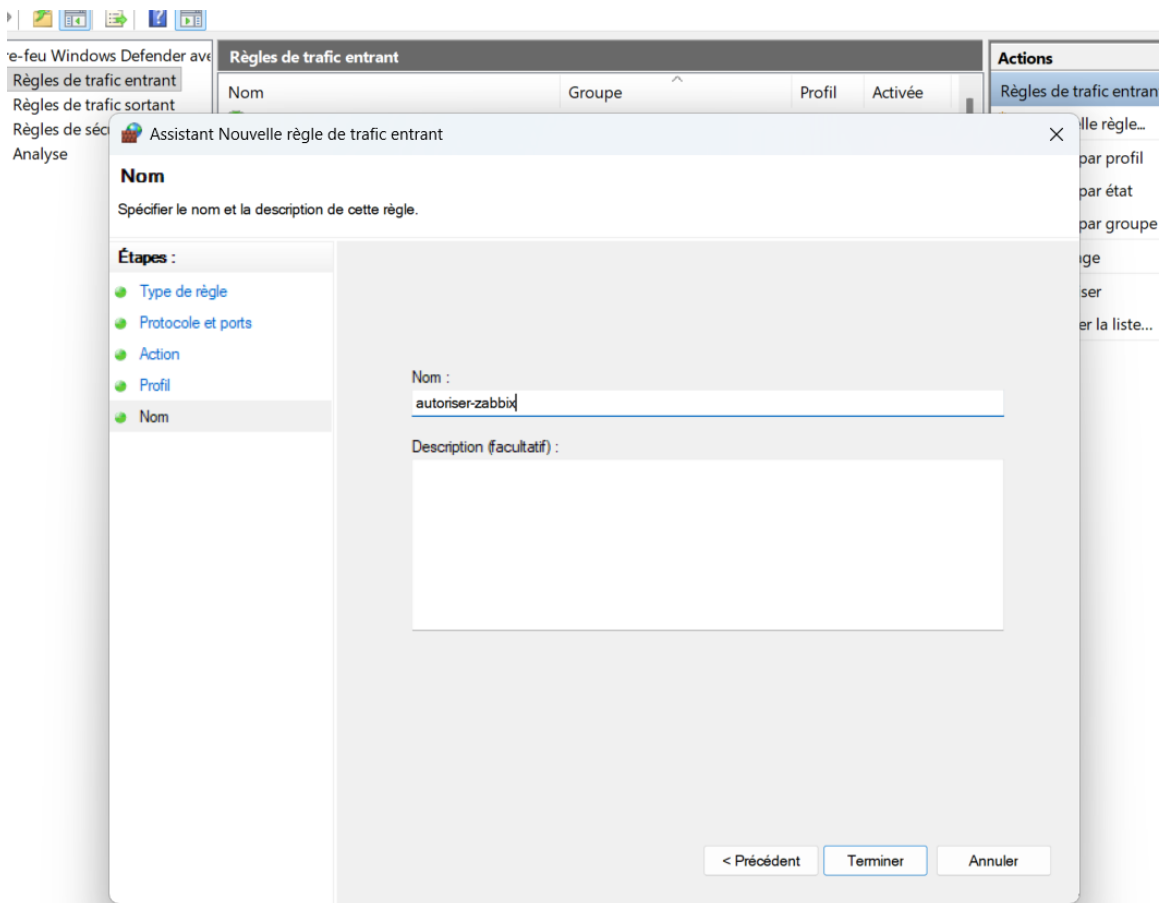
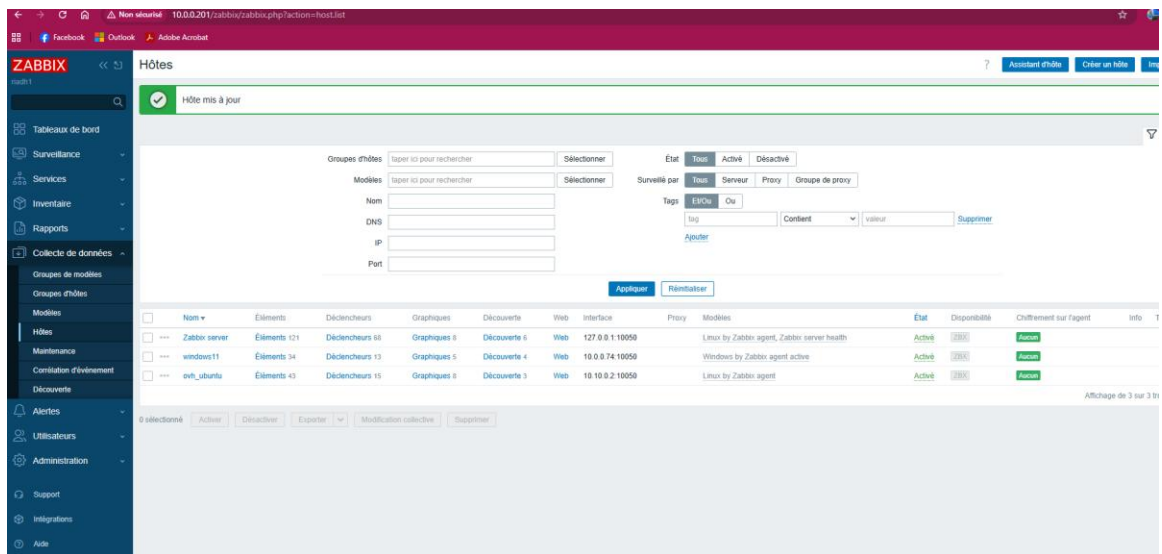
```
PS C:\Users\riadh> Get-Service "Zabbix Agent 2"
```

```
Status      Name          DisplayName
-----
Running     Zabbix Agent 2  Zabbix Agent 2
```

```
PS C:\Users\riadh> Select-String -Path "C:\Program Files\Zabbix Agent 2\zabbix_agent2.conf" -Pattern "Server=|ServerActive=|Hostname="
```

```
C:\Program Files\Zabbix Agent 2\zabbix_agent2.conf:62:# Example:
Server=127.0.0.1,192.168.1.0/24,::1,2001:db8::/32,zabbix.example.com
C:\Program Files\Zabbix Agent 2\zabbix_agent2.conf:68:# Server=
C:\Program Files\Zabbix Agent 2\zabbix_agent2.conf:70:Server=10.0.0.201
C:\Program Files\Zabbix Agent 2\zabbix_agent2.conf:114:# ServerActive=127.0.0.1:10051
C:\Program Files\Zabbix Agent 2\zabbix_agent2.conf:116:#
ServerActive=proxy1.example.com;proxy2.example.com;proxy3.example.com;proxy4.example.com;proxy5.example.com
C:\Program Files\Zabbix Agent 2\zabbix_agent2.conf:118:#
ServerActive=127.0.0.1:20051,zabbix.domain,[::1]:30051,::1,[12fc::1]
C:\Program Files\Zabbix Agent 2\zabbix_agent2.conf:120:#
ServerActive=zabbix.cluster.node1;zabbix.cluster.node2:20051;zabbix.cluster.node3
C:\Program Files\Zabbix Agent 2\zabbix_agent2.conf:122:#
ServerActive=zabbix.cluster.node1;zabbix.cluster.node2:20051,zabbix.cluster2.node1;zabbix.cluster2.node2,zabbix.domain
C:\Program Files\Zabbix Agent 2\zabbix_agent2.conf:126:# ServerActive=
C:\Program Files\Zabbix Agent 2\zabbix_agent2.conf:128:ServerActive=10.0.0.201
C:\Program Files\Zabbix Agent 2\zabbix_agent2.conf:137:# Hostname=
C:\Program Files\Zabbix Agent 2\zabbix_agent2.conf:139:Hostname=windows11
```

```
PS C:\Users\riadh>
```



6-Remplacer l'adresse IP par un sous domaine Name pour que l'adresse IP publique du routeur devient à jour :

dynu.com/fr-FR/ControlPanel/DDNS

Facebook Outlook Adobe Acrobat

Dynu {d}DNS
C'est grâce à vous qu'on continuera

DDNS • NOM DE DOMAINE • EMAIL • SERVICES • ASSISTANCE • RESSOURCES •

FRANÇAIS

Connecté en tant que riadh123 de l'adresse IP 38.192.124.6

Service DNS Dynamique

Accueil / Espace Client / Service DNS Dynamique

Show 25 entries Filter Ajouter

Domaine	IPv4	IPv6	Dernière actualisation	Actions
riadh.ddnsfree.com	38.192.124.6		2026/07/07 08:25:05	    

Showing 1 to 1 of 1 entries

Excel | json | XML

```
riadh@vps-98750cc6: ~$ sudo cat /etc/wireguard/wg0.conf
[Interface]
Address = 10.10.0.2/24
PrivateKey = 
ListenPort = 51820
Peer]
PublicKey = mP2M2uVhgqYPQv9m8bsyqFntI+RAMUGz8IICMUY0oWM=
AllowedIPs = 10.10.0.1/32
Endpoint = riadh.ddnsfree.com:51820
PersistentKeepalive = 25
riadh@vps-98750cc6: ~$
```