

Mise en place de Autocad 2016 sous Scribe

B.Debeve, juillet 2015, v.1



AUTODESK® AUTOCAD®

Cette création est mise à disposition selon le Contrat « Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage des Conditions Initiales à l'Identique 2.0 France » disponible en ligne <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/fr/> ou par courrier postal à Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.

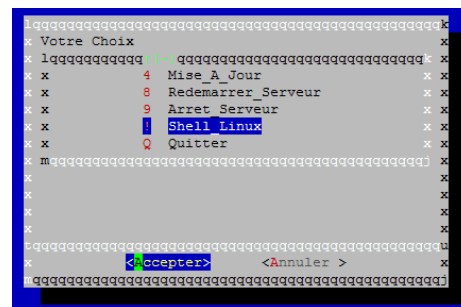
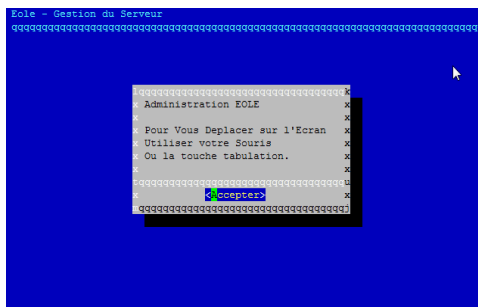
Licence



Attention, Autocad 2016 nécessite Windows 7, Windows 8 ou 8.1 ; la dernière version compatible avec Windows XP SP3 est la 2014.

Pour réaliser cette mise en place, il est conseillé de connaître le principe des **images administratives** pour déployer un logiciel, le fonctionnement des **licences d'Autocad**, les manipulations sur la **base de registre Windows**, les **répertoires courants de Scribe**.

De plus, quelques étapes ont été réalisées directement sur le serveur avec le compte « root » ; elles peuvent être réalisées sous Windows ou avec le compte local « eole » de Scribe.



Dans les grandes lignes

1. On prépare une image administrative d'Autocad pour faciliter le déploiement
2. On installe Autocad sur un poste puis on le lance une 1ère fois
3. On récupère les modifications apportées lors du 1^{er} lancement : fichiers et modifications de registre
4. On crée un script qui va appliquer à l'ouverture de session ces modifications sur tous les postes où Autocad est installé
5. On patche le client Scribe pour que le serveur de licences ne soit pas bloqué par Gestion-Postes.

I) Préparatifs

- Disposer d'un compte type « établissement scolaire » auprès d'Autodesk
- Demander une licence réseau (125 postes minimum) pour Autocad 2016
- Récupérer le numéro de série et la clé produit du logiciel
- Télécharger les fichiers d'installation (existent en 32 et 64 bits) d'Autocad : attention, près de 2Go pour la version « french 64b » ! Rappel : Nécessite Windows 7, 8 ou 8.1.
- Télécharger les fichiers complémentaires : aide hors ligne, langage pack, mises-à-jour, etc.
- Mettre en place le gestionnaire de licence sur un serveur, récupérer le fichier de licence, éventuellement fusionner avec les licences précédentes

II) Préparation de l'installation d'Autocad

L'objectif est de disposer d'une **image administrative** pour l'installation d'Autocad afin de tout automatiser (composants, nom du profil, numéros de série et paramètres du serveur de licence).

- Lancer le programme d'installation, puis choisir « créer une répartition »
- Choisir un nom à la répartition, par ex : « Autocad 2016 fr 64b »
- Choisir l'emplacement d'un partage accessible : « \\serveur\chemin\Autocad_2016_64 »
- Choisir un nom de profil simple : « Autocad_2016_64 » par exemple
- Démarrer la création de la répartition

Remarques : A priori pas besoin d'installer de **langage pack**, il suffit de récupérer la version « french ». Par contre, on peut tout à fait inclure le « **Offline help** » dans l'installation ; cela nécessite une action utilisateur vers la fin de l'installation : choix du dossier d'extraction puis installation de l'aide. L'installation n'est alors plus complètement automatisée...

III) Installation sur un poste utilisateur

- Installer (compte admin local) Autocad 2016 depuis la répartition
- Lancer Autocad une 1^{ère} fois ; a priori l'outil « Migrer les paramètres personnalisés » (qui apparaît lorsqu'on a déjà une version précédente d'Autocad) ne concerne pas le poste mais l'utilisateur.
- Sur le poste où Autocad est installé, **activer l'accès au registre à distance** (dans les services Microsoft, ou Démarrer, Exécuter, services.msc)

Cette démarche d'installation est à réaliser sur autant de postes que nécessaire... L'accès au registre à distance n'est nécessaire que sur le poste qui sert à générer les clés de registre.

IV) Démarche sur Scribe

L'objectif est de rendre possible l'utilisation d'Autocad sous Scribe, à travers :

- des clés de registres
- des fichiers à placer dans le profil utilisateur

Il faudra donc également préparer un script qui, poste par poste (grâce au

netlogon\scripts\machines), réalisera la mise en place des clés de registre et des fichiers,

IV.1 Compte utilisateur et SID

- Créer un compte élève Scribe « autocad2016 » pour la base de registre et les fichiers de configuration, ouvrir une 1^{ère} session avec ce compte.
- Récupérer le SID du compte :

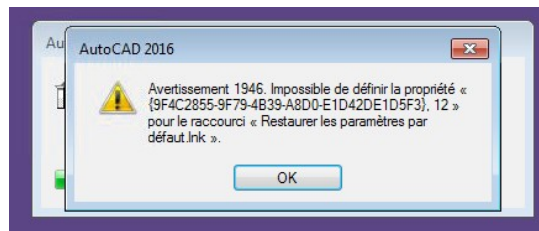
```
root@scribe:~# ldapsearch -x uid=autocad2016 | grep -i sid
sambaSID: S-1-5-21-1883579059-2624686063-1821240699-2374
sambaPrimaryGroupSID: S-1-5-21-1883579059-2624686063-1821240699-21005
```

*Repérer le SID de l'utilisateur « autocad2016 », ici en vert
Étape faisable sur le serveur avec le compte local « eole »*

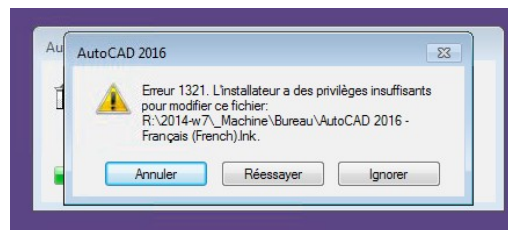
IV.2 Premières exécutions sous Scribe

- Lancer Autocad en tant qu'admin Scribe : permet la création automatique des raccourcis dans le lecteur R. (car sinon on a une erreur au 1^{er} lancement en tant qu'élève).

Il risque d'y avoir des erreurs « impossible de définir la propriété... du raccourci... » mais ce n'est pas bloquant, les erreurs 1946 n'affectent pas le lancement : [voir lien](#) :



Il peut aussi y avoir une erreur 1321 liée au raccourci sur le bureau, mais on peut l'ignorer.

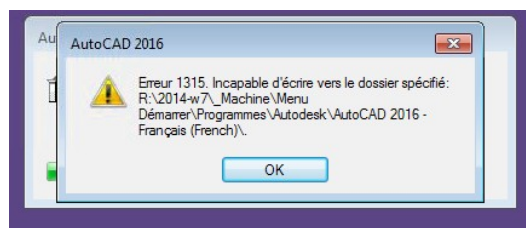


- Autoriser – provisoirement – la modification des raccourcis du groupe machine pour tous les utilisateurs :

```
chmod -R 777 /home/netlogon/icones/2014-w7/_Machine/Menu\
Démarrer/Programmes/Autodesk
```

Ne pas oublier, à la fin du protocole, de remettre les droits adéquats (755) !!!

Remarque : Si on ne fait pas cette modification, on aura une erreur 1315, qui arrête le lancement du logiciel :



IV.3 Fichiers AppData

- Ouvrir une session « autocad2016 » puis lancer Autocad ; fermer le logiciel, mais maintenir la session ouverte.
- Depuis une session admin, créer un dossier « netlogon\AUTOCAD2016-64 » puis copier le dossier « Autodesk » présent dans le dossier « config_eole\Application Data » du compte « autocad2016 » dans le « netlogon\AUTOCAD2016-64 »
ou :

```
root@scribe:~# mkdir -p /home/netlogon/AUTOCAD2016-64
root@scribe:~# cp -R /home/a/autocad2016/perso/config_eole/Application\
Data/Autodesk /home/netlogon/AUTOCAD2016-64/
```

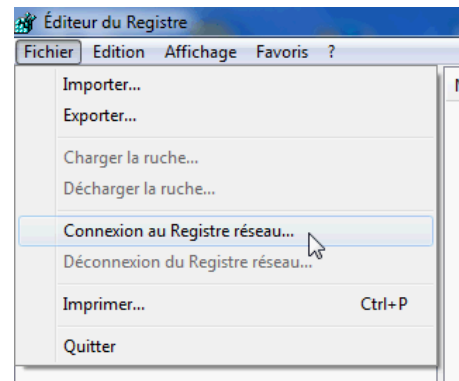
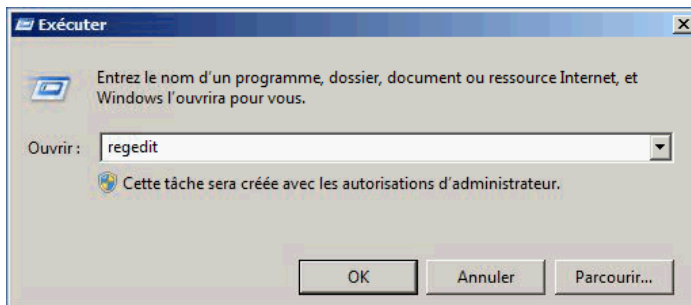
- Penser à mettre les droits en lecture pour tout le monde sur le dossier « netlogon\AUTOCAD2016-64 » :

```
chmod -R 755 /home/netlogon/AUTOCAD2016-64
```

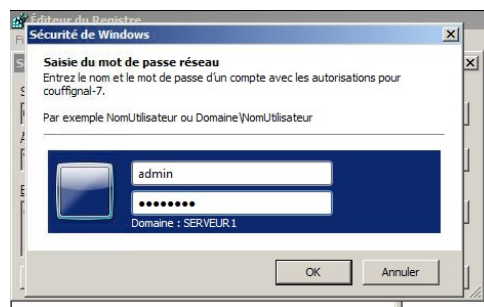
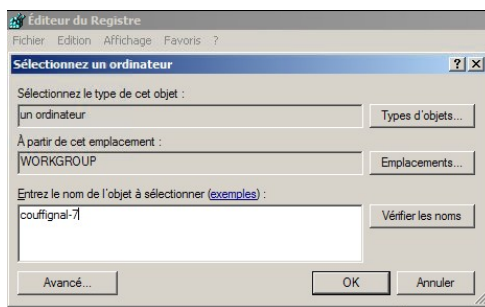
IV.4 Branches de registre

- Depuis un autre poste (du domaine ou du pédago), accéder à la base de registre du poste où la sessions « autocad2016 » est ouverte :

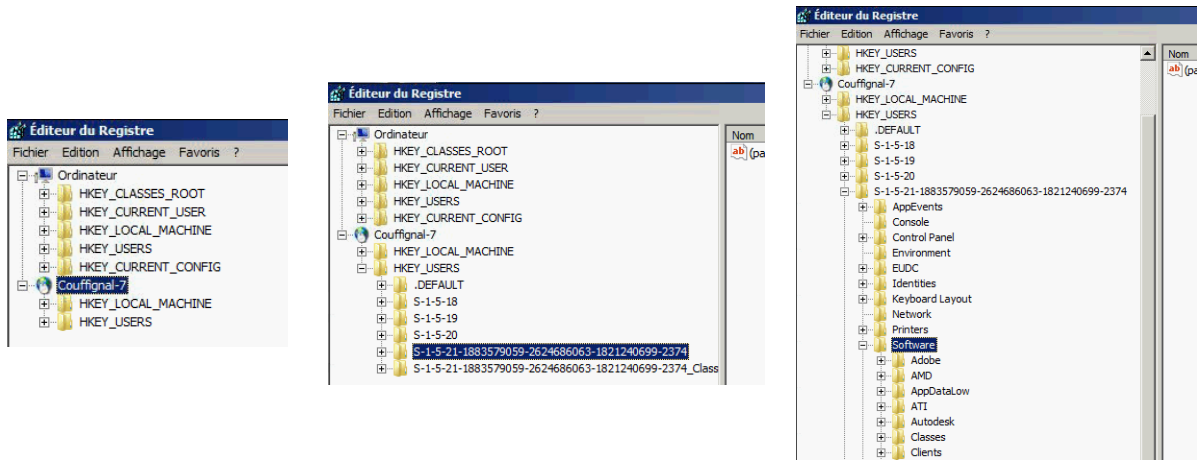
- Lancer Regedit puis menu « Fichier », « Connexion au registre réseau »



- Choisir le nom du PC utilisé (ici **couffignal-7**), puis se connecter en admin de Scribe

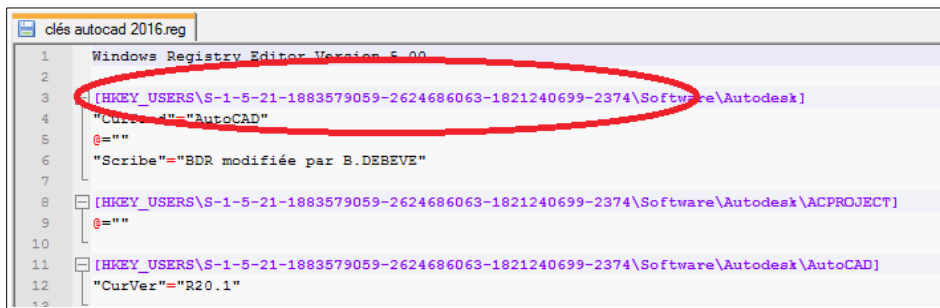


- Naviguer dans le registre réseau, « HKEY_USERS \ ***SID*** \ Software »
La valeur de ***SID*** doit être celle du compte « autocad2016 ».



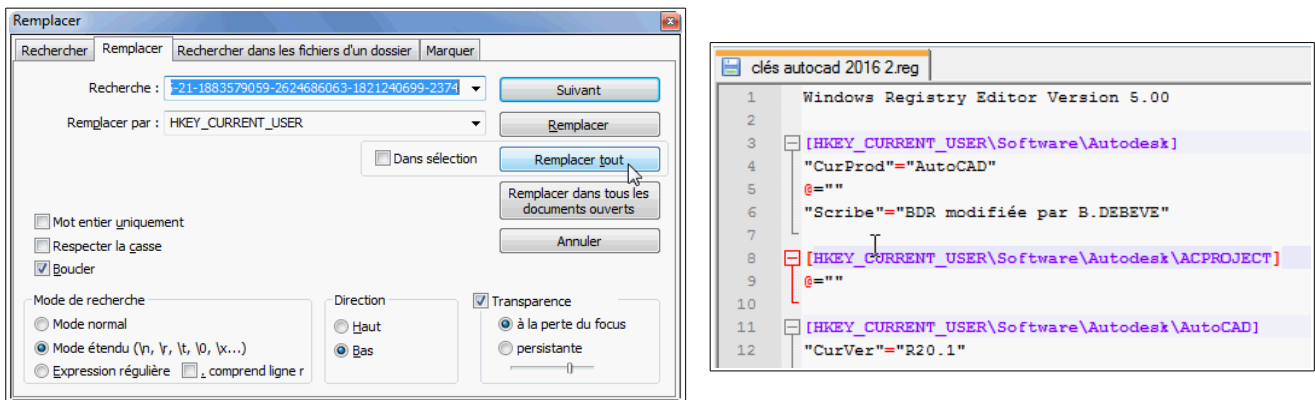
- Exporter la branche nommée « Autodesk » vers « clés autocad 2016.reg »

Le fichier contient des infos du type :



On remarque la présence du SID relevé précédemment

- Remplacer tous les « HKEY_USERS \ ***SID*** » par « HKEY_CURRENT_USER » :



Remplacement fait avec Notepad++

- Exporter la branche nommée « Classes » vers « clés autocad 2016 - classes.reg »
- Remplacer tous les « HKEY_USERS \ ***SID*** » par « HKEY_CURRENT_USER » :

Le fichier contient des infos du type :

```

1 Windows Registry Editor Version 5.00
2
3 [HKEY_USERS\S-1-5-21-1883579059-2624686063-1821240699-2374\Software\Classes]
4
5 [HKEY_USERS\S-1-5-21-1883579059-2624686063-1821240699-2374\Software\Classes\.$$$]
6 @="AutoCADEmergencyDWGFile"
7
8 [HKEY_USERS\S-1-5-21-1883579059-2624686063-1821240699-2374\Software\Classes\.$A]
9 @="AutoCADTempFile"
10
11 [HKEY_USERS\S-1-5-21-1883579059-2624686063-1821240699-2374\Software\Classes\.$ds]
12 @="3dsFile"
13
14 [HKEY_USERS\S-1-5-21-1883579059-2624686063-1821240699-2374\Software\Classes\.$c}
15 @="AutoCADTempFile"

```

- Il va falloir faire du tri dans ce fichier, qui contient beaucoup d'infos inutiles pour Autocad ; par exemple, on peut supprimer les branches suivantes :
 - .htm, .html, .shtml, .xht, .xhtml, branches FirefoxHtml, FirefoxURL, ftp, http et https : liées au navigateurs
 - .ggb et branche ggb_auto_file : lié à Geogebra
 - branche Local Settings
- Fusionner les 2 fichiers REG :
 - Créer un nouveau fichier « Autocad2016-64b_fusion.reg »
 - Y coller le contenu du 1^{er} fichier, y compris la ligne « Windows Registry Editor Version 5.00 » (en sautant une ligne, si besoin)
 - A la fin du fichier, y coller le contenu du 2^e fichier ; attention, ne pas remettre la ligne « Windows Registry Editor Version 5.00 », elle ne doit apparaître qu'une seule fois, en tête du fichier REG.

On obtient un fichier du type :

```

Windows Registry Editor Version 5.00

; * BRANCHE SOFTWARE \ Autodesk

[HKEY_CURRENT_USER\Software\Autodesk]
"CurProd"="AutoCAD"
@=""

; (...) --> suite de la branche, beaucoup de lignes !!!

; * BRANCHE SOFTWARE \ Classes

[HKEY_CURRENT_USER\Software\Classes]

[HKEY_CURRENT_USER\Software\Classes\.$$$]
@="AutoCADEmergencyDWGFile"

[HKEY_CURRENT_USER\Software\Classes\.$A]
@="AutoCADTempFile"

; (...) --> suite de la branche, beaucoup de lignes !!!

```

IV.5 Script de mise en place

- Créer un fichier bat contenant les commandes suivantes :

```

copy /Y \\scribe\netlogon\AUTOCAD2016-64\Autocad2016-64b_fusion.reg %TMP%\
regedit.exe /s %TMP%\Autocad2016-64b_fusion.reg
mkdir "U:\config_eole\Application Data\Autodesk"
xcopy.exe \\scribe\netlogon\AUTOCAD2016-64\Autodesk\*.*
"U:\config_eole\Application Data\Autodesk\" /E /Y /I /C /Q /H

```

Remarques :

1. Attention, la dernière commande (xcopy) est ici présentée sur 2 lignes ! Évidemment, il ne faut qu'une seule ligne de code.
2. On démarre par une copie du fichier REG en local sur le poste (dossier %TMP%, peu importe où il se trouve !) car sinon la fusion avec la base de registre peut échouer (vu 1 seule fois sur 40 postes...)
3. Attention à l'adéquation entre le fichier BAT et les chemins ou noms réellement utilisés :
 1. \\scribe\... → à adapter en fonction du nom du serveur Scribe
 2. dossiers AUTOCAD2016-64 et Autodesk
 3. fichier Autocad2016-64b_fusion.reg
4. Ici, la copie du AppData est forcée à chaque fois. On peut malgré tout faire un test (ici aussi, retours à la ligne dus à la présentation) :

```
IF EXIST U:\config_eole\Application Data\Autodesk\AutoCAD
2016\R20.1\fra\acad2016.cfg (
rem Fichier présent, rien à copier
) ELSE (
xcopy.exe \\scribe\netlogon\AUTOCAD2016-64\Autodesk\*.*
"U:\config_eole\Application Data\Autodesk\" /E /Y /I /C /Q /H
)
```

Attention à respecter les règles de la commande IF, [voir lien](#).

- Dans le dossier « netlogon \ scripts \ machines », créer **pour chaque poste** où Autocad2016 est installé un fichier texte au nom du poste **en minuscule** contenant :

```
%%NetUse%%
cmd, \\scribe\netlogon\scripts\autocad2016-64b.bat
```

Contenu du fichier « couffignal-7.txt », « d2-01.txt », etc.

Remarques :

1. Si le nom du fichier ne correspond pas au nom du poste en minuscule (erreur de frappe, majuscule), alors il ne sera pas lu à l'ouverture de session
2. Le fichier bat faisant appel au lecteur U, il vaut mieux laisser la ligne %%NetUse%%.

V) Patch de Scribe pour le serveur de licences

Si vous utilisez un serveur de licences pour Autocad (et non pas des licences individuelles), il devient inaccessible lorsqu'on bloque l'accès à internet via Gestion-Postes.

Il faut alors modifier le fichier « liste_fwregles.eol » pour ajouter une exception :

```
# Destruction des anciennes règles
Vista:: "AcadServeur" ;; DELETE
# AutoCad
WinXP|Vista:: "AcadServeur" ;; proto = "any" ;; ip_src = "me" ;; ip_dst =
IP_DU_SERVEUR ;; action = "allow"
WinXP|Vista:: "AcadServeur" ;; proto = "any" ;; ip_src = IP_DU_SERVEUR ;; ip_dst =
```

```
"me" ;; action = "allow"
```

Ne pas oublier :

- la ligne « DELETE » qui évite des accumulations de règles en cas de blocages successifs,
- de bien faire correspondre le nom des règles : la règle « AcadServeur » est en 2 parties, on retrouve ce nom sur la ligne « DELETE ».
- de mettre l'adresse du serveur à la place de « IP_DU_SERVEUR » !

Il faut également réaliser un patch afin que la modification soit pérenne et supporte les reconfigure et mises-à-jour du serveur. Voir :

<http://eole.ac-dijon.fr/documentations/2.3/partielles/HTML/EOLE/co/01b-patch.html>

VI) En conclusion

En suivant cette démarche, Autocad 2016 devrait fonctionner sous Scribe. On garde ainsi les avantages de Scribe, à savoir l'accès au lecteur perso – quel que soit le poste – mais aussi la possibilité de faire des blocages avec Gestion-Postes et donc de passer en « mode examen ».

Cette démarche peut s'adapter à d'autres logiciels, à condition de repérer les clés de registre modifiées et les fichiers mis en place dans les dossiers type « Application Data », ce qui revient presque à éditer un profil obligatoire... La détermination des clés modifiées peut se faire avec le logiciel [Regshot](#) qui permet de faire ce genre de recherche.

Certaines infos seront également mises en ligne : exemples de fichiers de registre, dossier appdata, docs... Voir : <http://www.debeve.net/autocad2016/>

Reste à faire :

- *Démarches sous Windows pour modifier les droits et éviter les chmod indisponibles avec le compte « eole ».*
- *Clés à modifier pour éviter les splash-screen.*

B.Debeve, juillet 2015