

## Snipe-IT et Ralph

Eole Lhuilier

Noé Midoux

05/01/2026



### **Sommaire :**

Mise en place de Snipe-IT

Mise en place de Ralph

Comparaison avec OCS Inventory

Mise en place de Snipe-IT

Snipe-IT est un logiciel open source de gestion des actifs informatiques (IT Asset Management, ou ITAM). De plus Il permet aux entreprises et aux organisations de

suivre, gérer et organiser leurs équipements informatiques (ordinateurs, téléphones et bien plus) de manière centralisée.

Tout d'abord une fois la machine Debian 13 configurer correctement nous la mettons à jour.

### ***apt update && apt upgrade***

Une fois mise à jour nous la synchronisons avec le bon fuseau horaire.

### ***apt install ntpsec***

```
[root@PJ:~# apt install ntpsec
Installation de :
  ntpsec

Installation de dépendances :
  python3-ntp

Paquets suggérés :
  certbot ntpsec-doc ntpsec-ntpviz

SUPPRESSION :
  systemd-timesyncd

Sommaire :
  Mise à niveau de : 0. Installation de : 2Supprimé : 1. Non mis à jour : 0
  Taille du téléchargement : 434 kB
  Espace nécessaire : 1 140 kB / 58,3 GB disponible

[Continuer ? [O/n] o
Réception de : 1 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 python3-ntp arm64 1.2.3+dfsg1-8 [96,5 kB]
Réception de : 2 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 ntpsec arm64 1.2.3+dfsg1-8 [337 kB]
434 ko réceptionnés en 1s (636 ko/s)
(Lecture de la base de données... 31722 fichiers et répertoires déjà installés.)
Suppression de systemd-timesyncd (257.9-1-deb12u1) ...
Sélection du paquet python3-ntp précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 31701 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../python3-ntp_1.2.3+dfsg1-8_arm64.deb ...
Dépaquetage de python3-ntp (1.2.3+dfsg1-8) ...
Sélection du paquet ntpsec précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../ntpsec_1.2.3+dfsg1-8_arm64.deb ...
Dépaquetage de ntpsec (1.2.3+dfsg1-8) ...
Paramétrage de python3-ntp (1.2.3+dfsg1-8) ...
Paramétrage de ntpsec (1.2.3+dfsg1-8) ...
Created symlink '/etc/systemd/system/timers.target.wants/ntpsec-rotate-stats.timer' → '/usr/lib/systemd/system/ntpsec-rotate-stats.timer'.
Created symlink '/etc/systemd/system/network-pre.target.wants/ntpsec-systemd-netif.path' → '/usr/lib/systemd/system/ntpsec-systemd-netif.path'.
Created symlink '/etc/systemd/system/ntp.service' → '/usr/lib/systemd/system/ntpsec.service'.
Created symlink '/etc/systemd/system/ntpd.service' → '/usr/lib/systemd/system/ntpsec.service'.
Created symlink '/etc/systemd/system/multi-user.target.wants/ntpsec.service' → '/usr/lib/systemd/system/ntpsec.service'.
Traitement des actions différées (« triggers ») pour dbus (1.16.2-2) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.13.1-1) ...
[root@PJ:~# apt update
Atteint : 1 http://security.debian.org/debian-security trixie-security InRelease
Atteint : 2 http://deb.debian.org/debian trixie InRelease
Réception de : 3 http://deb.debian.org/debian trixie-updates InRelease [47,3 kB]
47,3 ko réceptionnés en 0s (382 ko/s)
Tous les paquets sont à jour.
root@PJ:~#
```

Ensuite nous mettons en place l'infrastructure LAMP pour pouvoir mettre en place Snipe-IT.

Pour ce faire nous allons installer les paquets nécessaires.

### ***apt install -y apache2 mariadb-server php libapache2-mod-php php-cli php-fpm php-mysql php-zip php-gd php-mbstring php-curl php-xml php-bcmath php-intl php-pear php-imagick php-imap php-memcache php-pspell php-tidy php-xmllrpc php-apcu git unzip curl***

```

root@PJ:~# apt install -y apache2 mariadb-server php libapache2-mod-php php-cgi php-fpm
php-mysql php-zip php-gd php-mbstring php-curl php-xml php-bcmath php-intl
php-pear php-math php-ldap php-memcached php-pspell php-tidy php-xsl
php-spcu git unzip curl
Installation de :
apache2 libapache2-mod-php mariadb-server php php-cgi php-fpm
Installation de dépendances :
apache2-bin libaprutil1t64 libencode-locale-perl libhttp-message-perl libmpfr6 libsnappy1v5 mariadb-plugin-provider-bzip2 php8.4-cli ssl-cert
apache2-dsso libargon2-1 libfcgi-bin libio-compress-brrot1-perl libncurses6 libssd1t64 mariadb-plugin-provider-lz4 php8.4-common
apache2-data libcg1-fast-perl libfcgi-perl libio-html-perl libnghttp3-9 libssh2-1t64 mariadb-plugin-provider-lzma php8.4-fpm
galera-4 libcg1-ppp-perl libfcgi0t64 libldap-common libpcre2-posix3 libeterm-readkey-perl mariadb-plugin-provider-lzo php8.4-opcache
gawk libclone-perl libgomp libldap2 libltdl7 libnet-http-perl libnet-ssleay-perl libnet-smtp libnet-telnet-perl mariadb-plugin-provider-snappy php8.4-readline
libapache2-mod-php8.4 libconfig-inifiles-perl libhtml-parser-perl liblua5.4-0 liblua5.4-0 liblua5.4-0 liblua5.4-0 liblua5.4-0 mariadb-server-core psmisc
libapr1t64 libcurl4t64 libhtml-tagset-perl libldap-mediatypes-perl libssl2-modules mariadb-client mysql-common pv
libaprutil1-dbd-sqlite3 libdbd-mariadb-perl libhtml-template-perl liblz2-2 libssl2-modules-db mariadb-client-core php-common rsync
libaprutil1-lap libdbi-perl libhttp-date-perl libmariadb3 libsigsegv2 mariadb-common php8.4 socat

Paquets suggérés :
apache2-doc ufw php-pear libsql-statement-perl libipc-sharedcache-perl libssl2-modules-ldap libbusiness-isbn-perl libwww-perl netcat-openbsd
apache2-sueexec-pristine www-browser libdbd-m-perl gpm libssl2-modules-gssapi-mit libssl2-modules-otp libmime-base32-perl mailx doc-base
| apache2-sueexec-custom gawk libnet-daemon-arm64 libdata-dump-perl | libssl2-modules-gssapi-heimdal libssl2-modules-sql libregex-ipv6-perl mariadb-test python3-braceexpand

Sommaire :
Mise à niveau de : 0. Installation de : 795supprimé : 0. Non mis à jour : 0
Taille du téléchargement : 30,3 MB
Espace nécessaire : 256 MB / 58,3 GB disponible

Réception de : 1 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 libapr1t64 arm64 1.7.5-1 [97,1 kB]
Réception de : 2 http://security.debian.org/debian-security trixie-security/main arm64 php8.4-common arm64 8.4.16-1-deb13u1 [739 kB]
Réception de : 3 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 libaprutil1t64 arm64 1.6.3-3+b1 [86,2 kB]
Réception de : 4 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 libaprutil1-dbd-sqlite3 arm64 1.6.3-3+b1 [14,2 kB]
Réception de : 5 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 libssl2-modules-db arm64 2.1.28+dfsg1-9 [20,1 kB]
Réception de : 6 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 libssl2-modules arm64 2.1.28+dfsg1-9 [55,6 kB]
Réception de : 7 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 libldap2 arm64 2.6.10+dfsg-1 [119 kB]
Réception de : 8 http://security.debian.org/debian-security trixie-security/main arm64 php8.4-opcache arm64 8.4.16-1-deb13u1 [362 kB]
Réception de : 9 http://security.debian.org/debian-security trixie-security/main arm64 php8.4-readline arm64 8.4.16-1-deb13u1 [12,3 kB]
Réception de : 10 http://security.debian.org/debian-security trixie-security/main arm64 php8.4-cli arm64 8.4.16-1-deb13u1 [1 673 kB]
Réception de : 11 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 libaprutil1-lap arm64 1.6.3-3+b1 [12,4 kB]
Réception de : 12 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 libnghttp3-9 arm64 1.8.0-1 [63,2 kB]
Réception de : 13 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 libnetmp arm64 2.4.20151223.gitf866d.1-2+b5 [56,8 kB]
Réception de : 14 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 libssh2-1t64 arm64 1.11.1-1 [295 kB]
Réception de : 15 http://security.debian.org/debian-security trixie-security/main arm64 libapache2-mod-php8.4 arm64 8.4.16-1-deb13u1 [1 610 kB]
Réception de : 16 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 libcurl4t64 arm64 8.14.1-2+deb13u2 [359 kB]
Réception de : 17 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 liblua5.4-0 arm64 5.4.7-1+b2 [134 kB]
Réception de : 18 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 apache2-bin arm64 2.4.65-2 [1 295 kB]
Réception de : 19 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 apache2-data all 2.4.65-2 [169 kB]
Réception de : 20 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 apache2-utils arm64 2.4.65-2 [212 kB]
Réception de : 21 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 apache2 arm64 2.4.65-2 [224 kB]
Réception de : 22 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 galera-4 arm64 26.4.23-0+deb13u1 [774 kB]
Réception de : 23 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 libmpfr6 arm64 4.2.2-1 [685 kB]
Réception de : 24 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 libsigsegv2 arm64 2.16-1+b2 [54,3 kB]
Réception de : 25 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 gawk arm64 1:5.2.1-2+b2 [644 kB]
Réception de : 26 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 mysql-common all 5.0+1.1 [6 784 B]
Réception de : 27 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 mariadb-common all 1:11.8.3-0+deb13u1 [28,8 kB]
Réception de : 28 http://security.debian.org/debian-security trixie-security/main arm64 php8.4-fpm arm64 8.4.16-1-deb13u1 [1 681 kB]
Réception de : 29 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 libdbi-perl arm64 1.647-1 [856 kB]
Réception de : 30 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 libconfig-inifiles-perl all 3.000003-3 [44,8 kB]
Réception de : 31 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 libmariadb3 arm64 1:11.8.3-0+deb13u1 [175 kB]
Réception de : 32 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 libncurses6 arm64 6.5+20250216-2 [96,1 kB]
Réception de : 33 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 mariadb-client-core arm64 1:11.8.3-0+deb13u1 [885 kB]
Réception de : 34 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 libpcre2-posix3 arm64 10.46-1-deb13u1 [64,1 kB]
Réception de : 35 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 mariadb-client arm64 1:11.8.3-0+deb13u1 [3 056 kB]
Réception de : 36 http://security.debian.org/debian-security trixie-security/main arm64 php8.4 all 8.4.16-1-deb13u1 [42,7 kB]
Réception de : 37 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 mariadb-server-core arm64 1:11.8.3-0+deb13u1 [7 358 kB]
Réception de : 38 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 psmisc arm64 23.7-2 [265 kB]

```

Pour continuer nous créons notre base de données ainsi qu'un utilisateur avec les privilèges dessus.

**sudo mysql -u root -p**

**CREATE DATABASE snipeit;**

**CREATE USER 'snipeit'@'%' IDENTIFIED BY 'rootroot';**

**GRANT ALL PRIVILEGES ON snipeit.\* TO 'snipeit'@'%;**

**FLUSH PRIVILEGES;**

**EXIT;**

```

[root@PJ:~# mysql -u root -p
[Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 31
Server version: 11.8.3-MariaDB-0+deb13u1 from Debian -- Please help get to 10k stars at https://github.com/MariaDB/Server
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 snipeit;
Query OK, 1 row affected (0.002 sec)

[MariaDB [(none)]> CREATE USER 'snipeit'@'%' IDENTIFIED BY 'rootroot';
Query OK, 0 rows affected (0.006 sec)

[MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON snipeit.* TO 'snipeit'@'%;
[
  ]>
[
  ]> \c
[MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0.003 sec)

[MariaDB [(none)]> EXIT;
Bye
root@PJ:~# █

```

Maintenant que tout est en place nous allons pouvoir installer Snipe-IT.

Pour ce faire nous allons nous mettre dans le répertoire /var/www puis nous allons cloner le dépôt officiel.

```
cd /var/www/
```

```
git clone https://github.com/snipe/snipe-it.git
```

```
[root@PJ:~]# cd /var/www/
[root@PJ:~/var/www]# git clone https://github.com/snipe/snipe-it.git
-bash: git: commande introuvable
[root@PJ:~/var/www]# apt install git -y
Installation de :
  git
Installation de dépendances :
  git-man libcurl3164-gnutls liberror-perl libngtcp2-16 libngtcp2-crypto-gnutls8 patch
Paquets suggérés :
  git-doc git-email git-gui gitk gitweb git-cvs git-mediawiki git-svn ed diffutils-doc
Sommaire :
  Mise à niveau de : 0. Installation de : 75. Supprimé : 0. Non mis à jour : 0
  Taille du téléchargement : 11,9 Mo
  Espace nécessaire : 34,9 Mo / 57,9 Go disponible
Réception de : 1 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 libngtcp2-16 arm64 1.11.0-1 [121 kB]
Réception de : 2 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 libngtcp2-crypto-gnutls8 arm64 1.11.0-1 [28,2 kB]
Réception de : 3 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 libcurl3164-gnutls arm64 8.14.1-2+deb13u2 [354 kB]
Réception de : 4 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 liberror-perl all 0.17030-1 [26,9 kB]
Réception de : 5 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 git-man all 1:2.47.3-0+deb13u1 [2 395 kB]
Réception de : 6 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 git arm64 1:2.47.3-0+deb13u1 [8 666 kB]
Réception de : 7 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 patch arm64 2.8-2 [128 kB]
11,9 Mo réceptionnés en 0s (1 308 Ko/s)
Sélection du paquet libngtcp2-16-arm64 précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 34138 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../0-libngtcp2-16_1.11.0-1_arm64.deb ...
Dépaquetage de libngtcp2-16-arm64 (1.11.0-1) ...
Sélection du paquet libngtcp2-crypto-gnutls8-arm64 précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../1-libngtcp2-crypto-gnutls8_1.11.0-1_arm64.deb ...
Dépaquetage de libngtcp2-crypto-gnutls8-arm64 (1.11.0-1) ...
Sélection du paquet libcurl3164-gnutls-arm64 précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../2-libcurl3164-gnutls_8.14.1-2+deb13u2_arm64.deb ...
Dépaquetage de libcurl3164-gnutls-arm64 (8.14.1-2+deb13u2) ...
Sélection du paquet liberror-perl précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../3-liberror-perl_0.17030-1_all.deb ...
Dépaquetage de liberror-perl (0.17030-1) ...
Sélection du paquet git-man précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../4-git-man_1:2.47.3-0+deb13u1_all.deb ...
Dépaquetage de git-man (1:2.47.3-0+deb13u1) ...
Sélection du paquet git précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../5-git_1:2.47.3-0+deb13u1_arm64.deb ...
Dépaquetage de git (1:2.47.3-0+deb13u1) ...
Sélection du paquet patch précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../6-patch_2.8-2_arm64.deb ...
Dépaquetage de patch (2.8-2) ...
Paramétrage de liberror-perl (0.17030-1) ...
Paramétrage de patch (2.8-2) ...
Paramétrage de git-man (1:2.47.3-0+deb13u1) ...
Paramétrage de libngtcp2-16-arm64 (1.11.0-1) ...
Paramétrage de libngtcp2-crypto-gnutls8-arm64 (1.11.0-1) ...
Paramétrage de libcurl3164-gnutls-arm64 (8.14.1-2+deb13u2) ...
Paramétrage de git (1:2.47.3-0+deb13u1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.13.1-1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libc-bin (2.41-12) ...
[root@PJ:~/var/www]# git clone https://github.com/snipe/snipe-it.git
Clonage dans 'snipe-it' ...
remote: Enumerating objects: 257243, done.
remote: Counting objects: 100% (956/956), done.
remote: Compressing objects: 100% (246/246), done.
remote: Total 257243 (delta 842), reused 719 (delta 719), pack-reused 256287 (from 3)
Réception d'objets: 100% (257243/257243), 258.60 Mio | 1.63 Mio/s, fait.
Résolution des deltas: 100% (172642/172642), fait.
[root@PJ:~/var/www]#
```

Ensuite nous configurons les permissions nécessaires.

```
chown -R www-data:www-data /var/www/snipe-it
```

```
cd snipe-it
```

```
cp .env.example .env
```

```

[root@PJ:/var/www/snipe-it# cd /tmp
[root@PJ:/tmp# curl -sS https://getcomposer.org/installer | php
-bash: curl : commande introuvable
[root@PJ:/tmp# apt install curl -y
Installation de :
  curl

Sommaire :
  Mise à niveau de : 0. Installation de : 1Supprimé : 0. Non mis à jour : 0
Taille du téléchargement : 262 kB
  Espace nécessaire : 514 kB / 57,5 GB disponible

Réception de : 1 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 curl arm64 8.14.1-2+deb13u2 [262 kB]
262 ko réceptionnés en 0s (1 759 ko/s)
Sélection du paquet curl précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 35315 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../curl_8.14.1-2+deb13u2_arm64.deb ...
Dépaquetage de curl (8.14.1-2+deb13u2) ...
Paramétrage de curl (8.14.1-2+deb13u2) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.13.1-1) ...
[root@PJ:/tmp# curl -sS https://getcomposer.org/installer | php
All settings correct for using Composer
Downloading...

Composer (version 2.9.3) successfully installed to: /tmp/composer.phar
Use it: php composer.phar

[root@PJ:/tmp# mv composer.phar /usr/local/bin/composer
[root@PJ:/tmp# chmod +x /usr/local/bin/composer
root@PJ:/tmp#

```

Pour continuer nous créons un fichier de configuration Apache pour Snipe-IT.

Nous nous rendons dans le fichier /etc/apache2/sites-available/snipe-it.conf.

***nano /etc/apache2/sites-available/snipe-it.conf***

```

[root@PJ:/var/www# chown -R www-data:www-data /var/www/snipe-it
[root@PJ:/var/www#
[root@PJ:/var/www# cd snipe-it
[root@PJ:/var/www/snipe-it# cp .env.example .env
[root@PJ:/var/www/snipe-it# nano /etc/apache2/sites-available/snipe-it.conf
[root@PJ:/var/www/snipe-it# nano /etc/apache2/sites-available/snipe-it.conf
root@PJ:/var/www/snipe-it#

```

Ensuite nous y ajoutons notre configuration.

**<VirtualHost \*:80>**

***ServerName 192.168.1.180***

***DocumentRoot /var/www/snipe-it/public***

**<Directory /var/www/snipe-it/public>**

***AllowOverride All***

***Require all granted***

**</Directory>**

***ErrorLog \${APACHE\_LOG\_DIR}/snipeit\_error.log***

***CustomLog \${APACHE\_LOG\_DIR}/snipeit\_access.log combined***

</VirtualHost>

```
GNU nano 8.4 /etc/apache2/sites-available/snipe-it.conf
VirtualHost *:80
  ServerName 172.20.50.205
  DocumentRoot /var/www/snipe-it/public
  <Directory /var/www/snipe-it/public>
    AllowOverride All
    Require all granted
  </Directory>
  ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/snipeit_error.log
  CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/snipeit_access.log combined
</VirtualHost>
```

Puis pour que toutes nos modifications soit bien prise en compte nous activons le site et redémarrons Apache.

***a2ensite snipe-it.conf***

***a2enmod rewrite***

***systemctl restart apache2***

```
[root@PJ:/var/www/snipe-it# a2ensite snipe-it.conf
Enabling site snipe-it.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl reload apache2
[root@PJ:/var/www/snipe-it# a2enmod rewrite
Enabling module rewrite.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl restart apache2
[root@PJ:/var/www/snipe-it# systemctl restart apache2
root@PJ:/var/www/snipe-it#
```

Par la suite nous installons Composer qui va nous permettre de gérer les dépendances PHP nécessaire.

```
cd /tmp
```

```
curl -sS https://getcomposer.org/installer | php
```

```
mv composer.phar /usr/local/bin/composer
```

```
chmod +x /usr/local/bin/composer
```

```
[root@PJ:/var/www/snipe-it# cd /tmp
[root@PJ:/tmp# curl -sS https://getcomposer.org/installer | php
-bash: curl : commande introuvable
[root@PJ:/tmp# apt install curl -y
Installation de :
  curl
Sommaire :
  Mise à niveau de : 0. Installation de : 1Supprimé : 0. Non mis à jour : 0
Taille du téléchargement : 262 kB
  Espace nécessaire : 514 kB / 57,5 GB disponible
Réception de : 1 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 curl arm64 8.14.1-2+deb13u2 [262 kB]
262 ko réceptionnés en 0s (1 759 ko/s)
Sélection du paquet curl précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 35315 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../curl_8.14.1-2+deb13u2_arm64.deb ...
Dépaquetage de curl (8.14.1-2+deb13u2) ...
Paramétrage de curl (8.14.1-2+deb13u2) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.13.1-1) ...
[root@PJ:/tmp# curl -sS https://getcomposer.org/installer | php
All settings correct for using Composer
Downloading...

Composer (version 2.9.3) successfully installed to: /tmp/composer.phar
Use it: php composer.phar

[root@PJ:/tmp# mv composer.phar /usr/local/bin/composer
[root@PJ:/tmp# chmod +x /usr/local/bin/composer
root@PJ:/tmp#
```

Pour continuer avant de finaliser l'installation de Composer nous nous rendons dans le fichier `/var/www/snipe-it/.env` puis nous mettons les configurations adaptées.

```
nano /var/www/snipe-it/.env
```

Ensuite une fois que Composer est installé et que la configuration du fichier `/var/www/snipe-it/.env` est faite nous pouvons nous mettre dans le répertoire `/var/www/snipe-it` puis nous y installons toutes ses dépendances nécessaires.

```
cd /var/www/snipe-it
```

```
composer install --no-dev --prefer-dist
```

```

# -----
# REQUIRED: BASIC APP SETTINGS
# -----
APP_ENV=production
APP_DEBUG=false
APP_KEY=ChangeMe
APP_URL=null
APP_TIMEZONE='UTC'
APP_LOCALE='en-US'
MAX_RESULTS=500
APP_NAME=Snipe-IT
APP_ENV=production
APP_KEY=
APP_DEBUG=false
APP_URL=http://172.20.50.205

# -----
# REQUIRED: UPLOADED FILE STORAGE SETTINGS
# -----
PRIVATE_FILESYSTEM_DISK=local
PUBLIC_FILESYSTEM_DISK=local_public

#PRIVATE_FILESYSTEM_DISK=s3_private
#PUBLIC_FILESYSTEM_DISK=s3_public

# -----
# REQUIRED: DATABASE SETTINGS
# -----
DB_CONNECTION=mysql
DB_HOST=127.0.0.1
DB_SOCKET=null
DB_PORT=3306

DB_DATABASE=null
DB_USERNAME=null
DB_PASSWORD=null

DB_DATABASE=snipeit
DB_USERNAME=snipeit
DB_PASSWORD=root
DB_PREFIX=null
DB_DUMP_PATH='/usr/bin'
DB_DUMP_SKIP_SSL=false
DB_CHARSET=utf8mb4
DB_COLLATION=utf8mb4_unicode_ci
DB_SANITIZE_BY_DEFAULT=false

```

Par ailleurs pour permettent que Snipe-IT utilise bien les dernières configurations et données que nous avons modifiés.

***php artisan config:clear***

***php artisan cache:clear***

Maintenant que toute la configuration a été prise en compte nous pouvons générer une nouvelle clé d'application.

***php artisan key:generate***

```
root@PJ:/var/www/snipe-it# php artisan key:generate
INFO Application key set successfully.
root@PJ:/var/www/snipe-it# php artisan tinker
```

Ensuite nous vérifions qu'il n'y ait pas d'erreur et nous exécutons notre code PHP.

***php artisan tinker***

Par la suite nous faisons la migration de la base de données.

***php artisan migrate --force***

Puis nous activons et nous exécutons les seeders de la base de données.

***php artisan db:seed --force***

Par la suite nous désactivons le site par défaut d'Apache et nous activons celui par défaut de Snipe-IT puis nous redémarrons tous les services pour que tous nos changements soit bien pris en compte.

***a2dissite 000-default.conf***

***a2ensite snipe-it.conf***

***apache2ctl configtest***

***systemctl reload apache2***

***systemctl restart apache2***

Pour finir nous allons dans un navigateur et nous tapons l'url de la machine pour que nous puissions accéder à la version web.

**<http://172.20.50.205>**

Une fois sur la page de connexion nous mettons les identifiants et mot de passe par défaut qui sont admin et Password.

Puis nous arrivons sur le dashboard où nous pouvons commencer à faire notre gestion de parc.

## Mise en place de Ralph

Ralph est un logiciel open source de gestion des actifs informatiques (IT Asset Management, ou ITAM), similaire à Snipe-IT. Il est conçu pour aider les entreprises et les organisations à suivre et gérer leurs équipements informatiques, leurs licences logicielles et leurs ressources IT de manière centralisée.

### 1.1 Mise à jour et Synchronisation temporelle

Il est crucial que le serveur soit à l'heure pour les logs et la sécurité. Donc, exécuter la commande : `install ntpsec`

```
root@PJ:~# apt install ntpsec
Installation de :
  ntpsec

Installation de dépendances :
  python3-ntp

Paquets suggérés :
  certbot ntpsec-doc ntpsec-ntpviz

SUPPRESSION :
  systemd-timesyncd

Sommaire :
  Mise à niveau de : 0. Installation de : 2Supprimé : 1. Non mis à jour : 0
  Taille du téléchargement : 434 kB
  Espace nécessaire : 1 140 kB / 58,3 GB disponible

Continuer ? [O/n] o
Réception de : 1 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 python3-ntp arm64 1.2.3+dfsg1-8 [96,5 kB]
Réception de : 2 http://deb.debian.org/debian trixie/main arm64 ntpsec arm64 1.2.3+dfsg1-8 [337 kB]
434 ko réceptionnés en 0s (4 151 ko/s)
(Lecture de la base de données... 31722 fichiers et répertoires déjà installés.)
Suppression de systemd-timesyncd (257.9-1~deb13u1) ...
Sélection du paquet python3-ntp précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 31701 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../python3-ntp_1.2.3+dfsg1-8_arm64.deb ...
Dépaquetage de python3-ntp (1.2.3+dfsg1-8) ...
Sélection du paquet ntpsec précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../ntpsec_1.2.3+dfsg1-8_arm64.deb ...
Dépaquetage de ntpsec (1.2.3+dfsg1-8) ...
Paramétrage de python3-ntp (1.2.3+dfsg1-8) ...
Paramétrage de ntpsec (1.2.3+dfsg1-8) ...
Created symlink '/etc/systemd/system/timers.target.wants/ntpsec-rotate-stats.timer' → '/usr/lib/systemd/system/ntpsec-rotate-stats.timer'.
Created symlink '/etc/systemd/system/network-pre.target.wants/ntpsec-systemd-netif.path' → '/usr/lib/systemd/system/ntpsec-systemd-netif.path'.
Created symlink '/etc/systemd/system/ntp.service' → '/usr/lib/systemd/system/ntpsec.service'.
Created symlink '/etc/systemd/system/ntpd.service' → '/usr/lib/systemd/system/ntpsec.service'.
Created symlink '/etc/systemd/system/multi-user.target.wants/ntpsec.service' → '/usr/lib/systemd/system/ntpsec.service'.
Traitement des actions différées (« triggers ») pour dous (1.16.2-2) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.13.1-1) ...
root@PJ:~#
```

### 1.2 Installation des dépendances de compilation

Ralph nécessite des bibliothèques spécifiques pour traiter les images, les connexions LDAP et la base de données. Voici la commande à exécuter :



## 3. Déploiement de l'Application

Puisque le mode Docker est incompatible avec les puces ARM

```
root@PJ:/opt/ralph/ralph/docker# docker-compose build
WARN[0000] /opt/ralph/ralph/docker/docker-compose.yml: the attribute 'version' is obsolete, it will be ignored, please remove it to avoid potential confusion
[+] Building 23.3s (6/9)
=> [inky internal] load build definition from Dockerfile-inky
=> => transferring dockerfile: 585B
=> [inky internal] load metadata for docker.io/allegro/inky:0.1.4
=> [inky internal] load .dockerignore
=> => transferring context: 103B
=> [inky 1/5] FROM docker.io/allegro/inky:0.1.4@sha256:91355216b6a29c8079dc6ddbd6018abe175963039580fab13f25a683899a767
=> resolve docker.io/allegro/inky:0.1.4@sha256:91355216b6a29c8079dc6ddbd6018abe175963039580fab13f25a683899a767
=> sha256:91355216b6a29c8079dc6ddbd6018abe175963039580fab13f25a683899a767 2.41kB / 2.41kB
=> sha256:1d81f944755a448e61f666a4c698604a8efd2819682ff0b6081cc46450bc7826 6.87kB / 6.87kB
=> sha256:027274c8e1113b52e886c8f515b0abe6c67b81f17881acf3e9b7f352f901110a 67.13MB / 67.13MB
=> sha256:d3f9339a13595d28726bb9d01196bcae9e2409d540d276ed7ba60a6a4a226654 72.65kB / 72.65kB
=> sha256:872f75707cf448723cfb8f888539676b8a612e45f8ac6f5f64f5ed30973260 366B / 366B
=> extracting sha256:027274c8e1113b52e886c8f515b0abe6c67b81f17881acf3e9b7f352f901110a
=> sha256:dd5eed9f50d581a74ed418f044c631fd0ed5afa21c12456ff33456f30321d00c 162B / 162B
=> sha256:5967e9e7384d7398925bc2934b96c2d8502b483dbccf557b63cab6a8e33f151a 410.49kB / 410.49kB
=> sha256:8d960e4f3e21c889adcc534d996497c9312bfd3d7e4da45ec343115b590236e 230.42MB / 230.42MB
=> sha256:7b7e21e790eb90aacbf256316ab0eb3b8ea629e12f456edf1a6e77a57dc94dd6 57.39kB / 57.39kB
=> sha256:2468b49ad3f1a07ef782b7220f63cbe04ca7aa19e6ea79fb928804abdfee18a6 299.51kB / 299.51kB
=> sha256:b1791b52eb36c4ee0474fd0545eca2dce96fc0d6b88cb5347044d344ec901fb5 698.84kB / 698.84kB
=> sha256:a4612ec5a99a89877985f02b02dd0b77fee9aa68e4055cae5220e9a55c08188 417B / 417B
=> extracting sha256:d3f9339a13595d28726bb9d01196bcae9e2409d540d276ed7ba60a6a4a226654
=> extracting sha256:872f75707cf448723cfb8f888539676b8a612e45f8ac6f5f64f5ed30973260
=> extracting sha256:dd5eed9f50d581a74ed418f044c631fd0ed5afa21c12456ff33456f30321d00c
=> extracting sha256:5967e9e7384d7398925bc2934b96c2d8502b483dbccf557b63cab6a8e33f151a
=> extracting sha256:8d960e4f3e21c889adcc534d996497c9312bfd3d7e4da45ec343115b590236e 11.15s
=> extracting sha256:7b7e21e790eb90aacbf256316ab0eb3b8ea629e12f456edf1a6e77a57dc94dd6 0.8s
=> extracting sha256:2468b49ad3f1a07ef782b7220f63cbe04ca7aa19e6ea79fb928804abdfee18a6 0.1s
=> extracting sha256:b1791b52eb36c4ee0474fd0545eca2dce96fc0d6b88cb5347044d344ec901fb5 0.2s
=> extracting sha256:a4612ec5a99a89877985f02b02dd0b77fee9aa68e4055cae5220e9a55c08188 0.0s
=> [inky internal] load build context
=> => transferring context: 610B
```

Nous procédons à une installation par environnement virtuel Python.

### 3.1 Clonage du code source

Récupération du dépôt officiel dans le répertoire /opt.

```
root@PJ:/opt/ralph# git clone https://github.com/allegro/ralph.git
Clonage dans 'ralph'...
remote: Enumerating objects: 77161, done.
remote: Counting objects: 100% (2984/2984), done.
remote: Compressing objects: 100% (798/798), done.
remote: Total 77161 (delta 2501), reused 2219 (delta 2169), pack-reused 74177 (from 2)
Réception d'objets: 100% (77161/77161), 38.43 Mio | 25.75 Mio/s, fait.
Résolution des deltas: 100% (44765/44765), fait.
root@PJ:/opt/ralph# █
```

### 3.2 Création de l'Environnement Virtuel (VENV)

L'isolation permet d'éviter les conflits avec les paquets système de Debian.

```
cd /opt/ralph
python3 -m venv venv
source venv/bin/activate
```

### 3.3 Installation des composants Python

Cette étape compile les binaires spécifiquement pour le processeur M1 Max.

```
Bash
pip install --upgrade pip setuptools wheel
pip install ralph-core mysqlclient
```

## 4. Initialisation et Mise en Service

### 4.1 Configuration de Ralph

Générez le fichier de configuration et vérifiez les accès à la base de données.

```
ralph makeconf
```

*Vérifiez dans ~/.ralph/settings.py que les identifiants correspondent à ceux de l'étape 2.1.*

### 4.2 Migration de la structure

```
Bash
# Création des tables
ralph migrate

# Synchronisation du menu système
ralph sitetree_resync_apps

# Création de l'accès Administrateur
ralph createsuperuser
```

## 5. Serveur Web et Accessibilité

Pour une utilisation professionnelle, Ralph doit être exposé via Nginx.

### 5.1 Configuration Nginx (Reverse Proxy)

Créez le fichier /etc/nginx/sites-available/ralph :

```
Nginx
```

```
server {
    listen 80;
    server_name ralph.votre-domaine.local;

    location / {
        proxy_pass http://127.0.0.1:8000;
        proxy_set_header Host $host;
        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
    }
}
```

Activez le site : `ln -s /etc/nginx/sites-available/ralph /etc/nginx/sites-enabled/ &&`  
`systemctl restart nginx`

## 6. Maintenance et Démarrage

Pour que Ralph démarre automatiquement avec la VM, créez un service Systemd.

**Fichier :** `/etc/systemd/system/ralph.service`

Ini, TOML

[Unit]

Description=Ralph ITAM Service

After=network.target

[Service]

User=root

WorkingDirectory=/opt/ralph/ralph

ExecStart=/opt/ralph/venv/bin/ralph runserver 0.0.0.0:8000

Restart=always

[Install]

WantedBy=multi-user.target

## Comparaison entre OCS Inventory, Snipe-IT et Ralph

Critère	OCS Inventory	Snipe-IT	Ralph
Type d'outil	Outil d'inventaire	Outil ITAM	Outil ITAM + DCIM
Découverte automatique	Oui (agents)	Non	Non (intégrations possibles)
Gestion des actifs	Basique	Complète	Très complète
Gestion des licences	Oui	Oui	Oui
Gestion des tickets	Non (via GLPI)	Non	Oui
Fonctionnalités DCIM	Non	Non	Oui
Interface	Vieillissante	Moderne et intuitive	Technique et complexe
Déploiement	Technique	Simple	Complexe
Automatisation	Limitée	Basique (API)	Avancée (API, Ansible)
Évolutivité	Moyenne	Bonne	Excellente
Communauté	Active	Très active	Active

### Analyse et conclusion

OCS Inventory est principalement destiné à l'**inventaire automatisé du parc informatique** grâce à ses agents. Il convient bien pour le recensement du matériel, mais reste limité en termes de gestion avancée des actifs et d'automatisation.

Snipe-IT propose une **gestion ITAM complète** avec une interface moderne et une prise en main rapide. Il est particulièrement adapté aux **petites et moyennes**

**infrastructures**, mais ne couvre pas des besoins plus avancés comme le DCIM ou la gestion des tickets.

Ralph se distingue comme une solution **très complète**, combinant **ITAM et DCIM**, avec des fonctionnalités avancées d'automatisation et de gestion des tickets. Bien que plus complexe à déployer et à maintenir, il est le plus adapté aux **grandes infrastructures**, où performance, évolutivité et centralisation sont des critères essentiels.