

## Documentation SLIMPRINTER

(Version 8.4, 12/07/2012)

### 1. But du programme

SLIMPRINTER permet l'impression sans pilote à partir du serveur Microsoft Terminal Server ® et l'utilisation du protocole RDP.

Pour l'impression sous les terminaux Microsoft® 2000,2003,2008,2010 et 2012 avec les utilitaires du protocole RDP, l'installation du logiciel de commande des périphériques d'impression constitue un pré-requis. Ceci peut générer des problèmes pour certains pilote GDI modernes, tandis que d'autre modèle d'imprimante (par exemple OKI C3200(n) ) ne sont tout simplement pas pris en charge.

Dans ce cas, le programme SLIMPRINTER prévoit un recours. Toutes les impressions qui transitent par le GDI (la majorité des applications) sont directement prises en charge.

Les programmes qui ne génèrent que des RAW-Spools (par ex. les traceurs et certains programmes qui utilisent des reçus d'impression) sont également pris en charge par SLIMPRINTER tant que les pilotes d'origine sont disponibles sur le serveur.

La visibilité des imprimantes générées via RDP constitue un second problème. Dans des systèmes comportants un grand nombre d'imprimantes et d'utilisateurs, l'ensemble devient rapidement confus. SLIMPRINTER permet de déterminer avec précision les imprimantes client à utiliser ainsi que leur visibilité.

Les noms d'imprimante générés par le protocole RDP constituent un troisième problème. Ceux ci contiennent le numéro de session (Session ID), souvent modifié lors d'une nouvelle identification sur le terminal serveur. Les programmes qui sauvegardent les configurations d'imprimante en vue d'une réutilisation rencontrent donc évidemment un problème. SLIMPRINTER contourne ce problème en associant les périphériques client d'une part et les noms d'imprimante d'autre part dans la description du point de vue serveur.

### 2. Structure des composants de SLIMPRINTER

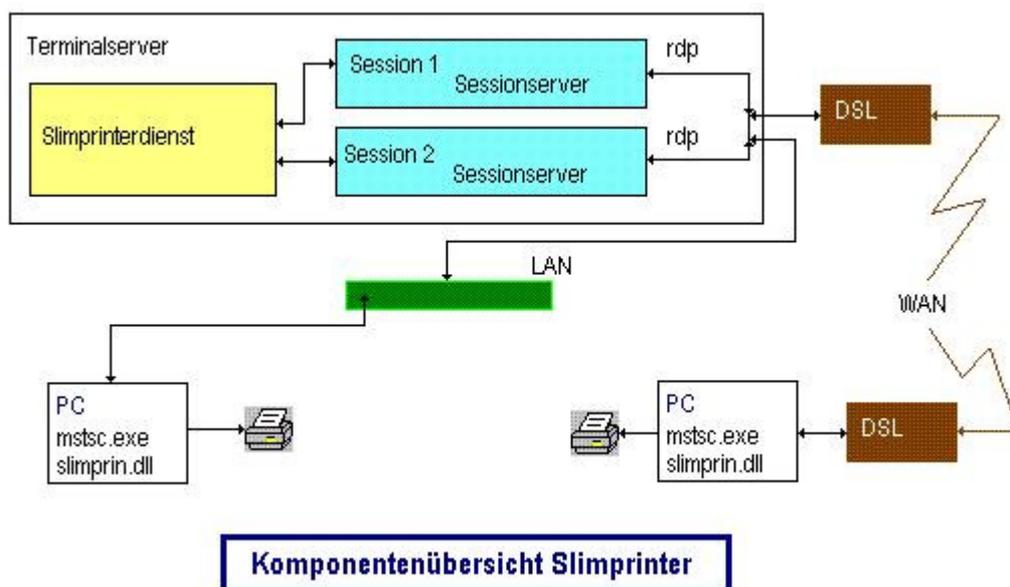
SLIMPRINTER se compose principalement de 3 composants:

- **Serveur service**
  - créé et efface les imprimantes de la session client
  - efface les ordres d'impression transférés
  - contient la gestion de licence
- **Serveur session**
  - est lancé comme instance à chaque session, construit un canal virtuel vers le client
  - reçoit la configuration de l'imprimante client et la transfère au serveur service.
  - compare les infos de version Serveur↔Client et autorise éventuellement une mise à jour du client si nécessaire

- reçoit les ordres d'impression de l'imprimante associée à la session
- comprime les ordres d'impression
- transfère les ordres d'impression via un canal virtuel du protocole RDP

• **Clientdll**

- est chargé et connecté selon les spécifications définies par Microsoft à travers mstsc.exe
- reçoit éventuellement les mises à jour nécessaires
- reçoit les ordres d'impression compressés
- décompresse les ordre d'impression reçus et les envoie à l'imprimante client concernée.

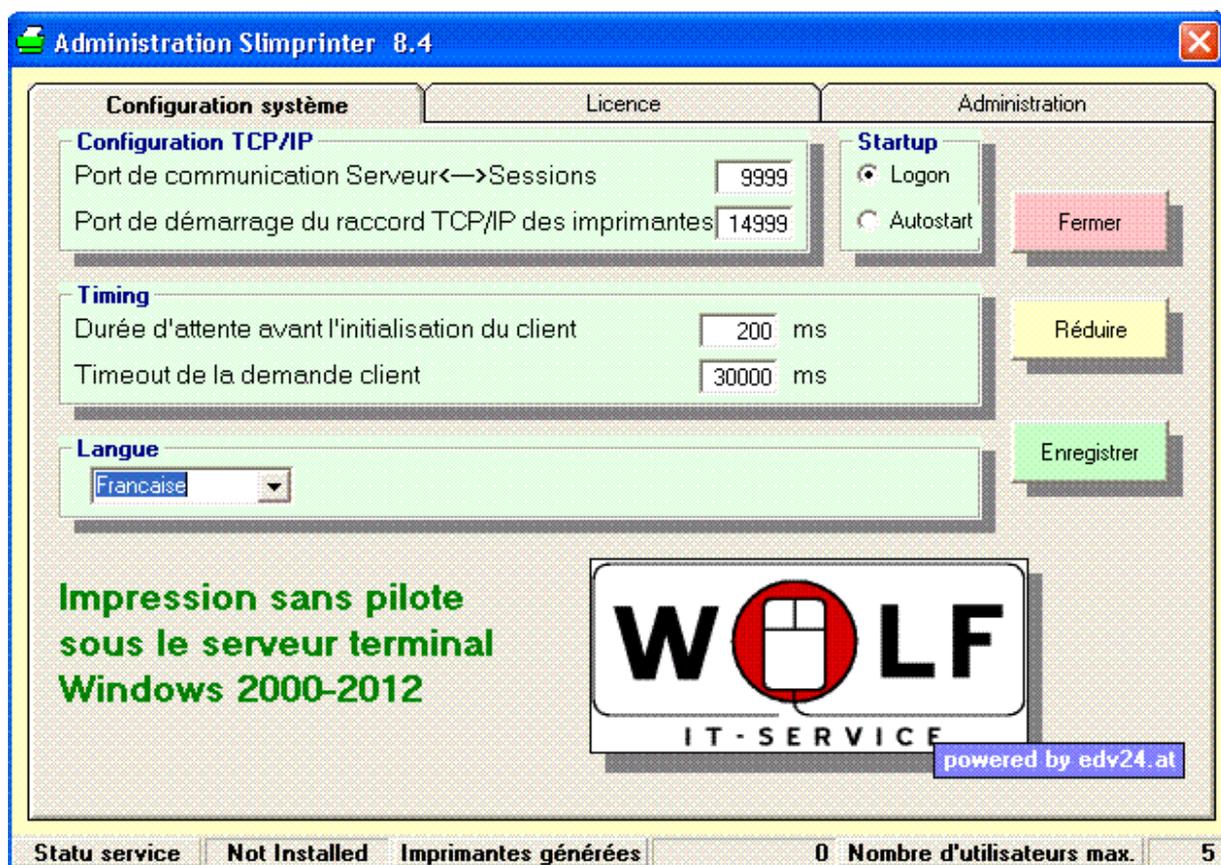


A ceci s'ajoutent des programmes d'administration du point de vue serveur et du point de vue client.

### 3. Installation

#### 3.1. Installation du serveur

Pour les serveurs terminaux sous Windows2000 et Windows2003 l'installateur SetupSvr.exe et sous Windows2008 l'installateur SetupSvr2008.exe doivent être lancés depuis la console du serveur possédant les droits d'administration. Ceci installe les pilotes d'impression universels WIT Universal et WIT Universal2, le service SLIMPRINTER et le serveur session, s'ensuit l'ouverture du service. L'administration serveur est également installée.



L'ensemble des communications du service avec les serveurs session et des imprimantes Slimprinter avec les serveurs de session se déroule à travers l'adresse Loopback 127.0.0.1. On utilise pour se faire un port pour la communication du service avec les serveurs session (default 9999) et pour la suite un certain nombre de ports sont utilisés à partir du port de départ (default 13999). Au cas ou d'autre

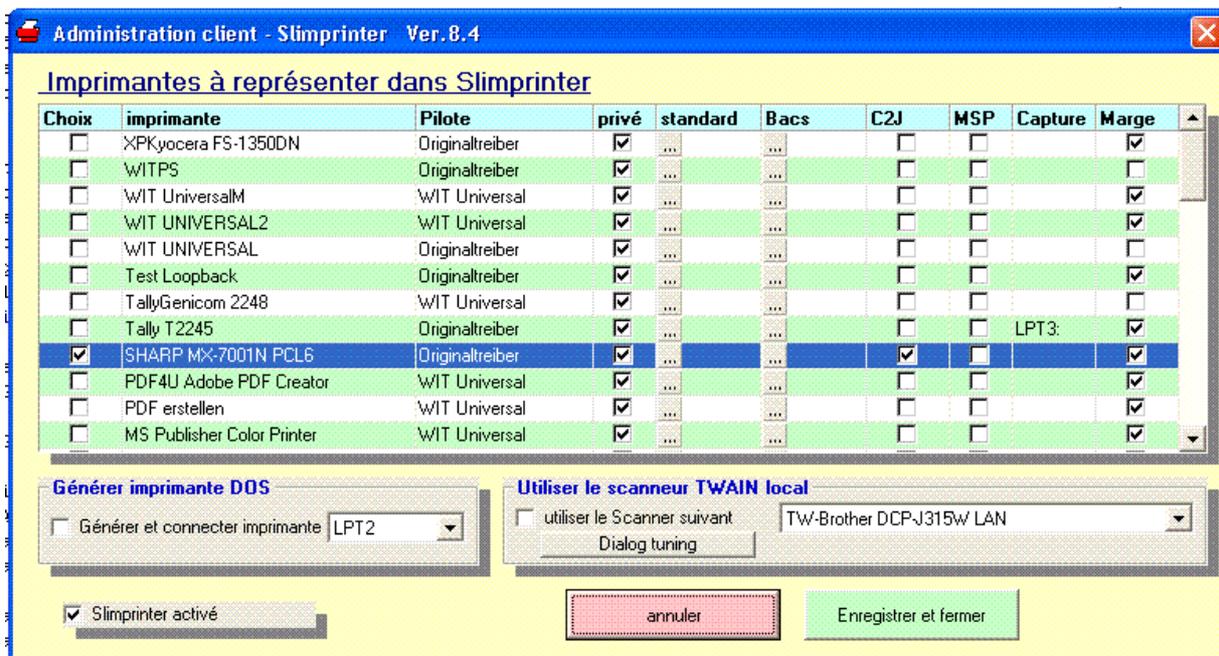
périphériques utilisent ces ports, il est nécessaire de le préciser dans l'administration.

De plus le comportement temporel de l'initialisation peut être modifié dans l'administration serveur. Deux configurations sont disponibles dans la fenêtre "Timing". Lors du lancement d'une session RDP, un serveur de session est lancé, construisant le canal virtuel jusqu'au client. La durée entre le lancement du serveur de session et l'initialisation du canal virtuel peut être ajustée à partir de la première valeur. Si l'initialisation réussie, les informations de l'imprimante sont importée depuis le Clientdll. Comme la réception de ces données dépend du nombre d'imprimante du client, de la vitesse du PC local et de la vitesse de transmission de données, le Timeout de l'importation peut -être adapté aux contraintes du système. Le mécanisme de démarrage du serveur session, qui doit s'ouvrir à chaque session, peut être modifié dans le cadre "Startup". Logon signifie que le serveur session est immédiatement ouvert lors de l'identification de l'utilisateur, c'est la configuration par défaut. Autostart signifie que le serveur session démarre en même temps que l'Explorer. C'est la configuration nécessaire pour les serveurs 2000 ou XPunlimited par exemple.

### 3.2. Installation du client

L'installateur SlimClient.exe doit être installé sur le client.

Ceci a pour effet d'installer également le Clientdll et l'administration imprimantes client. Après l'installation réussie du client, l'administration client est démarrée automatiquement.



Les imprimantes à utiliser dans la session RDP sont à sélectionner dans la colonne de gauche *Choix*. Les noms des imprimantes affichées correspondent aux noms installés dans le client. La colonne *Pilote* offre 3 possibilités de sélection:

a) WIT Universal

Un pilote universel adapté à la plupart des formats de papier et des résolutions. (également de petites résolutions comme 72x72dpi, des résolutions asymétriques 360x180 dppi et les résolutions de Fax)

b) WIT Universal 2

Un pilote universel avec les formats de papier A0,A1,A2,0A3 en plus, en revanche pas de résolution asymétrique et une résolution maximale de 4800 dpi

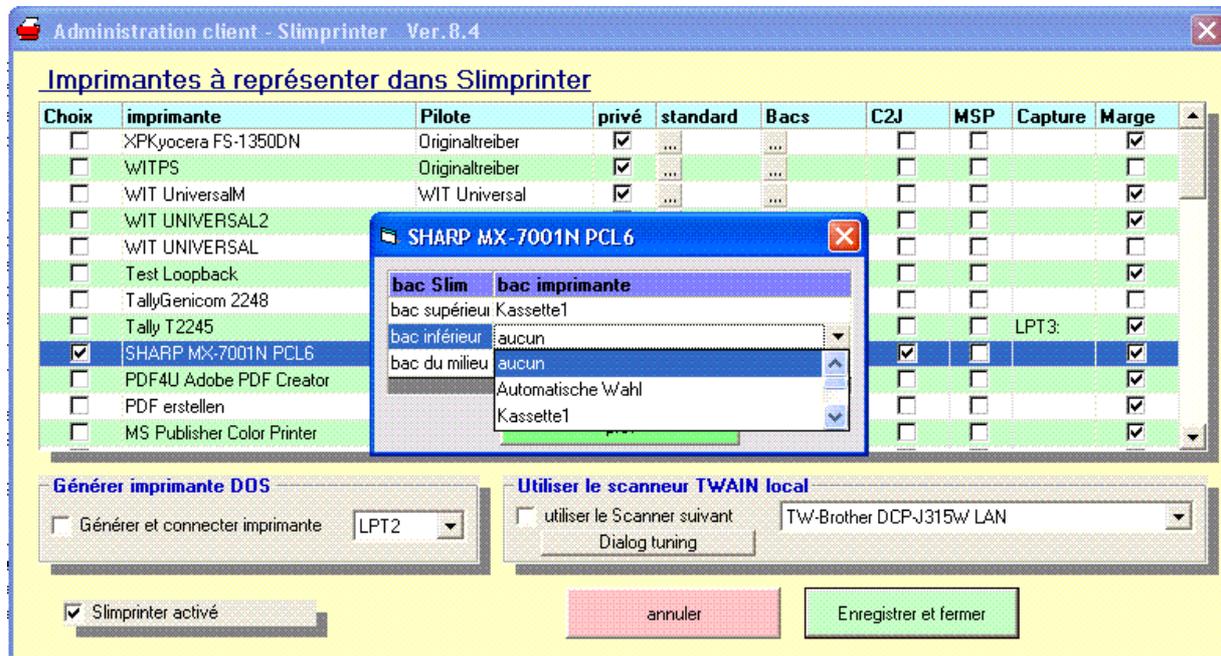
c) Originaltreiber (Pilote d'origine)

Ici, le pilote original de l'imprimante est utilisé (celui-ci doit également être installé sur le serveur terminal). Cette variante peut être utilisée lorsque les pilotes universels ne supportent pas l'impression (traceur par ex.)

La colonne *Privé* détermine de la visibilité de l'imprimante dans une session du serveur terminal. Les imprimantes privées sont uniquement visibles pour l'utilisateur même, l'utilisateur principal et les administrateurs. Sinon l'imprimante est visible et utilisable par tout un chacun.

Dans la colonne *Standard*, une imprimante peut être définie comme imprimante principale pour la session du terminal indépendamment de l'imprimante standard locale.

Si une imprimante possède plusieurs bac à papier, alors la colonne *Bac* permet l'association entre les 3 Bacs disponibles dans l'imprimante locale et ceux disponibles dans les pilotes universels.



La colonne *C2J* (*Copies2Job*) permet de définir si le nombre d'exemplaires doit être convertis en impressions individuelles. Ceci est nécessaire lorsque les pilotes d'imprimante locaux ne sauvegardent pas le nombre d'exemplaire requis dans le mode en accès libre Devmode ou bien en l'absence d'activation des options d'impression avancées si seul un exemplaire est pris en charge par le pilote. Si ce champ est sélectionné pour une imprimante, un ordre d'impression unique est créé pour chaque exemplaire.

La colonne *MSP* est prévue pour des appareils qui utilisent le Doublepool, c.à.d. pour lesquels l'ordre d'impression est rendu 2 fois. Cocher cette case uniquement s'il s'agit d'un pilote particulier correspondant!

La colonne *Capture* a un sens pour des programmes qui commandent directement un port parallèle ou qui nécessitent une imprimante préalablement autorisée. Si LPT1...3 est sélectionné ici, alors l'imprimante correspondante est autorisée et détournée vers le port. Ainsi des programmes DOS peuvent également atteindre l'imprimante locale. En choisissant uniquement "Partager", seul une autorisation de l'imprimante est donnée.

La colonne *Marge* influence la correction de bordure. Comme les pilotes universels Slimprinter opèrent sans marge et que l'imprimante utilisée possède une marge non imprimable variable en fonction du modèle, une correction peut avoir lieu ici. Par exemple, si une marge de 30mm est définie dans Word, la correction dynamique de marge s'assure que la marge finale soit effectivement de 30mm. Certains programmes mal programmé impriment sans aucune marge. Ici, sans correction de marge, l'image imprimée serait coupée à gauche et en haut.

La case "activer Slimprinter" parle d'elle même.

A partir de la version 7.3, la configuration des AddOns, des imprimantes DOS et TwainScanner située sous la liste de choix d'imprimante peuvent être modifiées. L'utilisation de ces AddOns est documentée séparément. L'Addon TwainScanner est uniquement disponible pour les clients X86.

L'installation des clients ne nécessite pas de supervision. Pour ce faire, lancer l'installateur avec le paramètre /VERYSILENT. Il n'y a pas d'interaction avec l'utilisateur. L'imprimante standard locale est définie comme imprimante Slimprinter. Une modification ultérieure est possible à tout moment de manière interactive avec l'administration client.

---

**Wolf IT-Service**

An der Fohlenweide 18  
39261 Zerbst

**Telefon/Fax**

03923/487362  
03923/487363

**Internet/Mail**

[www.wolf-it-service.de](http://www.wolf-it-service.de)  
[service@wolf-it-service.de](mailto:service@wolf-it-service.de)

**Bankverbindung**

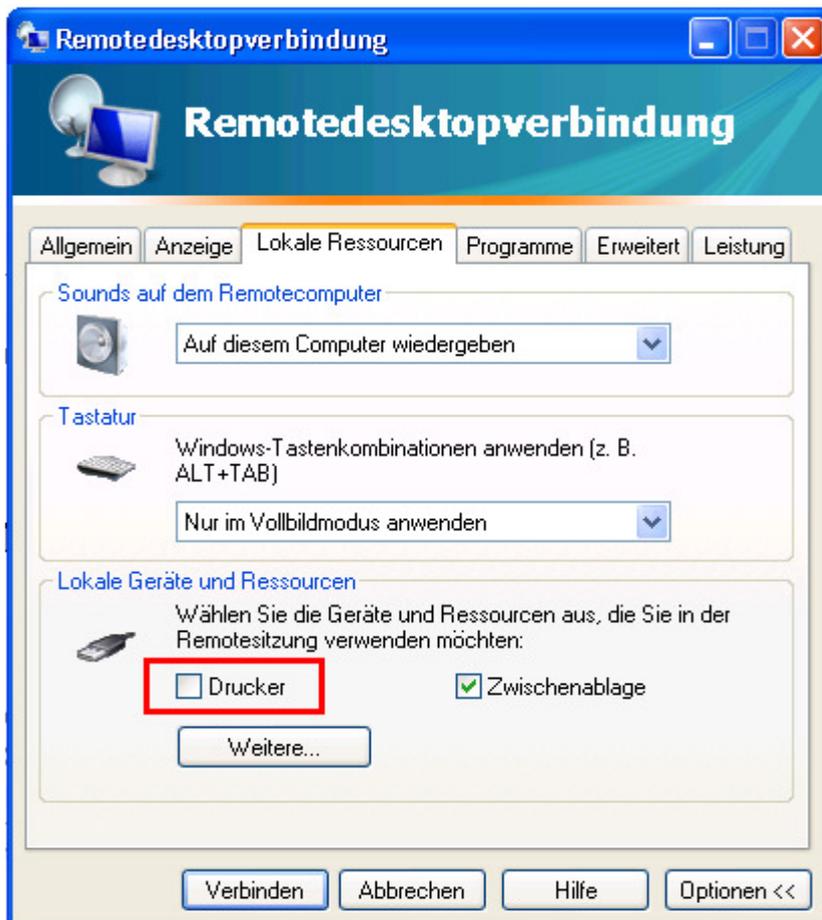
Commerzbank Halle  
BLZ 800 800 00  
Kto.-Nr. 0552806900  
IBAN DE16800800000552806900  
BIC DRESDEFF800

**Ust.-ID**

DE234852383  
**Ust-IdNr.**  
DE234852383

#### 4. Utiliser Slimprinter

Après l'installation des composants serveur et clients, la session RDP peut être lancée sur le client. L'utilisation de certaines imprimantes peut être désactivée dans les ressources locales des configurations RDP. Seules les imprimantes sélectionnées en 3.2 seront alors utilisées.



Après la connexion sur le serveur du terminal, le serveur session démarre et les imprimantes choisies sont générées. Les imprimantes clients sont générées sur le serveur avec les noms client et noms d'imprimante. Cela à l'avantage de rendre l'utilisation lourde de l'identifiant de session lors de l'attribution d'un nom pour l'usage d'un protocole RDP inutile. Le risque associé étant de créer ainsi la possibilité d'avoir des PC avec les mêmes noms sur des réseaux WAN. Toutefois, ce défaut peut se régler administrativement.

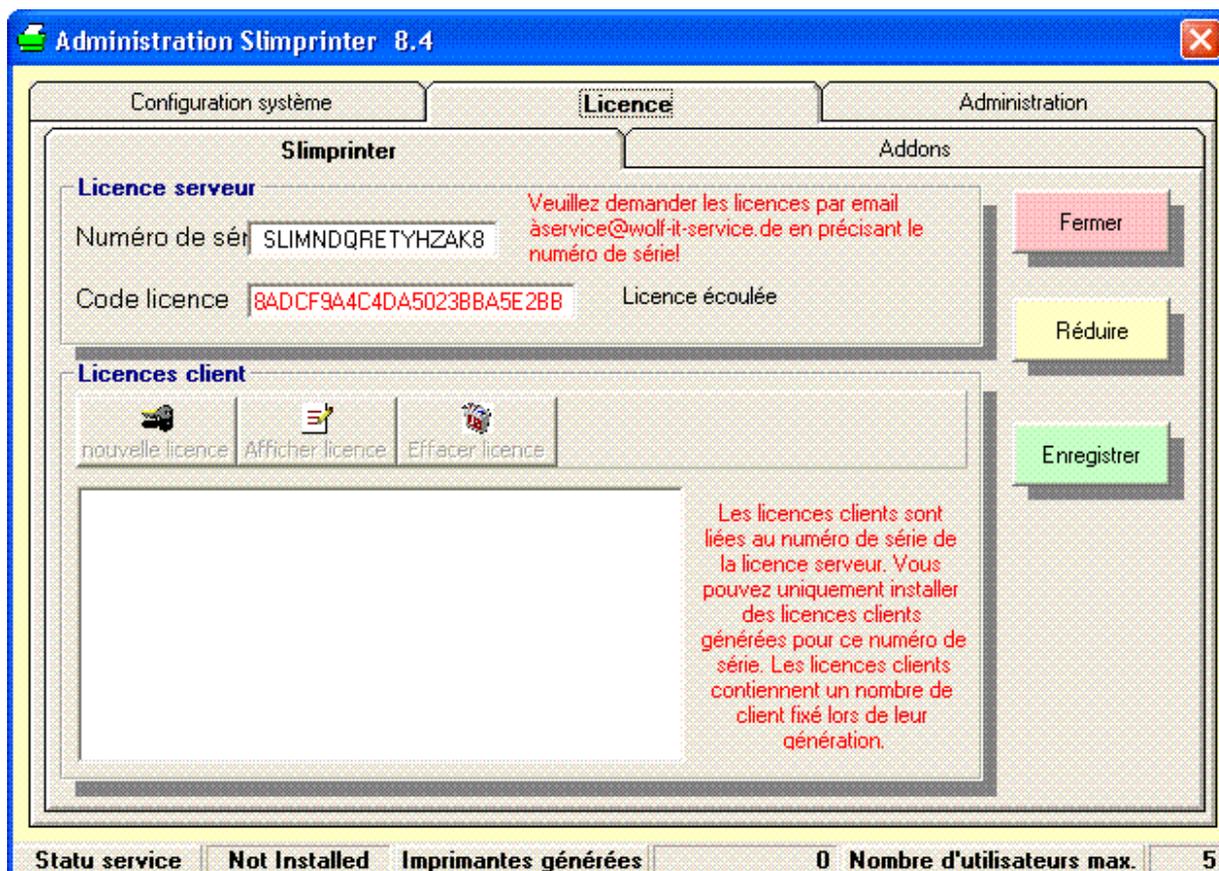
Toutes les imprimantes client sont générées selon les mêmes pré-configurations (tant que celles-ci sont disponibles dans les pilotes universels).

Slimprinter est désormais prêt à effectuer les ordres d'impression.  
L'impression depuis les applications se déroule de manière habituelle. Si des paramètres sont modifiés pour une impression, alors ceux ci sont transférés à l'imprimante client (par ex. choix du format paysage/portrait ou changement de résolution). Si certains paramètres ne sont pas disponibles pour une imprimante client (résolution, format, etc.), alors ceux-ci ne peuvent pas être sélectionnés dans le pilote sur le serveur (ils sont marqués d'un "!" sur fond jaune).

Les instructions GDI, transmises à l'imprimante Slimprinter pendant le processus d'impression, sont compressées et envoyées par un canal virtuel du protocole RDP au client, ensuite décompressées sur place et envoyées à l'imprimante correspondante, pendant que le pilote d'impression local se charge du rendu.

## 5. Administration de licence

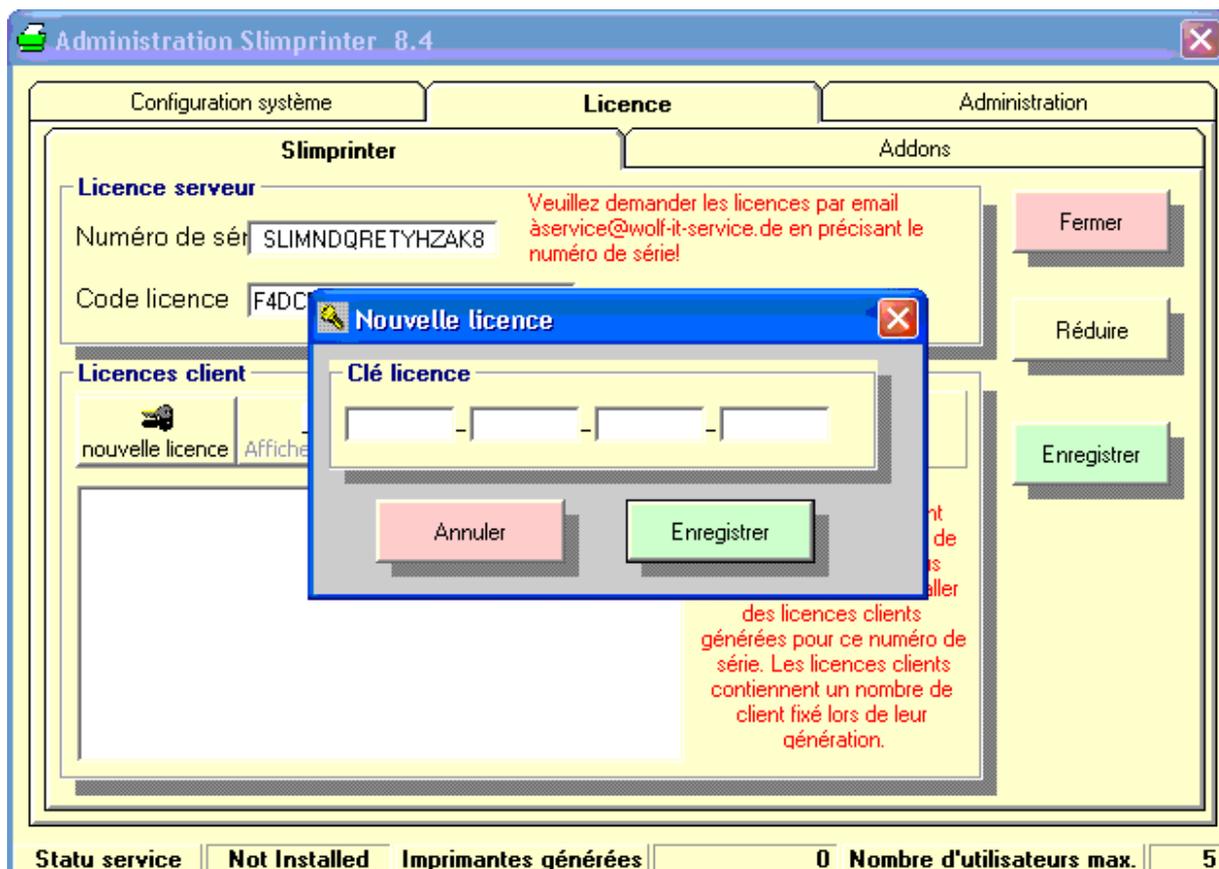
La version démo de Slimprinter peut être transformée en version complète par l'entrée d'un code de licence valable.



Dans la version de base, seuls 5 utilisateurs simultanés sont autorisés. Le nombre d'imprimante client est en revanche illimité. Pour élargir la version à plus d'utilisateurs simultanés, de nouvelles licences client doivent être installées.

Les licences client supplémentaires sont également liées au numéro de série.

Les licences client sont disponibles avec différents nombre d'utilisateurs. Pour entrer une licence client, cliquer sur le menu "nouvelle licence" et entrer la clé de licence dans la fenêtre qui s'affiche.



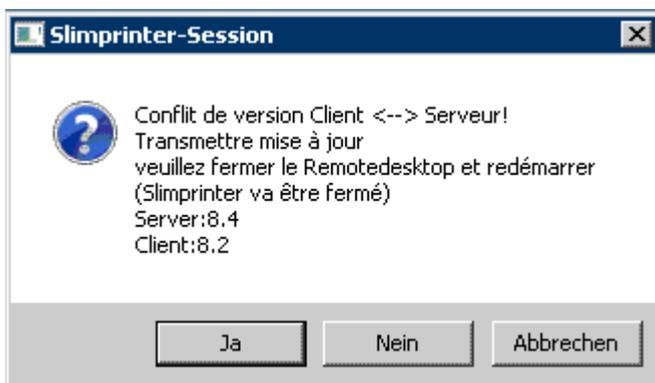
**Pour activer les nouvelles licences client , redémarrer le programme Slimprinter! Vérifier avant le redémarrage du système qu'aucun utilisateur de Slimprinter ne soit connecté.**

## 6. Mises à jour du programme

Les mises à jour du programme apparaissent en ordre aléatoire sur la page web de Slimprinter.

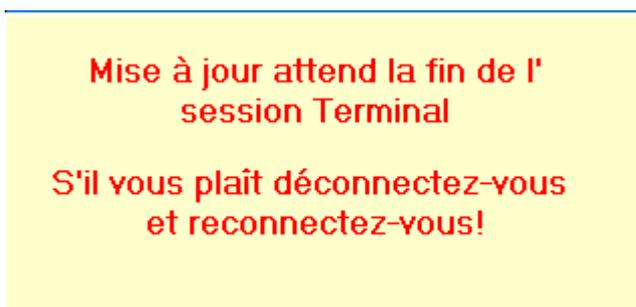
En général, les mises à jour doivent être installées une première fois sur le serveur. Si une mise à jour du logiciel client est nécessaire, cela sera immédiatement indiqué à chaque démarrage de la connection RDP. Un redémarrage de la session RDP est nécessaire après chaque mise à jour, sans quoi les imprimantes clients ne sont pas générées.

Du point de vu du serveur, la mise à jour du client est indiquées par la boite de dialogue suivante:



"Oui" lance la mise à jour, "Non" ferme Slimprinter et "annuler" tente de générer les imprimantes à partir de la version existante.

Du point de vu client, la boite dialogue suivante apparaît:



Si toutes les instances de Mstsc.exe sont terminées sur le client, la mise à jour s'effectue et la fenêtre ci-dessus se ferme.

## 7. Slimprinter interne

### 7.1 Modifier les noms d'imprimante

La formation normale des noms d'imprimante depuis les noms des périphériques client et des imprimantes peut être influencée par deux clés de la registration serveur:

#### **HKCC\Software\WIT\Slimprinter\NotUseStation**

0 ou vide = le noms du périphérique client est utilisé  
1 = le nom du périphérique client n'est pas utilisé

#### **HKCC\Software\WIT\Slimprinter\UseUsername**

0 ou vide = le nom d'utilisateur n'est pas utilisé  
1 = le nom d'utilisateur est utilisé

### 7.2 Utiliser des noms de connection constants

Certaines applications nécessitent également des noms de connection d'imprimante constants, par ex. les rapports d'accès. L'insertion d'un fichier avec la dénomination SlimPort.txt et la syntaxe suivante permet également la chose suivante:

Nom d'imprimante|nom de port  
Nom d'imprimante|nom de port

par ex.

TestPC HPLaserjet|PC1HPLJPort  
PC2 EPSONStylus|PC2Stylus

(Une entrée par ligne, constituée du nom d'imprimante|nom de port (séparé par le signe pipe) Le fichier doit se trouver à l'emplacement du serveur suivant %windir%\System32 bzw. %windir%\SysWow64.

Lors de la génération d'une imprimante dont le nom est précisé dans ce fichier, celle ci se voit associée le nom de port indiqué dans le fichier. (Attention! les noms de ports doivent être unique, pas de doublon).

### 7.3 Activer les Debuglogs

Des fichiers log peuvent être activés dans un but de diagnostique, moyennant une légère perte de performance, respectivement dans les répertoires client et/ou serveur.

#### **HKCC\Software\WIT\Slimprinter\DebugLog**

0 ou vide = Debuglog éteint  
1 = Debuglog actif

Les données Log sont toujours sauvegardées dans le fichier Temp de l'utilisateur.  
Le fichier Slimlog.txt est disponible sur le serveur et le client, en plus le fichier

SlimSendLog.txt, dans lequel les données Spool sont répertoriées, est disponible sur le serveur.

## 7.4 Entrées importantes du répertoire Slimprinter

### 7.4.1 Répertoire du serveur terminal

La majorité des configurations de Slimprinter sont sauvegardées sous

**HKCC\Software\WIT\Slimprinter**

Une entrée particulière est préconfigurée à chaque lancement du programme en fonction de la configuration déterminée dans la fenêtre Startup. Si "Logon" est marqué, alors la valeur sous

**HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon**

dans l'entrée **AppSetup** est modifiée. La valeur par défaut *usrlogon.cmd* est élargie à *usrlogon.cmd, Slimstart.exe*. Ainsi, le fichier Slimstart.exe est lancé à chaque connexion d'un utilisateur qui lance le serveur de session TSPrintSessionSvr.exe.

Si "Autostart" est marqué, alors la valeur REG\_SZ **Slimprinter**

sous **HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run** est générée avec la valeur TSPrintSessionSvr.exe

De plus, le fichier TSPrintSessionSvr.exe sous

**HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Terminal Server\SysProcs** est pris dans la liste des programmes système, afin d'assurer une fermeture correcte de la session.

### 7.4.2 Répertoire des périphériques client

La majorité des configurations de Slimprinter est également sauvegardée dans le registre client sous **HKCC\Software\WIT\Slimprinter**.

Les configurations spéciales de chaque imprimante sont directement sauvegardées sous l'identifiant de chaque imprimante sous

**HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Print\Printers**.

La prise en compte du DLL slimprin.dll dans le mstsc.exe des clients rdp suit les instructions Microsoft sous

**HKCU\Software\Microsoft\Terminal Server Client\Default\Addins\Slimprinter**

Sous l'entrée **Nom**, "C:\Windows\System32\Slimprin.dll" doit être sauvegardé > si Slimprinter a été activé sur le client de l'utilisateur actuel.