

**Institut Universitaire de Technologie,
Aix-Marseille Université**

ANNEXES

Diplôme Universitaire de Technologie
Spécialité Réseaux et Télécommunications

Domaine Réseau & Téléphonie

Romain HAON

ONET GIE ASSISTANT SERVICES

Responsable entreprise : Désire MOSUNALLEE

Responsable académique : Arnaud FEVRIER

2022

Table des matières

A / Les débuts d'ONET	3
B / Installation PHPIPAM	5

A / Les débuts d'ONET

ONET est une entreprise française dont le siège social se situe à Marseille, dans le 9ème arrondissement.



Figure 1 : Carte de Marseille avec l'emplacement du siège

L'entreprise ONET a été fondée en 1860 par Hippolyte FORMAT, elle débute par des activités de manutention dans le port de Marseille. En 1924, Hippolyte REINIER, petit-fils de Mr FORMAT reprend l'entreprise en main et lui donne un essor remarquable.

Un département spécialisé dans le nettoyage, est créé en 1959 sous la dénomination d'office nouveau du nettoyage, ONET.



Figure 2 : Premier Logo d'ONET

En 1968, une première implantation étrangère est réalisée en Suisse.

Aujourd'hui le groupe compte des filiales étrangères en Suisse, Luxembourg, Espagne, Italie, Slovaquie, Bulgarie, Brésil et bien d'autres pays.

En 1996, le groupe ONET acquiert la société TELEM, un des fleurons de la sécurité électronique en France.



Figure 3 : Logo de Telem

En 2005, le groupe ONET acquiert la société Axxis Conseil.



Figure 4 : Logo d'Axxis

Aujourd'hui, ONET est le leader français des services aux entreprises dans les domaines de la propreté et du multiservice, et un acteur dans les secteurs des technologies en milieux extrêmes, de la prévention et de la sécurité.



Figure 5 : Logo et slogan d'ONET

ONET est présidé par Mme Émilie DE LOMBARÈS.

Sur l'année 2020, ONET a réalisé un chiffre d'affaires de plus 2 milliards d'euros et compte 71 000 collaborateurs.

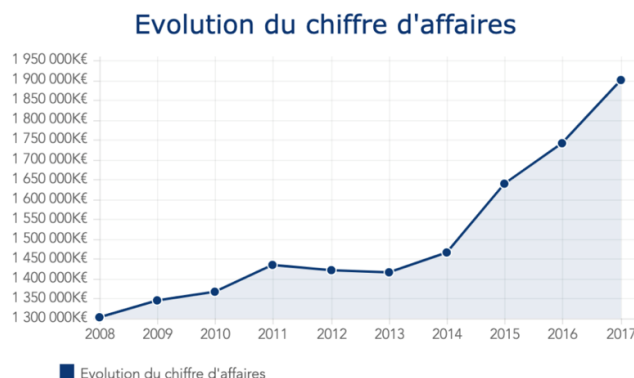


Figure 6 : Évolution du chiffre d'affaires

B / Installation PHPIPAM

STEP 1 : BESOIN / OBJECTIF :

L'objectif de ce projet est de remplacer le fichier Excel sur lequel il y a toutes les informations d'IP des équipements, VLAN, sous-réseaux... Par un logiciel.

Le logiciel utilisé pour ce projet est PHPIPAM c'est un IPAM (IP Address Management) c'est-à-dire un gestionnaire d'adresses IP. Le fichier Excel actuellement utilisé est simple, pas mis à jour, difficilement lisible. L'objectif d'un IPAM est de rendre cela plus dynamique, plus clair. En effet cela a plusieurs fonctionnalités telles que :

- Balayage d'IP (Surveillance)
- Suivi d'adresse IP (Attribué ou pas, appartient à un VLAN...)
- Gestion IP (IP disponibles, réservation IP DHCP)
- Automatisation de tâches d'administration (écriture enregistrement DNS, configuration paramètres DHCP)
- Découverte Automatique (IP, DNS)

Le logiciel IPAM utilisé est PHPIPAM, celui-ci a été choisi pour :

- Sa prise en charge IPv4/IPv6
- Référencement des adresses IP
- Analyse des sous-réseaux
- Urbanisation des BAIES
- Prise en charge VLAN/VRF
- Import/Export de configuration
- Gestion/Délégations des droits
- Authentification centralisée (AD/LDAP)

STEP 2 : MISE EN PLACE

- Caractéristiques IPAM
- Choix de la solution (PHP)
- Réalisation :
 - o Etape 1 : Virtual Box et création de VM
 - o Etape 2 : Installation (Paquets, MySQL, PHPIPAM, Apache)
 - o Etape 3 : phpipam Web
 - o Etape 4 : MAJ
 - o Etape 5 : Import (IP, VLAN, Subnet)

Etape 1 : VM

- Installer VirtualBox (Internet)
- Installer iso Debian (Internet)
- Créer une VM (Miroiring → [http://\[user\]:\[mdp\]@\[forcepoint-proxy.siegeonet.com\]:\[8080\]](http://[user]:[mdp]@[forcepoint-proxy.siegeonet.com]:[8080]))
- Paramètre → Réseau → Serveur mandataire (manuel), http → <http://forcepoint-proxy.siegeonet.com>
- Internet → Paramètre → Proxy → http → forcepoint-proxy.siege.grouponet.com
- Connexion root (su – puis mdp)

Etape 2 : Paquets, MySQL, PHP, Apache, PHP Web

PAQUETS :

- Installer les paquets suivant grâce à la commande « apt install »
 - Apache2
 - Default-mysql-server
 - Php
 - Libapache2-mod-php
 - Php-curl
 - Php-gd
 - Php-intl
 - Php-memcache
 - Php-tidy
 - Php-json
 - Php-xml
 - Php-wmlrpc
 - Php-openssl
 - php-gmp
 - php-pear
 - php-mysql
 - php-ldap
- « systemctl start apache2 »
- « systemctl start mysql »
- « systemctl enable apache2 »
- « systemctl enable mysql »

MySQL :

« mysql_secure_installation »

Mot de passe :

Switch Unix → n

Change root password → n

Remove anonymous users → Y
Disallow root login remotely → y
Remove test database and access → y
Reload privileges tables now → Y

```
- "mysql -u root -p"  
CREATE DATABASE phpipamdb;  
GRANT ALL on phpipamdb.* to phpipam@localhost IDENTIFIED BY 'P@ssword';  
FLUSH PRIVILEGES;  
EXIT;
```

PHPIPAM :

Sur internet → <http://freefr.dl/sourceforge.net/project/phpipam/phpipam-1.1.010.tar>

Installer le fichier

```
mv /home/romain/Téléchargements/ phpipam-1.1.010.tar /root  
mv /root/phpipam-1.1.010.tar /var/www/html/  
tar -xvf /var/www/html/phpipam-1.1.010.tar  
cd /var/www/html/phpipam  
nano config.php
```

```
$db['host'] = "localhost";  
$db['user'] = "phpipam";  
$db['pass'] = "P@ssword";  
$db['name'] = "phpipamdb";  
$db['port'] = 3306
```

```
Chown -R www-data:www-data /var/www/html/phpipam  
Chmod -R 755 /var/www/html/phpipam
```

APACHE:

Nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf

```
<VirtualHost *:80>
```

```
ServerAdmin admin@localhost  
DocumentRoot "/var/www/html/phpipam"  
ServerName ipam.siege.grouponet.com  
ServerAlias www.ipam.siege.grouponet.com  
<Directory "/var/www/html/phpipam">
```

```
Options Indexes FollowSymLinks
AllowOverride All
Require all granted
</Directory>
ErrorLog "/var/log/apache2/phpipam-error_log"
CustomLog "/var/log/apache2/phpipam-access_log"
combined
</VirtualHost>
```

a2enmod rewrite
systemctl restart apache2

Etape 3 : PHPIPAM Web

Internet → http://localhost
Mysql Import Instruction
Suivre les étapes
Puis login

User → admin (par défaut)
Mdp → ipamadmin (par défaut)

Puis on modifie le mdp par défaut

Access Web : localhost

admin/P@ssword

Etape 4 : MAJ

Version d'installation 1.0

Donc installer tous les versions car la montée de version est progressive → 1.0, 1.1, 1.2 ...
OBJECTIF 1.4

Ajouter le répertoire « phpipam » d'une nouvelle version dans /var/www/html.
Puis dans le répertoire « phpipam » dans /db, fait intégrer le fichier sql de la nouvelle version dans la BDD via la commande « mysql -u root -p phpipamdb < /root/version/(la version choisi)/phpipam/db/UPDATE-1.(numéro de version).sql »

Et toujours vérifier le bon fonctionnement du site, et de la migration effectuée

Si casse, vérifier les bonnes infos du config.php de la nouvelle version qui est en adéquation avec les infos de la BDD.

Sinon casser la BDD :

```
DROP DATABASE phpipamdb ;  
CREATE DATABASE phpipam;  
GRANT ALL on phpipamdb.* TO phpipam@localhost IDENTIFIED BY 'P@ssword';  
FLUSH PRIVILEGES;  
EXIT;
```

Puis :

```
mysql -u root -p phpipamdb < /root/version/(la version choisi)/phpipam/db/UPDATE-1.(numero de version).sql
```

et

```
mysql -u root -p phpipamdb < /root/version/(la version choisi)/phpipam/db/SCHEMA.sql
```

Pour la 1.3 faudra, si casse de la BDD, renommer SCHEMA.sql en MIGRATE.sql avant d'effectuer la commande précédente

Etape 5 : Import

Dans import/export

On sélectionne ce que l'on veut importer (VLAN, VRF, SUBNETS...)

On sélectionne notre fichier mais celui-ci doit respecter le format attendu indiqué

Puis on valide et on debug les éléments qui ne peuvent pas être rentrés dans la BDD

Une fois le logiciel bien documenté, fonctionnel et répondant bien aux attentes de l'entreprise alors une nouvelle VM en production sera créé afin de recommencer pour repartir sur une configuration plus propre.