

DEPLOIEMENT DE
ZABBIX SERVEUR ET
AGENT ZABBIX.

Table des matières

1. QU'EST-CE QUE ZABBIX ?	1
1. INSTALLATION DE ZABBIX SERVEUR.....	1
2. INSTALLATION ET CONFIGURATION DE MARIADB :.....	3
3. CREATION DE LA BASE DE DONNEE « ZABBIX » ET ATTRIBUTION DE PRIVILEGES.	6
4. CONNEXION ZABBIX VIA UN CLIENT WINDOWS 10.	9
5. INSTALLATION D'AGENT SUR WINDOWS 10.	13

1. QU'EST-CE QUE ZABBIX ?

L'outil de supervision **Zabbix** est un logiciel distribué qui permet une surveillance continue et en temps réel de vos serveurs et autres équipements réseaux (routeur, imprimante, etc.).

Dans le cadre de cette procédure, je vais installer **ZABBIX** sur une **debian 10.8.0**. Pour l'installation d'une **debian**, je vous invite à vous rendre dans ma précédente procédure qui montre comment l'installer.

https://www.cjoint.com/doc/21_02/KBzjMh8webh_PROCEDURE-DEBIAN-9.pdf

Pour l'agent Zabbix j'utilise simplement un client sous **WINDOWS 10**.

Pour le serveur Zabbix nous allons installer : Zabbix Server 5.0 TLS.

1. INSTALLATION DE ZABBIX SERVEUR.

Dans un premier temps, nous allons récupérer les dépôts de Zabbix serveur via la commande :

- `wget https://repo.zabbix.com/zabbix/5.0/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_5.0-1+buster_all.deb`

Qu'est qu'un dépôt vous allez me dire ?

Debian GNU/Linux utilise le principe des **dépôts** en ligne pour fournir les applications. Ce principe permet de centraliser les logiciels et vous permet d'utiliser des interfaces simples pour administrer et/ou faire évoluer votre système : vous n'avez pas besoin de visiter les sites de logiciels.

```

root@zabbix:~# wget https://repo.zabbix.com/zabbix/5.0/debian/pool/main/z/zabbix-
-release/zabbix-release_5.0-1+buster_all.deb
--2021-03-11 13:41:22-- https://repo.zabbix.com/zabbix/5.0/debian/pool/main/z/z
abbix-release/zabbix-release_5.0-1+buster_all.deb
Résolution de repo.zabbix.com (repo.zabbix.com)... 178.128.6.101, 2604:a880:2:d0::
2062:d001
Connexion à repo.zabbix.com (repo.zabbix.com)|178.128.6.101|:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : 4236 (4,1K) [application/octet-stream]
Sauvegarde en : « zabbix-release_5.0-1+buster_all.deb »

zabbix-release_5.0- 100%[=====] 4,14K --.-KB/s ds 0s

2021-03-11 13:41:23 (63,1 MB/s) – « zabbix-release_5.0-1+buster_all.deb » sauveg
ardé [4236/4236]

```

Une fois télécharger, nous allons simplement installer le paquet :

- `dpkg -i zabbix-release_5.0-1+buster_all.deb`

```

root@zabbix:~# dpkg -i zabbix-release_5.0-1+buster_all.deb
Sélection du paquet zabbix-release précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 27631 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de zabbix-release_5.0-1+buster_all.deb ...
Dépaquetage de zabbix-release (1:5.0-1+buster) ...
Paramétrage de zabbix-release (1:5.0-1+buster) ...
root@zabbix:~# █

```

Une fois ceci fait, nous pouvons faire une mise à jour des paquets :

- `apt update`
- `apt upgrade`

```

root@zabbix:~# apt update
Atteint :1 http://deb.debian.org/debian buster InRelease
Atteint :2 http://deb.debian.org/debian buster-updates InRelease
Réception de :3 http://repo.zabbix.com/zabbix/5.0/debian buster InRelease [7 090
B]
Réception de :4 http://repo.zabbix.com/zabbix/5.0/debian buster/main Sources [1
187 B]
Réception de :5 http://repo.zabbix.com/zabbix/5.0/debian buster/main amd64 Packa
ges [4 774 B]
Atteint :6 http://security.debian.org/debian-security buster/updates InRelease
13,1 ko réceptionnés en 1s (10,7 ko/s)
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Tous les paquets sont à jour.

```

Nous allons installer le **serveur**, l'**agent** et le **frontend** de **Zabbix**.

- apt install zabbix-server-mysql zabbix-frontend-php zabbix-apache-conf zabbix-agent

```
root@zabbix:~# apt install zabbix-server-mysql zabbix-frontend-php zabbix-apache-conf zabbix-agent
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
 apache2 apache2-bin apache2-data apache2-utils fontconfig-config
 fonts-dejavu fonts-dejavu-core fonts-dejavu-extra fping libaio1
 libapache2-mod-php libapache2-mod-php7.3 libapr1 libaprutil1
 libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap libbrotli1 libconfig-inifiles-perl
 libcurl4 libdbd-mysql-perl libdbi-perl libevent-2.1-6 libfontconfig1 libgd3
```

2. INSTALLATION ET CONFIGURATION DE MARIADB :

Comme pour **ZABBIX SERVER**, nous devons installer **MariaDB** :

MariaDB est un remplacement direct et assurant une compatibilité descendante pour MySQL® Database Server. **MariaDB** inclus tous les principaux moteurs de stockage de données open source.

- apt-get install mariadb-server

```
root@zabbix:~# apt-get install mariadb-server
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
 galera-3 gawk libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libencode-locale-perl
 libfcgi-perl libhtml-parser-perl libhtml-tagset-perl libhtml-template-perl
 libhttp-date-perl libhttp-message-perl libio-html-perl
 liblwp-mediatypes-perl libmpfr6 libsigsegv2 libtimedate-perl liburi-perl
 mariadb-server-10.3 mariadb-server-core-10.3 rsync socat
Paquets suggérés :
 gawk-doc libdata-dump-perl libipc-sharedcache-perl libwww-perl mailx
 mariadb-test netcat-openbsd tinycat
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
 galera-3 gawk libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libencode-locale-perl
 libfcgi-perl libhtml-parser-perl libhtml-tagset-perl libhtml-template-perl
 libhttp-date-perl libhttp-message-perl libio-html-perl
 liblwp-mediatypes-perl libmpfr6 libsigsegv2 libtimedate-perl liburi-perl
 mariadb-server mariadb-server-10.3 mariadb-server-core-10.3 rsync socat
```

Pour rentrer dans MariaDB afin de commencer la configuration :

- mysql -u root -p

Nous nous trouvons dans un premier temps dans sur l'invite d'authentification, aucun mot de passe n'est requis à ce moment-là.

Vérifions quel plugin utilise MariaDB sur notre utilisateur « ROOT » ainsi que son mot de passe associés.

- `select Host,User,Password,plugin from mysql.user;`

Le compte ROOT MariaDB n'a pas de mot de passe configuré.

Le compte ROOT utilise le plugin d'authentification nommé UNIX_SOCKET.

```
root@zabbix:~# mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 49
Server version: 10.3.27-MariaDB-0+deb10u1 Debian 10

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> select Host,User,Password,plugin from mysql.user;
+-----+-----+-----+-----+
| Host      | User | Password | plugin      |
+-----+-----+-----+-----+
| localhost | root |          | unix_socket |
+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.000 sec)

MariaDB [(none)]> █
```

Le plugin d'authentification contrôle la façon dont MariaDB Server détermine si la connexion est d'un utilisateur légitime.

Configurons le password pour l'utilisateur « ROOT ».

- `SET PASSWORD = PASSWORD('sio-zabbix');`

```
MariaDB [(none)]> SET PASSWORD = PASSWORD('sio-zabbix');
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0.000 sec)

MariaDB [(none)]> █
```

Par défaut, nous sommes sur un plugin « unix_socket » nous allons le changer afin d'être en « my_sql_password »

```
MariaDB [(none)]> ALTER USER root@localhost IDENTIFIED VIA mysql_native_password
;
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)

MariaDB [(none)]> █
```

Enregistrez vos données et quitter MariaDB.

- FLUSH PRIVILEGES;
- exit;

Connectons-nous avec l'utilisateur root, et voyons quel plugin utilise-t-il ?

- mysql -u root -p

```
MariaDB [(none)]> select Host,User,Password,plugin from mysql.user;
+-----+-----+-----+-----+
| Host      | User | Password                                     | plugin |
+-----+-----+-----+-----+
| localhost | root | *C14EAD6F756D4A334A1F31EF18EC9E8AD32C8C83 | mysql_native_password |
+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.000 sec)
```

Place à la sécurisation de l'installation de MySQL :

- mysql_secure_installation

```
root@zabbix:~# mysql_secure_installation
```

```
NOTE: RUNNING ALL PARTS OF THIS SCRIPT IS RECOMMENDED FOR ALL MariaDB  
SERVERS IN PRODUCTION USE! PLEASE READ EACH STEP CAREFULLY!
```

```
In order to log into MariaDB to secure it, we'll need the current  
password for the root user. If you've just installed MariaDB, and  
you haven't set the root password yet, the password will be blank,  
so you should just press enter here.
```

```
Enter current password for root (enter for none):  
OK, successfully used password, moving on...
```

```
Setting the root password ensures that nobody can log into the MariaDB  
root user without the proper authorisation.
```

```
You already have a root password set, so you can safely answer 'n'.
```

```
Change the root password? [Y/n] y  
New password:  
Re-enter new password:  
Password updated successfully!  
Reloading privilege tables..  
... Success!
```

```
By default, a MariaDB installation has an anonymous user, allowing anyone  
to log into MariaDB without having to have a user account created for  
them. This is intended only for testing, and to make the installation  
go a bit smoother. You should remove them before moving into a  
production environment.
```

```
Remove anonymous users? [Y/n] n  
... skipping.
```

```
Normally, root should only be allowed to connect from 'localhost'. This  
ensures that someone cannot guess at the root password from the network.
```

```
Disallow root login remotely? [Y/n] █
```

- **Mettre « N » à chaque question posée.**

3. CREATION DE LA BASE DE DONNEE « ZABBIX » ET ATTRIBUTION DE PRIVILEGES.

Pour ce faire, nous allons taper les lignes de commande suivante :

- # mysql -uroot -p
- Password
- mysql> create database zabbix character set utf8 collate utf8_bin;
- mysql> create user zabbix@localhost identified by 'password';
- mysql> grant all privileges on zabbix.* to zabbix@localhost;
- mysql> quit;

Nous créons ici une base de données « ZABBIX »

Un utilisateur nommée « Zabbix » identifier par le mot de passe « password »
Nous lui générons tous les privilèges.
Nous quittons ensuite MariaDB.

```
root@zabbix:~# mysql -uroot -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 68
Server version: 10.3.27-MariaDB-0+deb10u1 Debian 10

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> create database zabbix character set utf8 collate utf8_bin;
Query OK, 1 row affected (0.000 sec)

MariaDB [(none)]> create user zabbix@localhost identified by 'password';
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)

MariaDB [(none)]> grant all privileges on zabbix.* to zabbix@localhost;
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)

MariaDB [(none)]> quit;
Bye
root@zabbix:~#
```

Nous allons importer le schéma initial ainsi que ses données, connectez-vous avec l'utilisateur « Zabbix ».

- `zcat /usr/share/doc/zabbix-server-mysql*/create.sql.gz | mysql -uzabbix -p zabbix`

```
root@zabbix:~# zcat /usr/share/doc/zabbix-server-mysql*/create.sql.gz | mysql -uzabbix -p zabbix
Enter password:
```

Editer le fichier `/etc/zabbix/zabbix_server.conf`.

- `nano /etc/zabbix/zabbix_server.conf`

Indiquer le mot de passe utilisé par l'utilisateur **zabbix** au niveau de **DBPassword**.

```
GNU nano 3.2 /etc/zabbix/zabbix_server.conf

# Database user.
#
# Mandatory: no
# Default:
# DBUser=

DBUser=zabbix

### Option: DBPassword
# Database password.
# Comment this line if no password is used.
#
# Mandatory: no
# Default:
DBPassword=zabbix
```

Editer le fichier `/etc/zabbix/apache.conf`.

- `nano /etc/zabbix/apache.conf`

Modifier le fuseau horaire.

```
GNU nano 3.2 /etc/zabbix/apache.conf Modifié
    php_value date.timezone Europe/Paris
</IfModule>
<IfModule mod_php7.c>
    php_value max_execution_time 300
    php_value memory_limit 128M
    php_value post_max_size 16M
    php_value upload_max_filesize 2M
    php_value max_input_time 300
    php_value max_input_vars 10000
    php_value always_populate_raw_post_data -1
    php_value date.timezone Europe/Paris
</IfModule>
</Directory>

<Directory "/usr/share/zabbix/conf">
    Order deny,allow
    Deny from all
    <files *.php>
        Order deny,allow
        Deny from all
```

Redémarrer le **serveur** et l'**agent Zabbix** ainsi que les services **Apache2**.

- `systemctl restart zabbix-server zabbix-agent apache2`

Entrer cette commande pour démarrer automatiquement le **serveur** et l'**agent Zabbix**.

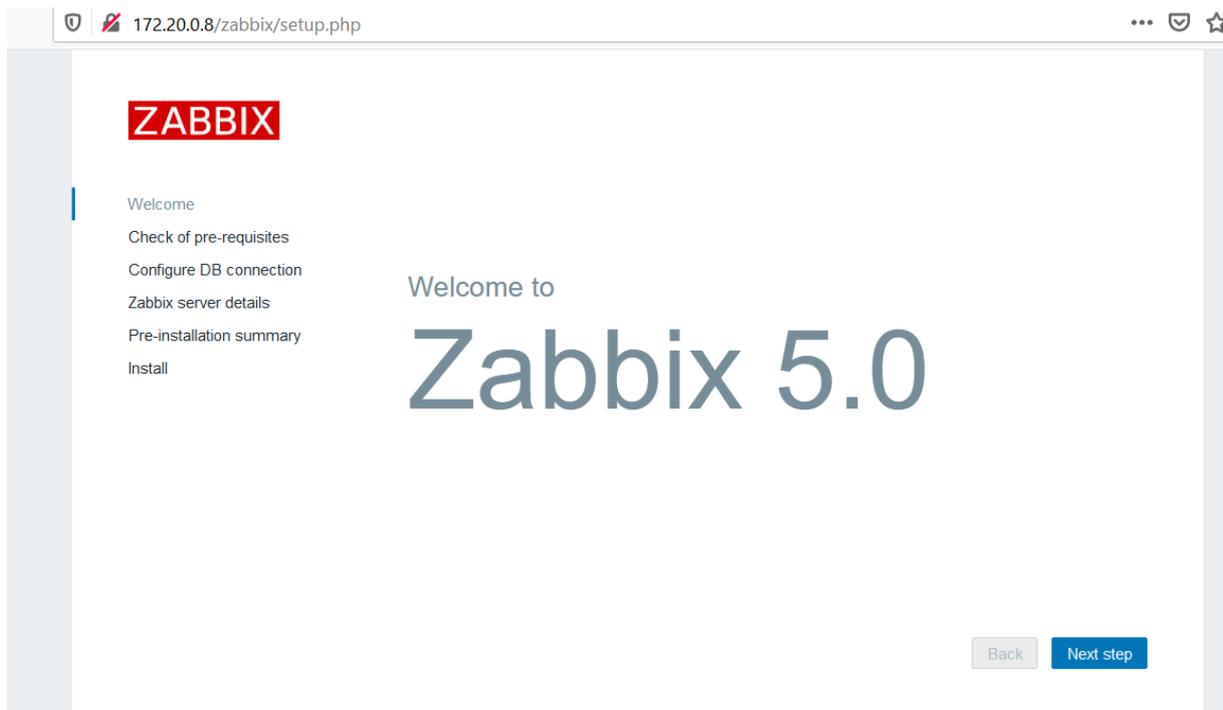
- `systemctl enable zabbix-server zabbix-agent apache2`

```
root@zabbix:~# systemctl restart zabbix-server zabbix-agent apache2
root@zabbix:~# systemctl enable zabbix-server zabbix-agent apache2
Synchronizing state of zabbix-server.service with SysV service script with /lib/
systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable zabbix-server
Synchronizing state of zabbix-agent.service with SysV service script with /lib/s
ystemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable zabbix-agent
Synchronizing state of apache2.service with SysV service script with /lib/system
d/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable apache2
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-server.servic
e → /lib/systemd/system/zabbix-server.service.
```

4. CONNEXION ZABBIX VIA UN CLIENT WINDOWS 10.

Pour joindre l'interface graphique de notre ZABBIX SERVER, nous allons y accéder depuis une machine Client WINDOWS 10 qu'on intègre dans le même réseau que notre serveur ZABBIX SERVER sous debian. Ouvrez votre navigateur et entrez l'ip de votre serveur Zabbix.

<http://172.20.0.8/zabbix/>



Une fois sur la page, connectez-vous avec l'utilisateur **Zabbix**.

Nous allons ensuite configurer le **Serveur Zabbix**.

(Comme démontrer dans les prochaines capture)

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	<input type="text" value="MySQL"/>
Database host	<input type="text" value="localhost"/>
Database port	<input type="text" value="0"/> 0 - use default port
Database name	<input type="text" value="zabbix"/>
User	<input type="text" value="zabbix"/>
Password	<input type="password" value="••••••••"/>

Database TLS encryption *Connection will not be encrypted because it uses a socket file (on Unix) or shared memory (Windows).*

Zabbix server details

Please enter the host name or host IP address and port number of the Zabbix server, as well as the name of the installation (optional).

Host	<input type="text" value="localhost"/>
Port	<input type="text" value="10051"/>
Name	<input type="text"/>

Pre-installation summary

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

n
y

Database type	MySQL
Database server	localhost
Database port	default
Database name	zabbix
Database user	zabbix
Database password	*****
Database TLS encryption	false
Zabbix server	localhost
Zabbix server port	10051
Zabbix server name	

Back

Next step

Une fois l'installation fini, un joli message de confirmation s'affiche sur votre écran.
Félicitation !

Install

Congratulations! You have successfully installed Zabbix frontend.

Configuration file "/usr/share/zabbix/conf/zabbix.conf.php" created.

ZABBIX

Username

Admin

Incorrect user name or password or account is temporarily blocked.

Password

•••••

Remember me for 30 days

Sign in

[Help](#) • [Support](#)

User : Admin.

Pass : zabbix

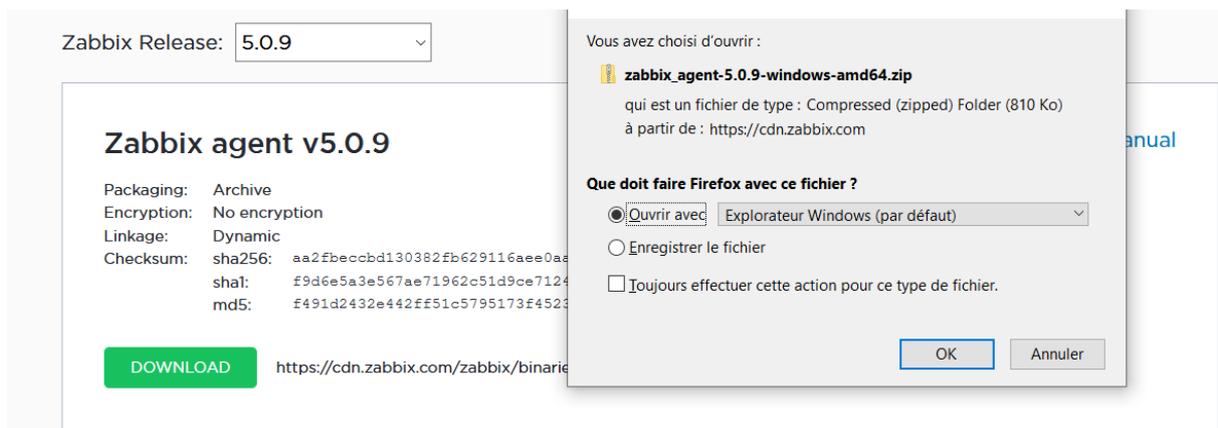
5. INSTALLATION D'AGENT SUR WINDOWS 10.

L'agent Zabbix est déployé sur une cible de surveillance pour superviser activement les ressources locales et les applications (disques durs, mémoire, statistiques de processeur, etc.).

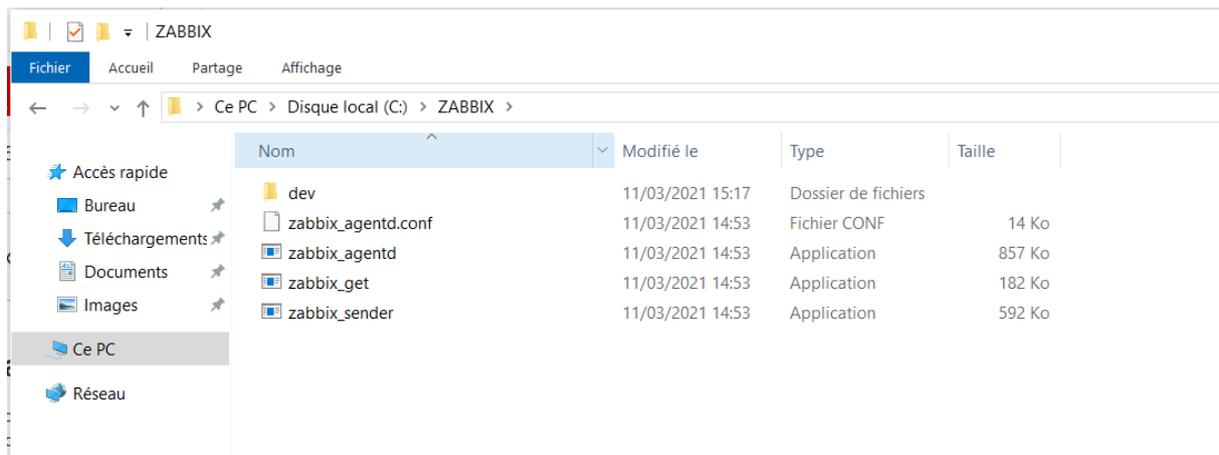
L'agent rassemble les informations opérationnelles localement et transmet les données au serveur Zabbix pour un traitement ultérieur. En cas d'échec (par exemple, un disque dur plein ou un service en panne), le serveur Zabbix peut alerter activement les administrateurs de la machine particulière qui a signalé la panne.

Les agents Zabbix sont extrêmement efficaces en raison de l'utilisation d'appels système natifs pour collecter des informations statistiques.

Pour l'installation de l'agent Windows Zabbix, rendez-vous sur le lien : [Télécharger les agents Zabbix](#)



Décompressez ensuite le fichier, puis rendez vous sur votre disque local (C:), directement sur votre disque crée un dossier « ZABBIX » puis mettez tous les fichiers présents dans bin et conf de votre fichier « zabbix_agent-5.0.9 », dans le nouveau dossier ZABBIX créer.



Lancer ensuite un terminal cmd en administrateur et taper la commande suivante :

Ceci permet de lancer les services de **l'Agent Zabbix**.

```
Microsoft Windows [version 10.0.17763.316]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Windows\system32>c:\zabbix\zabbix_agentd.exe -c c:\zabbix\zabbix_agentd.conf -i
zabbix_agentd.exe [5448]: service [Zabbix Agent] installed successfully
zabbix_agentd.exe [5448]: event source [Zabbix Agent] installed successfully

C:\Windows\system32>
```

Voilà, votre serveur est maintenant configuré ainsi que votre agent. Nous allons voir maintenant comment notre agent fonctionne.