

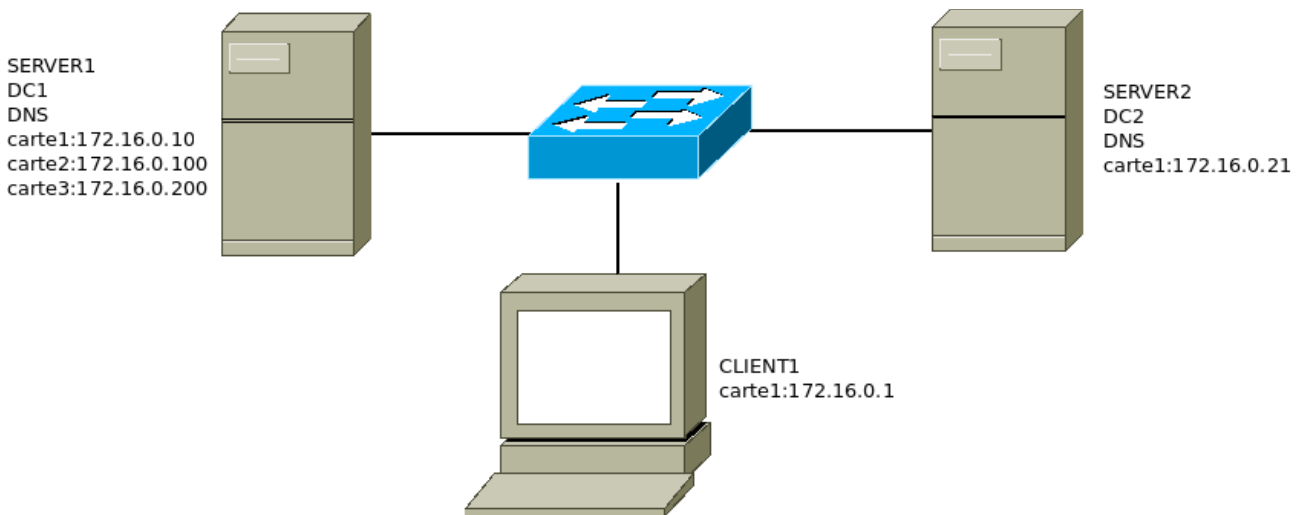
TP 6-1: Implémentation de la réplication DNS

Objectifs

À la fin de cet atelier pratique, vous serez à même d'effectuer les tâches suivantes :

- installer et configurer le système DNS ;
- créer des enregistrements d'hôtes dans DNS ;
- gérer le cache du serveur DNS.

Les Machines Virtuelles:



- SERVER1:serveur exécutant windows 2012 server et configuré en tant que contrôleur de domaine pour le domaine ofppt.org et en tant que serveur DNS.
- SERVER2:serveur executant windows 2012 server et nouvellement installé sur le réseau (aucun roe installé).
- CLIENT1:client Windows 7 ou autre version ultérieure.

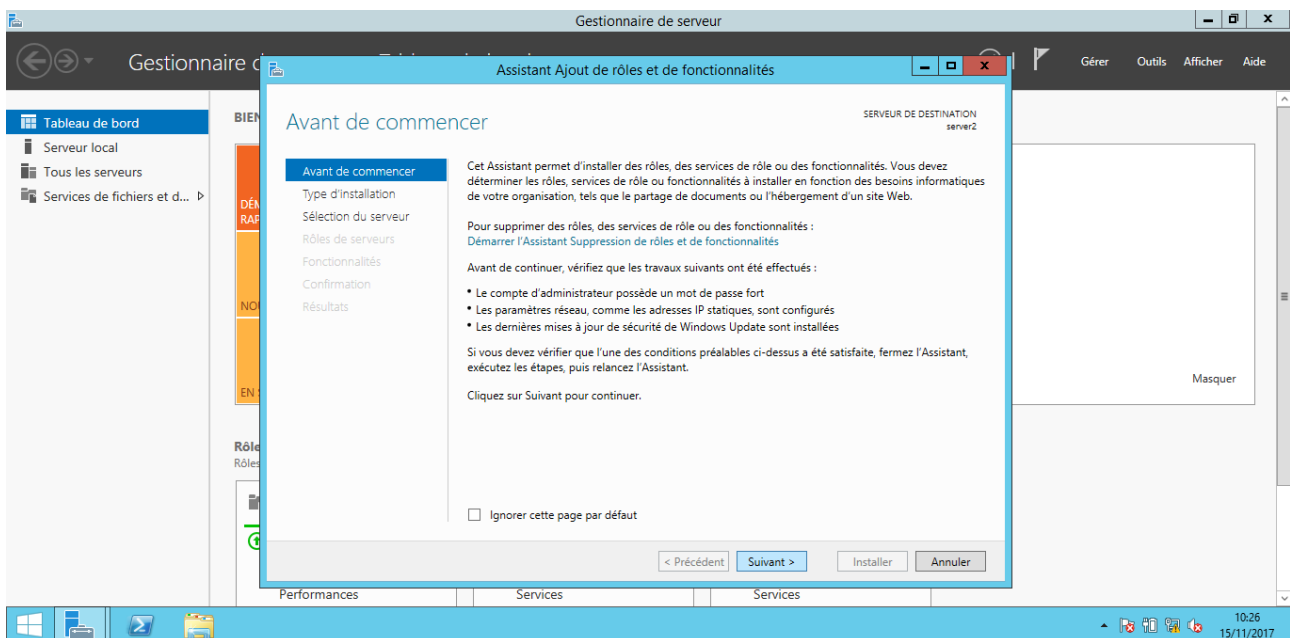
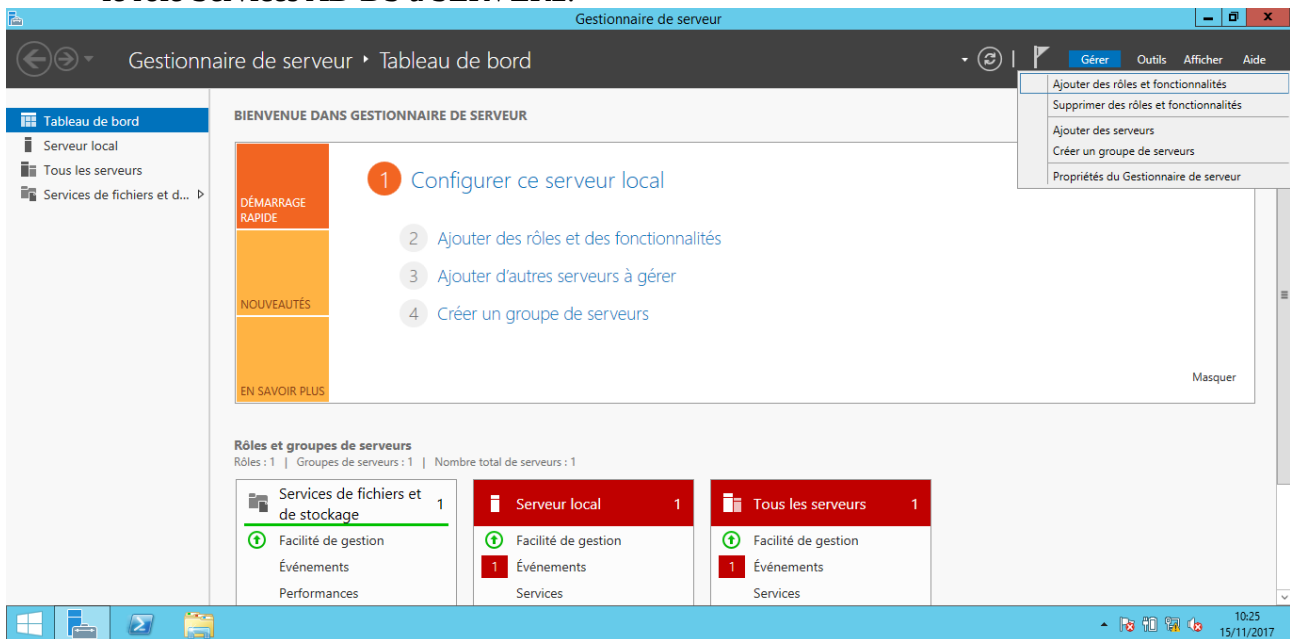
Exercice 1 : Installation et configuration du système DNS

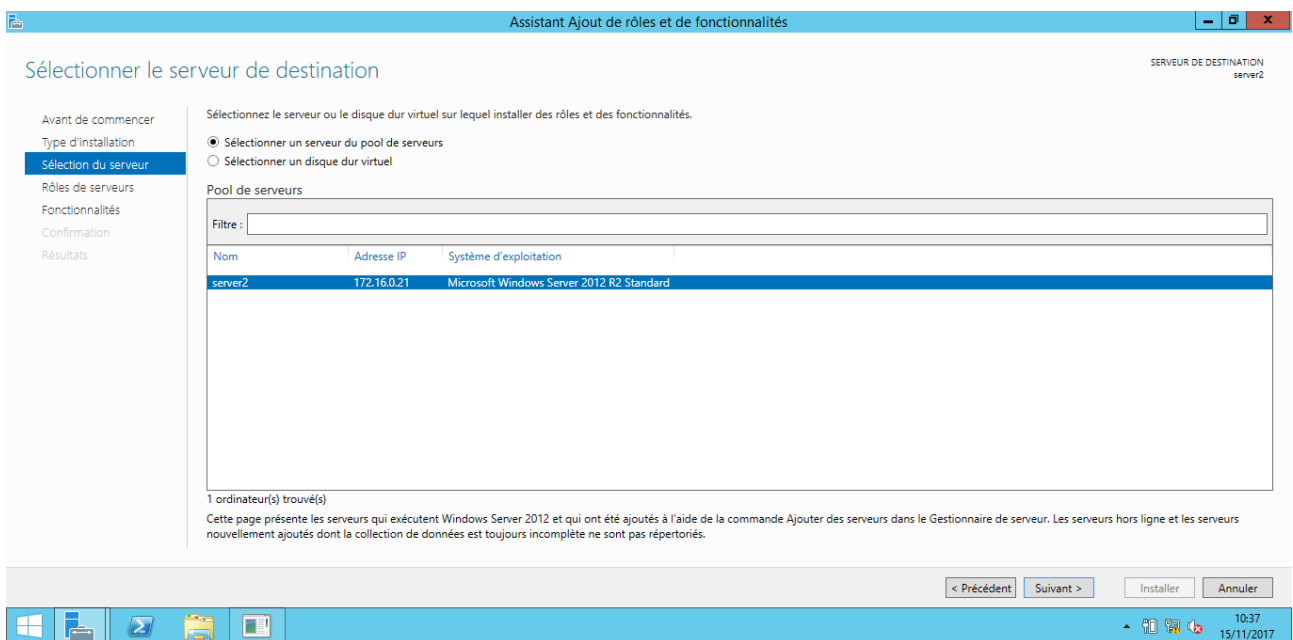
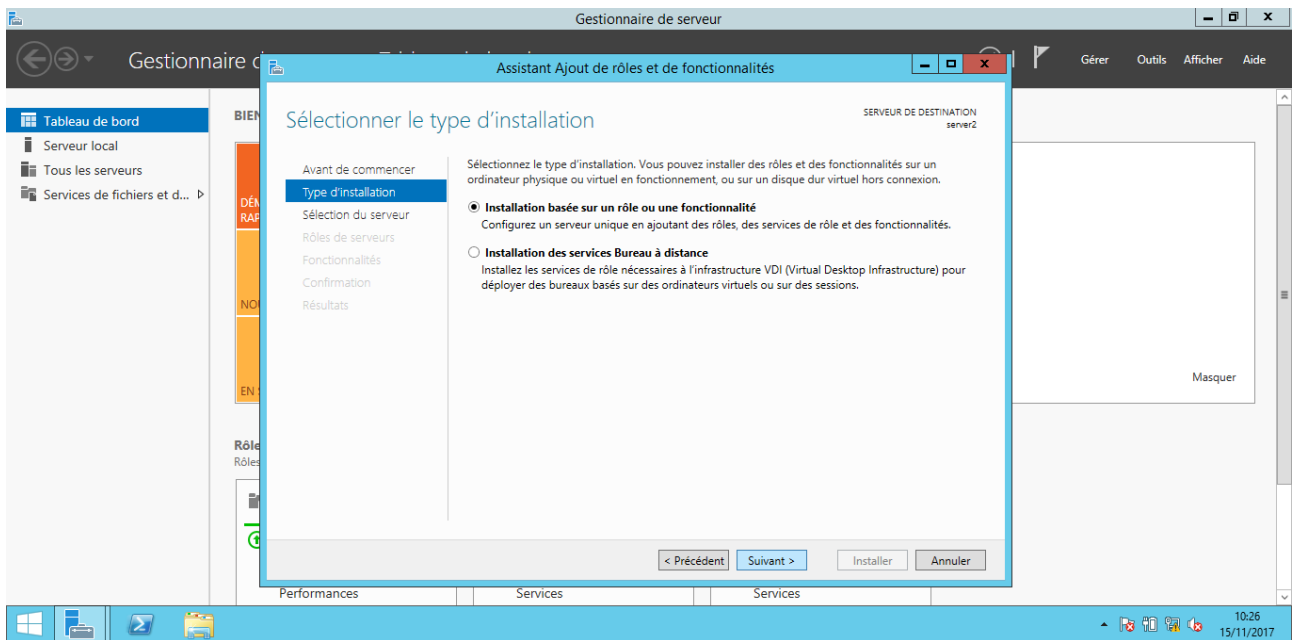
Les tâches principales de cet exercice sont les suivantes :

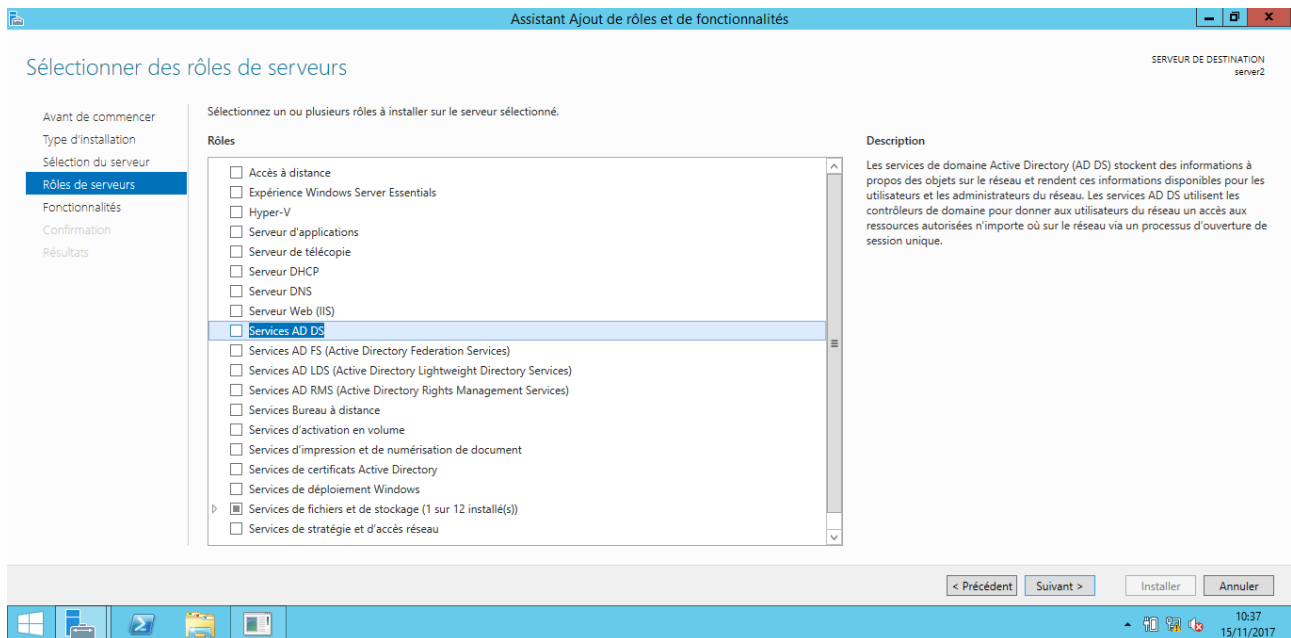
- Configurer SERVER2 en tant que contrôleur de domaine sans installer le rôle serveur DNS (Domain Name System)
- Créer et configurer la zone tri.ista sur SERVER1
- Vérifier les paramètres de configuration sur le serveur DNS existant pour confirmer les indications de racine
- Ajouter le rôle serveur DNS de la filiale au contrôleur de domaine
- Vérifier la réplication de la zone intégrée à Active Directory ofppt.org
- Utiliser Nslookup pour tester une résolution non locale
- Configurer la résolution de noms Internet pour effectuer une redirection vers le siège
- Utiliser Nslookup pour confirmer la résolution de noms

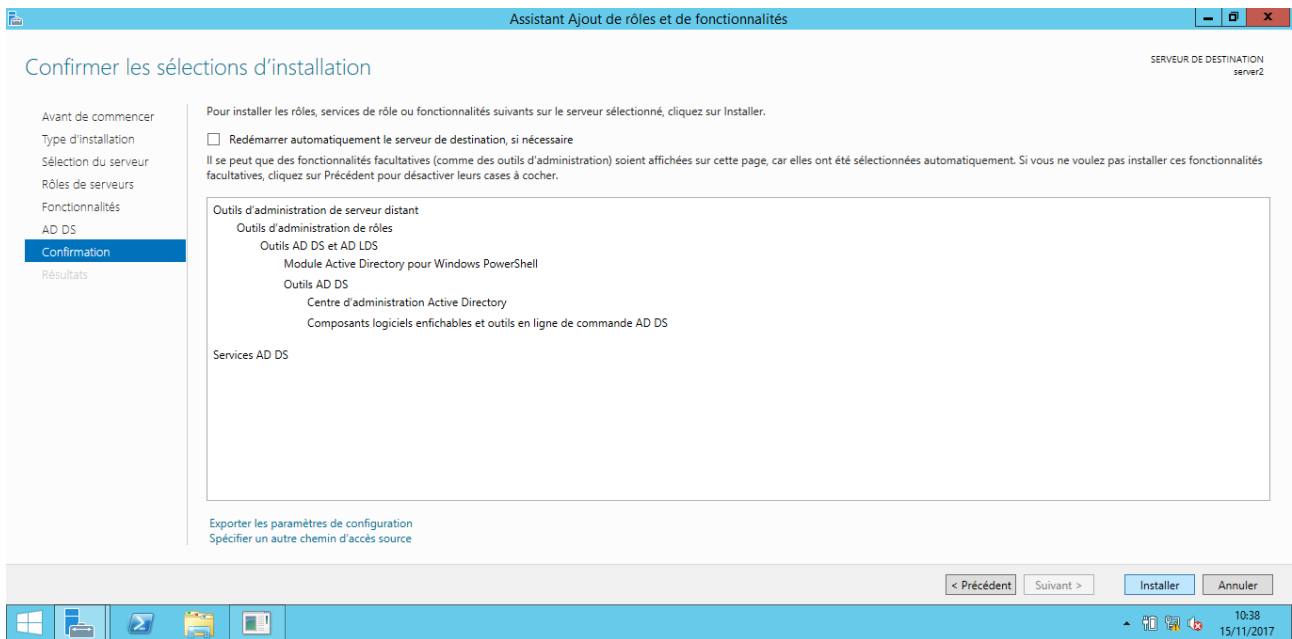
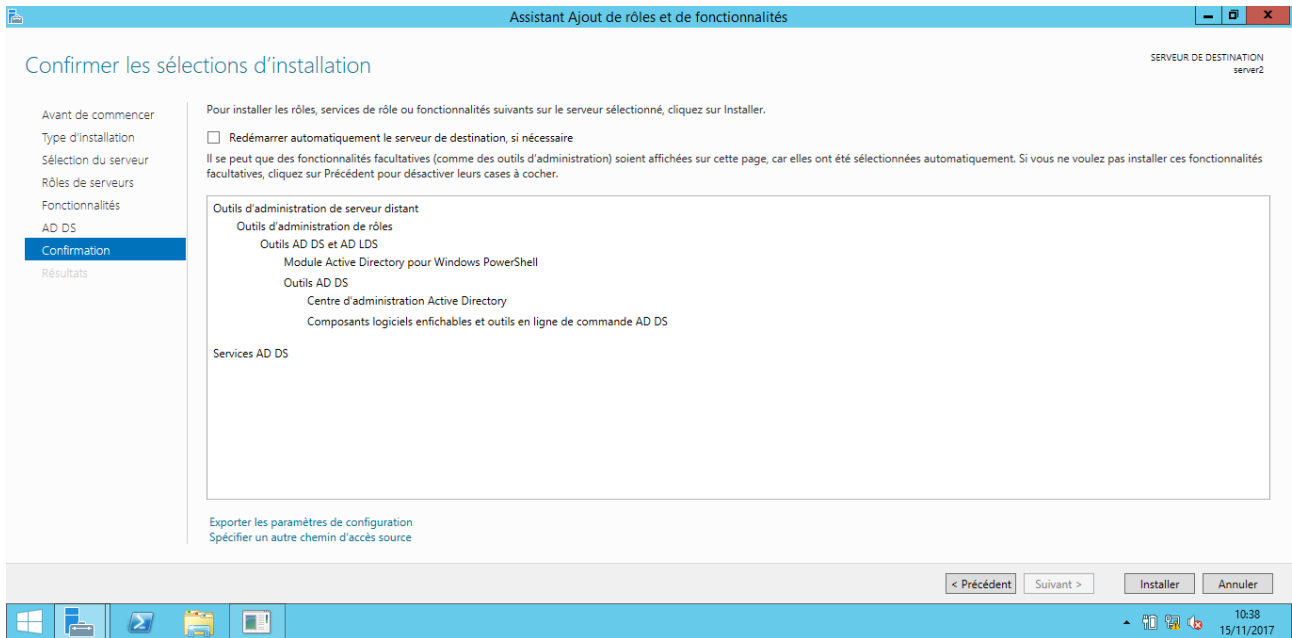
Tâche 1 : Configurer SERVER2 en tant que contrôleur de domaine sans installer le rôle serveur DNS (Domain Name System)

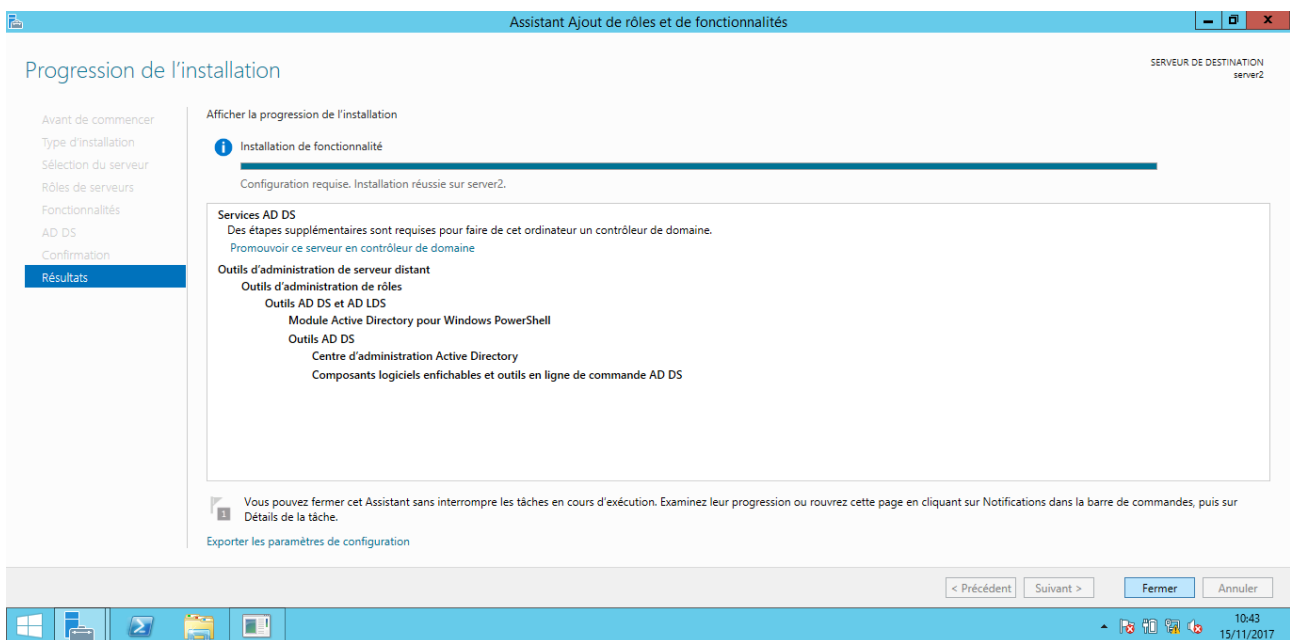
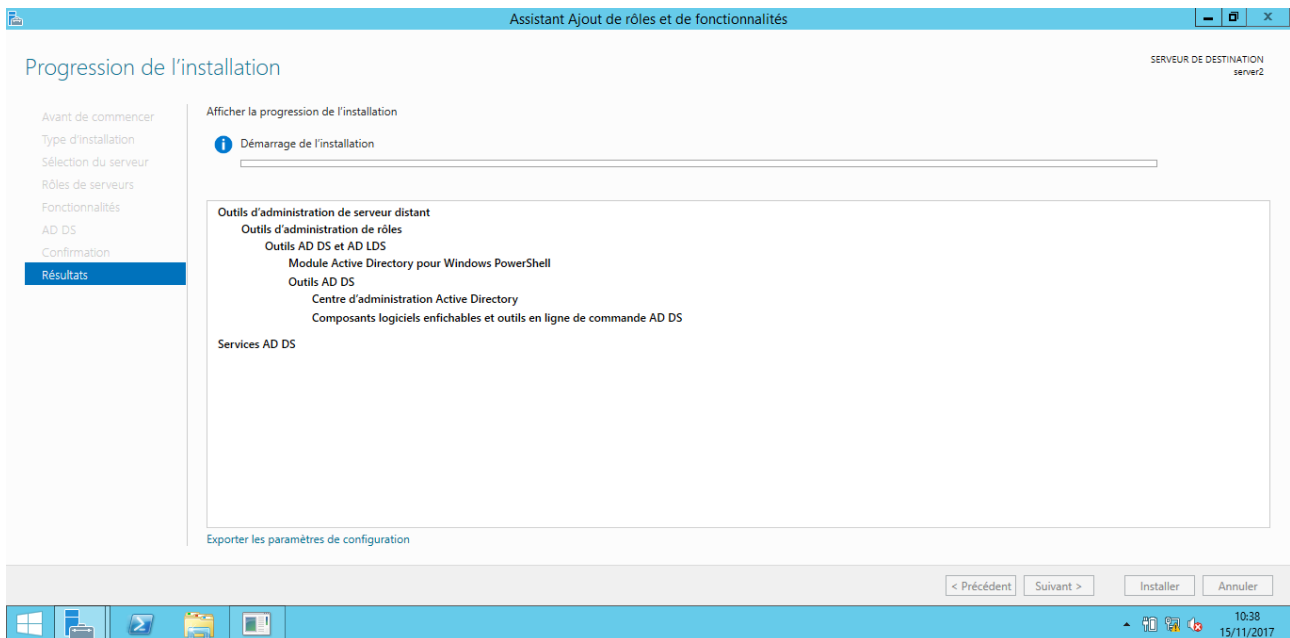
1. Utilisez Ajouter des rôles et des fonctionnalités dans le Gestionnaire de serveur pour ajouter le rôle Services AD DS à SERVER2.



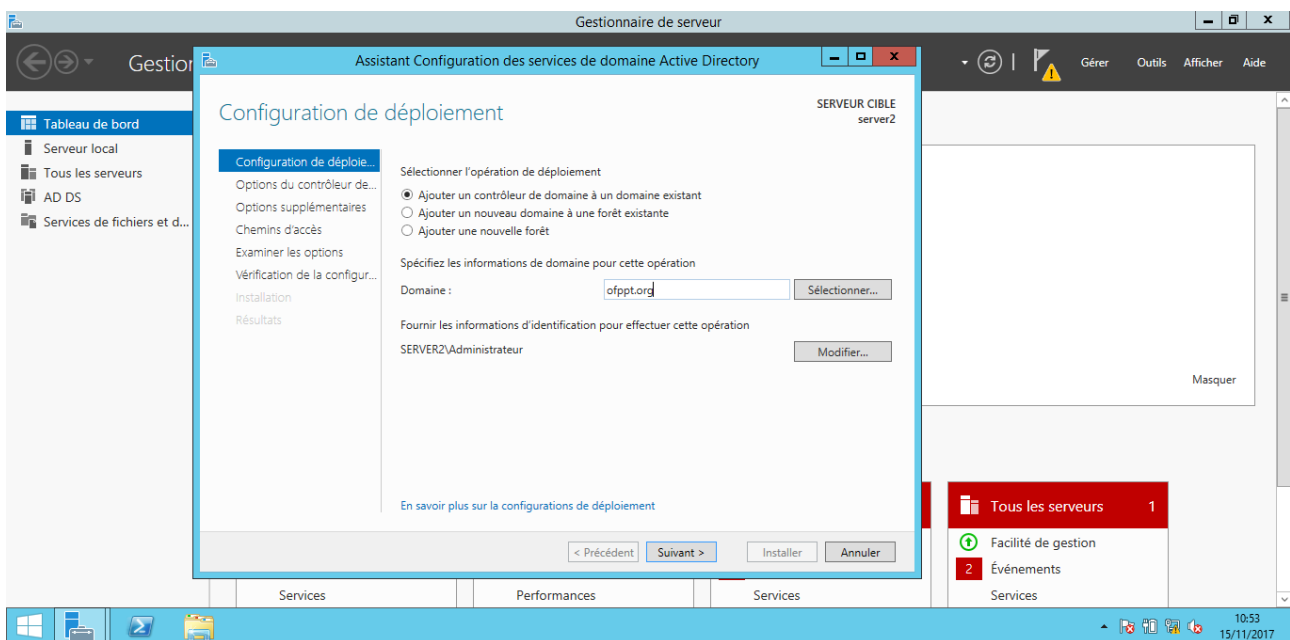
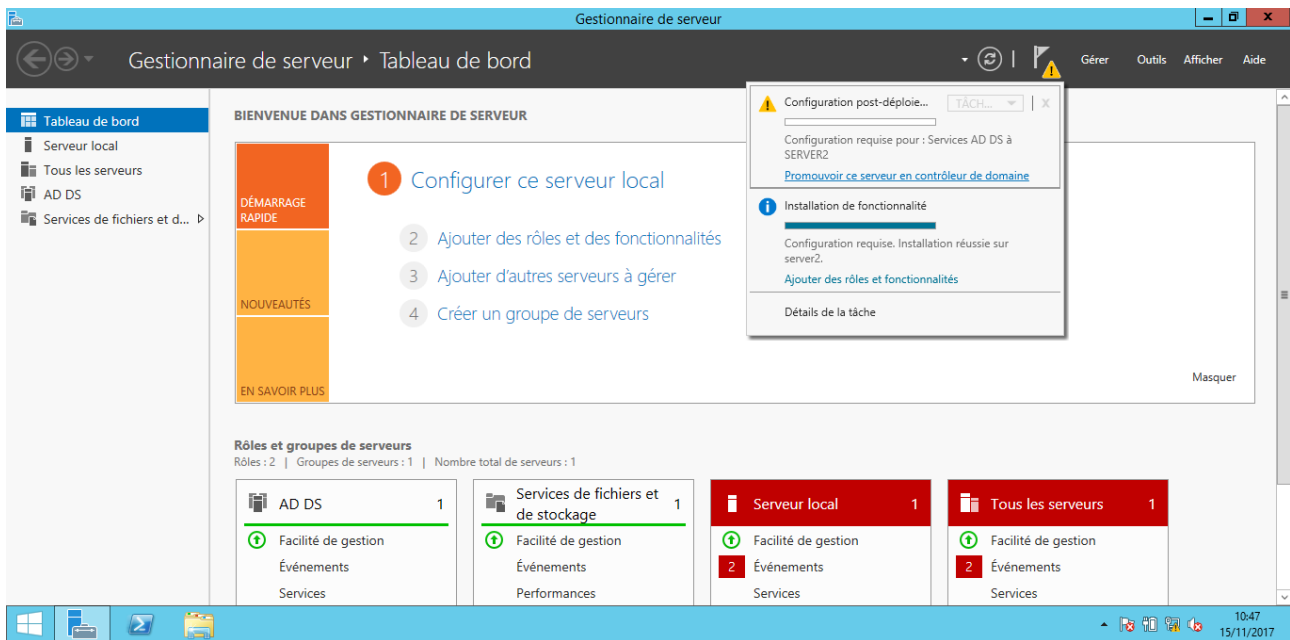


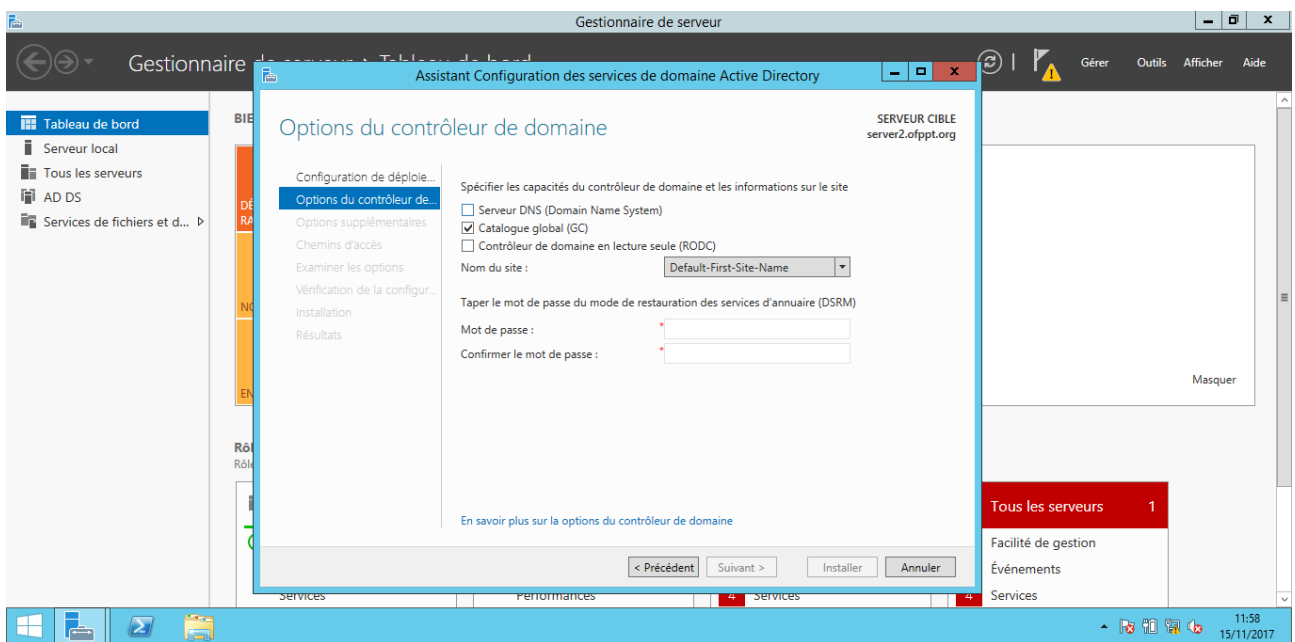
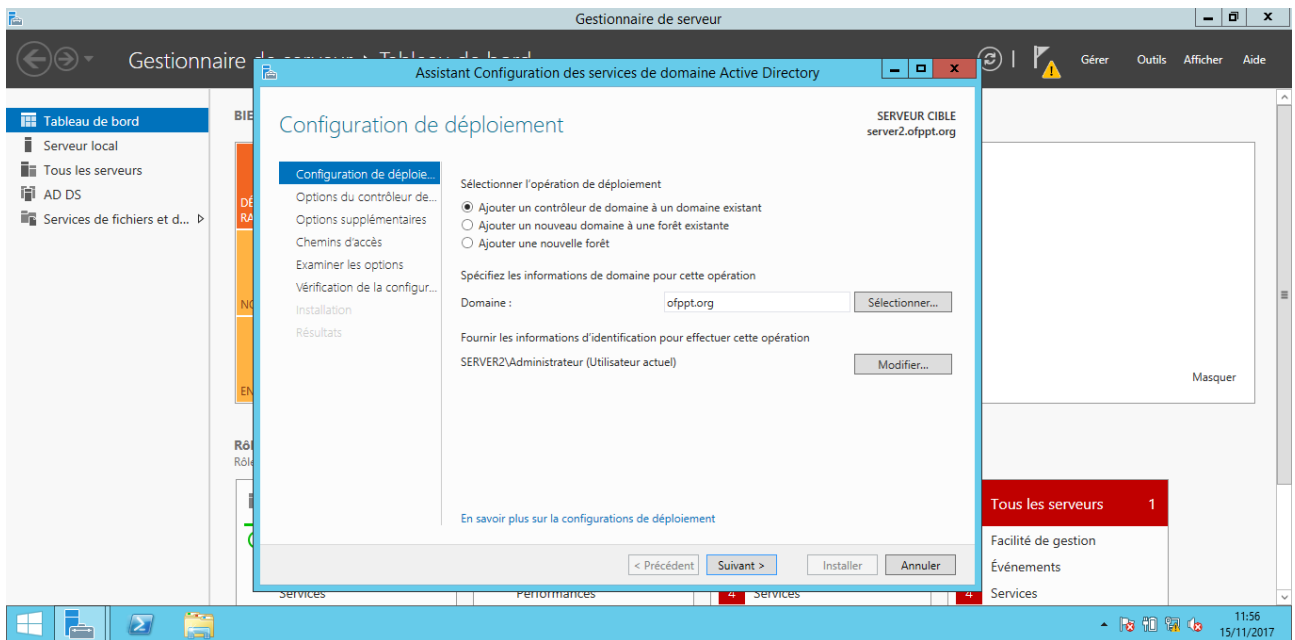


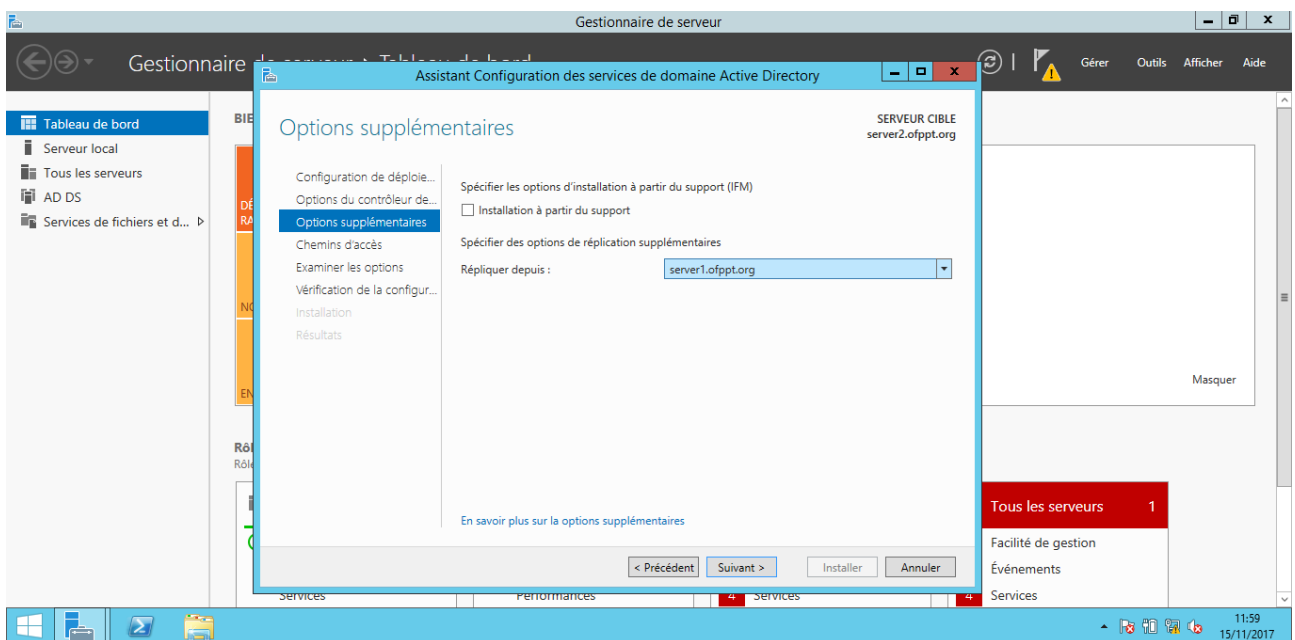
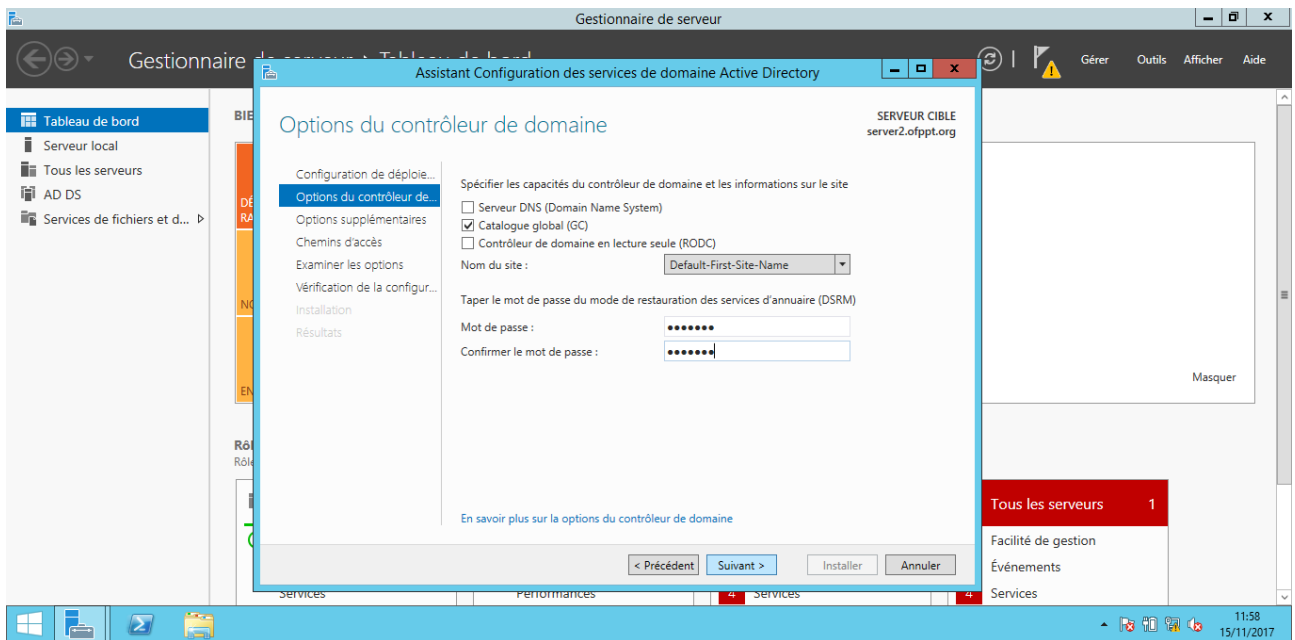


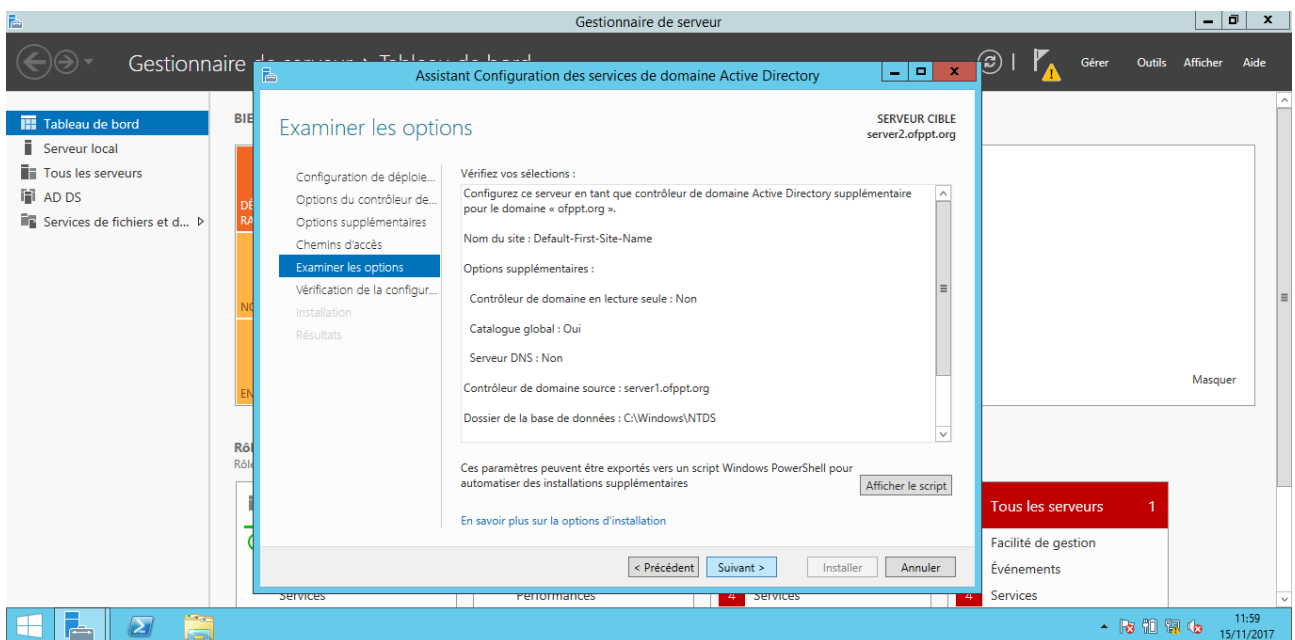
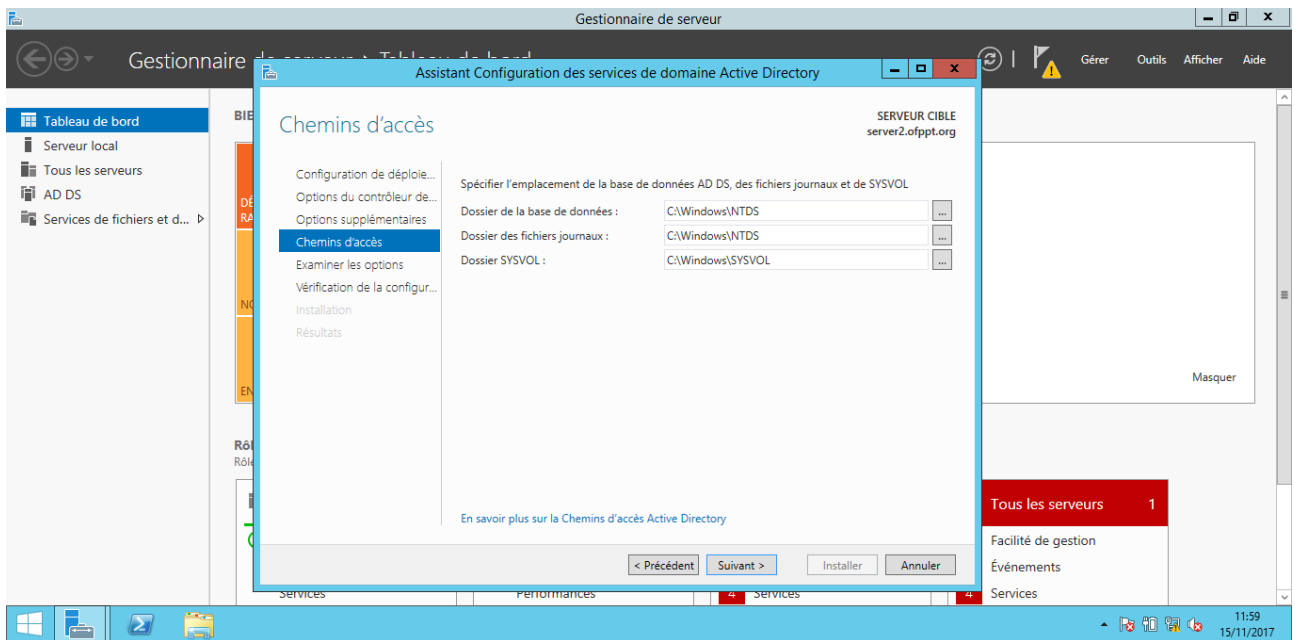


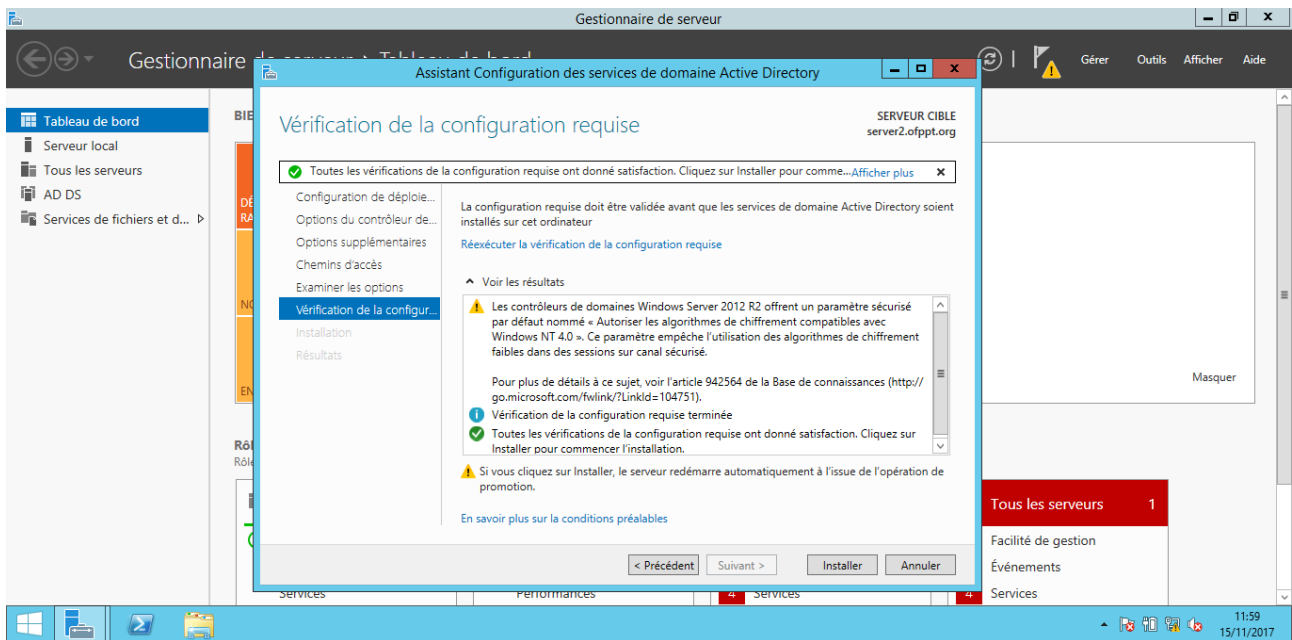
2. Démarrez l'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités pour promouvoir SERVER2 en contrôleur de domaine.
3. Choisissez d'ajouter SERVER2 en tant que contrôleur de domaine supplémentaire au domaine ofppt.org.
4. N'installez pas le serveur DNS.





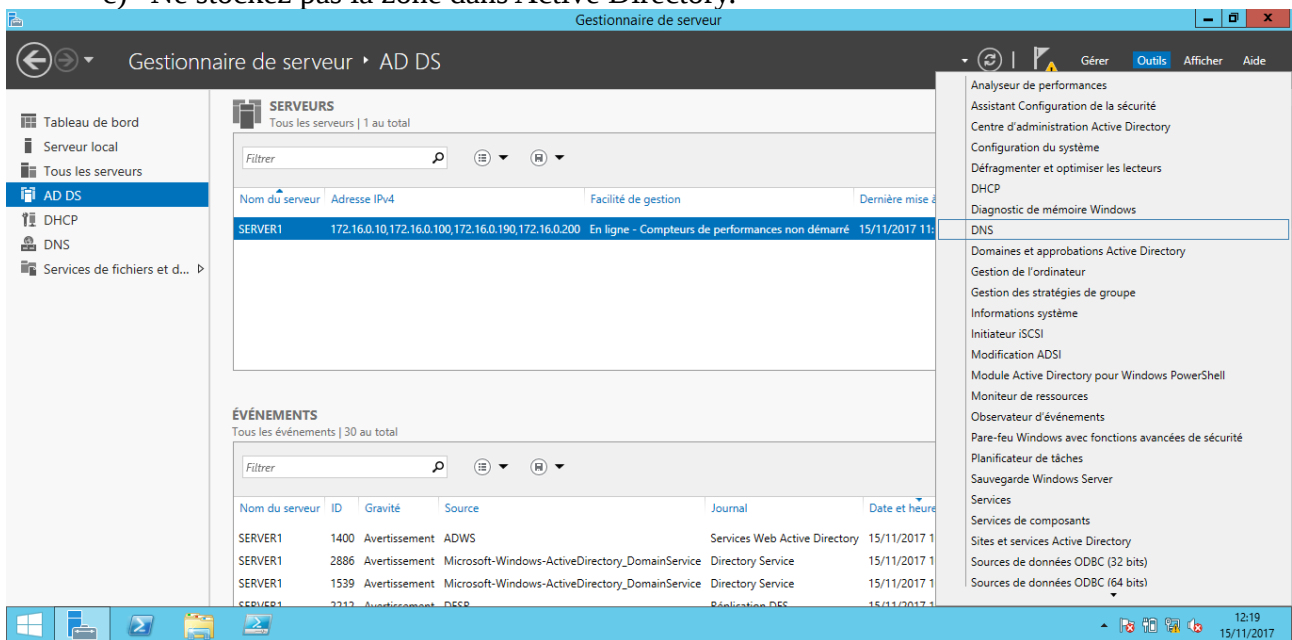


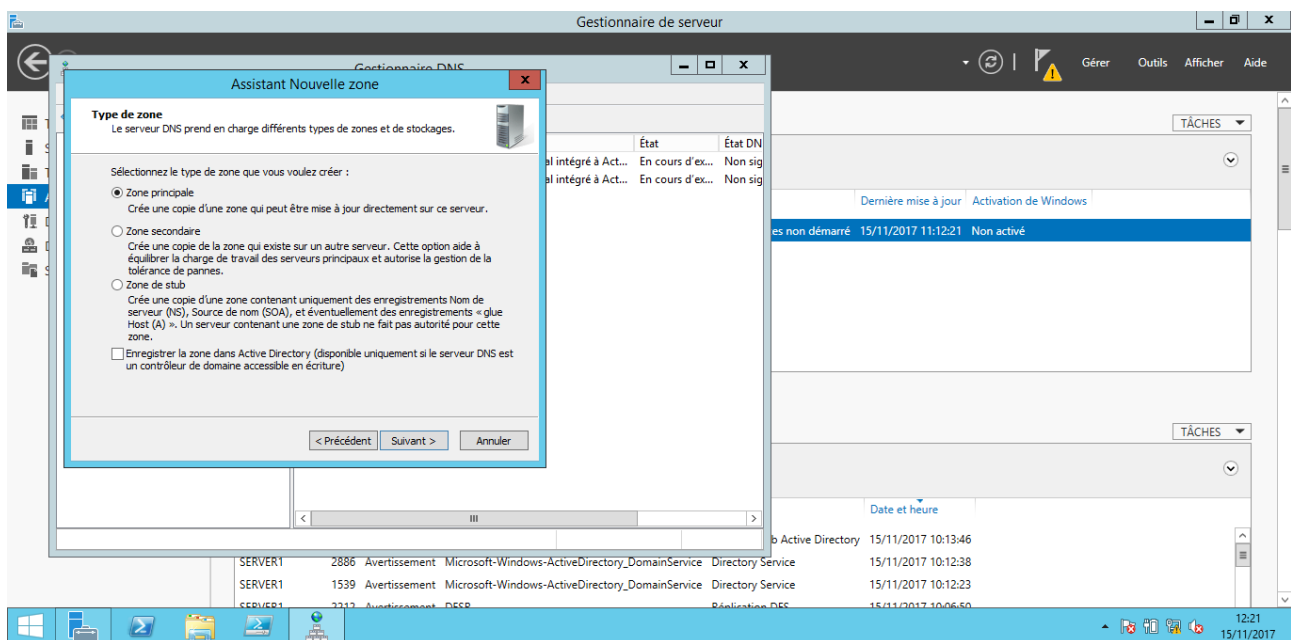
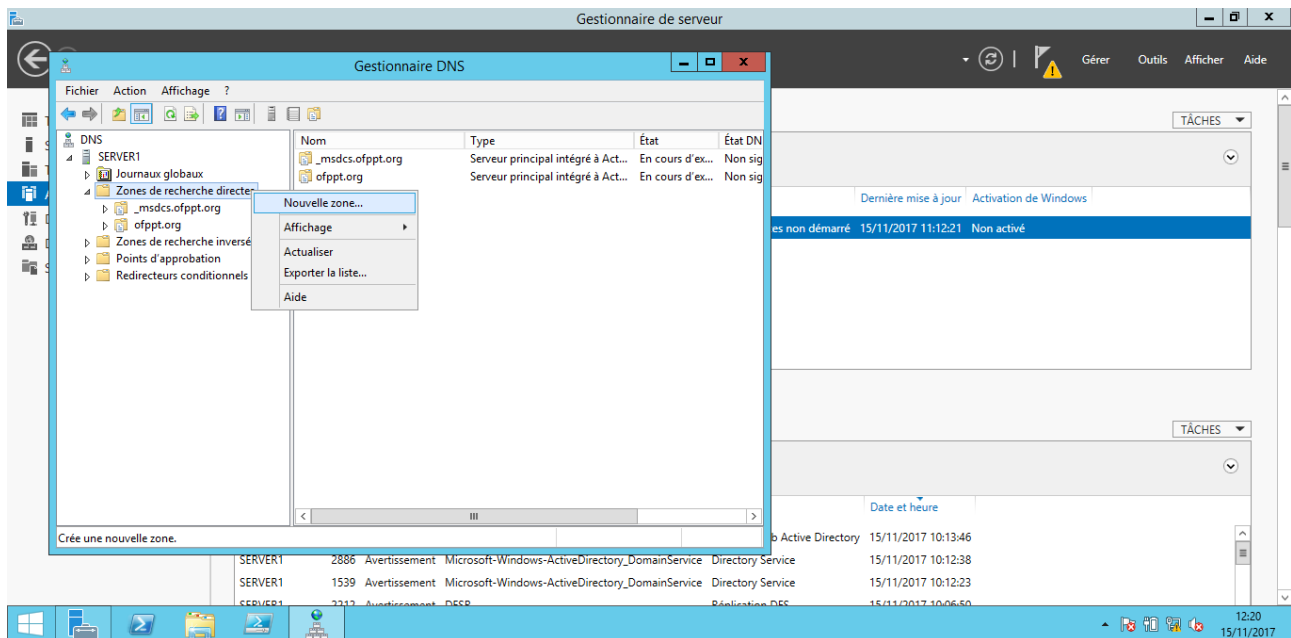


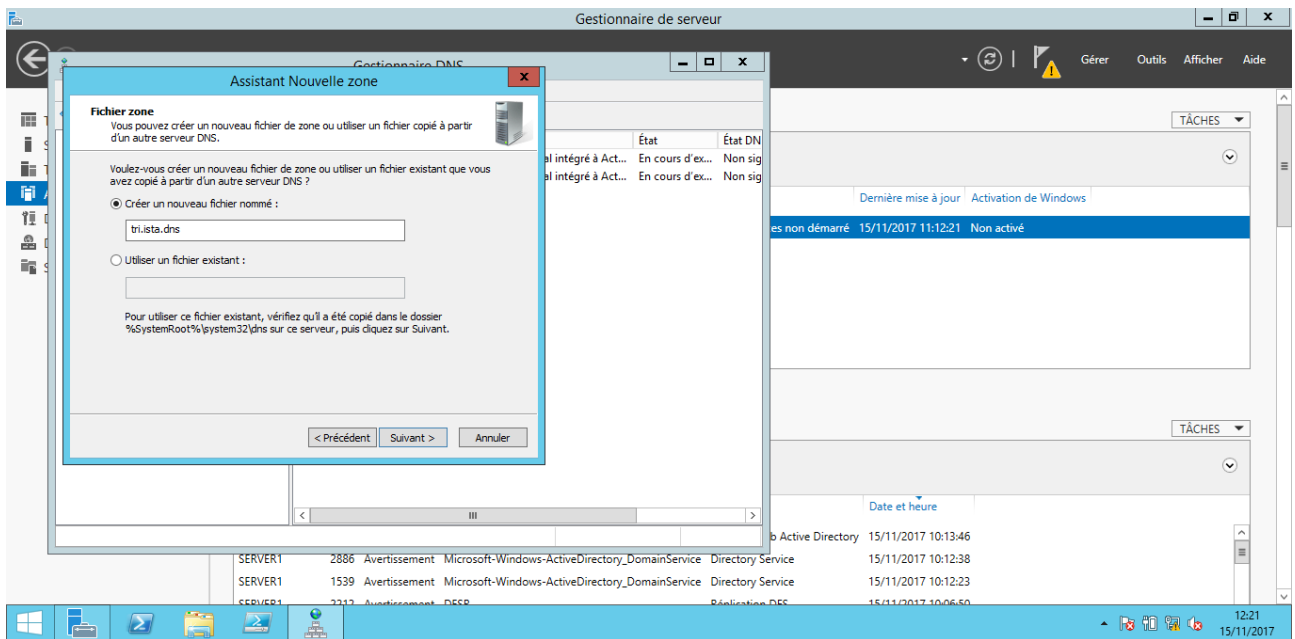
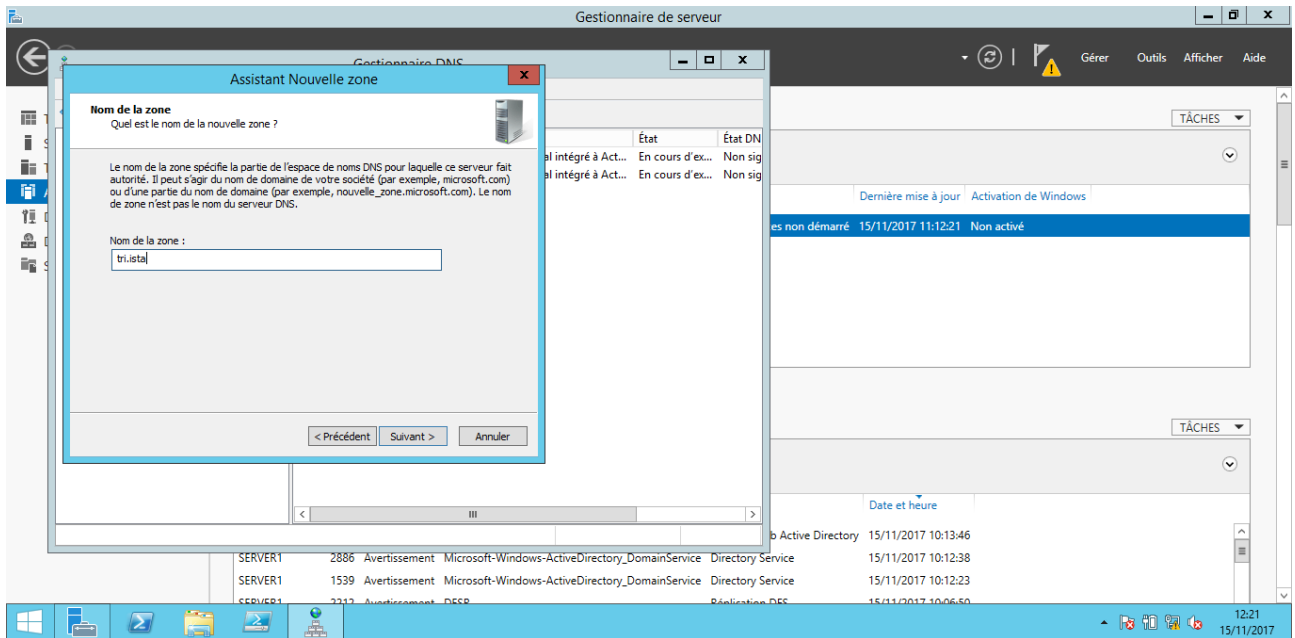


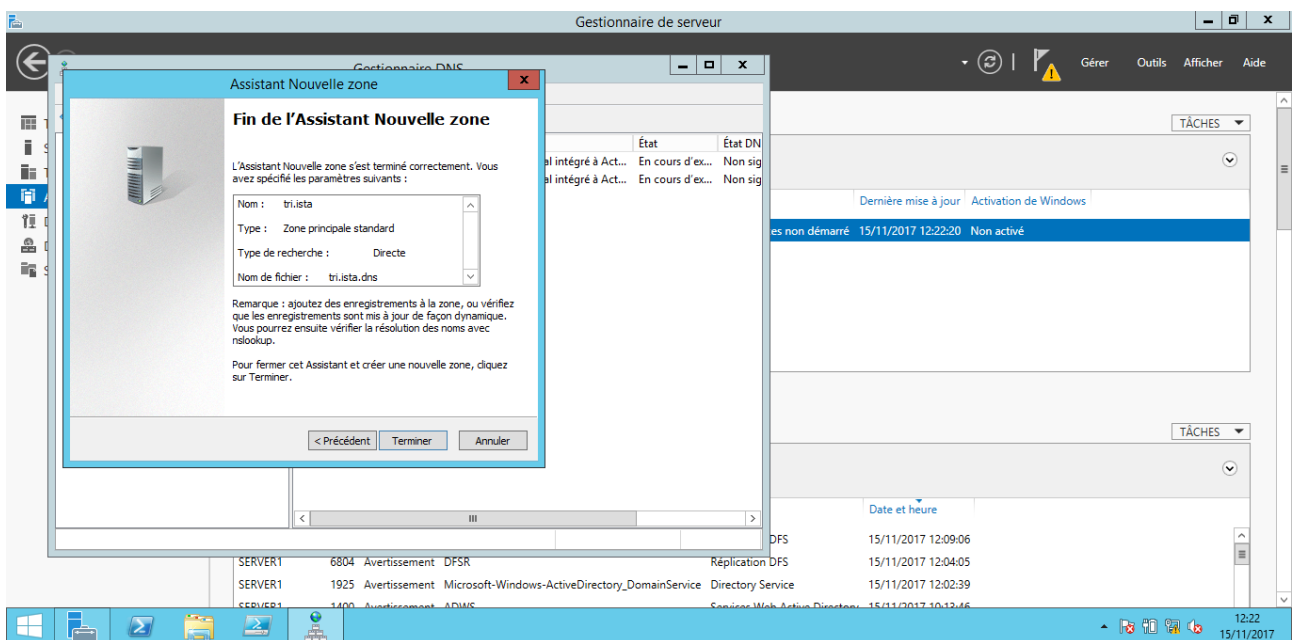
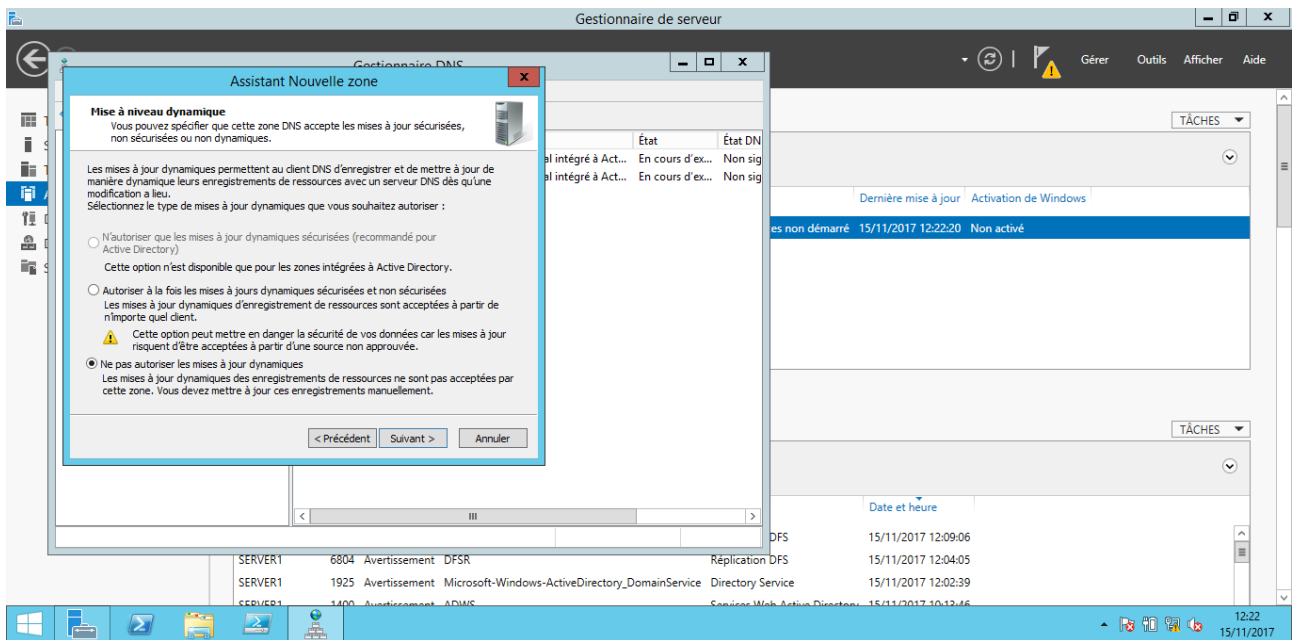
Tâche 2 : Créer et configurer la zone tri.ista sur SERVER1

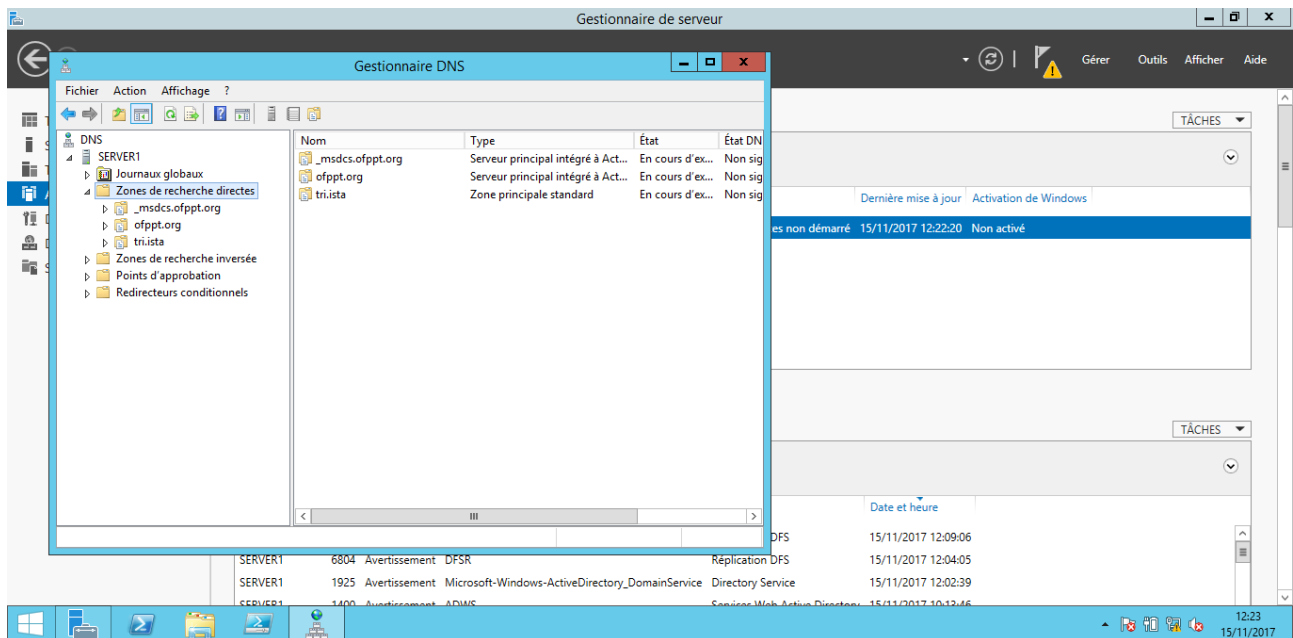
1. Sur l'ordinateur SERVER1, ouvrez la console du Gestionnaire DNS.
2. Créez une zone de recherche directe avec les paramètres suivants :
 - a) Nom de la zone : tri.ista
 - b) Type de zone : Zone principale
 - c) Ne stockez pas la zone dans Active Directory.



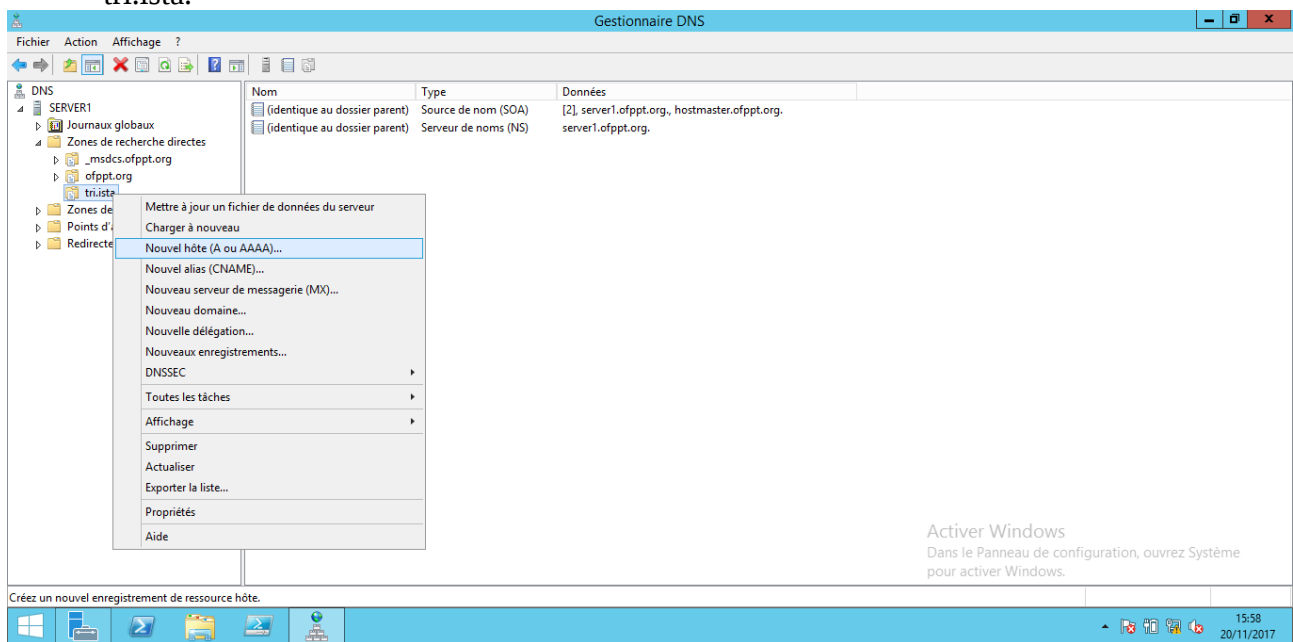


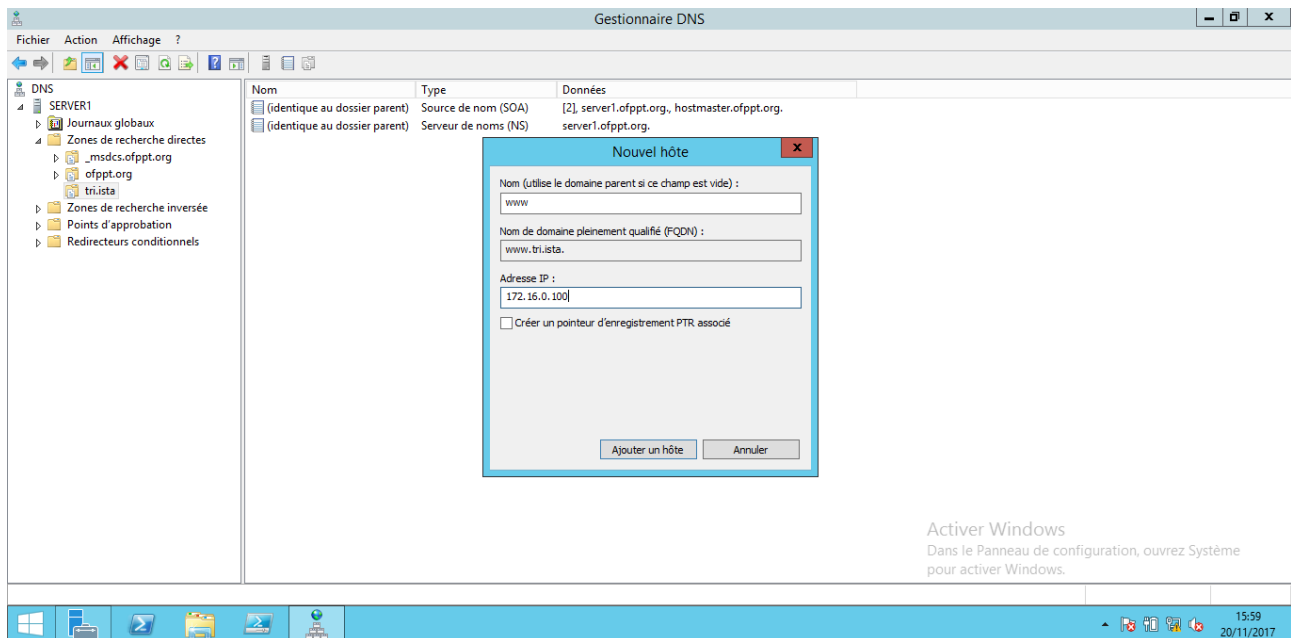






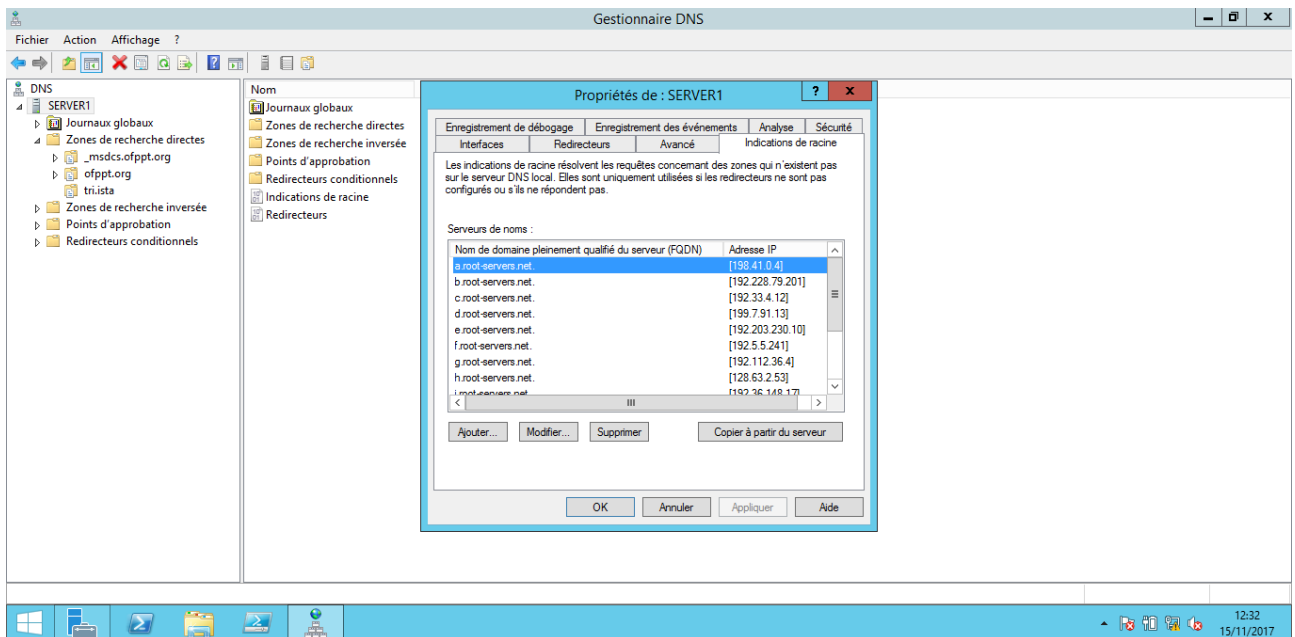
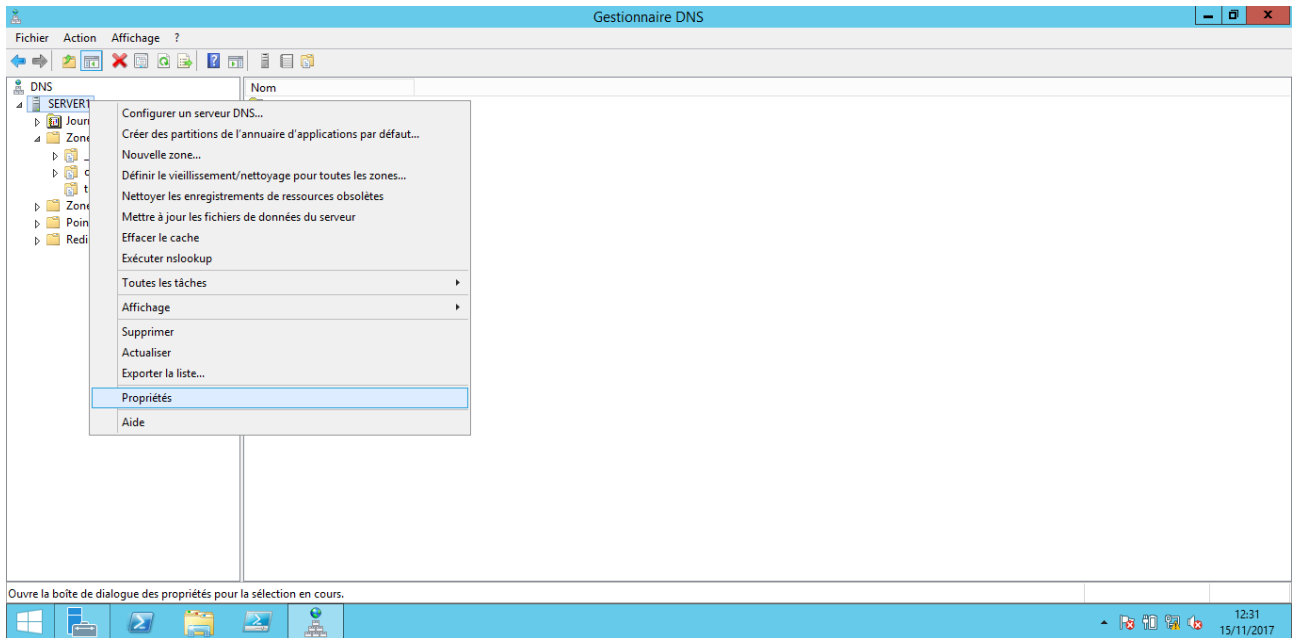
3. Créez un enregistrement de type A nommé www avec l'adresse IP 172.16.0.100 dans la zone tri.ista.

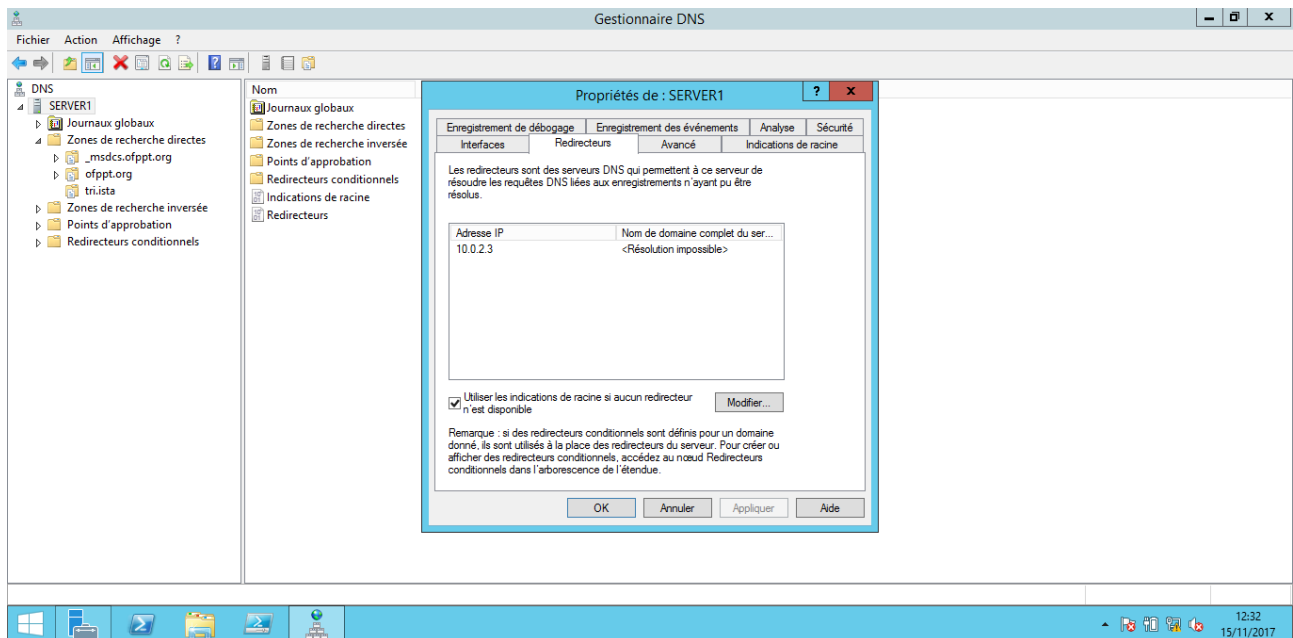




Tâche 3 : Vérifier les paramètres de configuration sur le serveur DNS existant pour confirmer les indications de racine

1. Dans le Gestionnaire DNS sur SERVER1, ouvrez la boîte de dialogue Propriétés de SERVER1.
2. Examinez les indications de racine et la configuration du redirecteur.



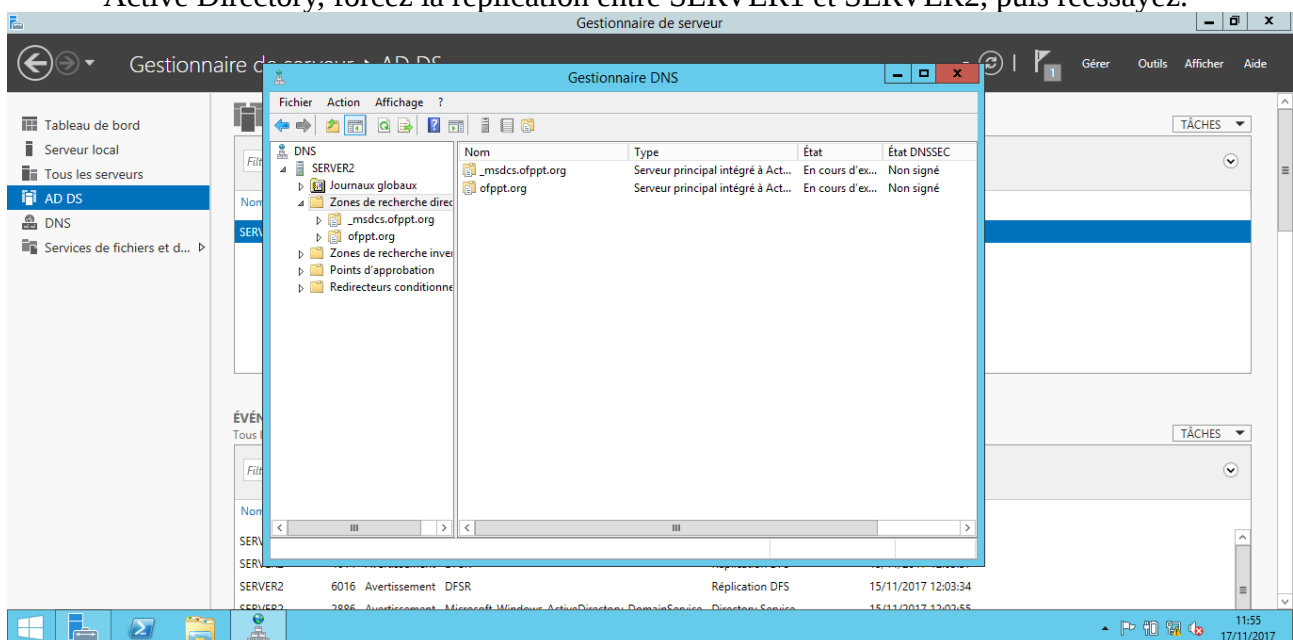


Tâche 4 : Ajouter le rôle serveur DNS de la filiale au contrôleur de domaine

1. Utilisez le Gestionnaire de serveur pour ajouter le rôle serveur DNS à SERVER2.

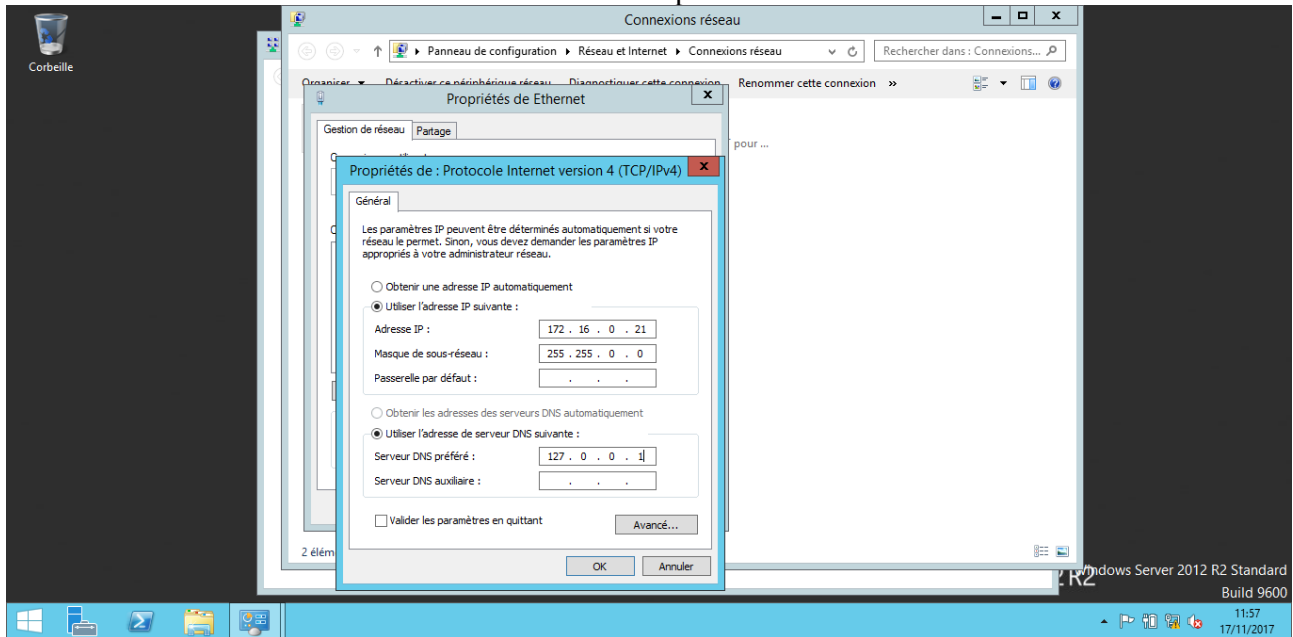
Tâche 5 : Vérifier la réplication de la zone intégrée à Active Directory ofppt.org

1. Sur SERVER2, ouvrez la console du Gestionnaire DNS.
2. Développez Zones de recherche directes, puis vérifiez que les zones ofppt.org et _msdcs.ofppt.org sont répliquées. Si vous ne voyez pas ces zones, ouvrez Sites et services Active Directory, forcez la réplication entre SERVER1 et SERVER2, puis réessayez.

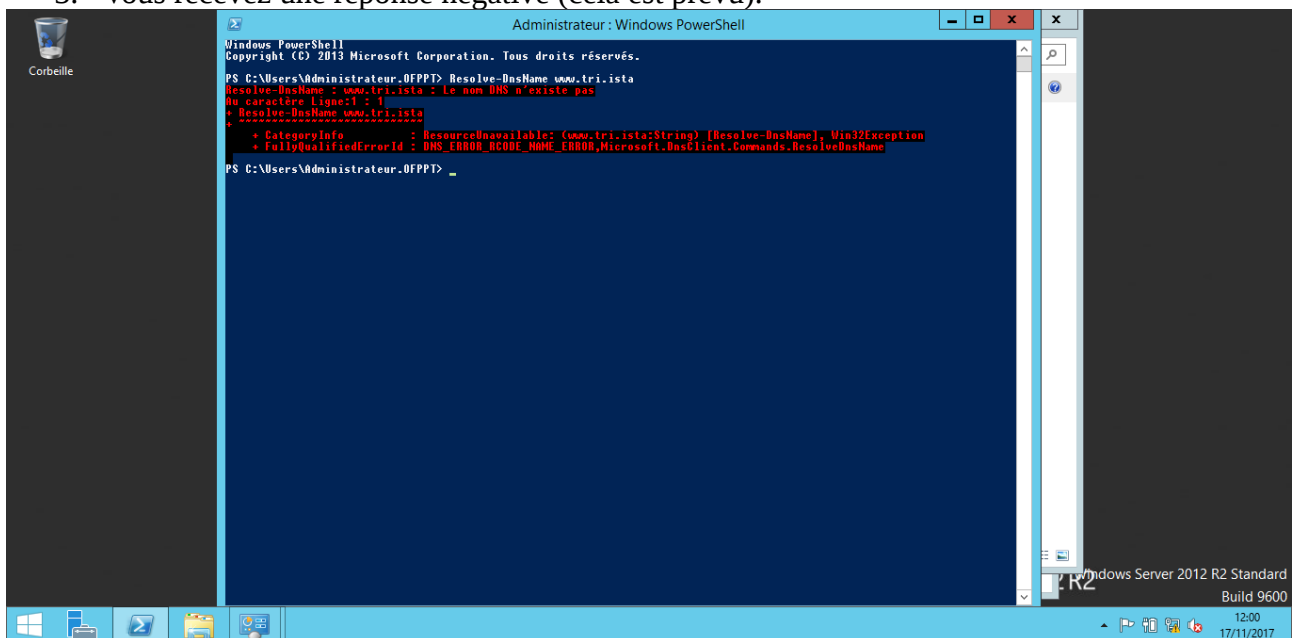


Tâche 6 : Utiliser Nslookup pour tester une résolution non locale

1. Sur SERVER2, sur la carte réseau Connexion au réseau local, dans le champ Serveur DNS Faites de l'adresse 127.0.0.1 le serveur DNS préféré de SERVER2.

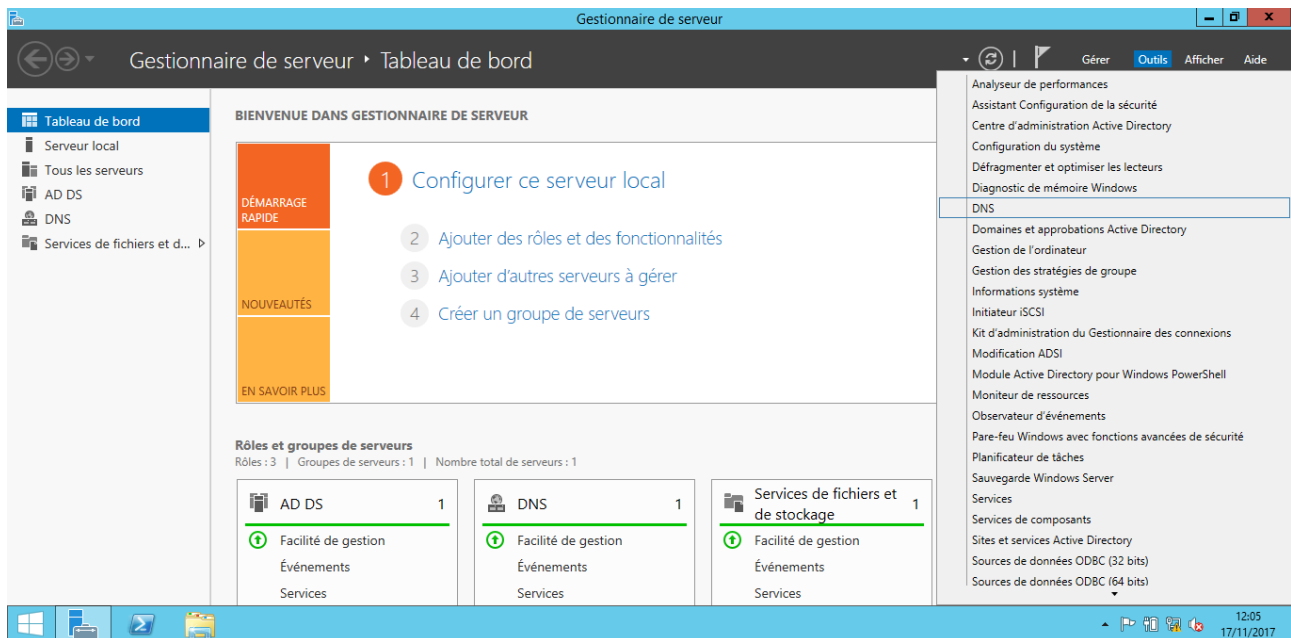


- Ouvrez une fenêtre Windows PowerShell sur SERVER2, puis essayez de résoudre `www.tri.ista` avec l'applet de commande **Resolve-DNSName**.
- Vous recevez une réponse négative (cela est prévu).

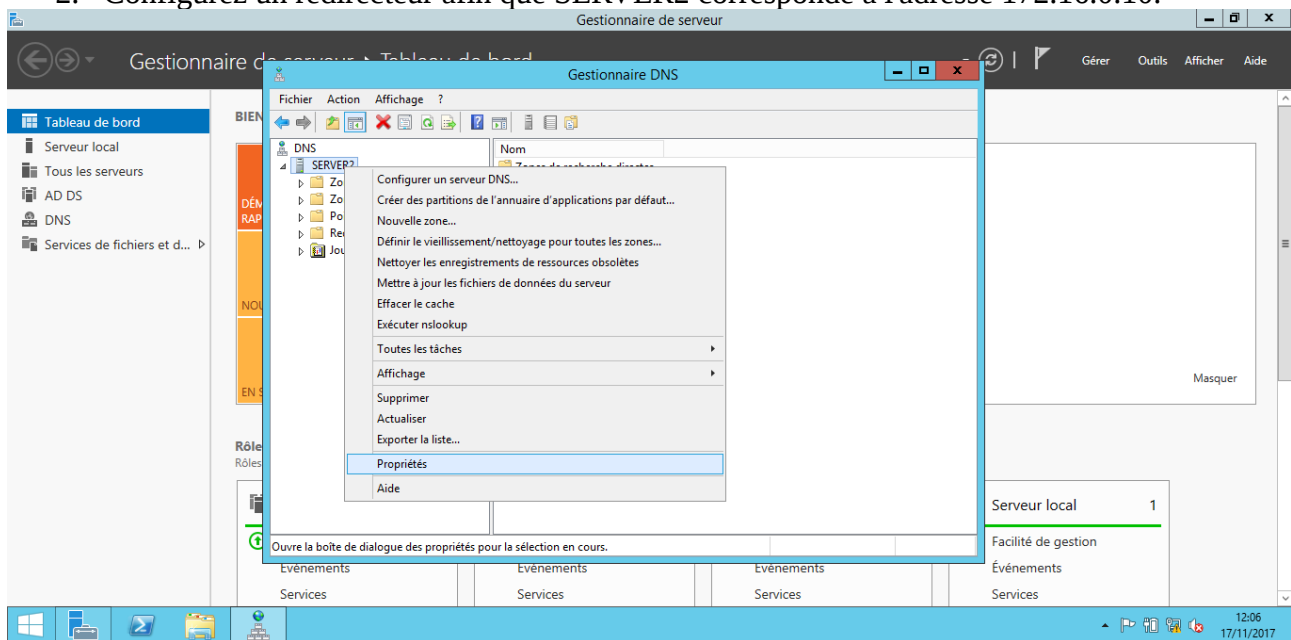


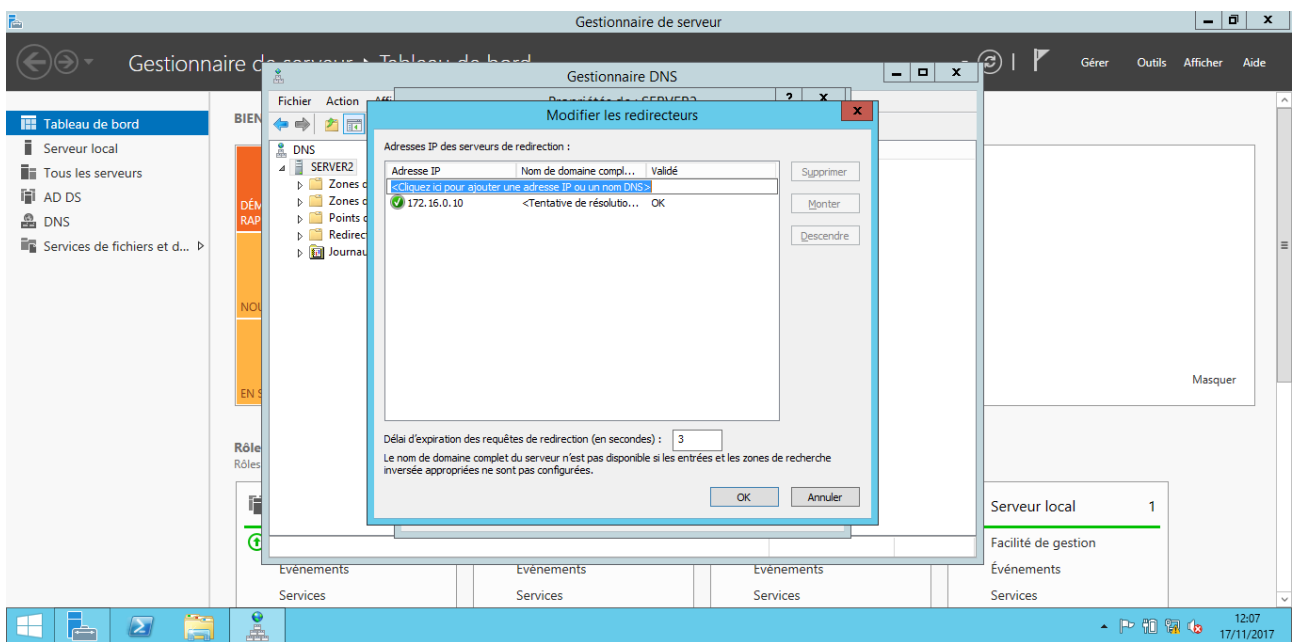
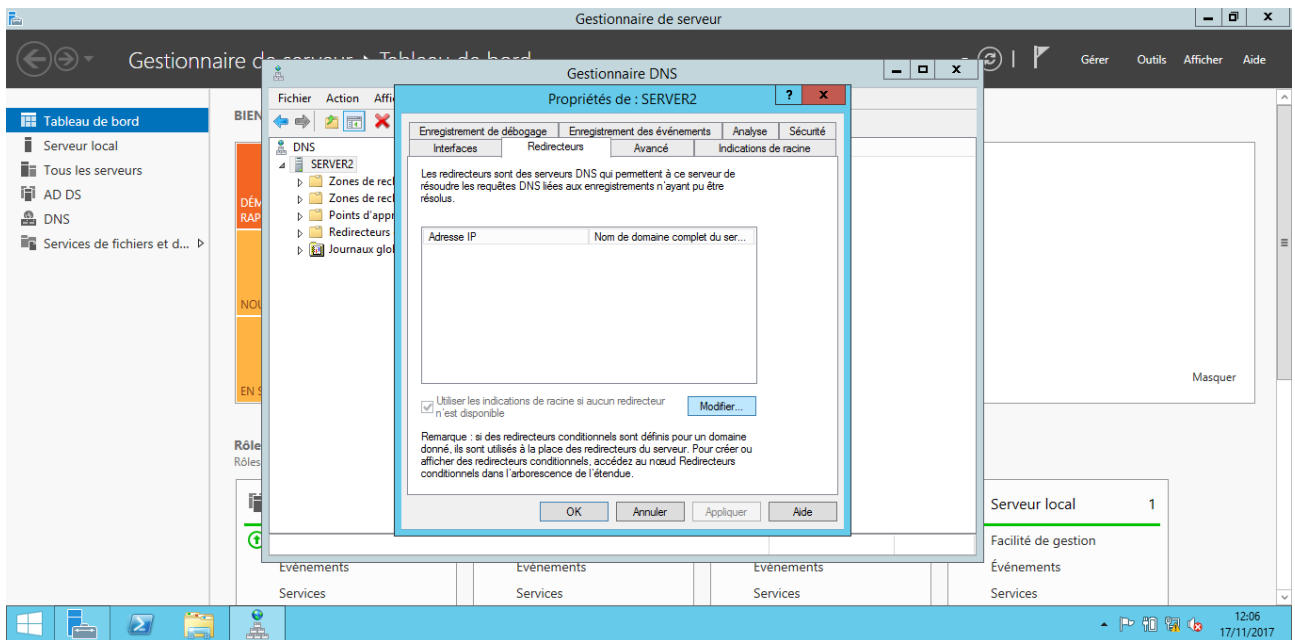
Tâche 7 : Configurer la résolution de noms Internet pour effectuer une redirection vers le siège

1. Sur SERVER2, ouvrez la console du Gestionnaire DNS.

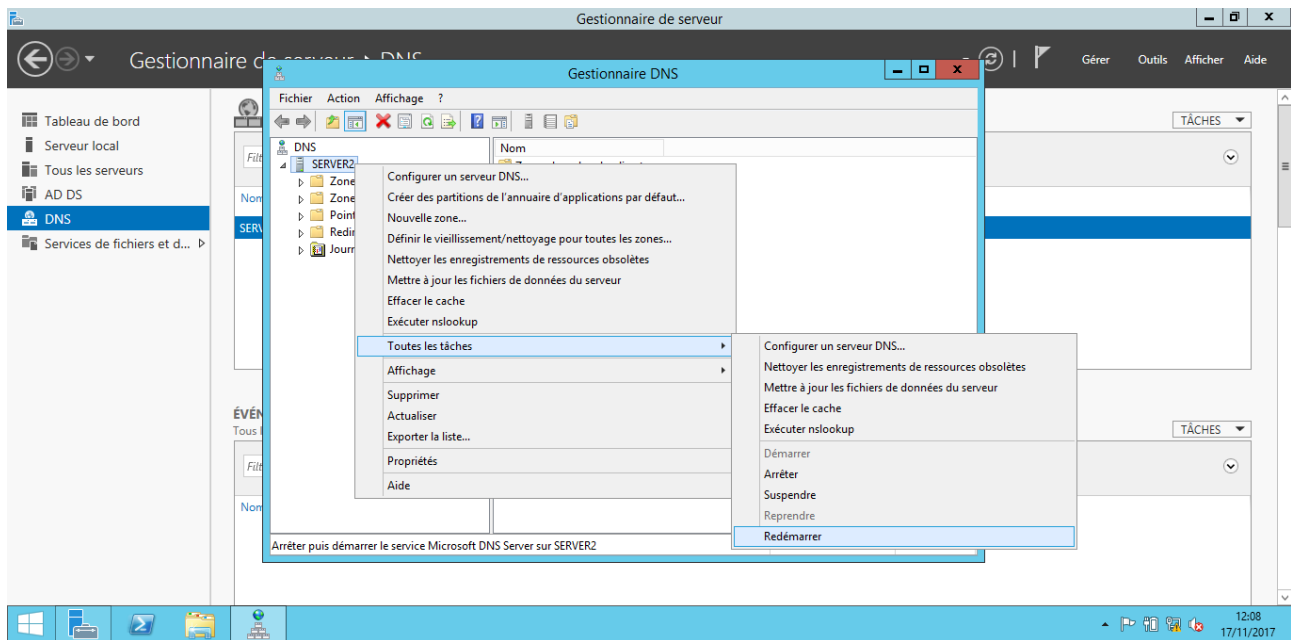


2. Configurez un redirecteur afin que SERVER2 corresponde à l'adresse 172.16.0.10.





3. Redémarrez le service Serveur DNS sur SERVER2.



Tâche 8 : Utiliser Nslookup pour confirmer la résolution de noms

1. Sur SERVER2, dans une fenêtre d'invite de commandes, démarrez l'outil nslookup, puis essayez de résoudre www.tri.ista. Vous devez obtenir une réponse et une adresse IP.

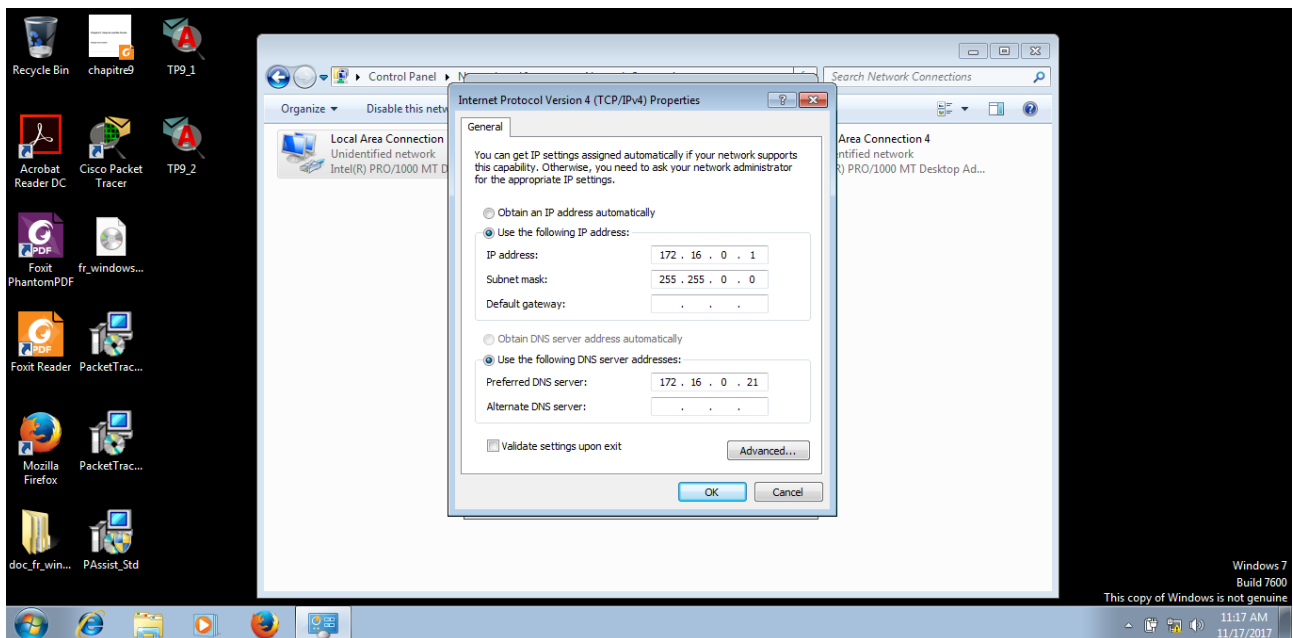
Exercice 2 : Création d'enregistrements d'hôtes dans DNS

Les tâches principales de cet exercice sont les suivantes :

- Configurer un client pour utiliser SERVER2 en tant que serveur DNS
- Créer plusieurs enregistrements d'hôtes dans le domaine ofppt.org pour des applications Web
- Vérifier la réplique des nouveaux enregistrements sur SERVER2
- Utilisez la commande ping pour localiser de nouveaux enregistrements de CLIENT1

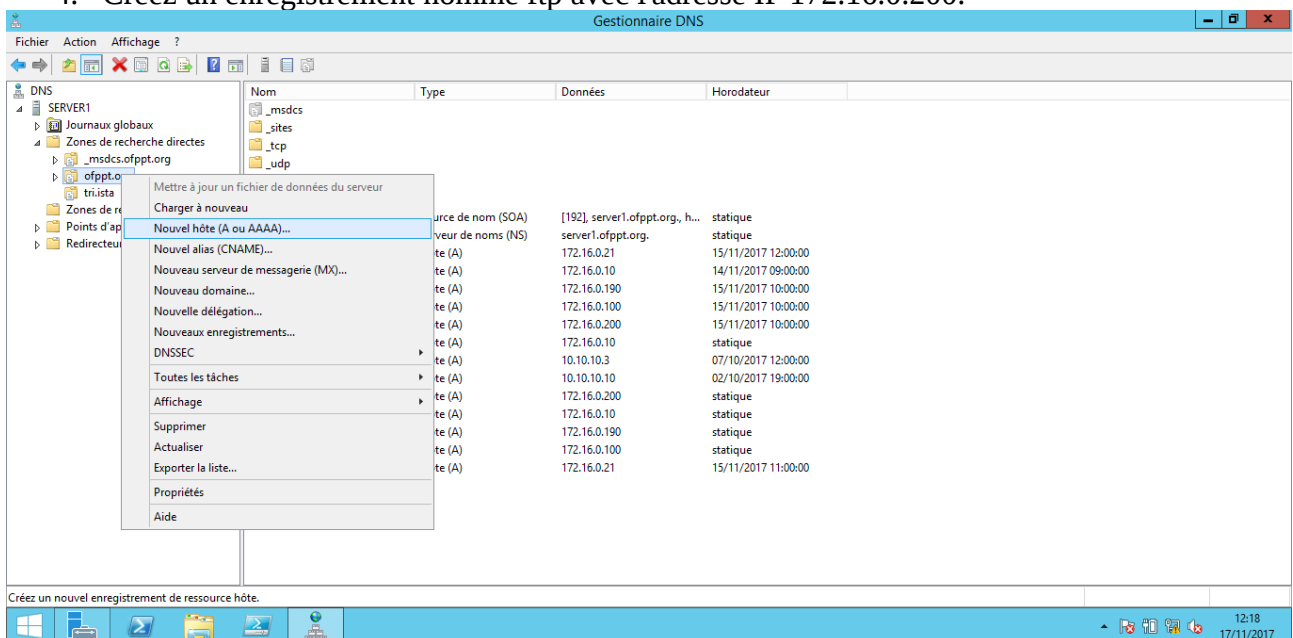
Tâche 1 : Configurer un client pour utiliser SERVER2 en tant que serveur DNS

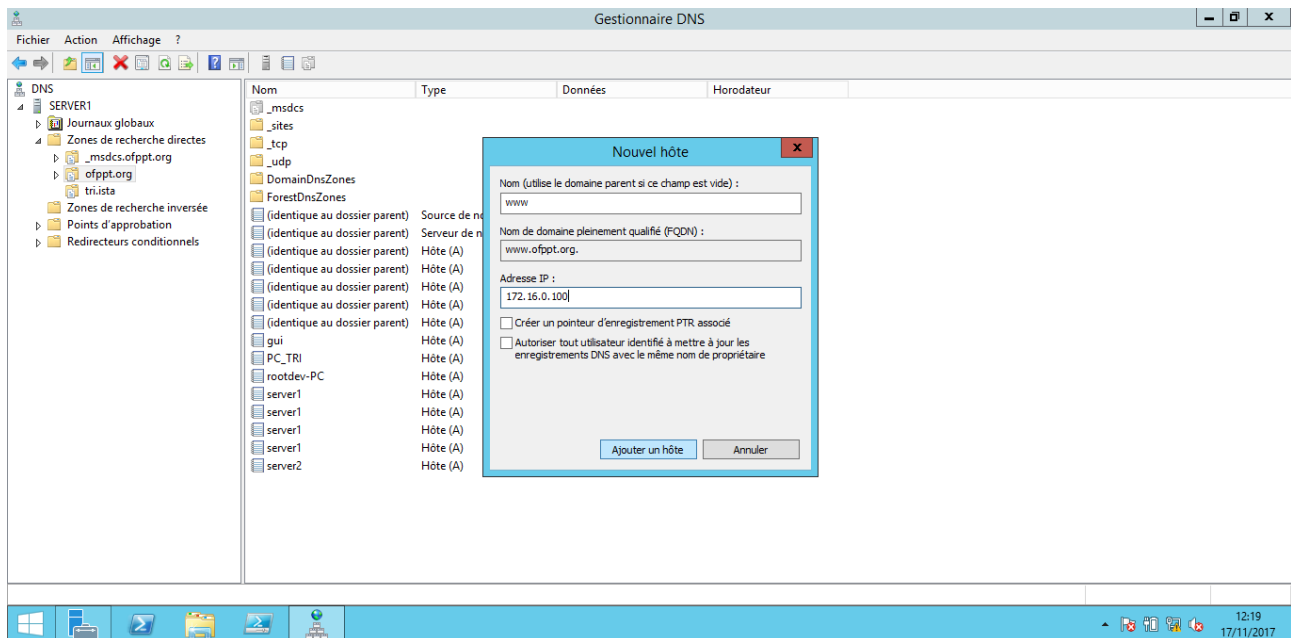
1. sur CLIENT1 Ouvrez le Panneau de configuration.
2. Ouvrez la boîte de dialogue Propriétés pour la carte Connexion au réseau local.
3. Configurez le serveur DNS préféré afin qu'il corresponde à l'adresse 172.16.0.21.



Tâche 2 : Créer plusieurs enregistrements d'hôtes dans le domaine ofppt.org pour des applications Web

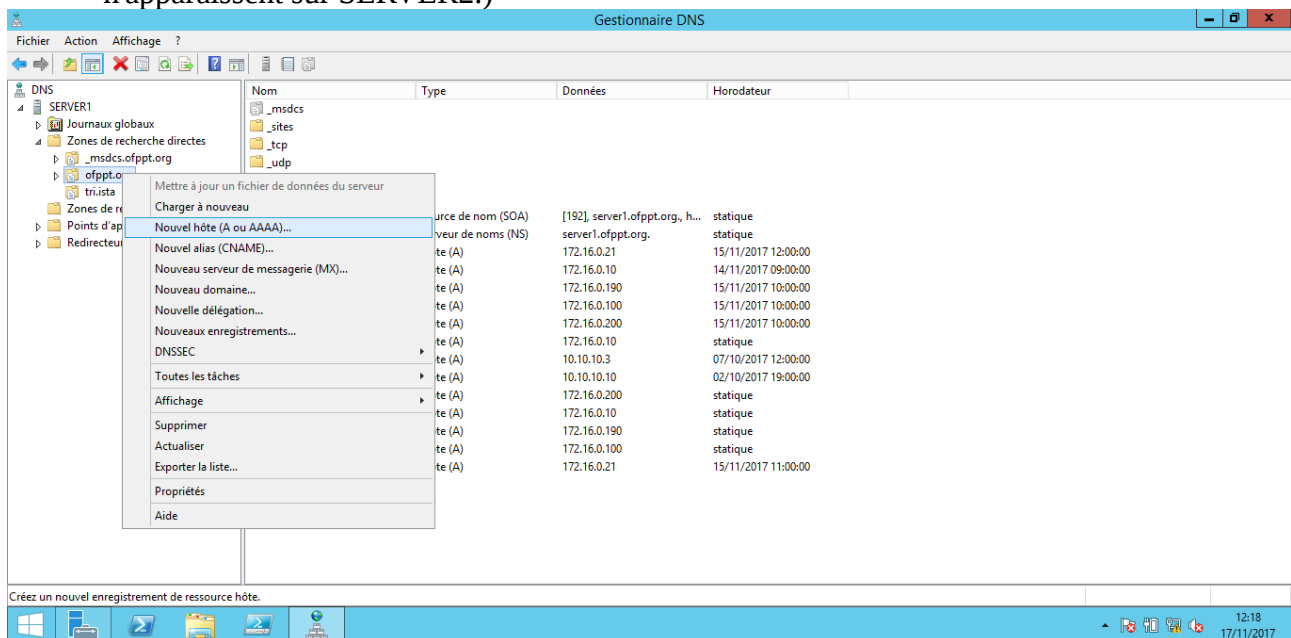
1. Sur SERVER1, ouvrez le Gestionnaire DNS.
2. Accédez à la zone de recherche directe ofppt.org.
3. Créez un enregistrement nommé www avec l'adresse IP 172.16.0.100.
4. Créez un enregistrement nommé ftp avec l'adresse IP 172.16.0.200.

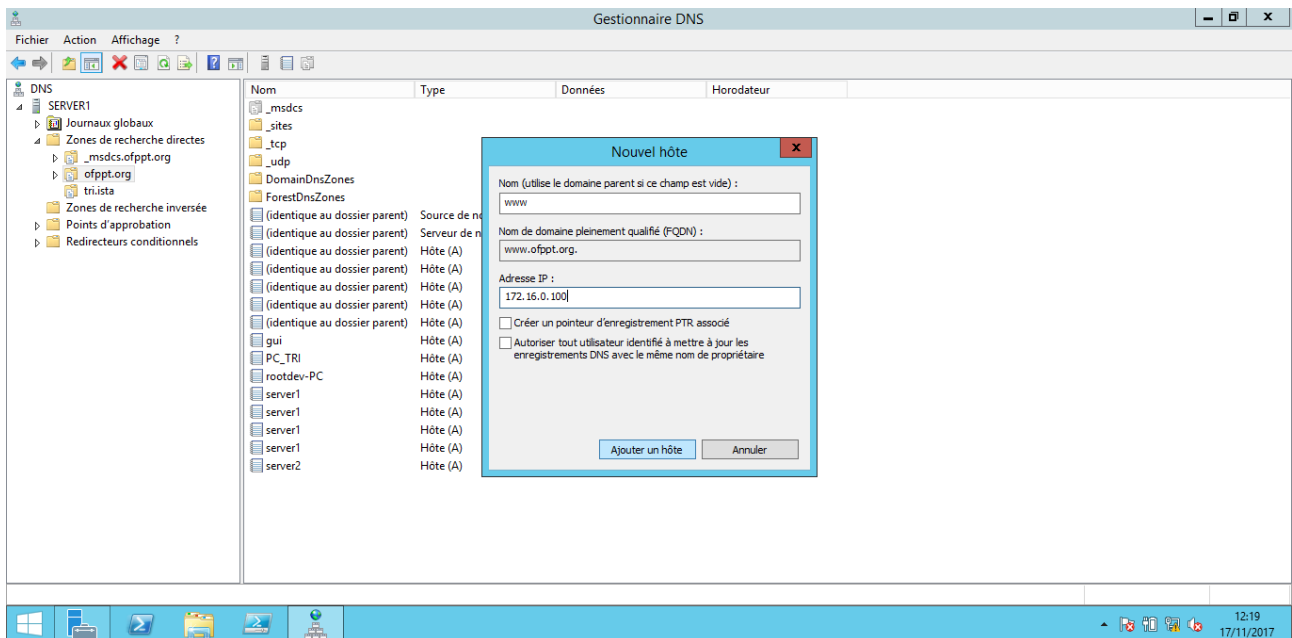




Tâche 3 : Vérifier la réplication des nouveaux enregistrements sur SERVER2

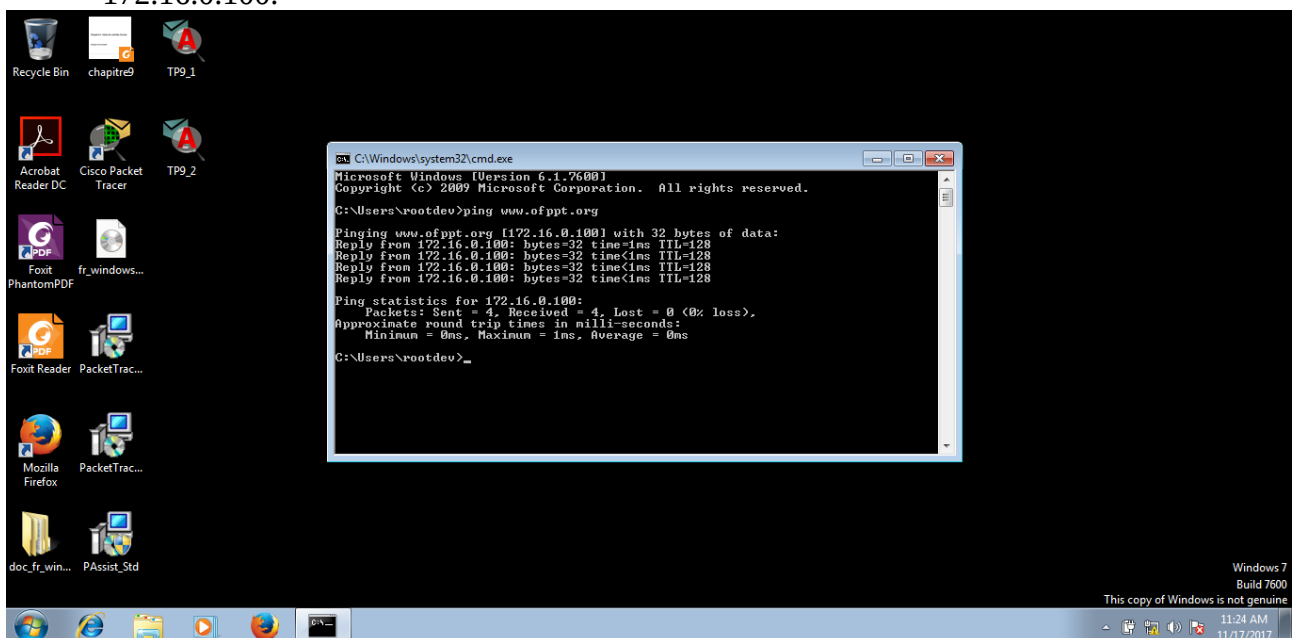
1. Sur SERVER2, ouvrez le Gestionnaire DNS.
2. Accédez à la zone de recherche directe ofppt.org.
3. Assurez-vous que les enregistrements www et ftp s'affichent. (Vous devrez peut-être actualiser la zone ofppt.org et patienter quelques minutes avant que ces enregistrements n'apparaissent sur SERVER2.)





Tâche 4 : Utilisez la commande ping pour localiser de nouveaux enregistrements de CLIENT1

1. Sur CLIENT1, ouvrez une fenêtre d'invite de commandes.
2. Effectuez un test ping de www.ofppt.org. Assurez-vous que ce test ping résout ce nom en 172.16.0.100.



3. Effectuez un test ping de ftp.ofppt.org. Assurez-vous que ce test ping résout ce nom en 172.16.0.200.

Exercice 3 : Gestion du cache d'un serveur DNS

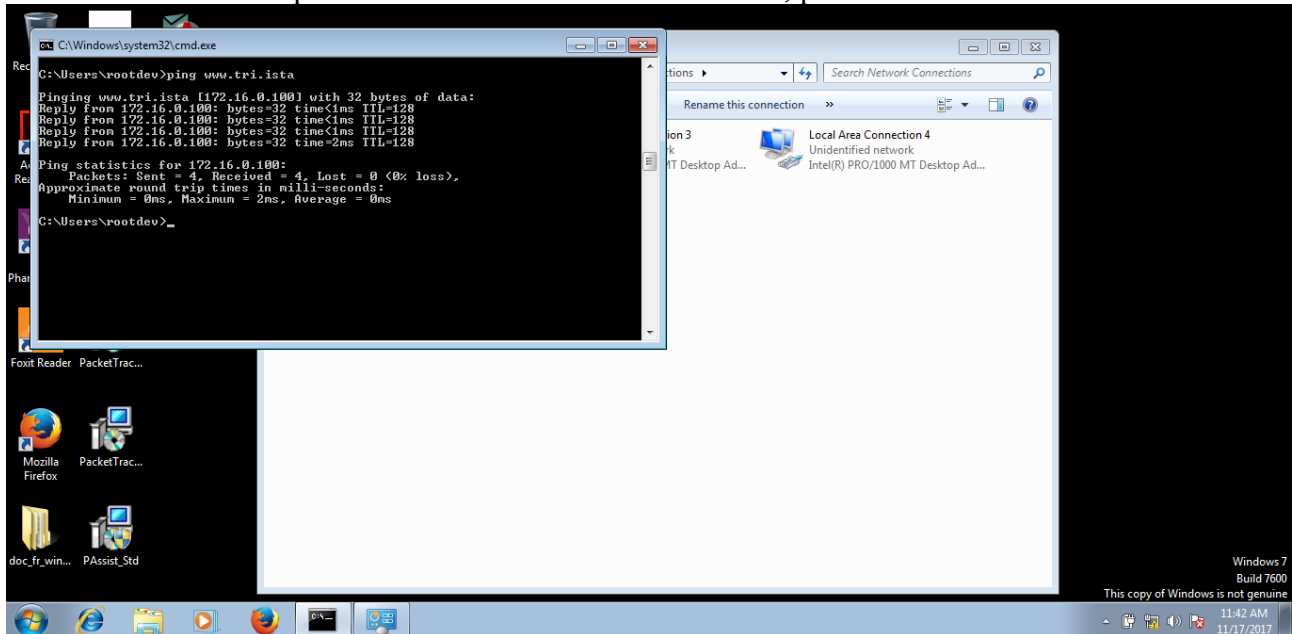
Les tâches principales de cet exercice sont les suivantes :

- Utiliser la commande ping pour localiser un enregistrement Internet de CLIENT1
- Mettre à jour un enregistrement Internet pour pointer vers l'adresse IP de SERVER1

- Examiner le contenu du cache DNS
- Vider le cache et réessayer la commande ping

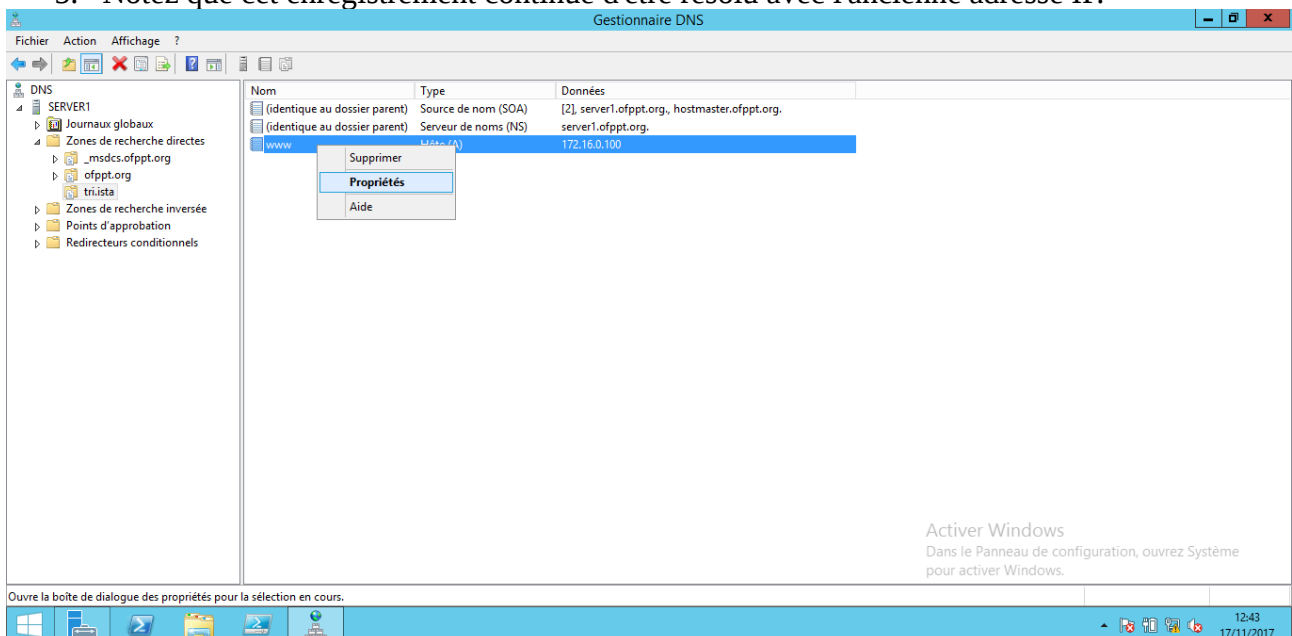
Tâche 1 : Utiliser la commande ping pour localiser un enregistrement Internet de CLIENT1

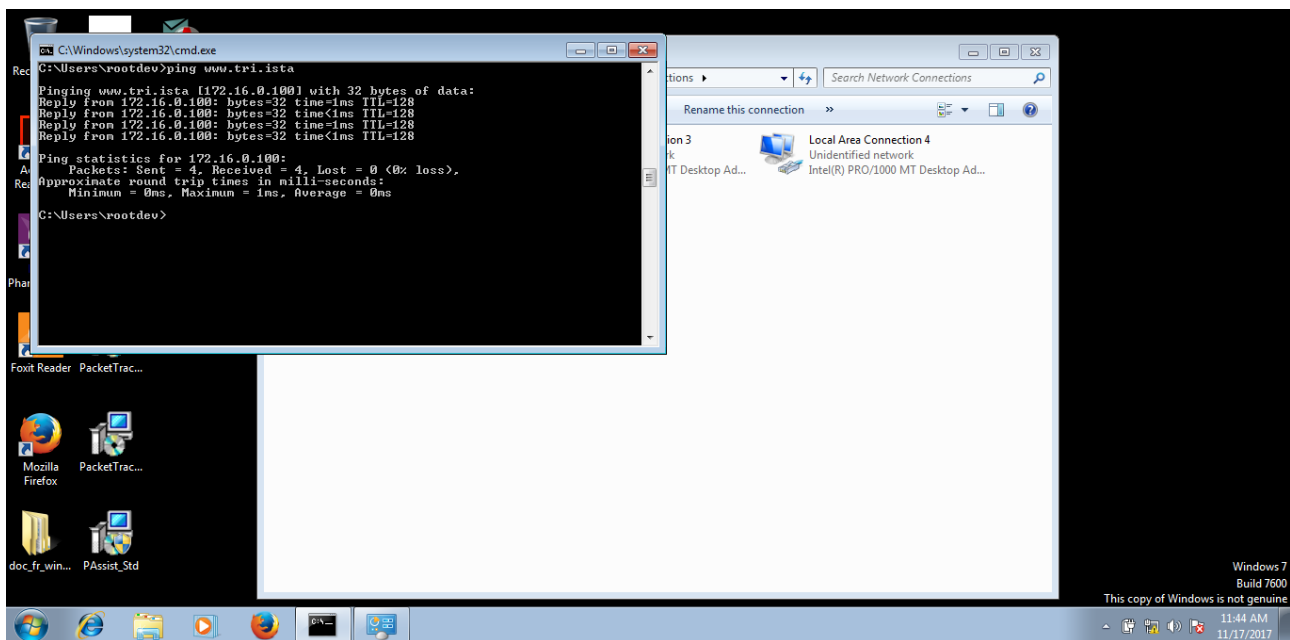
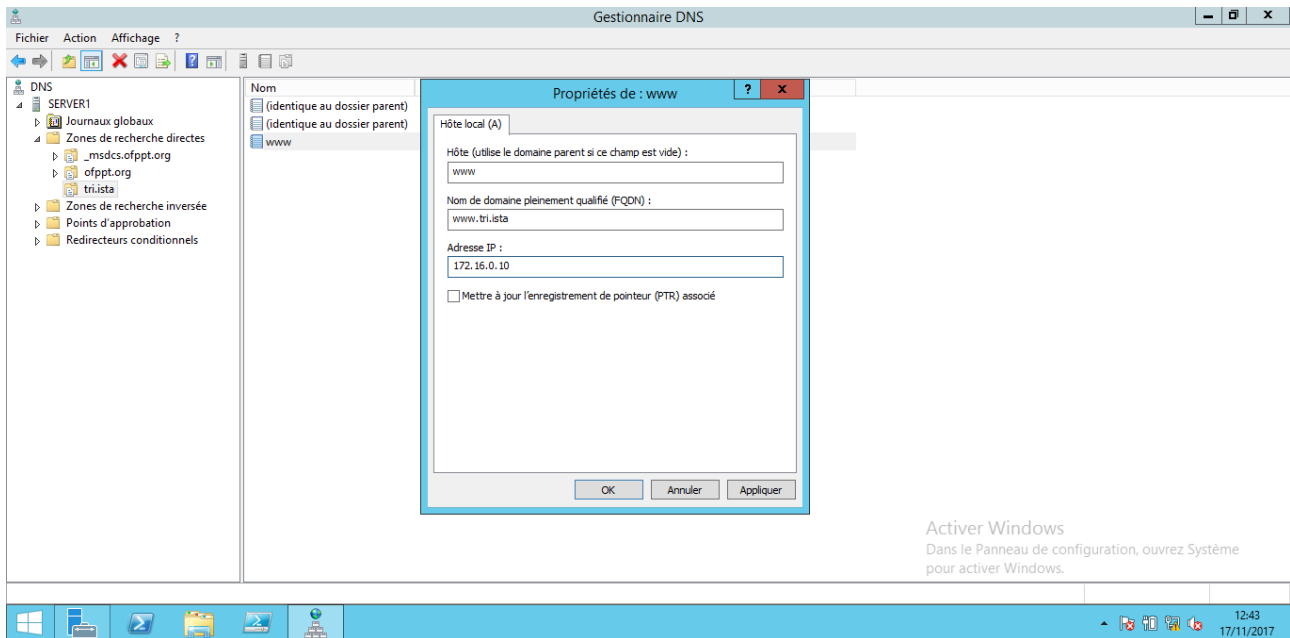
1. Sur CLIENT1, dans la fenêtre d'invite de commandes, utilisez la commande ping pour localiser www.tri.ista.
2. Assurez-vous que le nom est résolu en une adresse IP, puis documentez l'adresse IP.



Tâche 2 : Mettre à jour un enregistrement Internet pour pointer vers l'adresse IP de SERVER1

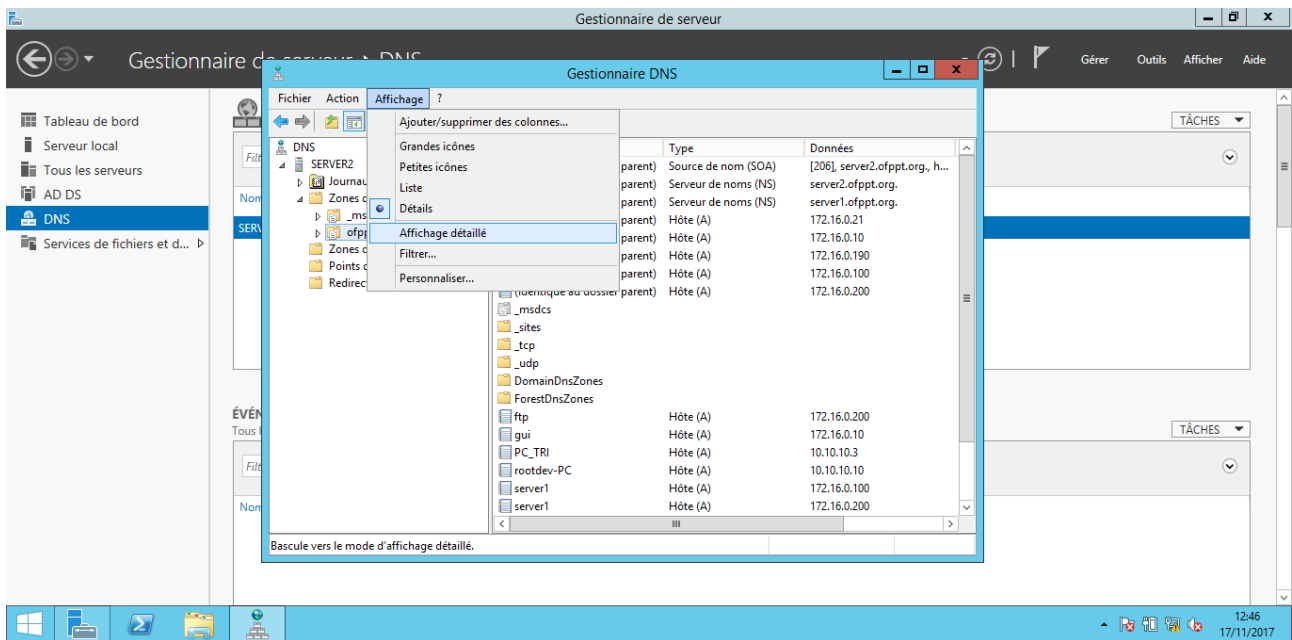
1. Sur SERVER1, ouvrez la console du Gestionnaire DNS.
2. Accédez à la zone de recherche directe tri.ista.
3. Remplacez l'adresse IP de l'enregistrement www par 172.16.0.10.
4. À partir de CLIENT1, effectuez un test ping de www.tri.ista.
5. Notez que cet enregistrement continue d'être résolu avec l'ancienne adresse IP.



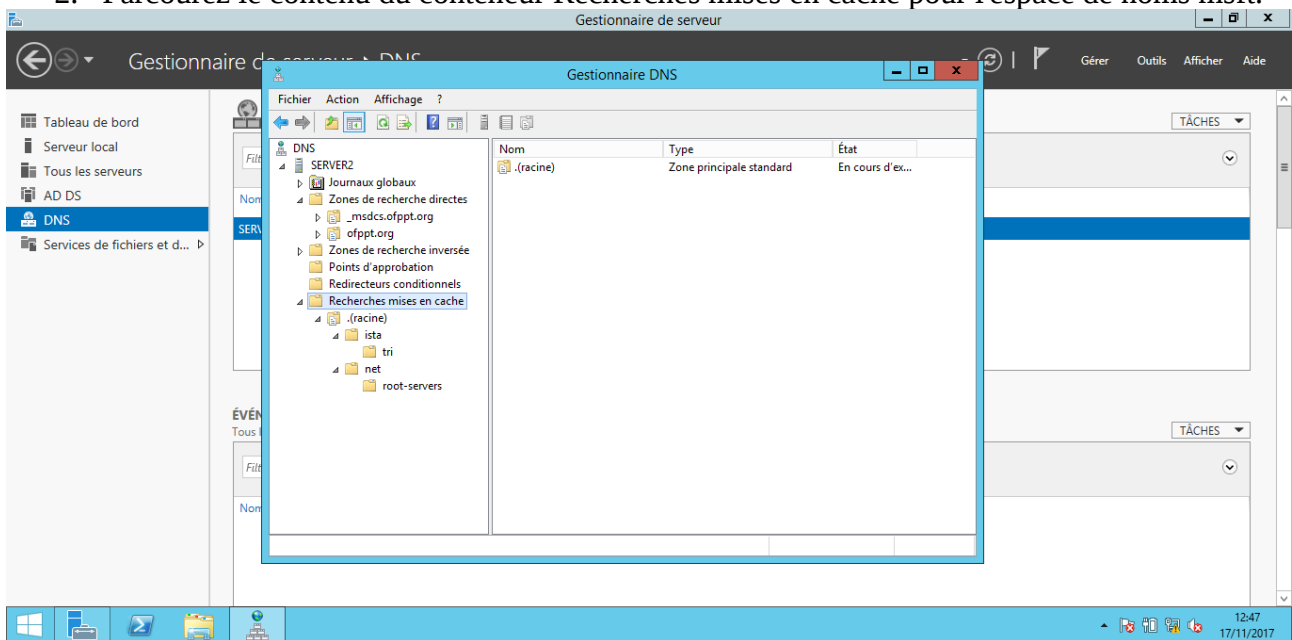


Tâche 3 : Examiner le contenu du cache DNS

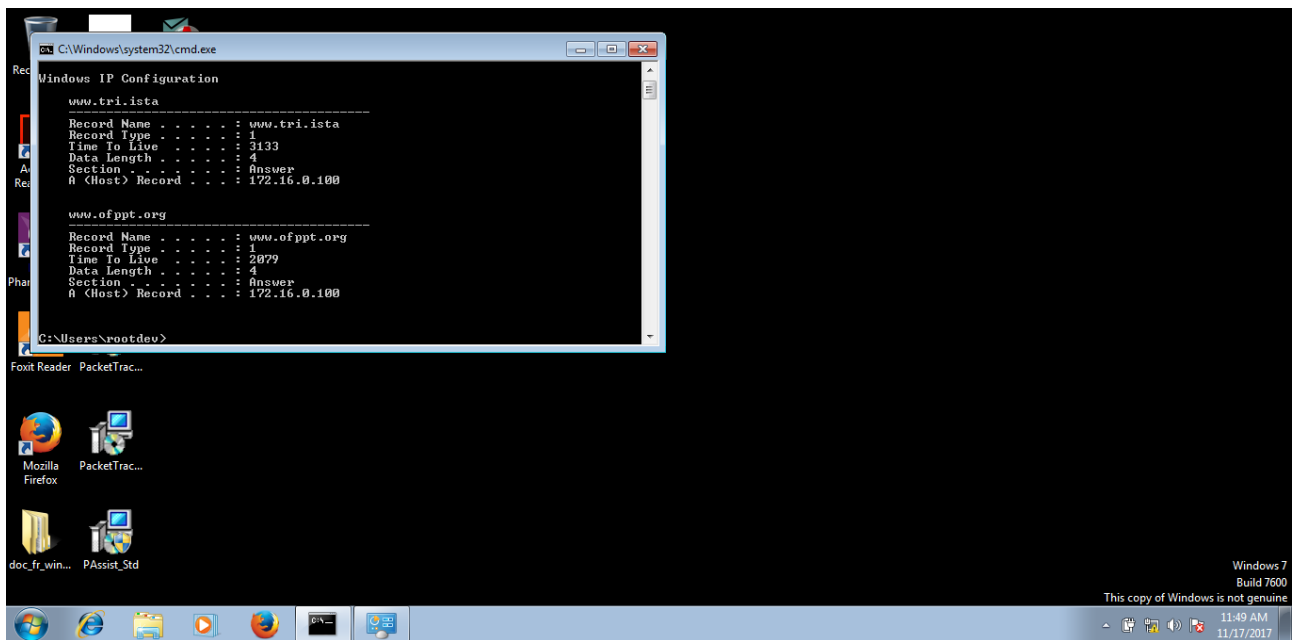
1. Sur SERVER2, dans la console du Gestionnaire DNS, activez Affichage détaillé.



2. Parcourez le contenu du conteneur Recherches mises en cache pour l'espace de noms msft.



3. Sur CLIENT1, à l'invite de commandes, tapez `ipconfig /displaydns`
4. Examinez le contenu mis en cache.



Tâche 4 : Vider le cache et réessayer la commande ping

1. Videz le cache sur le serveur DNS SERVER2, à l'aide de l'applet de commande **Clear-DNSServerCache**.
2. Réessayez d'effectuer le test ping de `www.tri.ista` sur CLIENT1 (Le résultat retourne toujours l'ancienne adresse IP.)
3. Videz le cache de résolution du client sur CLIENT1 en tapant **ipconfig /flushdns** dans une fenêtre d'invite de commandes.
4. Sur CLIENT1, réessayez d'effectuer le test ping de `www.tri.ista`. (Le résultat devrait être bon.)