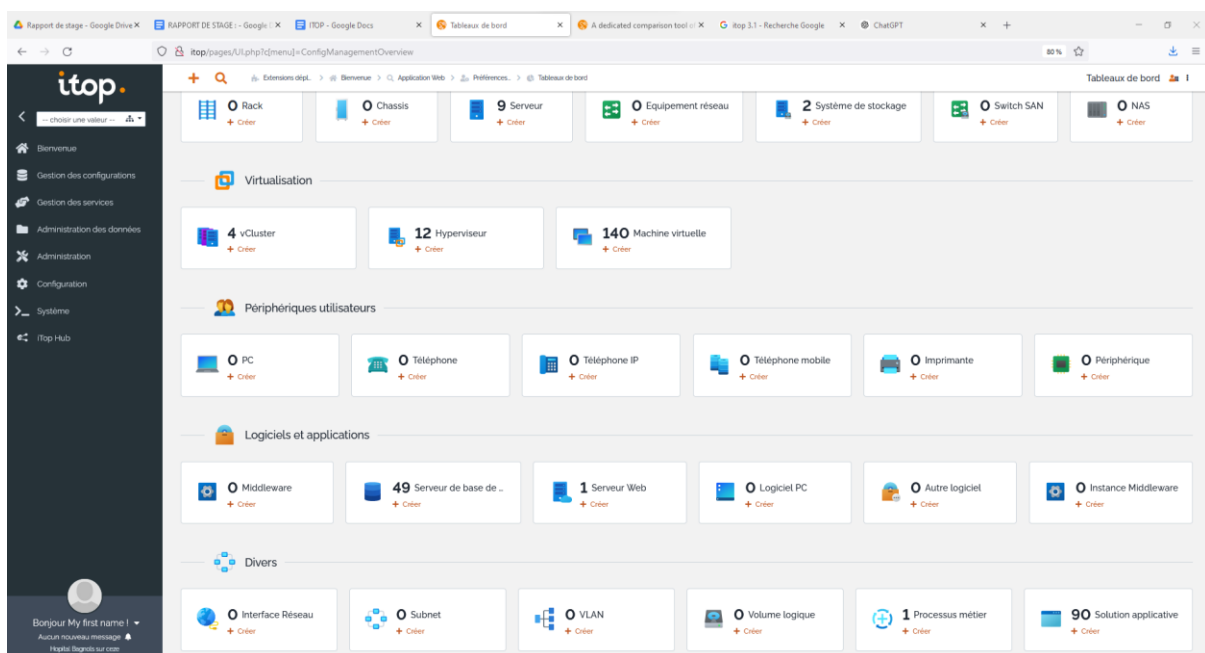


Découverte d'itop :



iTop (**IT Operational Portal**) est un logiciel modulaire basé sur le Web destiné à soutenir les opérations informatiques en termes de gestion des services informatiques suivant les bonnes pratiques ITIL (**Information Technology Infrastructure Library** . ITIL est un ensemble de processus de meilleures pratiques pour la fourniture de services IT aux clients de votre organisation).



Sommaire :

1.Configuration d'iTop.....	3
2.La base.....	4
3.Commande linux à savoir.....	5
4.Problèmes rencontrés.....	6

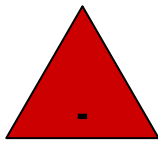
Configuration d'iTop :

Toutes les modifications ont été réalisées sur itop 3.1.0.1 ainsi que 3.1.1.1.

Extension utiliser :

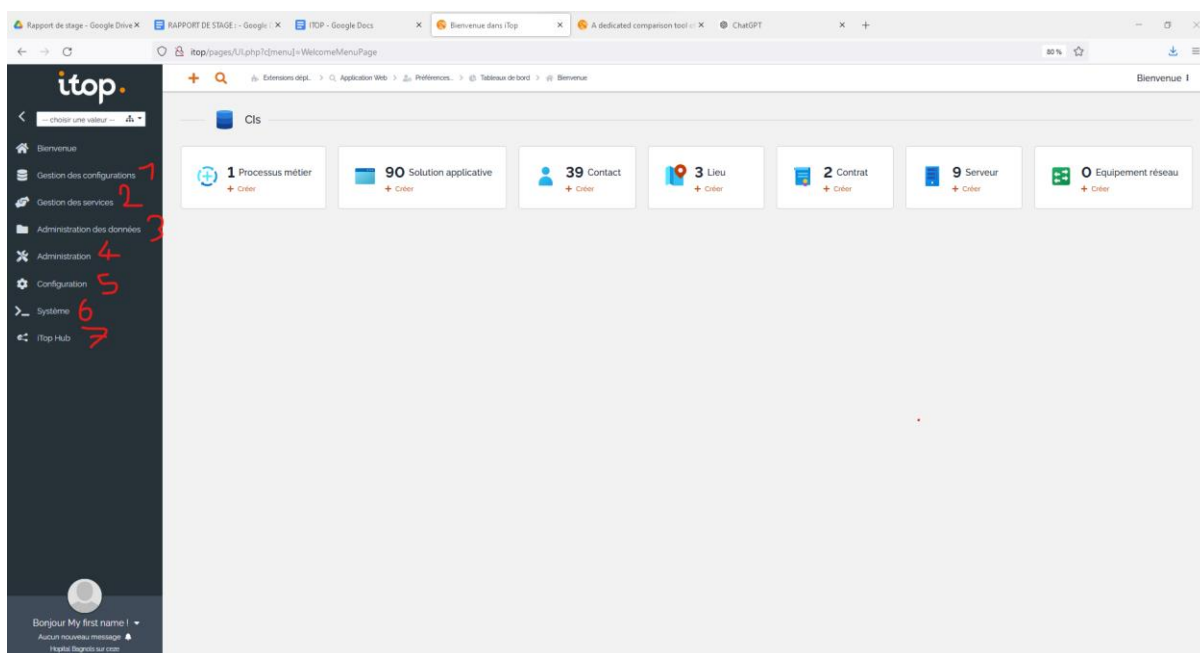
- Data collector for vSphere version: 1.1.0, Collector for vSphere data synchronization in iTop CMDB (VM, Hypervisor, Cluster).
[Data collector for vSphere \[iTop Documentation\]](#)
- Data model for OCS Inventory Version: 2.0.0, Direct display of the information from OCS Inventory in iTop for PCs, Servers and Virtual Machines synchronized with OCS Inventory.
[Data model for OCS Inventory \[iTop Documentation\]](#)
- Data collector for OCS Inventory Version: 2.0.0, Data Collector for OCS Inventory NG .
[Data collector for OCS Inventory \[iTop Documentation\]](#)

Pour toute information complémentaire, je vous invite à aller voir les documentation d'itop.



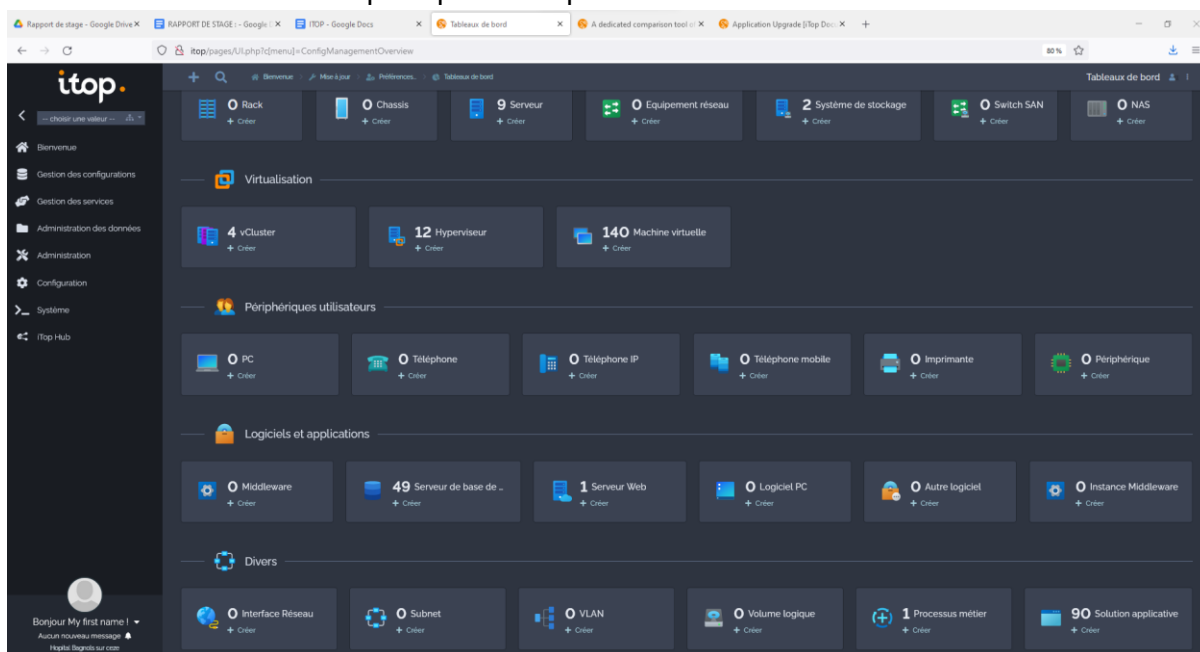
Si vous mettez à jour l'extension Data Collector For vSphere(1.2.0). Vous allez voir apparaître de nouveaux attributs(hostid, managementIP,..) et qui vont par la suite produire des erreurs lors des synchronisations et donc empêcher les synchronisations

Les bases :



1. Gestion des configurations

1.1. On l'a utilisé principalement pour accéder au tableau de bord.



2. Gestion des services

2.1. On ne l'a jamais utilisé.

3. Administration des données

3.1. Dans cet onglet on peut y créer des organisations et des audits, ainsi que faire des imports csv.

4. Administration

4.1. Création de compte utilisateur en cliquant sur le petit "+".

The screenshot shows the ITop web interface for managing users. The main content area is titled "Gérer les comptes utilisateurs et leur droits" and displays a table of users. The table has columns for "Utilisateur", "Type de compte", "Prénom", "Nom", "Etat", and "Organisation".

Utilisateur	Type de compte	Prénom	Nom	Etat	Organisation
admin	Utilisateur ITop	My first name	My last name	Actif	Hopital Bagnols sur ceze
eric	Utilisateur ITop	eric	monge2	Actif	Hopital Bagnols sur ceze
eric.monge03	Utilisateur LDAP	eric	monge2	Actif	Hopital Bagnols sur ceze
ericadrien	Utilisateur ITop	Eric	itp	Actif	Hopital Bagnols sur ceze
jacolat	Utilisateur ITop	jerome	collat	Actif	Hopital Bagnols sur ceze
soliani	Utilisateur ITop	lydia	soliani	Actif	Hopital Bagnols sur ceze
mcunche	Utilisateur ITop	Maxime	Cunche	Actif	Hopital Bagnols sur ceze
mginaud	Utilisateur ITop	Marie-Jo	ginaud	Actif	Hopital Bagnols sur ceze
snemma	Utilisateur ITop	Salim	nemma	Actif	IT Department

On peut ensuite choisir le type d'utilisateur :

The screenshot shows a form titled "Création d'un objet de type Utilisateur". It contains a label "Sélectionnez le type de Utilisateur à créer :" followed by a dropdown menu with "Utilisateur LDAP" selected. Below the dropdown is a green button labeled "APPLIQUER".

Personnellement, on a utilisé uniquement "Utilisateur itop".

4.2. Modèle de données permet de voir en détail chaque item sur itop pour ce faire taper dans la barre de recherche l'item que vous voulez



Modèle de données iTop



Machine virtuelle (VirtualMachine)

(Toutes les classes) CI fonctionnel (FunctionalCI) → Equipement Virtuel (VirtualDevice) → Machine virtuelle (VirtualMachine)

Attributs Classes reliées Cycle de vie Déclencheurs Événements

Code	Type	Valeurs possibles	Plus info	Origine
Nom (name)	Chaîne de caractères (AttributeString)		Null interdit	FunctionalCI
Description (description)	Texte (AttributeText)		Null autorisé	FunctionalCI
Organisation (org_id)	Clé externe (AttributeExternalKey)	🔍 Filtre	Null interdit	FunctionalCI
Nom organisation (organization_name)	Attribut externe (AttributeExternalField)			FunctionalCI
Criticité (business_criticality)	Énumération (AttributeEnum)	haute (high), moyenne (medium), basse (low)	Null autorisé, Valeur par défaut: "low"	FunctionalCI
Date de mise en production (move2production)	Date (AttributeDate)		Null autorisé	FunctionalCI
Contacts (contacts_list)	Objets liés 1-n (AttributeLinkedSetIndirect)	🔍 Filtre		FunctionalCI
Documents (documents_list)	Objets liés 1-n (AttributeLinkedSetIndirect)	🔍 Filtre		FunctionalCI
Solutions applicatives (applicationsolution_list)	Objets liés 1-n (AttributeLinkedSetIndirect)	🔍 Filtre		FunctionalCI
Logiciels (softwares_list)	Objets liés 1-n (AttributeLinkedSet)	🔍 Filtre		FunctionalCI
Contrats fournisseur (providercontracts_list)	Objets liés 1-n (AttributeLinkedSetIndirect)	🔍 Filtre		FunctionalCI
Services (services_list)	Objets liés 1-n (AttributeLinkedSetIndirect)	🔍 Filtre		FunctionalCI
Tickets (tickets_list)	Objets liés 1-n (AttributeLinkedSetIndirect)	🔍 Filtre		FunctionalCI
Etat (status)	Énumération (AttributeEnum)	Stock (stock), Implémentation (implementation), Production (production), Obsolète (obsolete), Sous tension (sous tension), Hors tension (hors tension)	Null autorisé, Valeur par défaut: "production"	VirtualDevice
Volumes logiques (logicalvolumes_list)	Objets liés 1-n (AttributeLinkedSetIndirect)	🔍 Filtre		VirtualDevice
vCluster / Hyperviseur (virtualhost_id)	Clé externe (AttributeExternalKey)	🔍 Filtre	Null autorisé	VirtualMachine
S UUID (s_uuid)	Chaîne de caractères (AttributeString)		Null autorisé	VirtualMachine
Nom Host (virtualhost_name)	Attribut externe (AttributeExternalField)			VirtualMachine
Famille OS (osfamily_id)	Clé externe (AttributeExternalKey)	🔍 Filtre	Null autorisé	VirtualMachine
Nom Famille OS (osfamily_name)	Attribut externe (AttributeExternalField)			VirtualMachine

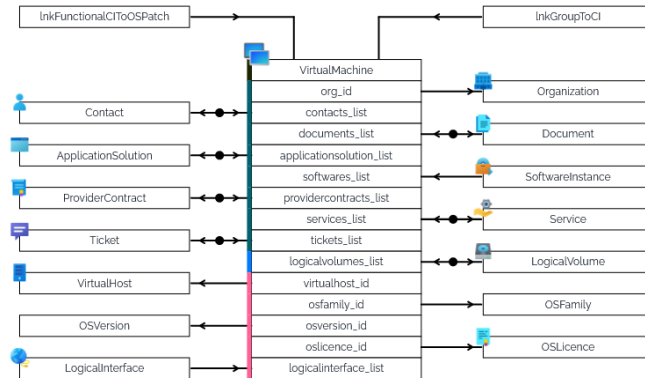
Modèle de données iTop



Machine virtuelle (VirtualMachine)

(Toutes les classes) CI fonctionnel (FunctionalCI) → Equipement Virtuel (VirtualDevice) → Machine virtuelle (VirtualMachine)

Attributs Classes reliées Cycle de vie Déclencheurs Événements



5. Configuration

5.1. On peut y trouver les synchronisations réalisées, on peut donc les supprimer ou les modifier et en créer.



Configurations d'import de données issues de sources externes

Total 8 éléments.

Source de données	Type cible	Etat	Utilisateur->Type de compte
vSphere:Brand	Marque	Production	Utilisateur iTop
vSphere:Farm	vCluster	Production	Utilisateur iTop
vSphere:Hypervisor	Hyperviseur	Production	Utilisateur iTop
vSphere:Model	Modèle	Production	Utilisateur iTop
vSphere:OSFamily	Famille OS	Production	Utilisateur iTop
vSphere:OSVersion	Version OS	Production	Utilisateur iTop
vSphere:Server	Serveur	Production	Utilisateur iTop
vSphere:VirtualMachine	Machine virtuelle	Production	Utilisateur iTop

5.2. Configuration générale d'itop, ne peut être modifier directement sur itop il faut passer par la vm en changeant les permissions . Si, la config est mauvaise itop plante.

6. Système

6.1. Intégrité base de données → permet d'analyser la BDD

Contrôle de l'intégrité de la base de données

6.2. Sauvegarde → save les dernières modifications apporter sur itop

Sauvegardes

Réglages et vérifications

mysqldump est installé: mysqldump Ver 10.19 Distrib 10.11.4-MariaDB, for Linux (x86_64)

Vous disposez de 25.19 GB d'espace disque sur /var/www/itop/data/backups

Les fichiers de sauvegardes seront nommés en fonction de la base, la date et l'heure. Par exemple: itop-2024-06-27_11_45
Les sauvegardes seront effectuées tous les Lundi, Mardi, Mercredi, Jeudi, Vendredi à 23:30
Au plus 5 fichiers de sauvegardes seront conservés dans le répertoire cible.

Sauvegardes automatiques

Aucune sauvegarde n'a été faite jusqu'à présent.

Sauvegardes manuelles

< 1 2 > 10 par page

Fichier	Taille	Actions
setup-2024-06-21_09_30.tar.gz	378 MB	RESTAURER !
setup-2024-06-14_10_47.tar.gz	1.49 MB	RESTAURER !
setup-2024-06-13_09_21.tar.gz	1.47 MB	RESTAURER !
setup-2024-06-12_16_15.tar.gz	1.47 MB	RESTAURER !
backup-core-update.tar.gz	1.47 MB	RESTAURER !
itop-2024-05-24_11_11.tar.gz	1.42 MB	RESTAURER !
itop-2023-08-31_12_44.tar.gz	1.41 MB	RESTAURER !
backup-2023-08-28-121958.tar.gz	1.54 MB	RESTAURER !
backup-2023-08-24-164622.tar.gz	1.18 MB	RESTAURER !
backup-2023-08-24-091518.tar.gz	1.13 MB	RESTAURER !

6.3. Mise à jour de l'application → vérifie si itop ne contient aucun problème afin de proposer de le mettre à jour

Application Upgrade

Status

Checking files ↻

Current installed version iTop Professional version 3.0.0-rc-8494 built on 2021-12-15 11:39:01

Disk free space 252.4GB

iTop disk space 142.9MB

Database disk space 11MB

File upload max size 8MB

Select an upgrade file to upload

SELECT A FILE No File Selected

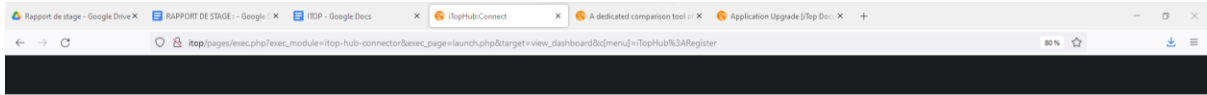
- Backup files and database
- Archive application files

VERIFY UPGRADE FILE

Versions History

7. iTop Hub

7.1. “Se connecter à itop hub et obtenir des extensions depuis itop hub” permettent d’accéder à itop hub qui est le site officiel d’itop



7.2. Extension déployées → résume les extensions présente sur itop

Extensions déployées sur cette instance

Extensions déployées depuis iTop Hub

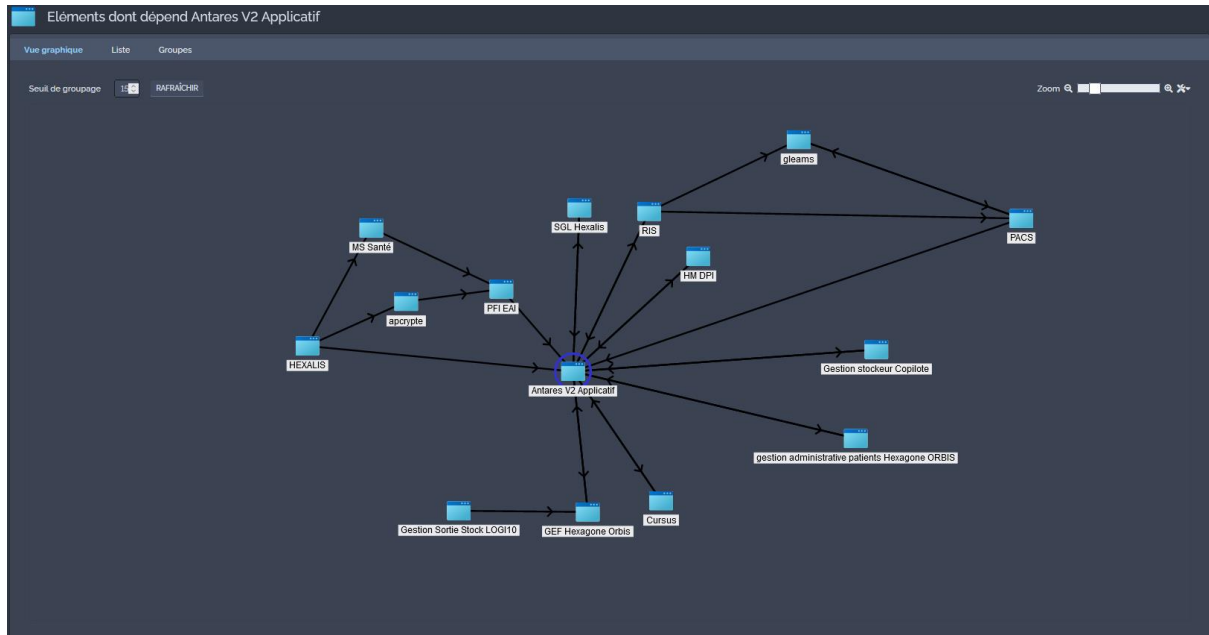
Les extensions ci-dessous ont été déployées depuis iTop Hub:

- Data collector for vSphere**
Version: 1.1.0
Collector for vSphere data synchronization in iTop CMDB (VM, Hypervisor, Cluster)
- Data model for OCS Inventory**
Version: 2.0.0
Direct display of the information from OCS Inventory in iTop for PCs, Servers and Virtual Machines synchronized with OCS Inventory.
- Data collector for OCS Inventory**
Version: 2.0.0
Data Collector for OCS Inventory NG

[OBTENIR DES EXTENSIONS DEPUIS ITOP HUB...](#)

Cartographie :

Pour avoir un résultat comme ça :



Liaisons réalisables sur itop :

Vm:

- Liaison entre vm et vm → impossible

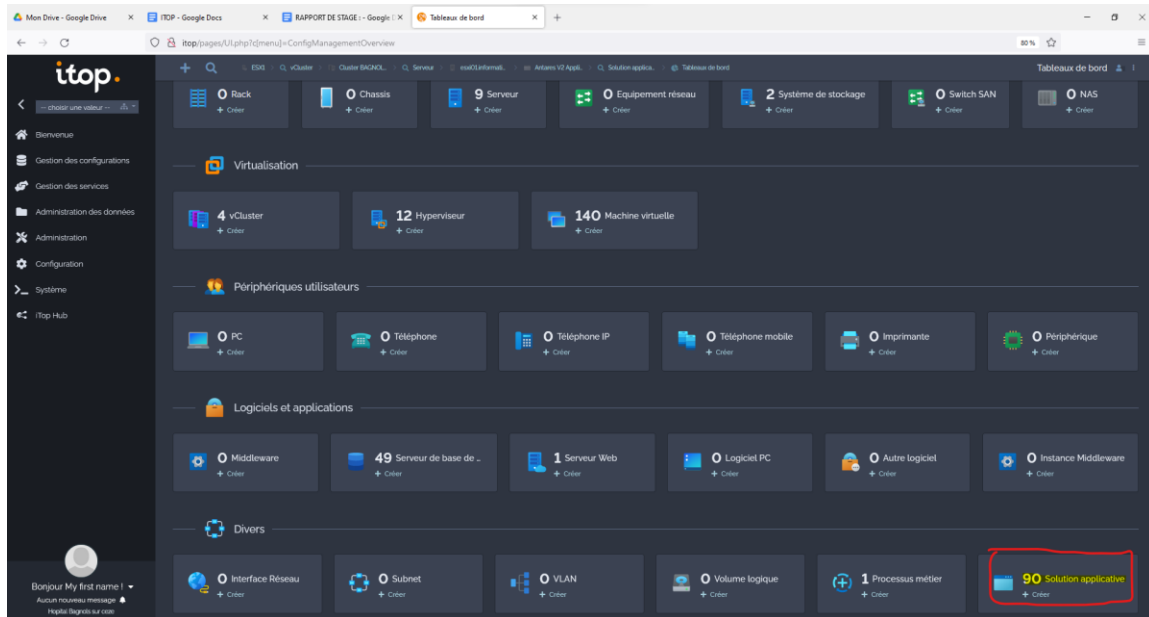
Solution Applicative :

- Liaison entre solution applicative et vm → possible
- Liaison entre solution appli. et Hyperviseur → possible
- Liaison entre solution appli. et BDD → possible
- Liaison entre solution appli. et appli. web → possible
- Liaison entre solution appli. et système de stockage → possible
- Liaison entre Cluster et solution appli. → possible

Cluster :

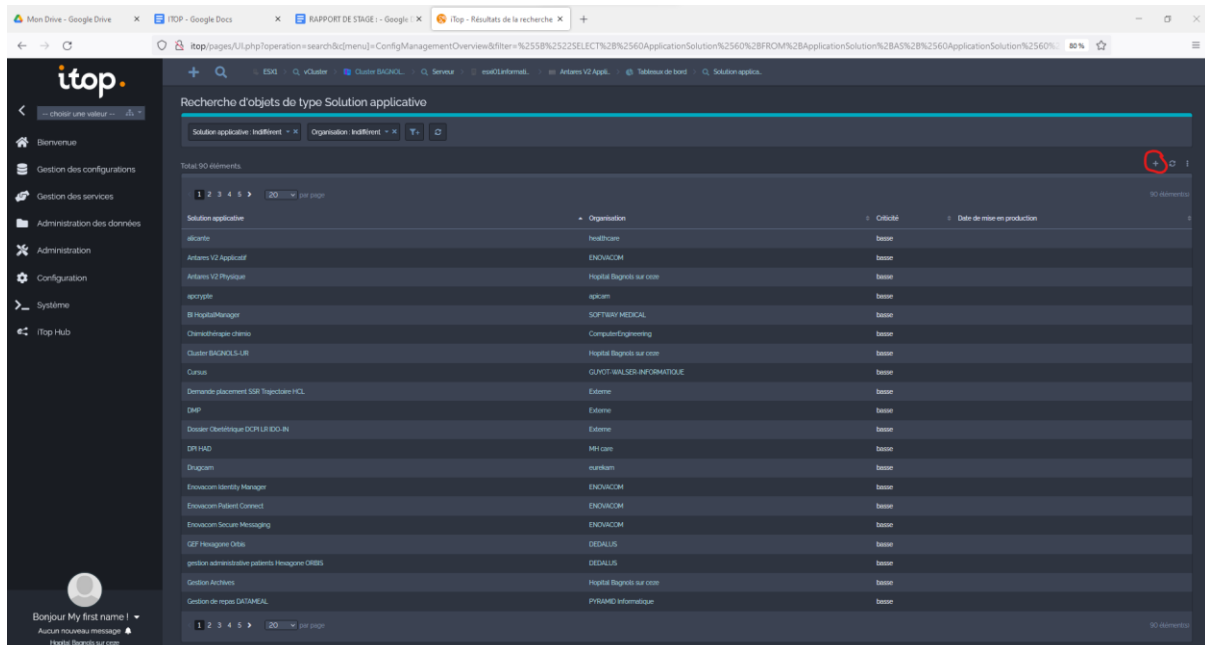
- Liaison entre Cluster et Hyperviseur → possible

Première étape pour faire le schéma ci-dessus, il faut créer toutes les solutions applicatives voulues. Pour ce faire, on va dans le **tableau de bord** puis on descend tout en bas.



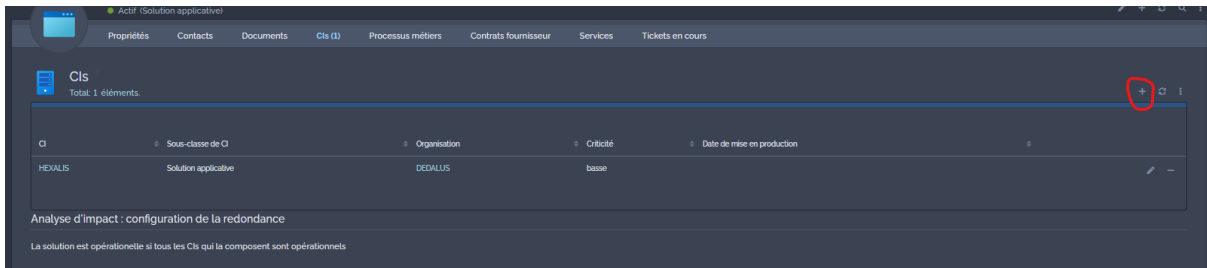
Soit vous appuyez sur le bouton “+Créer” qui se trouve juste en dessous de **solution applicative**.

Soit vous cliquez sur le petit + comme ceci :

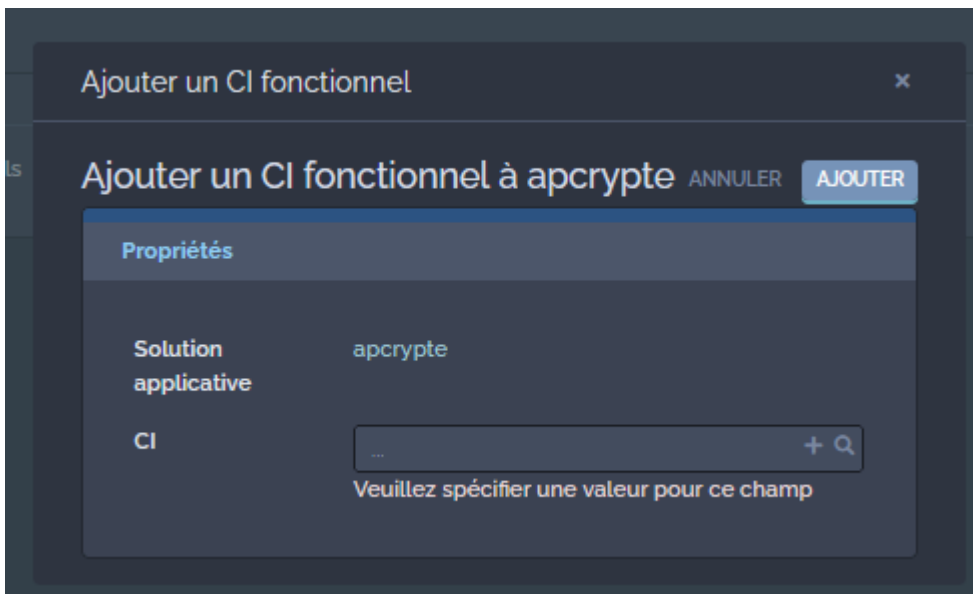


Une fois votre Solut° appli. créer, il faut ajouter des liens. Tout d’abord cliquer sur une Solut° appli. que vous voulez. Puis cliquer sur “Cls” afin de pouvoir rajouter comme lien (vm, hyperviseur, serveur, cluster, Solut° appli, application web, système de stockage, serveur BDD) :

Puis cliquez sur le petit + :

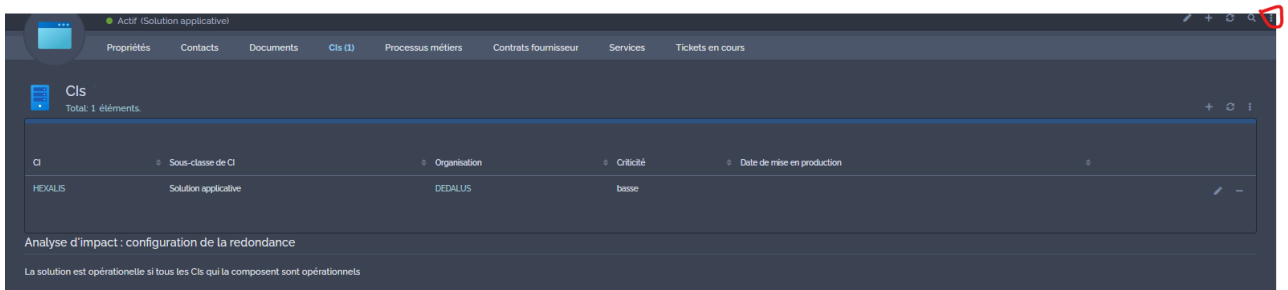


Vous tomberez sur cette page :



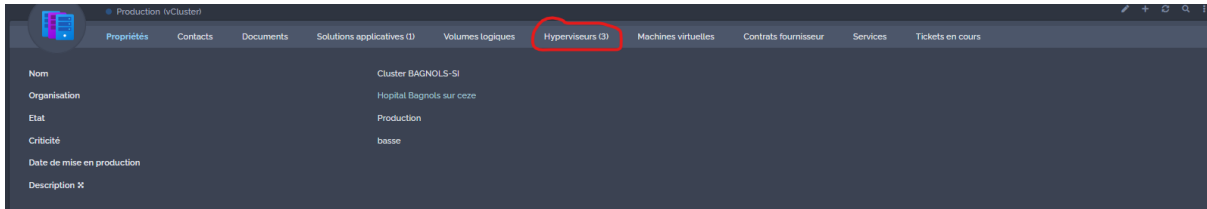
Vous pouvez soit taper directement le “nom rechercher” dans la barre ou cliquer sur la loupe afin de le rechercher dans toutes les listes de tous les items d’itop. Seulement un item peut être ajouté à la fois.

Ensuite pour avoir accès au schéma, il faut tout simplement cliquer sur les trois petits points en haut à droite.

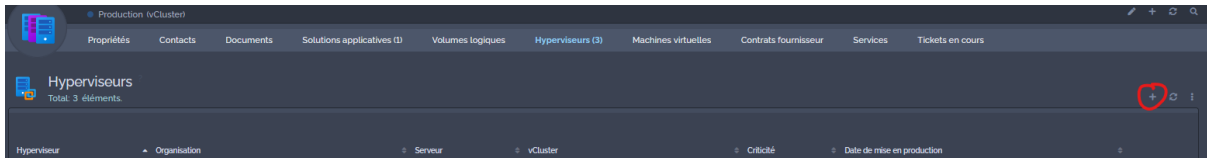


Puis, vous pouvez choisir entre “dépend de” ou ”impact” pour avoir deux vues différentes. C’est exactement le même fonctionnement pour les autres items, sauf pour connecter un hyperviseur à un cluster.

Cliquez sur hyperviseur :



Puis, cliquez sur le “petit +” :



Vous serez obligé de créer un nouvel hyperviseur pour pouvoir le lié au cluster.
Nous n'avons pas trouvé d'autre méthode pour éviter de créer un nouvel hyperviseur.

Pour toutes informations complémentaires veuillez nous contacter :

- cunchemaxime@gmail.com / 06 51 18 22 58
- nemmasalim@gmail.com / 07 67 51 90 23

Commande linux à savoir

Utilisation de VI :

Entrer dans vi :

- sudo(pour avoir tous les droits) vi 'nom du fichier'

Recherche d'occurrence :

- g"/s//"/g chercher une occurrence dans un texte et la remplacer
- "/" chercher une occurrence dans un texte
- "n" passer à l'occurrence suivante
- "N" passer à l'occurrence précédente

Autre :

- "0,20d" Supprime de la ligne 0 à 20
- "set nu" numérote les lignes
- "gg" ramène à la première ligne
- "shift+g" ramène à la dernière ligne
- "set ic" annule la distinction entre majuscules et minuscules

Quitter vi :

- "wq" save
- "wq!" forcer la save
- "q" quitte l'éditeur
- "control.+z" quitte l'éditeur

Linux :

- find 'nom du répertoire ou chercher' -name 'nom du fichier rechercher'

- “cd”
- chmod rwx-rwx-rwx (1+2+4-1+2+4-1+2+4) ‘répertoire si besoin’ ‘nom du fichier’
- chown -R apache:apache ‘nom du répertoire’
- “history” affiche l’historique des commandes
- history | grep ‘mot rechercher’ recherche un répertoire se nommant ‘mot rechercher’
- “systemctl restart httpd”redémarre le service itop sans éteindre la vm
- “reboot”redémarre complètement la vm

Vsphere :

- sudo php exec.php --collect_only --config_file='conf/params.local.si/ur.xml' → Collect de toutes les données du vcenter(toutes les données sont envoyées dans un dossier data-si ou data-ur en fonction de qu’elle params.local.xx.xml est utilisé)
- sudo php exec.php --synchro_only --config_file='conf/params.local.si/ur.xml' → Permet de synchroniser les données des data-si/data-ur dans itop.

Problèmes rencontrés :

Premièrement, il faut connecter la vm avec notre serveur itop. Pour ce faire, il faut configurer un fichier se nommant “**itop.conf**”.

Chemin :

- /etc/httpd/conf.d/itop.conf

```
<VirtualHost *:80>
  ServerName ""
  ServerName ""

  DocumentRoot /var/www/itop

  # you can use an Alias directive:
  Alias "/itop" "/var/www/itop"

  <Directory /var/www/itop>
    Require all granted
    AllowOverride All

    RewriteEngine On

    # Redirect all requests to GLPI router, unless file exists.
    RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f
    RewriteRule ^(.*)$ index.php [QSA,L]
  </Directory>
</VirtualHost>
```

Puis, pour permettre la synchronisation, il faut configurer un fichier se nommant “**params.local.xml**” afin de lier le vcenter à notre serveur itop.

Dans notre cas il y aura deux fichiers “**params.local.si/ur.xml**” car il existe deux clusters (**Cluster BAGNOLS-SI**(Salle Informatique),**Cluster BAGNOLS-UR**(Urbain Richard)) un pour chaque bâtiment.

Chemin :

- /var/www/itop/data/production-modules/combodo-data-collector-for-vmware/conf

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<parameters>
  <itop_url>Address du serveur itop</itop_url>
  <itop_login>identifiant</itop_login>
  <itop_password>mot de passe</itop_password>
  <vsphere_uri>Address du Vcenter</vsphere_uri>
  <vsphere_login>identifiant</vsphere_login>
  <vsphere_password>mot de passe</vsphere_password>
  <contact_to_notify>john.doe@demo.com</contact_to_notify>
  <synchro_user>utilisateur</synchro_user>
  <default_org_id>Hopital Bagnols sur ceze</default_org_id>
  <data_path>%APPROOT%/data/data-si</data_path>
  <prefix>si</prefix>
  <vsphere_connection_options>
    <ssl>
      <verify_peer>0</verify_peer>
      <verify_peer_name>0</verify_peer_name>
      <allow_self_signed>1</allow_self_signed>
    </ssl>
  </vsphere_connection_options>
</parameters>
```

I. Premier problème rencontré, lorsque l’on synchronise le vcenter sur itop, il récupère toutes les machines virtuelles y compris les réplicas(VM non fonctionnel).Il nous a donc fallu trouver qu’elle fichier modifier dans itop afin d’exclure les réplicas de la synchronisation. Pour ce faire, nous avons parcouru des forums et lu les documentation d’itop parlant de l’extension “**Data collector for vphere**” pour trouver le fichier qui récupère les données.

Chemin :

/var/www/itop/data/production-modules/combodo-data-collector-for-vmware/collectors

```
foreach($VirtualMachines as $VirtualMachine)
{
  // Si cest une replica -> skip
  if (strpos($VirtualMachine->name, 'Replica') !== false) {
    utils::Log(LOG_INFO, "Skipping replica VM: " . $VirtualMachine->name);
    continue;
  }

  if ($VirtualMachine->runtime->connectionState != 'connected')
  {
    utils::Log(LOG_INFO, "Cannot retrieve information from VM ".$VirtualMachine->name."
    (VM#{$idx}) (runtime->connectionState='".$VirtualMachine->runtime->connectionState."'), skipping.");
    continue;
  }
}
```

II. Second problème, toutes les vms synchroniser comporte comme valeur sur statut “production”, hélas certaine ne fonctionne plus. On a donc voulu rajouter deux valeurs à l’attribut statut (Hors Tension et Sous Tension) pour rendre plus lisible et plus cohérent la lecture des données.

On a donc rajouté un code qui permet de savoir si une vm est sous ou hors tension et ainsi de collecter cette information.

Chemin :

/var/www/itop/data/production-modules/combodo-data-collector-for-vmware/collectors

```
// Déterminer l'état de la machine -> sous tension ou hors tension
$sPowerState = $oVirtualMachine->runtime->powerState == 'poweredOn' ? 'Sous tension' : 'Hors tension';

utils::Log(LOG_DEBUG, ">>>>> Starting collection of the VM '". $oVirtualMachine->name.'" (VM # $idx)");
$aVM = static::DoCollectVMInfo($aFarms, $oVirtualMachine, $aVLANs, $idx);
if ($aVM != null)
{
    $aVM['power_state'] = $sPowerState; // Affiche l'état de la vm
    static::$aVMInfos[] = $aVM;
}
utils::Log(LOG_DEBUG, "<<<<< End of collection of the VM # $idx");
$idx++;
```

Sauf que suite à ce code, une erreur survient :

- Failed to update the Synchro Data Source. Inconsistent data model, the attribute 'Hors tension' does not exist in iTop.
- "Failed to update the Synchro Data Source. Inconsistent data model, the attribute 'Sous tension' does not exist in iTop."

Pour résoudre ce problème, il a fallu rajouter hors tension, sous tension dans le modèle d'itop.

```
<fields>
<field id="status" xsi:type="AttributeEnum">
  <sort_type>rank</sort_type>
  <values>
    <value id="production">
      <code>production</code>
      <rank>30</rank>
    </value>
    <value id="implementation">
      <code>implementation</code>
      <rank>20</rank>
    </value>
    <value id="stock">
      <code>stock</code>
      <rank>10</rank>
    </value>
    <value id="obsolete">
      <code>obsolete</code>
      <rank>40</rank>
    </value>
    <value id="sous_tension">
      <code>Sous tension</code>
      <rank>50</rank>
    </value>
    <value id="hors_tension">
      <code>Hors tension</code>
      <rank>60</rank>
    </value>
  </values>
```

Après avoir fait cette modification, il fallait trouver un moyen de mettre à jour la base de données d'itop. Pour ce faire, il faut tout simplement taper comme url :

http://nom_de_votre_serveur/setup/wizard.php

itop. Installation Cannot Continue

Fatal error

Error: the configuration file 'conf/production/config-itop.php' already exists and cannot be overwritten.

The wizard cannot modify the configuration file for you. If you want to upgrade iTop, make sure that the file 'conf/production/config-itop.php' can be modified by the web server.

RELOAD

Ici rien d'alarmant, il faut simplement configurer les permissions(-rw- rw- -w-)

itop. Welcome to iTop version 3.1.1-1

iTop Installation Wizard

Prerequisites validation: 2 Warning(s) [SHOW DETAILS](#)

Puis, une fois la mise à jour de la BDD terminée. Il y a plus qu'à relancer la synchronisation et ça marche.

██████████	Hopital Bagnols sur ceze	Sous tension	1	192.168.0.12
██████████	Hopital Bagnols sur ceze	Sous tension	1	192.168.3.33
██████████	Hopital Bagnols sur ceze	Hors tension	1	

III.Troisième problème,

Impossible de mettre à jour itop depuis itop car le fichier de mise à jour est trop gros.

Pour permettre le dépôt du fichier, il faut augmenter la taille maximale de chargement de fichier qui est de "8 mB" par défaut.

/etc/php.ini

```
; Maximum allowed size for uploaded files.  
; http://php.net/upload-max-filesize  
upload_max_filesize = 100M
```

```
; Maximum size of POST data that PHP will accept.  
; Its value may be 0 to disable the limit. It is ignored if POST data reading  
; is disabled through enable_post_data_reading.  
; http://php.net/post-max-size  
post_max_size = 100M
```

Taille maximale de chargement de fichier

100MB

III. Quatrième problème,

lors des synchronisations si/ur seul les vms de la dernière synchronisation seront présente sur itop du coup on se retrouve avec des vms qui disparaissent et qui réapparaissent. Cela est dû à une mauvaise "primary key" qui prend l'id des vms. De plus, les vms comportant le même nom ne sont pas récupérés.

/var/www/itop/data/production-modules/combodo-data-collector-for-vmware/data/data-si

```
vm-51579;NAME;"Sous tension";"Hopital Bagnols sur ceze";16384;420815ee-f818-4a9d-b37b-7cabb2d0b19b;2;192.168.3.190;Linux;72;"Cluster BAGNOLS-SI";  
vm-18318;NAME;"Sous tension";"Hopital Bagnols sur ceze";24576;4208ce82-ad01-e28a-0c5b-980e7dda1d90;6;192.168.3.208;Windows;59;"Cluster BAGNOLS-SI";  
vm-3711;NAME;"Sous tension";"Hopital Bagnols sur ceze";4096;42083bfb-0ab9-1690-3776-5d1a3792b626;2;192.168.0.49;Windows;59;"Cluster BAGNOLS-SI";  
vm-119;NAME;"Sous tension";"Hopital Bagnols sur ceze";8192;423e69a0-aebf-b227-248d-89a30d9601ba;2;192.168.3.189;Windows;60;"Cluster BAGNOLS-SI";
```

On a donc décidé de rajouter un nouvel attribut "l'UUID" afin de trier les vms avec et ainsi éviter ce problème. Une fois le nouvel attribut déclaré sur itop, il nous a fallu changer le json et la primary key.

/var/www/itop/data/production-modules/combodo-data-collector-for-vmware/collectors/vSphereVirtualMachineCollector.json :

```
{  
    "attcode": "S_UUID",  
    "update": "1",  
    "reconcile": "1",  
    "update_policy": "master_locked",  
    "finalclass": "SynchroAttribute",  
    "friendlyname": "S_UUID"  
}
```

/var/www/itop/data/production-modules/combodo-data-collector-for-vmware/collectors/vSphereVirtualMachineCollector.class.inc.php

```
protected function DoFetch($aVM)
{
    return array(
        'primary_key' => $aVM['S_UUID'],
        'name' => $aVM['name'],
        'status' => $aVM['power_state'],
        'org_id' => $aVM['org_id'],
        'ram' => $aVM['ram'],
        'S_UUID' => strtolower($aVM['S_UUID']),
        'cpu' => ((int)$aVM['cpu']),
        'managementip' => $aVM['managementip'],
        'osfamily_id' => $aVM['osfamily_id'],
        'osversion_id' => $aVM['osversion_id'],
        'virtualhost_id' => $aVM['virtualhost_id'],
        'description' => str_replace(array("\n", "\r"), ' ', $aVM['description']),
    );
}
```

```
utils::Log(LOG_DEBUG, "Reading UUID...");
$sVmUuid = $oVirtualMachine->config->uuid;
utils::Log(LOG_DEBUG, " UUID: $sVmUuid");
```

```
return array(
    'id' => $oVirtualMachine->getReferenceId(),
    'name' => $sName,
    'org_id' => $sDefaultOrg,
    // ManagementIP cannot be an IPV6 address, if no IPV4 was found above, let's clear the field
    // Note: some OpenVM clients report IP addresses with a trailing space, so let's trim the field
    'managementip' => (strpos($sGuestIP, ':') !== false) ? '' : trim($sGuestIP),
    'cpu' => $iNbCPUs,
    'ram' => $iMemory,
    'S_UUID' => $sVmUuid,
    'osfamily_id' => $OSFamily,
    'osversion_id' => $OSVersion,
    'disks' => $aDisks,
    'interfaces' => $aNwInterfaces,
    'virtualhost_id' => empty($sFarmName) ? $sHostName : $sFarmName,
    'description' => $sAnnotation,
);
```

Grâce à toutes ces modifications nous avons réussi à rendre la cartographie automatique et à recenser toutes les VMs du vcenter.