

# Script de synchronisation de service tag des serveurs DELL entre itop et OME (OpenManage Essentials)

## Introduction

Ce script permet de synchroniser le service tag des serveurs DELL entre Itop et OME. Le script de synchronisation est développé en trois parties, pour éviter des complexifications techniques.

Les scripts qui font le job cité ci-dessus sont les suivantes:

- \* om\_itop\_synctag1.py
- \* om\_itop\_synctag2.py
- \* om\_itop\_synctag1.py

## OpenManage Essentials API

### Présentation d'API

API signifie Application Programming Interface. Il permet d'établir des connexions entre plusieurs logiciels pour échanger des données.

Pour pouvoir accéder aux données reçues via une API, il faut bien sûr faire des requêtes et on a deux types de formats de requête : le REST et la SOAP. En réponse, les formats sont soit XML soit du JSON. Ça dépend bien sûr de l'utilisateur. OpenManage Essentials fournit une API de type REST en format XML donc, on n'est obligé de faire du parsing pour obtenir les données.

### Base URL

La base URL d'API pour une requête REST est de format suivant:

*https://HOST\_ADDRESS:PORT\_NUM/api/PRODUCT\_NAMESPACE/*

Exemple:

**https://dsi3\_om:2607/api/OME.svc/devices**

Le reste du document a pour référence d'exemple la d'URL ci-dessus.

### Service Tag

L'URL pour récupérer les informations d'un serveur est de type suivante:

[https://dsi3\\_om:2607/api/ome.svc/devices/182](https://dsi3_om:2607/api/ome.svc/devices/182)

note: Le numéro 182 représente l'id de l'équipement(serveur,blade-cmc, etc...). L'id de chaque équipement peut être récupérer dans l'URL suivante: [https://dsi3\\_om:2607/api/ome.svc/devices](https://dsi3_om:2607/api/ome.svc/devices)

Ce dernier liste tout les équipements avec les informations de ces composants tels que l'adresse ip, service tag, adresse mac etc. ..mais dans cette page, on ne trouve pas les informations du service tag donc, on n'est obligé de trouver l'id de chaque équipement est de remplacer l'URL ci-dessous avec l'id correspondant:

```
https://dsi3_om:2607/api/ome.svc/devices/128/Warranty
```

## Le service Tag

Le service tag est défini dans les tables suivantes:

| Nom d'attribut       | Description                       |
|----------------------|-----------------------------------|
| Device id            | L'identifiant de l'équipement     |
| System Name          | Nom de l'équipement               |
| Device Model Type    | Modèle de l'équipement            |
| <b>Service Tag</b>   | <b>Numéro de série</b>            |
| End Date             | Date de Fin de garantie           |
| Start Date           | Date de début                     |
| Shipped date         | Date de livraison                 |
| Service Level Code   |                                   |
| Service Provider     | Nom du fournisseur                |
| Warranty Description | Description du paquet de garantie |
| Warranty Type        | Type de garantie                  |
| OrderNumber          | Numéro de commande                |
| DaysRemainind        | Reste du jour                     |

## Fonctionnement du script

L'idée est de récupérer le service tag de chaque équipement est de mettre à jour les données d'Itop (pour afin que les données soient homogènes).

### Récupération d'id de chaque équipement

Comme vu précédemment, dans l'api de openmanage Essentials, les équipements sont identifiés par son id. Et l'id de chaque équipement peut être retrouver dans l'url suivante:  
[https://dsi3\\_om:2607/api/ome.svc/devices](https://dsi3_om:2607/api/ome.svc/devices)

### Le service Tag / Numéro de série

Une fois qu'on a récupérer l'id de chaque équipement, on peut retrouver les infos de service tag en accédant à l'url suivante en remplaçant l'id par l'id de l'équipement, qu'on voudrai récupérer le

service tag: [https://dsi3\\_om:2607/api/ome.svc/devices/id/Warranty](https://dsi3_om:2607/api/ome.svc/devices/id/Warranty)

exemple: [https://dsi3\\_om:2607/ome.svc/devices/128/Warranty](https://dsi3_om:2607/ome.svc/devices/128/Warranty)

Avec l'url de base, on récupère le nom et le service tag de chaque équipement qu'on va stocké dans le fichier **om\_servicetag.csv** .

#### Récupération des données d'Itop

Une fois qu'on a récupérer le service tag et le nom des équipements présents dans OME, on va établir une connexion mysql pour afin faire une requête sql qui nous affiche le nom du serveur avec son service tag correspondant, qui vont être stockés dans le fichier **itop\_servicetag.csv** .

#### Traitement des données

Les deux fichiers csv (**om\_servicetag.csv** et **itop\_servicetag.csv**) ont pour identifiant unique le nom du serveur. A condition que le nom du serveur d'itop et celle d'OME sont identiques, il vérifie si le service Tag présent dans itop est identique au service tag obtenu depuis OME. Si les services tag ne sont pas homogènes alors le script va mettre à jour le service tag d'Itop pour que ce dernier soit identique avec les données d'OME (OpenManage Essentials).