

Windows Server 2012 - Virtual Desktop Infrastructure

Durant un projet avec Emmanuel Bouillon, nous avons mis en place du VDI (Virtual Desktop Infrastructure) sous Windows Server 2008 R2. J'ai voulu reproduire ce projet mais sous Windows Server 2012 RC. Je ne vais pas parler des avantages, inconvénients de cette solution car cela sera l'objet d'un prochain article.

I. Présentation

Avant de commencer, je vais expliquer brièvement les différents rôles dont nous aurons besoin :

- Remote Desktop Connection Broker (RDCB)

Il faut le voir comme un aiguilleur. Il va rediriger les connexions en fonction des disponibilités. On devra lui indiquer l'ensemble des serveurs RDS et Webaccess.

- Remote Desktop Virtualization Host

Il va permettre aux utilisateurs de se connecter à des ordinateurs virtuels à l'aide des connexions aux programmes RemoteApp et aux services Bureau à distance.

- Remote Desktop Session Host

Il permet de publier des applications RemoteApp

- Remote Desktop Licensing Manager

Il va recueillir l'ensemble des licences qui serviront pour connecter les utilisateurs ou les ordinateurs aux serveurs hôtes de session Bureau à distance.

- Remote Desktop Web Access

Il s'agit d'un portail web distribuant les applications et/ou des pools de bureau virtuel.

- Remote Desktop Gateway

Je n'en parlerais pas dans cet article mais il permet principalement d'autoriser les connexions externes aux applications ou aux bureaux virtuels.

II. Infrastructure

La mise en place d'une solution VDI nécessite plusieurs serveurs. Dans mon exemple, nous aurons besoins de quatre serveurs :

- Serveur Administration (TIE2012ADM)

ADDS DHCP DNS

- Serveur Broker (TIE2012RDB)

Remote Desktop Services avec Remote Desktop Connection Broker et RemoteDesktop Web Access

- Serveur Hyperviseur (TIE2012HPV)

Hyper-V Remote Desktop Services avec Remote Desktop Virtualization Host qui inclut le RemoteFX

- Serveur d'application (TIE2012RDS)

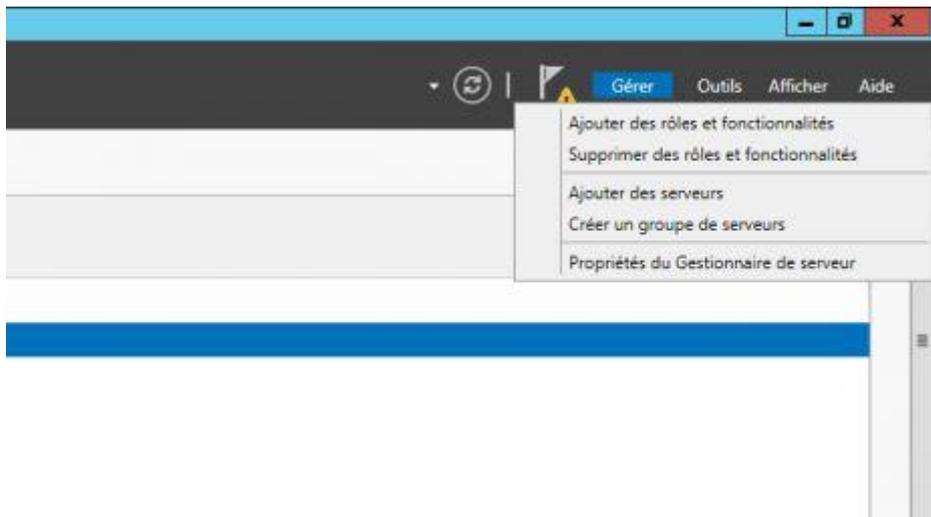
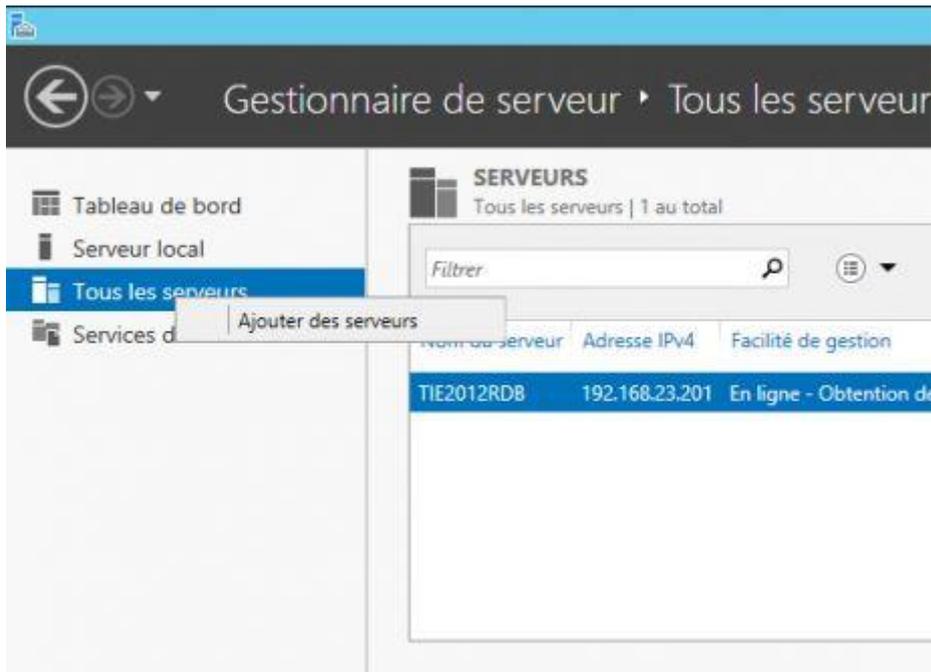
RemoteDesktop Services avec Remote Desktop Session Host qui inclut le RemoteApp puis Remote Desktop Licensing Manager

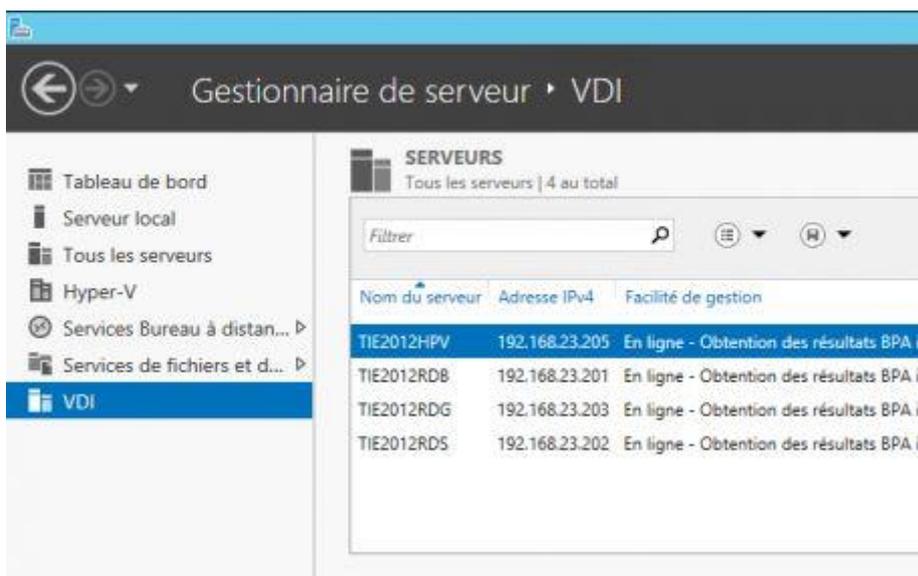
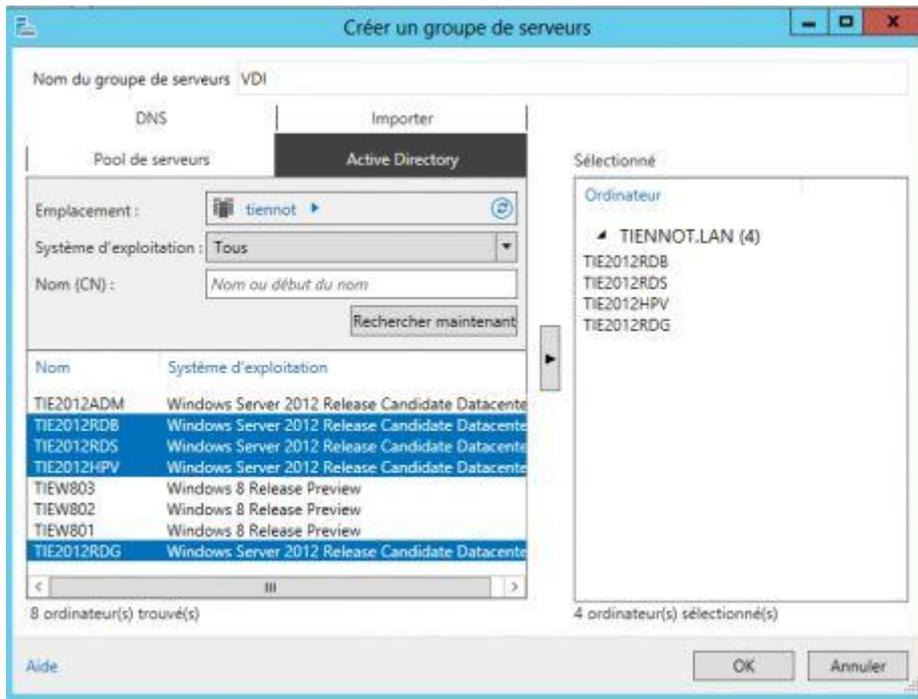
III. Installation

La mise en place d'une solution VDI a été énormément simplifiée avec la version Windows Server 2012. Il faut que votre serveur administration soit correctement. (Nous ne verrons pas la configuration dans cet article).

1. Création d'un groupe de serveur

Ensuite, il ne faut surtout pas installer les rôles un par un de serveur en serveur. Connectez-vous sur le serveur qui va héberger le Broker et commencer par créer un groupe de serveur qui comportera l'ensemble de l'infrastructure VDI.



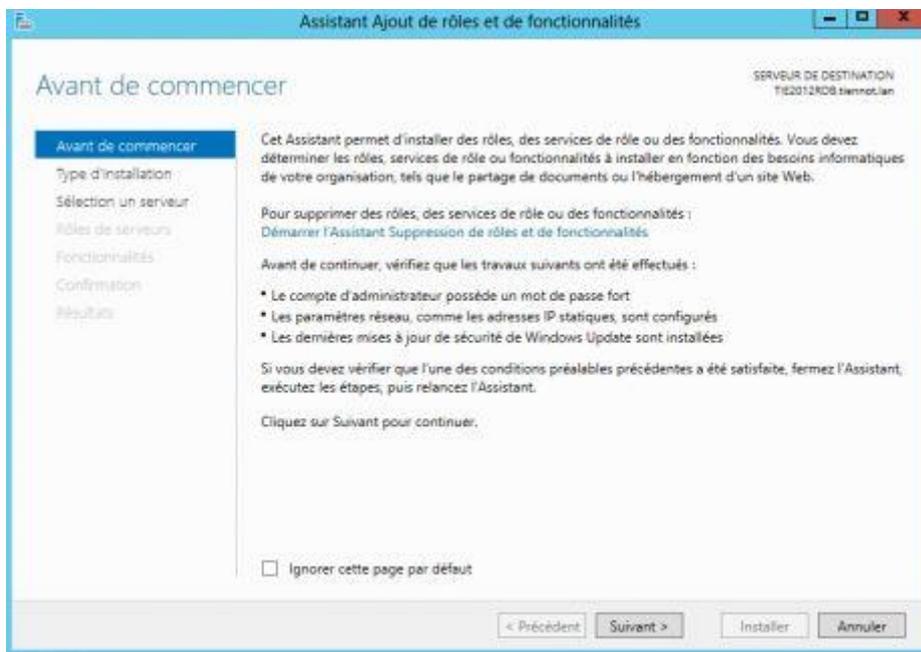
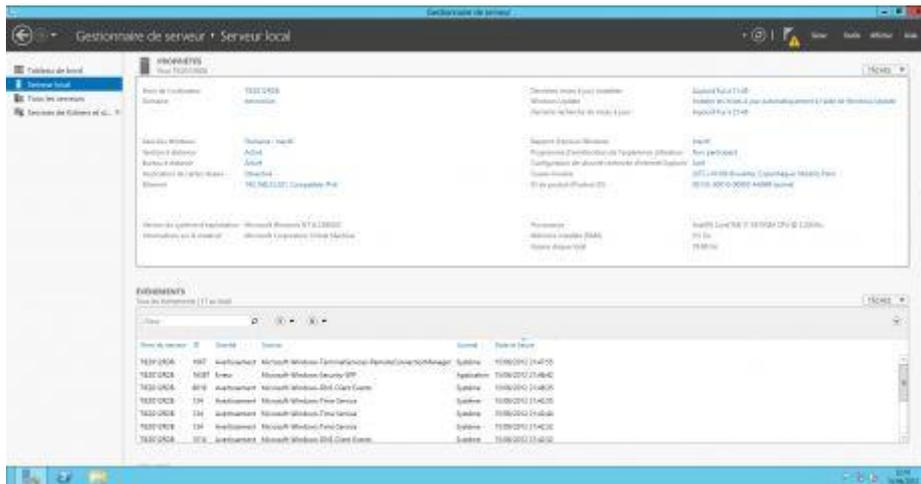


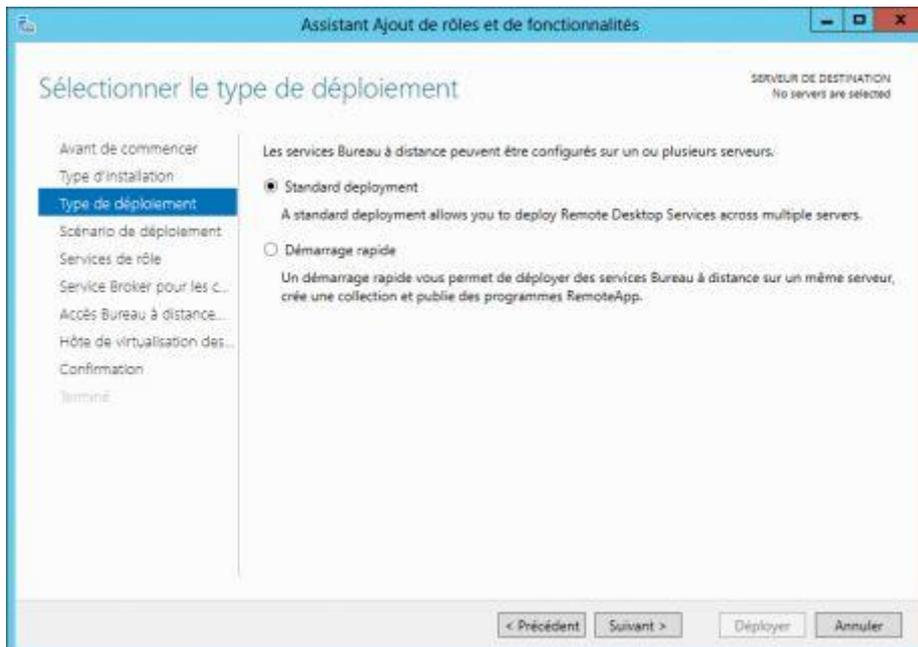
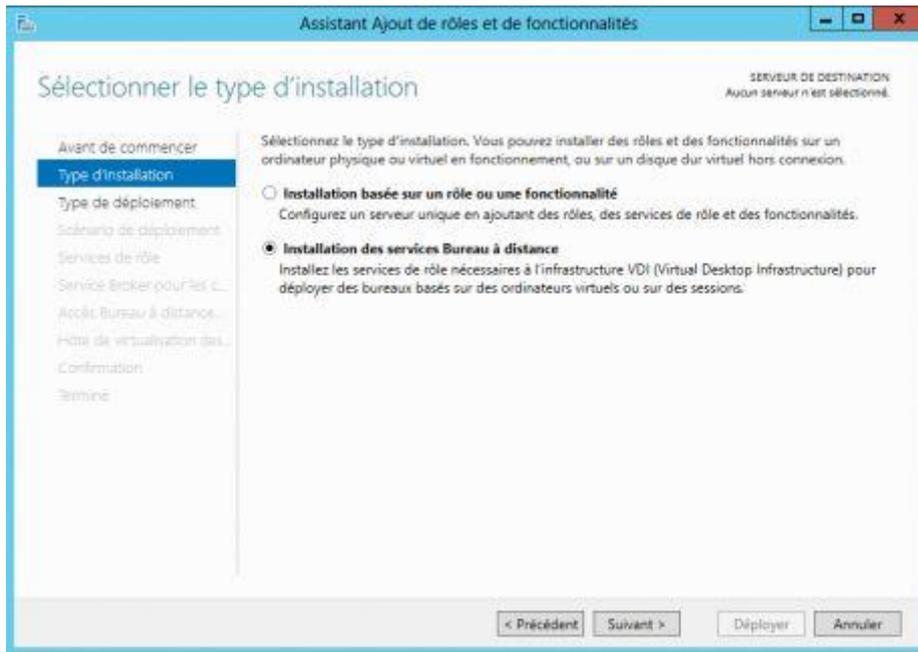
2. Déploiement de bureaux basés sur un ordinateur virtuel

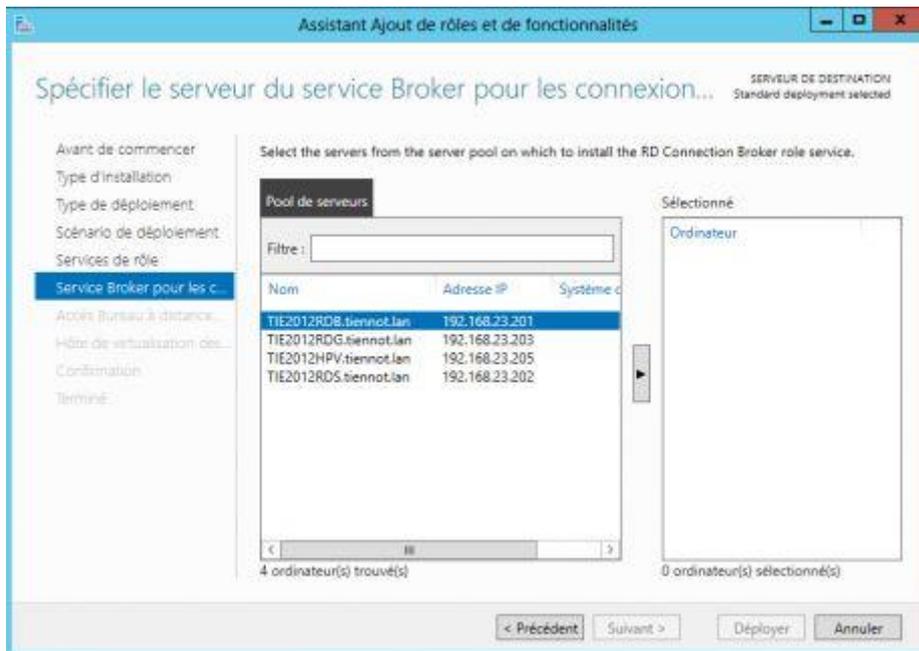
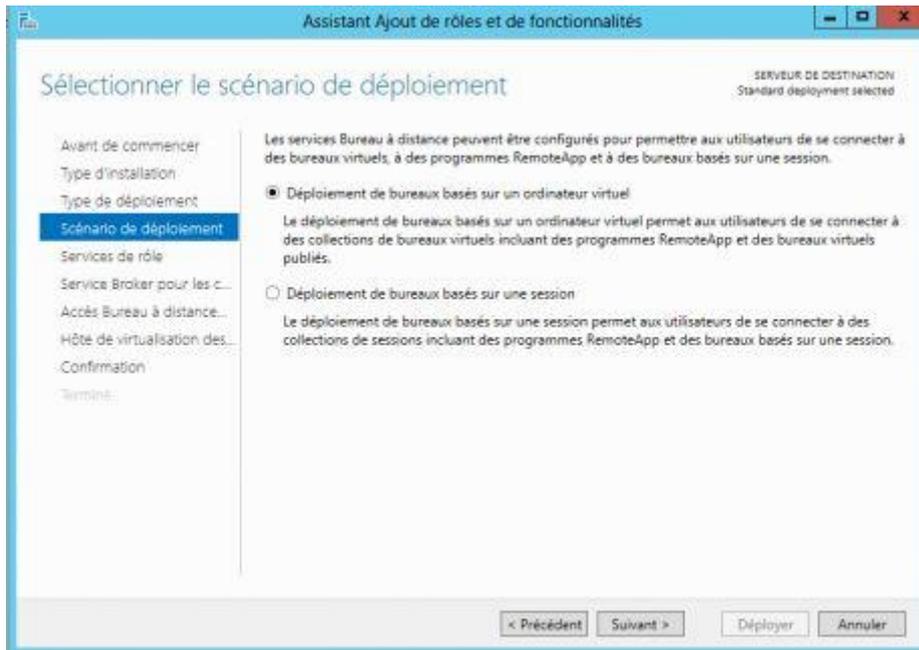
Ensuite, ajouter un rôle et sélectionner "Installation des services Bureau à distance" et "Standard déploiement" : Vous avez ensuite le choix entre deux scénarios :

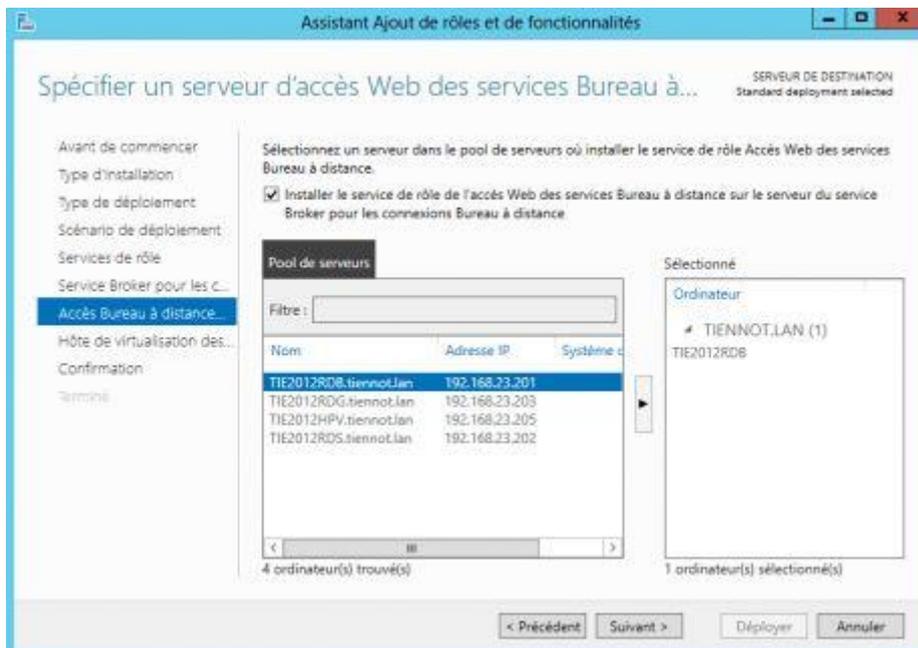
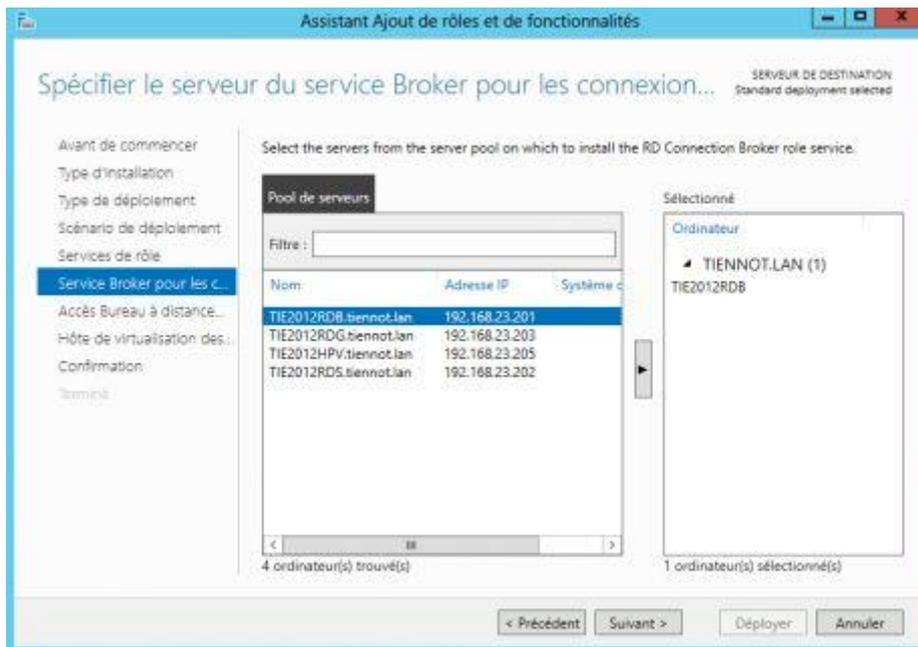
- Déploiement de bureaux basés sur un ordinateur virtuel
- Déploiement de bureaux basés sur une session

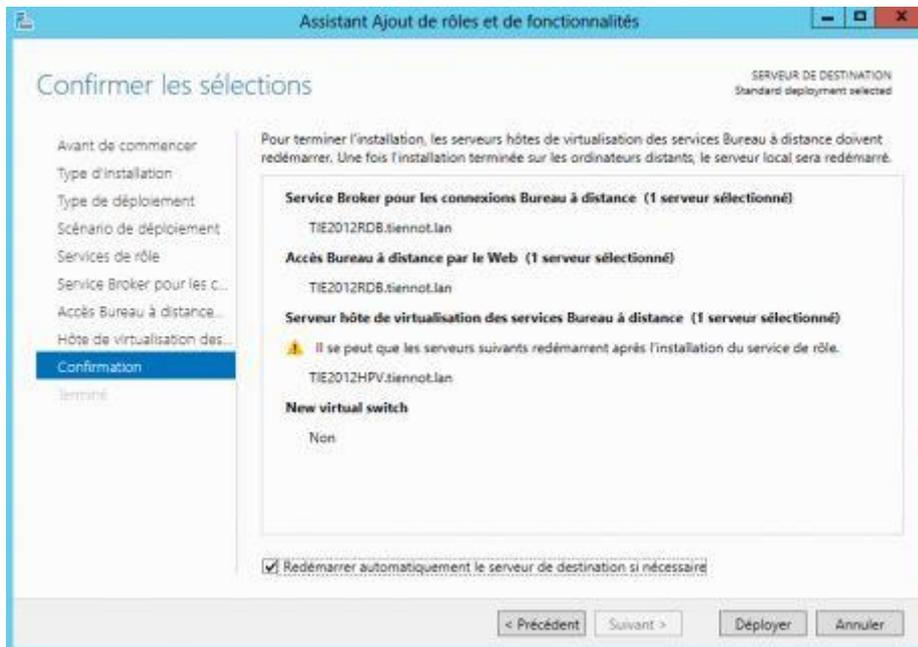
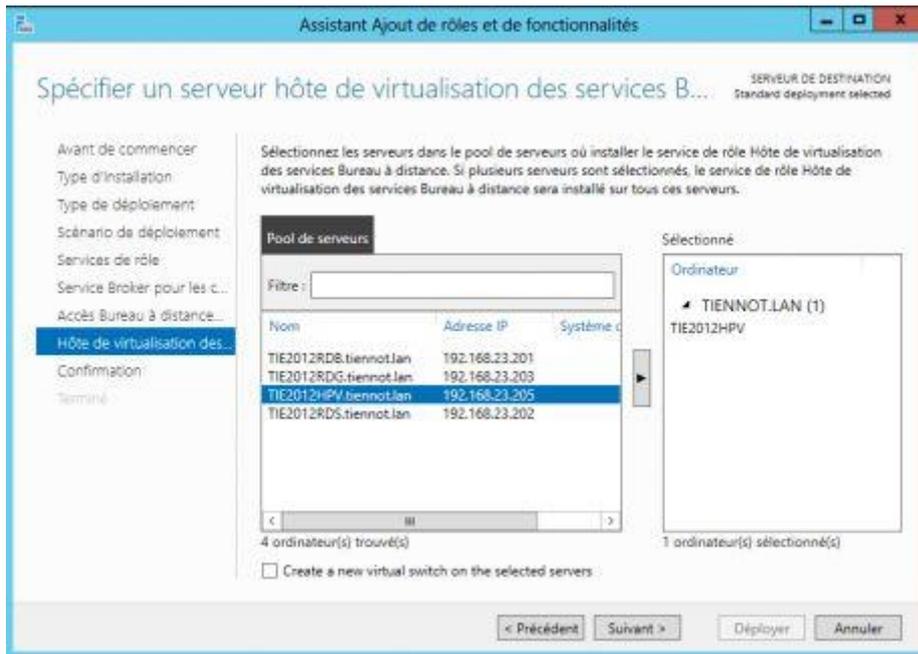
Ensuite, grâce à l'assistant, vous aurez juste à indiquer quel est votre serveur Broker, WebAccess, Hyper-V et valider. L'ensemble des rôles vont s'installer sur les serveurs.

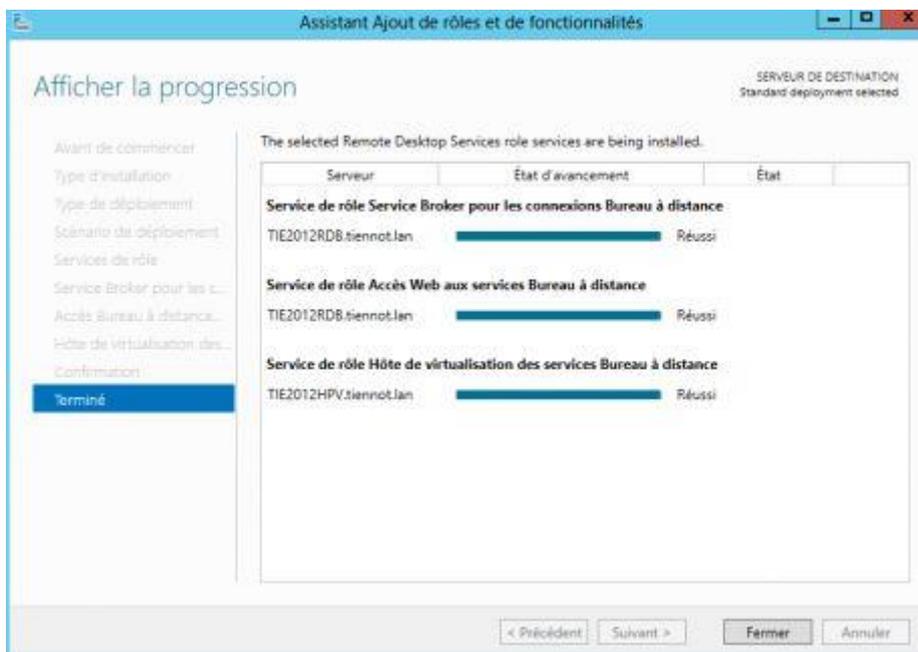
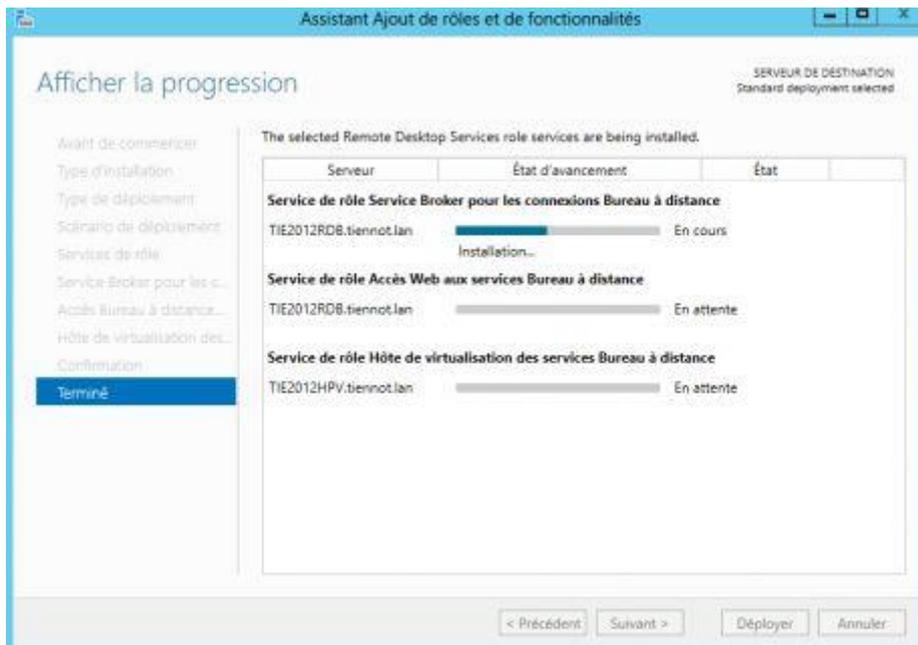






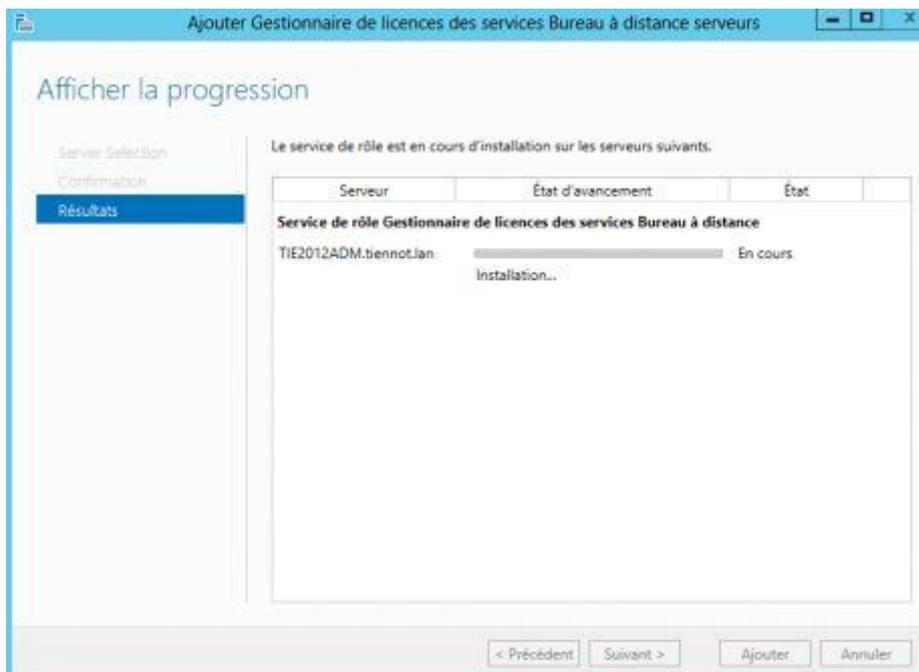
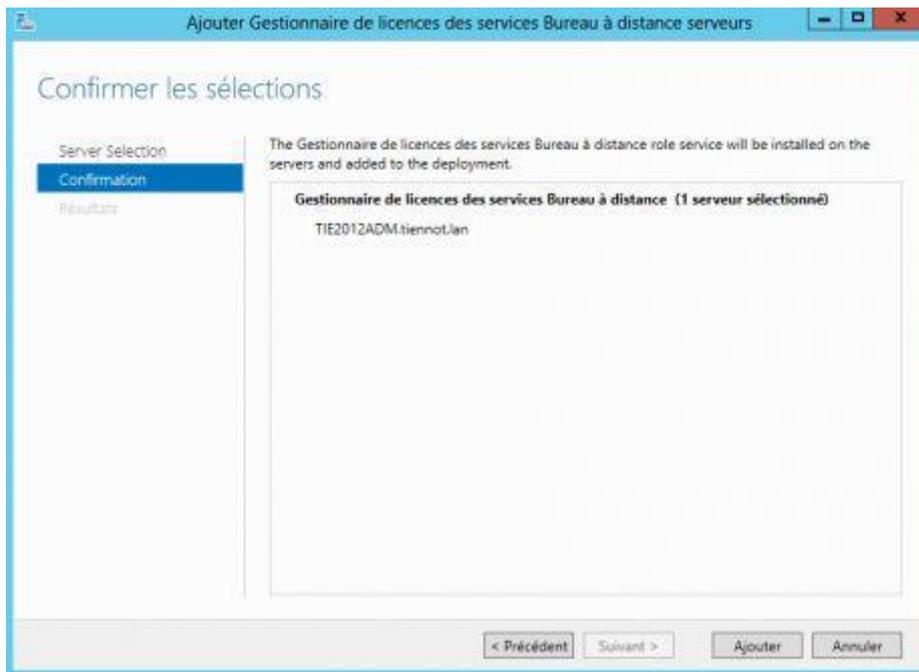


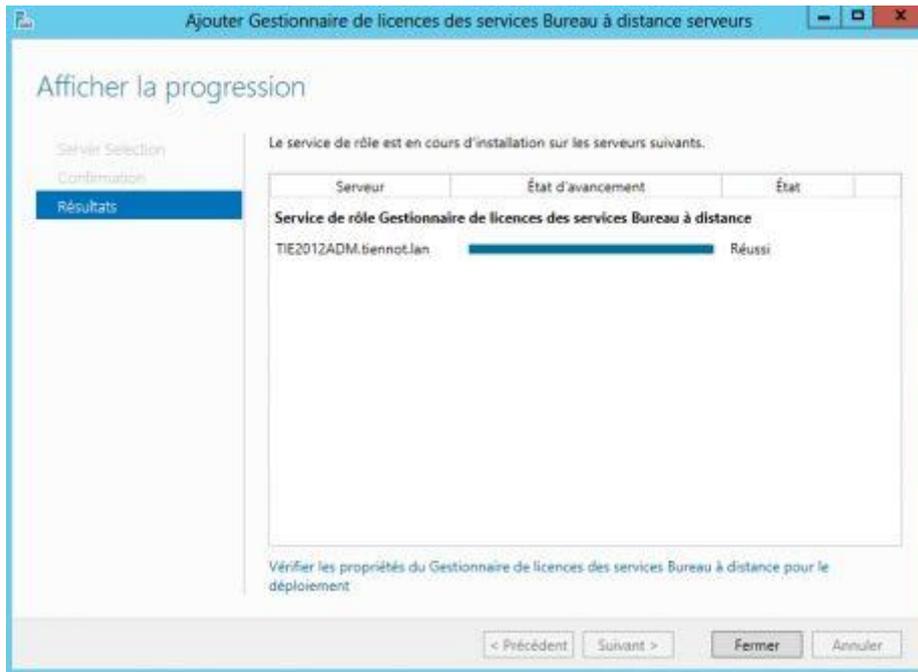




3. Configuration de collection d'ordinateur

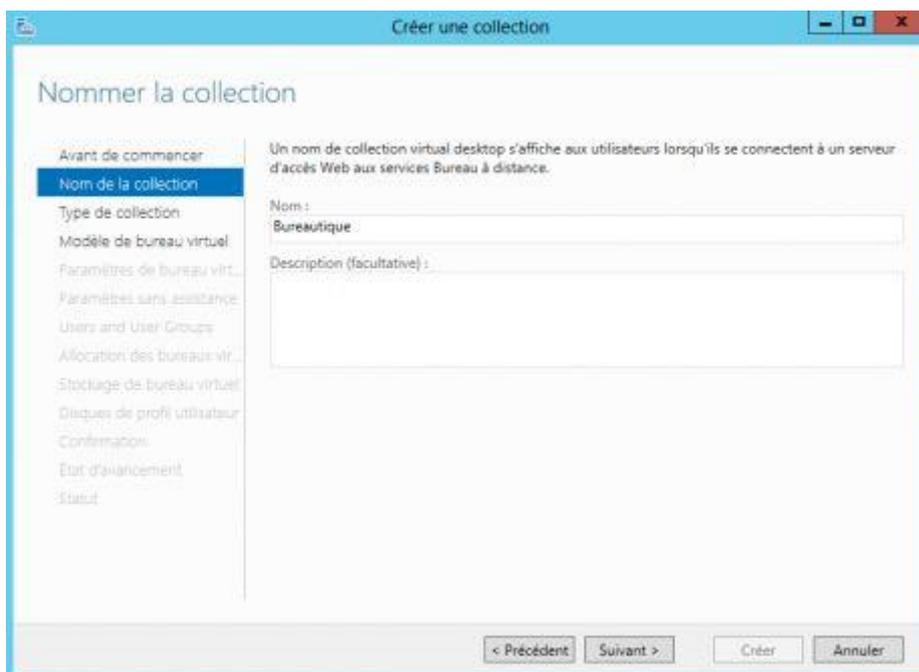
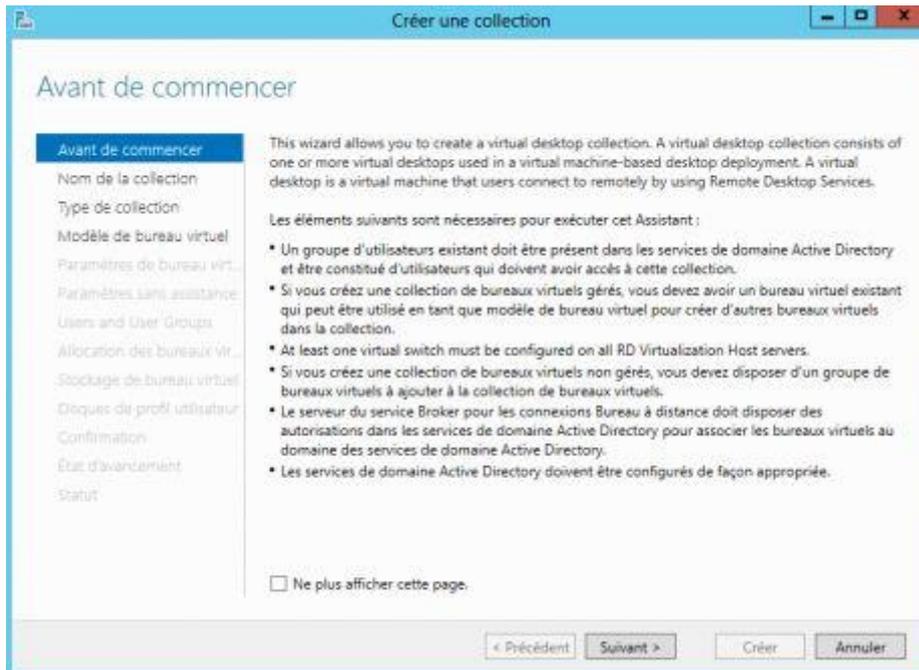
Rendez-vous dans votre Dashboard puis Service à distance. Un schéma du déploiement indique les rôles installés. Il est possible de modifier les paramètres du rôle en question avec un clic droit sur l'image. Il est aussi possible d'installer ou d'ajouter des serveurs au broker en quelques clics. Par exemple, nous allons rajouter le rôle Gestionnaire de licence.

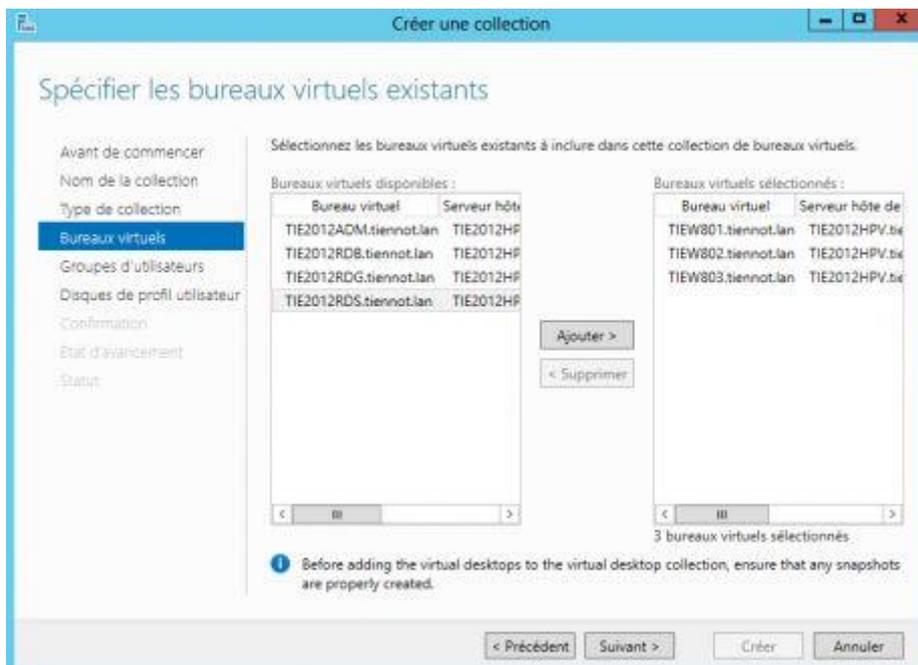
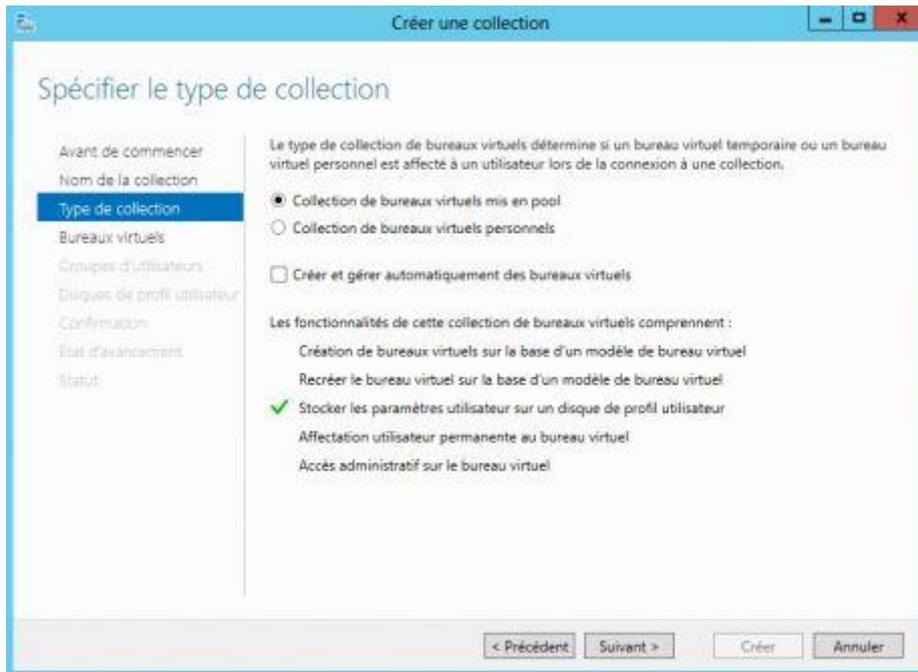


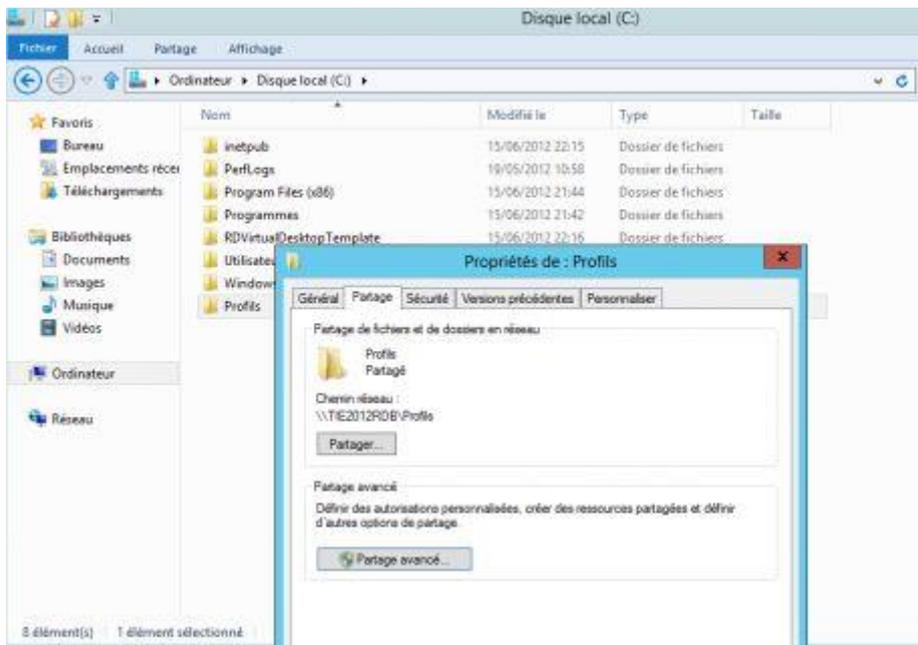
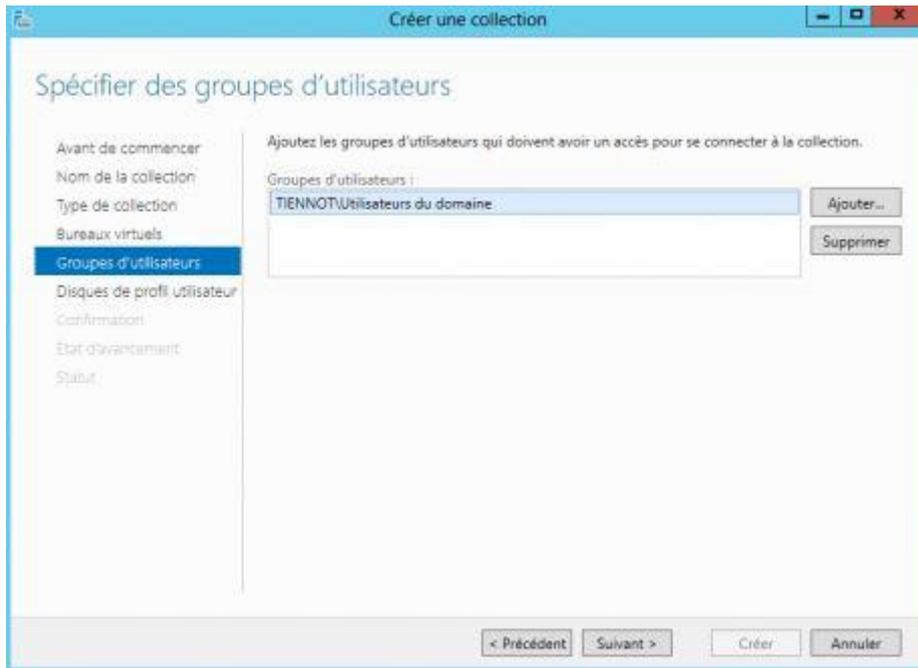


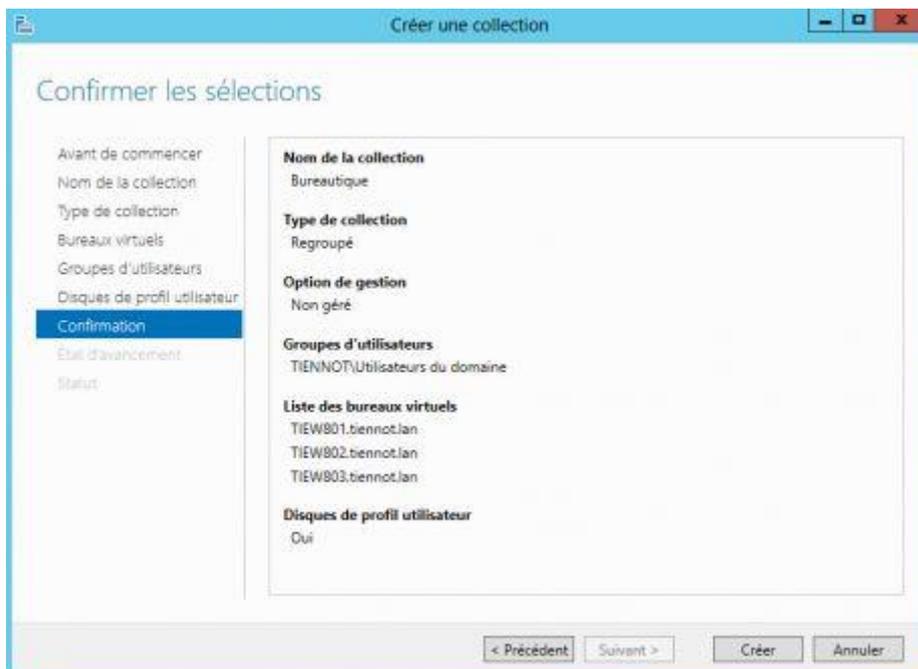
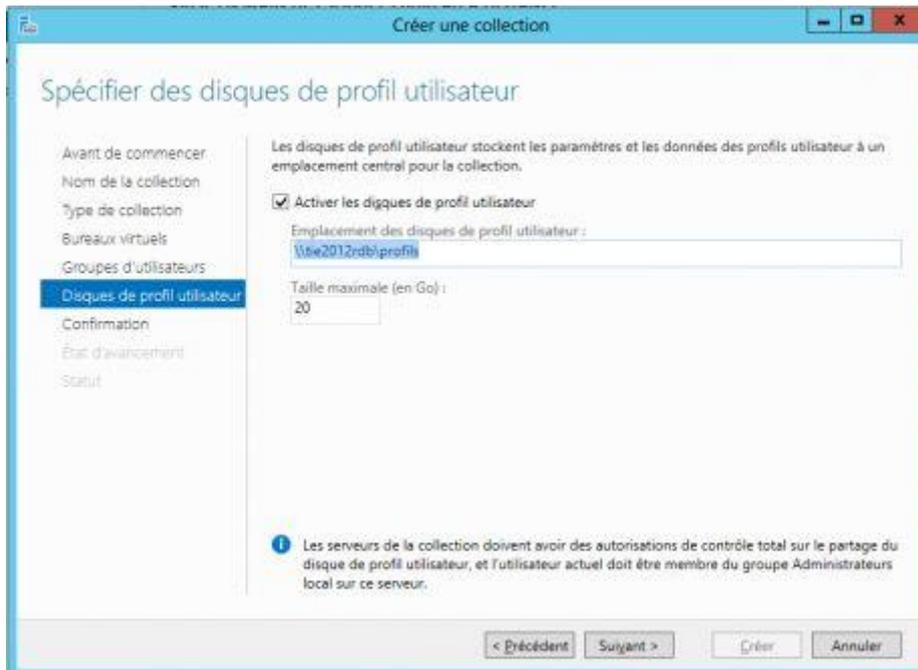
On peut voir qu'il manque le rôle Passerelle des services (RDG) que nous ne verrons pas et "Serveur hôte de session" qui sera installé avec l'autre scénario.

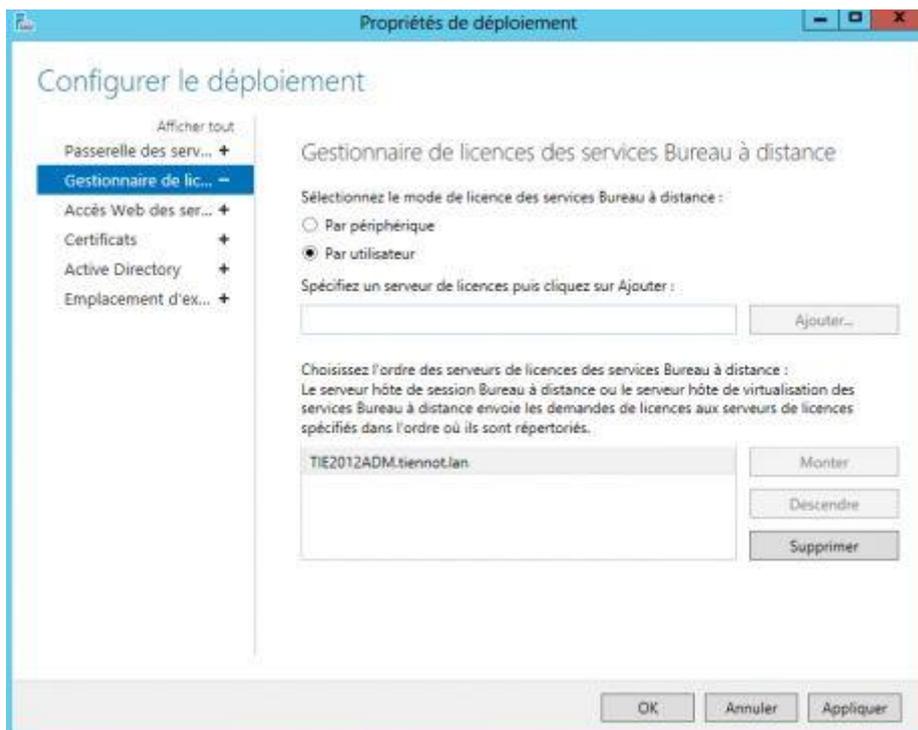
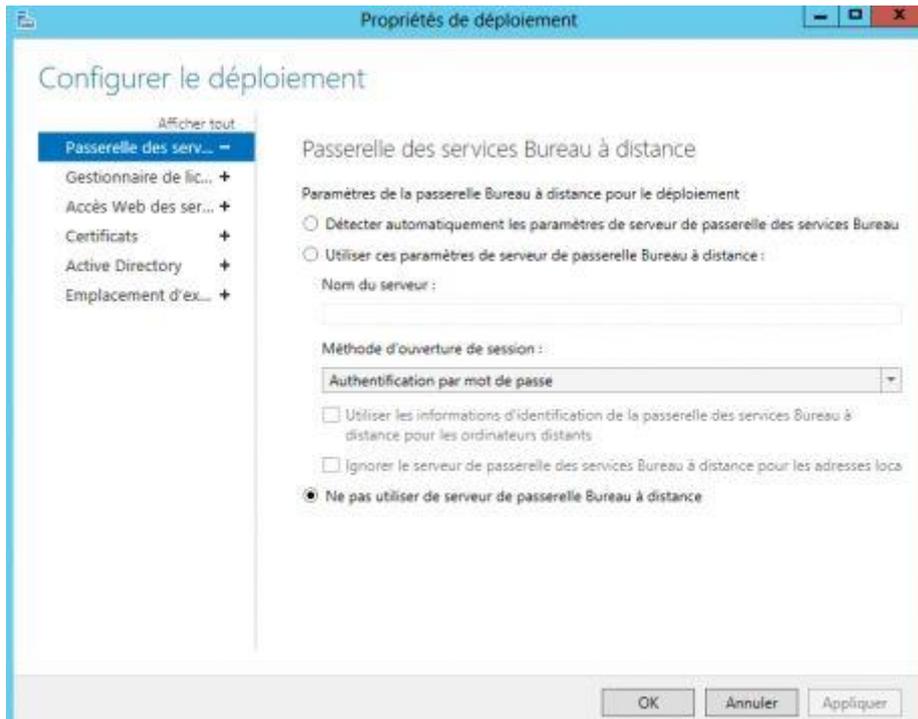
Nous allons créer une collection de trois clients Windows 8 que nous mettrons à disposition pour les utilisateurs. Il est possible de mettre en place des profils itinérants. C'est à dire que si un utilisateur se connecte sur une autre machine virtuelle que la première, il aura ses données.

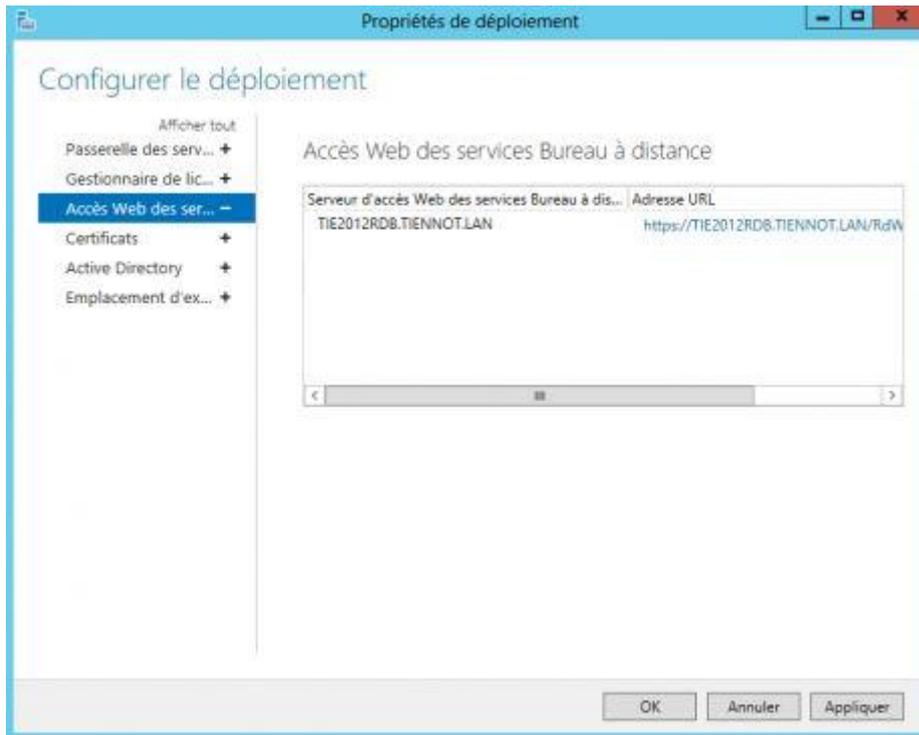










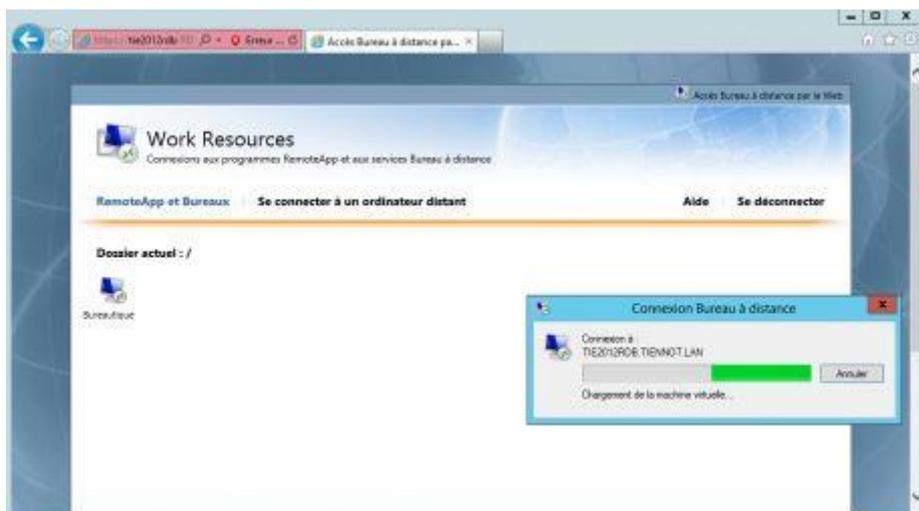
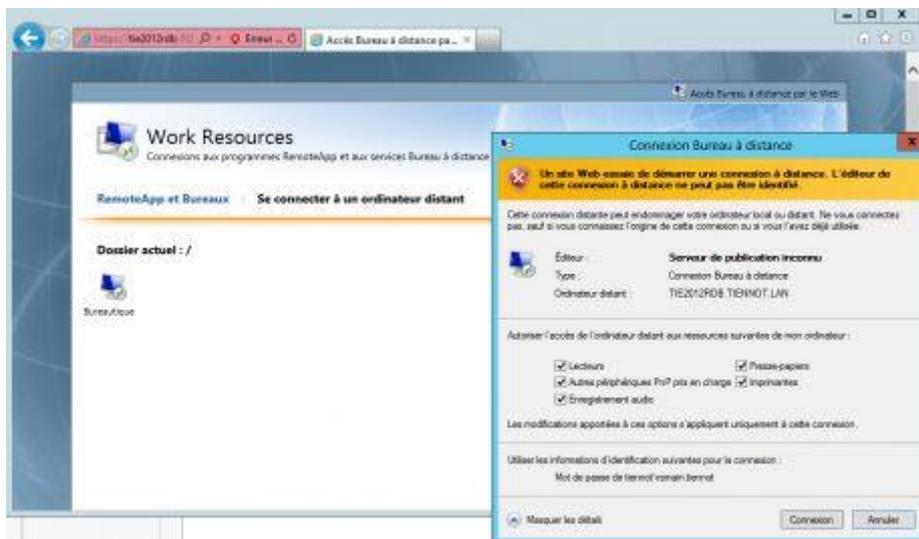


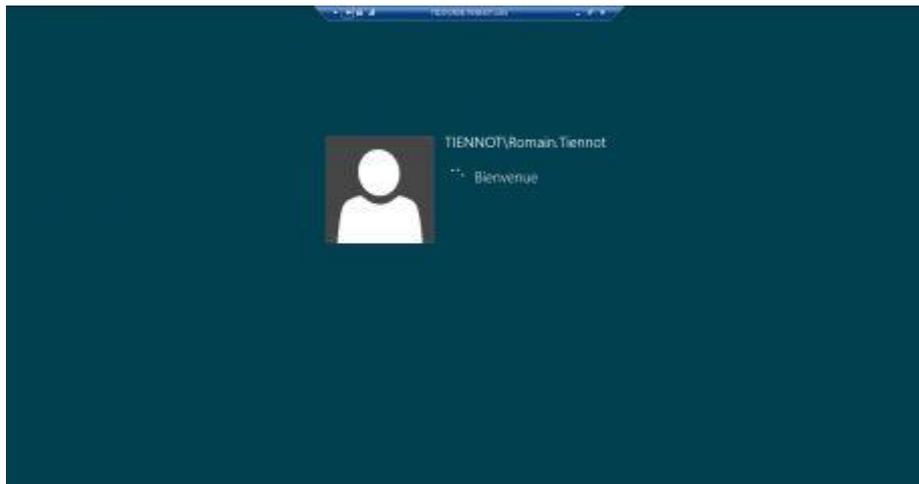
4. Démonstration

On va maintenant se connecter à l'interface du WebAccess afin de se connecter à une machine virtuelle.
`https://<WebAccess>/rdweb`

On voit un icône représentant la collection créée précédemment. Il suffit de cliquer sur l'icône et la connexion sera établie. Vous pouvez augmenter l'expérience des utilisateurs en ajoutant des cartes graphiques RemoteFx directement sur les machines virtuelles.







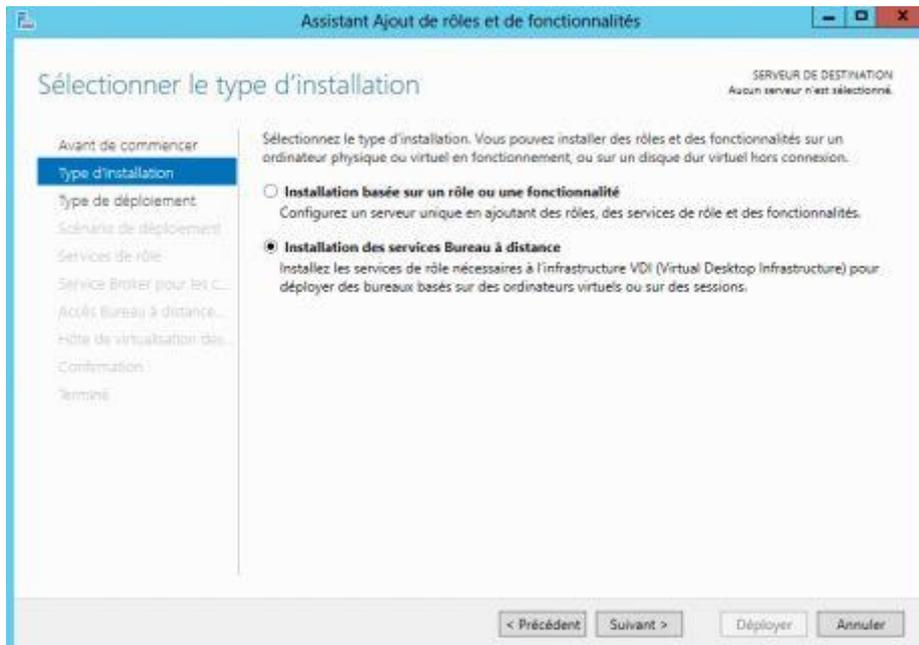
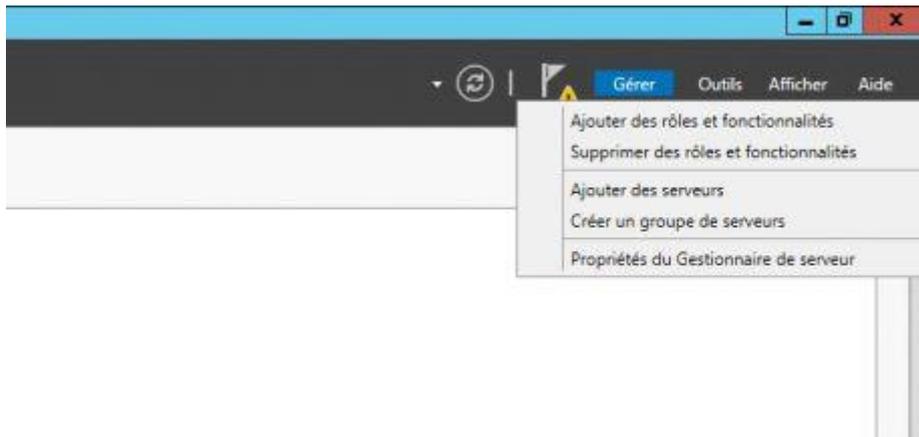
Sur votre Dashboard, vous pouvez savoir à tous instants qui est connecté et sur quelle machine.

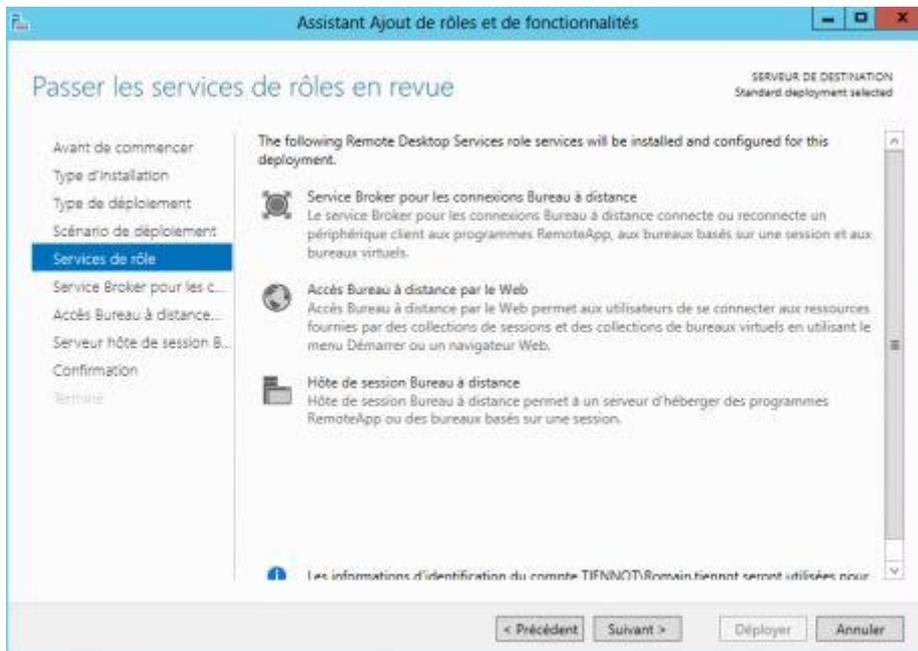
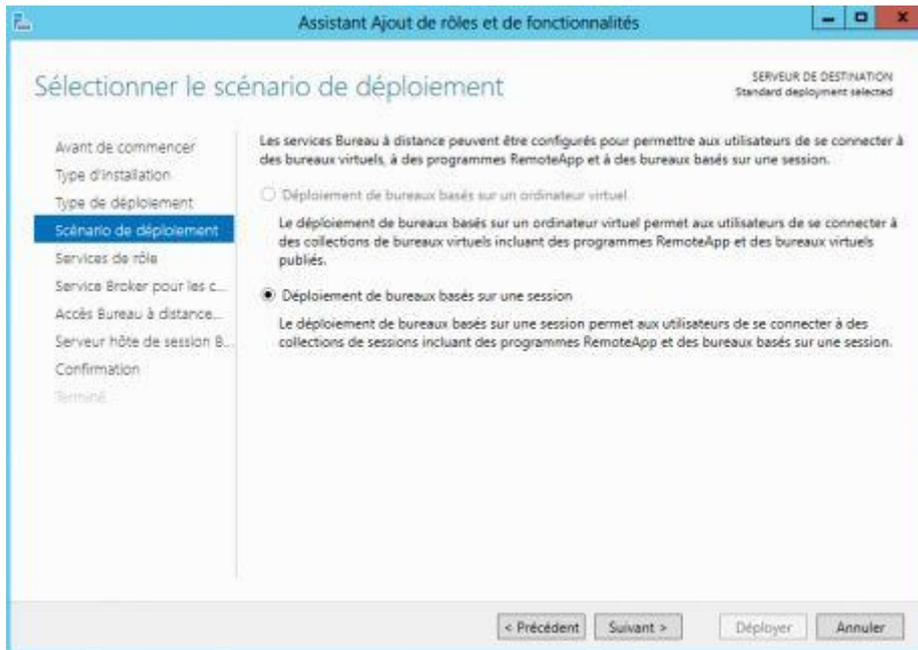
| Bureau virtuel | Statut | Serveur hôte | Utilisateur | État de connexion |
|---------------------|----------------------|------------------------|------------------------|-------------------|
| TIEW801.tiennot.lan | En cours d'exécution | TIE2012HPV.tiennot.lan | | |
| TIEW802.tiennot.lan | En cours d'exécution | TIE2012HPV.tiennot.lan | | |
| TIEW803.tiennot.lan | En cours d'exécution | TIE2012HPV.tiennot.lan | TIENNOT/Romain.Tiennot | Déconnecté |

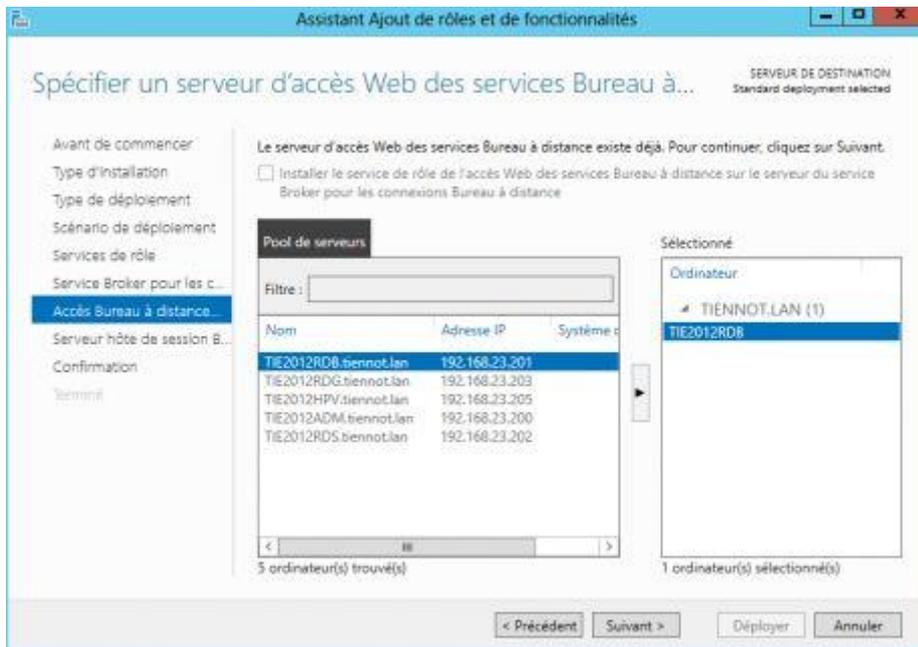
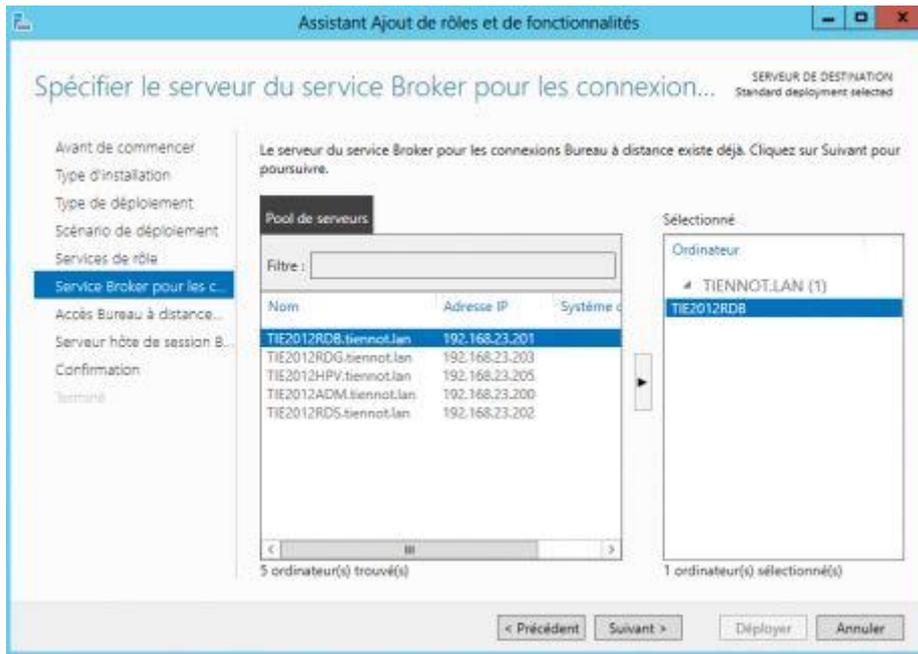
5. Déploiement de bureaux basés sur une session

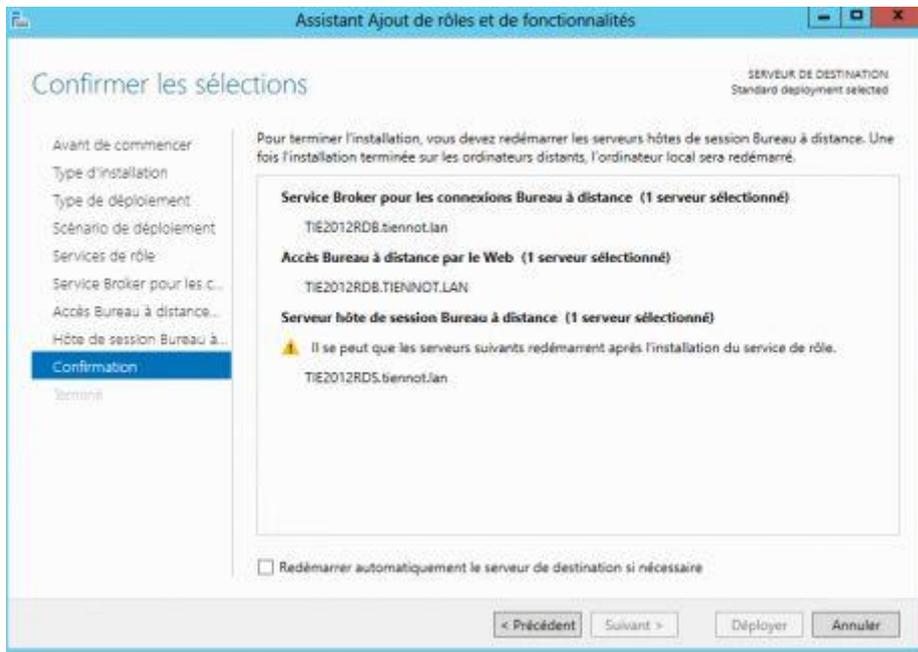
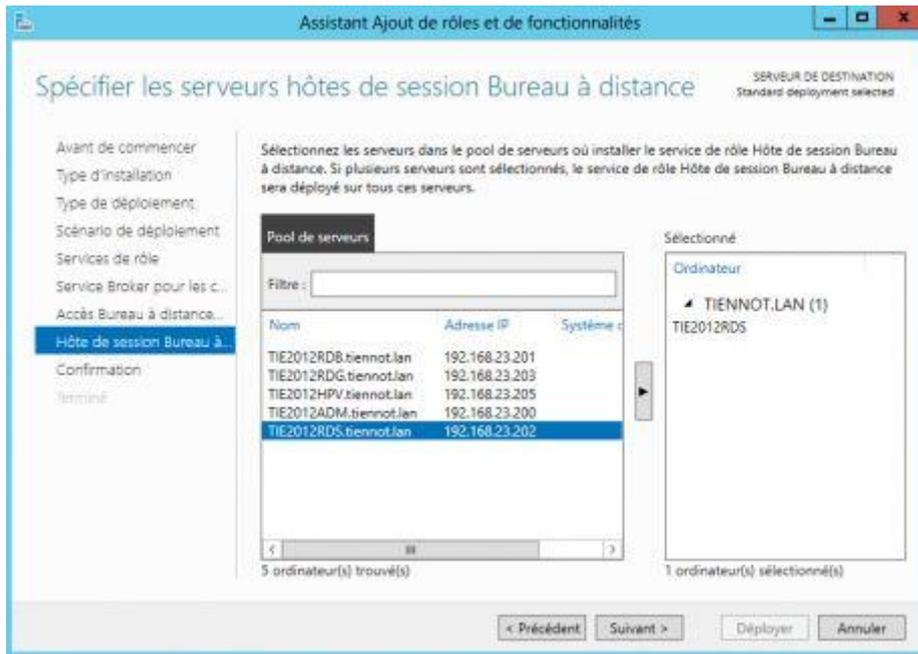
Il s'agit du deuxième scénario qui consiste à distribuer des applications. Rendez-vous sur votre Dashboard et ajoutez un nouveau rôle. Ensuite, sélectionnez VDI et Déploiement de bureaux basés sur une session. Il va redemander principalement les mêmes informations qu'avant.

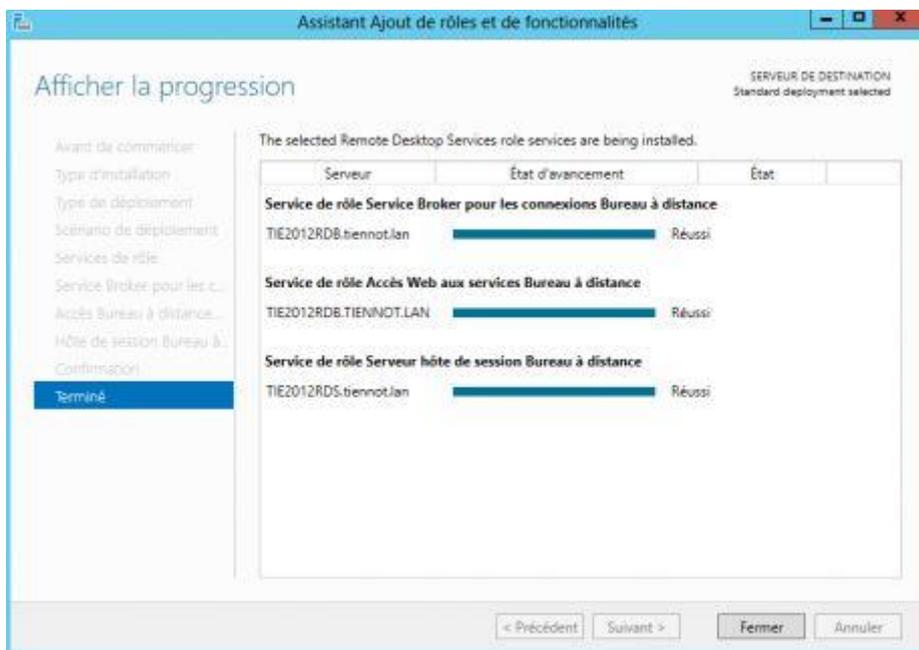
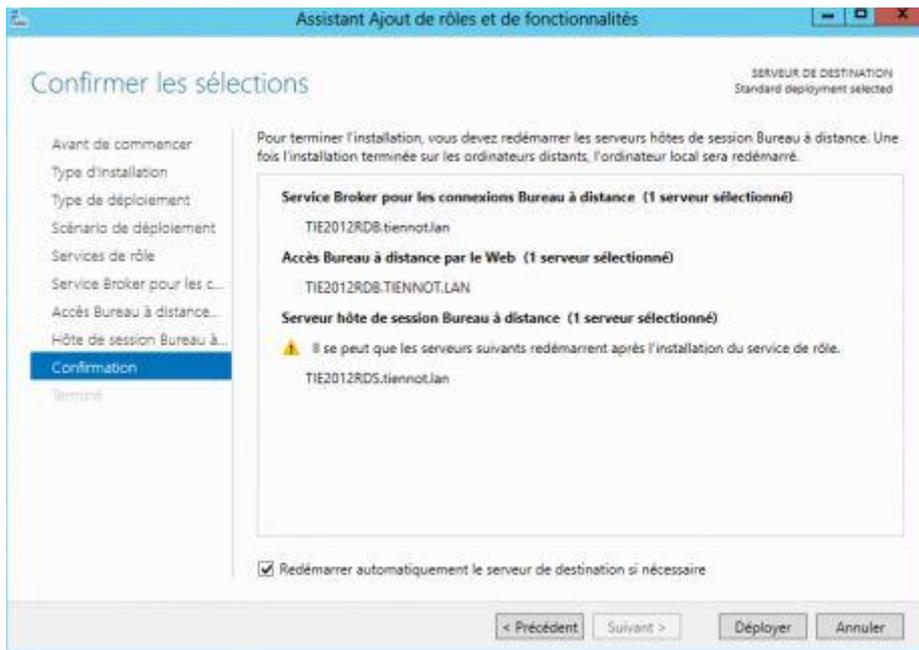
| Bureau virtuel | Statut | Serveur hôte | Utilisateur | État de connexion |
|---------------------|----------------------|------------------------|------------------------|-------------------|
| TIEW801.tiennot.lan | En cours d'exécution | TIE2012HPV.tiennot.lan | | |
| TIEW802.tiennot.lan | En cours d'exécution | TIE2012HPV.tiennot.lan | | |
| TIEW803.tiennot.lan | En cours d'exécution | TIE2012HPV.tiennot.lan | TIENNOT/Romain.Tiennot | Déconnecté |











Sur le schéma, on peut voir maintenant que le serveur hôte de session n'est plus en pointillé. On va faire un clic droit dessus afin de créer une collection de sessions (Application) Notre collection créé, on va y associer des applications

Vue d'ensemble

Services
Collections
Bureautique

ÉTAPES
EN SAVOIR PLUS

Déploiement de bureaux basés sur un ordinateur virtuel

- 1 Ajouter des serveurs hôtes de virtualisation des services Bureau
- 2 Créer des collections de bureaux virtuels

Déploiement de bureaux basés sur une session virtuelle

- 1 Ajouter des serveurs hôtes de session Bureau à distance
- 2 Créer des collections de sessions

VUE D'ENSEMBLE DU DÉPLOIEMENT
Service du service Broker pour les connexions Bureau à distance: TROUVER services... [Tâche]

Site internet: TROUVER services virtuels

Accès Bureau à distance... Passerelle des services... Gestionnaire de licences...

Service Broker pour L...

Serveur hôte de virtu... Serveur hôte de sessi...

Bureau

SERVEURS DE DÉPLOIEMENT
Liste sélectionnée en 11/06/2012 11:38:23 | 40 925 cils services: 11 au total

| Nom de domaine | Compte du serveur | Service de rôle installé |
|---------------------------|-------------------|---|
| TROUVER services virtuels | | Gestionnaire de licences des services Bureau à distance |
| TROUVER services virtuels | | Hôte de virtualisation des services Bureau à distance |
| TROUVER services virtuels | | Service Broker pour les connexions Bureau à distance |
| TROUVER services virtuels | | Accès Web des services Bureau à distance |
| TROUVER services virtuels | | Hôte de session Bureau à distance |

Vue d'ensemble

Services
Collections
Bureautique

ÉTAPES
EN SAVOIR PLUS

Déploiement de bureaux basés sur un ordinateur virtuel

- 1 Ajouter des serveurs hôtes de virtualisation des services Bureau
- 2 Créer des collections de bureaux virtuels

Déploiement de bureaux basés sur une session virtuelle

- 1 Ajouter des serveurs hôtes de session Bureau à distance
- 2 Créer des collections de sessions

VUE D'ENSEMBLE DU DÉPLOIEMENT
Service du service Broker pour les connexions Bureau à distance: TROUVER services... [Tâche]

Site internet: TROUVER services virtuels

Accès Bureau à distance... Passerelle des services... Gestionnaire de licences...

Service Broker pour L...

Serveur hôte de virtu... Serveur hôte

Bureau

SERVEURS DE DÉPLOIEMENT
Liste sélectionnée en 11/06/2012 11:38:23 | 40 925 cils services: 11 au total

Filtre

| Nom de domaine | Compte du serveur | Service de rôle installé |
|---------------------------|-------------------|---|
| TROUVER services virtuels | | Gestionnaire de licences des services Bureau à distance |
| TROUVER services virtuels | | Hôte de virtualisation des services Bureau à distance |
| TROUVER services virtuels | | Service Broker pour les connexions Bureau à distance |
| TROUVER services virtuels | | Accès Web des services Bureau à distance |
| TROUVER services virtuels | | Hôte de session Bureau à distance |

Ajouter des serveurs hôtes de session des services Bureau à distance
Supprimer des serveurs hôtes de session Bureau à distance
Créer une collection de sessions

Créer une collection

Avant de commencer

Avant de commencer

Nom de la collection
Serveur hôte de session B...
Groupes d'utilisateurs
Disques de profil utilisateur
Confirmation
État d'avancement

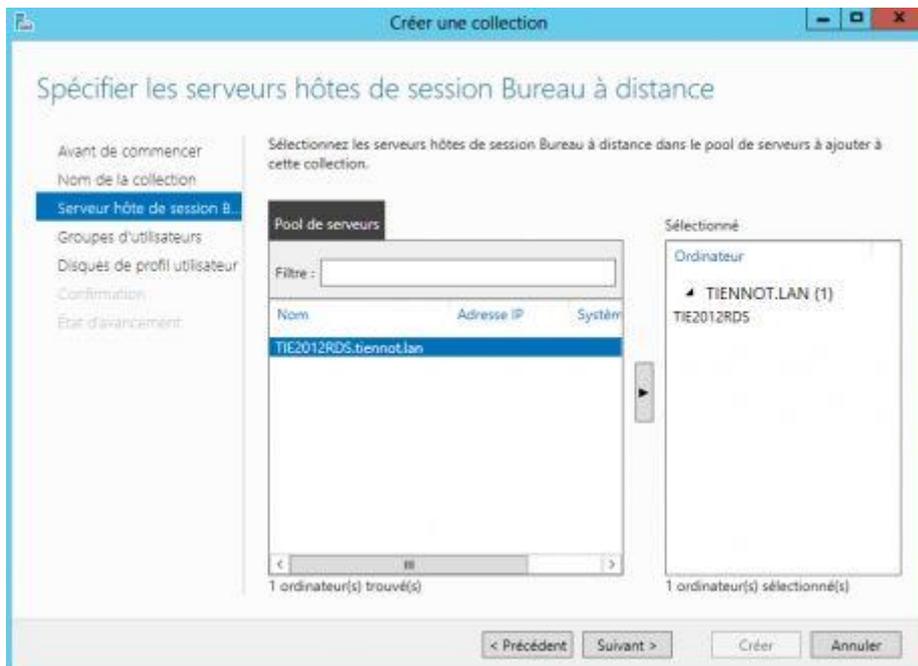
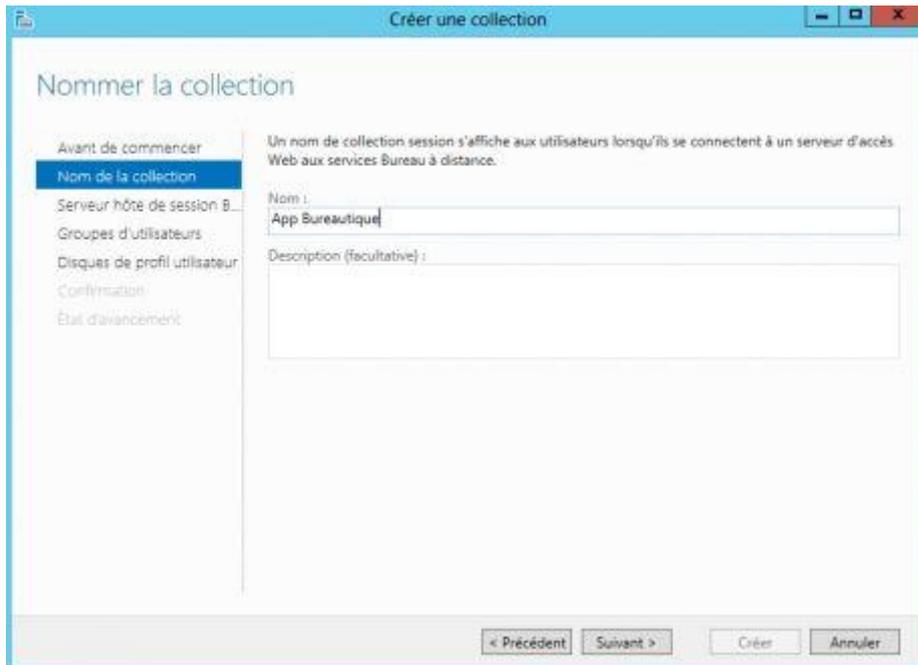
Cet Assistant vous permet de créer une collection de sessions. Une collection de sessions est constituée d'un ou plusieurs serveurs hôtes de session Bureau à distance.

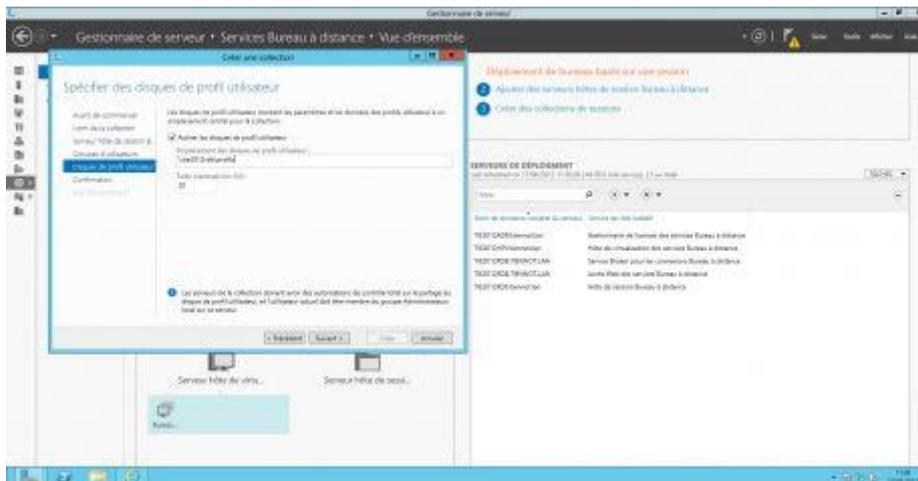
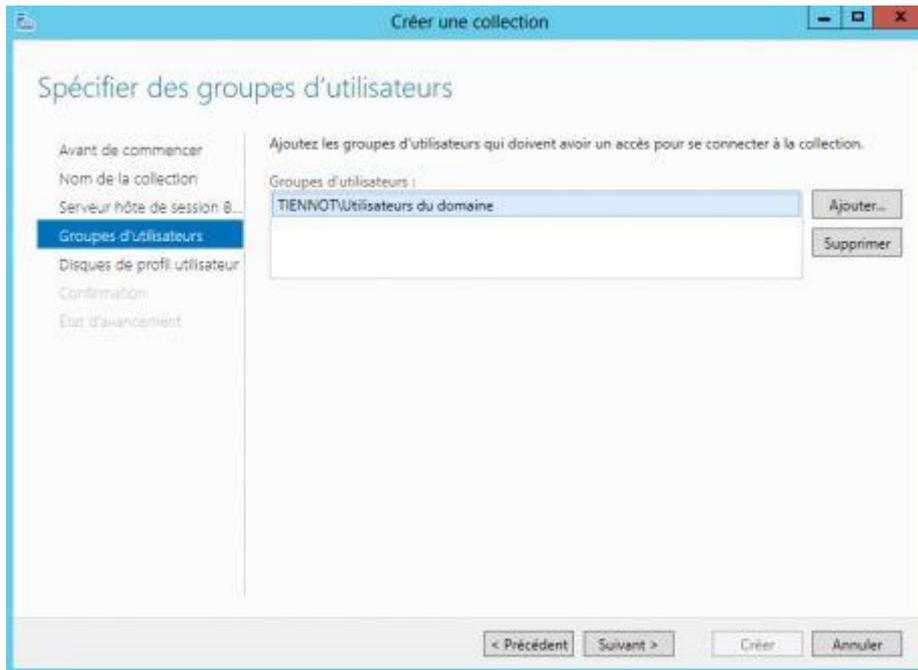
Les éléments suivants sont nécessaires pour exécuter l'Assistant :

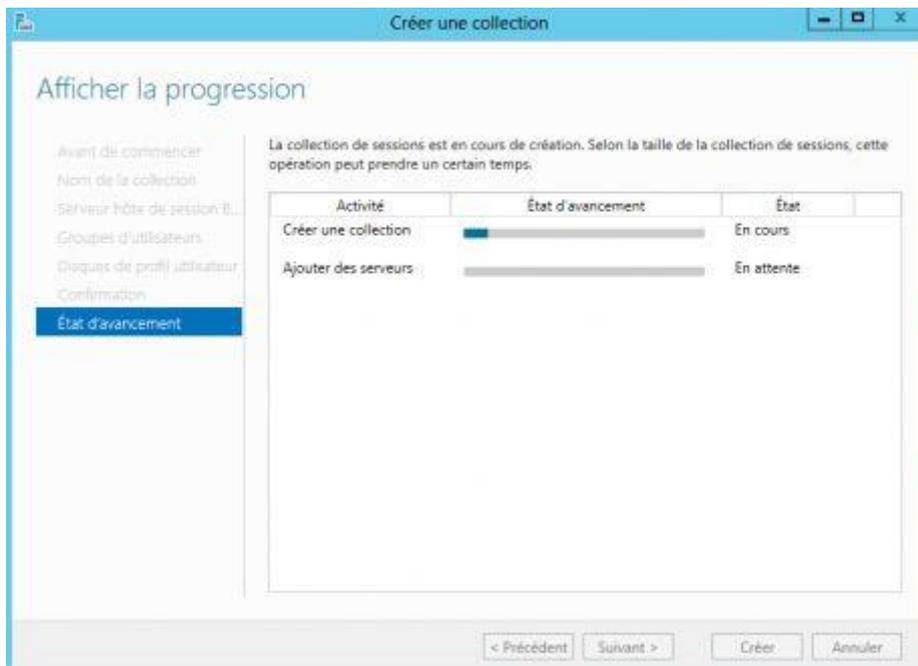
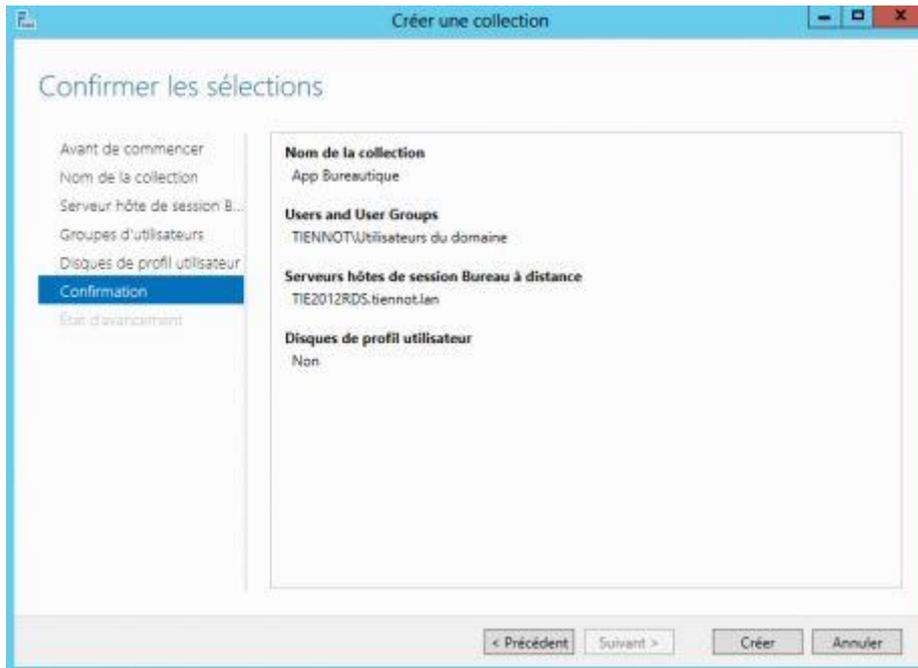
- Un groupe d'utilisateurs existant doit être présent dans les services de domaine Active Directory et être constitué d'utilisateurs qui doivent avoir accès à cette collection.
- Au moins un serveur hôte de session Bureau à distance qui n'est pas attribué à une collection doit être ajouté au déploiement.

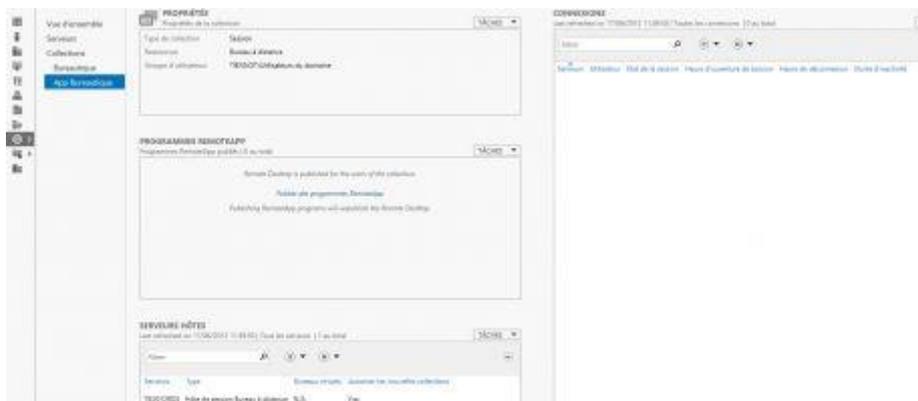
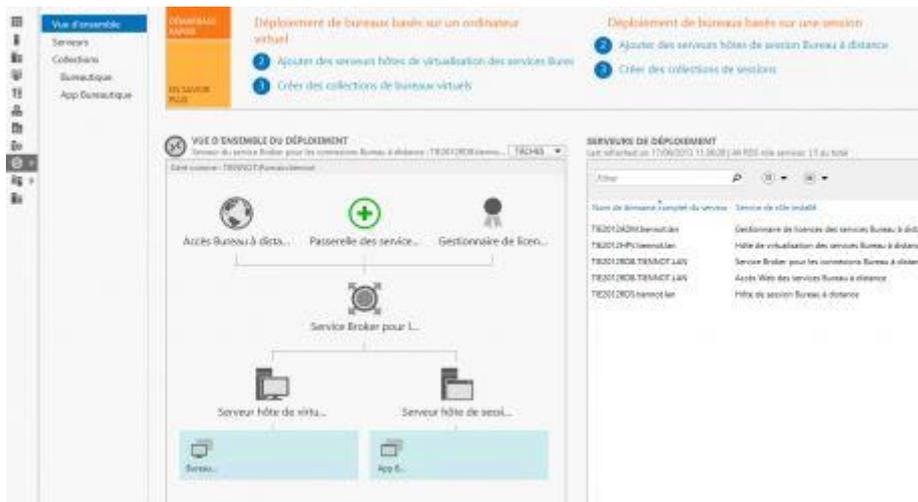
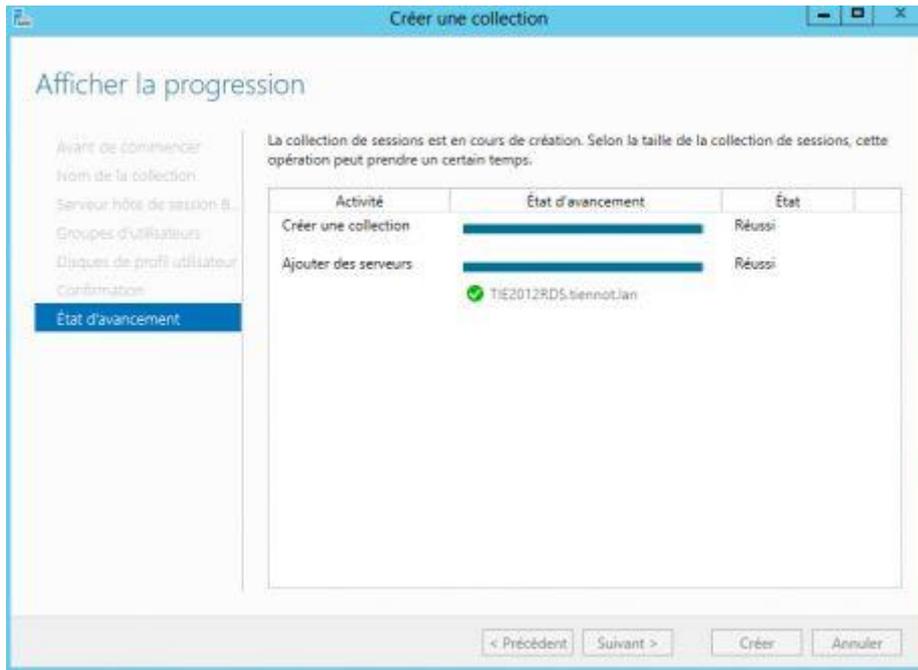
Ne plus afficher cette page.

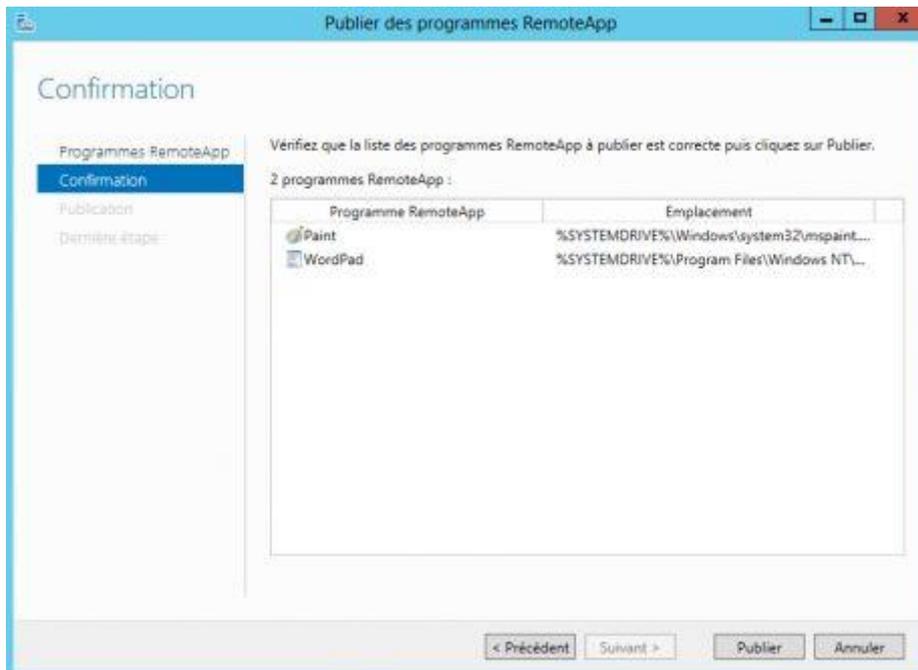
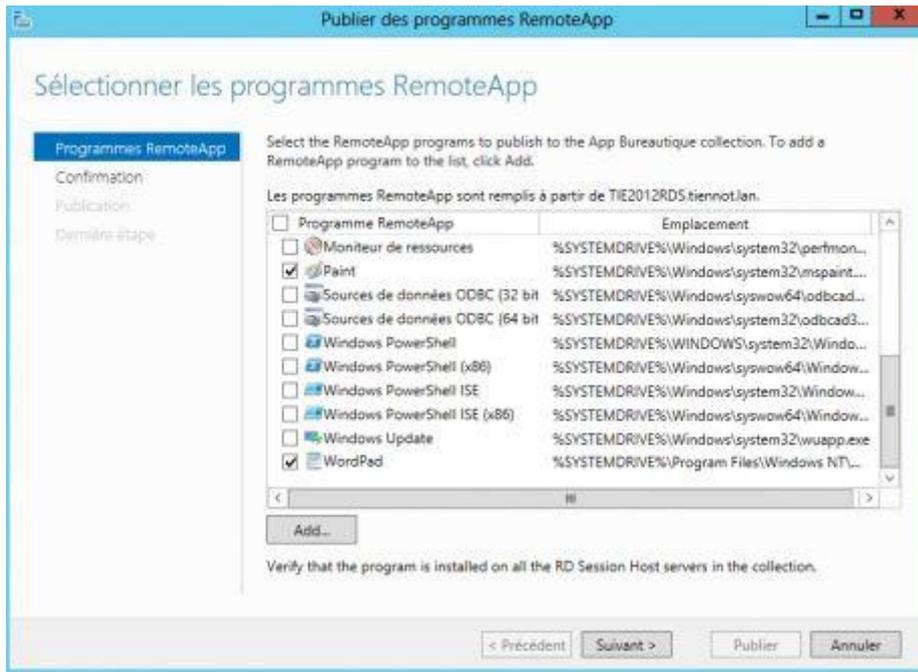
< Précédent Suivant > Créer Annuler

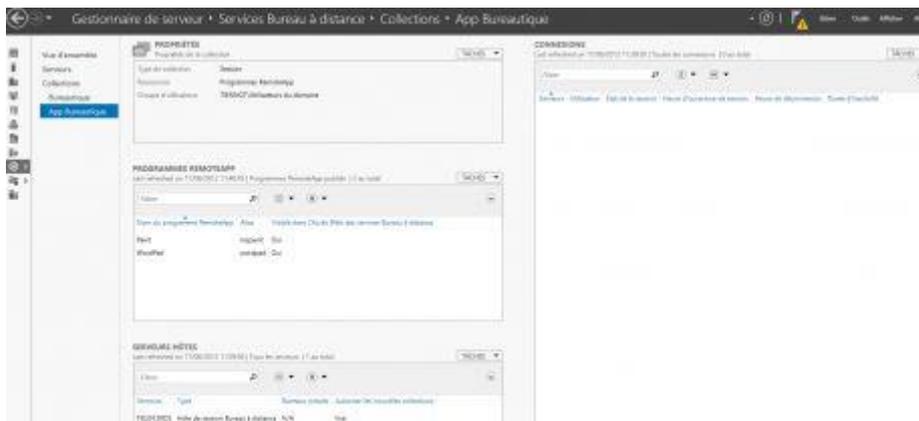
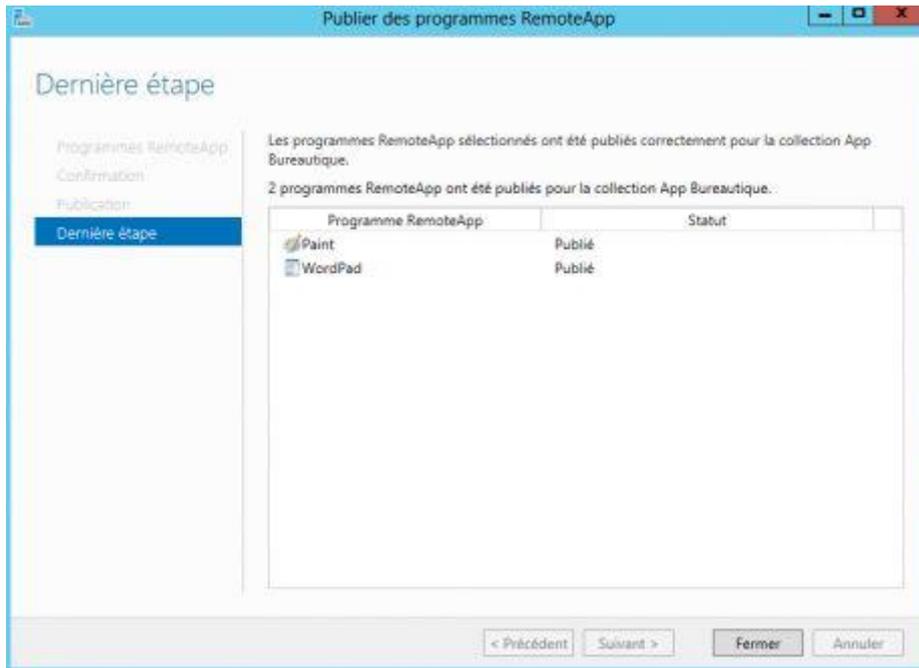






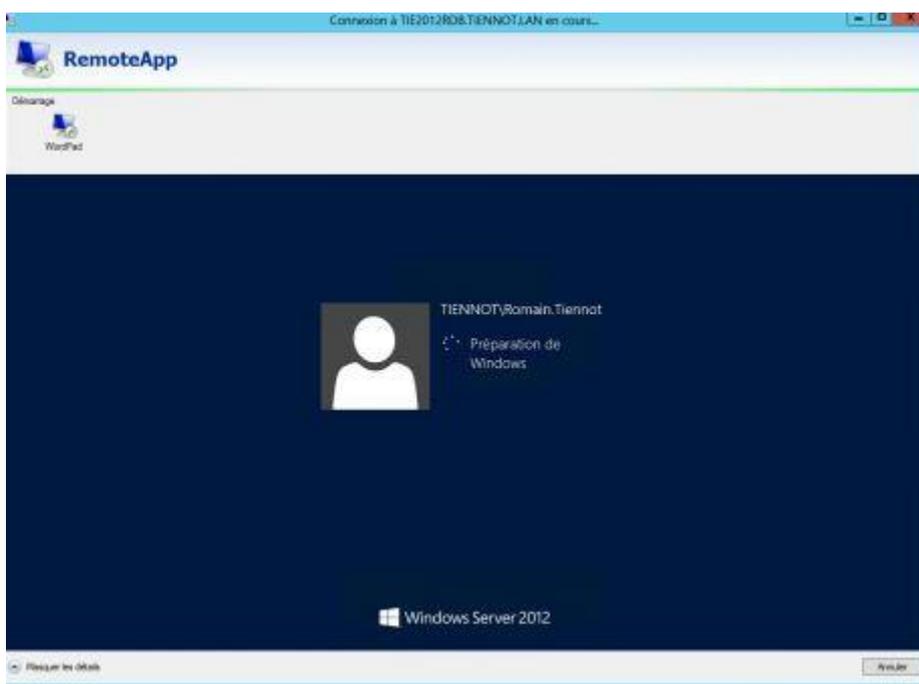
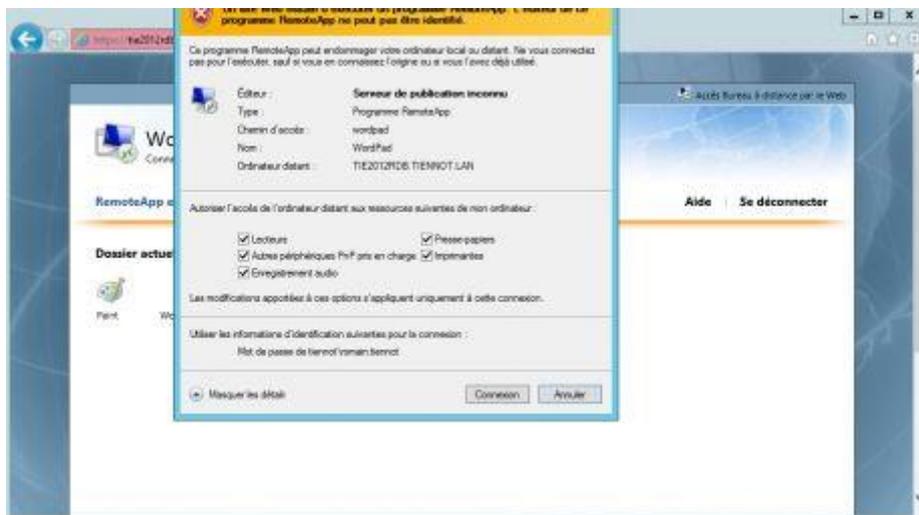
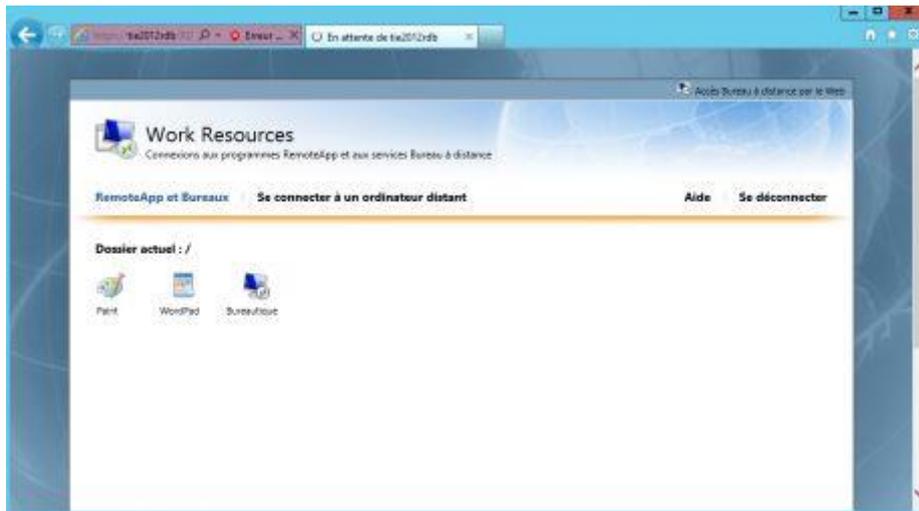


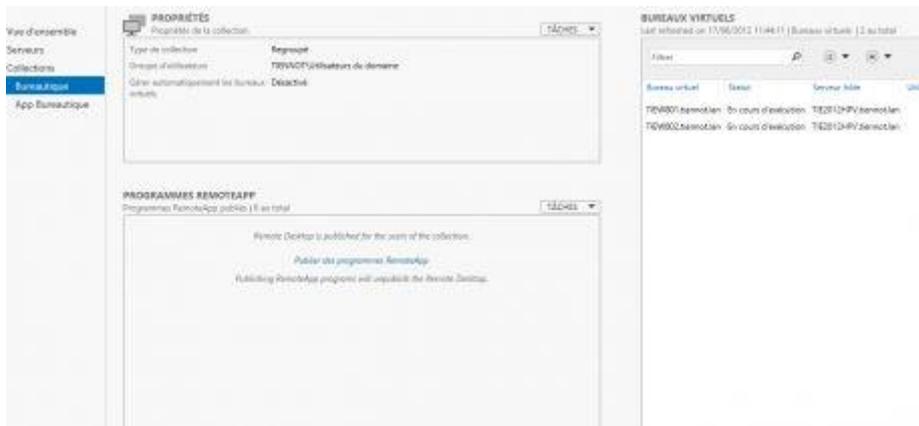
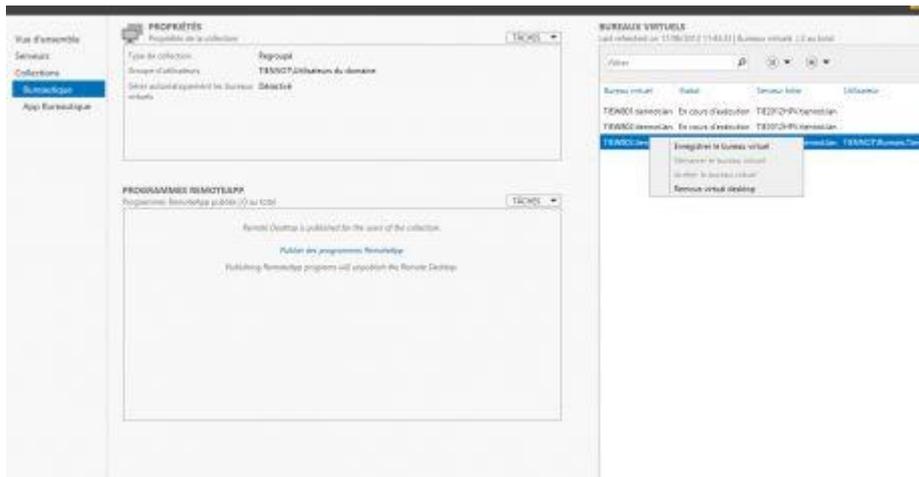




6. Démonstration

On va retourner sur l'interface WebAccess et on peut voir de nouvelles icônes. Elles correspondent aux applications fraîchement déployées. La différence avec le bureau virtuel est que l'on déporte uniquement l'affichage de l'application.





7. Petit plus

Pour éviter que les utilisateurs aient à retenir une url un peu compliquée, créer un alias DNS puis ajouter une redirection HTTP sur votre IIS. Ainsi, il auront juste à saisir "http://webaccess"



