

1. Installation

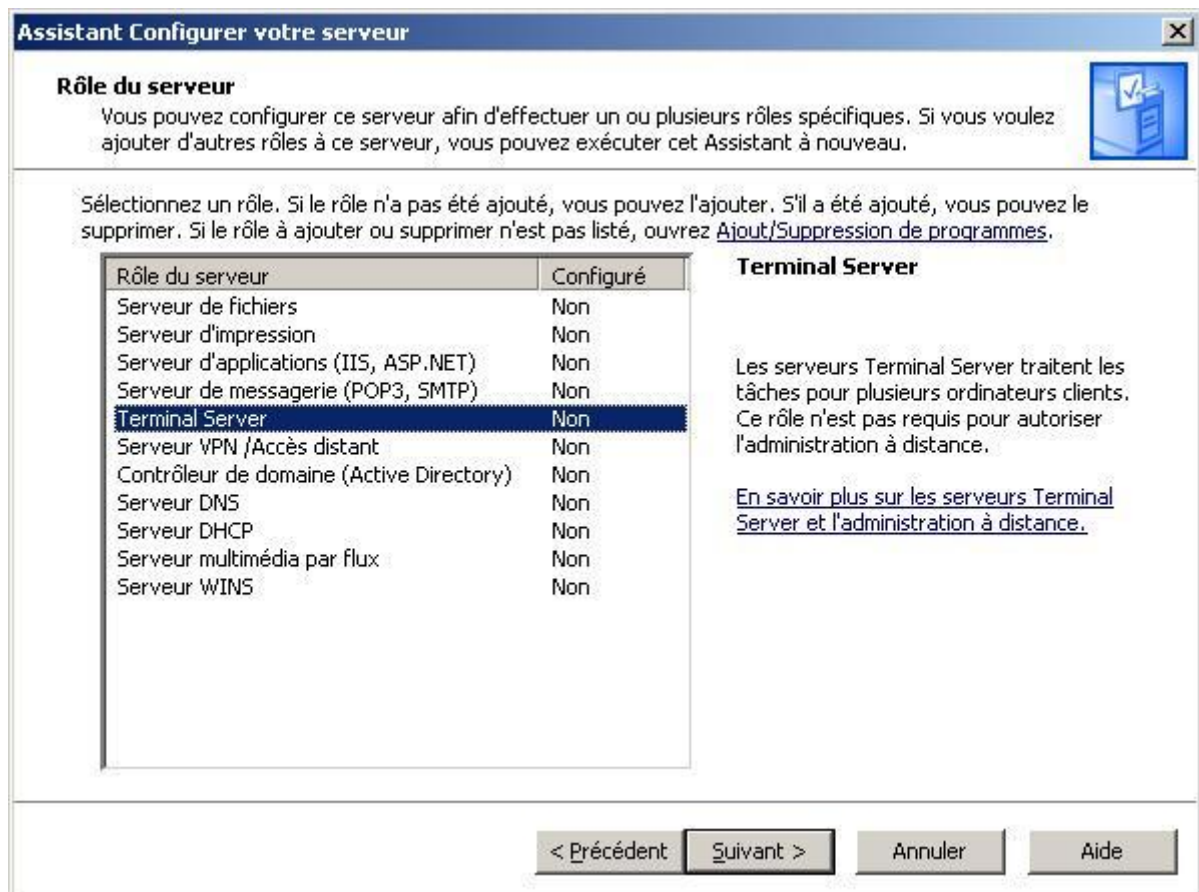
L'installation des services Terminal Server peut s'effectuer de deux manières :

- Via l'outil "**Gérer votre serveur**" :

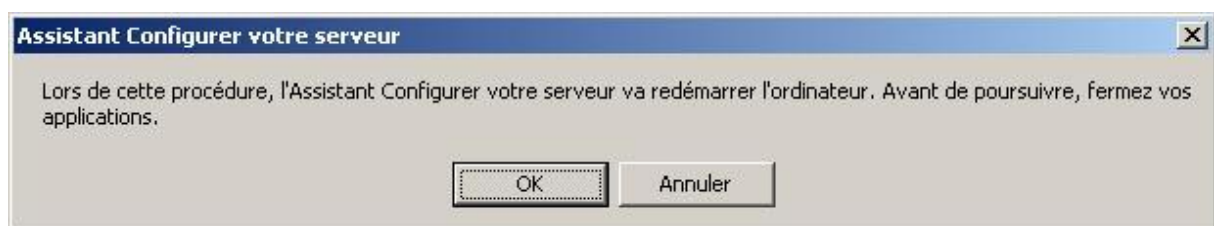
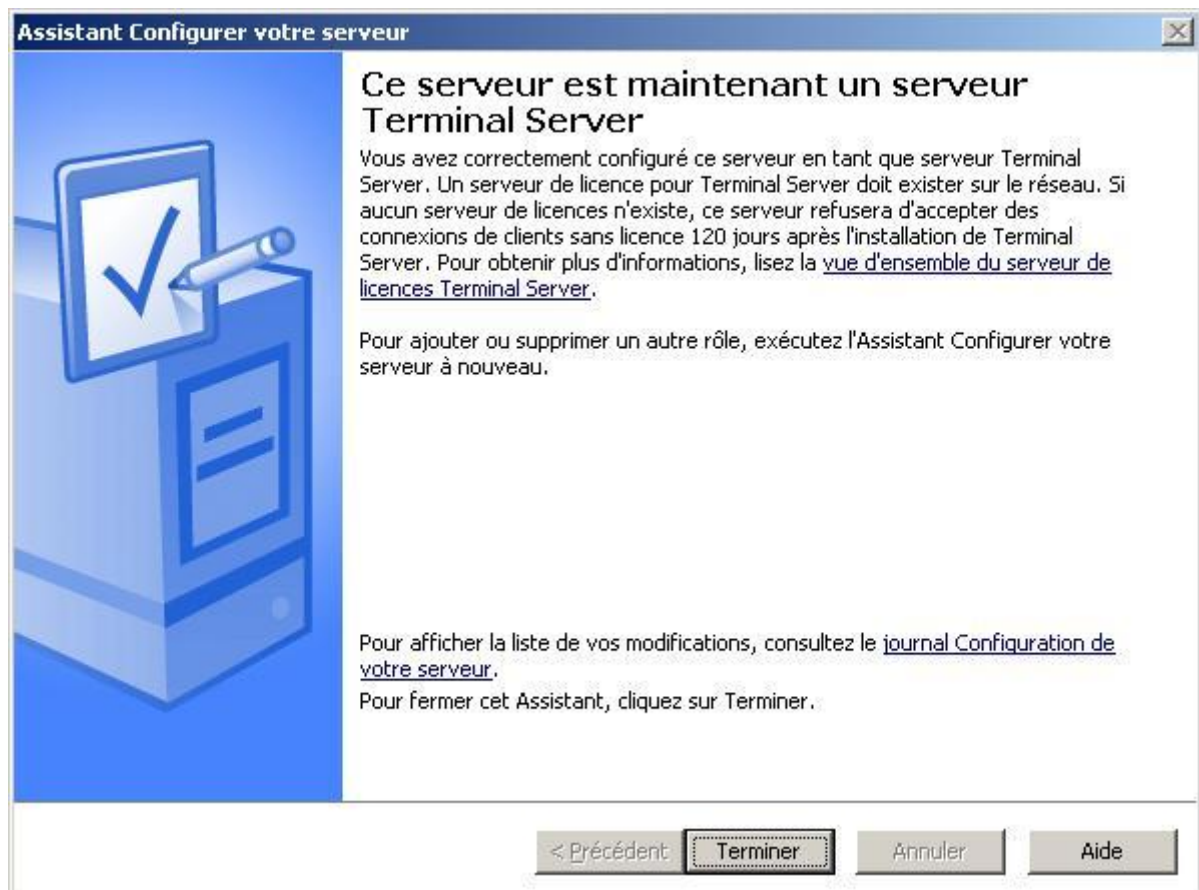
Il faut ajouter un rôle à notre serveur.



Dans la liste des rôles, on sélectionne Terminal Server.



Une fois l'installation finalisée, le serveur redémarre.



Dans notre fenêtre "Gérer votre serveur", un nouveau rôle est apparu.



Gérer les rôles de votre serveur

Utilisez les outils et les informations trouvés ici pour ajouter ou supprimer des rôles et effectuer vos tâches d'administration quotidiennes.

Votre serveur a été configuré avec les rôles suivants :

Terminal Server

Aucun serveur de licences des services Terminal Server n'a été détecté sur le réseau. Ce serveur Terminal Server n'émettra plus de licences temporaires aux clients 120 jours après avoir reçu sa première connexion. Consultez les conditions de licences requises pour obtenir plus d'information.

L'utilisation d'Internet Explorer est restreinte pour tous les groupes d'utilisateurs sur ce serveur. Pour obtenir plus d'informations, cliquez sur le lien Configuration de sécurité renforcée d'Internet Explorer dans la section Outils et mises à jour.

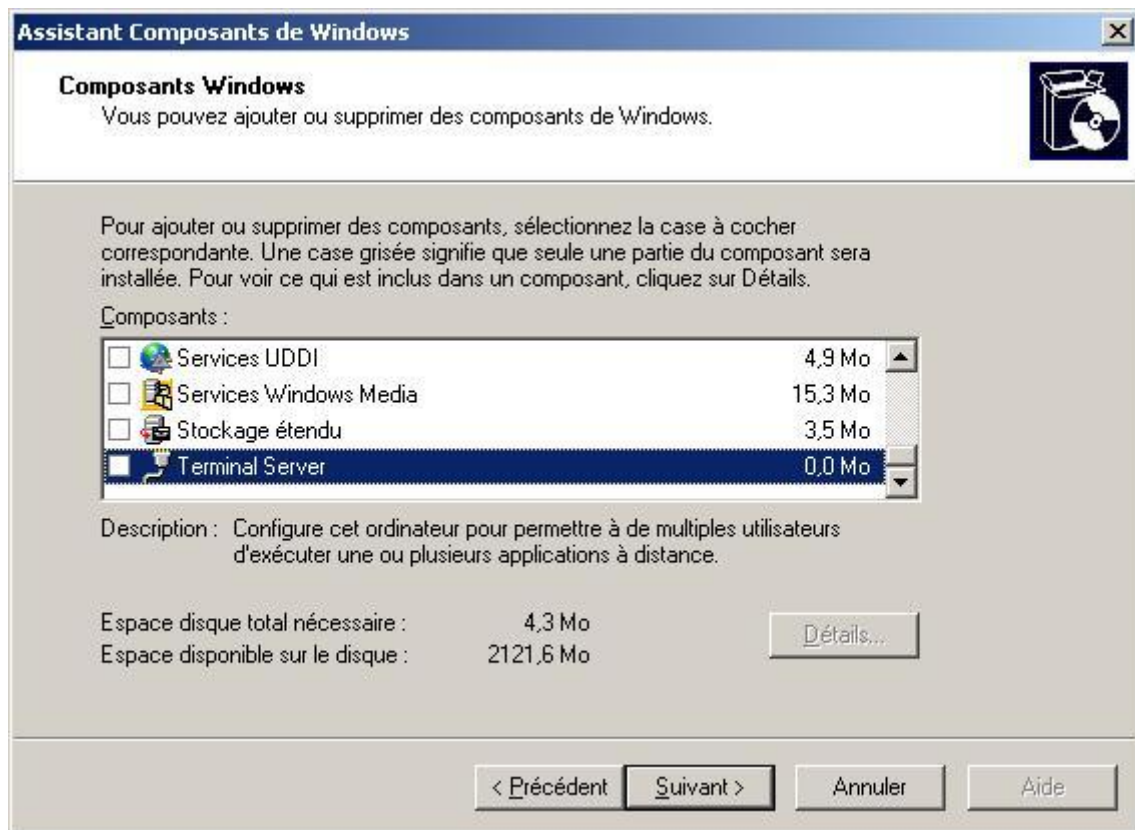
- ➔ Ajouter ou supprimer un rôle
- 🔍 Documentez-vous sur les rôles de serveur
- 🔍 En savoir plus sur l'administration à distance

- 🔍 Vérifier les accords de licence
- ➔ Ouvrir la configuration des services Terminal Server
- ➔ Ouvrir le Gestionnaire des services Terminal Server
- 🔍 Consultez les étapes suivantes pour ce rôle

- Via "**Ajout/Suppression de composants Windows**" disponible dans "Ajout/Suppression de programmes" du Panneau de configuration



Dans la liste des composants, il suffit de cocher la case correspondante à Terminal Server.



Il faut noter qu'à la différence de Windows 2000, le service Terminal Server de Windows Server 2003 s'installe directement en mode Application. Il n'y a plus le choix d'installer notre serveur en mode Administration à distance pour la simple et bonne raison que ce dernier a été remplacé par le bureau à distance.

Avant qu'un utilisateur ne puisse se connecter à un serveur Terminal Server, il faut configurer ce dernier et donner les autorisations nécessaires aux utilisateurs pour pouvoir se connecter. Pour ce faire, nous disposons de deux consoles MMC : *Configuration des services Terminal Server* et *Gestionnaire des services Terminal Server*.

il faut aussi que les utilisateurs fassent partie du groupe Utilisateurs du bureau à distance. Si l'on se trouve dans un environnement de domaine Active Directory, il est aussi possible via les propriétés des utilisateurs de configurer certains paramètres.

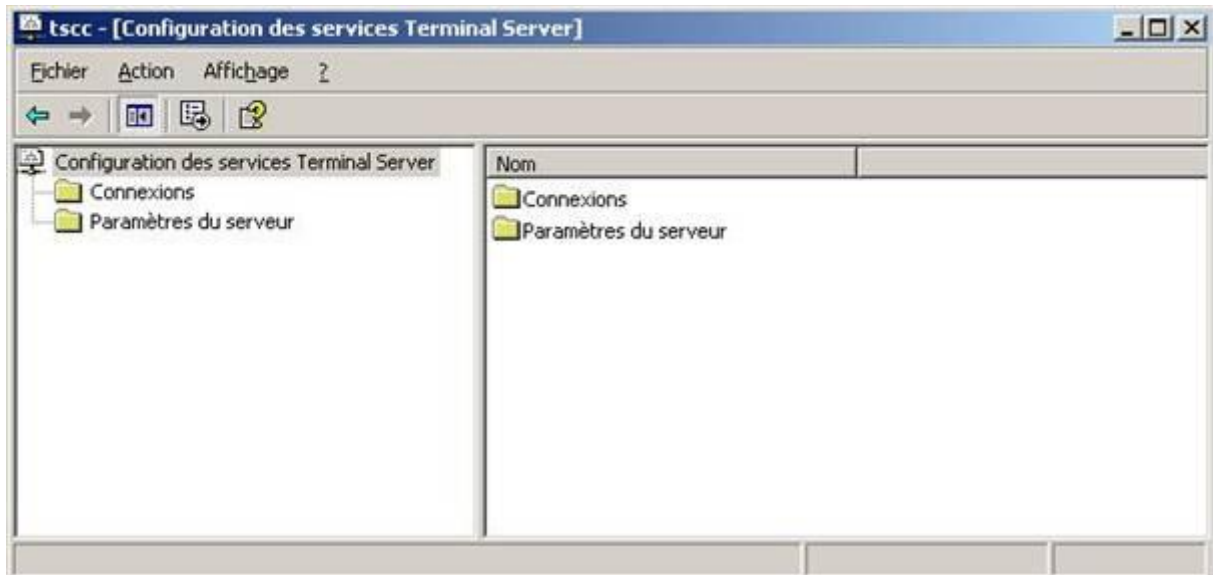
2. Configuration des services Terminal Server



Disponible à partir des Outils d'Administration, cette console permet de configurer les services Terminal Server. Par configurer, il faut comprendre ajouter, modifier ou supprimer des connexions pour le service Terminal Server. Ces connexions permettront aux clients de se connecter au serveur TS.

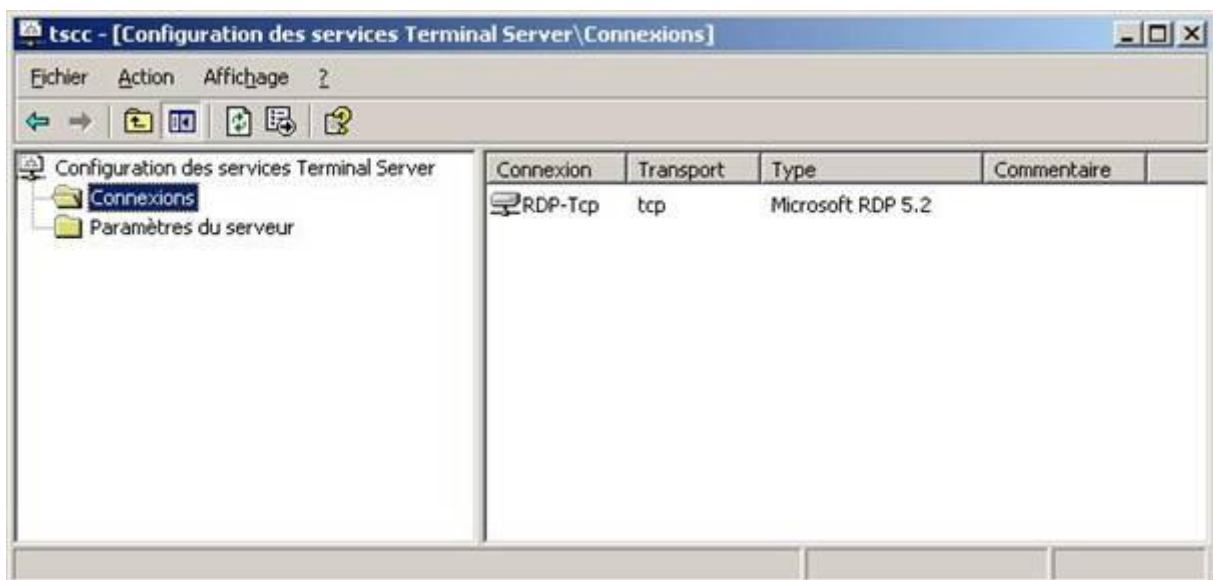
La gestion de ces paramètres nous permet de configurer la façon dont va agir notre serveur lorsque des utilisateurs vont se connecter. Pour ce faire voyons tout d'abord comment se compose notre console :

2 nœuds : Connexions et Paramètres du serveur



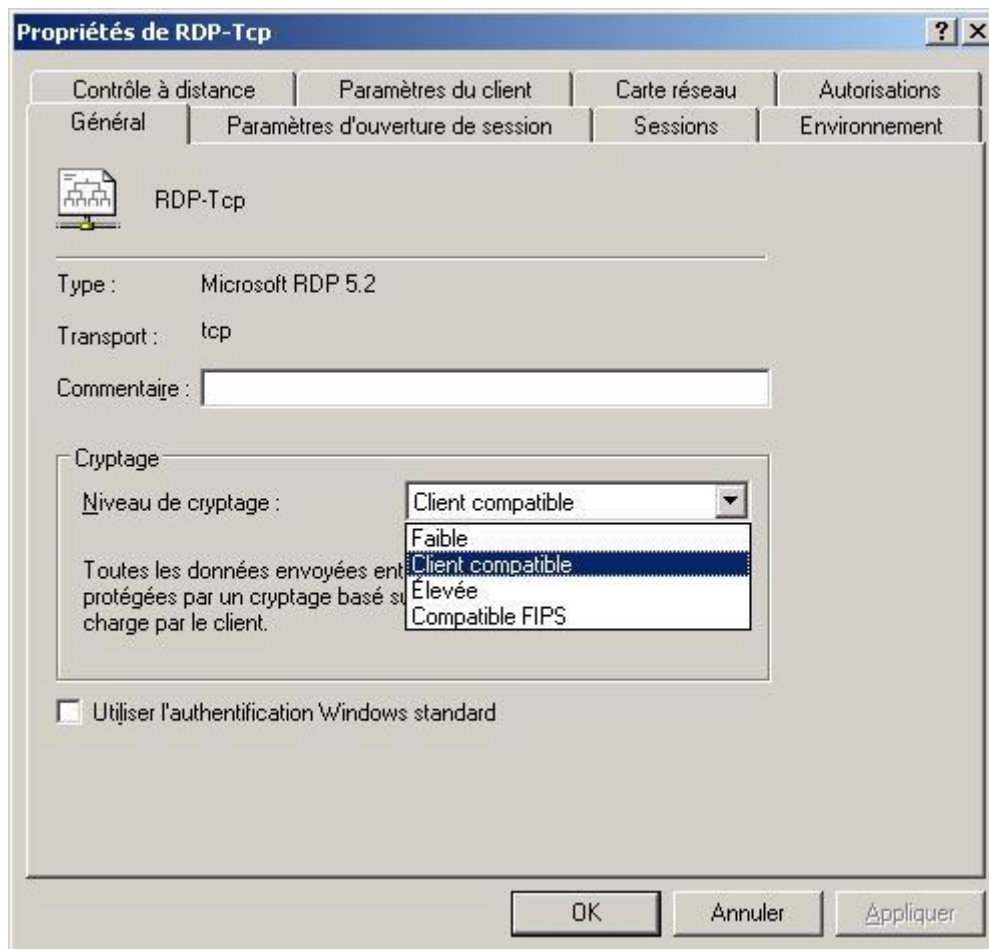
2.1. Connexions

Le premier nœud contient toutes les connexions que nous allons créer et qui permettront à nos clients de se connecter au serveur TS.



Par défaut, il existe déjà une connexion. Voyons ses propriétés (clic droit => Propriétés). Nous avons droit à une fenêtre avec différents onglets que nous allons examiner :

L'onglet Général

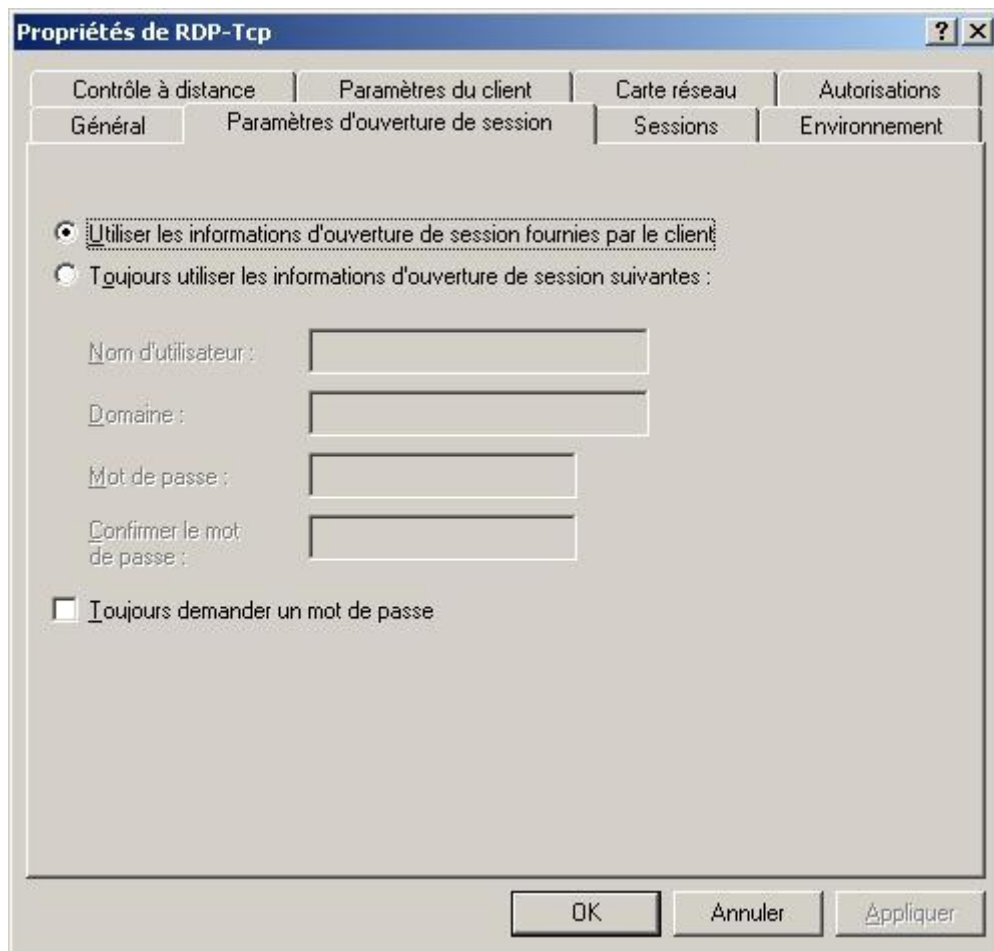


En plus de pouvoir ajouter un commentaire à notre connexion RDP, il est possible dans cet onglet de définir le niveau de cryptage entre le client et le serveur :

- ***faible*** : ce niveau utilise un cryptage de 56 bits du client vers le serveur (uniquement dans ce sens).
- ***client compatible*** : ce niveau utilise le niveau de cryptage le plus élevé supporté en commun par le client et le serveur. Il s'agit du niveau de cryptage par défaut.
- ***élevée*** : ce cryptage de 128 bits s'effectue dans le sens client/serveur et serveur/client. Si le client ne supporte pas le cryptage 128 bits, il ne pourra pas se connecter au server Terminal Server.
- ***compatible FIPS*** : ici les données circulant entre le serveur et le client sont cryptés grâce à un algorithme conforme à la norme FIPS 140-1. Pour plus d'information sur la norme FIPS, vous pouvez consulter le site suivant :

<http://www.microsoft.com/technet/security/topics/issues/fipseval.mspx>

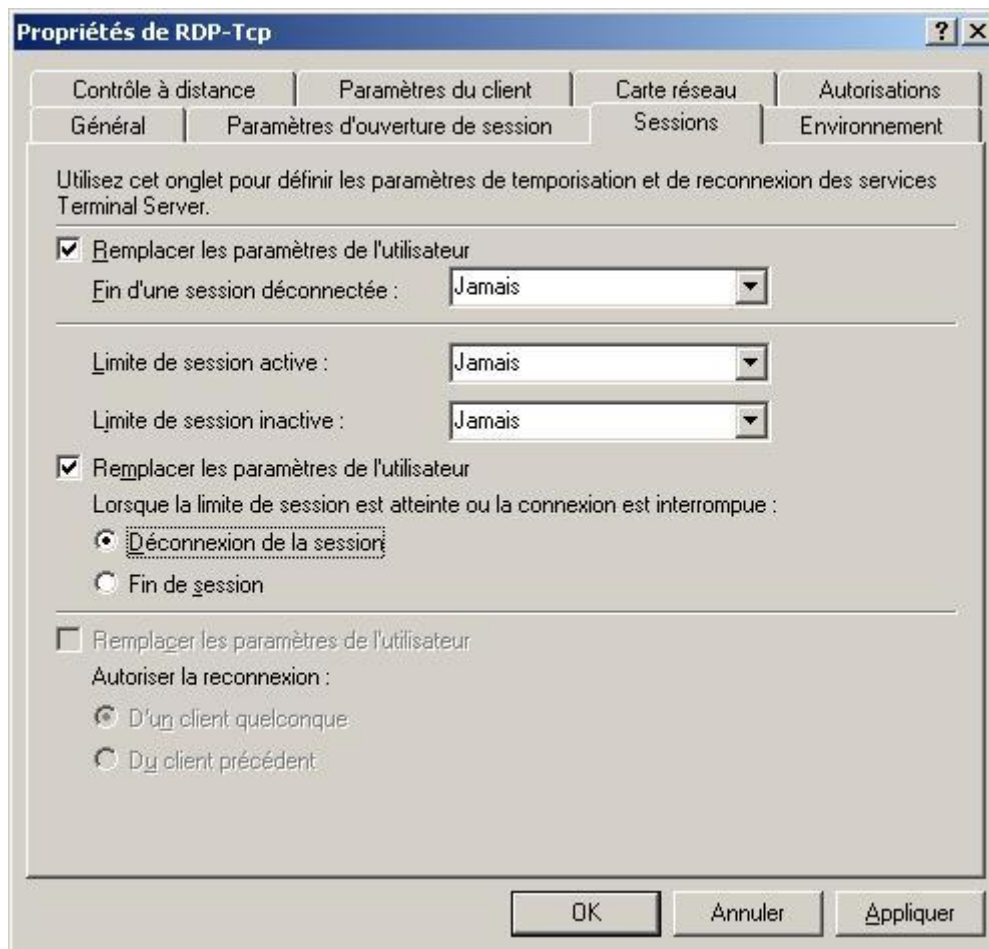
L'onglet Paramètres d'ouverture de session



Cet onglet nous permet de contrôler la façon dont nos utilisateurs vont se connecter au serveur TS. Nous avons la possibilité de forcer tous les clients à utiliser le compte d'utilisateur que nous spécifierons ici en choisissant le bouton radio *"toujours utiliser les informations d'ouverture de session suivantes"*. Dans le cas contraire, les informations d'authentification seront renseignées par chaque utilisateur.

La case à cocher *"Toujours demander un mot de passe"* forcera l'utilisateur à rentrer un mot de passe même si ce dernier est déjà renseigné au niveau du client.

L'onglet Session



Grâce aux paramètres disponibles ici, nous allons pouvoir gérer le temps d'activité ou d'inactivité des sessions avant de déconnecter ou de terminer la session. De même nous pourrions définir l'action à réaliser lorsque la limite de session est atteinte.

- ***Fin de session déconnectée*** : spécifie une durée maximale pendant laquelle une session déconnectée reste ouverte sur le serveur. Une fois cette limite de temps atteinte, la session est fermée. Cela permet de libérer des ressources pour des utilisateurs qui seraient encore connectés ou pour ceux qui se connecteront par la suite (au cas où un utilisateur aurait oublié de fermer sa session).

- ***Limite de session active*** : définit la durée pendant laquelle une session peut rester active sur le serveur. La session est déconnectée ou fermée une fois la limite de temps atteinte. Cela peut-être utile dans les environnements où les ressources réseaux (pour des clients distants par exemple) sont limitées. Nous leur attribuons une limite de temps d'utilisation de leur session puis elle se ferme automatiquement afin de permettre à d'autres utilisateurs d'utiliser le serveur TS.

- ***Limite de session inactive*** : spécifie une limite de temps au bout de laquelle une session pour laquelle aucune activité côté client n'est détectée, est déconnectée ou interrompue. De la même manière, cela permet d'économiser des ressources.

- Les boutons radio ***Déconnexion de la session*** et ***Fin de session*** nous permettent de choisir l'action qui sera effectuée en rapport avec les paramètres ci-dessus.

Quelle est la différence entre une session déconnectée et une session fermée ?

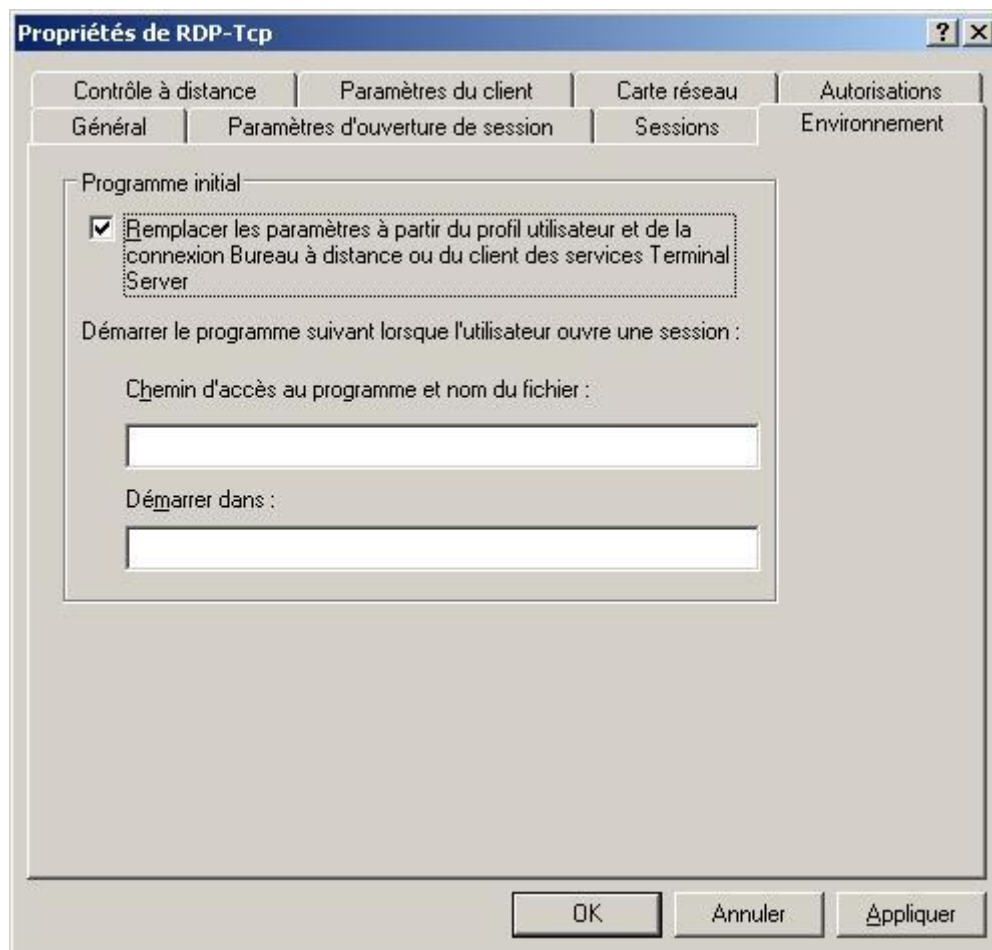
Une session déconnectée est une session toujours ouverte. Les applications ouvertes continuent de tourner et les ressources sont toujours prises par cette session sur le serveur.

Une session fermée ne consomme plus aucune ressource sur le serveur.

Pour en terminer avec cet onglet, nous pouvons ajouter que l'option "*Autoriser la reconnexion*" n'est disponible que pour des clients Citrix (ICA).

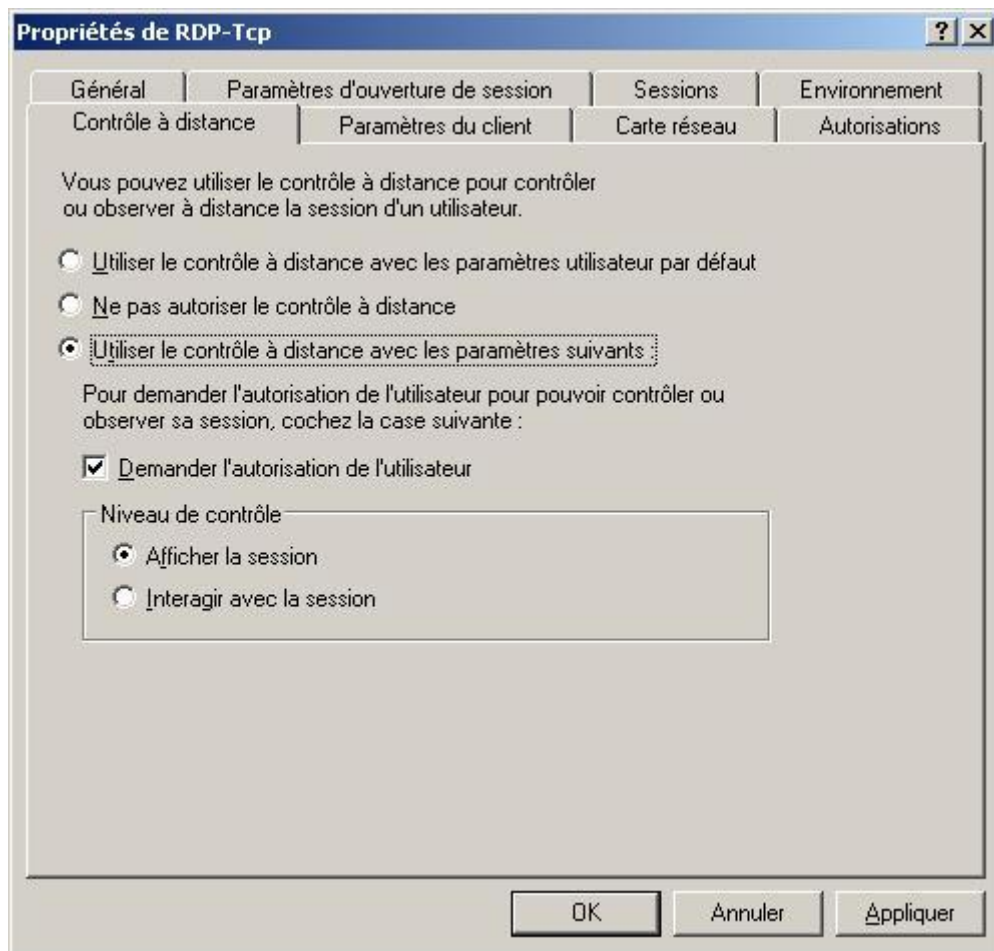
Ces options ont pour but d'optimiser les ressources du serveur Terminal Server.

L'onglet Environnement



Il est possible via cet onglet de restreindre les utilisateurs à une seule application. De cette façon lorsque la connexion au serveur est établie, l'application sélectionnée est lancée et lors de la fermeture de cette dernière, la session TS est fermée.

L'onglet Contrôle à distance



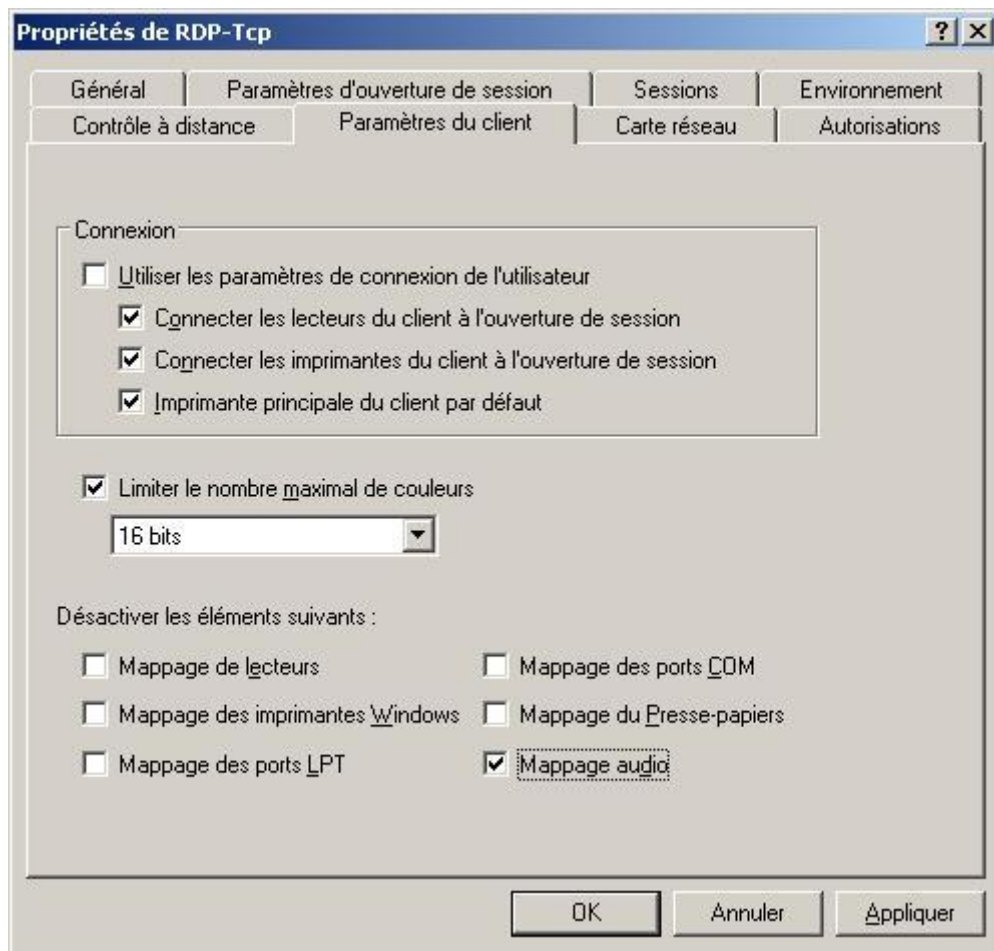
Comme son nom l'indique nous pouvons configurer le contrôle à distance grâce à cet onglet.

La 1^{ère} option spécifie que ce paramètre sera appliqué conformément aux options configurées au niveau des propriétés du compte de l'utilisateur ou des stratégies de groupes qui lui seront appliquées.

La 2nd option ne nous autorise pas à prendre le contrôle de la session de l'utilisateur.

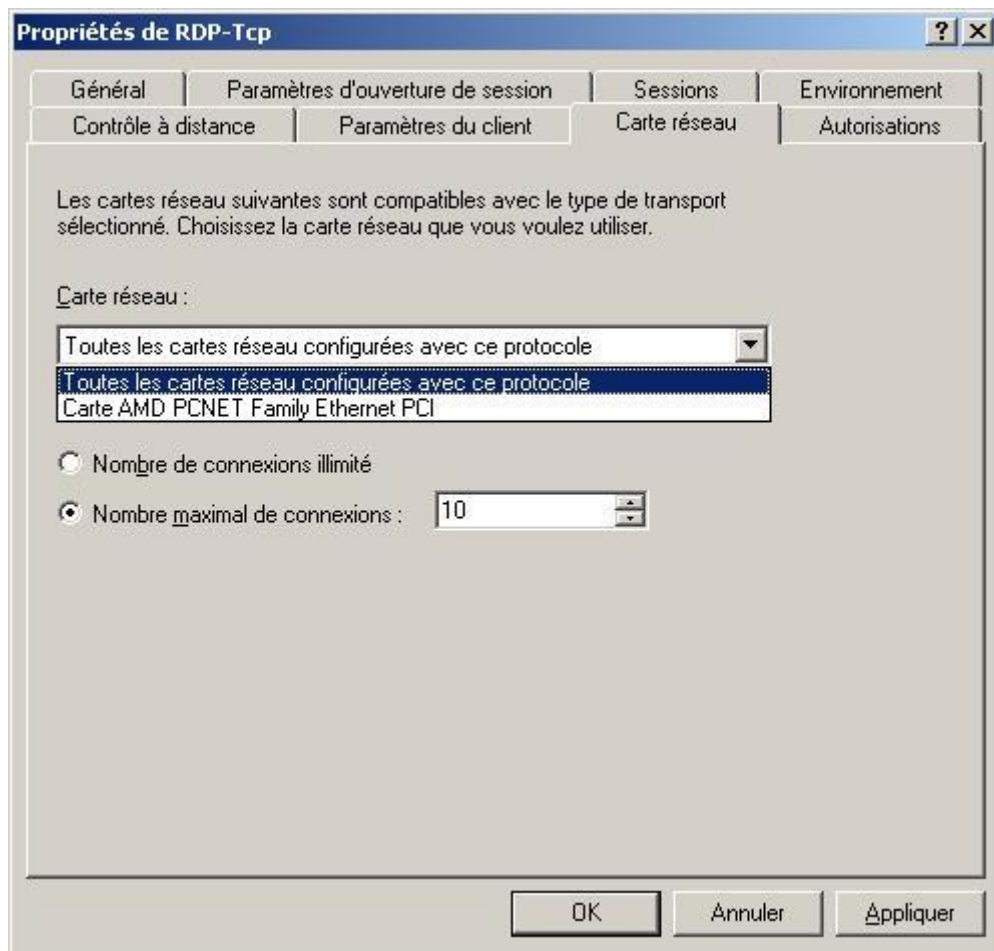
La 3^e option nous autorise à prendre le contrôle à distance avec cependant un bémol : l'autorisation de l'utilisateur est requise. De plus il nous est alors possible d'agir de 2 façons différentes sur la session de l'utilisateur : soit nous ne faisons qu'observer ce qu'il fait (pratique pour du dépannage) ou bien nous pouvons prendre le contrôle de la souris et du clavier de l'utilisateur (pour réaliser des opérations bien précises par exemple...).

L'onglet Paramètres du client



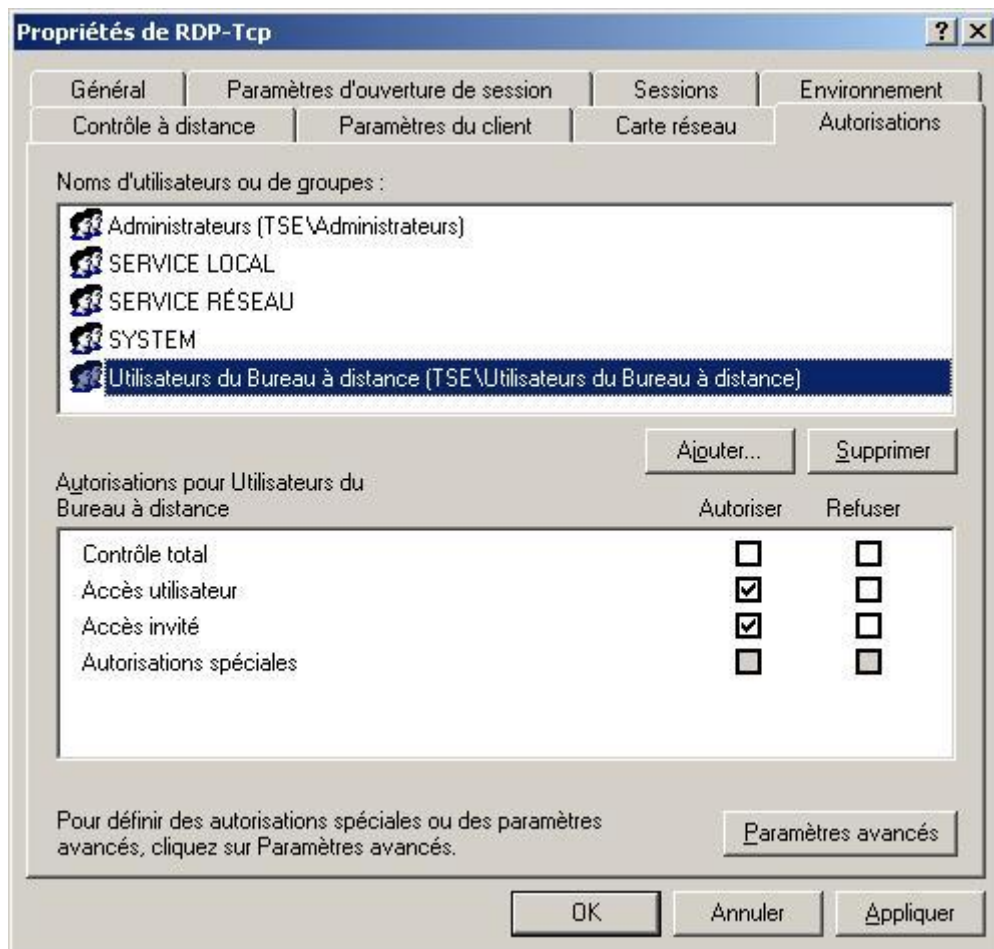
Cet onglet nous donne la possibilité de paramétrer le client à partir duquel nos utilisateurs vont se connecter. Ces paramètres remplaceront ceux définis par défaut. Nous pouvons donc choisir de connecter les lecteurs du client ou non, d'utiliser les imprimantes des utilisateurs ou non ou encore de mapper des ressources.

L'onglet Carte réseau

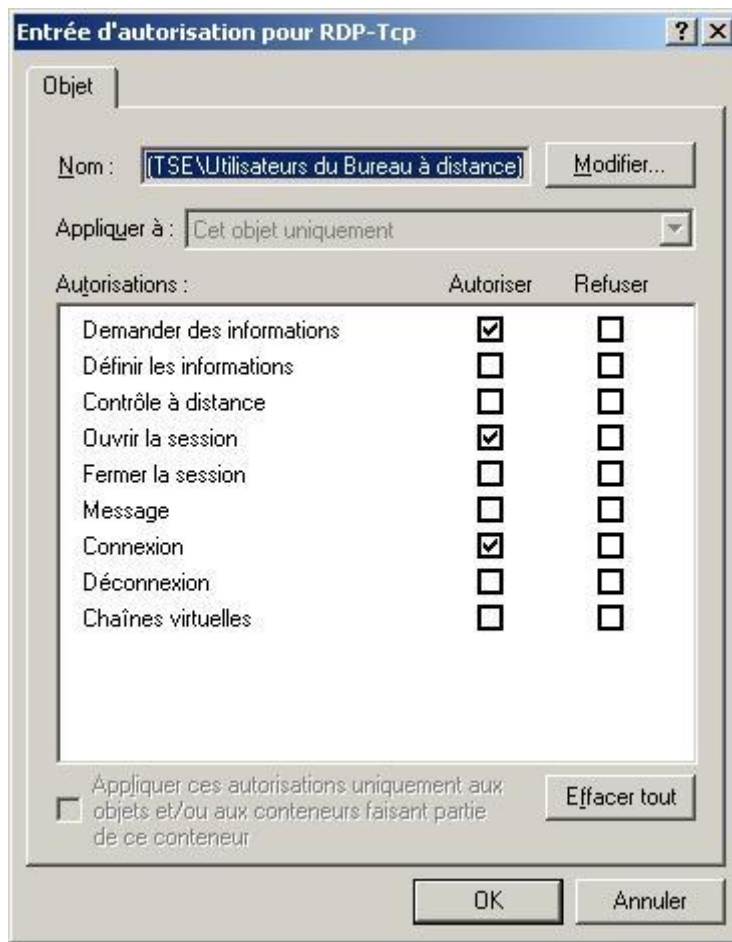


Nous pouvons voir dans une liste déroulante les cartes disponibles sur notre serveur. De même nous pouvons limité le nombre de connexions que nous voulons sur notre interface toujours dans un souci d'optimisation des performances de notre serveur TS.

L'onglet Autorisations



Cela nous permet de définir les autorisations de gestion et d'accès à notre connexion RDP. Pour voir les autorisations que possèdent le groupe Utilisateurs du bureau à distance, il faut aller dans les paramètres avancés puis, dans la liste des autorisations, double-cliquer sur le groupe en question :



Ici nous voyons que notre groupe Utilisateurs du bureau à distance possède les autorisations suivantes :

- Ø Demander des informations
- Ø Ouvrir la session
- Ø Connexion

Il est important de préciser que les différents paramètres que nous venons de voir viennent remplacer les paramètres individuels que nous pouvons définir dans les propriétés des utilisateurs.

Nous avons la possibilité de configurer les accès au serveur Terminal Server via quatre onglets disponibles dans les propriétés des utilisateurs (et que nous avons déjà vu précédemment) :

Propriétés de dannicette

Contrôle à distance	Profil de services Terminal Server	Appel entrant		
Général	Membre de	Profil	Environnement	Sessions

Utilisez cet onglet pour configurer l'environnement de démarrage des services Terminal Server. Ces paramètres prévalent sur ceux spécifiés par le client.

Programme de démarrage

☒ Démarrer le programme suivant lors de l'ouverture de session

Nom de fichier du programme :

Démarrer dans :

Périphériques client

☒ Connecter les lecteurs du client à l'ouverture de session

☒ Connecter les imprimantes du client à l'ouverture de session

☒ Imprimante principale du client par défaut

OK Annuler Appliquer

Propriétés de dannicette

Contrôle à distance | Profil de services Terminal Server | Appel entrant

Général | Membre de | Profil | Environnement | Sessions

Utilisez cet onglet pour définir les paramètres de temporisation et de reconnexion des services Terminal Server.

Fin d'une session déconnectée : Jamais

Limite de session active : Jamais

Limite de session inactive : Jamais

Lorsqu'une limite de session est atteinte ou une connexion interrompue :

☒ Déconnexion de la session

☐ Fin de session

Autoriser la reconnexion :

☒ D'un client quelconque

☐ Du client d'origine uniquement

OK Annuler Appliquer

Propriétés de dannicette

Général	Membre de	Profil	Environnement	Sessions
Contrôle à distance	Profil de services Terminal Server		Appel entrant	

Utilisez cet onglet pour configurer les paramètres de contrôle à distance des services Terminal Server.

Pour contrôler ou observer la session d'un utilisateur à distance, cochez la case suivante :

☒ Activer le contrôle à distance

Pour demander l'autorisation de l'utilisateur pour pouvoir contrôler ou observer sa session, cochez la case suivante :

☒ Demander l'autorisation de l'utilisateur

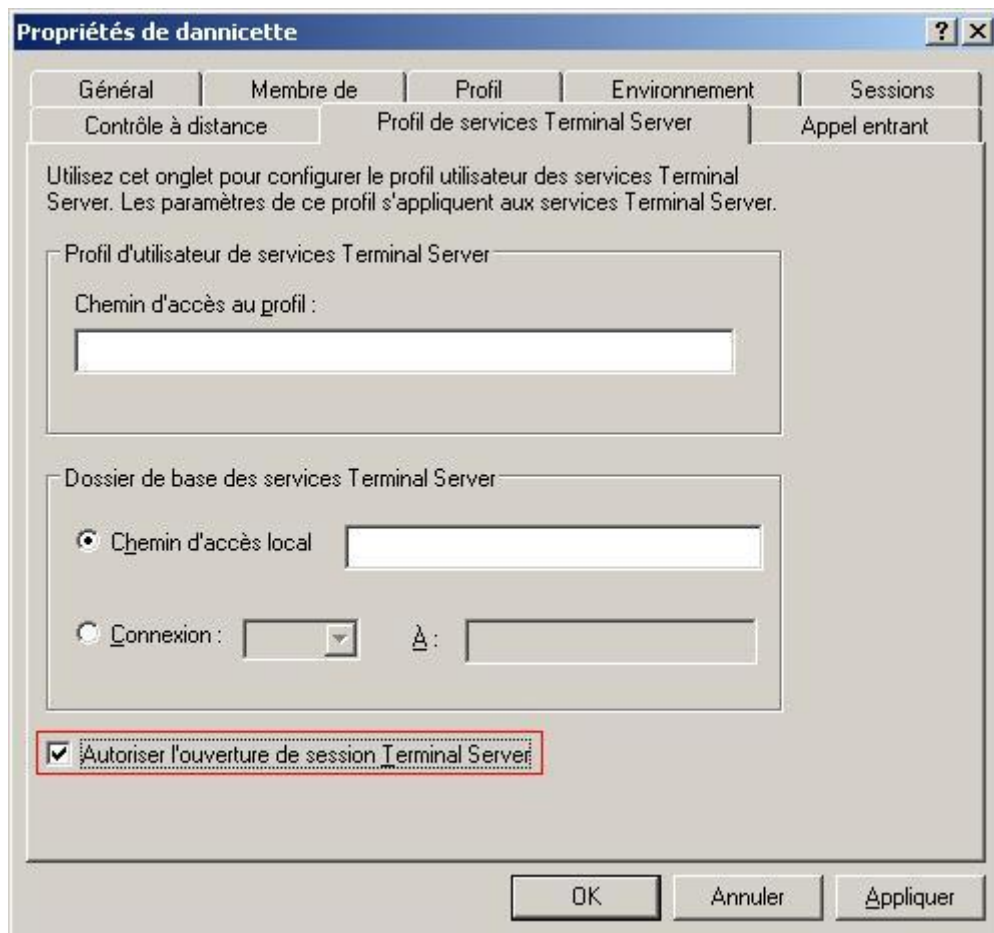
Niveau de contrôle

Spécifiez le niveau de contrôle dont vous voulez disposer sur une session d'utilisateur.

☐ Afficher la session de l'utilisateur

☒ Interagir avec la session

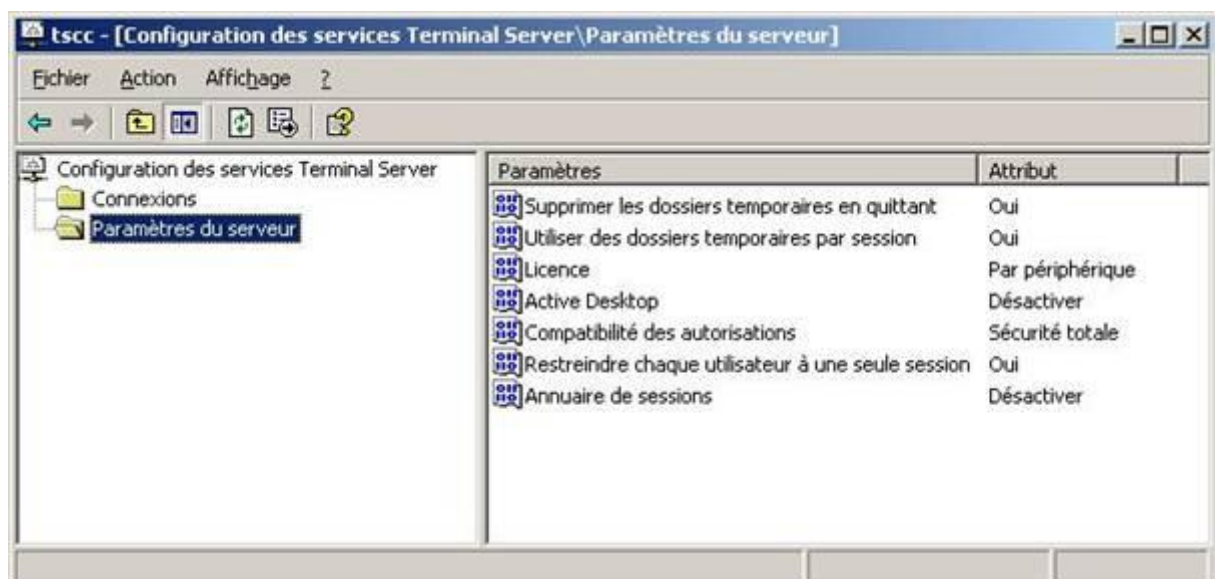
OK Annuler Appliquer



Il faut aussi signaler que le simple fait de d'avoir cocher la case *"Autoriser l'ouverture de session Terminal Server"* ne suffit pas à donner un accès au serveur Terminal Server à nos utilisateurs. Nous en reparlerons plus loin dans cet article.

2.2. Paramètres du serveur

Le second nœud contient quelques règles qui seront appliquées à nos clients.



- ***Supprimer les dossiers temporaires en quittant*** : ce paramètre permet de déterminer si l'on souhaite que les dossiers temporaires créés lors de la connexion de soient conservés à la fermeture de la session du client ou non.
- ***Utiliser des dossiers temporaires par session*** : ce paramètre détermine le fait que chaque utilisateur ouvrant une session utilisera un dossier temporaire différent (plutôt qu'un dossier temporaire commun à tous les utilisateurs).
- ***Licence*** : ce paramètre définit le type de licences que nous voulons utiliser sur notre serveur Terminal Server. Il en existe deux : les licences par périphériques et les licences par utilisateurs. Nous parlerons des licences plus longuement plus loin dans cet article.
- ***Active Desktop*** : ce paramètre indique si la fonctionnalité Active Desktop doit être activée ou non.
- ***Compatibilité des autorisations*** : permet de spécifier si nous voulons donner un accès au registre ou à certains répertoires système à certaines applications anciennes. Dans ce cas nous choisirons l'option Sécurité moyenne. Dans d'autres situations où les applications ont été écrites de façon à utiliser les fonctionnalités de Windows Server 2003, nous pouvons conserver l'option Sécurité totale. Dans ce cas, l'accès au registre et à certains dossiers système n'est pas autorisé. Ce paramètre est celui par défaut.
- ***Restreindre chaque utilisateur à une seule session*** : cette option limite le nombre de sessions ouvertes par chaque utilisateur à une seule. De cette façon, un utilisateur qui aurait simplement déconnecté sa précédente session rouvrira cette dernière. Encore une fois cela permet d'économiser des ressources sur le serveur.
- ***Annuaire de sessions*** : ce paramètre est utile dans le cas d'un cluster de serveurs Terminal Server. En effet, elle permet d'enregistrer les informations des sessions dans l'annuaire de session (il s'agit d'un service). Ces informations pourront être utilisés si une session est interrompue afin de retrouver l'état initial de ladite session.

2.3. Stratégies

Pour en terminer avec la configuration de notre serveur Terminal Server, nous devons parler des stratégies applicables à ce dernier. Nous pouvons par ce biais définir la façon dont notre serveur réagira lorsque des connexions clientes seront établies. Nous pouvons aussi personnaliser l'environnement de chaque utilisateur. Et tout ceci de façon centralisée. Le temps que nous aurions passé à configurer chaque compte d'utilisateur est donc considérablement réduit.

Pour ce faire, nous ouvrons la console des stratégies locales et nous développons le nœud ***Configuration ordinateur => Modèles d'administration => Composants Windows => Services Terminal Server*** :



A noter que ce paramètre existe aussi sous le nœud Configuration utilisateur.

Nous voyons que nous retrouvons ici la plupart des paramètres que nous avons déjà configurés auparavant. Les stratégies nous permettent également comme nous l'avons dit de personnaliser l'interface des utilisateurs. Ainsi il est possible de supprimer des fonctionnalités du menu démarrer ou des icônes du bureau par exemple.

Si notre serveur fait partie d'un Workgroup, il faudra faire attention à ce que certaines restrictions ne s'appliquent pas à l'administrateur local du serveur. Pour cela, vous pouvez consulter cette fiche issue de la base de connaissance de Microsoft :

<http://support.microsoft.com/?id=325351>.

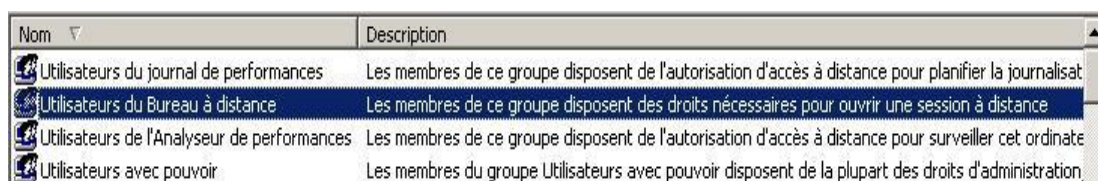
Dans le cas d'un domaine, nous utiliserons donc les GPOs. Ces derniers s'appliqueront aux utilisateurs que nous aurons spécifiés (en les plaçant dans une OU particulière par exemple).

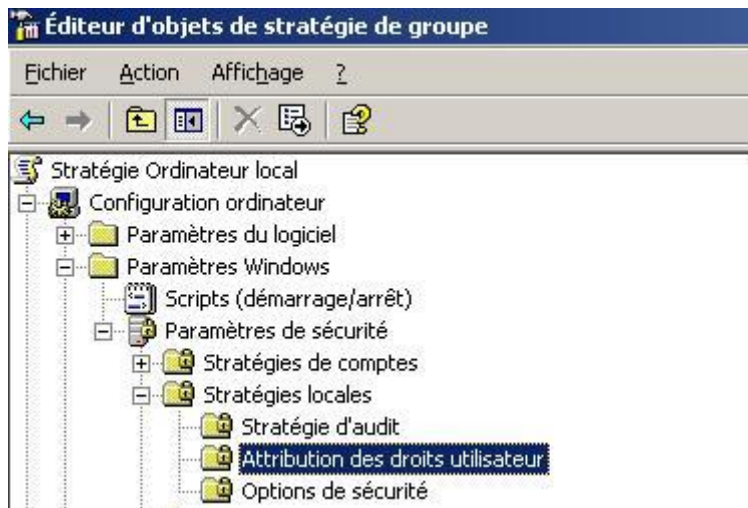
Maintenant que nous savons comment configurer notre serveur pour l'usage des services Terminal Server, voyons comment permettre cet accès à nos utilisateurs.

2.4. Gestion des utilisateurs

En effet, nous avons vu précédemment que le fait de cocher la case "*Autoriser l'ouverture de session Terminal Server*" (disponible dans les propriétés des utilisateurs) ne suffisait à accorder à nos clients un accès aux services Terminal Server de Windows Server 2003. Que faut-il d'autre ?

Pour commencer, il faut que nos utilisateurs fassent partie du groupe "**Utilisateurs du bureau distance**" :





Ensuite il faut donner les droits aux utilisateurs de se connecter au serveur Terminal Server.

Sous Windows 2000, il fallait leur donner les autorisations d'ouvrir une session localement. Cela se présentait comme une faille de sécurité car de ce fait, n'importe quel utilisateur possédant cette autorisation et ayant un accès physique au serveur pouvait y ouvrir une session.

Sous Windows Server 2003, une nouvelle autorisation est apparue : **"Autoriser l'ouverture de session par les services Terminal Server"**. Ces deux droits sont bien distincts.

Stratégie	Paramètre de sécurité
Accéder à cet ordinateur à partir du réseau	Tout le monde,Administrateurs,Utilisate...
Agir en tant que partie du système d'exploitation	
Ajouter des stations de travail au domaine	
Arrêter le système	Administrateurs,Utilisateurs avec pouv...
Augmenter la priorité de planification	Administrateurs
Autoriser l'ouverture de session par les services Terminal Server	Administrateurs,Utilisateurs du Bureau ...

Cependant par défaut les membres du groupes *"Utilisateurs"* et *"Utilisateurs avec pouvoirs"* ont les autorisations suffisantes pour ouvrir une session localement sur le serveur. Pour bien faire, il faut penser à retirer ces groupes de la liste des groupes autorisés à effectuer cette action.

Stratégie	Paramètre de sécurité
Verrouiller des pages en mémoire	
Synchroniser les données de l'annuaire Active Directory	
Sauvegarder des fichiers et des répertoires	Administrateurs,Opérateurs de sauvegarde
Retirer l'ordinateur de la station d'accueil	Administrateurs,Utilisateurs avec pouvoir
Restaurer des fichiers et des répertoires	Administrateurs,Opérateurs de sauvegarde
Remplacer un jeton niveau de processus	SERVICE LOCAL,SERVICE RÉSEAU
Prendre possession des fichiers ou d'autres objets	Administrateurs
Permettre l'ouverture d'une session locale	Administrateurs,Opérateurs de sauvegarde

3. Gestionnaire des services Terminal Server



La console *"Gestionnaire des services Terminal Server"* nous permet de gérer nos connexions ainsi que les différentes sessions ouvertes sur le serveur. Cet outil est également disponible à partir du dossier Outils d'administration.

>Lorsque nous ouvrons notre console pour la première fois, un message

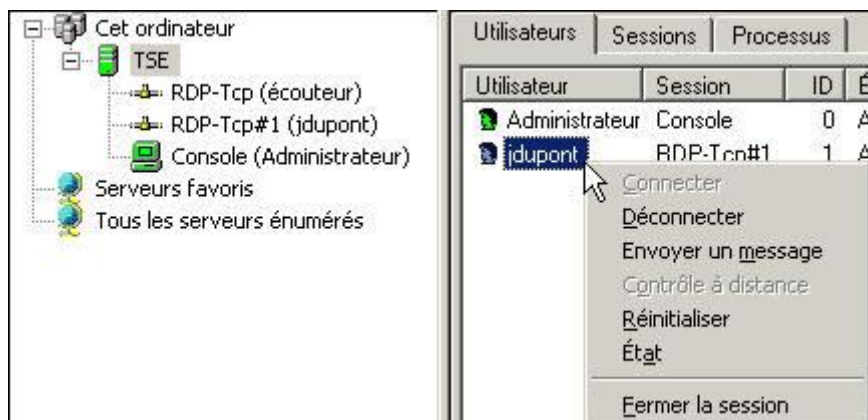
s'affiche nous indiquant que le contrôle à distance n'est disponible que si nous exécutons la console à partir d'un poste client. Il faudra donc installer au préalable les outils d'administration sur nos stations de travail si nous voulons profiter de cette fonctionnalité.

Voici comment se présente notre console :



> Ici, trois onglets nous donnent différentes indications sur les utilisateurs connectés, les sessions utilisés (si nous en avons créé d'autres) ainsi que sur les processus utilisés. De quelle façon pouvons nous interagir sur ces sessions ?

> Il est tout d'abord possible d'envoyer un message de console aux utilisateurs. Il suffit pour cela d'effectuer un clic droit soit sur la connexion de l'utilisateur, soit sur sa session :

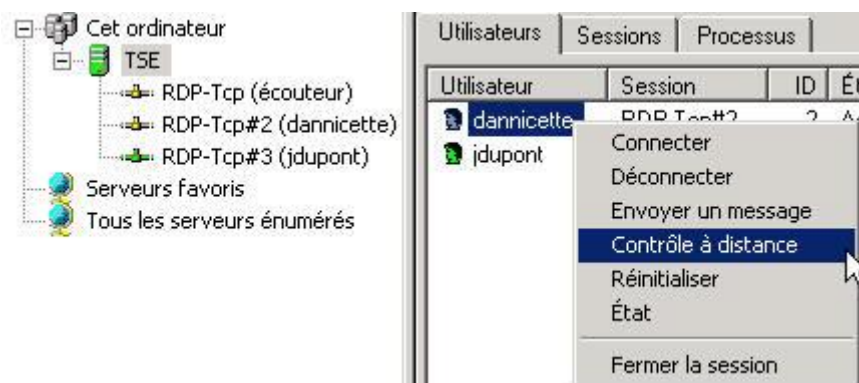


Cette fonctionnalité servira par exemple à avertir les utilisateurs que le serveur va être arrêté pour une opération de maintenance. Il est également possible de déconnecter la session en cours, de la fermer ou de la réinitialiser. Enfin nous pouvons voir l'état de notre client qui consiste en un récapitulatif de l'état de sa connexion :



Vous remarquerez que l'option "*Contrôle à distance*" est grisé. C'est ce dont je parlais au début de cette partie : il n'est possible de contrôler une session à distance qu'à partir d'une autre station cliente. Il n'est pas possible de le faire à partir du serveur.

Pour ce faire, nous lançons le gestionnaire des Services Terminal Server que nous aurons au préalable installé sur notre poste de travail. Lorsque nous effectuons le clic droit sur la session d'un autre utilisateur, l'option apparaît :



Une fois l'option sélectionnée, voici comment cela se passe sur le poste sur lequel nous souhaitons prendre la main : si nous avons configuré la connexion RDP pour qu'une demande soit émise lors de la prise de contrôle à distance, l'utilisateur recevra le message suivant :



Ensuite si nous avons choisis d'interagir avec la session, nous avons le contrôle du bureau à distance c'est-à-dire que nous pouvons déplacer, supprimer, modifier des objets se trouvant sur la session. Dans le cas où nous aurions simplement décidé d'afficher la session, nous serions simple spectateur. Nous aurions ainsi la possibilité de guider l'utilisateur dans certaines tâches. Cette fonctionnalité s'avère utile pour du help desk.

Nous venons de voir l'essentiel de cette console. Mais le tour d'horizon des services Terminal Server n'est pas encore terminé : il reste encore à voir la gestion des licences, choses qui reste subtile et qui pose problème aux administrateurs et aux personnes en charge de serveurs Terminal Server.

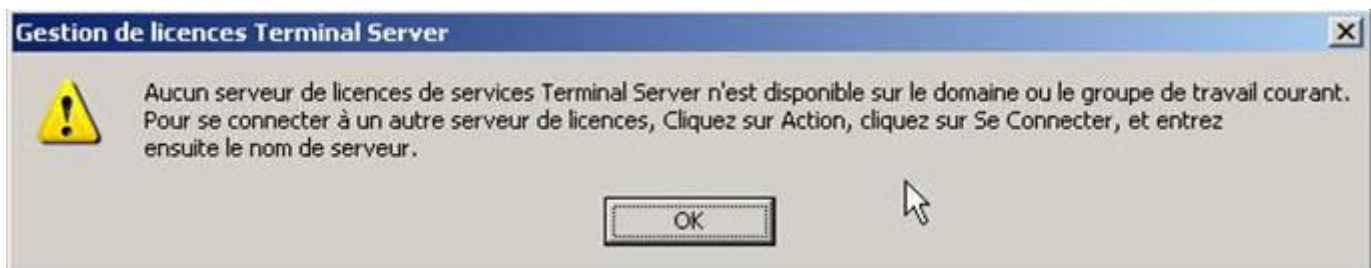
4. Gestion des licences Terminal Server



Une licence Terminal Server permet à un client de se connecter à un serveur Terminal Server de façon légale. Pour gérer les licences que nous possédons, nous utilisons ce composant qui est distinct de la gestion des services Terminal Server.

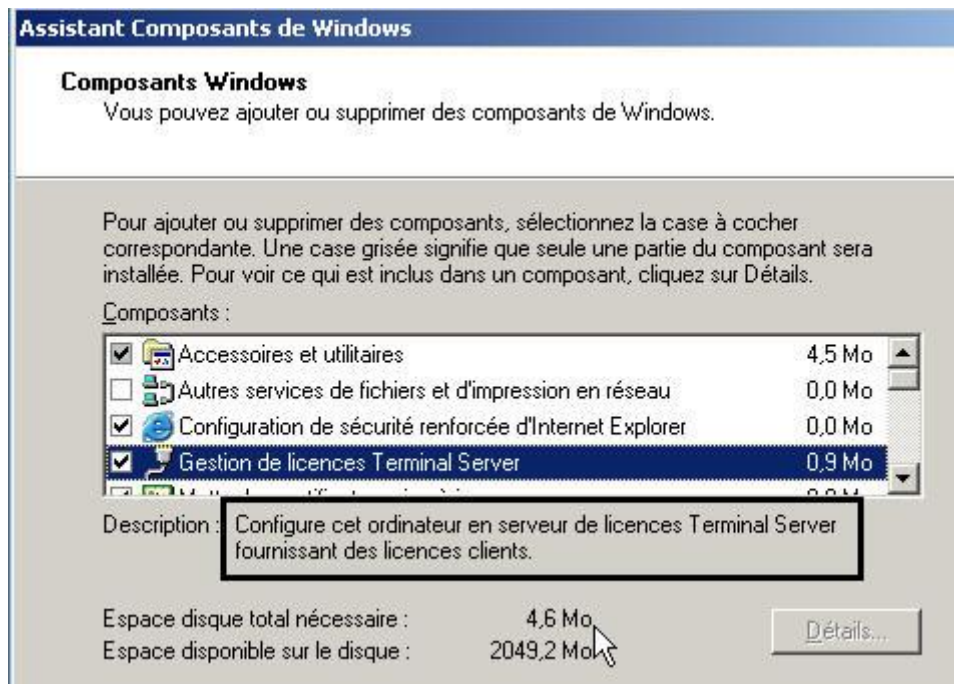
4.1. Installation et configuration d'un serveur de licences

Avant de pouvoir obtenir des licences Terminal Server, il faut installer un serveur de Licences. Si nous lançons notre console avant d'avoir activé notre serveur de licences, nous obtenons le message suivant :

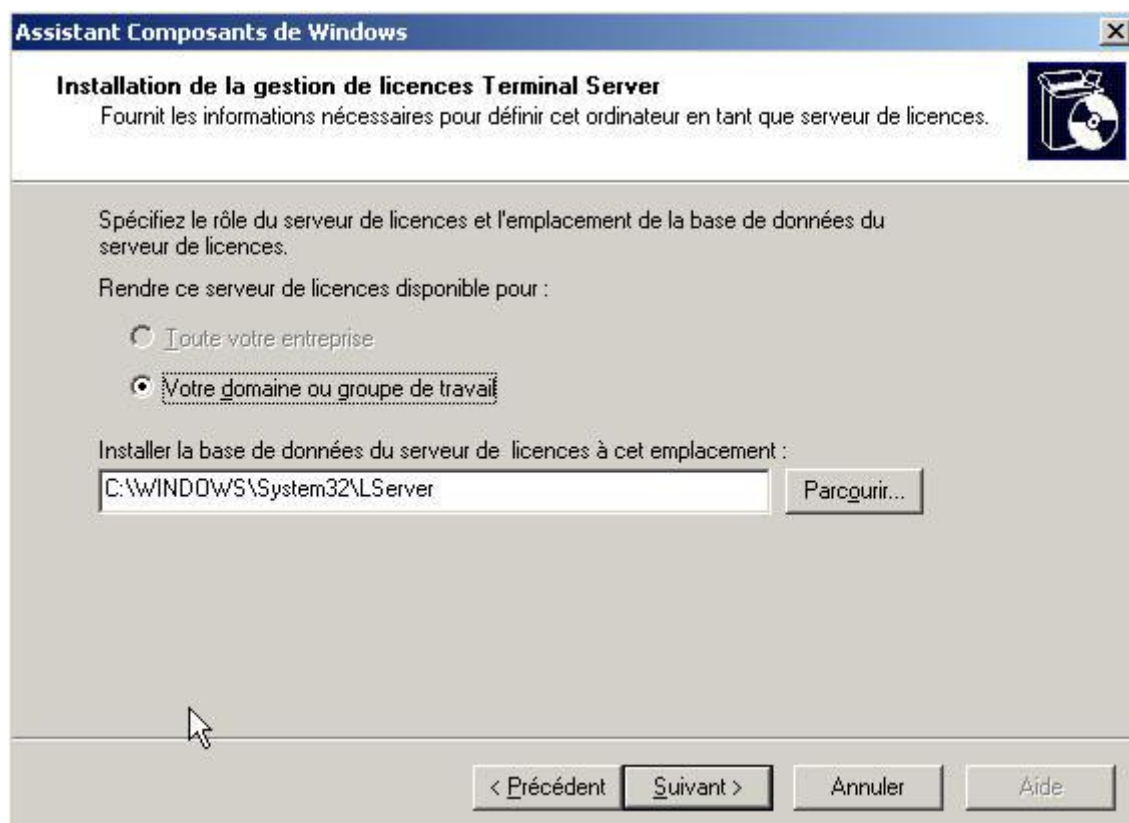


De ce fait aucun serveur n'est listé dans la console.

Par défaut la console est installée à l'installation de Windows Server 2003. Mais pour pouvoir activer notre serveur et ainsi utiliser notre console, il faut retourner dans Ajout/Suppression de programmes du Panneau de configuration et sélectionner la Gestion des licences Terminal Server :



Il nous est ensuite demandé si nous voulons installer notre serveur pour notre entreprise ou pour le domaine ou Workgroup actuel :



Il se peut que l'option "*Toute votre entreprise*" soit grisé et ce, pour 2 raisons : soit nous nous trouvons effectivement dans un Workgroup, soit notre domaine n'est pas un domaine Active Directory. Ici, nous sommes dans un Workgroup.

Les fichiers nécessaires à la mise en place du serveur de licences sont copiés vers l'emplacement spécifié puis l'assistant nous informe de la fin de la procédure.

A présent lorsque nous ouvrons notre console notre serveur apparaît dans la liste de serveurs à activer. Si nous n'activons pas notre serveur, ce dernier ne délivrera que des licences temporaires :

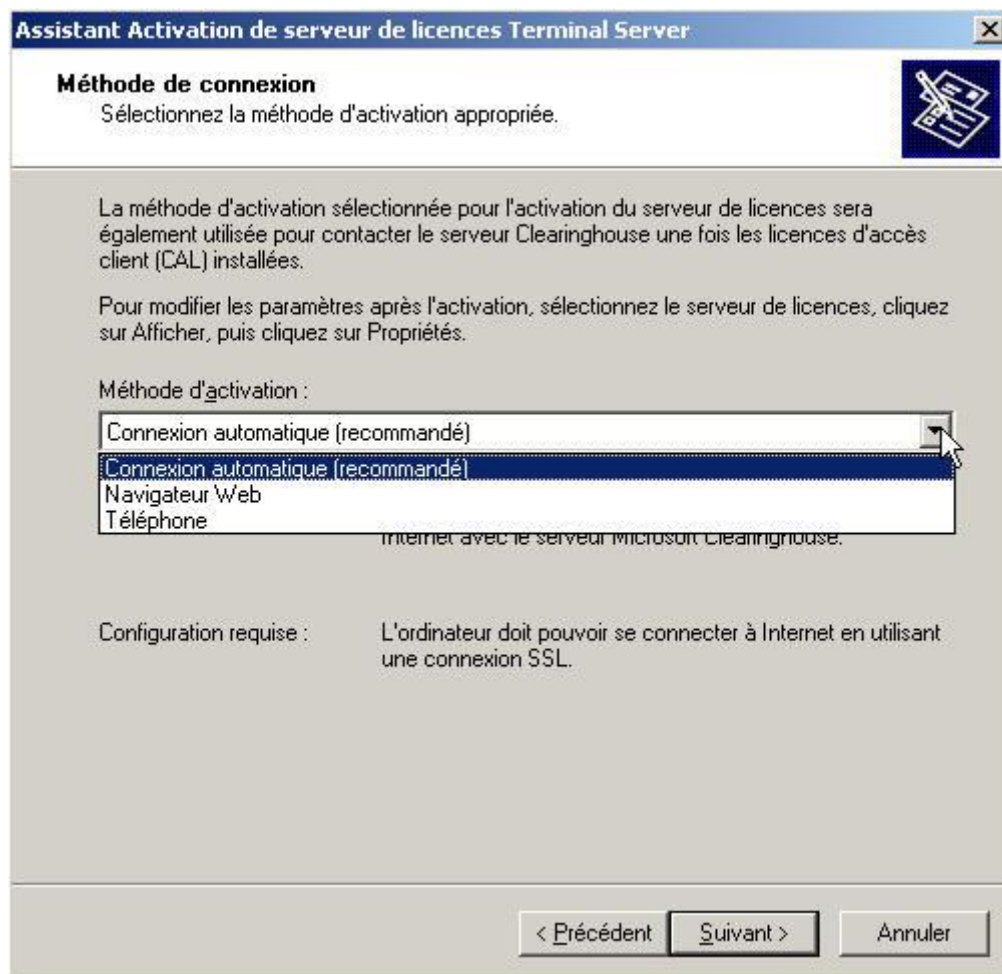


Pour activer notre serveur, il suffit de sélectionner le serveur que nous voulons activer puis dans le menu Action, nous choisissons l'option "*Activer le serveur*". Apparaît un assistant d'activation :



(Il semble qu'une erreur de frappe se soit malencontreusement infiltrée dans la boîte de dialogue :-p !)

Nous choisissons ensuite la façon dont nous voulons effectuer cette activation :



Nous poursuivons en remplissant des informations relatives à l'entreprise :

Assistant Activation de serveur de licences Terminal Server ✕

Informations sur la société 

Fournissez les informations requises concernant la société.

Entrez ci-dessous votre nom, le nom de votre société et votre pays.
Ces informations sont nécessaires pour continuer.

Prénom :

Nom :

Société :

Pays ou région :

Le nom et les informations concernant la société sont uniquement utilisés par les techniciens du Support technique Microsoft si vous avez besoin d'assistance. Le nom du pays est requis en conformité avec les restrictions d'exportation des États-Unis d'Amérique. Pour obtenir plus d'informations, consultez la [Déclaration de confidentialité](#) Microsoft.

< Précédent Suivant > Annuler

Assistant Activation de serveur de licences Terminal Server

Informations sur la société
Veuillez entrer ces informations facultatives.

Adresse de messagerie :

Unité d'organisation :

Adresse de la société :

Ville :

Département ou région :

Code postal :

Les informations facultatives entrées sur cette page sont utilisées uniquement par les techniciens du Support technique Microsoft si vous avez besoin d'assistance. Pour obtenir plus d'informations, consultez la [Déclaration de confidentialité](#) Microsoft.

< Précédent Suivant > Annuler

L'activation a enfin lieu. Ici nous avons choisi d'activer notre serveur via Internet :



Une fois notre serveur activé, il faut installer les licences. Un autre assistant nous guide dans cette démarche. Je n'en dirais pas plus car je n'ai pas pu aller plus loin dans mes tests.

En plus de cette console, il existe d'autres outils permettant de gérer notre serveur de licences :

- ***TS Licensing Reporting tool*** : disponible dans le kit de ressource de Windows Server 2003, cet outil permet d'analyser les informations contenues dans la base de données du serveur de licences. Pour plus d'information tapez dans une invite de commande : **lsreport /?**
- ***TS Client License Test Tool*** : également disponible dans le kit de ressource de Windows Server 2003, cet outil permet d'afficher des informations détaillées sur la licence du

client TS installé sur la machine sur laquelle est lancée la commande. A noter que cette commande ne prend en compte que les CALs Dispositif. Pour utiliser cet outil, il faut taper dans une invite de commande **tstcst.exe**.

- **TS License Server Viewer Tool** : toujours fourni avec le kit de ressource de Windows Server 2003, cet outil nous montre tous les serveurs de licences disponibles sur notre réseau via une interface graphique. Cet outil est disponible en téléchargement à l'adresse suivante : <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=4d6541a6-d9dd-4f93-9ec2-7ea0e3968628&displaylang=en>

Quant au **Kit de ressources de Windows Server 2003**, vous pouvez vous le procurer là :

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=9d467a69-57ff-4ae7-96ee-b18c4790cffd&DisplayLang=en>

4.2. Fonctionnement des licences Terminal Server

Avec Windows Server 2003, il existe deux types de licences d'accès client (CAL : Client Access Licenses) :

- les licences d'accès client dites Dispositif (identiques à celle de Windows 2000 Server)
- les licences d'accès client Utilisateur.

Le premier type de CAL permet aux machines identifiées de se connecter au serveur Terminal Server (et ce, quel que soit l'utilisateur qui s'y connecte). Le second type de CAL permet aux utilisateurs désignés de se connecter au serveur Terminal Server (et ce, quel que soit l'ordinateur à partir duquel ils se connectent). Nous avons vu plus haut dans cet article qu'il est possible, via la console de Gestion des services Terminal Server, de changer le type de licences que nous voulons accorder à nos clients. Sous Windows 2000, le seul type de licence disponible était les CALs Dispositif.

De plus, comme sous Windows 2000 Server, Une période de grâce est accordée avant de devoir acheter des CALs. Cette période permet à des clients de se connecter à un serveur TS sans licences. Elle est de 120 jours sous Windows Server 2003 et était de 90 jours sous Windows 2000 Server.

5. Installation d'applications

Pour installer une application sur Windows Server 2003 en mode Terminal Server, il existe 2 possibilités :

- utiliser la commande **change user /install** qui permet de passer notre serveur en mode installation. Une fois l'application installée, il faut taper la commande **change user /execute** pour repasser en mode exécution. La commande **change user/query** nous permet de déterminer le mode dans lequel se trouve notre serveur.

- Utiliser l'option Ajout/Suppression de programme dans le Panneau de configuration. Cela passe automatiquement notre serveur en mode installation et le repasse en mode exécution une fois l'installation achevée.

Conclusion

Les services Terminal Server permettent aux Services Informatiques de faire évoluer leurs réseaux et applications à moindre coût et à moindre effort. En effet, grâce à la centralisation des applications il n'est plus nécessaire de changer les stations (dans l'immédiat) ou de mettre en place de lourdes procédures afin que les utilisateurs puissent accéder à ces applications. De plus le temps passé à maintenir l'application ou à la mettre à jour est réduit du fait que tout cela se passe sur le serveur uniquement. Enfin la mise en place de ce genre de solution est plutôt simple. Du coup, le temps alloué à l'élaboration d'autres projets est donc augmenté.