

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

ACTIVE DIRECTORY/DNS SECONDAIRES WINDOWS SERVER 2008

SOMMAIRE :

I)	Objectif.....	2
II)	Prérequis.....	2-3
III)	Définitions.....	3
IV)	2 ^{ème} serveur sur le domaine.....	3-9
V)	Installation Active Directory (AD) secondaire.....	10-24
VI)	Mise en place du DNS secondaire.....	24-26
VII)	Conclusion.....	26

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

I) Objectif

Dans cette procédure, nous allons voir comment installer un contrôleur Active Directory (AD) avec un serveur DNS secondaires sous **Windows Server**.

II) Prérequis

Pour réaliser cette procédure, nous avons besoin des équipements suivants :

Nombre de machines	SE
1	Windows Server 2008

⇒ Voici les informations nécessaires du premier serveur :

The screenshot shows the 'Gestionnaire de serveur (WS2008)' console. The left pane shows a tree view with 'Rôles', 'Fonctionnalités', 'Diagnostics', 'Configuration', and 'Stockage'. The main pane displays 'Résumé serveur' with the following information:

- Informations sur l'ordinateur**
 - Nom complet de l'ordinateur : WS2008.ettori.local
 - Domaine : ettori.local
 - Connexion au réseau local : 192.168.123.205
 - Bureau à distance : Désactivé
 - ID du produit : 92516-082-2500885-76296

Additional links on the right include 'Modifier les propriétés système', 'Afficher les connexions réseau', and 'Configurer le Bureau à distance'. A checkbox at the bottom indicates 'Ne pas afficher cette console à l'ouverture de session'.

⇒ Voici le contenu du contrôleur de domaine du serveur principal :

The screenshot shows the 'Utilisateurs et ordinateurs Active Directory' console. The left pane shows a tree view with 'Requêtes sauvegardées', 'ettori.local', 'Builtin', 'Computers', 'Domain Controllers', 'ForeignSecurityPrincipals', 'Sainte Ursule', 'BTS', and 'Users'. The right pane shows a list of users and groups:

Nom	Type
1BTS	Groupe de sécu...
Bastien Etori	Utilisateur
Etienne Leca...	Utilisateur
Thomas Macé	Utilisateur

⇒ Voici le contenu du serveur DNS principal :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

- Zone de recherche directe :

Nom	Type	Données
_msdcs		
_sites		
_tcp		
_udp		
DomainDnsZones		
ForestDnsZones		
(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[37], ws2008.ettori.local., h...
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	ws2008.ettori.local.
(identique au dossier parent)	Hôte (A)	192.168.123.205
ettori-PC	Hôte (A)	192.168.123.1
ws2008	Hôte (A)	192.168.123.205

- Zone de recherche inversée :

Nom	Type	Données	Horodateur
(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[2], ws2008.ettori.local., ho...	statique
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	ws2008.ettori.local.	statique
192.168.123.1	Pointeur (PTR)	ettori-pc.ettori.local.	22/04/2015

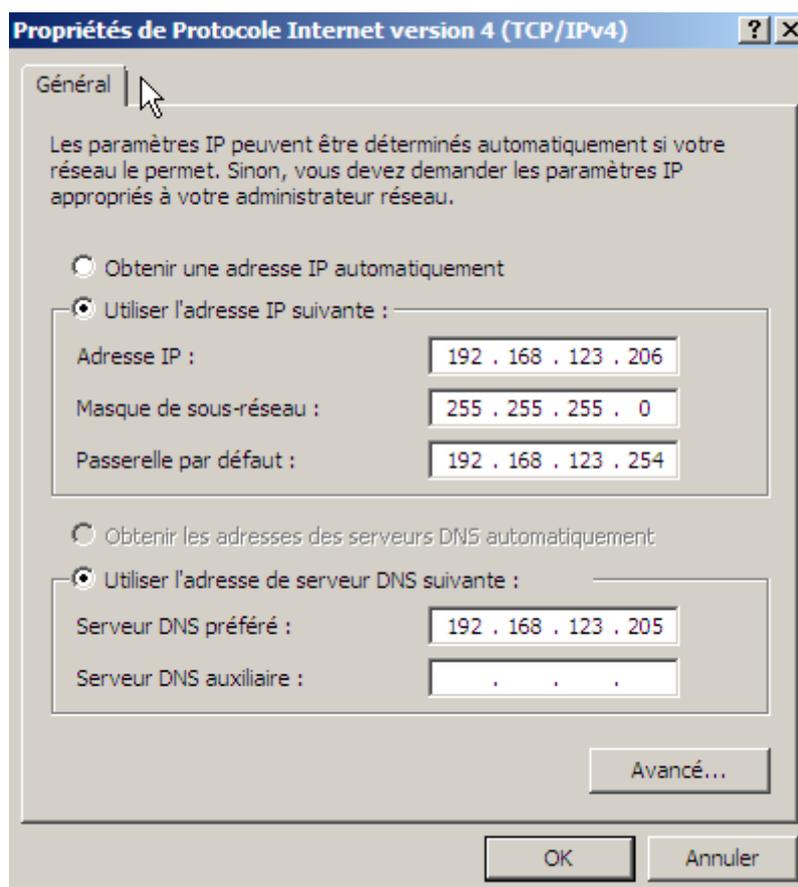
III) Définitions

- Le contrôleur de domaine **AD** secondaire est une seconde base d'annuaires sur **Windows Server** qui permet de prendre le relais si l'**AD** principal tombe en panne et donc il possède les mêmes fonctionnalités, c'est-à-dire la gestion des comptes utilisateurs et des ordinateurs et leurs droits d'accès.
- Le serveur **DNS** secondaire permet également de prendre le relais si le **DNS** principal tombe en panne et donc il possède aussi les mêmes fonctionnalités, c'est-à-dire résoudre les adresses IP en noms d'hôtes et inversement, les noms d'hôtes en adresses IP. Cela permet à l'utilisateur de naviguer sur Internet.
⇒ Donc, cela permet de faire de la tolérance de pannes.

IV) 2^{ème} serveur sur le domaine

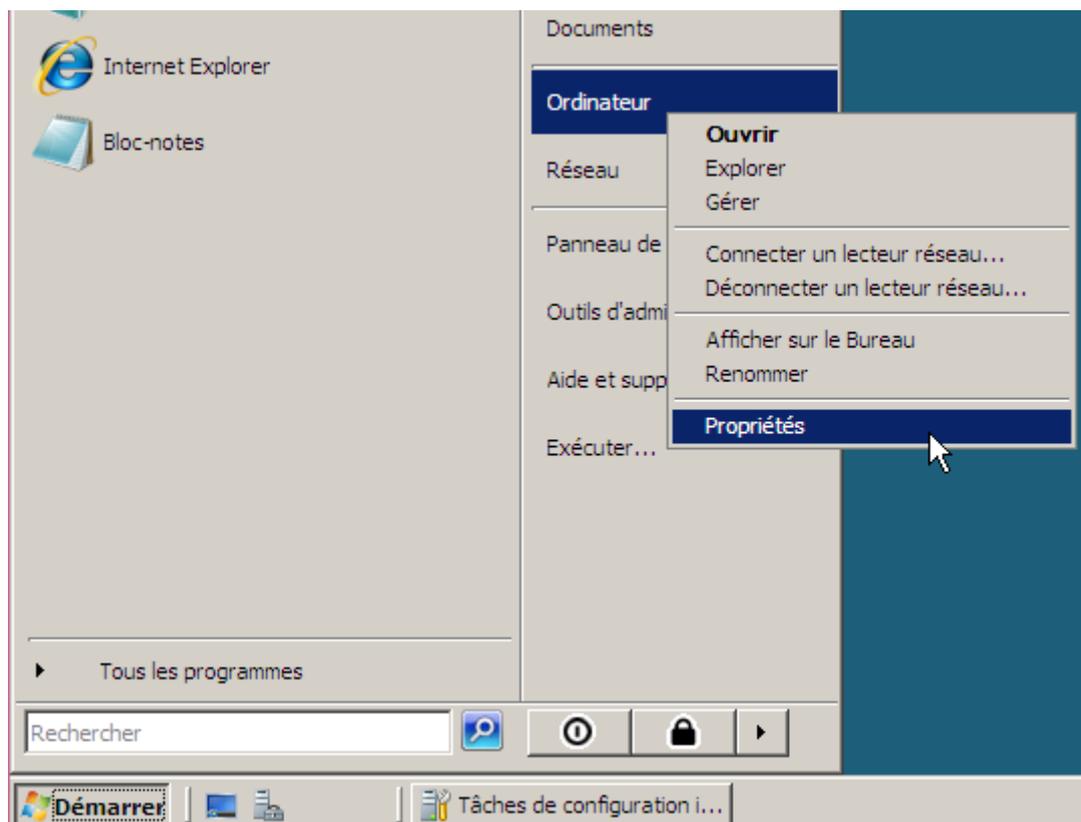
- Tout d'abord, nous configurons les paramètres TCP/IP du 2^{ème} serveur en y insérant l'adresse IP du serveur principal dans la zone **DNS** et nous cliquons sur « **OK** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



- Ensuite, nous allons dans « Démarrer », faire un clic droit sur « Ordinateur » et « Propriétés » pour modifier les paramètres du serveur :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



- Ensuite, nous cliquons sur « **Modifier les paramètres** » :

Système

Processeur :	Intel(R) Core(TM) i5-4690K CPU @ 3.50GHz 3.53 GHz
Mémoire vive :	799 Mo
Type du système :	Système d'exploitation 32 bits

Paramètres de nom d'ordinateur, de domaine et de groupe de travail

Nom de l'ordinateur :	WS2008	 Modifier les paramètres
Nom complet :	WS2008.ettori.local	
Description de l'ordinateur :		
Domaine :	ettori.local	

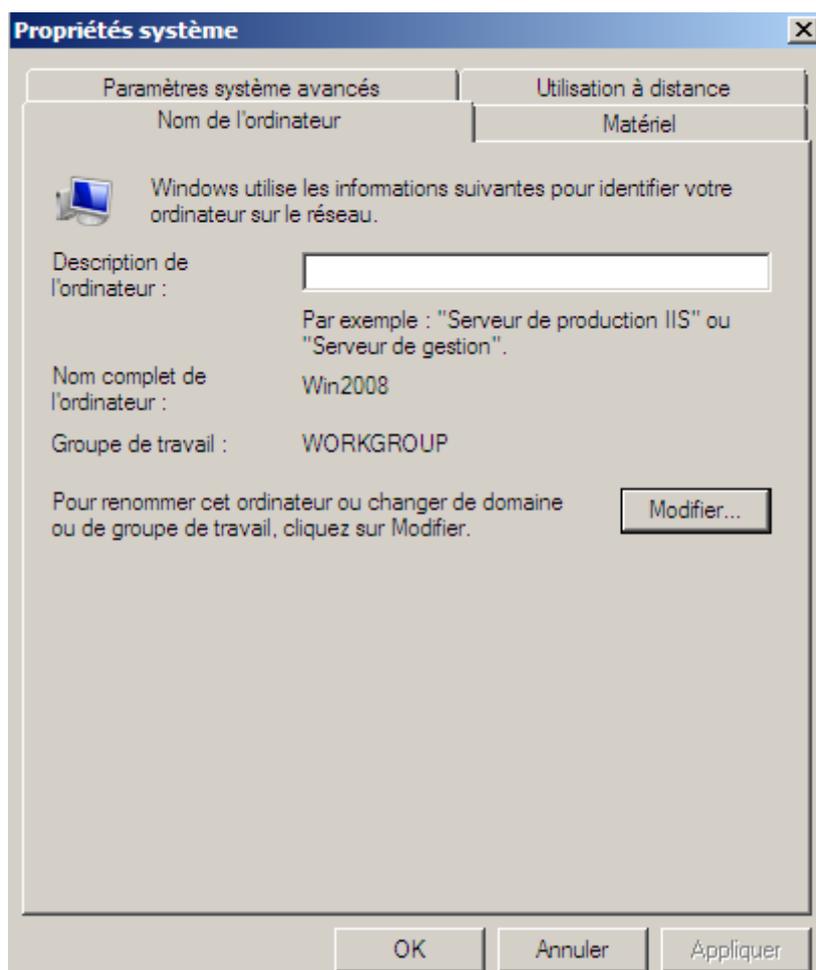
Activation de Windows

 Nombre de jours avant l'activation : 25. Activez Windows maintenant

ID de produit : 92516-082-2500885-76296 [Modifier la clé de produit](#)

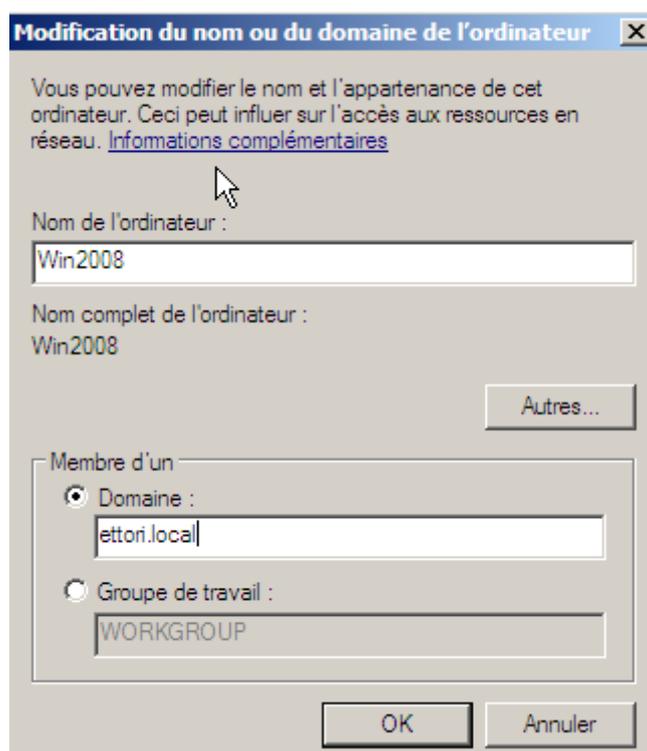
- Puis, nous cliquons sur « **Modifier** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



- Ensuite, nous saisissons le nom de domaine principal dans la case « **Domaine** » et nous cliquons sur « **OK** » :

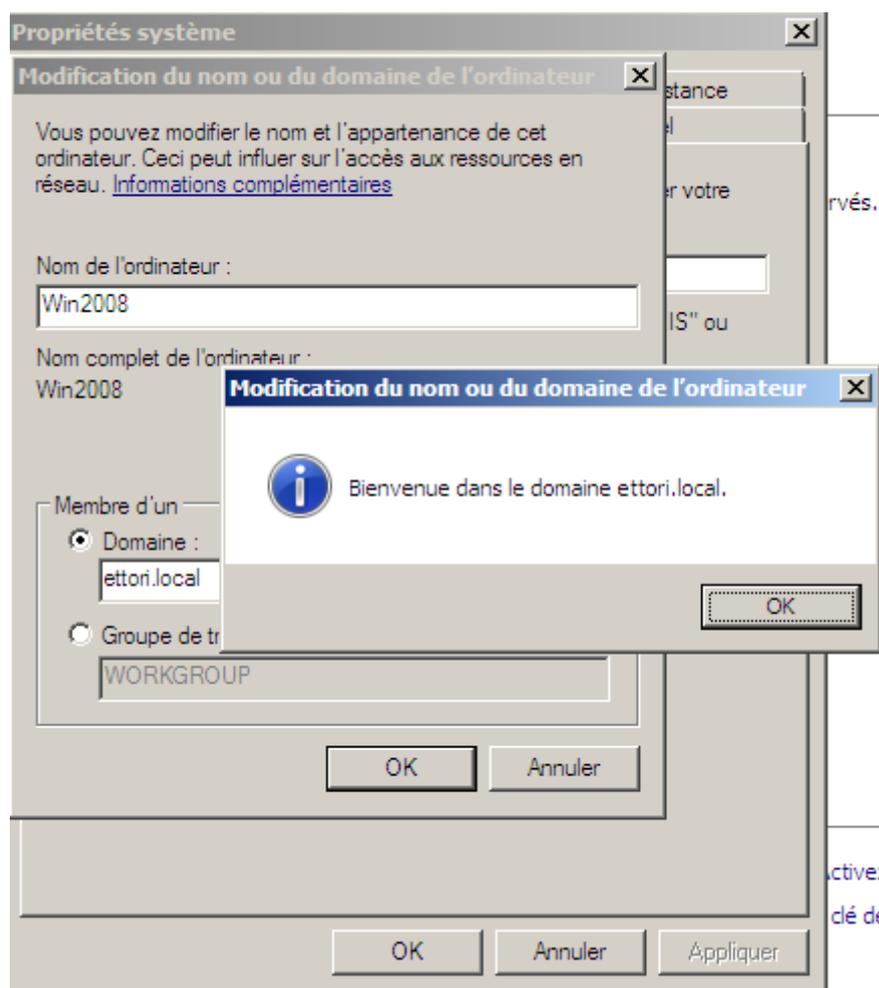
ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



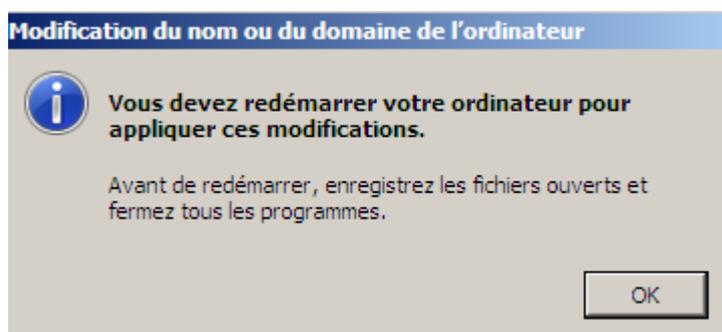
- Puis, nous saisissons les identifiants de connexion du serveur principal et nous cliquons sur « **OK** » pour valider :



ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

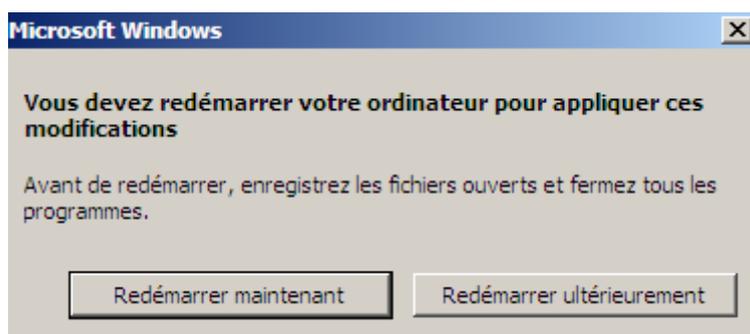


- Nous pouvons constater que le serveur secondaire se situe bien dans le domaine principal et nous cliquons sur « **OK** » pour valider la confirmation.
- Ensuite, nous devons redémarrer la machine pour appliquer les modifications apportées :



- Donc, nous redémarrons maintenant la machine :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



- Après avoir redémarré le serveur, nous pouvons voir qu'il appartient au même domaine que sur le serveur :

1 Fournir des informations sur l'ordinateur Sp l'or

Définir le fuseau horaire	Fuseau horaire : (GMT+01:00) Bruxelles, Coq
Configurer le réseau	Connexion au réseau local : 192.168.123.206
Indiquer un nom d'ordinateur et un domaine	Nom complet de l'ordinateur : Win2008.ettori.local Domaine : ettori.local

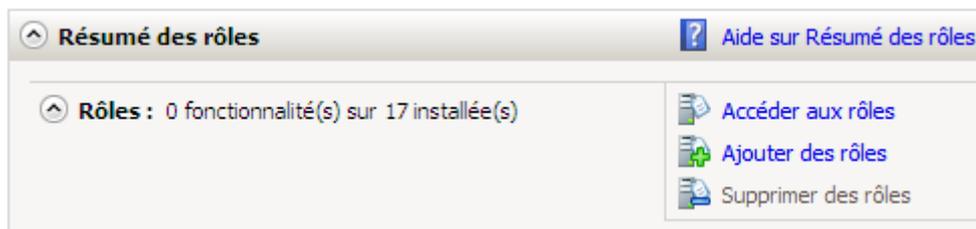
- Nous pouvons le voir également dans le gestionnaire de serveur :

Donc, le serveur peut être géré par l'administrateur.

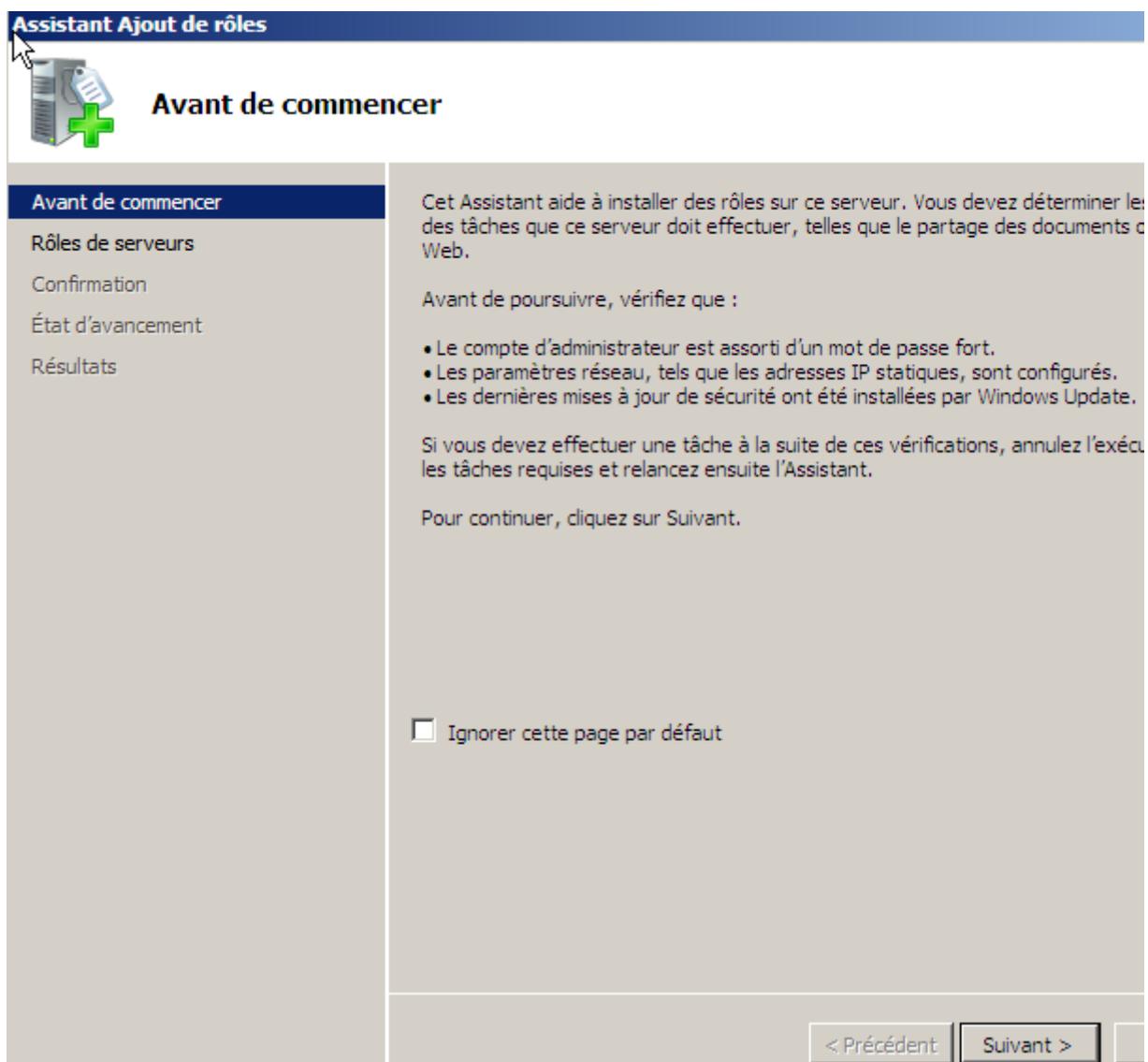
ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

V) Installation Active Directory (AD) secondaire

- Pour installer un contrôleur de domaine **AD** secondaire, nous devons nous rendre dans le « **Gestionnaire de serveur** » et « **Ajouter des rôles** » :

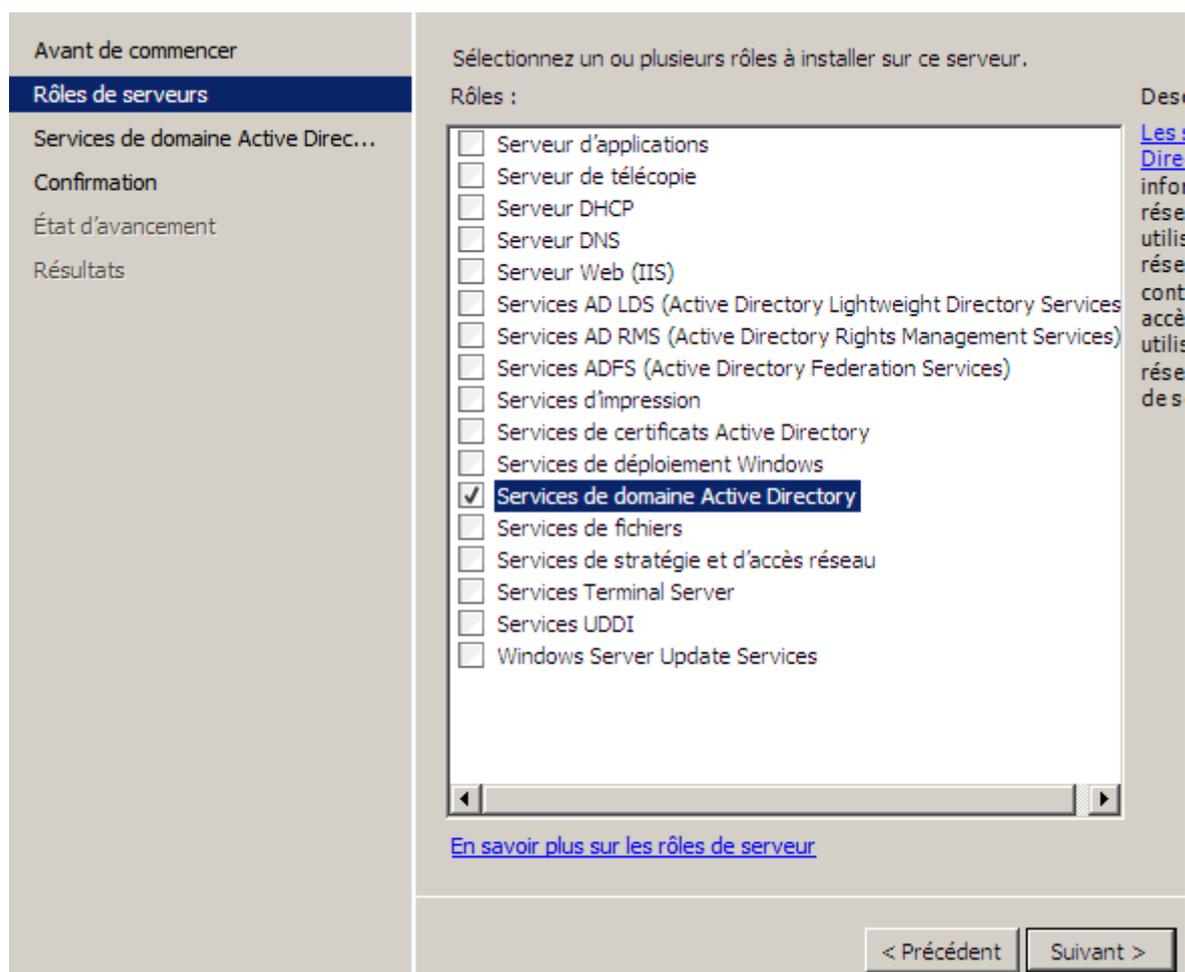


- Ensuite, nous cliquons directement sur « **Suivant** » :



- Nous choisissons le rôle « **Services de domaine Active Directory** » et « **Suivant** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



- Ensuite, nous cliquons directement sur « **Suivant** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

Avant de commencer

Rôles de serveurs

Services de domaine Active Direc...

Confirmation

État d'avancement

Résultats

Introduction aux services de domaine Active Directory

Les services de domaine Active Directory (AD DS) stockent des informations : et les périphériques sur le réseau. Les services AD DS permettent aux administrateurs de façon sécurisée et facilitent le partage des ressources et la collaboration nécessaires pour certaines applications fonctionnant avec annuaire, telles que pour d'autres technologies Windows Server, telles que les Stratégies de groupe.

À noter

-  Pour faire en sorte que les utilisateurs puissent quand même se connecter au serveur, installez un minimum de deux contrôleurs de domaine pour un domaine.
-  Les services AD DS nécessitent qu'un serveur DNS soit installé sur le réseau. Si un serveur DNS n'est pas installé, vous serez invité à installer le rôle de serveur DNS sur ce serveur.
-  Après l'installation des services de domaine Active Directory, utilisez l'Assistant promotion de domaine Active Directory (dcpromo.exe) pour promouvoir le serveur au rôle de contrôleur de domaine entièrement fonctionnel.
-  L'installation des services de domaine Active Directory installe aussi l'espace de noms de domaine et les services de réplication de fichiers nécessaires au service d'annuaire.

Informations supplémentaires

[Présentation des services de domaine Active Directory](#)

[Installation des services de domaine Active Directory](#)

[Configurations communes pour les services de domaine Active Directory](#)

< Précédent
Suivant >

- Ensuite, nous cliquons directement sur « **Installer** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

Avant de commencer
Rôles de serveurs
Services de domaine Active Direc...
Confirmation
État d'avancement
Résultats

Pour installer les rôles, les services de rôle ou les fonctionnalités suivants, cliquez sur Installer

i 2 messages d'information ci-dessous

i Ce serveur pourrait devoir être redémarré à la fin de l'installation.

^ **Services de domaine Active Directory**

i Après l'installation des services de domaine Active Directory, utilisez l'Assistant Installation des services de domaine Active Directory (dcpromo.exe) pour promouvoir le serveur au rôle de contrôleur de domaine entièrement fonctionnel.

[Imprimer, envoyer ou enregistrer cette information](#)

< Précédent Suivant > Installer

- Une fois que le rôle est installé, nous cliquons sur « **Fermer** » :

! La fonctionnalité Mises à jour automatiques de Windows n'est pas activée. Pour rechercher et installer les dernières mises à jour disponibles, utilisez Windows Update dans le Panneau de configuration.

^ **Services de domaine Active Directory** **✓** **Installation réussie**

Les services de rôle suivants ont été installés :

Contrôleur de domaine Active Directory

i Utilisez l'Assistant Installation des services de domaine Active Directory (dcpromo.exe) pour promouvoir le serveur en contrôleur de domaine opérationnel.

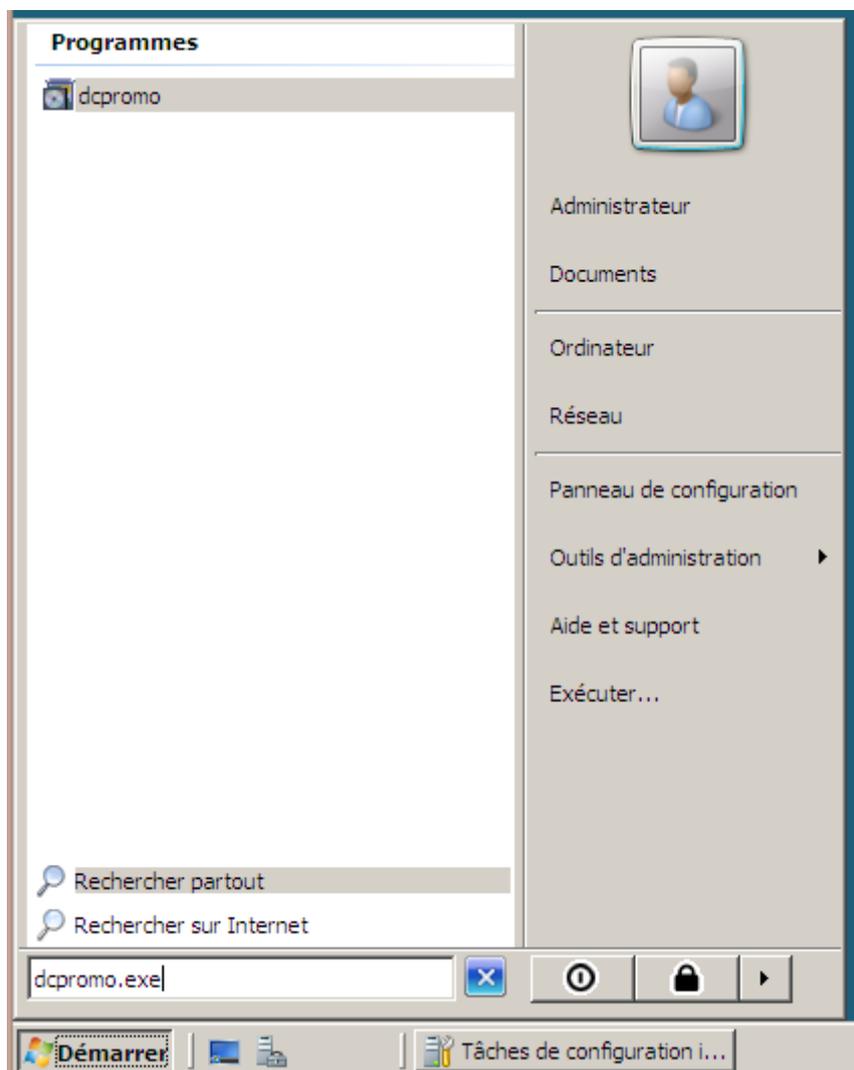
[Fermez cet Assistant et lancez l'Assistant Installation des services de domaine Active Directory \(dcpromo.exe\).](#)

[Imprimer, envoyer ou enregistrer le rapport d'installation](#)

< Précédent Suivant > Fermer Arrêter

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

- Ensuite, pour commencer l'installation de la base d'annuaire, nous devons nous rendre dans « Démarrer », taper « **dcpromo.exe** » pour gérer un contrôleur de domaine :



- Ensuite, dans cette nouvelle fenêtre, nous cochons « **Utiliser l'installation en mode avancé** », nous cliquons sur « **Suivant** » et nous accédons à cette page :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



- Ensuite, nous devons cliquer sur « **Forêt existante** », laisser la 2^{ème} case cochée par défaut et « **Suivant** » :

Compatibilité du système d'exploitation

Les paramètres de sécurité étendus dans Windows Server 2008 affectent les versions précédentes de Windows



! Les contrôleurs de domaines Windows Server 2008 offrent un nouveau paramètre sécurisé, "Autoriser les algorithmes de chiffrement compatibles avec Windows NT 4.0." Ce paramètre empêche Microsoft Windows et les "clients" non-Microsoft SMB d'utiliser des algorithmes de chiffrements faibles dans des sessions sur canal sécurisé vers des contrôleurs de domaines Windows Server 2008. Désormais, les opérations et applications qui requièrent un canal sécurisé servi par un contrôleur de domaine Windows Server 2008 peuvent échouer.

Les plates-formes touchées incluent Windows NT 4.0, ainsi que les clients non-Microsoft SMB et les périphériques NAS non compatibles avec les algorithmes de chiffrement forts. Certaines opérations sur les clients Windows antérieurs à Vista avec le Service Pack 1 sont également touchées, notamment les jonctions aux domaines effectuées par Active Directory Migration Tool ou Windows Deployment Services.

Pour plus de détails à ce sujet, voir l'article 942564 (<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=104751>).

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

- Ensuite, nous cliquons directement sur « **Suivant** » et nous accédons à cette nouvelle fenêtre :

Choisissez une configuration de déploiement

Vous pouvez créer un contrôleur de domaine pour une forêt nouvelle ou existante.

Forêt existante

Ajouter un contrôleur de domaine à un domaine existant

Créer un nouveau domaine dans une forêt existante
Ce serveur va devenir le premier contrôleur de domaine du nouveau domaine

Créer une nouvelle racine d'arborescence de domaine au lieu d'un no domaine enfant

Créer un domaine dans une nouvelle forêt

En savoir plus sur les [configurations de déploiement possibles](#)

< Précédent Suivant >

- Ensuite, nous devons cliquer sur « **Définir** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

Informations d'identification réseau

Spécifiez le nom de la forêt dans laquelle l'installation s'effectuera et les informations d'identification du compte disposant des privilèges nécessaires pour effectuer l'installation.

- Ensuite, nous saisissons les identifiants du serveur et nous cliquons sur « **OK** » :

- Puis, nous cliquons sur « **Suivant** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

Spécifiez les informations d'identification de compte à utiliser pour effectuer

Mes informations d'identification de connexion actuelles (WIN2008\Administrat

 Impossible de sélectionner les informations d'identification actuelles car elles
à cet ordinateur. Des informations d'identification de domaine sont nécessai

Autres informations d'identification :

En savoir plus sur [qui peut installer les services de domaine Active Directory](#)

Nous voyons que les informations d'indentification ont bien été spécifiées.

- Nous cliquons directement sur « **Suivant** » :

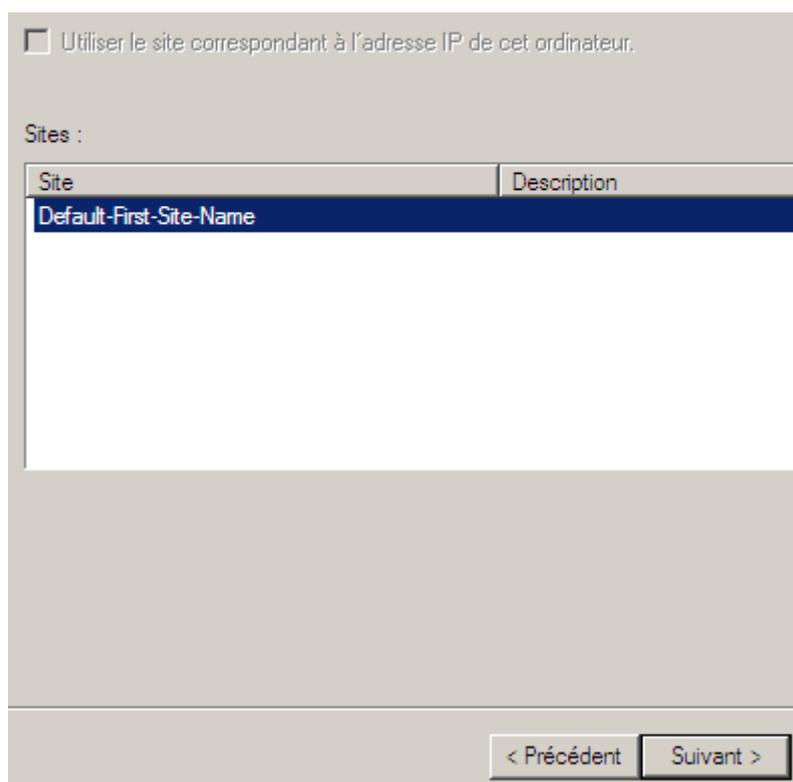
Sélectionnez un domaine pour ce contrôleur de domaine supplémentaire.

Domaines :

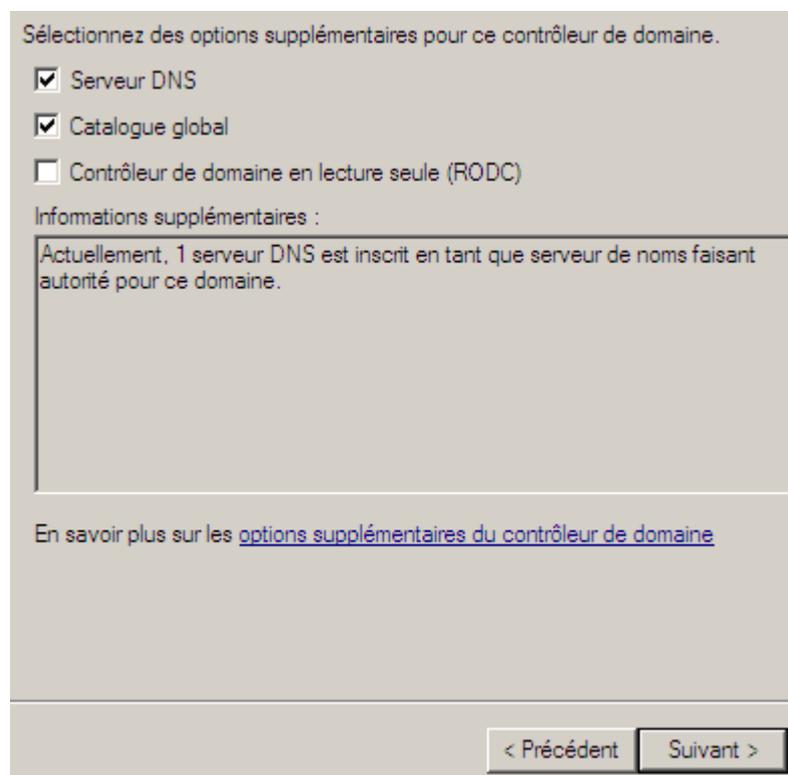
.....  ettori.local (domaine racine de la forêt)

- Nous cliquons sur « **Suivant** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

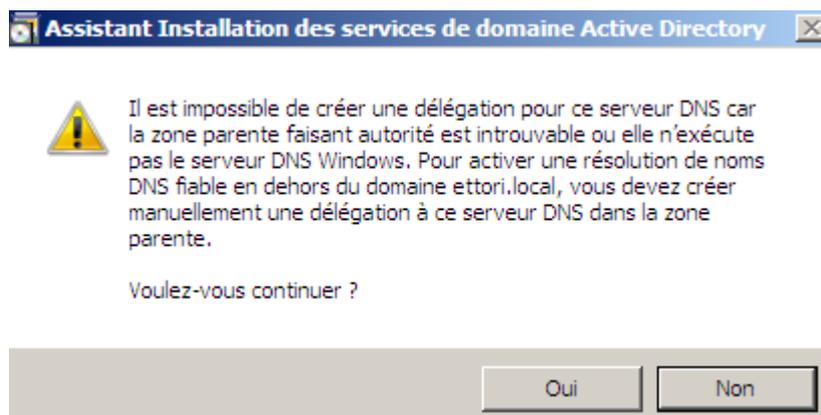


- Ensuite, nous cliquons directement sur « **Suivant** » en prenant en compte le serveur DNS et la catalogue :

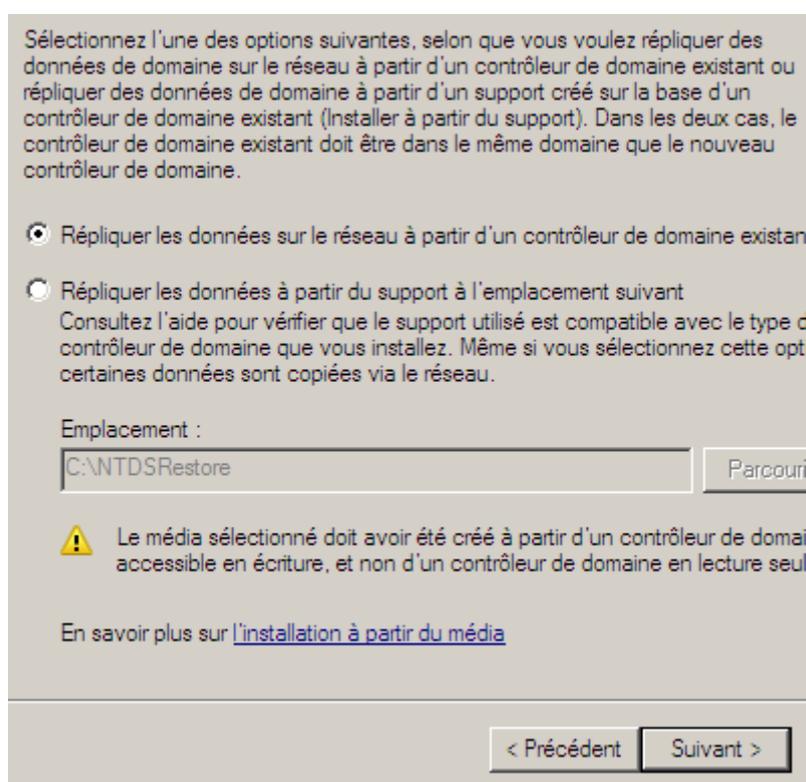


- Ensuite, nous répondons « **Oui** » à la question pour continuer :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



- Ensuite, nous cliquons directement sur « **Suivant** » :



- Ensuite, nous cliquons sur « **Utiliser ce contrôleur de domaine spécifique** », nous sélectionnons le contrôleur de domaine et « **Suivant** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

Vous pouvez laisser l'Assistant choisir un partenaire de réplication pour l'installation ce contrôleur de domaine ou vous pouvez spécifier un contrôleur de domaine à utiliser. Il sera nécessaire de copier certaines données de ce partenaire de réplication et d'écrire d'autres, même si vous choisissez l'installation à partir du support.

Sélectionnez un contrôleur de domaine source pour le partenaire d'installation :

Laisser l'Assistant choisir un contrôleur de domaine approprié
 Utiliser ce contrôleur de domaine spécifique :

Nom du contrôleur de domaine	Nom du site
WS2008.ettori.local	Default-First-Site-Name

En savoir plus sur la [sélection d'un partenaire d'installation](#)

< Précédent Suivant >

- Ensuite, nous cliquons directement sur « **Suivant** » :

Pour de meilleures performances et une meilleure récupération, stockez la base de données et les fichiers journaux sur des volumes séparés.

Dossier de la base de données :

Dossier des fichiers journaux :

Dossier SYSVOL :

En savoir plus sur le [placement des fichiers des services de domaine Active Directory](#)

< Précédent Suivant >

- Nous saisissons un mot de passe comme pour le contrôleur de domaine principal et « **Suivant** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

Le compte d'administration de restauration des services d'annuaire est différent du compte d'administrateur de domaine.

Attribuez un mot de passe au compte d'administrateur qui sera utilisé lors du démarrage de ce contrôleur de domaine en mode Restauration des services d'annuaire. Nous vous recommandons de choisir un mot de passe fort.

Mot de passe :

Confirmer le mot de passe :

En savoir plus sur le [mot de passe de restauration des services d'annuaire](#)

- Puis, nous cliquons directement sur « **Suivant** » :

Vérifiez vos sélections :

Configurer ce serveur en tant que contrôleur de domaine Active Directory supplémentaire pour le domaine ettori.local.

Site : Default-First-Site-Name

Options supplémentaires :

- Contrôleur de domaine en lecture seule : Non
- Catalogue global : Oui
- Serveur DNS : Oui

Mettre à jour la délégation DNS : Non

Contrôleur de domaine source : WS2008.ettori.local

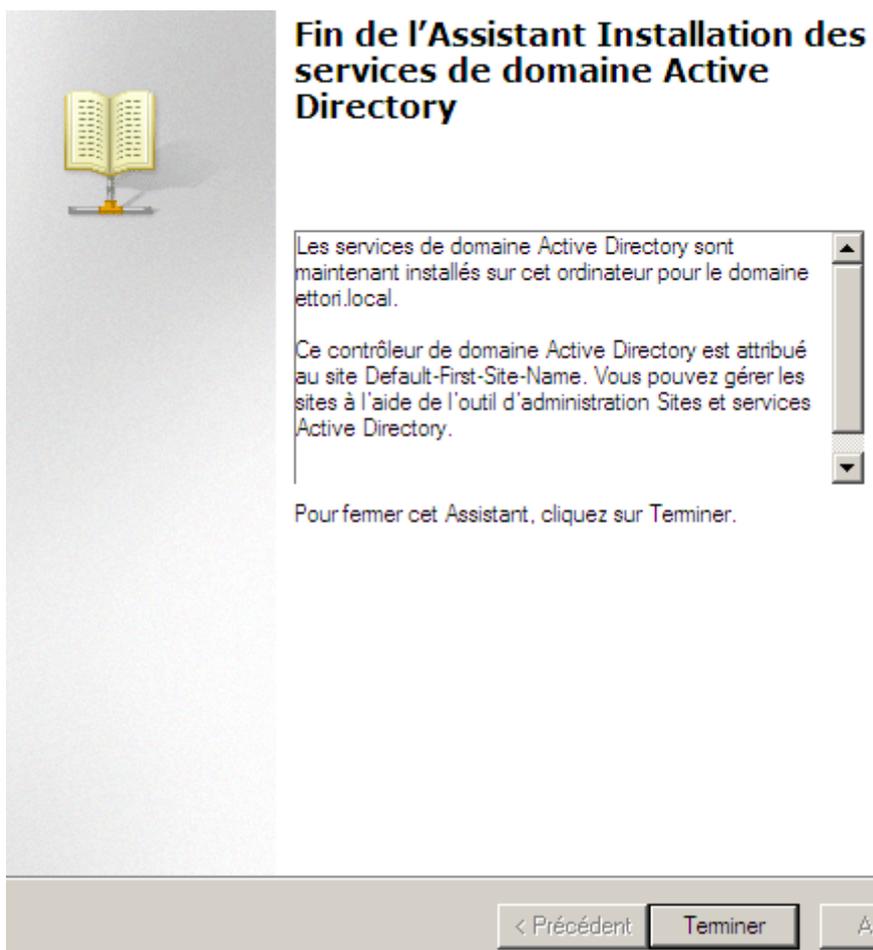
Pour modifier une option, cliquez sur Précédent. Pour commencer l'opération, cliquez sur Suivant.

Vous pouvez exporter ces paramètres dans un fichier de réponses pour les utiliser avec d'autres opérations d'installation sans assistance.

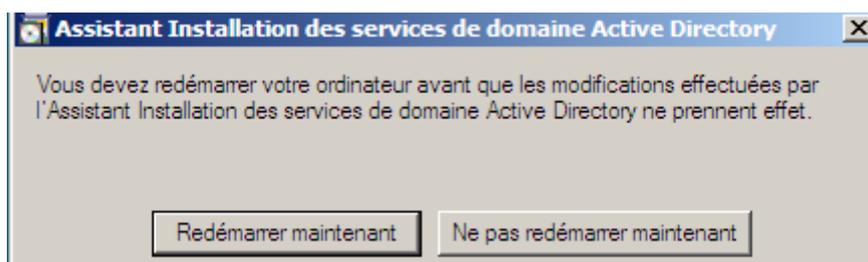
En savoir plus sur l'[utilisation d'un fichier de réponse](#)

- Enfin, une fois l'installation terminée, nous cliquons sur « **Terminer** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

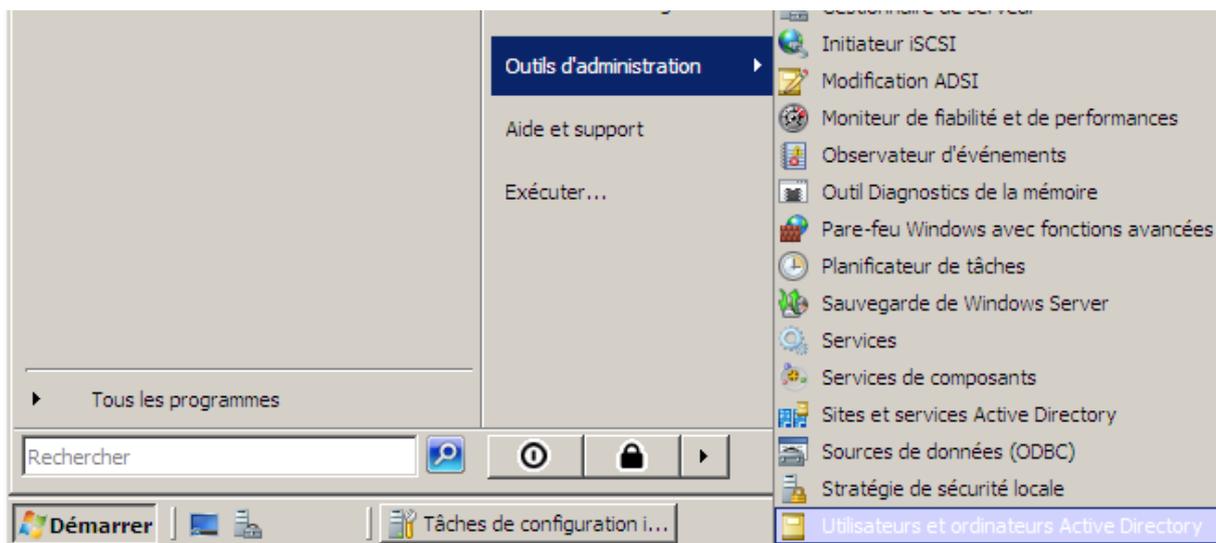


- Enfin, nous devons redémarrer le serveur pour confirmer l'installation :

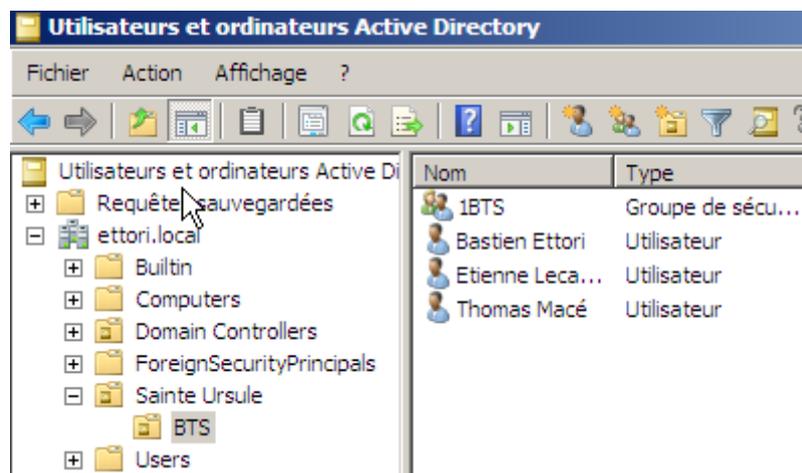


- Une fois le serveur redémarré, nous devons vérifier si les informations du contrôleur de domaine principal ont bien été répliquées sur le contrôleur de domaine secondaire. Pour ce faire, nous devons nous rendre dans « Démarrer », « Outils d'administration » et « Utilisateurs et ordinateurs Active Directory » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0



- Ensuite, nous accédons au contrôleur de domaine secondaire :



Donc, nous pouvons constater que les données du contrôleur de domaine principal ont bien été répliquées sur le secondaire.

VI) Mise en place du DNS secondaire

Nous pouvons déjà constater que le serveur **DNS** secondaire est déjà installé car lors de l'installation de la base d'annuaire **AD** secondaire, le service **DNS** est installé en même temps que le contrôleur de domaine.

Voici les informations du serveur **DNS** principal :

1) Zone de recherche directe :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1 ^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

Nom	Type	Données
_msdcs		
_sites		
_tcp		
_udp		
DomainDnsZones		
ForestDnsZones		
(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[76], ws2008.ettori.lo
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	win2008.ettori.local.
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	ws2008.ettori.local.
(identique au dossier parent)	Hôte (A)	192.168.123.205
(identique au dossier parent)	Hôte (A)	192.168.123.206
ettori-PC	Hôte (A)	192.168.123.1
Win2008	Hôte (A)	192.168.123.206
ws2008	Hôte (A)	192.168.123.205

2) Zone de recherche inversée :

Nom	Type	Données
(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[9], ws2008.ettori.loc
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	win2008.ettori.local.
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	ws2008.ettori.local.
192.168.123.1	Pointeur (PTR)	ettori-pc.ettori.local.
192.168.123.205	Pointeur (PTR)	ws2008.ettori.local.
192.168.123.206	Pointeur (PTR)	win2008.ettori.local.

- Enfin, nous nous rendons sur le serveur secondaire pour visualiser la répllication du **DNS** secondaire :

1) Voici les données pour la zone de recherche directe du DNS secondaire :

ETTORI Bastien	BTS SIO 1^{ère} année
14 mai 2015	Année scolaire : 2014/2015
Option : SISR	Version 1.0

The screenshot shows the 'Gestionnaire DNS' console. The left pane shows the tree structure under 'DNS' > 'WIN2008' > 'Zones de recherche inverse' > '123.168.192.in-addr.arpa'. The right pane shows a list of DNS records:

Nom	Type	Données
_msdcs		
_sites		
_tcp		
_udp		
DomainDnsZones		
ForestDnsZones		
(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[76], win2008.ettori.l
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	win2008.ettori.local.
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	ws2008.ettori.local.
(identique au dossier parent)	Hôte (A)	192.168.123.205
(identique au dossier parent)	Hôte (A)	192.168.123.206
DNSSecondaire	Hôte (A)	192.168.123.206
ettori-PC	Hôte (A)	192.168.123.1
win2008	Hôte (A)	192.168.123.206
ws2008	Hôte (A)	192.168.123.205

2) **Et, donc, voici les données pour la zone de recherche inversée du DNS secondaire :**

The screenshot shows the 'Gestionnaire DNS' console. The left pane shows the tree structure under 'DNS' > 'WIN2008' > 'Zones de recherche inverse' > '123.168.192.in-addr.arpa'. The right pane shows a list of DNS records:

Nom	Type	Données
(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[9], win2008.ettori.local.
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	win2008.ettori.local.
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	ws2008.ettori.local.
192.168.123.1	Pointeur (PTR)	ettori-pc.ettori.local.
192.168.123.205	Pointeur (PTR)	ws2008.ettori.local.
192.168.123.206	Pointeur (PTR)	win2008.ettori.local.

Donc, nous pouvons constater que les zones du **DNS** principal ont bien été répliquées sur le serveur **DNS** secondaire.

VII) Conclusion

En conclusion, nous pouvons dire que le contrôleur de domaine **AD** et le **DNS** secondaires sont bien répliqués pour prendre le relais si l'**AD** et le **DNS** principaux ne fonctionnent plus. Cela permet de faire de la tolérance de pannes sur le réseau.