

Déploiement et configuration pour les environnements Microsoft RDS

Table des matières

Aperçu	3
Déploiement de l'application	3
Canaux audio	3
Contenu du package	5
Spécifications	6
Serveur	6
Ordinateur client	6
Spécifications réseau	6
Installation du canal audio	7
Installation du canal pour le contrôle du PowerMic	8
Installation en mode silencieux	9
Désinstallation	9
Microphones pris en charge	10
Microphones tiers	10
Dépannage en cas de problèmes audio	11
Mises à jour de logiciels tiers	11
Problèmes courants	11
Vérifier l'installation	11
Le client Bureau à distance ne démarre pas	12
Le microphone n'est pas disponible	12
L'enregistrement/l'écoute ne fonctionne pas	13
Problèmes relatifs à la performance et à la stabilité de l'application	13
Activer la journalisation	14
Contacter le support	14
Dépannage pour les contrôles du PowerMic	15
Problèmes courants	15
Vérifier l'installation	15
Activer la journalisation	15
Contacter le support	16

Aperçu

Les extensions Nuance RDS Client Audio Extension et Nuance PowerMic RDS Client Extension proposent des canaux personnalisés pour les données audio et les boutons du microphone pour les produits suivants :

- Services Bureau à distance Microsoft
- Systèmes d'exploitation Microsoft Windows et Windows Embedded
- Les applications de reconnaissance vocale suivantes :
 - Dragon Medical One Desktop Application
 - Dragon Medical Direct
 - Dragon Case and Care
 - Applications se basant sur Dragon Medical SpeechKit (éditions .NET et COM)
 - Applications se basant sur SpeechMagic SDK

Pour plus d'informations sur les spécifications matérielles, logicielles et relatives au réseau, voir [Spécifications](#).

Déploiement de l'application

Les applications ou bureaux étant hébergés dans un environnement virtuel s'affichent en tant qu'image bitmap via un récepteur (Receiver) ou une application de bureau à distance.

Les implications sont les suivantes :

- Votre application de reconnaissance vocale n'est pas installée sur le point de terminaison client mais sur le bureau virtuel/serveur distant.
- Votre application de reconnaissance vocale n'est pas installée sur l'ordinateur sur lequel le microphone est branché.
- Si votre application de reconnaissance vocale envoie le texte reconnu à une application cible (un programme de création de documents médicaux ou un traitement de texte par exemple), l'application de reconnaissance vocale doit être installée sur le même serveur ou sur la même image du bureau virtuel que l'application cible pour pouvoir accéder aux contrôles de texte de l'application cible.

Canaux audio

Pour obtenir des résultats de reconnaissance vocale précis, les données audio doivent être de haute qualité. Indépendamment de la technologie et de l'architecture de virtualisation utilisées, vous devez être en mesure de fournir les données audio à partir du point de terminaison client vers l'application étant hébergée sur le serveur.

Les canaux audio natifs peuvent nécessiter jusqu'à 1,4 Mbits/s de bande passante entre le point de terminaison client et l'application hébergée. L'extension Nuance RDS Client Audio Extension réduit le besoin en bande passante à entre 19,2 et 256 Kbits/s (en fonction du format des données audio).

Les améliorations correspondantes en matière de réactivité et de performance de l'application sont vitales pour l'expérience utilisateur.

Canaux pour le contrôle du microphone

Les boutons du microphone, les curseurs et les autres contrôles doivent être acheminés séparément vers l'application de reconnaissance vocale.

Pour que cela soit possible avec le PowerMic de Nuance dans un système Services Bureau à distance Microsoft, l'extension [Nuance PowerMic RDS Client Extension](#) fournit un canal personnalisé pour les contrôles de bouton du PowerMic de Nuance.

Pour les périphériques Philips, Grundig et Olympus, des [packages redistribuables tiers](#) sont disponibles.

Contenu du package

Nuance RDS Client Audio Extension

Canal audio virtuel pour les services Bureau à distance Microsoft :

- Composant client :
Dossier Nuance RDS Audio and Button Extensions\Client, fichier Nuance RDS Client Audio Extension.exe

Pour l'extension Nuance PowerMic RDS Client Extension

Canal virtuel pour les contrôles de bouton du PowerMic de Nuance dans un système Services Bureau à distance Microsoft.

- Composant client :
Dossier Nuance RDS Audio and Button Extensions\Client, fichier Nuance PowerMic RDS Client Extension.exe

Pilotes pour les périphériques tiers

- Packages redistribuables pour les périphériques Philips, Grundig et Olympus. Pour plus d'informations, voir : [Microphones pris en charge](#).

Spécifications

Serveur

- Vous devez avoir installé l'un des systèmes d'exploitation suivants exécutant des services Bureau à distance de Microsoft :
 - Microsoft Windows Server 2012 R2
 - Microsoft Windows Server 2016
 - Microsoft Windows Server 2019

Ordinateur client

- Vous devez disposer d'une carte son ou d'un périphérique audio USB. Pour plus d'informations, voir [Microphones pris en charge](#).
- Vous devez avoir installé l'un des systèmes d'exploitation suivants :
 - Microsoft Windows 8.0
 - Microsoft Windows 8.1
 - Microsoft Windows 10
- Protocole Bureau à distance 7.x ou version supérieure
- Client Bureau à distance Microsoft

Spécifications réseau

- Bande passante minimum entre le client Bureau à distance et le serveur Terminal Server pour les données audio :
 - CELP : 19,2 kbps
 - Speex : 28 kbps
 - PCM 8 KHz : 128 kbps
 - PCM 16 KHz : 256 kbps
- Le retard du réseau ne doit pas dépasser 50 ms.

Installation du canal audio

Installez l'extension Nuance RDS Client Audio Extension sur l'ordinateur client.

Procédez comme suit :

1. Connectez-vous à l'ordinateur client en tant qu'administrateur.
2. Ouvrez le dossier Nuance RDS Audio and Button Extensions\Client et double-cliquez sur Nuance RDS Client Audio Extension.exe.
3. Suivez les instructions de l'assistant d'installation.
4. Assurez-vous que le périphérique que vous souhaitez utiliser est sélectionné en tant que périphérique d'enregistrement par défaut sur l'ordinateur client (Panneau de configuration, boîte de dialogue **Son**, onglet **Enregistrement**).

Remarques

- Il n'est pas nécessaire d'installer l'extension sur le serveur/bureau virtuel ; les fichiers binaires du serveur sont déjà inclus dans le dossier d'application.
- Assurez-vous que vous avez désinstallé l'installation de Nuance VMware Server & Virtual Desktop Audio Extension, à moins qu'elle ne soit utilisée par d'autres produits.
- Les versions 32 bits et 64 bits de l'extension Nuance RDS Client Audio Extension sont installées ensemble.
- Les boutons du microphone et autres contrôles nécessitent un canal distinct. Pour plus d'informations, voir [Installation du canal pour le contrôle du PowerMic](#) et [Microphones pris en charge](#).

Installation du canal pour le contrôle du PowerMic

Pour pouvoir utiliser un microphone avec des boutons ou d'autres contrôles, installez le package de fichiers redistribuables/le pilote de périphérique correspondant avec prise en charge des services Bureau à distance Microsoft. Voir aussi : [Microphones tiers](#).

Pour le PowerMic de Nuance, installez l'extension Nuance PowerMic RDS Client Extension sur l'ordinateur client.

Procédez comme suit :

1. Connectez-vous à l'ordinateur client en tant qu'administrateur.
2. Ouvrez le dossier Nuance RDS Audio and Button Extensions\Client et double-cliquez sur Nuance PowerMic RDS Client Extension.exe.
3. Suivez les instructions de l'assistant d'installation.

Remarques

- Il n'est pas nécessaire d'installer l'extension sur le serveur ; les fichiers binaires du serveur requis sont déjà inclus dans le dossier d'application.
- Les versions 32 bits et 64 bits de l'extension Nuance PowerMic RDS Client Extension sont installées ensemble.

Installation en mode silencieux

Vous pouvez installer l'extension Nuance RDS Client Audio Extension et l'extension Nuance PowerMic RDS Client Extension via la ligne de commande. Exemples :

- Pour l'extension Nuance RDS Client Audio Extension
`"<chemin d'accès>\Nuance RDS Client Audio Extension.exe" -i -q -l log.txt`
- Pour l'extension Nuance PowerMic RDS Client Extension
`"<chemin d'accès>\Nuance PowerMic RDS Client Extension.exe" -i -q -l log.txt`

L'option `l` active la journalisation. Si vous activez la journalisation, vous devez spécifier un nom pour le fichier journal (`log.txt` dans les présents exemples).

Désinstallation

Vous pouvez désinstaller l'extension Nuance RDS Client Audio Extension et l'extension Nuance PowerMic RDS Client Extension via la ligne de commande. Exemples :

- Pour l'extension Nuance RDS Client Audio Extension
`"<chemin d'accès>\Nuance RDS Client Audio Extension.exe" /uninstall -i -q -l log.txt`
- Pour l'extension Nuance PowerMic RDS Client Extension
`"<chemin d'accès>\Nuance PowerMic RDS Client Extension.exe" /uninstall -i -q -l log.txt`

Microphones pris en charge

	Données audio	Contrôles
PowerMic II de Nuance	oui	oui*
PowerMic II de Nuance avec lecteur de code barre	oui	oui*
PowerMic III de Nuance	oui	oui*
SpeechMike Air de Philips	oui	oui**
SpeechMike Premium de Philips	oui	oui**
SpeechMike III de Philips	oui	oui**
Digta SonicMic II de Grundig	oui	oui**
Digta SonicMic II de Grundig (édition US)	oui	oui**
Digta SonicMic 3 de Grundig	oui	oui**
DirectRec d'Olympus	oui	oui**

* Pour activer les contrôles du PowerMic de Nuance, [installez l'extension Nuance PowerMic RDS Client Extension](#).

** Pour activer les contrôles de bouton pour les périphériques tiers, installez les packages redistribuables correspondants.

Microphones tiers

Le dossier Nuance 3rd party device drivers contient les packages redistribuables pour les périphériques Philips, Grundig et Olympus.

Installez les composants redistribuables sur le serveur distant hébergeant votre application ainsi que sur l'ordinateur client. Pour plus d'informations, voir la documentation livrée avec le package redistribuable.

Note : la qualité des pilotes des périphériques tiers est de la responsabilité du fournisseur des périphériques en question. Nuance ne saurait garantir que les pilotes de périphériques tiers sont exempts de défaut et qu'ils répondent à vos spécifications. Il se peut que la version des pilotes redistribués ne soit pas la plus récente ; pour obtenir des pilotes à jour prenant en charge votre système de reconnaissance vocale, veuillez contacter le fournisseur de votre périphérique.

Dépannage en cas de problèmes audio

La présente section traite des problèmes relatifs au canal audio virtuel pour les services Bureau à distance. Pour plus d'informations sur les problèmes rencontrés avec les contrôles de bouton des périphériques PowerMic de Nuance, voir [Dépannage pour les contrôles du PowerMic](#).

Voir aussi [Activer la journalisation](#) et [Contacter le support](#).

Mises à jour de logiciels tiers

- Le transport UDP doit être désactivé sur les clients 8.1 du protocole RDP (Remote Desktop Protocol). Le protocole RDP (Remote Desktop Protocol) 8.1 est préinstallé sur les systèmes Windows 8.1 et est installé par Microsoft Update sur les systèmes Windows 8. Pour désactiver le transport UDP, ajoutez la valeur de Registre suivante au client Bureau à distance :
Clés :
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Terminal Server Client
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Wow6432Node\Microsoft\Terminal Server Client
Valeur : DisableUDPTransport = 1
- Sur Windows Server 2012, le correctif logiciel Microsoft KB2802311 doit être installé. Pour plus d'informations, voir la base de connaissances Microsoft, [article 2802311](#).

Problèmes courants

En cas de problèmes, veuillez vérifier :

- Que le composant client de l'extension Nuance RDS Audio Extension est correctement installé. Pour plus d'informations, voir [Vérifier l'installation](#).
- Que le périphérique audio que vous souhaitez utiliser s'affiche dans la liste en tant que périphérique audio par défaut sur le point de terminaison client, et que ce périphérique est également disponible pour l'application hébergée sur le serveur. Pour plus d'informations, voir [Le microphone n'est pas disponible](#).

Vérifier l'installation

Pour vérifier que l'extension Nuance RDS Client Audio Extension est correctement installée sur le point de terminaison client, procédez comme suit :

1. Sur le point de terminaison client, ouvrez le Panneau de configuration et cliquez sur **Programmes et fonctionnalités**.
2. Assurez-vous que l'extension **Nuance RDS Client Audio Extension** s'affiche dans la liste.
Note : si la session Bureau à distance (processus `mstsc.exe`) était en cours d'exécution au moment de l'installation de l'extension Nuance PowerMic RDS Client Extension, il se peut que l'extension ne fonctionne pas correctement.
3. Vérifiez que le numéro de version correspond à votre téléchargement.
4. Accédez à C:\Windows\System32 (Windows 64 bits) et vérifiez que les fichiers suivants existent :
NcaAudiodev.dll
PspLog.dll
PspMixerWtsCInt.dll
pspsbext.dll
PspSbExtWtsCInt.dll
5. Accédez à C:\Windows\SysWOW64 (Windows 64 bits) et vérifiez que les fichiers suivants existent :
NcaAudiodev.dll

PspLog.dll
PspMixerWtsClnt.dll
pspsbext.dll
PspSbExtWtsClnt.dll

6. Sur un système Windows 64 bits :

Accédez à HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Terminal Server Client\Default\AddIns\PspMix et vérifiez que la valeur Name string contient PspmixerwtscInt.dll.

Accédez à HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Terminal Server Client\Default\AddIns\PspSbEx et vérifiez que la valeur Name string contient PpsbextwtscInt.dll.

Le client Bureau à distance ne démarre pas

- Une fois l'extension Nuance RDS Client Audio Extension installée, le client Bureau à distance ne démarre pas.

Assurez-vous que l'extension Nuance RDS Audio Extension est correctement installée. Pour plus d'informations, voir : [Vérifier l'installation](#).

Le microphone n'est pas disponible

- Le périphérique audio n'est pas disponible dans l'application de reconnaissance vocale. Procédez comme suit :

1. Assurez-vous que le périphérique audio est allumé et qu'il est connecté à l'ordinateur client.
2. Assurez-vous que votre système répond aux [spécifications](#).
3. Assurez-vous que l'application de reconnaissance vocale est autorisée à utiliser le périphérique audio.
4. Assurez-vous que l'extension Nuance RDS Audio Extension est correctement installée. Pour plus d'informations, voir : [Vérifier l'installation](#).

- Votre application de reconnaissance vocale affiche **Sortie audio de l'ordinateur distant** en tant que périphérique audio.

L'extension Nuance RDS Client Audio Extension n'est pas installée ; pour plus d'informations, voir [Vérifier l'installation](#).

- Votre application de reconnaissance vocale affiche un périphérique audio dans la liste du serveur Terminal Server et non dans celle du point de terminaison client.

L'extension Nuance RDS Client Audio Extension n'est pas installée ; pour plus d'informations, voir [Vérifier l'installation](#).

- Votre application de reconnaissance vocale affiche un périphérique audio dans la liste mais pas celui que vous souhaitez utiliser.

L'extension Nuance RDS Client Audio Extension utilise toujours le périphérique par défaut sur le point de terminaison client. Pour vérifier/définir le périphérique audio par défaut, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que le périphérique audio est allumé et qu'il est connecté à l'ordinateur client.
2. Sur le point de terminaison client, ouvrez le Panneau de configuration et cliquez sur **Son**.
3. Ouvrez l'onglet **Enregistrement** et assurez-vous que le périphérique que vous souhaitez utiliser est défini en tant que périphérique par défaut.

4. Ouvrez l'onglet **Ecoute** et assurez-vous que le périphérique que vous souhaitez utiliser est défini en tant que périphérique par défaut.

L'enregistrement/l'écoute ne fonctionne pas

- Au début, l'enregistrement et l'écoute fonctionnent mais une erreur se produit pendant l'enregistrement ou l'écoute.

Voir [Problèmes relatifs à la performance et à la stabilité de l'application](#).

- L'enregistrement et l'écoute ne fonctionnent pas.

Procédez comme suit :

1. Assurez-vous que le périphérique audio est allumé et qu'il est connecté à l'ordinateur client.
2. Assurez-vous que votre système répond aux [spécifications](#).
3. Assurez-vous que l'extension Nuance RDS Audio Extension est correctement installée. Pour plus d'informations, voir : [Vérifier l'installation](#).

- L'enregistrement ne démarre pas ; une erreur de type **Périphérique en cours d'utilisation** s'affiche.

Le périphérique audio est actuellement utilisé par un autre processus.

Assurez-vous que, lors du démarrage de l'enregistrement, aucun autre processus n'utilise le périphérique d'enregistrement.

- Périphériques semi-duplex (par exemple le SpeechMike de Philips avec un microprogramme inférieur à la version 1.25) : l'enregistrement ne démarre pas ; une erreur de type **Périphérique en cours d'utilisation** s'affiche.

Il se peut qu'une autre application restitue actuellement des données audio.

Mettez à jour le microprogramme du périphérique et/ou assurez-vous que des périphériques distincts sont sélectionnés en tant que périphériques par défaut pour l'enregistrement et l'écoute des données audio.

Problèmes relatifs à la performance et à la stabilité de l'application

- De manière générale, votre application de reconnaissance vocale réagit lentement.

Cela peut être provoqué par une bande passante réseau faible ou une latence élevée. Assurez-vous que votre réseau répond aux [spécifications réseau](#).

Cela peut être provoqué par l'architecture de votre serveur. Microsoft Windows Server a un quantum de thread plus long que les ordinateurs de bureau ; cela signifie que les applications de premier plan ont une priorité inférieure.

- Votre application de reconnaissance vocale démarre lentement ou réagit lentement au lancement/à l'arrêt de l'enregistrement/de l'écoute.

Cela peut être provoqué par une bande passante réseau faible ou une latence élevée. Assurez-vous que votre réseau répond aux [spécifications réseau](#).

- Votre application de reconnaissance vocale s'arrête pendant l'enregistrement à cause d'une erreur.

Cela peut être provoqué par une bande passante réseau faible ou une latence élevée. Assurez-vous que votre réseau répond aux [spécifications réseau](#).

Cela peut être provoqué par des pics de latence. Surveillez la performance de votre réseau pendant une période suffisamment longue pour pouvoir détecter les pics de latence.

Cela peut être provoqué par le périphérique audio ou le port USB sur le point de terminaison client. Assurez-vous que le microprogramme le plus récent est installé. Effectuez un long enregistrement sur le point de terminaison client avec une autre application (le Magnétophone par exemple) pour tenter de reproduire le problème.

Enregistrement se basant sur des fichiers : assurez-vous que le fichier audio se trouve sur le serveur et non sur un partage réseau.

Activer la journalisation

Pour l'extension Nuance RDS Client Audio Extension

1. Sur le point de terminaison client, accédez au dossier C:\Windows\System32 (application Connexion Bureau à distance 64 bits) ou au dossier C:\Windows\SysWOW64 (application Connexion Bureau à distance 32 bits).
2. Ouvrez les fichiers PspSbExtWtsClnt.ini et PspMixerWtsClnt.ini dans un éditeur de texte.
3. Dans les deux fichiers, faites passer la ligne Enable à Enable=yes.
4. Dans les deux fichiers, modifiez la ligne File pour définir un dossier de sortie et un nom de fichier pour les fichiers journaux. Vous devez disposer d'un accès en écriture pour ledit dossier.

Application de reconnaissance vocale

Applications se basant sur SpeechMagic SDK ou sur SmAudio SDK de Capture Services :

1. Ouvrez le dossier SpeechMagic.AudioFull ou SpeechMagic.AudioMinimum de votre application.
2. Donnez au fichier smxlog.ini.template le nom smxlog.ini.
3. Ouvrez smxlog.ini et modifiez la ligne LogDirectory pour définir un dossier de sortie pour les fichiers journaux. Vous devez disposer d'un accès en écriture pour ce dossier. Le dossier par défaut est C:\TEMP\SpeechMagic\SMXLOG.

Contacter le support

Lorsque vous contactez le support pour des problèmes liés aux services Bureau à distance de Microsoft, veuillez fournir les informations suivantes :

- Les procédures de dépannage effectuées, ainsi que vos résultats
- Des informations détaillées sur la manière dont le problème peut être reproduit.
- Le numéro de version de l'extension Nuance RDS Client Audio Extension
- Les périphériques audio utilisés
- Le type et les versions du système d'exploitation utilisés sur les clients légers
- Les versions Windows, Windows Server et RDP utilisées sur votre système
- Les paramètres utilisés pour les services Bureau à distance Microsoft : publication assistée par ordinateur ou publication d'application
- Le client Bureau à distance utilisé

Dépannage pour les contrôles du PowerMic

La présente section traite des problèmes relatifs aux contrôles de bouton sur le PowerMic de Nuance. Pour les problèmes audio, voir [Dépannage en cas de problèmes audio](#).

Voir aussi [Activer la journalisation](#) et [Contacter le support](#).

Problèmes courants

En cas de problèmes, veuillez vérifier :

- Que l'extension Nuance PowerMic RDS Client Extension est correctement installée. Pour plus d'informations, voir [Vérifier l'installation](#).

Vérifier l'installation

Pour vérifier que l'extension Nuance PowerMic RDS Client Extension est correctement installée sur le point de terminaison client, procédez comme suit :

1. Sur le point de terminaison client, ouvrez le Panneau de configuration et cliquez sur **Programmes et fonctionnalités**.
2. Assurez-vous que l'extension **Nuance PowerMic RDS Client Extension** s'affiche dans la liste.
Note : si la session Bureau à distance (processus `mstsc.exe`) était en cours d'exécution au moment de l'installation de l'extension Nuance PowerMic RDS Client Extension, il se peut que l'extension ne fonctionne pas correctement.
3. Sur un système Microsoft Windows 64 bits, accédez à C:\Windows\System32 (fichiers DLL 64 bits) et C:\Windows\SysWOW64 (fichiers DLL 32 bits) et vérifiez que les fichiers suivants existent :
 - PowerMicClient.dll
 - PowerMicLog.dll
 - PowerMicRDSCInt.dll
4. Sur un système Microsoft Windows 64 bits, accédez à C:\Program Files (x86)\Common Files\Nuance\PowerMic (fichiers DLL 32 bits) et C:\Program Files\Common Files\Nuance\PowerMic (fichiers DLL 64 bits) et vérifiez que les fichiers suivants existent :
 - PowerMicHid.dll
 - PowerMicLog.dll
5. Ouvrez l'Éditeur du Registre.
6. Sur un système Microsoft Windows 64 bits, accédez à HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Terminal Server Client\Default\AddIns\PMRDSCl et vérifiez que l'élément Name a la valeur PowerMicRDSCInt.
7. Sur un système Microsoft Windows 64 bits, accédez à HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Wow6432Node\Microsoft\Terminal Server Client\Default\AddIns\PMRDSCl et vérifiez que l'élément Name pointe vers C:\windows\SysWOW64\PowerMicRDSCInt.dll.

Activer la journalisation

Pour activer la journalisation, procédez comme suit :

1. Ouvrez le dossier Log du SDK PowerMic.
2. Donnez au fichier powermiclog.ini.template le nom powermiclog.ini.
3. Copiez le fichier powermiclog.ini vers les dossiers suivants :

- Sur le serveur RDS (services Bureau à distance)/le bureau virtuel hébergeant votre application :
 <DossierD'application>\Nuance.PowerMic
 - Sur le point de terminaison client :
 C:\Program Files (x86)\Common Files\Nuance\PowerMic (appli Connexion Bureau à distance 32 bits)
 C:\Program Files\Common Files\Nuance\PowerMic (appli Connexion Bureau à distance 64 bits)
 C:\Windows\SysWOW64 (appli Connexion Bureau à distance 32 bits)
 C:\Windows\System32 (appli Connexion Bureau à distance 64 bits)
4. La sortie du journal par défaut est C:\temp. Pour changer d'emplacement, ouvrez powermiclog.ini dans un éditeur de texte et modifiez la valeur LogDirectory.

Contacter le support

Lorsque vous contactez le support pour des problèmes relatifs aux services Bureau à distance, veuillez fournir les informations suivantes :

- Les procédures de dépannage effectuées, ainsi que vos résultats
- Des informations détaillées sur la manière dont le problème peut être reproduit.
- Le numéro de version de l'extension Nuance PowerMic RDS Client Extension
- Les versions Windows, Windows Server et RDP utilisées
- Les paramètres utilisés pour les services Bureau à distance Microsoft : publication assistée par ordinateur ou publication d'application
- Le client Bureau à distance utilisé