

SOLUTION OLFEO

Guide de migration v5-v6



INFORMATIONS LÉGALES

Copyright

© Copyright 2018 Olfeo. Tous droits réservés. Cette documentation ne peut être utilisée que dans le cadre d'un contrat de licence logiciel avec la société Olfeo.

Aucune partie de cette publication ne doit être reproduite, transmise, transcrite, conservée dans un système d'archivage ou convertie en un quelconque langage machine, sous quelque forme ou quelque moyen que ce soit sans autorisation écrite antérieure d'Olfeo. Olfeo vous accorde des droits limités vous autorisant à imprimer ou à effectuer d'autres reproductions de toute documentation informatique pour votre propre utilisation, dans la mesure où ces reproductions comportent la mention de copyright d'Olfeo. Nul autre droit sous copyright n'est accordé sans autorisation écrite antérieure d'Olfeo.

Les sujets traités dans cette documentation sont sujets au changement sans avertissement préalable.

Marques déposées

Olfeo est une marque déposée internationalement par la société Olfeo.

Ce document contient des noms, des logos, des composants logiciels ou matériels qui sont la propriété d'éditeurs ou de fabricants tiers :

- JavaScript et son logo sont des marques déposées de Oracle Corporation.
- SSH est une marque déposée de Communications Security Corp CORPORATION FINLAND.
- Linux est une marque déposée de Linus Torvalds.
- Windows Media Player, Microsoft, Windows, Active Directory, Hyper-V, Internet Explorer et leurs logos respectifs sont des marques déposées de Microsoft Corporation.
- Check Point, FireWall-1, SmartDashboard, SmartCenter, OPSEC et leurs logos respectifs sont des marques déposées ou des marques commerciales de Check Point Software Technologies Limited.
- eDirectory est une marque commerciale de Novell, Inc.
- OpenLDAP est une marque commerciale de OpenLDAP Foundation.
- ClamAV est une marque déposée de Sourcefire, Inc.
- Websense est une marque déposée de Websense, Inc.
- WISP est le protocole développé par la société Websense, Inc.
- Cisco, Pix, ASA sont des marques commerciales ou des marques déposées de Cisco Technology, Inc.
- Firefox est une marque déposée de la Fondation Mozilla.
- HTML, XML, XHTML et W3C sont des marques commerciales ou des marques déposées de W3C, World Wide Web Consortium, Massachusetts Institute of Technology.
- Squid est le logiciel proxy distribué selon les termes de la licence GPL (GNU General Public License).
- ICAP est le protocole documenté dans la RFC 3507.

Tous les autres noms de marque mentionnés dans ce manuel ou dans toute autre documentation fournie avec les produits Olfeo sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

CONTACTS

Siège social

Olfeo
4 rue de Ventadour
75001 Paris
France

Services

Support technique	+33 (0)1 78 09 68 01 support@olfeo.com	<p>Le support technique d'Olfeo est dédié :</p> <ul style="list-style-type: none">Aux clients ayant souscrit le support direct éditeur. <p>Pour voir si vous bénéficiez actuellement du support direct, rendez-vous à la page Paramétrage > Mise à jour > Abonnement, section Support direct Olfeo.</p> <ul style="list-style-type: none">Aux ingénieurs techniques de nos partenaires ayant suivi la certification technique Olfeo et ayant souscrit à l'assistance partenaire Olfeo.
Olfeo Connect	connect@olfeo.com	Retour sur utilisation du produit Olfeo et partage de demandes de nouvelles fonctionnalités.
Service relation client	+33 (0)1 78 09 68 07 client@olfeo.com	Pour toute demande de test, de démonstration, de devis, d'audit de trafic, de prestation sur mesure, etc.
Service classification d'URL	classification@olfeo.com	Demandes de reclassement d'URL .
Service documentation	documentation@olfeo.com	Envoyer des commentaires ou des demandes de correction concernant la documentation technique Olfeo.
Service conseil et formation	conseil@olfeo.com formation@olfeo.com	Envoyer des commentaires ou des demandes concernant le service conseil et formation Olfeo.

SOMMAIRE

Migration v5-v6.....	5
FAQ.....	6
Cas des domaines Olfeo.....	7
Migrer une version logicielle d'Olfeo de v5 en v6.....	7
Migrer une Olfeo box v5 en v6.....	10

MIGRATION V5-V6

Note importante

Pour les installations du logiciel Olfeo en domaine (un maître et un esclave minimum), il est obligatoire de redémarrer tous les esclaves du domaine avant d'appliquer la mise à jour.

Conseils pour la migration

Attention, une migration n'est pas une simple mise à jour. Lors de la migration, la configuration et les données sont automatiquement adaptées aux changements structurels survenus entre les deux versions. De plus, la v5 a une architecture 32 bits et la v6 une architecture 64 bits, ce qui demande de changer l'OS.

Pour conserver tous vos paramètres et obtenir un fonctionnement identique entre la v5 et la v6, votre migration doit être préparée soigneusement :

- Nous vous recommandons fortement de faire réaliser la migration par votre partenaire intégrateur.
- Avant d'effectuer la migration, consultez les [notes de release de la dernière version de la solution Olfeo](#) (notamment la section **Problèmes connus**).

L'impact de la migration est très différent suivant le type d'installation :

- **Version logicielle (sur machine physique ou VM)** : Migrer un Olfeo v5 en v6 consiste à exporter la configuration et les données de la v5, puis à les importer dans une v6 fraîchement installée. Une v6 ne peut pas être migrée "par-dessus" une v5. La v6 sera obligatoirement sur une autre machine que la v5, et la v5 existera toujours. Il est donc possible de revenir en arrière en cas de problème lors de la migration.
- **Olfeo box** : Lors de la migration, la v6 remplace la v5, sans possibilité de retour en arrière.

Dans ce chapitre :

- [FAQ](#)
- [Cas des domaines Olfeo](#)
- [Migrer une version logicielle d'Olfeo de v5 en v6](#)
- [Migrer une Olfeo box v5 en v6](#)

FAQ

Quels éléments seront migrés?

La configuration de l'Olfeo et les données statistiques.

Attention, les éléments suivants ne seront pas migrés :

- Les configurations SSL v5 (y compris les certificats) ne peuvent pas être migrées de la v5 à la v6. Si vous utilisez le déchiffrement SSL en v5, vous devrez le configurer à nouveau en v6 : voir la page [Activer le déchiffrement SSL](#).
- Les analyses, les rapports, les diffusions et le coaching ne seront pas migrés. En effet, la version 6 d'Olfeo utilise un nouveau socle technique pour ces composants : celui-ci n'est pas compatible avec la v5. Attention, dans l'actuelle version 6 de la solution Olfeo, toutes les analyses créées en v6 sont visibles par tous les administrateurs (quel que soit l'administrateur ayant créé celle-ci).
- Les templates personnalisés (fichiers .cs) stockés dans le répertoire `/opt/olfeo5/local/template` seront inclus dans l'export, cependant, ils ne seront pas automatiquement importés en v6. Vous devrez évaluer s'il est pertinent de les réappliquer manuellement, et potentiellement les réadapter.
- Aucun template personnalisé non stocké à l'emplacement prévu à cet effet, c'est-à-dire dans le répertoire `/opt/olfeo5/local/template`, ne sera migré.
- Si vous utilisiez une authentification NTLM (avec ou sans portail captif) ou Kerberos en v5, vous devrez [refaire la jonction au domaine Active Directory](#).

Le processus de migration est prévu uniquement pour des installations et des configurations Olfeo standard. Des personnalisations faites en-dehors de l'interface d'administration pourront ne pas être prises en charge ou faire échouer la migration. Exemples : personnalisations système, ajout de logiciels tiers (agents de supervision)...

Combien de temps va durer la migration?

La durée de la migration varie selon les clients :

- La vitesse de téléchargement joue sur la durée de migration.
- Le temps d'import dépend de la volumétrie de données. Cependant, la tâche d'import des données statistiques se réalise en arrière-plan : l'Olfeo est opérationnel pendant cette étape (le filtrage et les proxys fonctionnent et la configuration est éditable), sauf le module de statistiques, qui reste indisponible.

Va-t-il y avoir une interruption de service ?

Oui, la migration demande d'arrêter les services.

- **Version logicielle** : Sur la v5, les services restent arrêtés après l'export. Pour limiter l'interruption de service, ou si vous réalisez l'export à des fins de test, vous pouvez les relancer en utilisant la commande suivante :

```
./olfeo-start.sh
```

L'Olfeo v5 filtrera donc vos utilisateurs pendant que l'import dans la v6 s'effectue, et le temps d'interruption restera limité. Attention, lors de la migration définitive, les données de surf recueillies sur la v5 après l'export ne seront pas importées dans la v6.

- **Olfeo box** : Les services sont arrêtés lorsque la réinstallation de la box est lancée (section "étape 2" de l'écran de migration des box v5). La box reste hors service pendant la réinstallation de l'OS, l'installation de la v6 et l'import de la configuration. La réinstallation de l'OS dure au moins 15 à 20 minutes. Les services seront rétablis avant la phase d'import des données statistiques : l'Olfeo est opérationnel (le filtrage et les proxys fonctionnent et la configuration est éditable), sauf le module de statistiques, qui reste indisponible.

Qui peut effectuer la migration ?

Seuls les administrateurs disposant du droit **Administration** peuvent migrer une Olfeo.

Puis-je mettre la v6 sur la machine qui hébergeait ma v5 (à la place de celle-ci) ?

Le cas standard est le suivant :

- Une box v5 sera migrée sur la même box (la v6 remplace la v5).
- Pour une version logicielle, les données de la v5 seront exportées, puis devront être importées sur une v6 logicielle fraîchement installée, sur une machine différente (machine physique ou VM).

Seuls ces cas sont décrits dans la présente documentation. Si vos besoins sont différents, contactez votre interlocuteur commercial.

Puis-je migrer une version box sur une version logicielle, ou l'inverse ?

Voir question précédente.

Les besoins en dimensionnement sont-ils identiques à la v5?

Non. Les hits prennent 1,5 fois plus de place à stocker qu'en v6. En effet, les logs de trafic ont été enrichis (par exemple, ceux-ci stockent désormais le user agent, la méthode HTTP...)

Cas des domaines Olfeo

Seule la machine maître doit être migrée. En effet, il n'y a ni configuration ni données statistiques sur les machines esclaves, il n'est donc pas nécessaire de migrer celles-ci.

1. Migrez la machine maître. Pendant la migration de la machine maître, les esclaves continuent à filtrer (ce qui permet de limiter l'interruption de service), cependant, les logs du surf filtré par les esclaves après le démarrage de la migration ne seront pas importés dans la v6.
2. Si des templates personnalisés (fichiers .cs) ont été déployés dans le répertoire `/opt/olfeo5/local/template` des machines esclaves, faites-en une sauvegarde sur un serveur externe.
3. Pour les machines esclaves, suivant le cas :
 - **Machine esclave en version logicielle** : Installez des v6 neuves (sans migration : sélectionnez **Nouvelle installation** à la première page de l'assistant de configuration).
 - **Machine esclave Olfeo box** : commencez par lancer la migration, mais, dans la première page de l'assistant de configuration, sélectionnez **Nouvelle installation** (voir procédure de migration box, étape 9 à la page 12).
4. Déclarez les machines esclaves.
5. Si besoin, réadaptez et restaurez vos templates personnalisés sur les machines esclaves.

Migrer une version logicielle d'Olfeo de v5 en v6

"Version logicielle" désigne un Olfeo installé via un .run, sur une machine physique ou sur une VM (OS installé par vos soins ou image de machine virtuelle fournie par Olfeo).

Déroulement de la migration

Migrer un Olfeo v5 en v6 consiste à exporter la configuration et les données de la v5, puis à les importer dans une v6 fraîchement installée. Les données sont exportées dans un partage CIFS (sur un serveur de stockage). Le partage est ensuite monté dans le serveur v6 et les données importées dans la v6 à partir du point de montage.

Prérequis

- La taille de votre disque doit être 10 fois supérieure à celle du dossier d'export. Vous pouvez connaître la taille du dossier d'export en utilisant la commande suivante :

```
du -hs /mnt/olfeo-migration-v5v6
```

- Si vous voulez pouvoir recevoir des e-mails de notification lorsque les phases d'export et d'import sont terminées, votre adresse e-mail doit être renseignée dans votre compte administrateur v5, et un serveur SMTP doit avoir été configuré sur votre Olfeo v5.

Pour la phase d'export, l'e-mail est la seule façon fiable de savoir si l'export est terminé.

- Avant de commencer la migration, lisez les pages [FAQ](#) à la page 6 et [Migration v5-v6](#) à la page 5. Lisez également la section **Problèmes connus** des [notes de release de la dernière version de la solution Olfeo](#).

Procédure

Étape 1 : export des données de la v5

1. Si ce n'est pas déjà fait, réalisez le point de montage dans lequel effectuer l'export.
2. Effectuez une sauvegarde de votre v5. Voir les articles de la base de connaissances [Sauvegarde manuelle et automatique depuis l'interface d'administration](#) et [Procédure de sauvegarde/restauration manuelle v5](#).

Pour une VM, vous pouvez faire un snapshot de celle-ci.

3. Mettez à jour votre Olfeo v5 en 5.97.
4. Rendez-vous à la page **Paramétrage > Mise à jour > Migration v6**.
5. Dans la section **Point de montage**, renseignez l'emplacement du partage CIFS dans lequel exporter les données de migration (par exemple : //serveur/dossier), ainsi que l'identifiant et le mot de passe nécessaires pour écrire dans ce partage.
6. Cliquez sur **Tester le point de montage**. L'Olfeo vérifie que le point de montage est accessible et qu'il pourra écrire des fichiers dedans. Un message indiquant le résultat du test s'affiche à côté du bouton.
7. Une fois le point de montage validé, cliquez sur le bouton **Tester la configuration d'export**. L'Olfeo effectue alors une simulation de l'export des données :
 - Un log complet s'affiche dans l'encadré **Résultat des tests**.
 - Une fois le test terminé, un message résumant le résultat du test s'affiche au-dessus de l'encadré.
8. Résolvez les éventuels problèmes mis en évidence par le test.
9. Une fois le test d'export validé (message vert **Test de l'export de la configuration : OK**), lancez la phase d'export en cliquant sur le bouton **Exporter les données et la configuration**. Cela exportera la configuration et les données dans le point de montage, dans un dossier **olfeo-migration-v5v6**.

Une page s'affiche lorsque les services Olfeo s'arrêtent : l'export n'est cependant pas terminé. L'export est terminé lorsqu'un e-mail de confirmation est envoyé à l'administrateur qui a lancé la migration (à l'adresse définie dans son compte administrateur - voir la section [Prérequis](#)). Un fichier **export.log** plus détaillé est enregistré dans le dossier `olfeo-migration-v5v6/debug`.

10. Les services restent arrêtés après l'export. Afin de limiter l'interruption de service, vous pouvez les relancer en utilisant la commande suivante :

```
./olfeo-start.sh
```


L'Olfeo v5 filtrera donc vos utilisateurs pendant que l'import dans la v6 s'effectue, et le temps d'interruption restera limité. Attention, les données de surf recueillies sur la v5 après l'export ne seront pas importées dans la v6.

Étape 2 : import des données de la v5 sur la v6

1. Installez une machine Linux 64 bits qui hébergera votre v6. (Voir l'article de base de connaissances [Installation Debian](#).)
2. Téléchargez le `.run`. Il vous sera demandé votre identifiant et mot de passe de licence.
3. Rendez exécutable le `.run` :

```
chmod a+x {nom_du_fichier.run}
```

4. Installez le `.run` :

```
./{nom_du_fichier.run}
```

5. Connectez-vous sur la machine v6 : celle-ci affiche l'assistant de configuration. À la première page, sélectionnez **Migration depuis la v5**, puis cliquez sur **Suivant**.
6. À la page **Importer la configuration**, renseignez l'emplacement du partage CIFS dans lequel les données v5 ont été exportées, ainsi que l'identifiant et le mot de passe nécessaires pour écrire dans le partage (l'Olfeo écrira des logs d'import, dans le dossier `olfeo-migration-v5v6/log`).
7. Pour recevoir un e-mail à la fin de l'import, cochez la case correspondante. (Voir la section [Prérequis](#).)
8. Cliquez sur **Suivant** : l'Olfeo teste qu'il peut écrire dans le partage CIFS, et, le cas échéant, vérifie les paramètres e-mail de votre compte administrateur et de l'Olfeo. Les résultats des tests s'affichent dans la fenêtre.
9. Une fois les tests réussis, cliquez sur **Démarrer** : l'import est lancé. N'interrompez pas l'opération.

ASSISTANT DE CONFIGURATION



10. Une fois l'import de la configuration terminé, l'écran de connexion à l'interface d'administration s'affiche : l'Olfeo est fonctionnel (le filtrage et les proxys fonctionnent et la configuration est éditée). L'import des données statistiques n'est cependant pas encore terminé : bien que l'Olfeo soit opérationnel, vous ne pourrez pas utiliser les statistiques v6 avant que cet import soit terminé. Tant que l'import dure, le message suivant s'affiche dans l'interface des statistiques :

The screenshot shows a web interface for data migration. On the left, under 'AXES', there are categories like 'Séries', 'Filtrage d'URL', 'Temps', and 'Population'. On the right, under 'FILTRES', there are date pickers for 'Afficher les données du : 31/01/2017 00:00' and 'Au : 06/02/2017 23:59'. Below these is a table with columns '#', 'Type', 'Axe', and 'Critère', and a button 'Ajouter un filtre'. At the bottom, a red message states: 'La migration des statistiques est en cours. Les données peuvent être incomplètes.'

La durée de l'import des statistiques dépend du volume de données à importer. La migration des données consommant des ressources, les performances de l'Olfeo pourront être impactées.

11. Si besoin, rétablissez les éléments de configuration qui n'ont pas été conservés pendant la migration :
 - Si vous utilisiez une authentification NTLM (avec ou sans portail captif) ou Kerberos, refaites la jonction au domaine Active Directory.
 - Si vous utilisiez le déchiffrement SSL, refaites la configuration SSL complète.
 - Si besoin, restaurez d'éventuels templates personnalisés (voir FAQ à la page 6).
12. Validez la migration grâce à votre cahier de recette.

Migrer une Olfeo box v5 en v6

Modèles de box compatibles avec la v6

Seuls les modèles d'Olfeo box suivants sont compatibles avec la v6 de la solution Olfeo :

- 7000 R2
- 11000
- 15000

Les modèles 6000 et 10000, bien que toujours supportés, ne sont pas compatibles avec la v6. Les box 5000 ne sont plus supportées. Il sera cependant possible de migrer votre configuration et vos données sur un modèle de box plus récent équipé d'une v6 : contactez votre interlocuteur commercial.

Déroulement de la migration

La migration v5-v6 suit les étapes suivantes :

1. Export de la configuration et des données vers un serveur externe (via un partage CIFS)
2. Réinstallation de l'OS de la box
3. Installation de la v6 de la solution Olfeo
4. Import de la configuration et des données v5 dans la box v6.

Votre box conservera sa configuration réseau et le mot de passe de l'utilisateur root.

Prérequis

- Si vous voulez pouvoir recevoir des e-mails de notification lorsque les phases d'export et d'import sont terminées, votre adresse e-mail doit être renseignée dans votre compte administrateur v5, et un serveur SMTP doit avoir été configuré sur votre Olfeo v5.
- Avant de commencer la migration, lisez les pages [FAQ](#) à la page 6 et [Migration v5-v6](#) à la page 5. Lisez également la section **Problèmes connus** des [notes de release de la dernière version de la solution Olfeo](#).

Migrer une Olfeo box

1. Si besoin, faites une sauvegarde, sur un serveur distant, des éléments qui ne seront pas migrés (certificats SSL pour le déchiffrement, templates personnalisés : voir [FAQ](#) à la page 6).
2. Effectuez une sauvegarde de votre v5. Voir les articles de la base de connaissances [Sauvegarde manuelle et automatique depuis l'interface d'administration](#) et [Procédure de sauvegarde/restauration manuelle v5](#).
3. Mettez à jour votre Olfeo v5 en 5.97.
4. Dans l'Olfeo box v5, allez à la page **Paramétrage > Mise à jour > Migration vers la v6**.
5. Dans la section **Configuration du point de montage**, renseignez l'adresse du partage dans lequel effectuer l'export (sur un serveur externe) ainsi que l'identifiant et le mot de passe nécessaires pour écrire dans ce partage.

Avertissement

Le point de montage doit être **externe** à la box. En effet, lors du processus de migration, toutes les données restées sur la box sont effacées.

6. Dans la section **Étape 0**, cliquez sur **Vérifier que la migration est possible**. À cette étape, l'Olfeo vérifie qu'il peut écrire dans le partage CIFS, vérifie les partitions, et télécharge les fichiers nécessaires à la migration (dont le fichier d'installation de la v6).

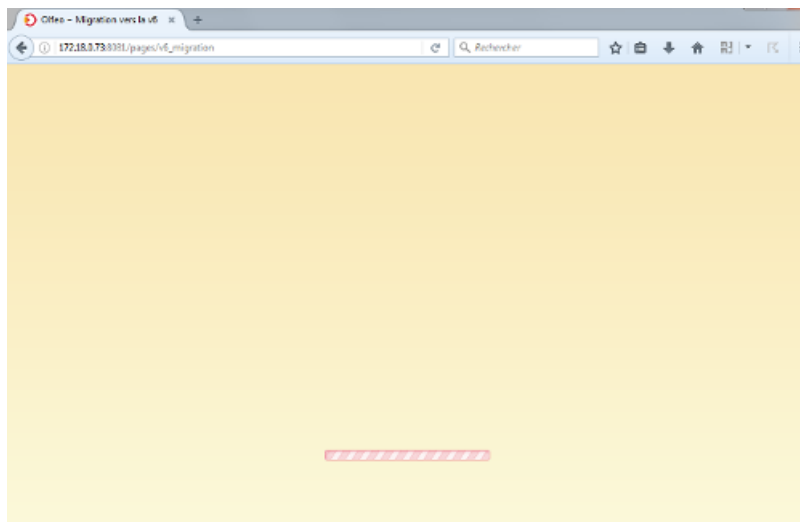
Une fois ces actions effectuées, un message (succès ou erreur) s'affiche à côté du bouton. Lorsque toutes les vérifications ont réussi, l'étape 1 devient disponible.

7. Une fois l'étape 0 validée, dans la section **Étape 1**, cliquez sur **Préparer la migration**. À cette étape, l'Olfeo :
 - exporte la configuration et les données dans le partage CIFS.
 - crée une partition temporaire qui permettra de stocker les données nécessaires à la réinstallation pendant que celle-ci se déroulera.

Une fois ces actions effectuées, un message (succès ou erreur) s'affiche à côté du bouton. Lorsque le partitionnement a réussi, l'étape 2 devient disponible.

8. Une fois l'étape 1 validée, la box est prête à être réinstallée. Attention, ces changements sont irréversibles.

Pour lancer la réinstallation, dans la section **Étape 2**, cliquez sur **Installation d'Olfeo v6**. Un écran d'attente apparaît. Celui-ci reste affiché dans votre navigateur, mais la box elle-même n'est plus joignable.



Tant que la réinstallation est en cours, ne touchez pas à la box, et ne coupez pas son alimentation. À titre indicatif, la seule phase de réinstallation de l'OS de la box dure au moins entre 15 et 20 minutes.

1. Si la migration vous paraît durer trop longtemps, essayez de vous connecter à l'interface d'administration dans une nouvelle page du navigateur ({adresse IP de l'Olfeo}:8081, ou {adresse IP de l'Olfeo}:8443).
2. Si l'interface d'administration reste indisponible, n'essayez pas de redémarrer la box avec les boutons reset ou marche/arrêt : [contactez le support Olfeo](#).
9. Une fois la box réinstallée et la v6 de la solution Olfeo installée, l'interface affiche la première page de l'assistant de configuration. Sélectionnez **Migration depuis une v5**, puis cliquez sur **Suivant**.
10. À la page **Importer la configuration**, renseignez l'emplacement du partage CIFS dans lequel les données v5 ont été exportées, ainsi que l'identifiant et le mot de passe nécessaires pour écrire dans le partage (l'Olfeo écrira des logs d'import, dans le dossier `olfeo-migration-v5v6/log`).
11. Pour recevoir un e-mail à la fin de l'import, cochez la case correspondante. (Voir la section **Prérequis**.)
12. Cliquez sur **Suivant** : l'Olfeo teste qu'il peut écrire dans le partage CIFS, et, le cas échéant, vérifie les paramètres e-mail de votre compte administrateur et de l'Olfeo. Les résultats des tests s'affichent dans la fenêtre.
13. Une fois les tests réussis, cliquez sur **Démarrer** : l'import est lancé. N'interrompez pas l'opération.

ASSISTANT DE CONFIGURATION



14. Une fois l'import de la configuration terminé, l'écran de connexion à l'interface d'administration s'affiche : l'Olfeo est fonctionnel (le filtrage et les proxys fonctionnent et la configuration est éditable). L'import des données statistiques n'est cependant pas encore terminé : bien que l'Olfeo soit opérationnel, vous ne pourrez pas utiliser les statistiques v6 avant que cet import soit terminé. Tant que l'import dure, le message suivant s'affiche dans l'interface des statistiques :

AXES

Séries

- Filtrage d'URL
 - o Thème
 - o Catégorie
 - o Domaine
- Temps
 - o Année
 - o Mois
 - o Jour
 - o Heure
 - o Minute
- Population
 - o UO
 - o Groupe
 - o Utilisateur

FILTRES

Afficher les données du :

31/01/2017 00:00

06/02/2017 23:59

#	Type	Axe	Critère
<input type="button" value="Ajouter un filtre"/>			

RÉSULTAT

La migration des statistiques est en cours. Les données peuvent être incomplètes.

La durée de l'import des statistiques dépend du volume de données à importer. La migration des données consommant des ressources, les performances de l'Olfeo pourront être impactées.

15. Si besoin, rétablissez les éléments de configuration qui n'ont pas été conservés pendant la migration :
- Si vous utilisiez une authentification NTLM (avec ou sans portail captif) ou Kerberos, refaites la jonction au domaine **Active Directory**.
 - Si vous utilisiez le déchiffrement SSL, refaites la configuration SSL complète.
 - Si besoin, restaurez d'éventuels templates personnalisés (voir **FAQ** à la page 6).
16. Validez la migration grâce à votre cahier de recette.