

Création de rapports d'installation WPKG centralisés en environnement Scribe

Auteur : *Sylvain Godmé* – avril 2015 – Révision 2

Ce document est sous licence Creative Commons "Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Partage des Conditions Initiales à l'Identique 3.0 France" dont les conditions sont précisées à l'adresse : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/fr/>.

Ce document est basé sur un mail de Cédric Frayssinet sur la liste de diffusion scribe (<http://eole.orion.education.fr/listes/arc/scribe/2013-06/msg00098.html>) qui a indiqué la procédure pour produire les rapports centralisés. Je reprends ici ses indications, en les complétant et en ajoutant quelques illustrations.

I. Objectif

Avoir un rapport d'installation des logiciels par WPKG facile à lire avec un navigateur (fichier Compte-Rendu-AAAA-MM-JJ-HH-MM-SS.htm, en filtrant au besoin les données à afficher comme dans les illustrations suivantes :

- par station :

Hostname	Package ID	Package Name	Revision	State	Last Update
w7-b12-1	7zip	7-Zip	922	ok	30.01.2014 13:39
w7-b12-1	FlashPlayer	Adobe Flash Player (all versions, all platforms)	11.7.700.224	upgrade	30.01.2014 13:39
w7-b12-1	AdobeReader11	Adobe Reader - logiciel de lecture PDF	11.0.01	ok	30.01.2014 13:39
w7-b12-1	Audacity	Audacity + Lame	2.0.3	upgrade	30.01.2014 13:39
w7-b12-1	CopyWpkgXml	CopyWpkgXml	2	install	30.01.2014 13:39
w7-b12-1	Gimp	GNU Image Manipulation Program (GIMP)	2.8.4	upgrade	30.01.2014 13:39
w7-b12-1	geogebra	GeoGebra	1	ok	30.01.2014 13:39
w7-b12-1	Geogebra	GeoGebra : logiciel de geometrie dynamique	4.2.4.0.1	ok	30.01.2014 13:39
w7-b12-1	googlechrome	Google Chrome	27.0.1453.116	upgrade	30.01.2014 13:39
w7-b12-1	GoogleEarth	Google Earth permet une visualisation de la Terre en 3d	7.0.1.8244	ok	30.01.2014 13:39
w7-b12-1	Java7-64	Java(TM) 7 64bits	7.0.25	ok	30.01.2014 13:39
w7-b12-1	K-lite-mcp	K-Lite Mega Codec Pack	9.9.5.1	ok	30.01.2014 13:39
w7-b12-1	libreoffice40	LibreOffice 4 : La suite bureautique Libre	4.0.4	upgrade	30.01.2014 13:39
w7-b12-1	libreoffice-help-pack40	LibreOffice Help Pack 4.0	4.0.4	upgrade	30.01.2014 13:39
w7-b12-1	Firefox	Mozilla Firefox %version%	21.0	upgrade	30.01.2014 13:39
w7-b12-1	Vlc	VideoLAN Client	2.0.7	upgrade	30.01.2014 13:39
w7-b12-1	Visionneuse_PowerPoint	Visionneuse PowerPoint	2010.0	upgrade	30.01.2014 13:39
w7-b12-1	xming	XMinG 6.9.0.31	69031	ok	30.01.2014 13:39
w7-b12-1	Xnview	Xnview-full-fr	1.98.1.1	ok	30.01.2014 13:39
w7-b12-1	Java	Java(TM) 32bits et 64bits	7.0.45	install	30.01.2014 13:39
w7-b12-1	Photofiltre	Photofiltre - Logiciel de retouches d'images	7	install	30.01.2014 13:39
w7-b12-1	wsusoffline	wsusoffline	4	install	30.01.2014 13:39

- par package (ici « Blender ») :

Hostname	Package ID	Package Name	Revision	State	Last Update
w7-c13-1	Blender	Blender - Creation 3D	2.62	ok	31.01.2014 13:37
w7-c13-2	Blender	Blender - Creation 3D	2.62	ok	31.01.2014 08:49
w7-c13-3	Blender	Blender - Creation 3D	2.62	ok	17.01.2014 16:48

- par état (« Ok », « install », « remove », « upgrade » ; dans l'illustration suivante c'est « install » qui a été choisi) :

Hostname	Package ID	Package Name	Revision	State	Last Update
tni-9	CopyWpkgXml	CopyWpkgXml	2	install	31.01.2014 09:02
tni-9	GoogleEarth	Google Earth permet une visualisation de la Terre en 3d	7.0.1.8244	install	31.01.2014 09:02
w7-c13-1	CopyWpkgXml	CopyWpkgXml	2	install	31.01.2014 13:37
w7-c13-1	MovieMaker	Movie Maker	2.24.8a	install	31.01.2014 13:37
w7-c13-1	Sketchup	Google SketchUp8	8	install	31.01.2014 13:37
musique-7	CopyWpkgXml	CopyWpkgXml	2	install	09.01.2014 09:49
musique-7	GoogleEarth	Google Earth permet une visualisation de la Terre en 3d	7.0.1.8244	install	09.01.2014 09:49
musique-7	MovieMaker	Movie Maker	2.24.8a	install	09.01.2014 09:49
w7-prof-3	CopyWpkgXml	CopyWpkgXml	2	install	31.01.2014 14:30
w7-prof-3	Java	Java(TM) 32bits et 64bits	7.0.45	install	31.01.2014 14:30
w7-prof-3	googlechrome	Google Chrome	31.0.1650.63	install	31.01.2014 14:30
w7-prof-3	GoogleEarth	Google Earth permet une visualisation de la Terre en 3d	7.0.1.8244	install	31.01.2014 14:30

Dans ces rapports :

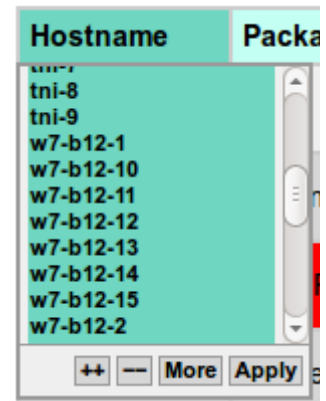
- Un état (*State*) « Ok » signifie que le logiciel est coché dans wpkg-manage (pour le groupe de machine comprenant la station) mais est déjà présent sur le poste et qu'il n'y a rien à faire ; La ligne a un arrière plan blanc pour les lignes paires et un arrière plan gris pour les lignes impaires ;
- Un état « **install** » signifie que le logiciel est coché dans wpkg-manage, mais pas encore présent sur le poste, il est donc installé ; La ligne est surlignée en rouge dans le tableau ; *Il y a une exception à cela : un package marqué comme execute=always sera affiché avec un statut « install » même s'il est déjà correctement installé. C'est le cas de « CopyWpkgXml » et de « wsusoffline » par exemple.*
- Un état « **remove** » signifie que le logiciel est décoché dans wpkg-manage, mais qu'il est installé sur le poste : il est donc désinstallé ; La ligne est surlignée en rouge dans le tableau ;
- Un état « **upgrade** » signifie que le logiciel est coché dans wpkg-manage, qu'il est déjà installé sur le poste, mais que sa version est inférieure à celle indiquée dans le package xml : il est donc mis à jour vers la version supérieure ; La ligne est surlignée en rouge dans le tableau ;
- Un état « **downgrade** » signifie que le logiciel est coché dans wpkg-manage, qu'il est déjà installé sur le poste, mais que sa version est supérieure à celle indiquée dans le package xml : il est donc mis à jour vers la version inférieure ; La ligne est surlignée en rouge dans le tableau ;
- Un état « **orphaned** » : le package n'a pas sélectionné pour être traité sur une station (n'a jamais été coché dans wpkg-manage, c'est le cas de nombreux packages fournis dans le projet « wpkg-package » d'Eole, si on ne les utilise pas). La ligne est surlignée en orange dans le tableau ;

Les en-têtes de colonnes sont cliquables pour sélectionner les éléments à afficher : par exemple, en cliquant sur l'en-tête « Hostname », une fenêtre déroulante apparaît avec la liste des éléments présents dans la colonne et des boutons de contrôle pour la sélection.

En cliquant sur un élément, on le sélectionne, puis on clique sur le bouton « Apply » et seul cet élément apparaît ensuite dans le rapport. Cela permet d'extraire du rapport ce que l'on veut : afficher uniquement les informations sur un package particulier, un hôte particulier, etc.

Les boutons « ++ » et « -- » permettent respectivement de sélectionner ou dé-sélectionner toute la liste des éléments présents dans la colonne ;

Le bouton « More » permet d'afficher la liste complète des éléments présents dans la colonne.



II. Pré-requis

- WPKG doit être installé sur scribe (voir <http://eole.orion.education.fr/oldwiki/index.php/Wpkg>);
- Avoir téléchargé les packages adaptés à l'environnement eole selon les indications ici : http://eole.orion.education.fr/oldwiki/index.php/Wpkg_packages + avoir mis à jour la copie du dépôt par un git pull (depuis root/wpkg-package) + avoir copié les nouveaux fichiers dans le dossier d'installation de WPKG (depuis root/wpkg-package : rsync -Cav . /home/wpkg) + avoir téléchargé les installeurs : tout ceci est indiqué sur le wiki pré-cité;

III. Mise en œuvre initiale sur scribe

1. En root, depuis <https://dev-eole.ac-dijon.fr/projects/wpkg-package/files>
On télécharge les scripts suivants :
 - wpkg-rapport-2.3.sh (sur scribe 2.3)
 - wpkg-rapport-2.4.sh (sur scribe 2.4)
2. On le rend exécutable :
`chmod +x wpkg-rapport.sh`
On l'exécute :
`./wpkg-rapport.sh`
 - Ce script teste la présence du paquet eole-wpkg : si ce n'est pas le cas, le script s'arrête avec un message indiquant que WPKG n'est pas installé sur le serveur (voir <http://eole.orion.education.fr/oldwiki/index.php/Wpkg> pour l'installer). Si eole-wpkg est installé, le script poursuit son œuvre :
 - il crée un dossier « .EtatsClients » dans le dossier softwares et y met les bons droits pour que personne (sauf admin) ne puisse y accéder ;
 - il crée un dossier « rapports » dans le dossier /home/wpkg ;
 - il décompresse dans /home/wpkg/rapports/ des fichiers nécessaires à la génération des rapports. Ces fichiers viennent de la contribution d'un utilisateur de WPKG sur le site officiel WPKG (http://wpkg.org/User_contributed_software#wpkgPackageStates) : Frank Gruber alias « grubi » avec l'archive zip contenant les fichiers (<ftp://ftp.gig-mbh.de/software/wpkg-package-states.zip>). Le script wpkg-rapport.sh s'occupe de les récupérer et de les décompresser là où il faut.

3. Lorsque WPKG s'exécute, il crée ou modifie le fichier `C:\windows\system32\wpkg.xml`. Ce fichier, stocké localement sur la station contient la liste des packages installés sur le poste : il est utilisé par WPKG pour sauter les vérifications (checks dans les packages xml) pour les packages qui sont déjà installés, et éviter de relancer des installations inutiles.

Pour générer les rapports d'installation sur les différents postes, il faut d'abord faire remonter les fichiers `wpkg.xml` dans le dossier `.EtatsClients`, on utilise pour cela le package `CopyWpkgXml.xml` fournis avec le projet « `wpkg-package` » d'eoel : il suffit donc de le cocher dans `wpkg-manage` pour tous les groupes de machines.

Remarque : `CopyWpkgXml.xml` est en priorité 0 (la plus basse), **si vous avez donc d'autres paquets en priorité 0, il faut les augmenter pour que ce soit `CopyWpkgXml.xml` qui s'exécute en tout dernier** (rappel : dans `wpkg-manage`, le dernier de la liste est la priorité la plus faible) : ceci permet de s'assurer que toutes les actions (install, remove, upgrade...) réalisées par WPKG ont eu lieu avant la copie du fichier `C:\windows\system32\wpkg.xml` qui contiendra donc tout le nécessaire pour être analysé pour un futur rapport en adéquation avec la réalité de l'état des packages sur le poste.

Ainsi, à la fin de l'exécution de WPKG, le fichier `C:\windows\system32\wpkg.xml` de la station est copié sur le serveur dans `/home/wpkg/software/.EtatsClients` sous le nom `NOM_MACHINE.xml`.

Tous les fichiers `NOM_MACHINE.xml` seront parcourus et analysés pour générer le rapport attendu.

IV. Génération du rapport

Le rapport se génère à la demande en cliquant sur « Création du rapport WPKG.bat », contenu dans le dossier `u:\wpkg\rapports`. Ce rapport au format HTML se créera dans le dossier « `wpkg\rapports` » et s'ouvrira automatiquement avec le navigateur par défaut à l'issue de l'exécution du script.

On peut créer un raccourci pointant vers « Création du rapport WPKG.bat » et le mettre sur le bureau `DomainAdmins` des différents groupes de machines.

La génération du rapport peut durer plusieurs minutes.

On peut aussi retrouver le rapport et l'ouvrir ultérieurement depuis `u:\wpkg\rapports` ; les différents rapports ont un nom comprenant un horodatage `AAAA-MM-JJ-HH-MM-SS`.

V. Modifications de couleurs pour les états des packages dans le rapport

On aura remarqué sur les illustrations de rapports au début de ce document, que les lignes correspondants à des états de package « `install` », « `upgrade` », « `downgrade` » et « `remove` » ont une même couleur d'arrière plan qui ne permet pas de les distinguer facilement si tous les états sont affichés (évidemment il suffirait de cliquer sur l'en-tête de colonne « State » pour sélectionner l'état que l'on souhaiterait afficher seul afin de filtrer l'affichage en conséquence).

Néanmoins, si on souhaite garder l'affichage de tous les états, il est possible de modifier les styles dans le fichier `dynamicReport.htm` (dans `/home/wpkg/rapports`) en remplaçant les valeurs :

```
tr.pkgStateUpgrade      { background-color:red; }
tr.pkgStateDowngrade    { background-color:red; }
tr.pkgStateRemove       { background-color:red; }
tr.pkgStateInstall      { background-color:red; }
```

par :

```
tr.pkgStateUpgrade      { background-color:#25E4FB; }
tr.pkgStateDowngrade    { background-color:yellow; }
tr.pkgStateRemove       { background-color:red; }
tr.pkgStateInstall      { background-color:#27D727; }
```

Ce qui donnera les couleurs d'arrière plan suivantes pour les différents états des packages :

« **install** », « **remove** » (inchangé), « **upgrade** », « **downgrade** », « **orphaned** » (inchangé), « ok » (inchangé).

Hostname	Package ID	Package Name	Revision	State	Last Update
tni-9	7zip	7-Zip	922	ok	03.02.2014 16:30
tni-9	Activinspire	Activinspire application only	1.5.37817.1	ok	03.02.2014 16:30
tni-9	FlashPlayer	Adobe Flash Player (all versions, all platforms)	11.9.900.170	ok	03.02.2014 16:30
tni-9	AdobeReader11	Adobe Reader - logiciel de lecture PDF	11.0.01	ok	03.02.2014 16:30
tni-9	Audacity	Audacity + Lame	2.0.5	ok	03.02.2014 16:30
tni-9	CopyWpkgXml	CopyWpkgXml	2	install	03.02.2014 16:30
tni-9	Delprof	Delprof	1	ok	03.02.2014 16:30
tni-9	DmathsLibreOffice	Extension Dmaths pour LibreOffice	3.4.0.2	ok	03.02.2014 16:30
tni-9	DmathsOpenOffice	Extension Dmaths pour OpenOffice	3.4.0.2	ok	03.02.2014 16:30
tni-9	OooHGOOpenOffice	Extension HistoireGeo pour OpenOffice	2.0.0.29.2	remove	03.02.2014 16:30
tni-9	Gimp	GNU Image Manipulation Program (GIMP)	2.8.10	ok	03.02.2014 16:30
tni-9	Geogebra	GeoGebra : logiciel de geometrie dynamique	4.2.4.0.1	ok	03.02.2014 16:30
tni-9	googlechrome	Google Chrome	27.0.1453.116	upgrade	03.02.2014 16:30

C'est quand même plus facile à distinguer que si tout est rouge, non ?