

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

jmy37

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

GUIDE D'INSTALLATION	
ITSM iTop	
Infr@home_GUI_INST_04-ITSM	
Version 1.0	Date d'application : 28/11/2020
Projet/SI : Infr@home	

DOCUMENT SOUS LICENCE GPL V3

Guide d'installation	Infr@home_GUI_INST_04-ITSM	Version 1.0
ITSM iTop		Date : 28/11/2020

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	4
2.3.	Liste des figures.....	4
3.	Préambule.....	5
3.1.	Le projet iTop.....	5
3.2.	Configuration requise	5
4.	Installation	6
4.1.	Installation des prérequis	6
4.1.1.	Configuration des disques supplémentaires	6
4.1.2.	Installation des paquets.....	6
4.1.3.	Configuration de la base de données	7
4.2.	Installation d'iTop	8
4.2.1.	Mise en place des fichiers.....	8
4.2.2.	Configuration de SELinux et de firewall.....	8
4.2.3.	Personnalisation de la configuration PHP et de MariaDB.....	9
4.2.4.	Redirection https.....	9
4.2.5.	Suivi du Wizard d'installation.....	10
4.2.6.	Tâches de post-installation	11
4.2.7.	Configurations initiales diverses	11
5.	Exploitation	12
5.1.	Typologie des configurations	12
5.2.	Lieux.....	12
5.3.	Contacts	12
5.4.	Solution Applicative.....	12
5.5.	Infrastructures.....	13
5.5.1.	Rack.....	13
5.5.2.	Connexion électrique.....	13
5.5.3.	Serveur.....	13
5.5.4.	Équipements réseaux	14
5.6.	Gestion du parc d'adresses IPs	14
5.6.1.	Paramètres globaux	14
5.6.2.	Adresses IPv4	14
5.6.2.1.	Bloc de sous-réseaux IPv4.....	14

Guide d'installation	Infr@home_GUI_INST_04-ITSM	Version 1.0
ITSM iTop		Date : 28/11/2020

5.6.2.2.	Sous-réseau IPv4	15
5.6.2.3.	Plage d'adresses IPv4	15
5.6.2.4.	Adresse IPv4.....	15
5.6.2.5.	VLAN	15
5.6.3.	Adresses IPv6	15
5.7.	Virtualisation	16
5.7.1.	vCluster	16
5.7.2.	Hyperviseur	16
5.7.3.	Machine virtuelle.....	16
5.8.	Logiciels et applications	17
5.8.1.	Middleware.....	17
5.8.2.	Instance Middleware	17
5.8.3.	Serveur de base de données.....	17
5.8.4.	Instance de base de données	17
5.8.5.	Serveur Web	18
5.8.6.	Application Web.....	18
5.8.7.	Patch	18
5.8.8.	Licence	18
6.	Annexes	19
6.1.	Passage en lecture seule.....	19
6.2.	Mise à jour et activation de plugins.....	19

2.2. Liste des tableaux

Tableau 1 : Historique des modifications	2
Tableau 2 : Configuration requise pour iTop	5
Tableau 3 : Matrice des flux	5

2.3. Liste des figures

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

Guide d'installation	Infr@home_GUI_INST_04-ITSM	Version 1.0
ITSM iTop		Date : 28/11/2020

3. PRÉAMBULE

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

3.1. Le projet iTop

iTop est une application en sources ouvertes permettant l'application permettant la prise en charge des bonnes pratiques ITIL dans une organisation. Cette application gère aussi bien la fonctionnalité de CMDB, les workflows personnalisables, les tableaux de bords, le service desk, la gestion des incidentes, des problèmes et des changements. iTop est soutenu par la société Combodo : <https://www.combodo.com/>.

3.2. Configuration requise

La configuration recommandée diffère en fonction d'une installation sur un serveur physique dédié ou sur un serveur virtuel. Les 2 configurations sont présentées 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) 5 Go (données) 10 Go (base de données)	64 Go SSD (système) 64 Go SSD (données)

Tableau 2 : Configuration requise pour iTop

Les performances requises peuvent être affinées en fonction des fonctionnalités à activer. Le détail des calculs est donné sur le site d'iTop¹.

iTop ne peut pas exploiter le cluster de bases de données MariaDB Galera, puisqu'il n'implémente pas correctement la fonction GET_LOCK².

Les ports présentés dans le Tableau 3 doivent être ouverts.

Protocole	Source		Destination		Explication
	Port	Adresse	Port	Adresse	
tcp	*	Clients	80	Spacewalk	Accès client ITSM
tcp	*	Clients	443	Spacewalk	Accès client ITSM
tcp	*	Clients d'admin	22	Spacewalk	Administration via SSH

Tableau 3 : Matrice des flux

Il est ensuite nécessaire de récupérer la dernière archive d'iTop sur le dépôt SourceForge du projet : <https://sourceforge.net/projects/itop/files/itop/>.

L'installation peut alors commencer.

¹ https://www.itophub.io/wiki/page?id=latest%3Ainstall%3Ainstalling_itop

² <https://mariadb.com/kb/en/library/mariadb-galera-cluster-known-limitations/>

Guide d'installation	Infr@home_GUI_INST_04-ITSM	Version 1.0
ITSM iTop		Date : 28/11/2020

4. INSTALLATION

4.1. Installation des prérequis

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

4.1.1. Configuration des disques supplémentaires

Les disques supplémentaires sont celui contenant les fichiers web et celui contenant la base de données.

```
pvcreate /dev/nvme0n1
vgcreate VG_Var_www /dev/nvme0n1
lvcreate -n /dev/VG_Var_www/LV_var_www -l +100%FREE
mkfs -t xfs /dev/VG_Var_www/LV_var_www

echo -e "/dev/mapper/VG_Var_www-LV_var_www /var/www xfs defaults 0 0" >>
/etc/fstab

mkdir /var/www
mount /var/www

pvcreate /dev/nvme0n2
vgcreate VG_Databases /dev/nvme0n2
lvcreate -n /dev/VG_Databases/LV_var_lib_mysql -l +100%FREE
mkfs -t xfs /dev/VG_Databases/LV_var_lib_mysql

echo -e "/dev/mapper/VG_Databases-LV_var_lib_mysql /var/lib/mysql xfs
defaults 0 0" >> /etc/fstab

mkdir /var/lib/mysql
mount /var/lib/mysql
```

Les disques installés, les prérequis doivent désormais être installés.

4.1.2. Installation des paquets

iTop est un serveur Web cumulant de nombreuses briques applicatives. L'installation est détaillée sur le site de l'éditeur³.

```
dnf -y install httpd mariadb-server mariadb graphviz unzip libmccrypt
mod_ssl

dnf -y install php php-mysqlnd php-cli php-soap php-ldap php-gd php-xml
php-common php-zip php-json php-mbstring policycoreutils-python-utils
```

Les prérequis étant installés, ils doivent désormais être configurés.

³ https://www.itophub.io/wiki/page?id=latest%3Ainstall%3Ainstalling_itop

Guide d'installation	Infr@home_GUI_INST_04-ITSM	Version 1.0
ITSM iTop		Date : 28/11/2020

4.1.3. Configuration de la base de données

La base de données nécessite quelques adaptations pour traiter les différents paramètres d'iTop.

```
echo -e "[mysqld]
datadir=/var/lib/mysql
socket=/var/lib/mysql/mysql.sock
max_allowed_packet = 18M
symbolic-links=0

[mysqld_safe]
log-error=/var/log/mariadb/mariadb.log
pid-file=/var/run/mariadb/mariadb.pid

includedir /etc/my.cnf.d\n" > /etc/my.cnf

systemctl enable mariadb
systemctl start mariadb

mysql -u root
SET PASSWORD FOR 'root'@'localhost' = PASSWORD('1frAThome');
CREATE USER 'itop'@'localhost' IDENTIFIED BY 'AieTaupe';

GRANT ALL PRIVILEGES ON itop.* TO 'itop'@'localhost' IDENTIFIED BY
'AieTaupe';

FLUSH PRIVILEGES;
EXIT;
```

La base de données doit ensuite être sécurisée.

```
mysql_secure_installation
[...]
Enter current password for root (enter for none): 1frAThome
[...]
Change the root password? [Y/n] n
[...]
Remove anonymous users? [Y/n] Y
[...]
Disallow root login remotely? [Y/n] Y
[...]
Remove test database and access to it? [Y/n] Y
[...]
Reload privilege tables now? [Y/n] Y
[...]
```

L'instance MariaDB dispose désormais d'une configuration relativement sécurisée, à laquelle viendront s'ajouter les sécurités du système.

Guide d'installation	Infr@home_GUI_INST_04-ITSM	Version 1.0
ITSM iTop		Date : 28/11/2020

4.2. Installation d'iTop

4.2.1. Mise en place des fichiers

La première étape de l'installation consiste à récupérer les sources, synchronisées sur le dépôt local en DMZ.

```
curl http://172.16.10.3/itop/itop-latest.zip --output /tmp/itop-latest.zip
curl http://172.16.10.3/itop/teemip-latest.zip --output /tmp/teemip-latest.zip
```

Il s'agit ensuite de décompresser iTop, de lui donner des droits adaptés et de lancer Apache au démarrage du système.

```
unzip -q /tmp/itop-latest.zip -d /var/www/html/
unzip -q /tmp/teemip-latest.zip -d /var/www/html/web/extensions/
chown -R apache:apache /var/www/html/
systemctl enable httpd
```

Le serveur est désormais fonctionnel, mais bloqué par sa propre instance SELinux, qui doit être configuré.

4.2.2. Configuration de SELinux et de firewalld

L'ITSM comporte une cartographie complète de chaque système d'information supporté, rendant son absence de configuration particulièrement dangereuse.

```
semanage fcontext -a -t httpd_sys_rw_content_t "/var/www/html/web/(/*.*).?"
setsebool -P httpd_unified on
setsebool -P httpd_tty_comm on
setsebool -P httpd_enable_homedirs on
setsebool -P httpd_enable_cgi on
setsebool -P httpd_can_network_connect_db on
setsebool -P httpd_can_sendmail on
setsebool -P httpd_builtinscripting on
```

L'éditeur fournit des détails⁴ relatifs à SELinux pour iTop.

Bien qu'un pare-feu soit présent au niveau supérieur, la défense en profondeur impose d'activer toutes les couches de sécurité envisageables.

```
firewall-cmd --add-service={ssh,http,https} --permanent
firewall-cmd --reload
```

Le serveur est désormais bien mieux sécurisé contre la majorité des attaques.

⁴ https://www.itophub.io/wiki/page?id=2_7_0%3Ainstall%3Aselinux

Guide d'installation	Infr@home_GUI_INST_04-ITSM	Version 1.0
ITSM iTop		Date : 28/11/2020

4.2.3. Personnalisation de la configuration PHP et de MariaDB

iTop pouvant gérer de grandes quantités de données, la configuration PHP nécessite d'être adaptée.

```
sed -i 's/file_uploads = Off/file_uploads = On/g' /etc/php.ini
sed -i 's/upload_max_filesize = 2M/upload_max_filesize = 16M/g' /etc/php.ini

sed -i 's/post_max_size = 8M/post_max_size = 20M/g' /etc/php.ini
sed -i 's/memory_limit = 128M/memory_limit = 256M/g' /etc/php.ini
sed -i 's/max_input_time = 60/max_input_time = 180/g' /etc/php.ini
echo -e "innodb_buffer_pool_size = 512M" >> /etc/my.cnf.d/mariadb-server.cnf

echo -e "query_cache_size = 32M" >> /etc/my.cnf.d/mariadb-server.cnf
echo -e "query_cache_limit = 1M" >> /etc/my.cnf.d/mariadb-server.cnf
echo -e "max_allowed_packet = 128M" >> /etc/my.cnf.d/mariadb-server.cnf
systemctl restart mariadb
```

4.2.4. Redirection https

Le trafic doit toujours être chiffré, d'autant plus qu'une authentification est existante.

Un certificat auto-généré doit être créé dans un premier temps.

```
openssl genrsa -out /etc/pki/tls/private/localhost.key
openssl req -new -key /etc/pki/tls/private/localhost.key -out /etc/pki/tls/private/localhost.csr -subj "/C=FR/ST=Indre-et-Loire/L=Tours/O=Infra At Home/OU=SRV/CN=vlsitmacs01"

openssl x509 -req -days 3650 -in /etc/pki/tls/private/localhost.csr -signkey /etc/pki/tls/private/localhost.key -out /etc/pki/tls/certs/localhost.crt
```

Un hôte Apache doit ensuite être créé pour l'exploiter.

```
echo -e "<VirtualHost *:80>
    ServerName vlsitmacs01
    Redirect permanent / https://vlsitmacs01/
</VirtualHost>

<VirtualHost _default_:443>
    ServerName vlsitmacs01
    DocumentRoot /var/www/html/web/
    SSLEngine On
    SSLCertificateFile /etc/pki/tls/certs/localhost.crt
    SSLCertificateKeyFile /etc/pki/tls/private/localhost.key
</VirtualHost>" >> /etc/httpd/conf.d/itop.conf

httpd -t
systemctl restart httpd
```

Guide d'installation	Infr@home_GUI_INST_04-ITSM	Version 1.0
ITSM iTop		Date : 28/11/2020

4.2.5. Suivi du Wizard d'installation

Un Wizard d'installation est disponible en se connectant sur l'interface Web.

- Toutes les vérifications doivent apparaître comme satisfaites (coche verte)
- Choisir d'installer une nouvelle instance d'iTop
- Lire et accepter les termes de toutes les licences utilisées
- Sélectionner le serveur de base de données :
 - Nom du serveur : localhost
 - Login : itop
 - Mot de passe : Celui qui a été défini pour l'utilisateur itop@localhost
 - Base de données : utiliser la base de données iTop précédemment créée
- Créer le premier compte d'administration (compte générique) :
 - Login : admin
 - Mot de passe : Respectant la complexité requise
 - Langue : français
- Choisir les paramètres additionnels :
 - Langue par défaut : français
 - URL de l'application : http://{FQDN}/
 - Chemin pour Graphviz : /usr/bin/dot
 - Modèle de données : Installation d'une instance de production
- Configuration des options de gestion :
 - Cocher les cases adaptées à son organisation
- Options de la gestion du service :
 - Choisir la gestion des services pour entreprise
- Configuration de la gestion des tickets :
 - Choisir la gestion des tickets compatible avec ITIL
 - Activer la gestion des requêtes utilisateurs
 - Activer la gestion des incidents
 - Activer le portail amélioré
- Configuration de la gestion des changements :
 - Choisir la gestion des changements compatible avec ITIL
- Configuration des tickets ITIL additionnels :
 - Activer la gestion des erreurs connues et de la FAQ
 - Activer la gestion des problèmes
- Activer IPAM TeemIp pour la gestion des adresses IP
- Valider la fin du wizard en cliquant sur « *Install !* »

La configuration initiale à l'aide du wizard est terminée, mais le wizard ne peut pas réaliser l'ensemble des tâches seul.

Guide d'installation	Infr@home_GUI_INST_04-ITSM	Version 1.0
ITSM iTop		Date : 28/11/2020

4.2.6. Tâches de post-installation

Le Wizard ne peut pas réaliser d'actions pour lesquelles le compte système Apache n'a pas de droits. Il faut donc réaliser ces opérations à la main.

```
sed -i "s/'email_asynchronous' => false,/'email_asynchronous' \> true,/g"
/var/www/html/web/conf/production/config-itop.php

mkdir /etc/itop
cp /var/www/html/web/webservices/cron.distrib /etc/itop/cron.params

chmod 700 /etc/itop/cron.params
echo " 5 * * * * /usr/bin/php /var/www/html/web/webservices/cron.php -
-param_file=/etc/itop/cron.params >> /var/log/itop-cron.php 2>&1" >>
/etc/crontab
```

4.2.7. Configurations initiales diverses

- Se connecter à l'interface Web
- Configurer l'organisation :
 - Onglet « *Administration des données* », sous-onglet « *Organisations* »
 - Cliquer sur l'organisation par défaut
 - L'éditer pour obtenir un résultat conforme aux attentes
- Vérifier la configuration de la sauvegarde automatique :
 - Onglet « *Système* », sous-onglet « *Sauvegardes* »
 - Vérifier que la sauvegarde automatique soit convenablement configurée et que l'espace disque nécessaire soit suffisant
- Réaliser une sauvegarde manuelle de test en cliquant sur « *Sauvegarder maintenant !* »

Guide d'installation	Infr@home_GUI_INST_04-ITSM	Version 1.0
ITSM iTop		Date : 28/11/2020

5. EXPLOITATION

5.1. Typologie des configurations

Les typologies permettent de définir les marques et modèles de matériels, les familles et versions de systèmes d'exploitation, les versions d'IOS, les types d'équipements réseaux, les types de contrats et de contacts et les types de documents.

- Se connecter à l'interface Web
- Accéder à « *Administration des données* », puis « *Typologie configuration* »
- Créer dans l'ordre les marques, puis les modèles
- Créer dans l'ordre les familles d'OS, puis les versions d'OS
- Créer les versions d'IOS
- Créer les types d'équipements réseaux (commutateur, routeur, pare-feu...)
- Créer les types de contrats
- Créer les types de contacts (utilisateur, administrateur système, RSSI...)
- Créer les types de documents (guide d'installation, politiques)

5.2. Lieux

Le lieu permet de définir un ou plusieurs sites de déploiement. Les contacts et matériels y seront associés. Les lieux permettent notamment d'organiser un PRA⁵. L'échelle doit être définie de manière cohérente (par exemple en définissant le lieu comme un bâtiment).

- Se connecter à l'interface Web
- Accéder à « *Gestion des configurations* », puis « *Lieux* »
- Créer les lieux

5.3. Contacts

La gestion des contacts se réalise depuis « *Gestion des configurations* », puis « *Contacts* ». On peut y créer des équipes et des personnes.

5.4. Solution Applicative

La solution applicative correspond au service qui doit être rendu. Les moyens associés à ce service, prenant en compte les moyens de secours et de sauvegardes, mais aussi les moyens humains clés sont liés aux solutions applicatives.

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion des configurations* », puis sous « *Divers* », dans « *Solution applicative* »
- Définir un nom, une organisation de rattachement, un statut, une criticité et une date de mise en production, ainsi qu'une description si nécessaire
- Ajouter les contacts (qui peuvent être des équipes)

⁵ Plan de Reprise d'Activité

Guide d'installation	Infr@home_GUI_INST_04-ITSM	Version 1.0
ITSM iTop		Date : 28/11/2020

5.5. Infrastructures

5.5.1. Rack

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion des configurations* », puis sous « *Infrastructures* », dans « *Rack* »
- Définir un nom de rack, une organisation de rattachement, un statut, une criticité, un site, une marque, un modèle, une adresse MAC, une adresse IP, le nombre d'emplacements, le numéro de série, le numéro d'asset, la date d'achat, la date de mise en production, la date de fin de garantie et une éventuelle description

5.5.2. Connexion électrique

Les connexions électriques permettent aussi bien de gérer les arrivées électriques (onduleurs ou arrivée secteur) que les PDU.

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion des configurations* », puis sous « *Infrastructures* », dans « *Connexion électrique* »
- Définir un nom, une organisation de rattachement, un statut, une criticité, un site, une marque, un modèle, une adresse MAC, une adresse IP, le numéro de série, le numéro d'asset, la date d'achat, la date de mise en production, la date de fin de garantie et une éventuelle description

5.5.3. Serveur

Le serveur est l'unité élémentaire portant les hyperviseurs, serveurs de bases de données et autres éléments.

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion des configurations* », puis sous « *Infrastructures* », dans « *Serveur* »
- Définir un nom de serveur, une organisation de rattachement, un statut, une criticité et un site
- Choisir une marque et un modèle, une famille et une version d'OS, renseigner l'adresse IP, choisir ou créer une licence d'OS, définir le nombre de cœurs de processeurs, le nombre de Gio de mémoire vive et le numéro de série
- Définir la date de mise en production, la date d'achat et la date de fin de garantie
- Ajouter si nécessaire une description
- Préciser les contacts liés au serveur (afin de faciliter le suivi, n'ajouter que les contacts différents de ceux de la solution applicative)
- Ajouter d'éventuels documents spécifiques au serveur
- Associer le serveur à une solution applicative
- Ajouter les interfaces réseaux du serveur

Guide d'installation	Infr@home_GUI_INST_04-ITSM	Version 1.0
ITSM iTop		Date : 28/11/2020

5.5.4. Équipements réseaux

Les équipements réseaux regroupent les commutateurs, les routeurs et les pare-feux. Les types sont définis dans les Typologie des configurations, et peuvent être affinés (différenciation des commutateurs de niveau 2 ou 3, gérés ou non...)

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion des configurations* », puis sous « *Infrastructure* », dans « *Équipement réseau* »
- Définir un nom d'équipement, une organisation de rattachement, un statut, une criticité et un site
- Choisir le type d'équipement (la liste peut être modifiée dans les Typologie des configurations), la marque, le modèle, la version d'IOS, l'adresse IP, la mémoire vive, le numéro de série et le numéro d'équipement
- Définir la date de mise en production, la date d'achat et la date de fin de garantie
- Ajouter si nécessaire une description
- Préciser les contacts liés à l'équipement réseau (afin de faciliter le suivi, n'ajouter que les contacts différents de ceux de la solution applicative)
- Ajouter d'éventuels documents spécifiques à l'équipement réseau
- Associer l'équipement réseau à une solution applicative
- Ajouter les interfaces réseaux de l'équipement réseau

5.6. Gestion du parc d'adresses IPs

5.6.1. Paramètres globaux

Les paramètres globaux permettent de définir le comportement d'iTop par rapport aux adresses IP. Point important, c'est sur cette page qu'est défini le calcul automatique de l'adresse IP de passerelle ainsi que les seuils.

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion du parc d'IPs* », puis sous « *Espace IP* », dans « *Paramètres globaux* »

5.6.2. Adresses IPv4

5.6.2.1. Bloc de sous-réseaux IPv4

Le bloc de sous-réseaux correspond à un bloc complet de d'adresses, attribué par exemple à une branche.

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion du parc d'IPs* », puis sous « *Blocs de sous-réseaux* »
- Définir une organisation de rattachement, un éventuel parent, un nom, un type, une éventuelle description, l'identité du demandeur, la date d'allocation et les bornes du bloc
- Rattacher les lieux concernés par le bloc de sous-réseaux

Guide d'installation	Infr@home_GUI_INST_04-ITSM	Version 1.0
ITSM iTop		Date : 28/11/2020

5.6.2.2. Sous-réseau IPv4

Le sous-réseau correspond à une fragmentation du bloc de sous-réseaux, permettant par exemple de définir des plages par VLAN.

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion du parc d'IPs* », puis sous « *Sous-réseaux* »
- Définir une organisation de rattachement, un nom, un état, un type, une éventuelle description, l'identité du demandeur, les date d'allocation et de libération, le bloc de sous-réseau, l'adresse IP, le masque et éventuellement l'adresse IP de passerelle et de broadcast (calculés automatiquement sinon)
- Rattacher les lieux concernés par le sous-réseau
- Rattacher les sous-réseaux NATés à celui en cours de création

5.6.2.3. Plage d'adresses IPv4

La plage d'adresses correspond à une segmentation à l'intérieur d'un sous-réseau. Elle peut par exemple être utilisée pour définir une plage d'adresses DHCP.

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion du parc d'IPs* », puis sous « *Plages d'adresses IP* »
- Définir une organisation de rattachement, une utilisation, définir s'il s'agit d'une page DHCP ou non, ajouter une éventuelle description, définir le demandeur, la date d'allocation, le sous-réseau concerné, le nom et les bornes de la plage

5.6.2.4. Adresse IPv4

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion du parc d'IPs* », puis sous « *Adresse IP* »
- Définir une organisation de rattachement, un état, une utilisation, une éventuelle description, un demandeur, une date d'allocation et de libération, un nom court et un nom de domaine, un sous-réseau, une plage d'adresses et une adresse

5.6.2.5. VLAN

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion des configurations* », puis sous « *Réseau* », dans « *VLAN* »
- Définir un tag, une organisation de rattachement et une éventuelle description

5.6.3. Adresses IPv6

Le fonctionnement de l'IPv6 est le même que celui défini pour l'IPv4.

Guide d'installation	Infr@home_GUI_INST_04-ITSM	Version 1.0
ITSM iTop		Date : 28/11/2020

5.7. Virtualisation

5.7.1. vCluster

Les vClusters sont les clusters de virtualisation. Des hyperviseurs y seront rattachés au titre suivant.

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion des configurations* », puis sous « *Virtualisation* », dans « *vCluster* »
- Définir un nom de cluster, une organisation de rattachement, un statut, une criticité, une date de mise en production et si nécessaire une description
- Préciser les contacts liés au cluster (afin de faciliter le suivi, n'ajouter que les contacts différents de ceux de la solution applicative)
- Ajouter d'éventuels documents spécifiques au cluster
- Associer le cluster à une solution applicative
- Associer les éventuels hyperviseurs et machines virtuelles existants faisant partie de ce cluster

5.7.2. Hyperviseur

Les hyperviseurs sont les unités élémentaires des clusters.

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion des configurations* », puis sous « *Virtualisation* », dans « *Hyperviseur* »
- Définir un nom d'hyperviseur, une organisation de rattachement, un statut, un serveur physique, le vCluster d'appartenance, une criticité, une date de mise en production et si nécessaire une description
- Préciser les contacts liés à l'hyperviseur (afin de faciliter le suivi, n'ajouter que les contacts différents de ceux de la solution applicative)
- Ajouter d'éventuels documents spécifiques à l'hyperviseur
- Associer l'hyperviseur à une solution applicative
- Associer les éventuelles machines virtuelles existantes hébergées par cet hyperviseur

5.7.3. Machine virtuelle

Les machines virtuelles sont associées soit aux clusters, soit aux hyperviseurs. Cela permet notamment de prendre en compte les configurations DRS lorsqu'elles sont mises en œuvre.

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion des configurations* », puis sous « *Virtualisation* », dans « *Machine virtuelle* »
- Définir un nom de machine virtuelle, une organisation de rattachement, un statut, une criticité, un vCluster ou un hyperviseur, une famille, une version et une licence d'OS, une adresse IP, une quantité de mémoire vive et de processeurs, une date de mise en production et si nécessaire une description
- Ajouter les logiciels spécifiques
- Préciser les contacts liés à l'hyperviseur (afin de faciliter le suivi, n'ajouter que les contacts différents de ceux de la solution applicative)
- Associer la machine virtuelle à une solution applicative
- Ajouter les interfaces réseaux de la machine virtuelle

Guide d'installation	Infr@home_GUI_INST_04-ITSM	Version 1.0
ITSM iTop		Date : 28/11/2020

5.8. Logiciels et applications

5.8.1. Middleware

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion des configurations* », puis sous « *Logiciels et applications* », dans « *Middleware* »
- Définir un nom de Middleware, une organisation de rattachement, un statut, une criticité, un système (serveur ou machine virtuelle) hébergeant le Middleware, le logiciel employé, une licence associée, un chemin d'installation, une date de mise en production et une éventuelle description
- Préciser les contacts liés au Middleware (afin de faciliter le suivi, n'ajouter que les contacts différents de ceux de la solution applicative)
- Associer le Middleware à une solution applicative

5.8.2. Instance Middleware

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion des configurations* », puis sous « *Logiciels et applications* », dans « *Instance Middleware* »
- Définir un nom d'instance, une organisation de rattachement, un Middleware de rattachement, une criticité, une date de mise en production et une éventuelle description
- Préciser les contacts liés à l'instance Middleware (afin de faciliter le suivi, n'ajouter que les contacts différents de ceux de la solution applicative)
- Associer l'instance Middleware à une solution applicative

5.8.3. Serveur de base de données

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion des configurations* », puis sous « *Logiciels et applications* », dans « *Serveur de base de données* »
- Définir un nom de serveur de base de données, une organisation de rattachement, un statut, une criticité, un système (serveur ou machine virtuelle) hébergeant le serveur de base de données, le logiciel (MGBD) employé, sa licence, son chemin d'installation, sa date de mise en production et une éventuelle description
- Préciser les contacts liés au serveur de base de données (afin de faciliter le suivi, n'ajouter que les contacts différents de ceux de la solution applicative)
- Associer le serveur de base de données à une solution applicative

5.8.4. Instance de base de données

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion des configurations* », puis sous « *Logiciels et applications* », dans « *Instance de base de données* »
- Définir un nom d'instance, une organisation de rattachement, un serveur de base de données, une criticité, une date de mise en production et une éventuelle description
- Préciser les contacts liés à l'instance de base de données (afin de faciliter le suivi, n'ajouter que les contacts différents de ceux de la solution applicative)
- Associer l'instance de base de données à une solution applicative

Guide d'installation	Infr@home_GUI_INST_04-ITSM	Version 1.0
ITSM iTop		Date : 28/11/2020

5.8.5. Serveur Web

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion des configurations* », puis sous « *Logiciels et applications* », dans « *Serveur Web* »
- Définir un nom de serveur Web, une organisation de rattachement, un statut, une criticité, un système (serveur ou machine virtuelle) hébergeant le serveur Web, un logiciel en charge de l'hébergement (par exemple « *Apache httpd* »), une licence associée, un chemin d'installation, une date de mise en production et une éventuelle description
- Préciser les contacts liés au serveur Web (afin de faciliter le suivi, n'ajouter que les contacts différents de ceux de la solution applicative)
- Associer le serveur Web à une solution applicative

5.8.6. Application Web

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion des configurations* », puis sous « *Logiciels et applications* », dans « *Application Web* »
- Définir un nom d'application Web, une organisation de rattachement, un serveur Web d'hébergement, une URL d'accès, une criticité, une date de mise en production et une éventuelle description
- Préciser les contacts liés à l'application Web (afin de faciliter le suivi, n'ajouter que les contacts différents de ceux de la solution applicative)
- Associer l'application Web à une solution applicative

5.8.7. Patch

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion des configurations* », puis sous « *Logiciels et applications* », dans « *Patches* »
- Choisir le type de patch
- Définir le nom du patch, une éventuelle description et une version d'OS
- Affecter les systèmes auxquels le patch s'applique

5.8.8. Licence

- Se connecter à l'interface Web
- Aller dans « *Gestion des configurations* », puis sous « *Logiciels et applications* », dans « *Licence* »
- Définir un nom de licence, une cible (OS ou logiciel), une organisation de rattachement, une limite d'utilisation, une éventuelle description, des bornes temporelles et une clé

Guide d'installation	Infr@home_GUI_INST_04-ITSM	Version 1.0
ITSM iTop		Date : 28/11/2020

6. ANNEXES

6.1. Passage en lecture seule

En cas de maintenance ou d'instance répliquée, il peut être intéressant de basculer l'instance iTop en lecture seule pour l'ensemble des utilisateurs ou uniquement les administrateurs.

- Modifier le fichier de configuration « `/var/www/html/web/conf/production/config-itop.php` »
- Ajouter si nécessaire un message explicatif (« `access_message` »)
- Modifier le mode d'accès :
 - 0 : instance en lecture seule : la consultation est possible, mais personne ne peut réaliser de modifications
 - 2 : accès en écriture réservé aux administrateurs, les utilisateurs sont en consultation uniquement (investigation ou tests)
 - 3 : les utilisateurs ont accès en modification en fonction de leur profil

```
[...]
'access_message' => 'iTop is temporary frozen, please wait... (the admin
team)',
[...]

'access_mode' => 1,
```

6.2. Mise à jour et activation de plugins

iTop sécurise par défaut sa configuration en basculant un simple fichier en lecture seule.

- Passer le fichier de configuration en lecture/écriture
- Se connecter à l'URL <https://vlsitmacs01/setup/>

```
chmod 660 /var/www/html/web/conf/production/config-itop.php
```

Pour ajouter des modules, leur contenu doit être placé dans le répertoire `web/extensions/`. C'est ce qui a été réalisé au titre 4.2.1, avec l'extension TeemIP. En suivant le processus de mise à jour, les fichiers seront pris en compte à l'avant-dernière étape.