

# Infr@home - Projet d'infrastructure de Core Services à domicile

jmy37

GitHub : <https://github.com/jmy37/infrathome>

GUIDE D'INSTALLATION	
Serveurs de journaux Syslog	
Infr@home_GUI-INST_05-Syslog	
Version 1.3	Date d'application : 17/12/2020
Projet/SI : Infr@home	

**DOCUMENT SOUS LICENCE GPL V3**

Guide d'installation	Infr@home_GUI-INST_05-Syslog	Version 1.3
Serveurs de journaux Syslog		Date : 17/12/2020

## 1. HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Version	Date	Auteur	Objet de la modification
<b>1.0</b>	30/11/2020	jmy37	Création du document
<b>1.1</b>	05/12/2020	jmy37	Ajout du deuxième serveur (titre 5.4)
<b>1.2</b>	10/12/2020	jmy37	Ajout de la configuration pour PFSense (titre 6.1.2)
<b>1.3</b>	17/12/2020	jmy37	Ajout d'un paramètre permettant d'insister en cas d'indisponibilité du serveur distant au titre 5.4.2.3

Tableau 1 : Historique des modifications

Guide d'installation	Infr@home_GUI-INST_05-Syslog	Version 1.3
Serveurs de journaux Syslog		Date : 17/12/2020

## 2. RÉFÉRENCES

### 2.1. Table des matières

1.	Historique des modifications .....	2
2.	Références .....	3
2.1.	Table des matières .....	3
2.2.	Liste des tableaux .....	3
2.3.	Liste des figures.....	3
3.	Préambule.....	4
4.	Présentation .....	4
4.1.	Le projet Rsyslog.....	4
4.2.	Configuration requise .....	4
5.	Installation .....	5
5.1.	Configuration du disque supplémentaire.....	5
5.2.	Configuration du pare-feu local et de SELinux.....	5
5.3.	Configuration de Rsyslog.....	5
5.4.	Installation du deuxième serveur.....	6
5.4.1.	Installation des composants.....	6
5.4.2.	Mise en place de la synchronisation des fichiers de configuration .....	6
5.4.2.1.	Prérequis (depuis le serveur principal) .....	6
5.4.2.2.	Création et partage d'une clé SSH (depuis le serveur principal).....	6
5.4.2.3.	Configuration de lsyncd (depuis le serveur principal).....	6
5.4.2.4.	Désactivation de SELinux pour rsync (depuis le serveur secondaire).....	7
6.	Exploitation .....	7
6.1.	Configuration de clients .....	7
6.1.1.	Configuration d'un client CentOS.....	7
6.1.1.1.	Configuration serveur.....	7
6.1.1.2.	Configuration client.....	7
6.1.2.	Configuration d'un client PFSense.....	8

### 2.2. Liste des tableaux

Tableau 1 :	Historique des modifications .....	2
Tableau 2 :	Configuration requise pour un serveur Syslog .....	4
Tableau 3 :	Matrice des flux.....	4

### 2.3. Liste des figures

Aucune entrée de table d'illustration n'a été trouvée.

Guide d'installation	Infr@home_GUI-INST_05-Syslog	Version 1.3
Serveurs de journaux Syslog		Date : 17/12/2020

### 3. PRÉAMBULE

Ce document décrit l'installation, l'exploitation et la résolution de pannes associées au composant « Syslog » de la solution « Infr@home ».

### 4. PRÉSENTATION

#### 4.1. Le projet Rsyslog

Rsyslog est un serveur de centralisation de journaux d'événements en source ouverte. Ce serveur gère aussi bien les journaux d'événements de systèmes d'exploitation Windows et Linux que ceux de nombreuses applications tierces.

#### 4.2. Configuration requise

La configuration requise est définie dans le Tableau 2.

Composant	Serveur virtuel	Serveur physique
Processeur	1 processeur 2 cœurs	1 processeur 4 cœurs 1,5GHz
Mémoire vive	4 Go	4 Go
Disque dur	35 Go (système) 200 Go (données)	64Go SSD (système) 256 Go SSD (données)

Tableau 2 : Configuration requise pour un serveur Syslog

**Le nombre de clients ainsi que la volumétrie à traiter nécessitent d'adapter la configuration présentée ci-dessous. À chaque modification, une supervision doit être réalisée afin de s'assurer de ne pas surcharger le serveur.**

Les ports présentés dans le Tableau 3 doivent être ouverts.

Protocole	Source		Destination		Explication
	Port	Adresse	Port	Adresse	
tcp	*	Clients	514	Syslog	Remontée de logs
udp	*	Clients	514	Syslog	Remontée de logs
tcp	*	Clients d'admin	22	Syslog	Administration via SSH

Tableau 3 : Matrice des flux

Guide d'installation	Infr@home_GUI-INST_05-Syslog	Version 1.3
Serveurs de journaux Syslog		Date : 17/12/2020

## 5. INSTALLATION

**Le serveur est supposé installé avec CentOS 8 en configuration minimale.**

### 5.1. Configuration du disque supplémentaire

Le disque supplémentaire est celui contenant les fichiers logs des systèmes clients.

```
pvccreate /dev/sdb
vgcreate VG_Opt_rsyslog /dev/sdb
lvcreate -n /dev/VG_Opt_rsyslog/LV_opt_rsyslog -l 100%FREE
mkfs -t xfs /dev/mapper/VG_Opt_rsyslog-LV_opt_rsyslog
mkdir /opt/rsyslog

echo -e "/dev/mapper/VG_Opt_rsyslog-LV_opt_rsyslog /opt/rsyslog xfs
defaults 0 0" >> /etc/fstab

mount -a
```

### 5.2. Configuration du pare-feu local et de SELinux

Les flux requis doivent être ouverts sur le pare-feu local.

```
firewall-cmd --add-service=ssh --permanent
firewall-cmd --add-port={514/tcp,514/udp} --permanent
firewall-cmd --reload
```

Les flux doivent également être permis via SELinux.

```
dnf -y install policycoreutils-python-utils rsyslog
chcon -R system_u:object_r:var_log_t:s0 /opt/rsyslog/
semanage port -a -t syslogd_port_t -p udp 514
semanage port -a -t syslogd_port_t -p tcp 514
```

### 5.3. Configuration de Rsyslog

Rsyslog est préinstallé sur tous les serveurs Linux, y compris en installation minimale. Il n'y a qu'à le configurer.

- Commenter la remontée de logs en commentaire afin de ne traiter que les requêtes en UDP
- Activer la remontée de logs en TCP
- Créer un module de remontée
- Redémarrer le démon rsyslog
- Vérifier à l'aide de netstat que le serveur soit bien à l'écoute

```
echo -e 'module(load="imudp")
input(type="imudp" port="514")
module(load="imtcp")
input(type="imtcp" port="514")' >> /etc/rsyslog.d/00-server.conf

systemctl restart rsyslog
netstat -tulpn | grep rsyslog
```

Guide d'installation	Infr@home_GUI-INST_05-Syslog	Version 1.3
Serveurs de journaux Syslog		Date : 17/12/2020

## 5.4. Installation du deuxième serveur

### 5.4.1. Installation des composants

- Réaliser les actions préconisées au titre 5.1
- Réaliser les actions préconisées au titre 5.2

### 5.4.2. Mise en place de la synchronisation des fichiers de configuration

#### 5.4.2.1. Prérequis (depuis le serveur principal)

- Activer le dépôt EPEL
- Installer le paquet lsyncd et le paquet rsync

```
dnf -y install lsyncd rsync
```

#### 5.4.2.2. Création et partage d'une clé SSH (depuis le serveur principal)

- Créer la clé
- La copier sur le second serveur

```
ssh-keygen -t rsa -b 4096
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
[...]
ssh-copy-id root@vlslogacs02
[...]
root@vlsdepacs02's password: 1fr@home
[...]
```

#### 5.4.2.3. Configuration de lsyncd (depuis le serveur principal)

- Peupler le fichier de configuration de lsyncd
- Redémarrer lsyncd
- Activer lsyncd au démarrage du système

```
echo -e '----
-- User configuration file for lsyncd.
settings {
    logfile="/var/log/lsyncd/lsyncd.log",
    statusFile="/var/log/lsyncd/lsyncd.status",
    insist=true
}

sync{
    default.rsyncssh,
    source="/etc/rsyslog.d/",
    host="vlslogacs02",
    targetdir="/etc/rsyslog.d/"
}\n' > /etc/lsyncd.conf

systemctl start lsyncd
systemctl enable lsyncd
```

Guide d'installation	Infr@home_GUI-INST_05-Syslog	Version 1.3
Serveurs de journaux Syslog		Date : 17/12/2020

#### 5.4.2.4. Désactivation de SELinux pour rsync (depuis le serveur secondaire)

- Désactiver SELinux pour rsync sur le deuxième serveur

```
semodule -d rsync
```

## 6. EXPLOITATION

### 6.1. Configuration de clients

#### 6.1.1. Configuration d'un client CentOS

##### 6.1.1.1. Configuration serveur

Le serveur doit savoir quelle action réaliser avec les logs reçus.

- Créer une règle permettant d'interpréter les logs d'audit
- Créer une règle permettant d'interpréter les logs d'authentification
- Créer une règle permettant d'interpréter les logs du noyau
- Redémarrer rsyslog pour prendre en compte les changements

```
echo -e ' # Save all events
$template COS_allevents, "/opt/rsyslog/%HOSTNAME%/%PROGRAMNAME%.log"
*. * ?COS_allevents

# Delete other events
*. * ~' >> /etc/rsyslog.d/10-centos8.conf

systemctl restart rsyslog
```

##### 6.1.1.2. Configuration client

Les clients doivent savoir où renvoyer les logs.

```
echo -e "\$ActionQueueFileName queue
\$ActionQueueMaxDiskSpace 1g
\$ActionQueueSaveOnShutdown on
\$ActionQueueType LinkedList
\$ActionResumeRetryCount -1
*. * @@vlslogacs01:514

\$ActionQueueFileName queue
\$ActionQueueMaxDiskSpace 1g
\$ActionQueueSaveOnShutdown on
\$ActionQueueType LinkedList
\$ActionResumeRetryCount -1
*. * @@vlslogacs02:514" > /etc/rsyslog.d/00-client.conf

systemctl restart rsyslog
```

Guide d'installation	Infr@home_GUI-INST_05-Syslog	Version 1.3
Serveurs de journaux Syslog		Date : 17/12/2020

### 6.1.2. Configuration d'un client PFSense

- Se connecter à l'interface Web du pare-feu
- Accéder à « *Status\System Logs* »
- Accéder à « *Settings* »
- Cocher la case « *Send log messages to remote syslog server* »
- Renseigner l'adresse IP source
- Renseigner le protocole
- Renseigner les serveurs syslog et les ports si différents de ceux par défaut
- Cocher les cases des événements à envoyer
- Sauvegarder la configuration