

Rapport de Projet de Fin de Formation



- Réalisé par : Réda AtiQ
- Encadrer par : Mr. Mounir El goulabzouri
- FILIÈRE : TECHNIQUES DE RÉSEAUX INFORMATIQUES.
- Groupe : T.S.R.I – 2G
- L'INSTITUT : INSTITUT SPECIALISE DE TECHNOLOGIE APPLIQUÉE Hay Riad
- Promotion : 2013/214



DEDICACE

À notre raison de vivre, d'espérer, à notre source
de courage, à ceux qu'on a de plus chères, nos
petites familles, pour leurs sacrifices sans limite,
à nos enseignants pour leurs patience, leurs
soutien, leurs encouragements, et à nos
amis Pour leur témoigner une
amitié et fidélité indéfinies ...

Table de Matières

I.GNS3.	4
• C'est Quoi GNS3 ?.....	4
B. Etape1 : Téléchargement de GNS3.....	5
C. Etape 2 : Installation de GNS3.....	6
D. Etape 3 : définition des fichiers Cisco IOS.	9
II. La Topologie.	10
• Création de la topologie.	10
A. Connecter les hôtes GNS3 a Vmware.....	10
III. Routage	12
• Configuration des Routeurs	12
• Les Tables de routage des routeurs	13
IV. DHCP, DNS, Active Directory.	14
• Installation et configuration du DHCP sous Windows Server 2008 R2	14
A. Configuration des étendues nécessaire	18
B. Création des réservations pour les Serveur WEB/FTP.	18
• Installation du serveur DNS (Domain Name System).....	18
A. Création d'une zone de recherche inversée.	21
• Installation du contrôleur du domaine Active Directory.....	24
A. Intégration des serveur dans le domaine Active Directory.....	28
V. Configuration d'un Tunnel VPN site to site.	30
• C'est Quoi VPN ?	30
• Configuration	30
A. Configuration d'un utilisateur pour l'accès via SDM.....	30
B. Connexion Au Routeur a l'aide de l'outil SDM	30
VI. Serveurs WEB, FTP Sous Plateforme windows	36
• Installation du Service IIS 7 (Internet Information Service 7).....	36
A. Introduction.....	36
B. Installation du Service IIS 7 (Internet Information Service 7)	36
• Configuration d'un Serveur FTP.....	39
• Configuration d'un serveur WEB.	40
VII. Serveurs WEB, FTP sous Linux.....	42
• Installation d'un serveur FTP.....	45
A. Installation d'un serveur vsftpd	46
B. Configuration de serveur FTP sous linux	46
• Installation d'un serveur WEB sous Linux.	46
A. Installation d'un serveur Web.....	46
B. Configuration de serveur httpd sous linux	46

GNS3.

- C'est Quoi GNS3 ?

GNS3 (Graphical Network Simulator) est un simulateur de réseau graphique qui permet l'émulation des réseaux complexes. Vous connaissez peut-être avec VMWare ou Virtual Box qui sont utilisées pour émuler les différents systèmes d'exploitation dans un environnement virtuel. Ces programmes vous permettent d'exécuter plusieurs systèmes d'exploitation tels que Windows ou Linux dans un environnement virtuel. GNS3 permet le même type de d'émulation à l'aide de Cisco Internetwork Operating Systems.

Il vous permet d'exécuter un IOS Cisco dans un environnement virtuel sur votre ordinateur. GNS3 est une interface graphique pour un produit appelé Dynagen. Dynamips est le programme de base qui permet l'émulation d'IOS. Dynagen s'exécute au-dessus de Dynamips pour créer un environnement plus convivial, basé sur le texte environnement. Un utilisateur peut créer des topologies de réseau de Windows en utilisant de simples fichiers de type ini.

Les laboratoires réseaux ou les personnes désireuses de s'entraîner avant de passer les certifications CCNA, CCNP, CCIP ou CCIE. De plus, il est possible de s'en servir pour tester les fonctionnalités des IOS Cisco ou de tester les configurations devant être déployées dans le futur sur des routeurs réels.

Ce projet est évidemment OpenSource et multi-plates-formes. Il est possible de le trouver pour Mac OS X, Windows et évidemment pour votre distribution Linux.

- **Installation et configuration de GNS3**

Cette section vous guidera à travers des étapes pour commencer avec GNS3 dans un environnement Windows. Toutes les critiques et les choses les plus importantes à savoir seront couvertes.

A. Etape1 : Téléchargement de GNS3

Utilisé le lien <http://www.gns3.net>. Pour accéder au page de téléchargement et cliquer sur le bouton vert (Download)



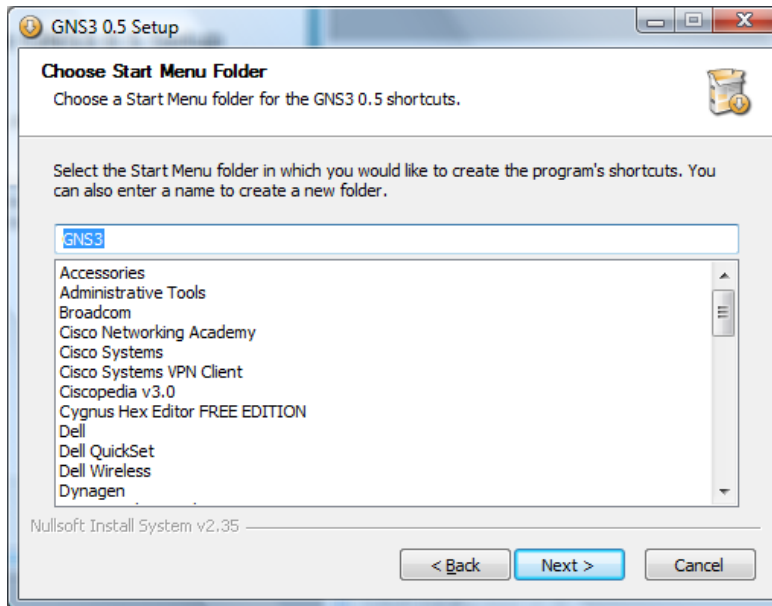
Le moyen le plus facile à installer GNS3 dans un environnement Windows est d'utiliser le 2ème:
GNS3 v0.8.2 standalone 32-bit

Windows

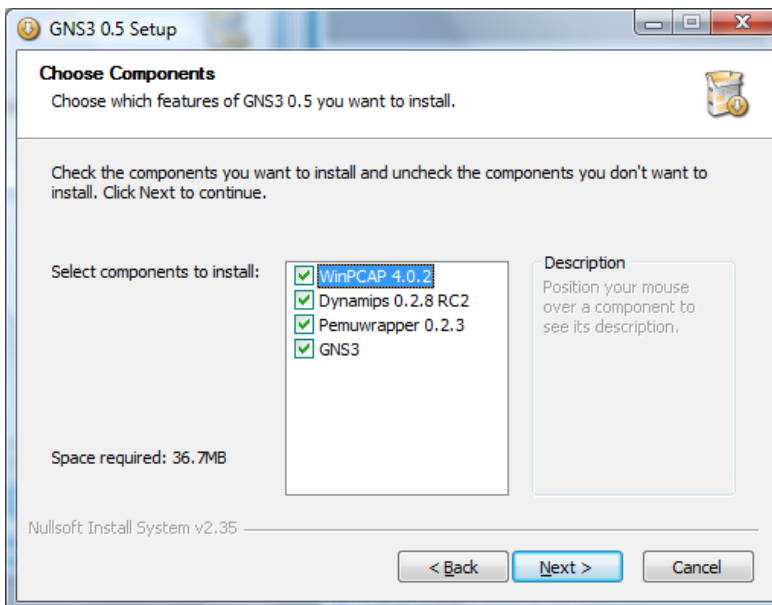
New users to GNS3, it is recommended to download the all-in-one package below.

- [GNS3 v0.8.2 all-in-one](#) (installer which includes Dynamips, Qemu/Pemu, Putty, VPCS, WinPCAP and Wireshark)
- [GNS3 v0.8.2 standalone 32-bit](#) (archive that includes Dynamips, Qemu/Pemu, Putty, VPCS)
- [GNS3 v0.8.2 standalone 64-bit](#) (Windows 64-bit only, archive that includes Dynamips, Qemu/Pemu, Putty, VPCS)

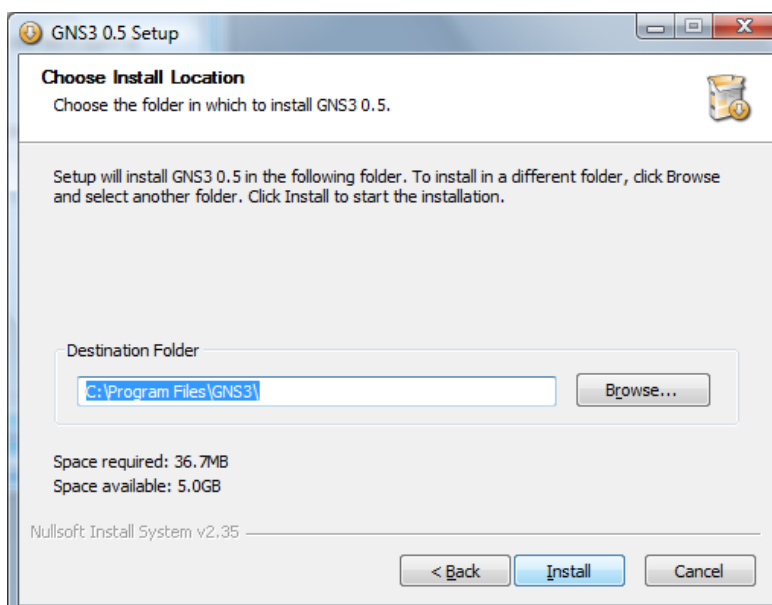
B. Etape 2 : Installation de GNS3



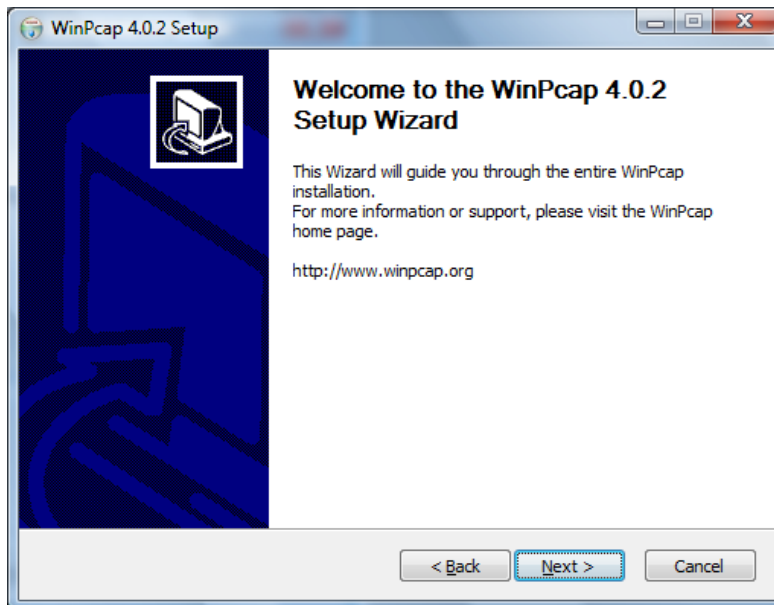
Autorisé GNS3 pour créer un dossier Menu Démarrer avec le nom par défaut GNS3 en cliquant sur le bouton Suivant.



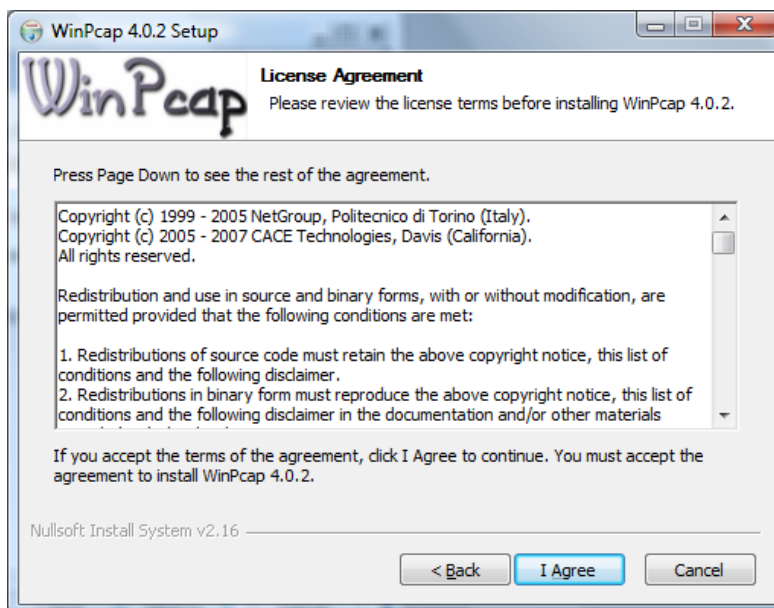
GNS3 dépend de plusieurs autres programmes pour fonctionner. Ceux Dépendances comprennent WinPCAP, Dynamips et Pemuwrapper. Ces Composants ainsi que GNS3 sont tous choisis par défaut pour les L'installation, si juste cliquez sur le bouton Suivant pour continuer.



Un emplacement par défaut est choisi pour GNS3. Cliquez sur le bouton Installer pour accepter l'emplacement par défaut et pour commencer l'installation proprement dite des fichiers.

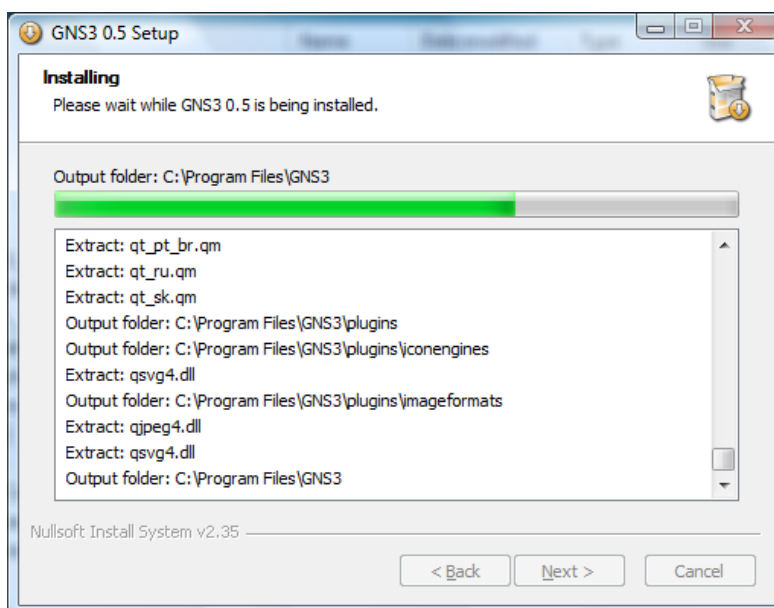


La première dépendance pour GNS3 est Win CAP. Cliquez sur le bouton Suivant pour lancer l'assistant d'installation WinPcap.

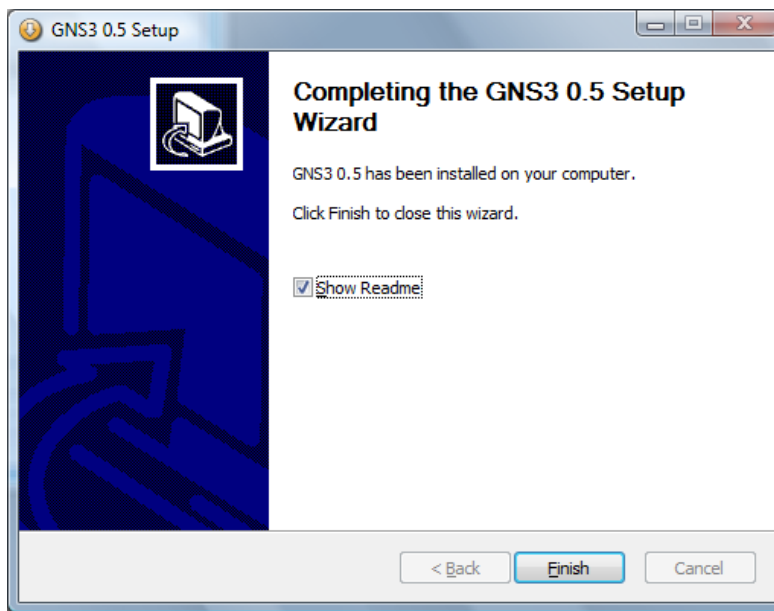


Cliquez sur J'accepte pour accepter l'accord de licence pour Win CAP.

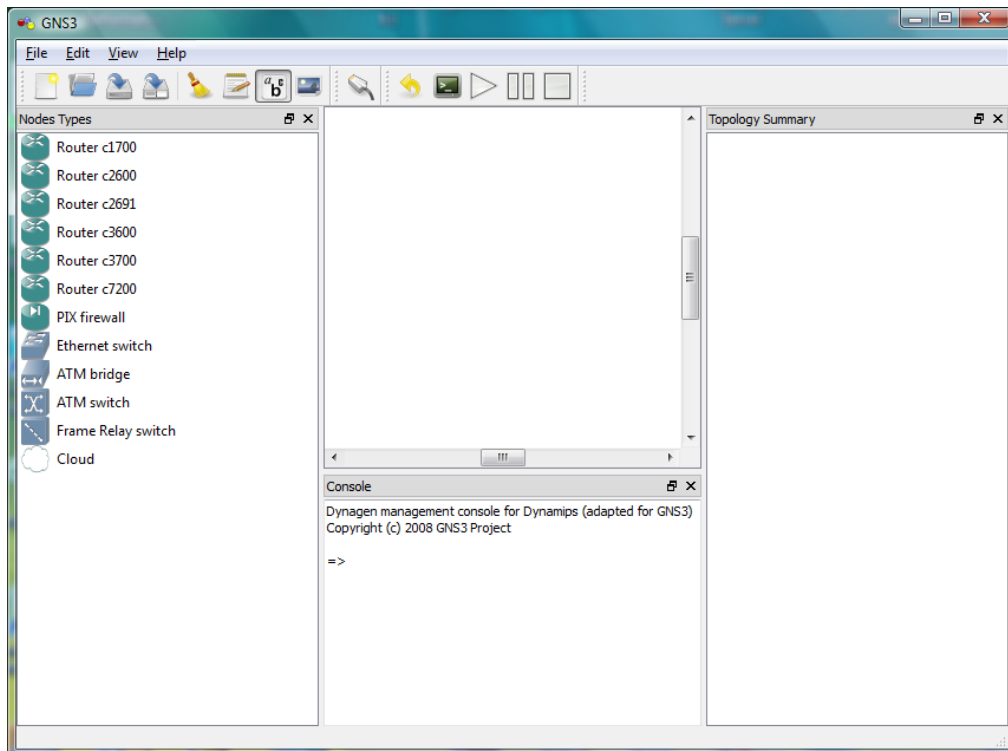
L'installation de Win CAP va commencer. Toutefois, si vous avez un version précédente de Win CAP sur votre Ordinateur, l'assistant vous demandera pour supprimer l'ancienne version et ensuite installer la nouvelle version.



Après WinPcap est installé, l'Assistant de configuration GNS3 revient à installer GNS3.



Lorsque l'Assistant a terminé, vous pouvez décocher Afficher Lisez moi, puis cliquez sur le bouton Terminer.



Vous avez maintenant terminé l'installation de GNS3.

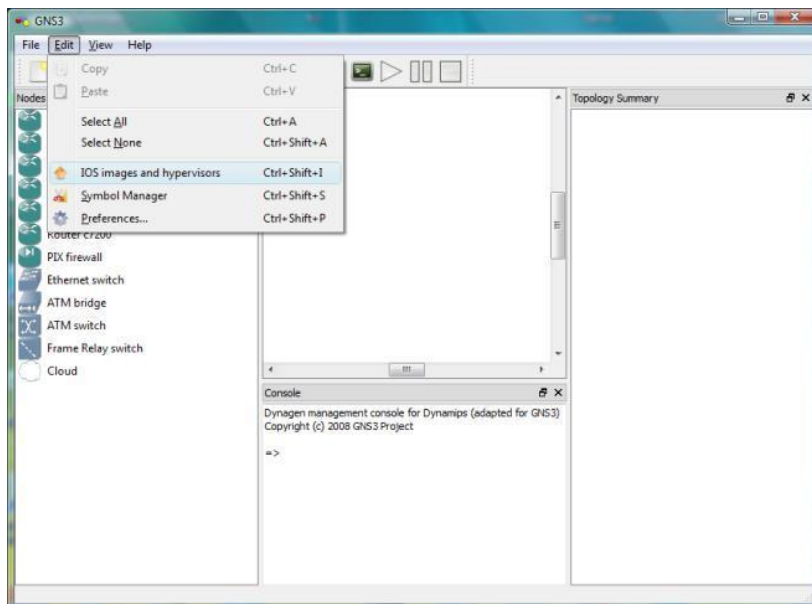
Cliquez sur le bouton Démarrer, Tous les programmes, GNS3, puis choisissez GNS3 sur la liste des applications installées.

Vous verrez la fenêtre principale de GNS3.

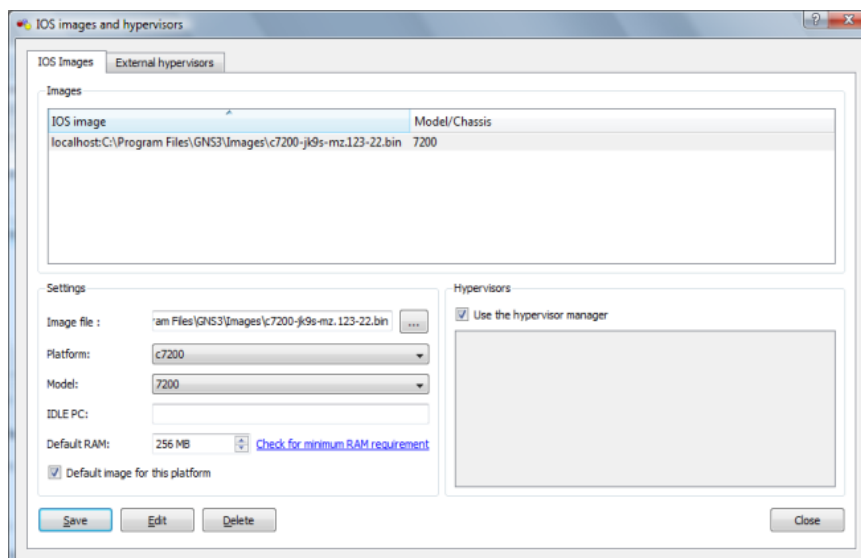
C. Etape 3 : définition des fichiers Cisco IOS.

Comme mentionné précédemment, vous devez fournir votre propre Cisco IOS à utiliser avec GNS3 en raison de problèmes de licences. GNS3 est destiné à être utilisé dans un environnement de laboratoire pour tester et apprendre. Une fois que vous avez obtenu votre propre copie d'un logiciel IOS de Cisco pour l'un des les plates-formes supportées, vous êtes prêt à continuer. Plates-formes actuelles pris en charge incluent:

- | | | |
|----------|----------|--------|
| • 1710 | • 2611 | • 2691 |
| • 1720 | • 2611XM | • 3620 |
| • 1721 | • 2620 | • 3640 |
| • 1750 | • 2620XM | • 3660 |
| • 1751 | • 2621 | • 3725 |
| • 1760 | • 2621XM | • 3745 |
| • 2610 | • 2650XM | • 7200 |
| • 2610XM | • 2651XM | |



Dans le menu Edition, choisissez se *IOS image and hypervisors*.

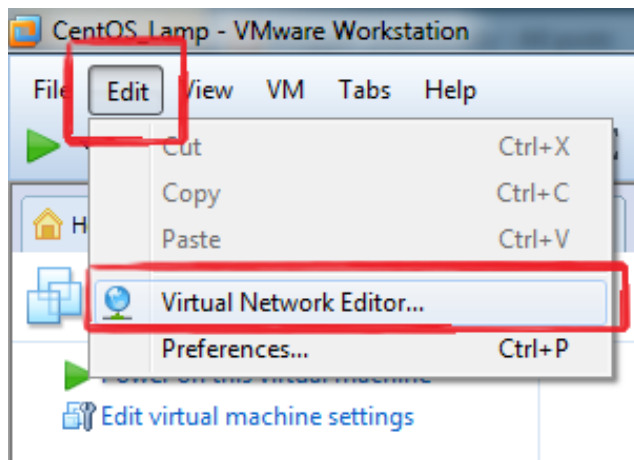


Sous l'onglet IOS Images, cliquez sur  puis trouver votre logiciel IOS de Cisco déposer et cliquez sur Ouvrir. Le fichier apparaît sous la forme de votre fichier image.

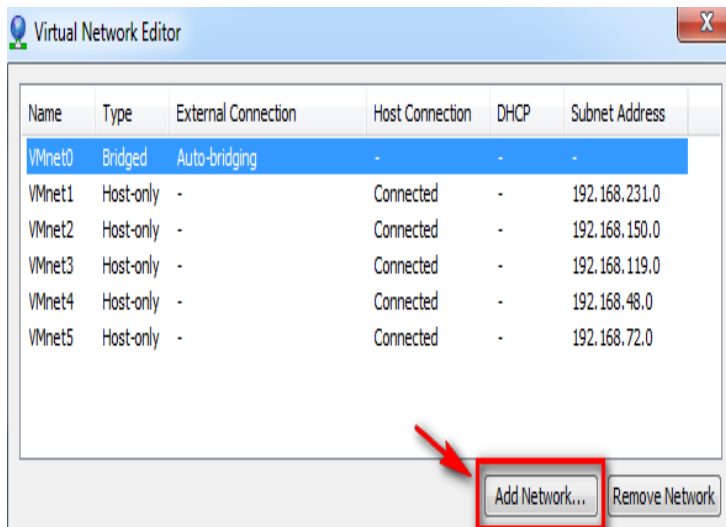
II. La Topologie.

- Création de la topologie.

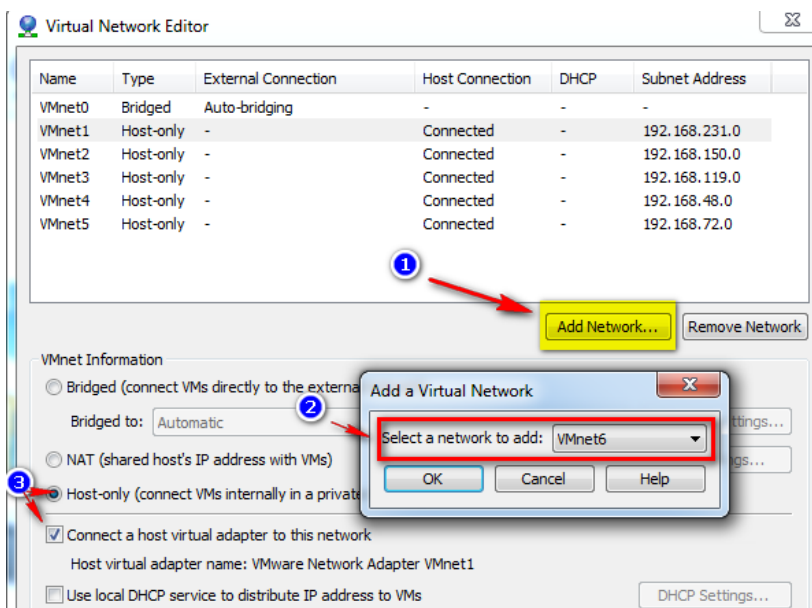
A. Connecter les hôtes GNS3 a VMware



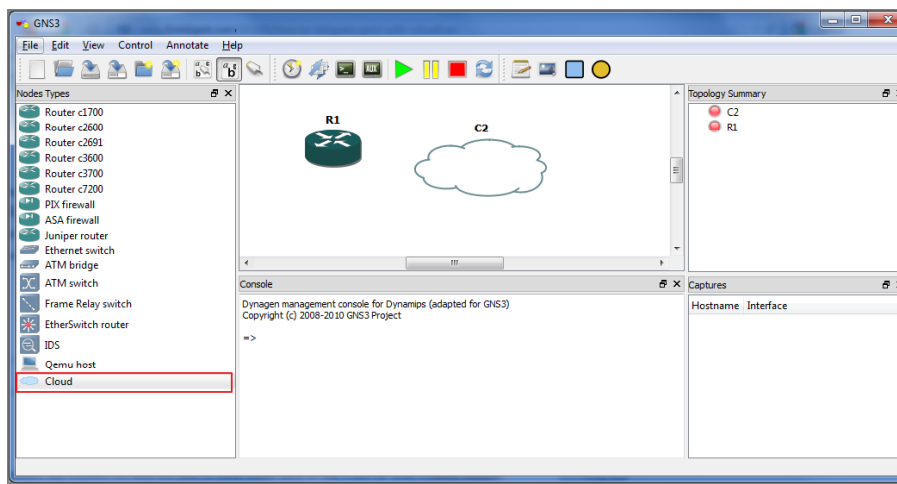
À partir de l'edit sélectionner **Virtual network editor**



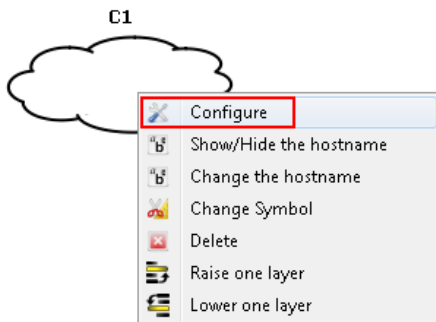
Cliquer sur pour ajouter des cartes réseaux



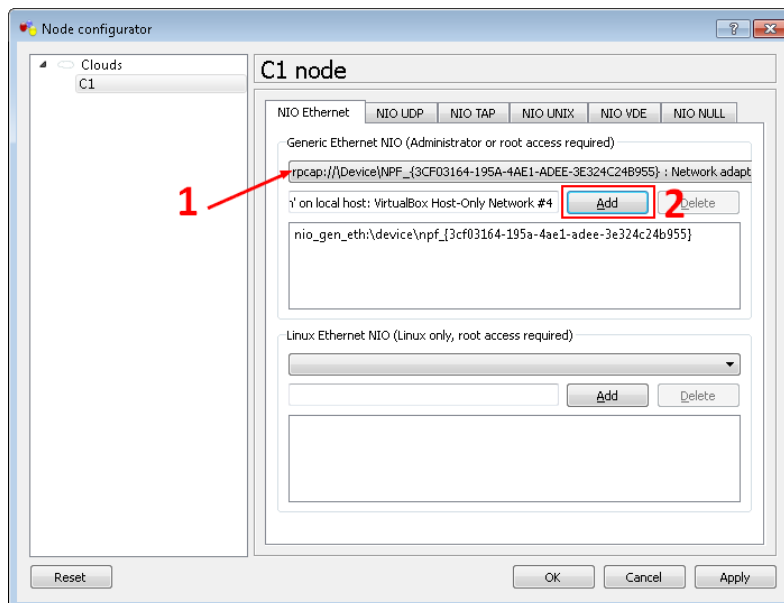
A partir du de l'Onglet Réseau dans les configurations de la machine virtuel attribuer à elle une carte réseau de votre choix.



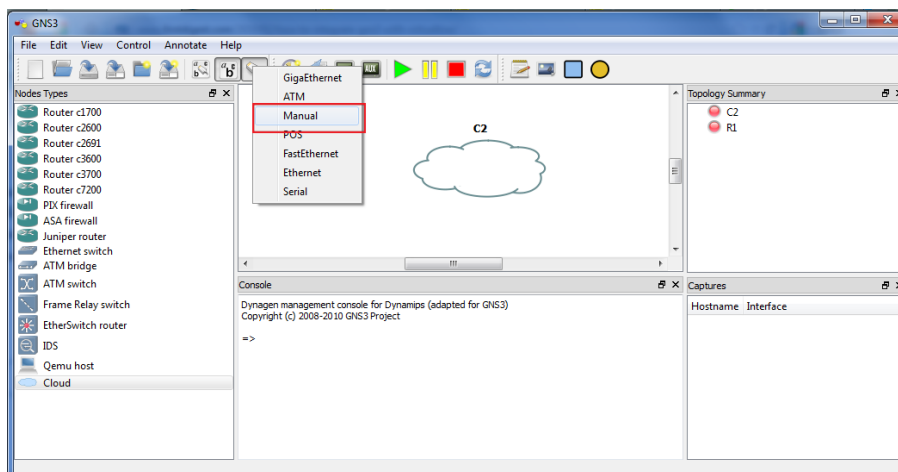
Dans GNS3 faire glisser et déposer un routeur à partir du menu de gauche, puis un nuage, à travers lequel gns3 sera Connecté à un hôte VMware



Bouton droit sur le nuage et sélectionner Configurer



Depuis l'Onglet NIO Ethernet choisissez la carte réseau qui est précédemment attribué à l'hôte dans VirtualBox et cliquer sur Add.



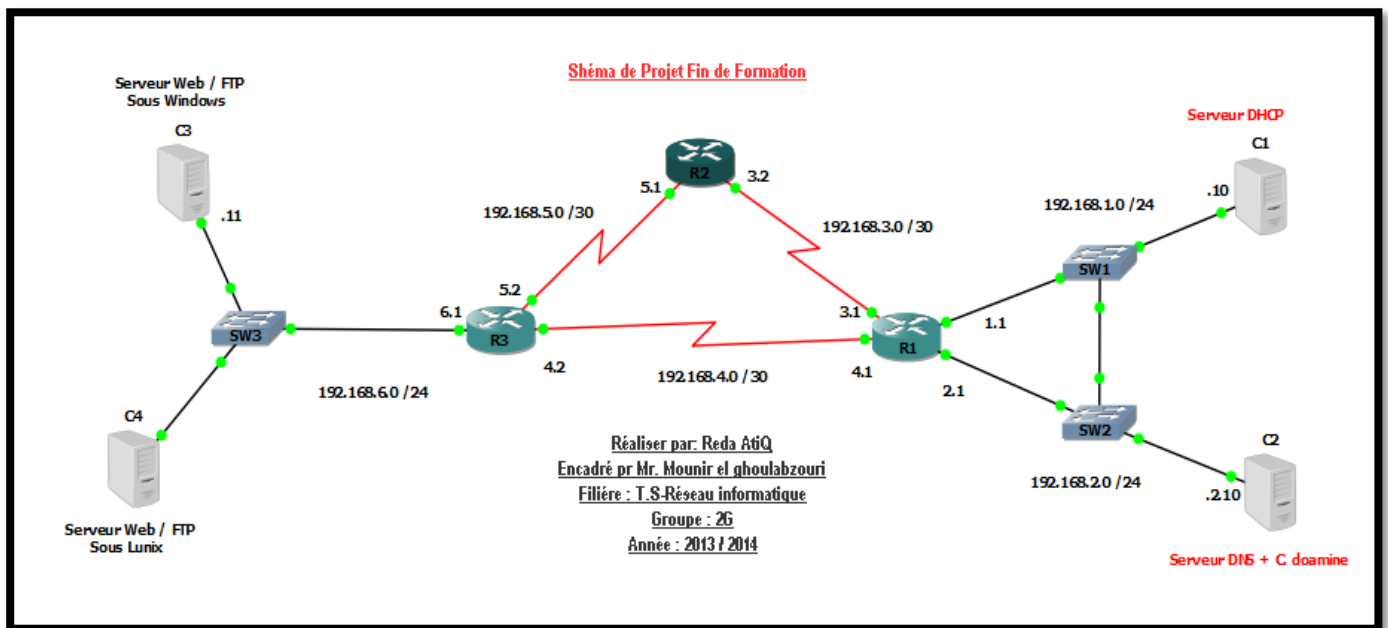
Maintenant manuellement interconnecter l'interface du routeur (par exemple Fa0 / 0) avec le nuage:



En déplaçant le curseur à la ligne sur le nuage d'une ligne avec un adaptateur réseau précédemment configuré apparaît.

Remarque: Si nous avons précédemment configuré plusieurs adaptateurs pour le nuage, il y aura plusieurs lignes disponibles. Maintenant, dès que l'hôte VB est connecté à GNS3, nous devrions démarrer le routeur et l'hôte VB. Les configurer avec des adresses IP valides pour leurs interfaces réseau et enfin vérifier l'inter-connectivité.

• Vue d'ensemble sur la topologie



III. Routage

• Configuration des Routeurs

Périphérique	Interface	Adresse IP	Masque de sous réseau	Routage	Network
R1	Fa 0/0	192.168.1.1	255.255.255.0	RIPv2	192.168.1.0
	Fa 0/1	192.168.2.1	255.255.255.0	RIPv2	192.168.2.0
	Se 1/0	192.168.4.1	255.255.255.252	RIPv2	192.168.4.0
	Se 1/1	192.168.3.1	255.255.255.252	RIPv2	192.168.3.0
Périphérique	Interface	Adresse IP	Masque de sous réseau	Routage	Network
R2	Se 1/0	192.168.3.2	255.255.255.252	RIPv2	192.168.3.0
	Se 1/1	192.168.5.1	255.255.255.252	RIPv2	192.168.5.0
Périphérique	Interface	Adresse IP	Masque de sous réseau	Routage	Network
R3	Se 1/0	192.168.5.2	255.255.255.252	RIPv2	192.168.5.0
	Se 1/1	192.168.4.2	255.255.255.252	RIPv2	192.168.4.0
	Fa 0/0	192.168.6.1	255.255.255.0	RIPv2	192.168.6.0

• Les Tables de routage des routeurs

```
R1
R1#show ip route
Codes: C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2
       i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
       ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
       o - ODR, P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

    192.168.4.0/30 is subnetted, 1 subnets
C       192.168.4.0 is directly connected, Serial1/0
R       192.168.5.0/24 [120/1] via 192.168.4.2, 00:00:19, Serial1/0
        [120/1] via 192.168.3.2, 00:00:00, Serial1/1
R       192.168.6.0/24 [120/1] via 192.168.4.2, 00:00:19, Serial1/0
C       192.168.1.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0
C       192.168.2.0/24 is directly connected, FastEthernet0/1
    192.168.3.0/30 is subnetted, 1 subnets
C       192.168.3.0 is directly connected, Serial1/1
R1#
R1#
R1#
R1#
```

Table de routage R1

4 sous-réseaux directement connecté plus deux sous-réseaux via le Protocol RIPv2

```
R2
R2#show ip route
Codes: C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2
       i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
       ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
       o - ODR, P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

R       192.168.4.0/24 [120/1] via 192.168.5.2, 00:00:15, Serial1/1
        [120/1] via 192.168.3.1, 00:00:19, Serial1/0
    192.168.5.0/30 is subnetted, 1 subnets
C       192.168.5.0 is directly connected, Serial1/1
R       192.168.6.0/24 [120/1] via 192.168.5.2, 00:00:15, Serial1/1
R       192.168.1.0/24 [120/1] via 192.168.3.1, 00:00:19, Serial1/0
R       192.168.2.0/24 [120/1] via 192.168.3.1, 00:00:19, Serial1/0
    192.168.3.0/30 is subnetted, 1 subnets
C       192.168.3.0 is directly connected, Serial1/0
R2#
R2#
R2#
R2#
```

Table de routage R2

2 sous-réseaux directement connecté
Plus 4 sous-réseaux via le Protocol RIPv2

```
R3
R3#show ip route
Codes: C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2
       i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
       ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
       o - ODR, P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

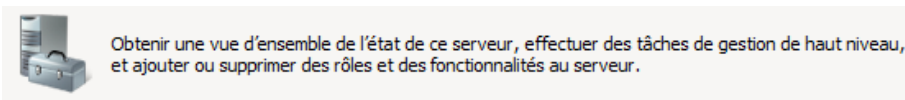
    192.168.4.0/30 is subnetted, 1 subnets
C       192.168.4.0 is directly connected, Serial1/1
    192.168.5.0/30 is subnetted, 1 subnets
C       192.168.5.0 is directly connected, Serial1/0
    192.168.6.0/30 is subnetted, 1 subnets
C       192.168.6.0 is directly connected, FastEthernet0/0
R       192.168.1.0/24 [120/1] via 192.168.4.1, 00:00:05, Serial1/1
R       192.168.2.0/24 [120/1] via 192.168.4.1, 00:00:05, Serial1/1
R       192.168.3.0/24 [120/1] via 192.168.5.1, 00:00:25, Serial1/0
        [120/1] via 192.168.4.1, 00:00:07, Serial1/1
R3#
R3#
R3#
```

Table de routage R3

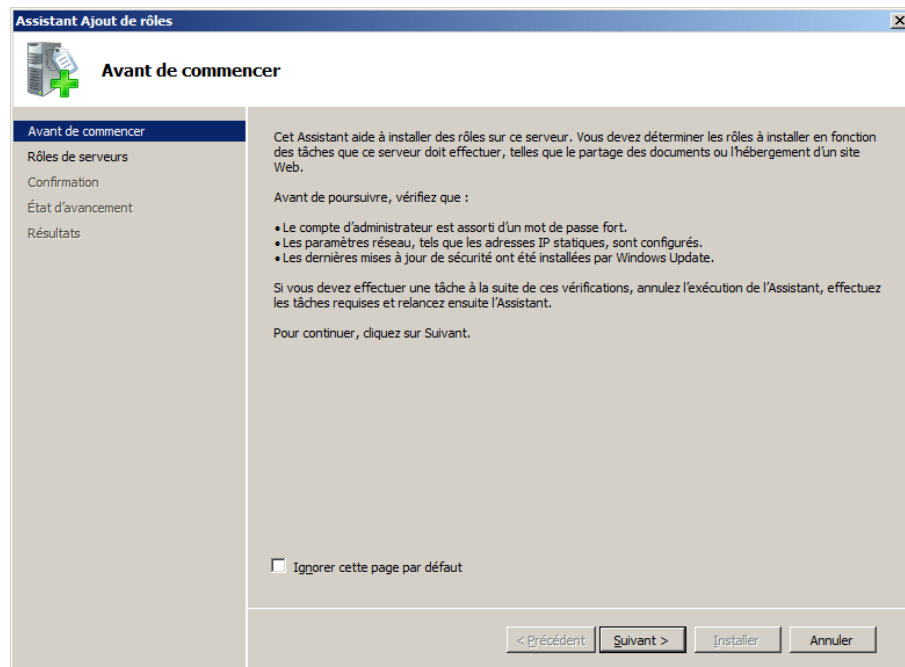
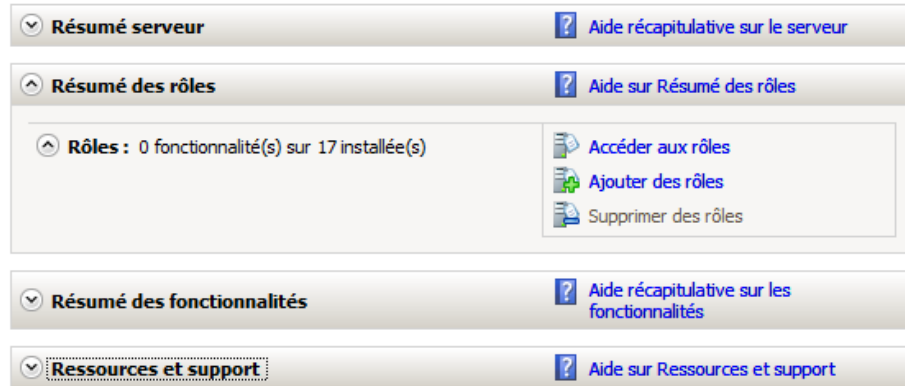
3 sous-réseaux directement connecté
Plus 4 sous-réseaux via le Protocol RIPv2

IV. DHCP, DNS, Active Directory.

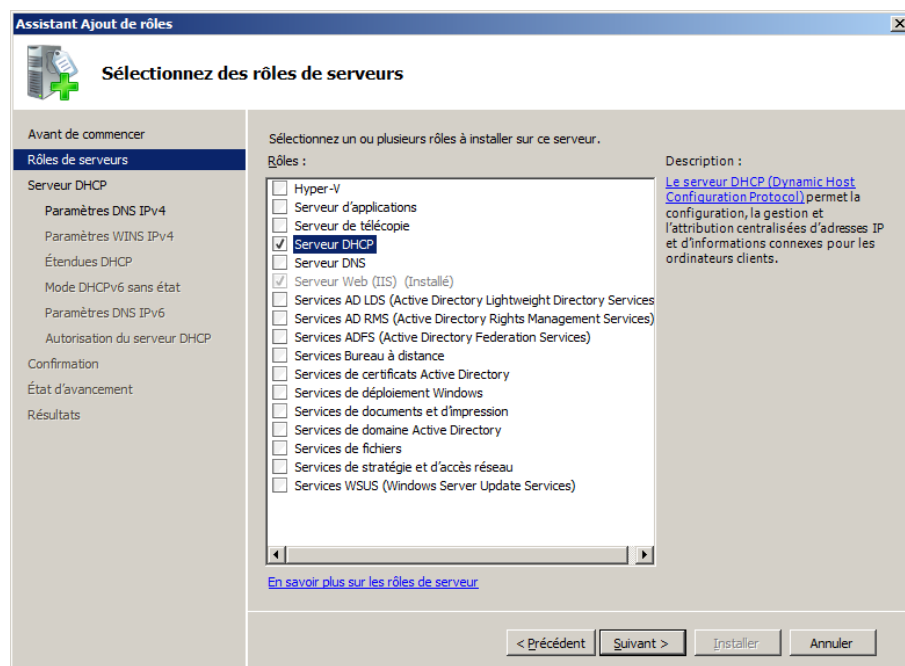
• Installation et configuration du DHCP sous Windows Server 2008 R2



Installation du rôle : Lancement de l'ajout de rôles depuis la console Gestion de l'ordinateur : cliquer sur Ajouter des rôles



Cliquer sur suivant pour validé.



Coché la case Serveur DHCP pour installer le service DHCP et cliquer sur suivant.

Assistant Ajout de rôles

 **Serveur DHCP**

Avant de commencer
Rôles de serveurs
Serveur DHCP
Paramètres DNS IPv4
Paramètres WINS IPv4
Étendues DHCP
Mode DHCPv6 sans état
Paramètres DNS IPv6
Autorisation du serveur DHCP
Confirmation
État d'avancement
Résultats

Introduction à DHCP
Le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) permet aux serveurs d'attribuer des adresses IP aux ordinateurs et autres périphériques reconnus comme clients DHCP. Le déploiement d'un serveur DHCP sur le réseau fournit aux ordinateurs et autres périphériques réseau TCP/IP des adresses IP valides, ainsi que les paramètres de configuration supplémentaires nécessaires, appelés options DHCP. Cela leur permet de se connecter à d'autres ressources réseau, telles que des serveurs DNS, des serveurs WINS et des routeurs.

À noter
Vous devez configurer au moins une adresse IP statique sur cet ordinateur.
Avant d'installer un serveur DHCP, vous devez planifier vos sous-réseaux, étendues et exclusions. Enregistrez le plan dans un lieu sûr pour le consulter ultérieurement.

Informations supplémentaires
[Vue d'ensemble du serveur DHCP](#)
[Définition des étendues DHCP](#)
[Intégration de DHCP avec DNS](#)

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Lisez la note et cliquez sur suivant pour passer à la prochaine étape.

Assistant Ajout de rôles

 **Spécifier les paramètres du serveur DNS IPv4**

Avant de commencer
Rôles de serveurs
Serveur DHCP
Paramètres DNS IPv4
Paramètres WINS IPv4
Étendues DHCP
Mode DHCPv6 sans état
Paramètres DNS IPv6
Autorisation du serveur DHCP
Confirmation
État d'avancement
Résultats

Lorsque des clients obtiennent une adresse IP du serveur DHCP, ils peuvent recevoir des options DHCP telles que les adresses IP de serveurs DNS et le nom du domaine parent. Les paramètres que vous fournissez ici seront appliqués aux clients à l'aide d'IPv4.

Spécifiez le nom du domaine parent que les clients utiliseront pour la résolution de noms. Ce nom de domaine sera utilisé pour toutes les étendues créées sur ce serveur DHCP.

Domaine parent :

Spécifiez les adresses IP des serveurs DNS que les clients utiliseront pour la résolution de noms. Ces serveurs DNS seront utilisés pour toutes les étendues que vous créez sur ce serveur DHCP.

Adresse IPv4 du serveur DNS préféré :
 Valider

Adresse IPv4 du serveur DNS secondaire :
 Valider

[En savoir plus sur les paramètres du serveur DNS](#)

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Tapez le nom de votre domaine et l'adresse IP du Serveur DNS.

Assistant Ajout de rôles

 **Spécifier les paramètres du serveur WINS IPv4**

Avant de commencer
Rôles de serveurs
Serveur DHCP
Paramètres DNS IPv4
Paramètres WINS IPv4
Étendues DHCP
Mode DHCPv6 sans état
Paramètres DNS IPv6
Autorisation du serveur DHCP
Confirmation
État d'avancement
Résultats

Lorsque des clients obtiennent une adresse IP du serveur DHCP, ils peuvent recevoir des options DHCP telles que les adresses IP de serveurs WINS. Les paramètres que vous fournissez ici seront appliqués aux clients à l'aide d'IPv4.

☒ WINS n'est pas requis pour les applications sur ce réseau

☐ WINS est requis pour les applications sur ce réseau

Spécifiez les adresses IP des serveurs WINS que les clients utiliseront pour la résolution de noms. Ces serveurs WINS seront utilisés pour toutes les étendues que vous créez sur ce serveur DHCP.

Adresse IP du serveur WINS préféré :

Adresse IP du serveur WINS secondaire :

[En savoir plus sur les paramètres du serveur WINS](#)

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Coché la première case à coché si vous ne voulez pas utiliser le WINS.

Assistant Ajout de rôles

Ajouter ou modifier les étendues DHCP

Avant de commencer

Rôles de serveurs

Serveur DHCP

- Paramètres DNS IPv4
- Paramètres WINS IPv4
- Étendues DHCP**
- Mode DHCPv6 sans état
- Paramètres DNS IPv6
- Autorisation du serveur DHCP

Confirmation

État d'avancement

Résultats

Une étendue correspond à la plage complète d'adresses IP consécutives possibles pour un réseau. Le serveur DHCP ne peut distribuer les adresses IP aux clients qu'une fois qu'une étendue est créée.

Étendues :

Nom	Plage d'adresses IP
-----	---------------------

Ajouter...
Modifier...
Supprimer

Propriétés

Ajoutez ou sélectionnez une étendue pour afficher ses propriétés.

[En savoir plus sur l'ajout d'étendues](#)

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Cliquez sur Ajouter pour donner les différentes informations sur l'étendu que vous désirez configurer dans votre serveur.

Ajouter une étendue

Une étendue est une plage d'adresses IP possibles pour un réseau. Le serveur DHCP ne peut pas distribuer les adresses IP aux clients tant qu'une étendue n'est pas créée.

Paramètres de configuration pour un serveur DHCP

Nom de l'étendue : Réseau 192.168.1.0

Adresse IP de départ : 192.168.1.100

Adresse IP de fin : 192.168.1.200

Type de sous-réseau : Câblé (bail de 8 jours)

☒ Activer cette étendue

Paramètres de configuration qui se propagent vers un client DHCP

Masque de sous-réseau : 255.255.255.0

Passerelle par défaut (facultatif) : 192.168.1.1

OK Annuler

Taper

- Le Nom de l'étendue
- L'adresse IP de début.
- L'adresse IP de FIN.
- Le Masque de sous-réseau.
- L'adresse IP de la passerelle par défaut.

Assistant Ajout de rôles

Configurer le mode DHCPv6 sans état

Avant de commencer

Rôles de serveurs

Serveur DHCP

- Paramètres DNS IPv4
- Paramètres WINS IPv4
- Étendues DHCP
- Mode DHCPv6 sans état**
- Autorisation du serveur DHCP

Confirmation

État d'avancement

Résultats

Le serveur DHCP prend en charge le protocole DHCPv6 pour servir les clients IPv6. À l'aide de DHCPv6, les clients peuvent automatiquement configurer leurs adresses IPv6 en utilisant le mode sans état, ou ils peuvent acquérir des adresses IPv6 en mode avec état à partir du serveur DHCP. Si des routeurs sur votre réseau sont configurés pour prendre en charge DHCPv6, vérifiez que votre sélection ci-dessous correspond à la configuration des routeurs.

Sélectionnez la configuration en mode sans état DHCPv6 pour ce serveur.

☐ Activer le mode sans état DHCPv6 pour ce serveur
Les clients IPv6 sont automatiquement configurés sans utiliser ce serveur DHCP.

☒ Désactiver le mode sans état DHCPv6 pour ce serveur
Après l'installation du serveur DHCP, vous pouvez configurer le mode DHCPv6 à l'aide de la console de gestion DHCP.

[En savoir plus sur le mode sans état DHCPv6](#)

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Coché la 2ème case pour désactiver le système d'adressage IPv6 car en vas travailler que avec IPv4

Assistant Ajout de rôles

Autoriser le serveur DHCP

Avant de commencer
Rôles de serveurs
Serveur DHCP
Paramètres DNS IPv4
Paramètres WINS IPv4
Étendues DHCP
Mode DHCPv6 sans état
Autorisation du serveur DHCP
Confirmation
État d'avancement
Résultats

Les services de domaine Active Directory (AD DS) stockent une liste de serveurs DHCP qui sont autorisés à servir les clients sur le réseau. L'autorisation des serveurs DHCP contribue à éviter les dommages accidentels causés par l'utilisation de serveurs DHCP avec des configurations incorrectes sur le mauvais réseau.

Spécifiez les informations d'identification à utiliser pour l'autorisation de ce serveur DHCP dans les services de domaine Active Directory.

☐ Utiliser les informations d'identification actuelles
Les informations d'identification de l'utilisateur actuel seront utilisées pour autoriser ce serveur DHCP dans les services AD DS.
Nom d'utilisateur :

☐ Ce compte n'a pas les autorisations suffisantes pour autoriser ce serveur DHCP.

☐ Utiliser d'autres informations d'identification
Spécifier des informations d'identification d'administrateur de domaine pour autoriser ce serveur DHCP dans les services de domaine Active Directory.
Nom d'utilisateur :

☒ Ignorer l'autorisation de ce serveur DHCP dans les services de domaine Active Directory
 Ce serveur DHCP doit être autorisé dans AD DS avant de pouvoir traiter des clients.
[En savoir plus sur l'autorisation des serveurs DHCP dans AD DS](#)

Coché la denier Option pour reporter l'autorisation du serveur DHCP dans l'Active Directory.

Assistant Ajout de rôles

Confirmer les sélections pour l'installation

Avant de commencer
Rôles de serveurs
Serveur DHCP
Paramètres DNS IPv4
Paramètres WINS IPv4
Étendues DHCP
Mode DHCPv6 sans état
Autorisation du serveur DHCP
Confirmation
État d'avancement
Résultats

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

1 message(s) d'avertissement, 1 message(s) d'information ci-dessous

Il est possible que ce serveur doive être redémarré à la fin de l'installation.

Serveur DHCP

Ce serveur DHCP doit être autorisé dans AD DS avant de pouvoir traiter des clients.

Liens de connexion réseau : Aucun
Paramètres DNS IPv4 :
Domaine parent DNS : OFPPT.MA
Serveurs DNS : 192.168.2.10
Serveurs WINS : Aucun
Étendues :
Nom : Réseau 192.168.1.0
Passerelle par défaut : 192.168.1.1
Masque de sous-réseau : 255.255.255.0
Plage d'adresses IP : 192.168.1.100 - 192.168.1.200
Type de sous-réseau : Câblé (bal de 8 jours)
Activer une étendue : Oui
Mode DHCPv6 sans état : Désactivé
Autorisation du serveur DHCP : Ignorer l'autorisation

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

La console d'installation affiche un résumé sur les différentes options configurer , Cliquez sur installer pour commencer l'installation du service.

En attente jusqu'au l'installation *finie*.

Assistant Ajout de rôles

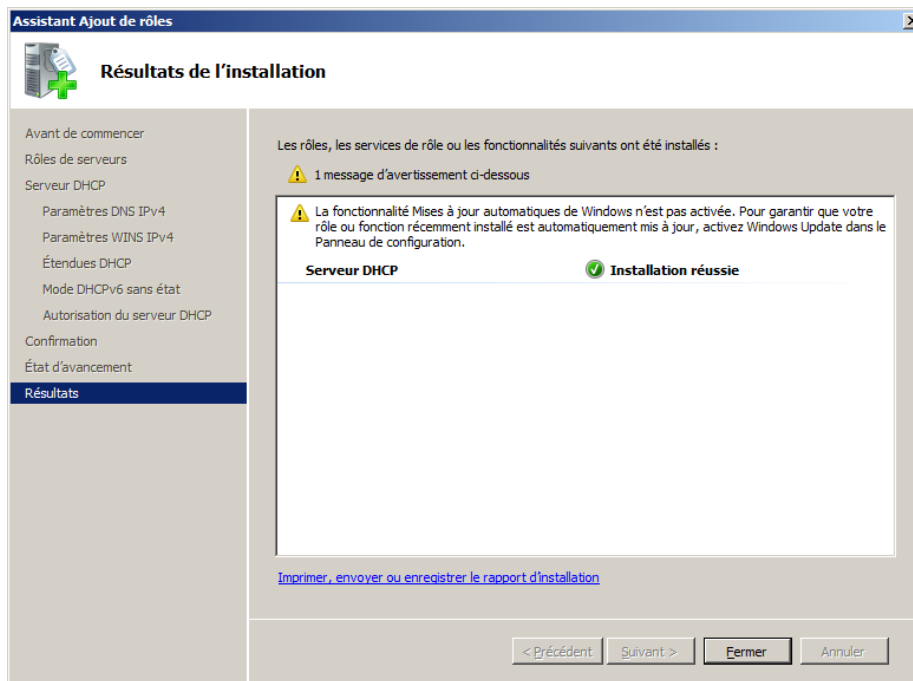
Progression de l'installation

Avant de commencer
Rôles de serveurs
Serveur DHCP
Paramètres DNS IPv4
Paramètres WINS IPv4
Étendues DHCP
Mode DHCPv6 sans état
Autorisation du serveur DHCP
Confirmation
État d'avancement
Résultats

Les rôles, les services de rôle ou les fonctionnalités suivants sont en cours d'installation :

Serveur DHCP

Initialisation de l'installation...

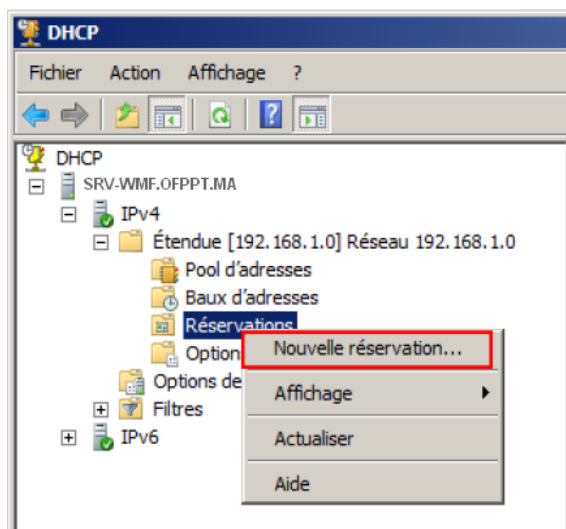


L'installation est terminée avec succès.

A. Configuration des étendues nécessaire

Etendue	@IP Début	@IP FIN	Masque	Passerelle	DNS
192.168.1.0	192.168.1.10	192.168.1.254	255.255.255.0	192.168.1.1	192.168.2.10
192.168.2.0	192.168.2.10	192.168.2.254	255.255.255.0	192.168.2.1	192.168.2.10
192.168.7.0	192.168.7.10	192.168.7.254	255.255.255.0	192.168.7.1	192.168.2.10

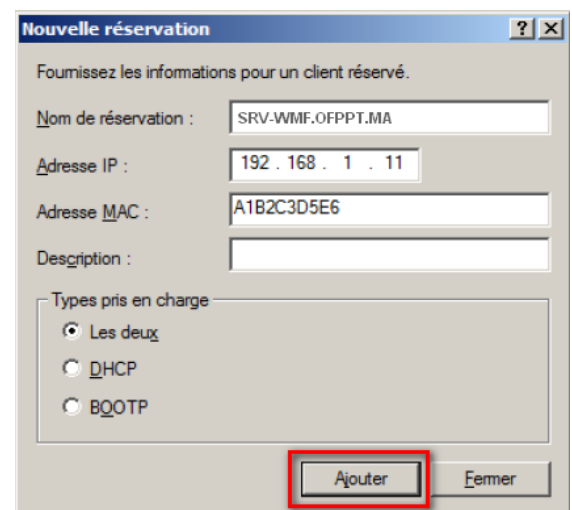
B. Création des réservations pour les Serveur MAIL/WEB/FTP.



Depuis le menu démarrer choisissez option d'administration > DHCP

Dans le serveur DHCP bouton droit sur Réservation > Nouvelle réservation.

En spécifie le Nom de la réservation (ne de l'hôte)
L'adresse IP à réserver
L'adresse MAC de l'hôte



• Installation du serveur DNS (Domain Name System)

Obtenir une vue d'ensemble de l'état de ce serveur, effectuer des tâches de gestion de haut niveau, et ajouter ou supprimer des rôles et des fonctionnalités au serveur.

▼ **Résumé serveur** [? Aide récapitulative sur le serveur](#)

▲ **Résumé des rôles** [? Aide sur Résumé des rôles](#)

▲ **Rôles** : 0 fonctionnalité(s) sur 17 installée(s)

[Accéder aux rôles](#)
[Ajouter des rôles](#)
[Supprimer des rôles](#)

▼ **Résumé des fonctionnalités** [? Aide récapitulative sur les fonctionnalités](#)

▼ **Ressources et support** [? Aide sur Ressources et support](#)

Installation du rôle : Lancement de l'ajout de rôles depuis la console Gestion de l'ordinateur : cliquer sur Ajouter des rôles

Assistant Ajout de rôles

Avant de commencer

Avant de commencer
Rôles de serveurs
Confirmation
État d'avancement
Résultats

Cet Assistant aide à installer des rôles sur ce serveur. Vous devez déterminer les rôles à installer en fonction des tâches que ce serveur doit effectuer, telles que le partage des documents ou l'hébergement d'un site Web.

Avant de poursuivre, vérifiez que :

- Le compte d'administrateur est assorti d'un mot de passe fort.
- Les paramètres réseau, tels que les adresses IP statiques, sont configurés.
- Les dernières mises à jour de sécurité ont été installées par Windows Update.

Si vous devez effectuer une tâche à la suite de ces vérifications, annulez l'exécution de l'Assistant, effectuez les tâches requises et relancez ensuite l'Assistant.

Pour continuer, cliquez sur Suivant.

☐ Ignorer cette page par défaut

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Cliquer sur suivant pour validé.

Assistant Ajout de rôles

Sélectionnez des rôles de serveurs

Avant de commencer
Rôles de serveurs
Serveur DNS
Confirmation
État d'avancement
Résultats

Sélectionnez un ou plusieurs rôles à installer sur ce serveur.

Rôles :

- ☐ Hyper-V
- ☐ Serveur d'applications
- ☐ Serveur de télécopie
- ☒ Serveur DHCP (Installé)
- ☒ **Serveur DNS**
- ☒ Serveur Web (IIS) (Installé)
- ☐ Services AD LDS (Active Directory Lightweight Directory Services)
- ☐ Services AD RMS (Active Directory Rights Management Services)
- ☐ Services ADFS (Active Directory Federation Services)
- ☐ Services Bureau à distance
- ☐ Services de certificats Active Directory
- ☐ Services de déploiement Windows
- ☐ Services de documents et d'impression
- ☐ Services de domaine Active Directory
- ☐ Services de fichiers
- ☐ Services de stratégie et d'accès réseau
- ☐ Services WSUS (Windows Server Update Services)

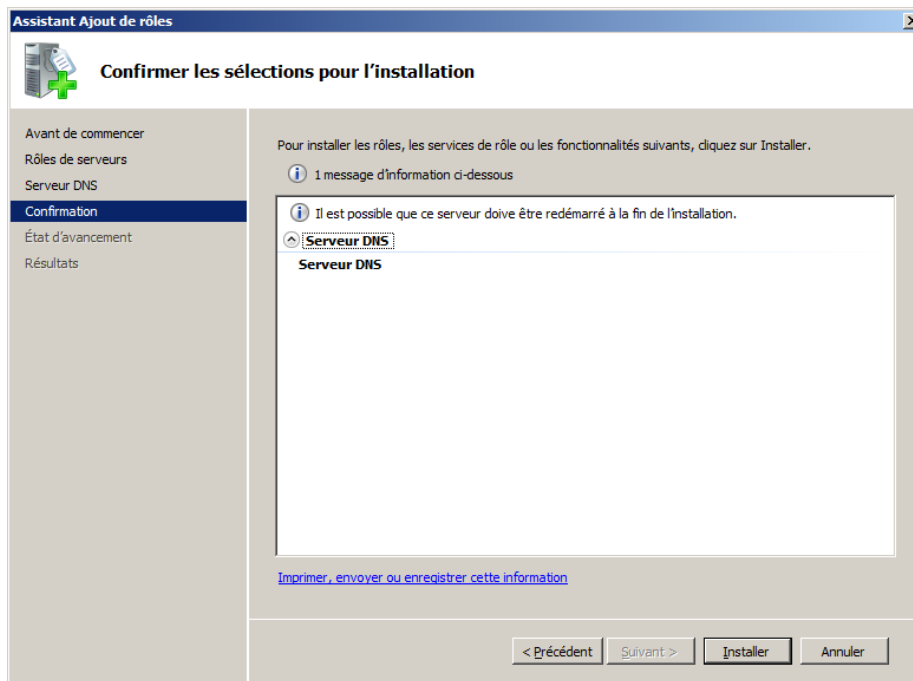
Description :

[Le serveur DNS \(Domain Name System\)](#) fournit la résolution de noms pour les réseaux TCP/IP. Ce serveur est plus facile à gérer s'il est installé sur le même serveur que les services de domaine Active Directory. Si vous sélectionnez le rôle services de domaine Active Directory, vous pouvez installer et configurer le serveur DNS et les services de domaine Active Directory pour qu'ils fonctionnent ensemble.

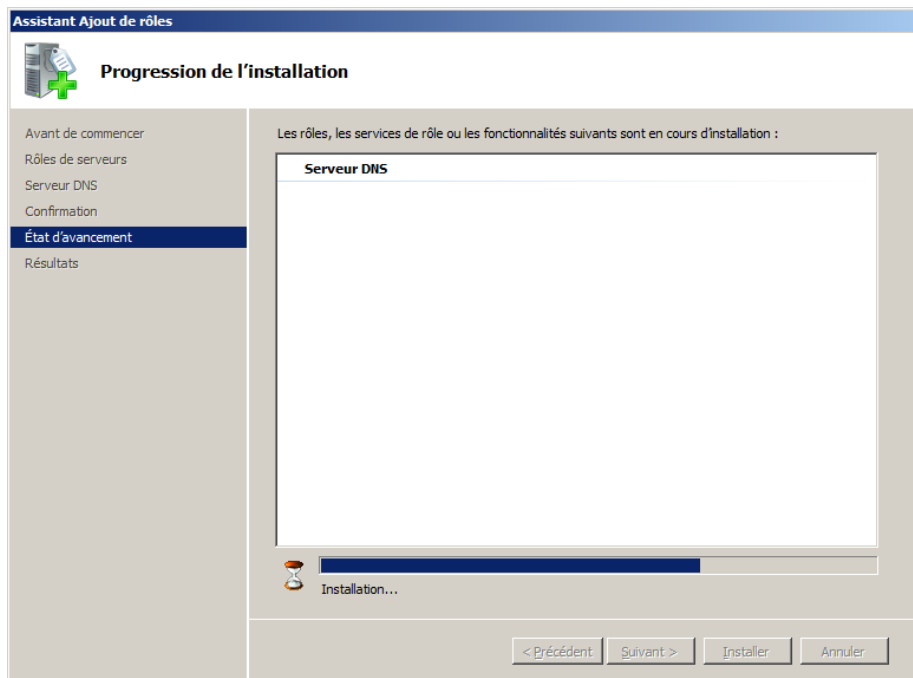
[En savoir plus sur les rôles de serveur](#)

< Précédent Suivant > Installer Annuler

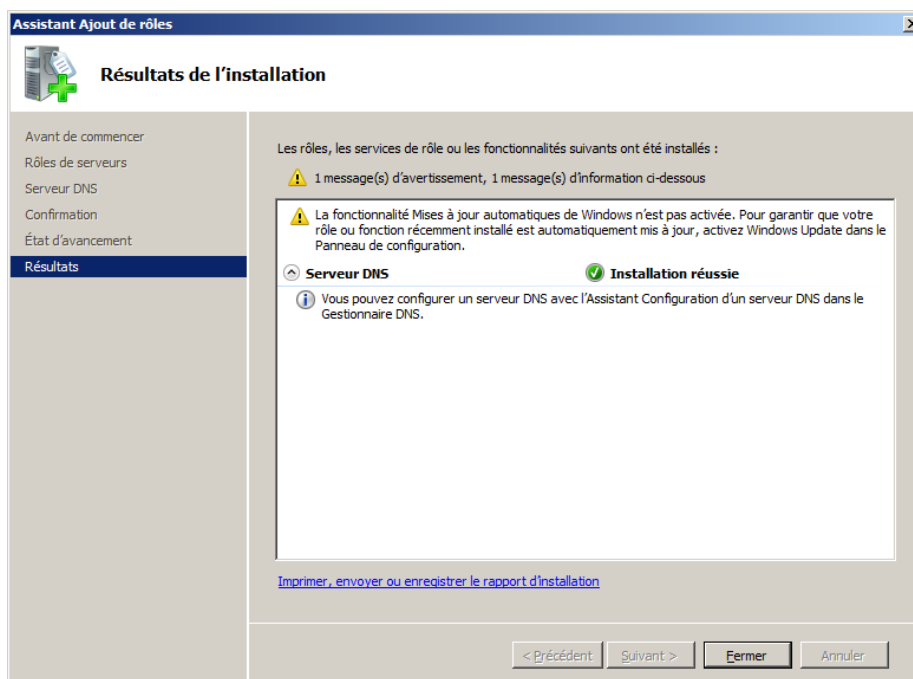
Coché la case Serveur DNS



Cliquer sur installer pour lancer l'installation du service DNS

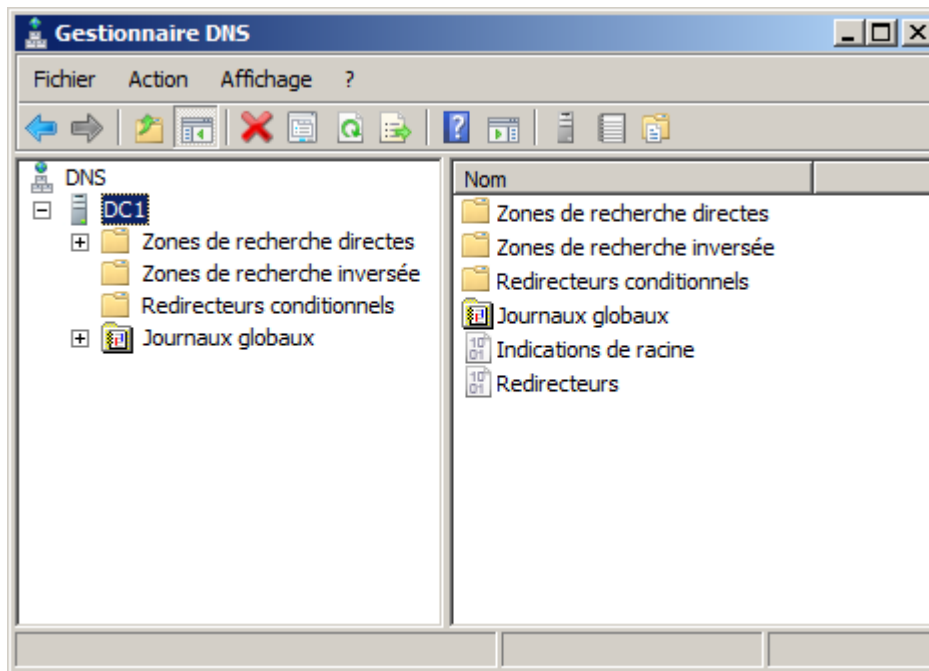


En attente jusqu'au la progression d'installation ce termine

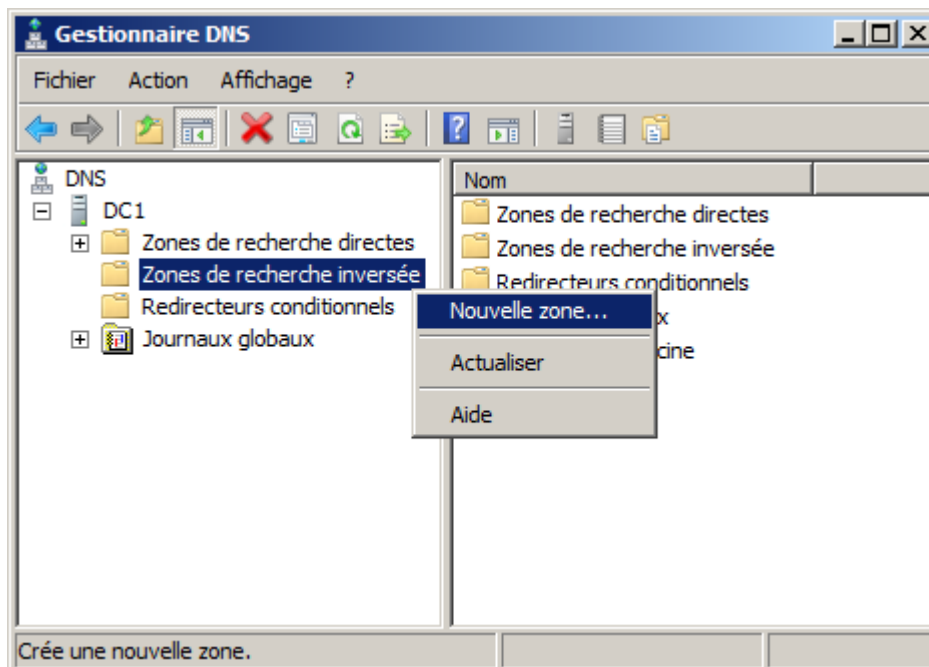


Installation terminé avec succès.

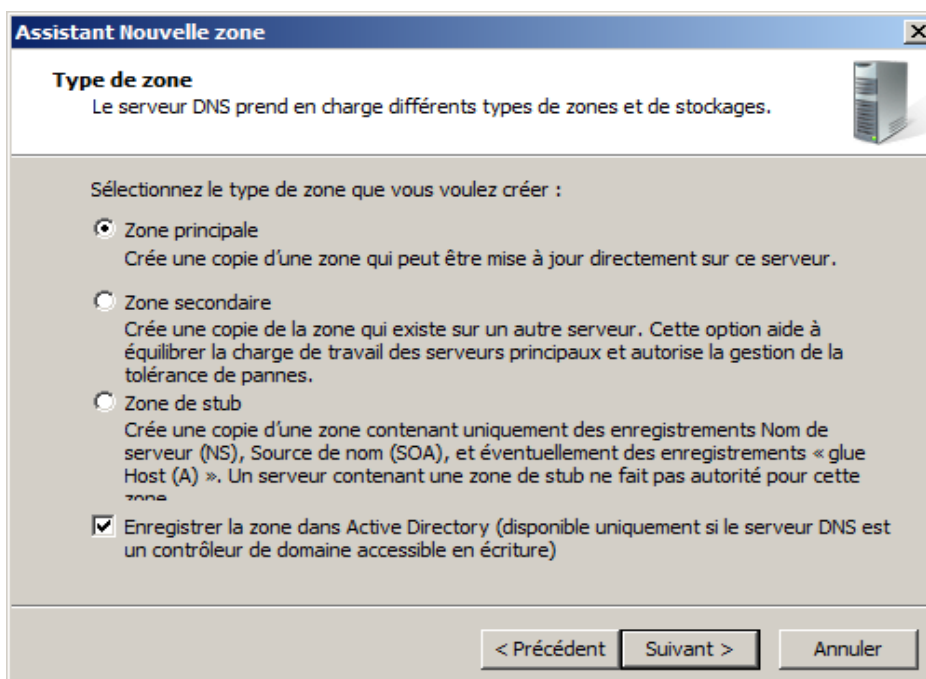
A. Création d'une zone de recherche inversée.



. La zone de recherche inversée permet de retrouver un nom d'hôte à partir de son adresse IP. Cela peut être utile dans certains cas. Cette zone peut être utilisée par les services d'anti-spam afin de contrôler si l'expéditeur des e-mails est bien le serveur nommé dans les En-têtes e-mail.



Pour ajouter une nouvelle zone inversée DNS, faites un clic droit sur *Zone de recherche inversée*, *Nouvelle zone*.



Nous avons besoin d'une zone principale de préférence stockée dans l'AD pour la réplication intersites si vous en avez ou comptez en avoir.

Assistant Nouvelle zone

Étendue de la zone de réplication de Active Directory
 Vous pouvez sélectionner la façon dont les données DNS doivent être répliquées sur votre réseau.

Choisissez la façon dont les données de la zone doivent être répliquées :

☐ Vers tous les serveurs DNS exécutés sur des contrôleurs de domaine dans ce domaine : todorovic.adds

☒ Vers tous les serveurs DNS exécutés sur des contrôleurs de domaine dans ce domaine : todorovic.adds

☐ Vers tous les contrôleurs de ce domaine (compatibilité avec Windows 2000) : todorovic.adds

☐ Vers tous les contrôleurs de domaine spécifiés dans l'étendue de cette partition d'annuaire :

< Précédent Suivant > Annuler

Si vous enregistrez la zone dans Active Directory, vous aurez alors le choix pour la réplication de cette zone. Il existe un bug sur cette partie : les deux premiers choix semblent identiques. Le choix par défaut est généralement le bon.

Assistant Nouvelle zone

Nom de la zone de recherche inversée
 Une zone de recherche inversée traduit les adresses IP en noms DNS.

Choisissez si vous souhaitez créer une zone de recherche inversée pour les adresses IPv4 ou les adresses IPv6.

☒ Zone de recherche inversée IPv4

☐ Zone de recherche inversée IPv6

< Précédent Suivant > Annuler

Un grand changement est intervenu dans la couche réseau à partir de Windows 2008. En effet, Windows 2008 (R2) est natif IPv6. Cela signifie qu'il utilise IPv6 par défaut. IPv4 est bien heureusement utilisable. Lors de la création de la zone inversée, vous devrez choisir le type d'IP (v4 ou v6) qui constituera la zone. A moins que votre réseau soit déjà en IPv6, sélectionnez la zone IPv4.

Assistant Nouvelle zone

Nom de la zone de recherche inversée
 Une zone de recherche inversée traduit les adresses IP en noms DNS.

Pour identifier la zone de recherche inversée, entrez l'ID réseau ou le nom de la zone.

☒ ID réseau :

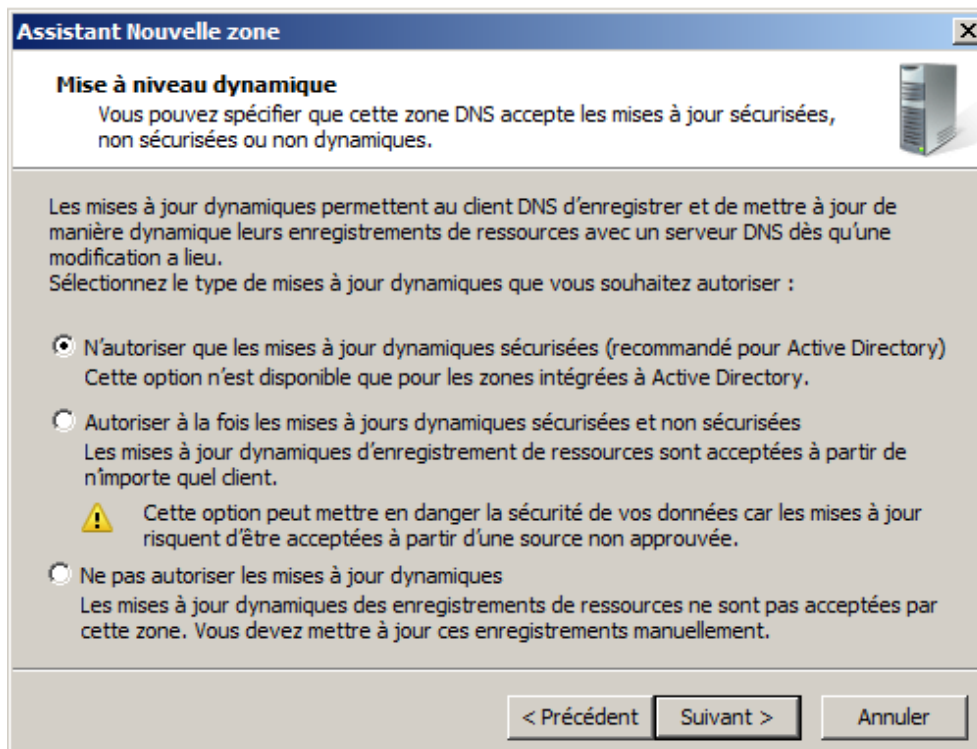
L'ID réseau est la partie des adresses IP qui appartient à cette zone. Entrez l'ID réseau dans son ordre normal (non inversé).

Si vous utilisez un zéro dans l'ID réseau, il va apparaître dans le nom de la zone. Par exemple, l'ID réseau 10 crée la zone 10.in-addr.arpa, l'ID réseau 10.0 crée la zone 0.10.in-addr.arpa.

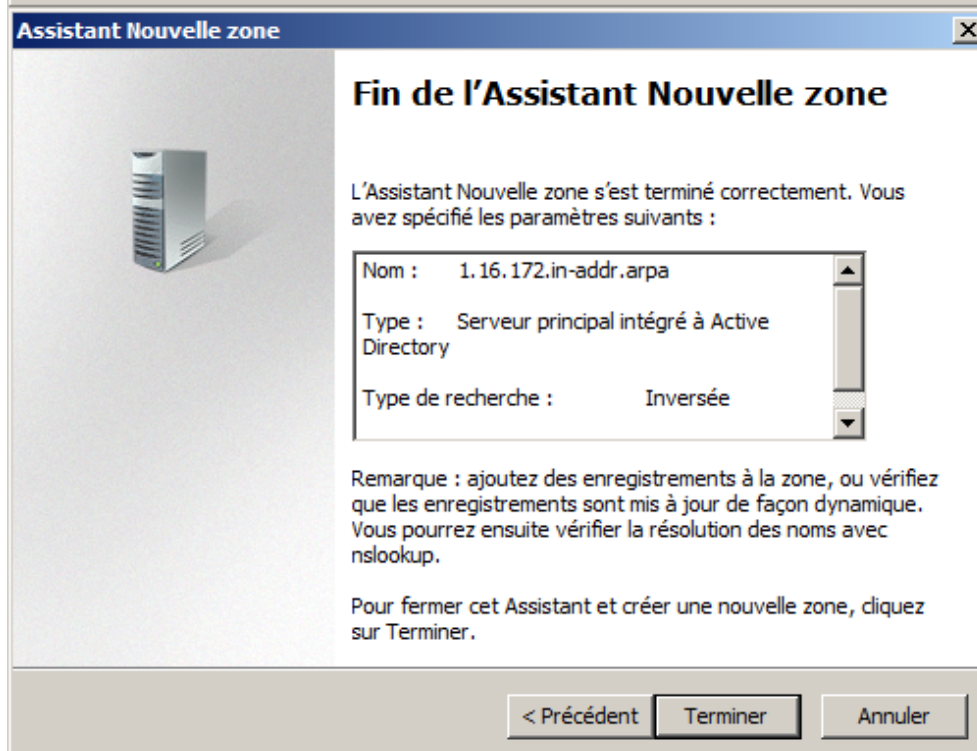
☐ Nom de la zone de recherche inversée :

< Précédent Suivant > Annuler

Vous devrez ensuite entrer l'ID de votre réseau. Mon réseau IP est 172.16.0.0/16. J'utilise notamment les IP 172.16.1.x donc mon ID de réseau sera 172.16.1.

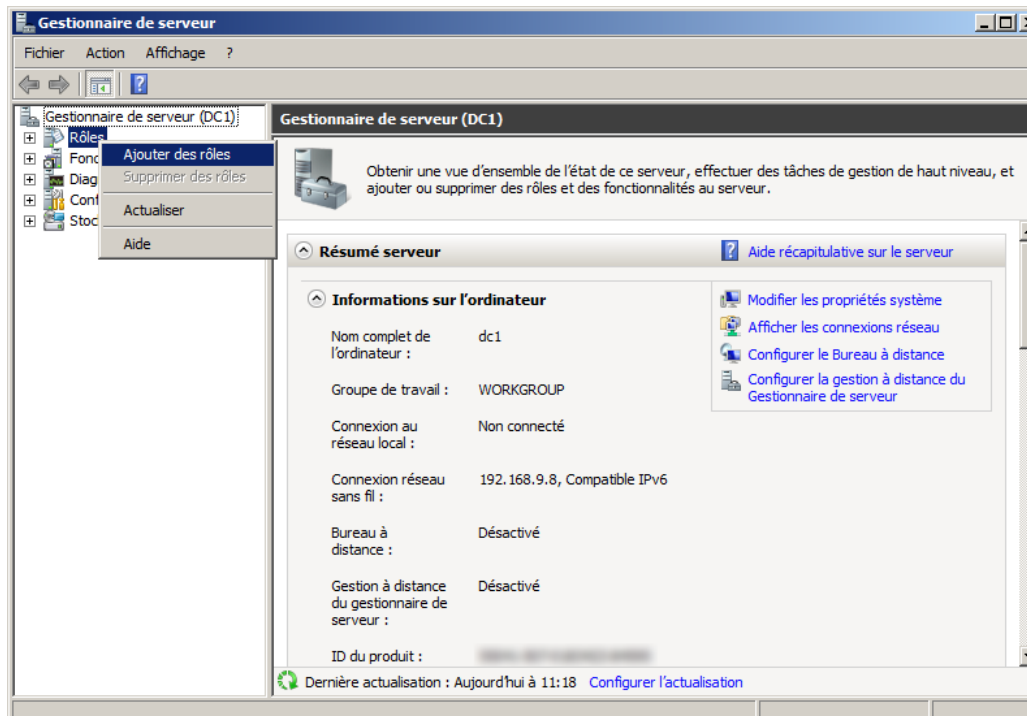


mises à jour dynamiques automatiques : en mode manuel, cela induit une charge de travail très conséquente si vous souhaitez avoir des configurations IP attribuées par DHCP.

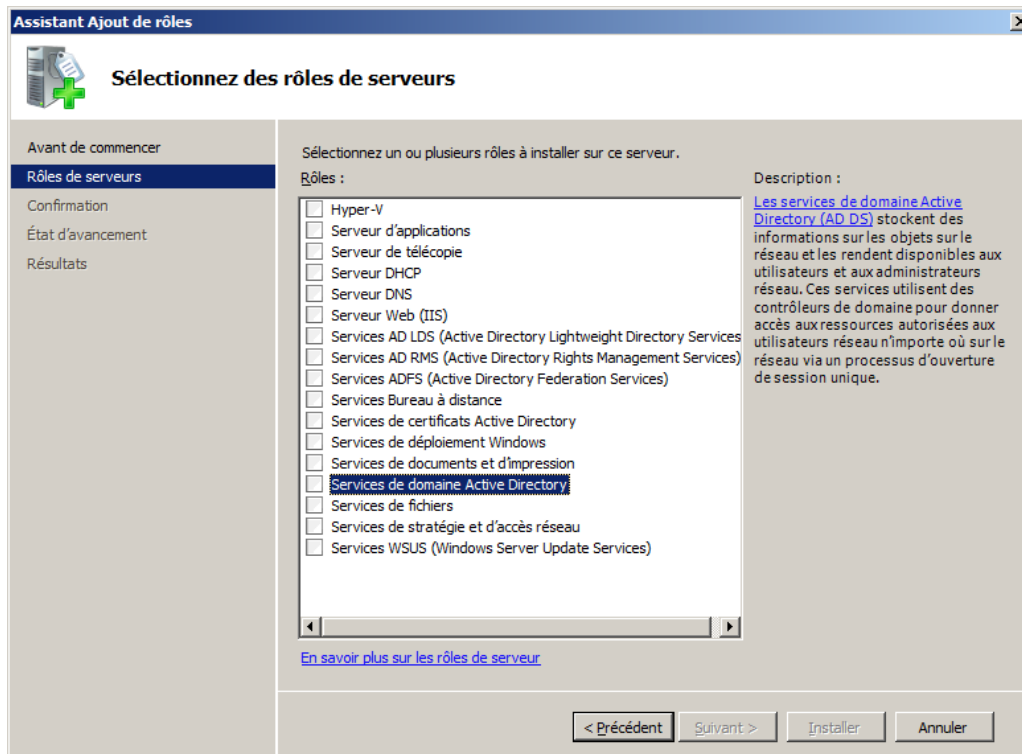


Enfin, un résumé s'affiche. La zone sera créée lorsque vous terminerez l'assistant de création

• Installation du contrôleur du domaine Active Directory



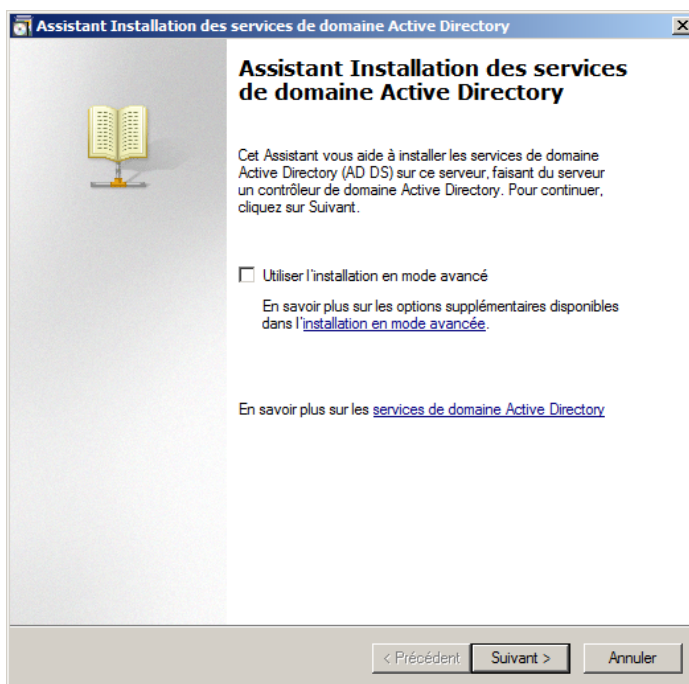
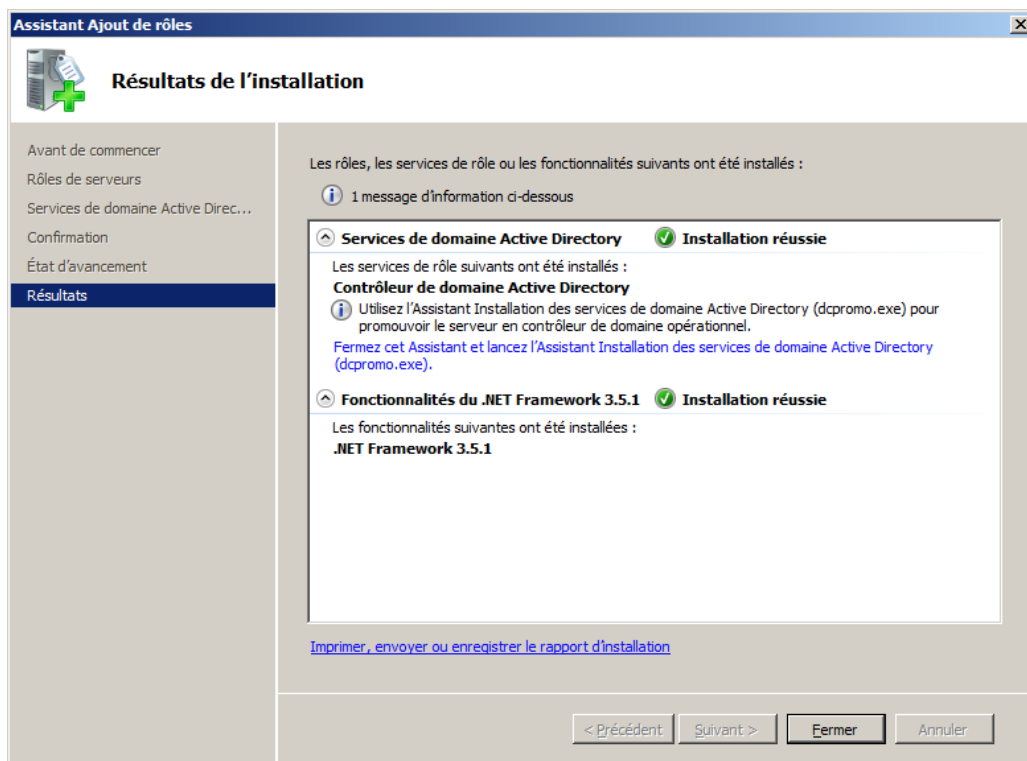
Allez dans le gestionnaire de serveur puis faites un clic droit sur *Rôles*, *Ajouter des rôles*.



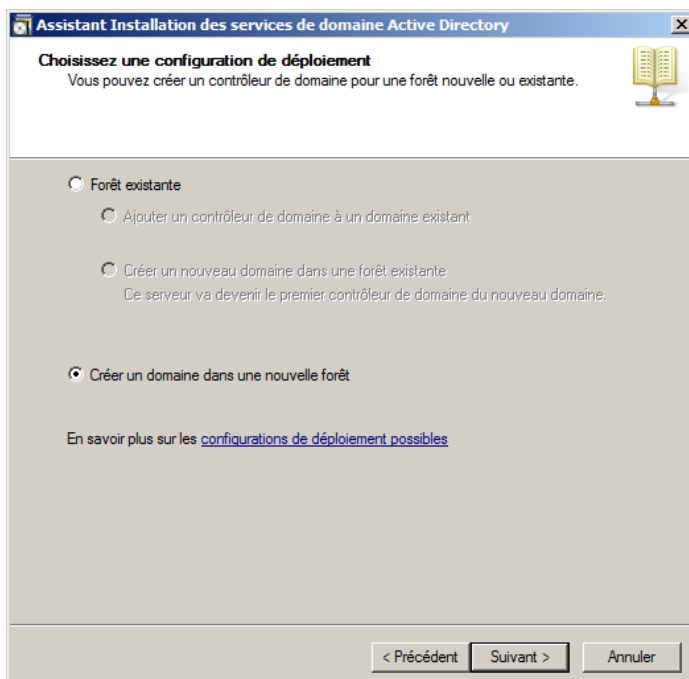
Sélectionnez le rôle **Services de domaine Active Directory** et cliquez sur *Suivant*.



Si vous n'avez rien installé précédemment sur votre serveur, vous devrez ajouter des fonctionnalités du framework .NET en cliquant sur *Ajouter les fonctionnalités requises*.

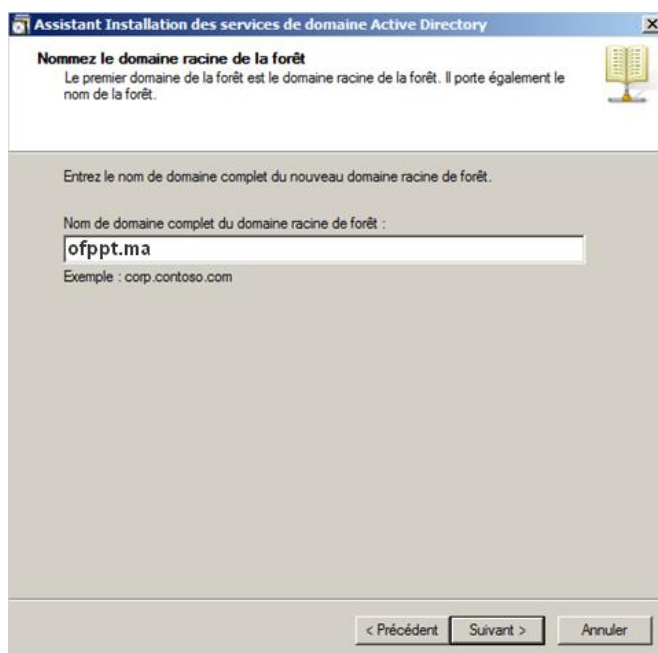


Assistant Installation des services de domaine Active Directory (dcpromo.exe)



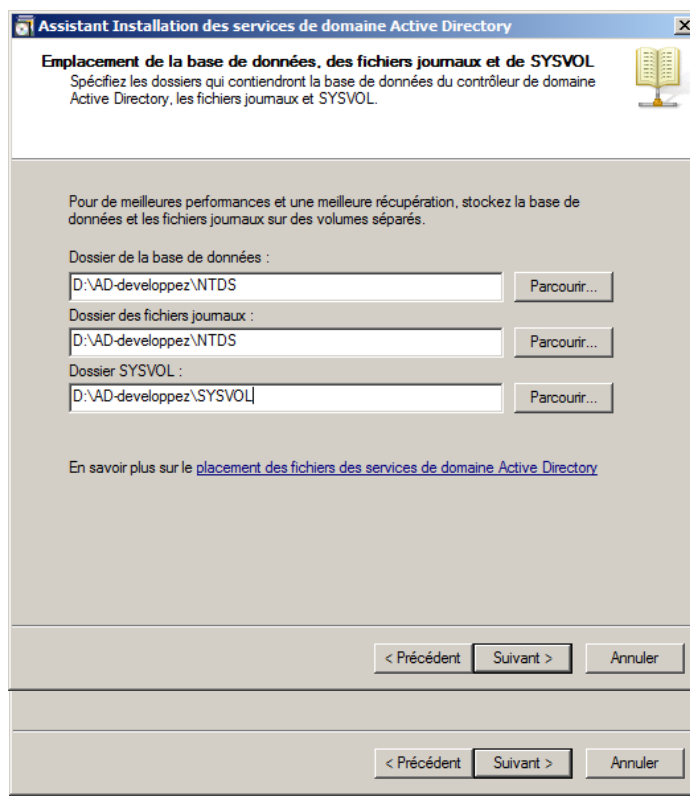
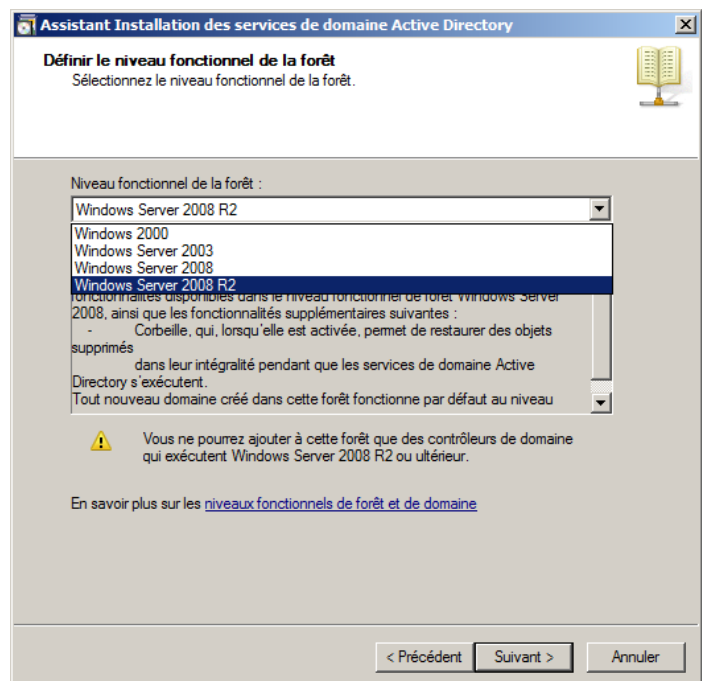
Nous allons maintenant commencer la création de votre Active Directory. Vous aurez le choix entre rejoindre une forêt existante ou créer un nouveau domaine dans une nouvelle forêt. Nous allons créer un nouveau domaine.

Vous allez ensuite pouvoir indiquer le nom



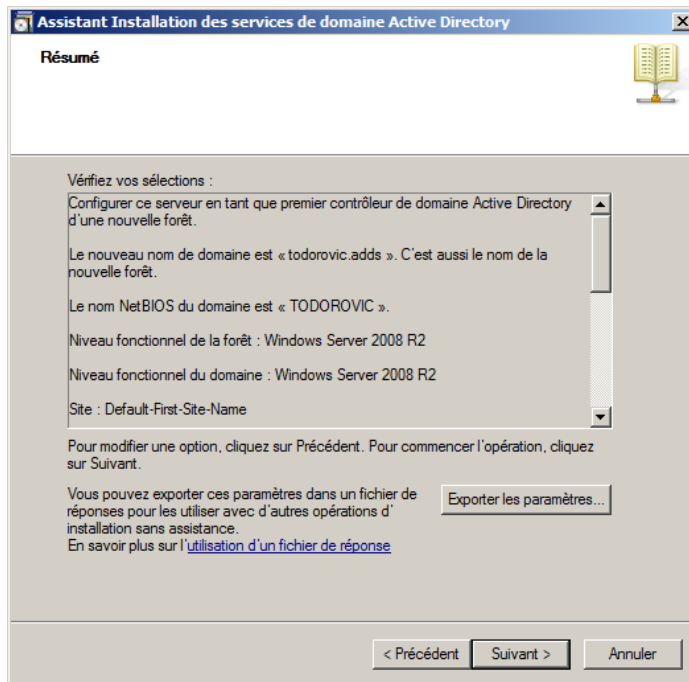
mûrement réfléchi de votre domaine racine de forêt.

En choisi le niveau fonctionnel de la forêt
Windows Server 2008 R2



Vous devrez ensuite indiquer le futur emplacement des fichiers servant à Active Directory. Il est recommandé de placer ces fichiers ailleurs que sur le disque système.

Tapez un mot de passe valide



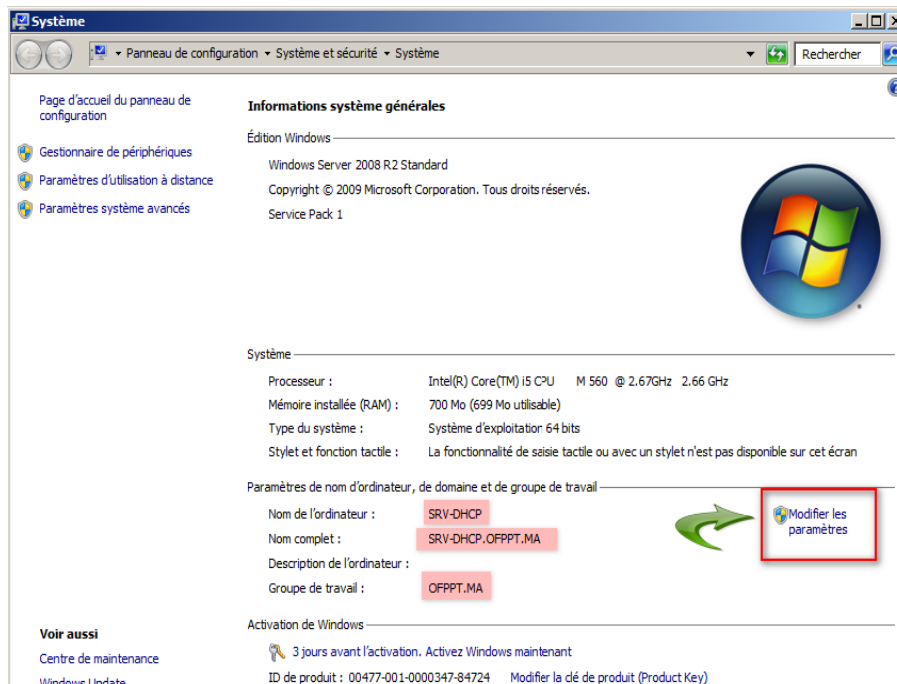
On y arrive ensuite sur le résumé de l'installation qui va être faite. On peut exporter les paramètres de cette installation afin de la reproduire ailleurs : il s'agit du fichier de réponses exploitable en mode avancé.



L'installation peut prendre quelques minutes et doit se passer sans problèmes.

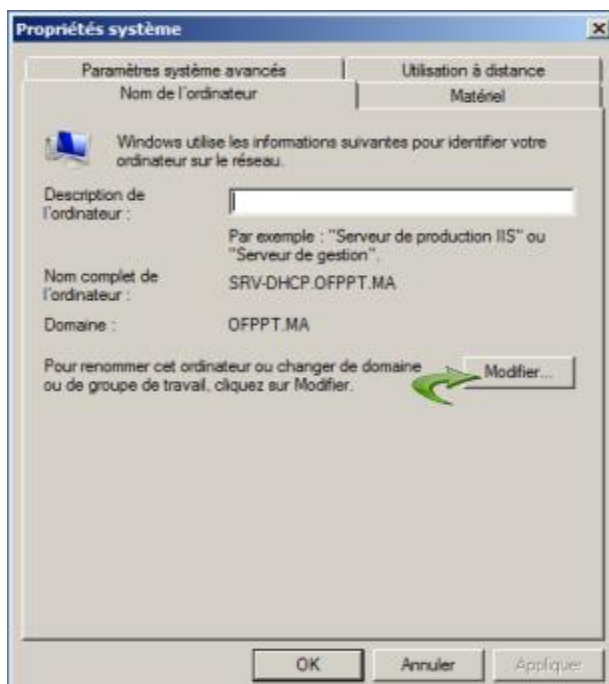


A. Intégration des serveur dans le domaine Active Directory

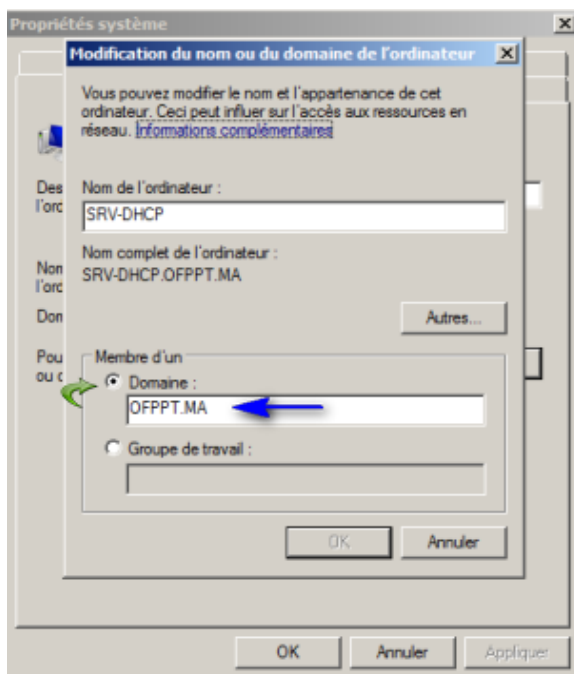


Aller dans les informations du système ou bouton droit sur post de travail > propriété

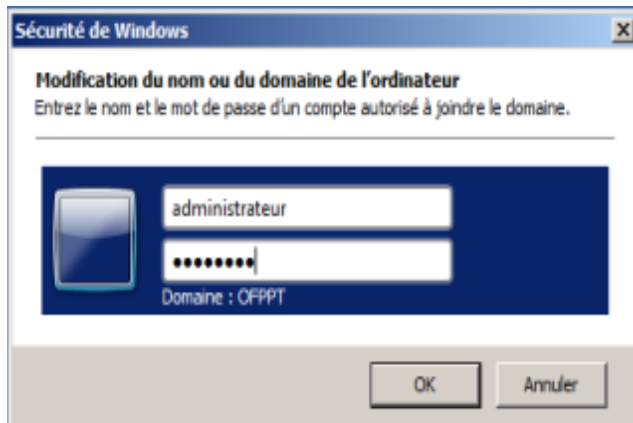
Cliquez sur Modifier les paramètres .



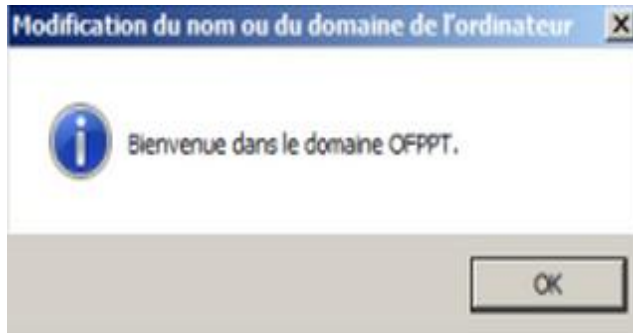
Dans l'onglet Nom de l'ordinateur cliquez sur changer



Taper ensuite le Nom de Domain
Et cliquez sur OK

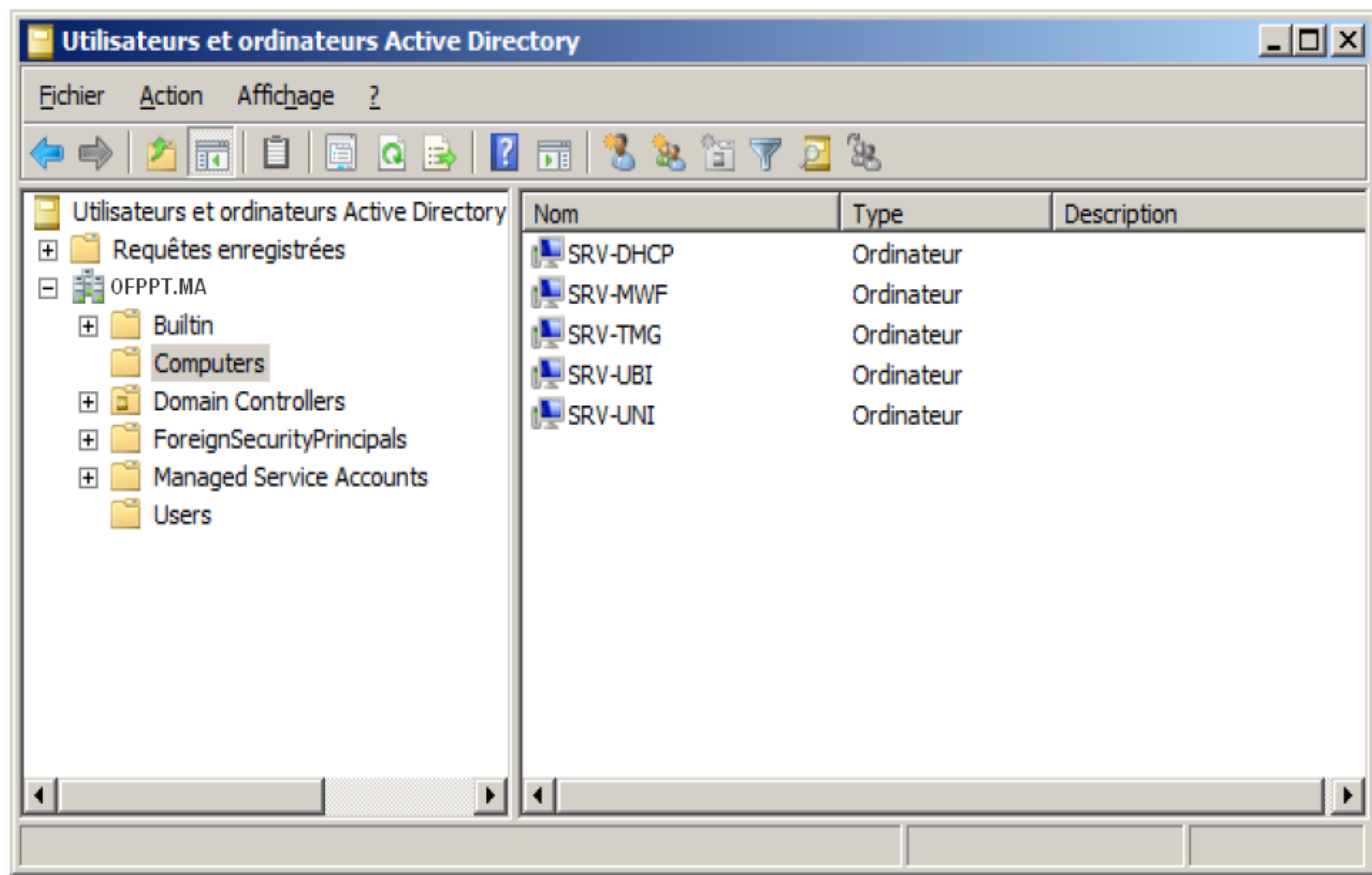


Entrer le nom et le mot de passe d'un Administrateur
Du domaine



si vous recevez le message 'Bienvenue dans le
domaine' ça veut dire que le client est bien ajouté au
domaine.

Les clients sont bien ajouter.



V. Configuration d'un Tunnel VPN site to site.

• C'est Quoi VPN ?

Un VPN est un réseau privé construit au sein d'une infrastructure de réseau public, tel que ; L'Internet global. Les entreprises peuvent utiliser un VPN pour connecter en toute sécurité des Bureaux et des utilisateurs distants par le biais d'un accès Internet tiers et peu coûteux, plutôt que Par le biais de liaisons WAN dédiées coûteuses ou de liaisons d'accès longue distance. Il est vu Comme une extension des réseaux locaux et préserve la sécurité logique que l'on peut avoir à L'intérieur d'un réseau local. Il correspond en fait à une interconnexion de réseaux locaux via une Technique de « tunnel ».

Les deux types de VPN chiffrés sont les suivants :

• **VPN IPsec de site à site** : Cette alternative aux réseaux étendus à relais de trames ou à ligne allouée Permet aux entreprises d'étendre les ressources réseau aux succursales, aux travailleurs à domicile et Aux sites de leurs partenaires.

• **VPN d'accès distant** : Ce type de VPN étend presque n'importe quelle application vocale, vidéo ou De données au bureau distant, grâce à une émulation du bureau principal.

On va configurer un tunnel VPN site à site et utiliser le logiciel SDM pour visualiser son état via une interface graphique. Pour cela nous avons besoin :

-GNS3 installé sur votre machine pour réaliser le TP.

-Un IOS : de préférence celui supportant l'accès via SDM (ex : c3745-adventerprisek9-mz.123-26).

-Le logiciel SDM installé sur votre machine.

• Configuration

A. Configuration d'un utilisateur pour l'accès via SDM

R1(config)#username REDA privilege 15 password 123456 *#création d'un utilisateur avec le plus haut niveau de privilèges*

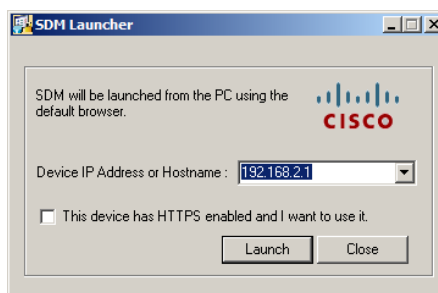
R1(config)#ip http server

#Activation du serveur HTTP

R1(config)#ip http authentication local

#l'authentification utilise le compte local

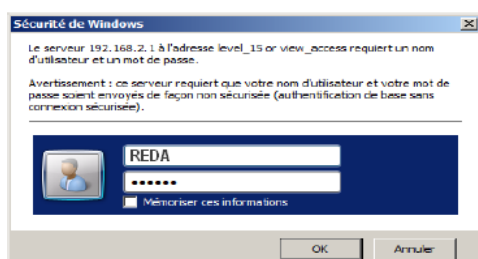
B. Connexion Au Routeur a l'aide de l'outil SDM



Lancer l'outil SDM depuis un ordinateur directement connecté au routeur.

Entrer l'adresse IP de l'interface du routeur.

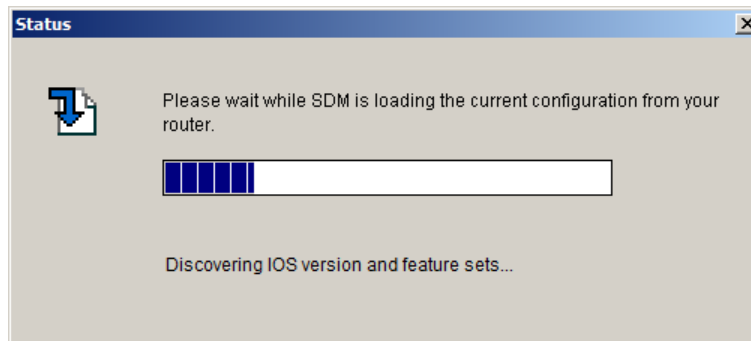
Et cliquez sur Launch.



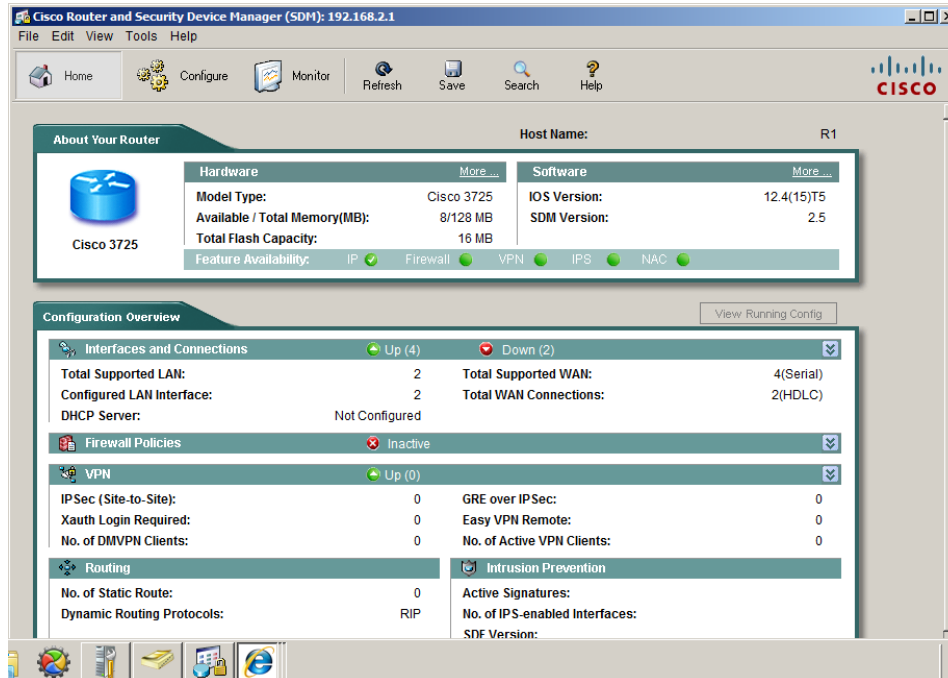
Authentification avec le compte créé dans le routeur

Nom : REDA

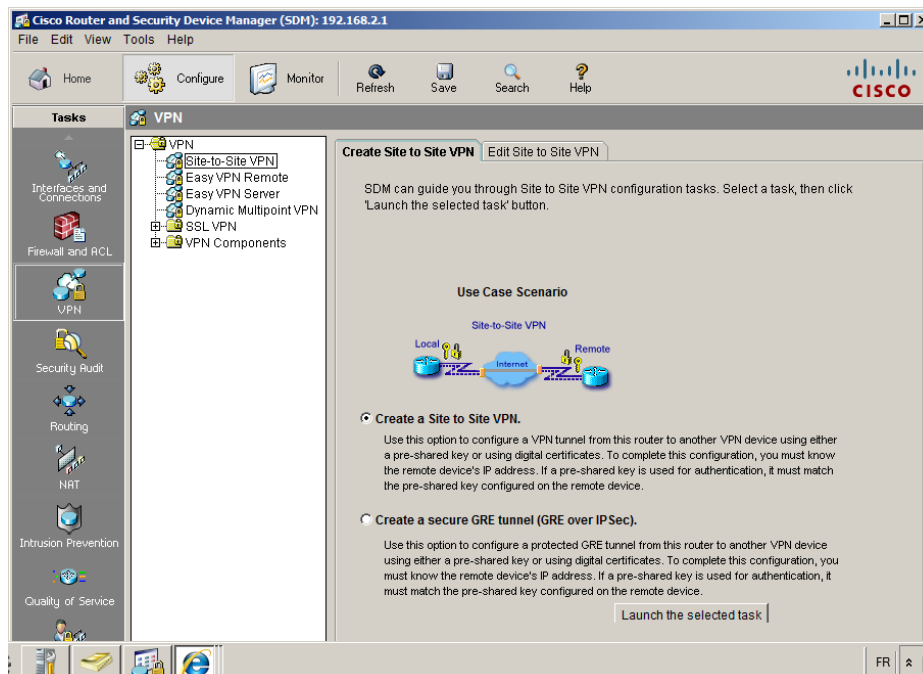
Mot de passe : 123456



Récupération des informations à propos du routeur.



Dans le menu en haut cliquez sur Configuration.



Sélectionner VPN > Site To Site et cliquez sur launch.

Site-to-Site VPN Wizard

VPN Wizard

Site-to-Site VPN

This wizard will guide you through the necessary steps to configure one end of a site-to-site VPN tunnel on this router. The peer device must be configured with identical VPN configuration for the tunnel to work. Please select one of the following setup and click on the next button to begin.

☐ **Quick setup**
Quick setup asks for minimal information and uses SDM defaults. This is recommended if you are creating a VPN tunnel between two Cisco routers using SDM

☐ **Step by step wizard**
Step by step wizard allows you to specify either the SDM default configuration or your own custom configuration.

[View Defaults](#)

< Précédent Suivant > Terminer Annuler Aide

sélectionner Step by step pour l'assistant étape par étape .

Site-to-Site VPN Wizard

VPN Wizard

VPN Connection Information

Select the interface for this VPN connection: Serial1/0 [Details...](#)

Peer Identity

Select the type of peer(s) used for this VPN connection: Peer with static IP address

Enter the IP address of the remote peer: 192.168.4.2

Authentication

Authentication ensures that each end of the VPN connection uses the same secret key.

☒ Pre-shared Keys ☐ Digital Certificates

pre-shared key: *****

Re-enter Key: *****

< Précédent Suivant > Terminer Annuler Aide

Sélectionner l'interface de sortie
Dans peer Identity taper l'adresse IP de l'autre Routeur.
Dans Authenticaion taper une clé pré-partagée .

Site-to-Site VPN Wizard

VPN Wizard

IKE Proposals

IKE proposals specify the encryption algorithm, authentication algorithm and key exchange

Traffic to protect

IPSec rules define the traffic, such as file transfers (FTP) and e-mail (SMTP) that will be protected by this VPN connection. Other data traffic will be sent unprotected to the remote device. You can protect all traffic between a particular source and destination subnet, or specify an IPSec rule that defines the traffic types to be protected.

☐ Protect all traffic between the following subnets

Local Network

Enter the IP address and subnet mask of the network where IPSec traffic originates.

IP Address:

Subnet Mask: or

Remote Network

Enter the IP Address and Subnet Mask of the destination Network.

IP Address:

Subnet Mask: or

☒ Create/Select an access-list for IPSec traffic

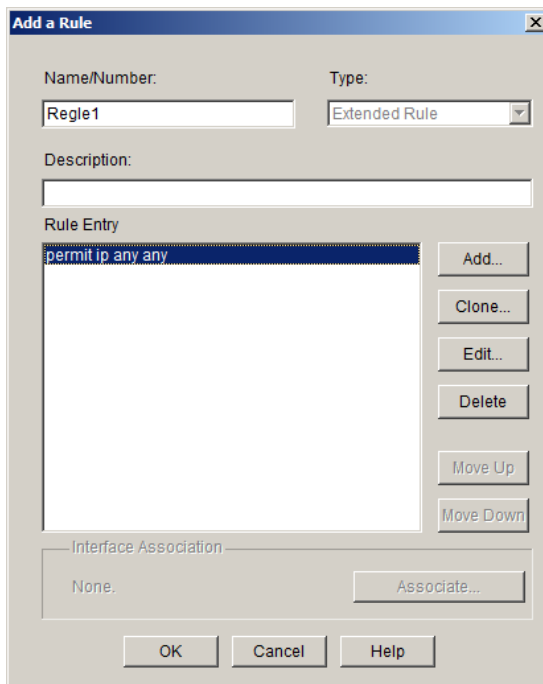
[...](#)

Select an existing rule (ACL)...
Create a new rule(ACL) and select...
None (Clear rule association)

< Précédent Suivant > Terminer Annuler Aide

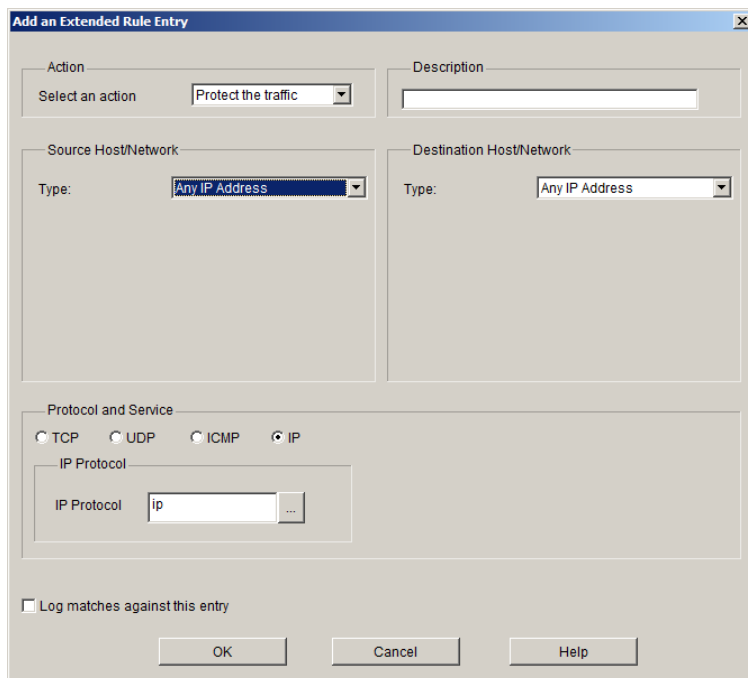
Laissé la règle par défaut et cliquez sur Suivant

Création d'une règle ACL pour les flux.



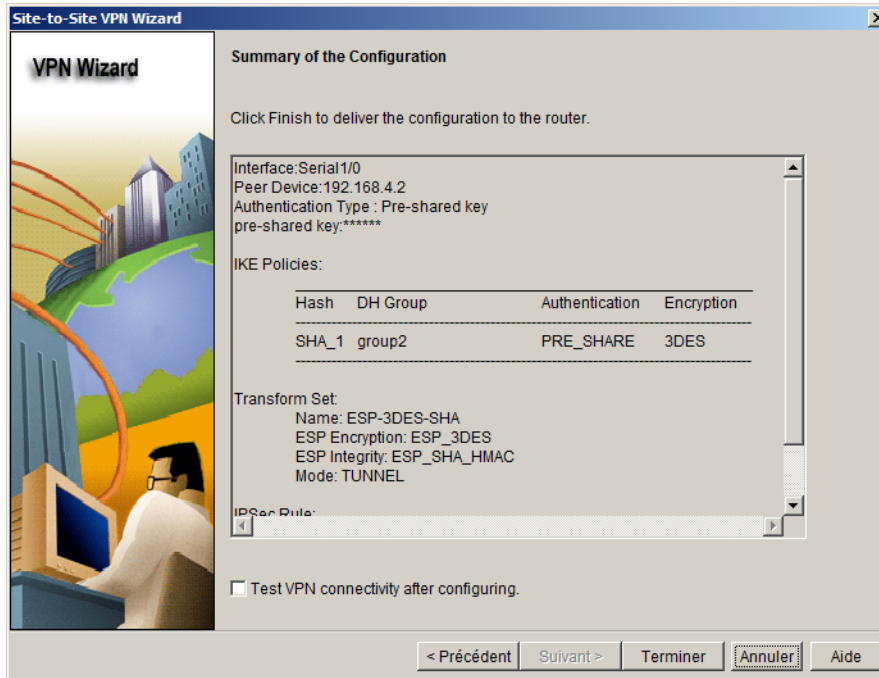
The 'Add a Rule' dialog box is shown. It has a title bar 'Add a Rule' with a close button. Inside, there are two input fields: 'Name/Number:' with the text 'Regle1' and 'Type:' with a dropdown menu showing 'Extended Rule'. Below these is a 'Description:' text area. A 'Rule Entry' list contains one entry: 'permit ip any any'. To the right of this list are buttons: 'Add...', 'Clone...', 'Edit...', 'Delete', 'Move Up', and 'Move Down'. At the bottom, there is an 'Interface Association' section with a dropdown showing 'None.' and an 'Associate...' button. At the very bottom are 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons.

Donner un nom à la règle et cliquez sur Add..

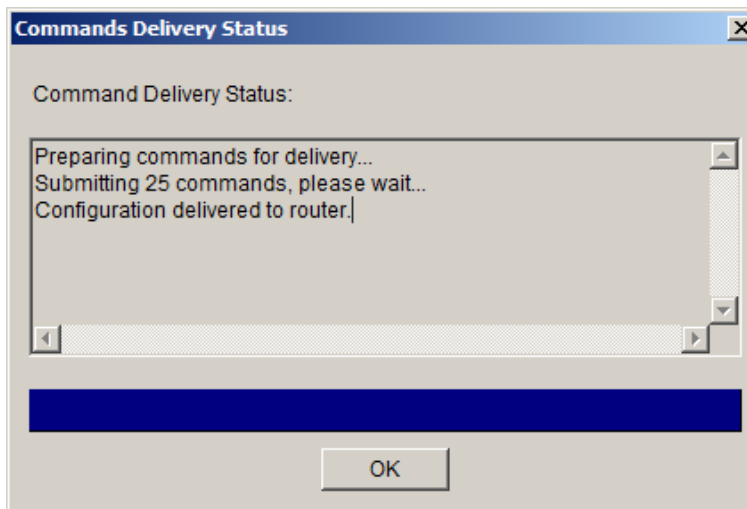


The 'Add an Extended Rule Entry' dialog box is shown. It has a title bar 'Add an Extended Rule Entry' with a close button. It is divided into several sections. The 'Action' section has a dropdown menu showing 'Protect the traffic'. The 'Description' section has a text area. The 'Source Host/Network' section has a 'Type:' dropdown showing 'Any IP Address'. The 'Destination Host/Network' section has a 'Type:' dropdown showing 'Any IP Address'. The 'Protocol and Service' section has radio buttons for 'TCP', 'UDP', 'ICMP', and 'IP' (which is selected). Below these is an 'IP Protocol' section with a text field showing 'ip' and a button with three dots. At the bottom, there is a checkbox labeled 'Log matches against this entry' which is unchecked. At the very bottom are 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons.

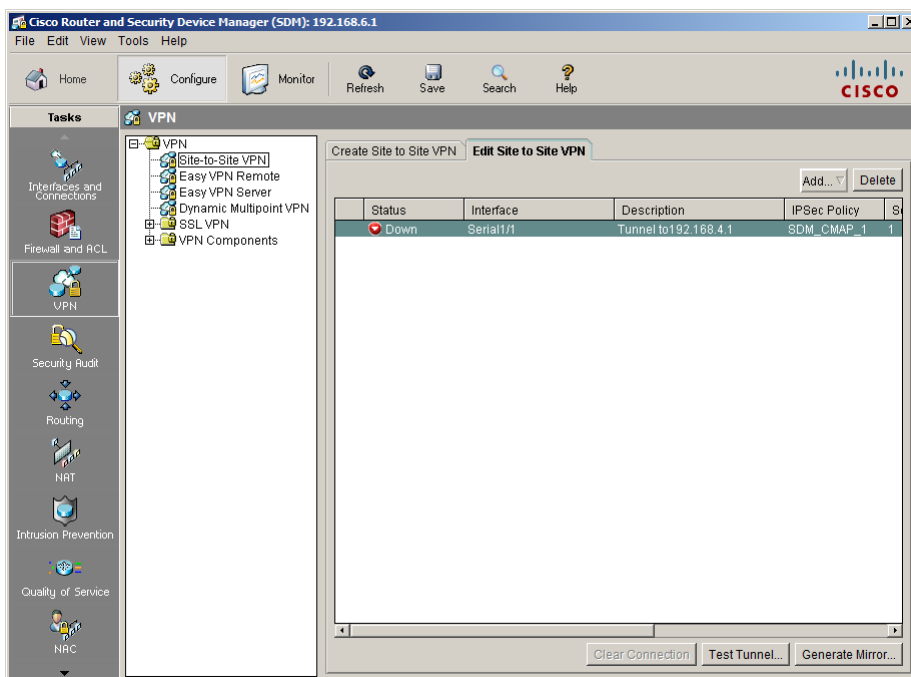
Protéger les flux de n'importe quelle réseau vers n'importe quelle , sélectionner any any dans le type



Résumer de la configuration

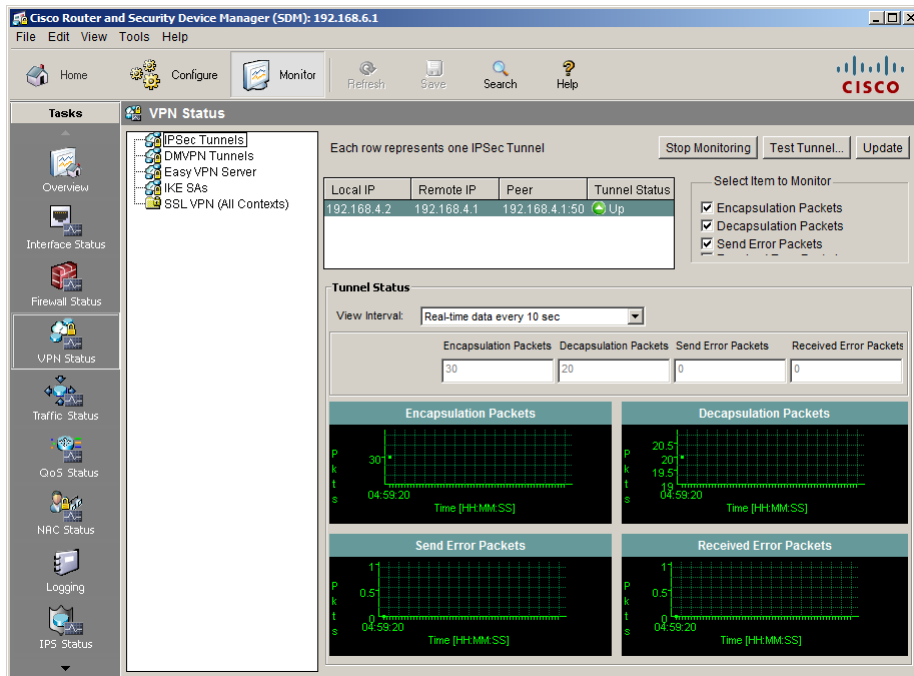


L'outil DSM va envoyer tous les commandes vers l'autre routeur



La configuration au niveau de R1 est terminée

Il faut suivre les mêmes étapes dans R2 pour configurer le Tunnel



Dans le Menu en haut cliquez en Monitoring pour regarder l'état du tunnel

```

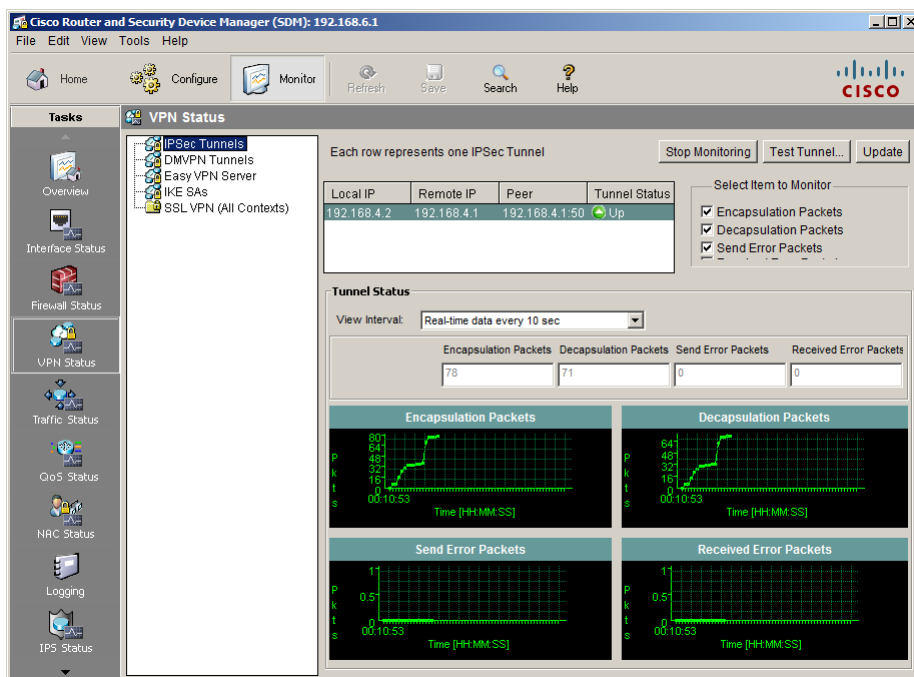
C:\Users\Administrateur>ping 192.168.6.10

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.6.10 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.6.10 : octets=32 temps=68 ms TTL=126
Réponse de 192.168.6.10 : octets=32 temps=74 ms TTL=126
Réponse de 192.168.6.10 : octets=32 temps=68 ms TTL=126
Réponse de 192.168.6.10 : octets=32 temps=72 ms TTL=126

Statistiques Ping pour 192.168.6.10:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 68ms, Maximum = 74ms, Moyenne = 70ms

C:\Users\Administrateur>
  
```

Pour tester en vas envoyer une requête Ping via le tunnel



Et voilà le statut du tunnel est passé en état UP

VI. Installation et configuration WEB, FTP sous Windows.

• Installation du Service IIS 7 (Internet Information Service 7)

A. Introduction

IIS7 est la dernière version du serveur web de Microsoft, ce dernier est rattaché, dans une version allégée, à Windows Vista et dans sa version intégrale à Windows Server 2008. Une version de Windows Server 2008 lui est entièrement dédiée avec Windows Web Server 2008.

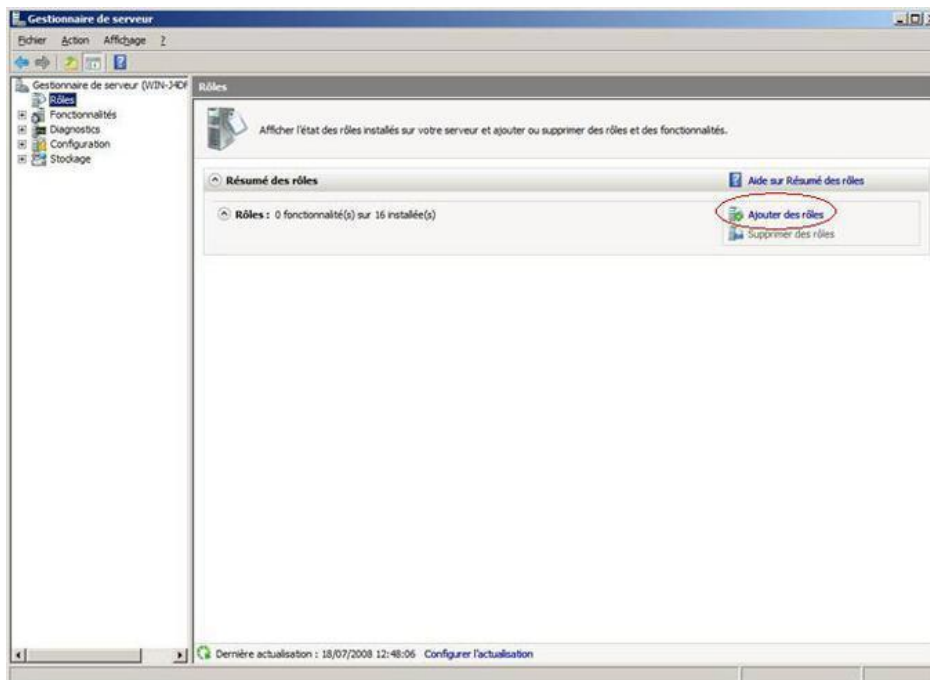
Cette version de IIS7 est également utilisable sur l'édition Core de Windows Server 2008 seulement ce serveur Web ne prendra pas en charge le Framework .NET.

Cette dernière version d'IIS dispose d'une toute nouvelle architecture qui change totalement d'IIS6, cette nouvelle architecture permettra une administration plus facile et plus performante.

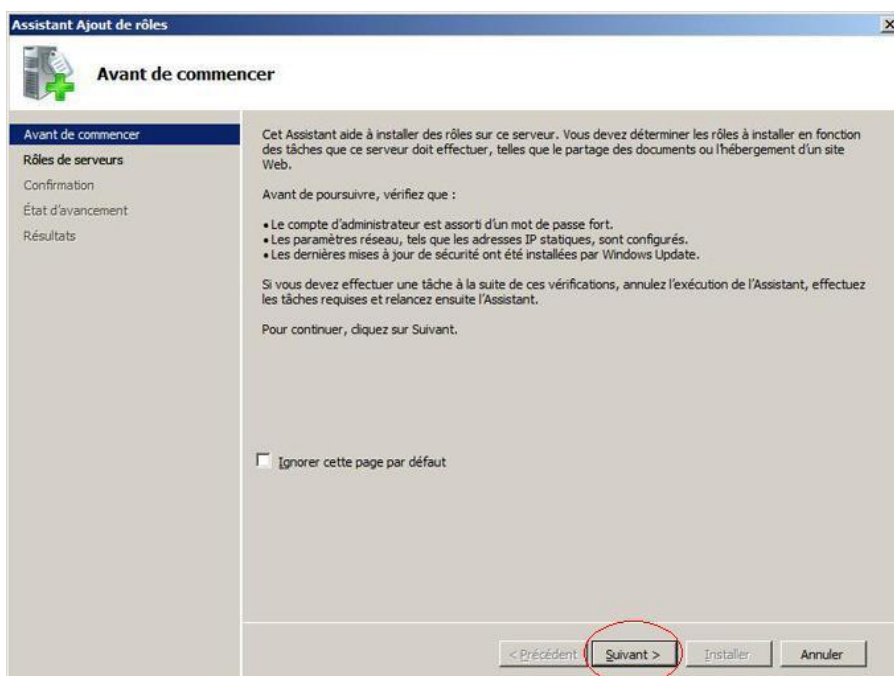
Dans cet article, nous présenterons les améliorations d'IIS 7.0 et aborderons ensuite dans les détails les différentes étapes du déploiement et l'administration du serveur web puis nous arborerons les différents modules qui composent notre serveur web préféré.

Cet article est réalisé avec windows server 2008.

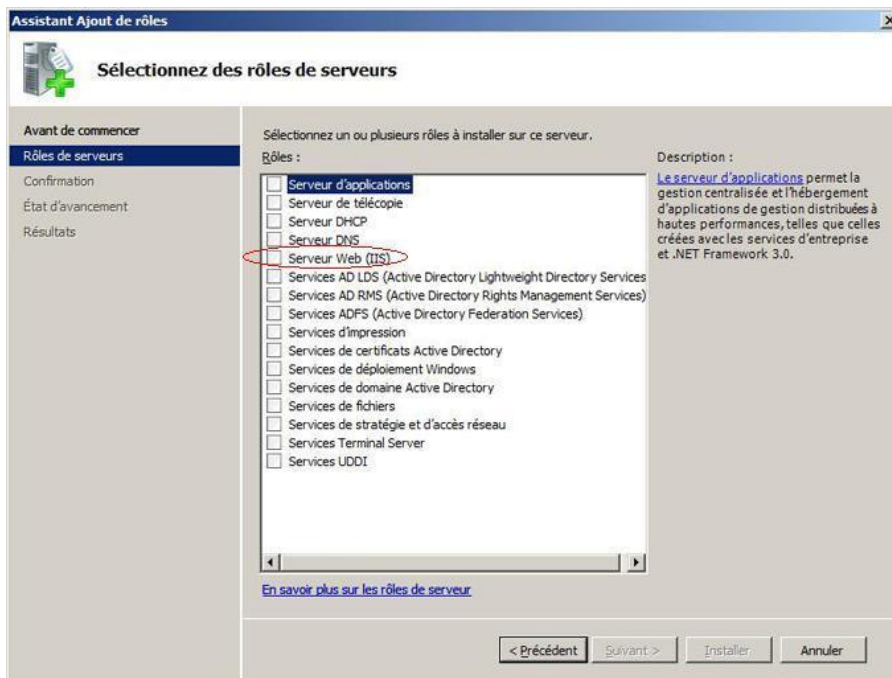
B. Installation du Service IIS 7 (Internet Information Service 7)



Ceci est donc la fenêtre de Gestionnaire de serveur où sont regroupés l'ensemble des rôles et autres informations du serveur, nous souhaitons installer IIS7 pour cela cliquez sur « Ajouter des rôles »



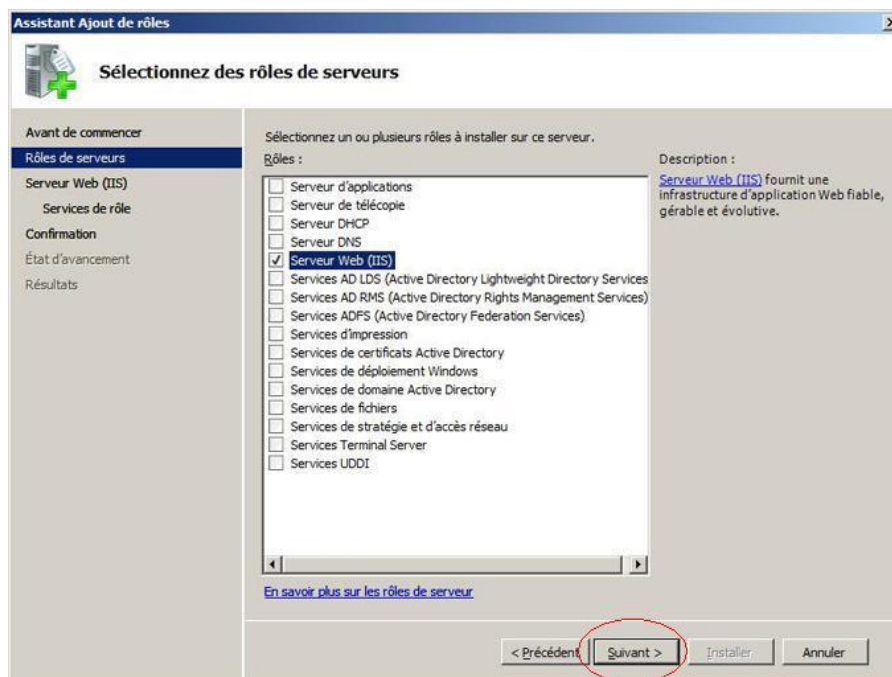
Cette fenêtre vous présente les pré-requis pour installer IIS7. Lorsque vous avez tout lu, cliquez sur suivant.



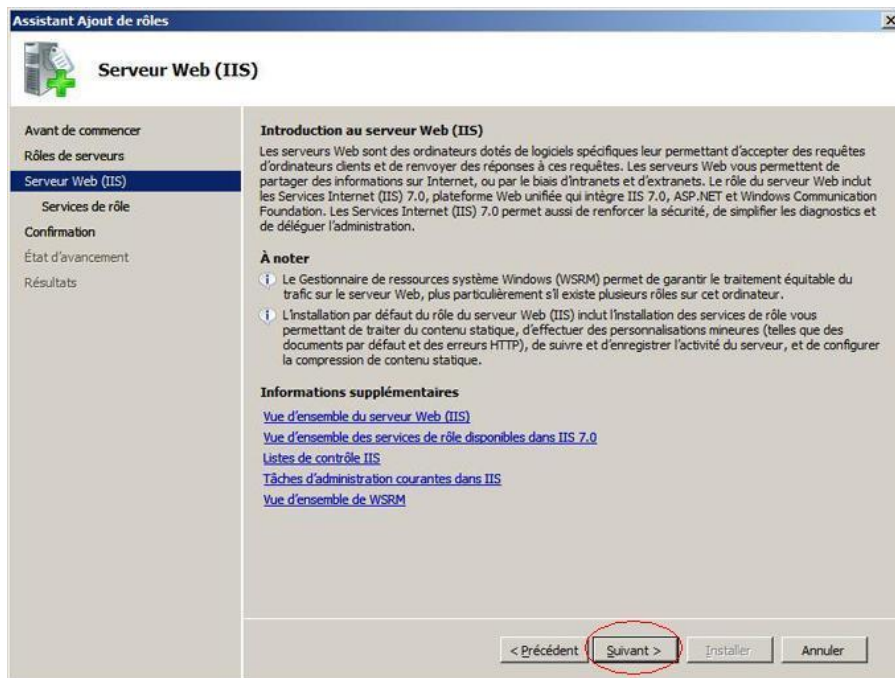
Sont représentés ici tout les rôles disponible sur votre serveur, nous sommes plus particulièrement intéressé par le rôle Serveur Web(IIS), cochez le.



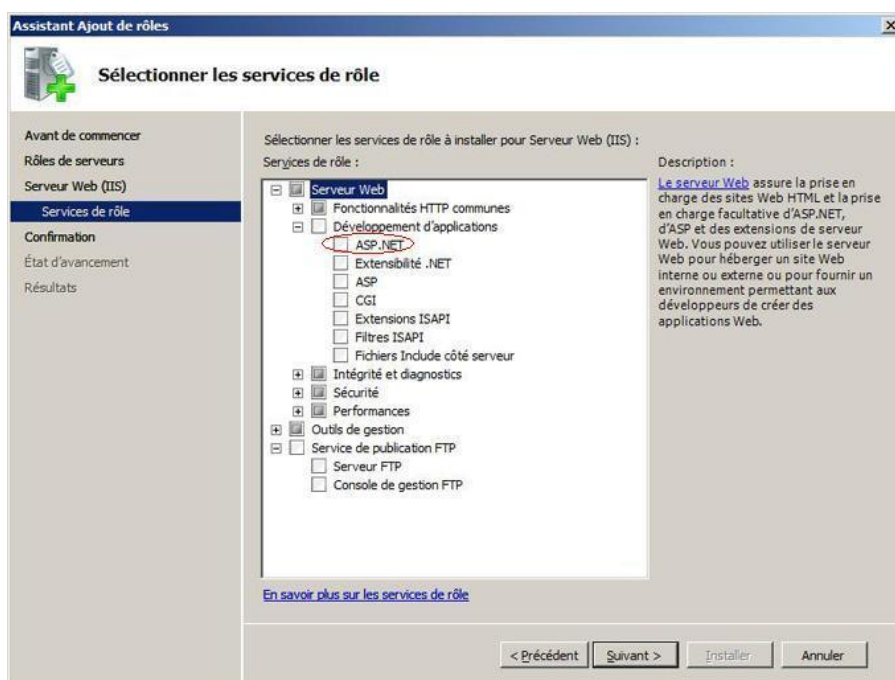
L'assistant vous propose de faire la sélection des rôles nécessaires au fonctionnement d'IIS7, cliquez sur « Ajouter les fonctionnalités requise ».



Nous pouvons voir que l'assistant n'a pas sélectionné d'autre rôle, vous pouvez cliquer sur Suivant.



Cette fenêtre vous propose une introduction au serveur Web (IIS7). Lorsque vous avez tout lu, cliquez sur suivant.

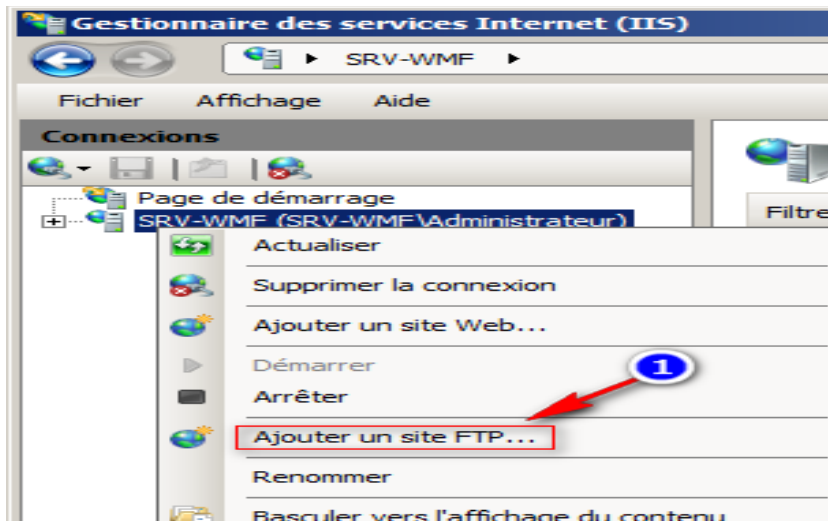


Nous sommes à présent sur la fenêtre de sélection des services de rôles, nous allons donc respecter notre cas concret et sélectionner Serveur FTP dans : Outils de gestion --> Service de publication FTP.

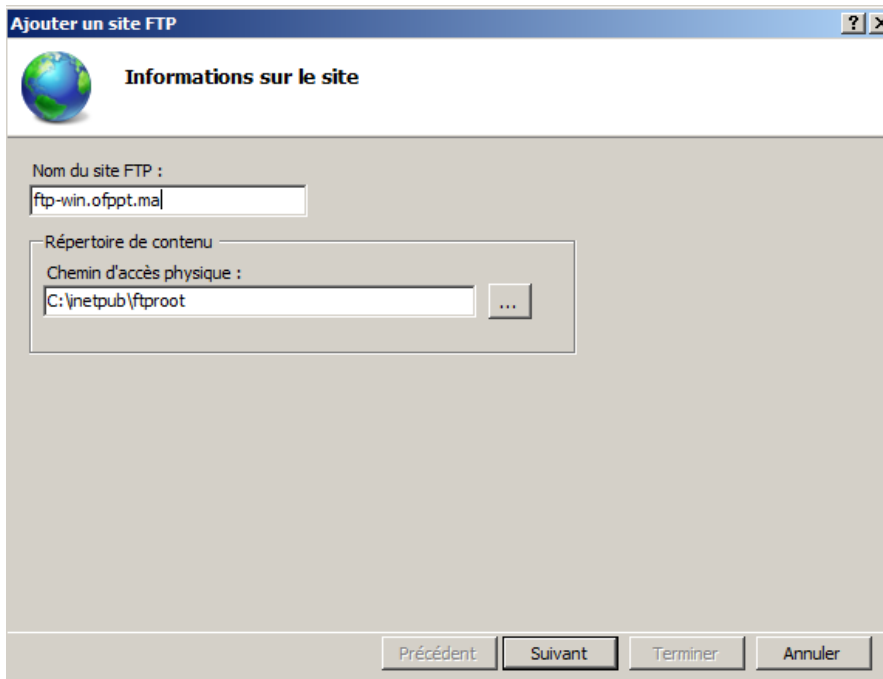


La première fenêtre vous présente un récapitulatif des différents services installer, lorsque vous avez tout vérifié, cliquez sur Installer. La deuxième fenêtre représente l'état d'avancement de l'installation. La troisième fenêtre montre l'état final de l'installation, il est important que chaque rôle soit suivant de la mention « Installation réussie ». Vous pouvez cliquer sur Terminer.

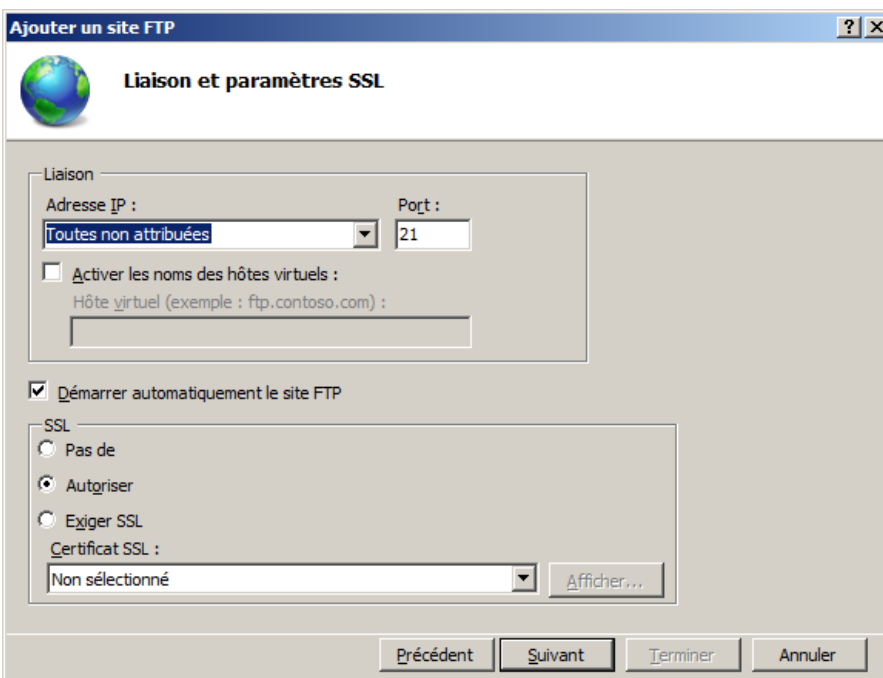
• Configuration d'un Serveur FTP.



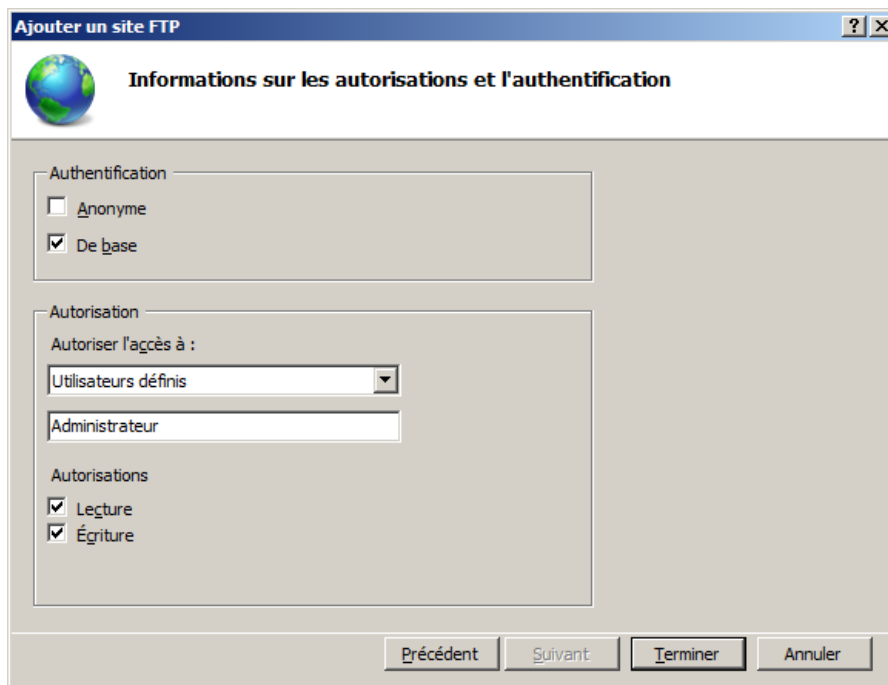
Depuis la console IIS7 en fait un bouton, droit sur l'onglet Sites > Ajouter un Site FTP.



En Doit spécifier le Nom du site FTP
Exe : **ftp-win.ofppt.ma**
Et le répertoire de contenu qui contient nos fichiers et en clique Suivant.

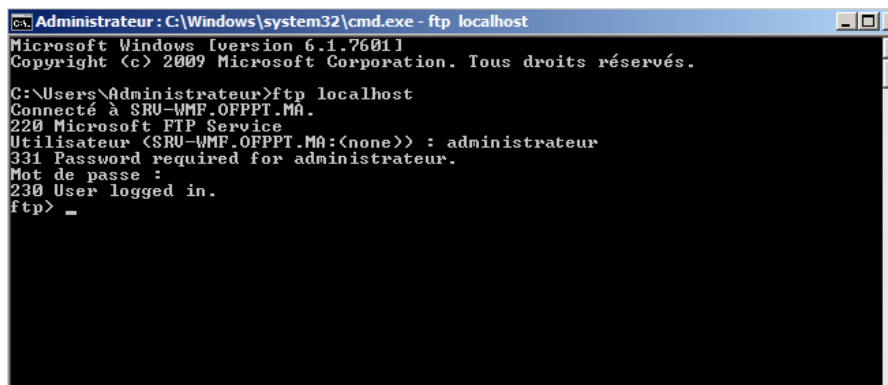


En Autorise le SSL et en clique sur suivant.



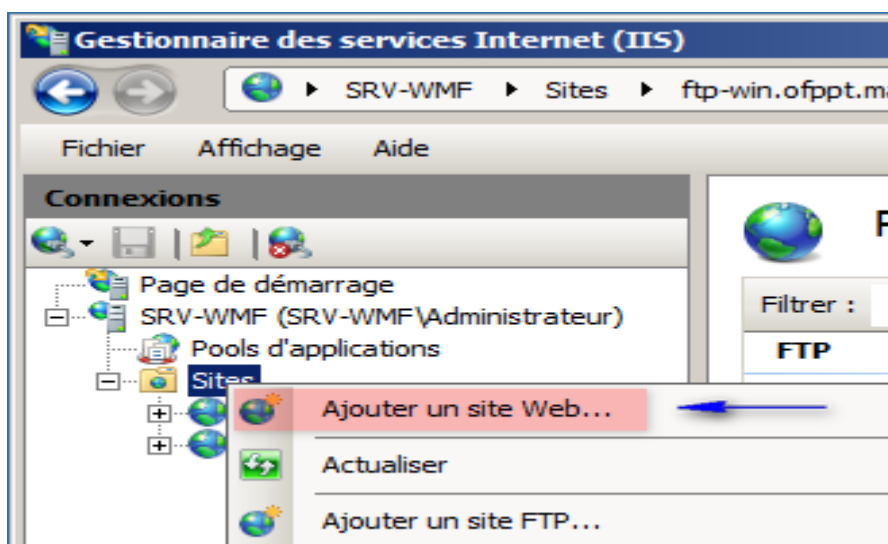
En choisie le type d'authentification
Ici j'ai choisi (De base)

En suit je choisis les autorisations
Et en clique Terminier.

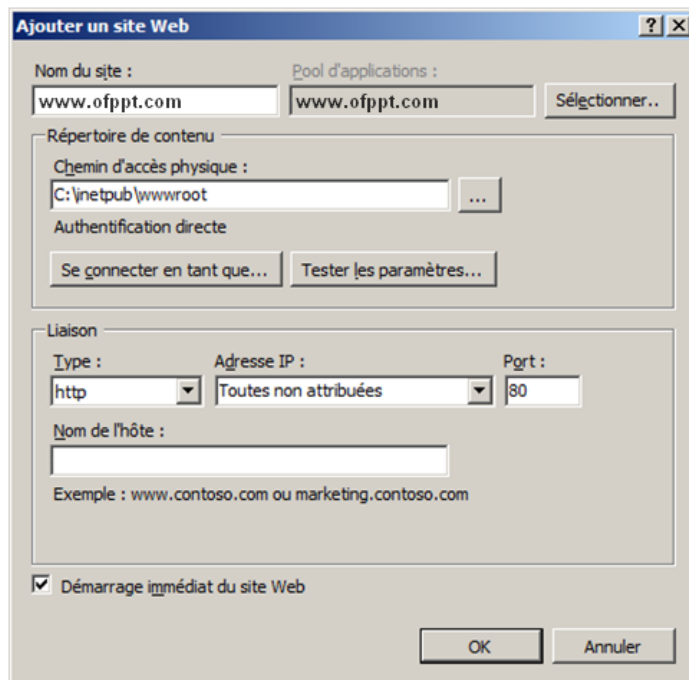


ici je test mon Serveur FTP
Localement avec la commande
`ftp localhost`.
Ça marche il me donne le message
230 User logged in.

• Configuration d'un serveur WEB.

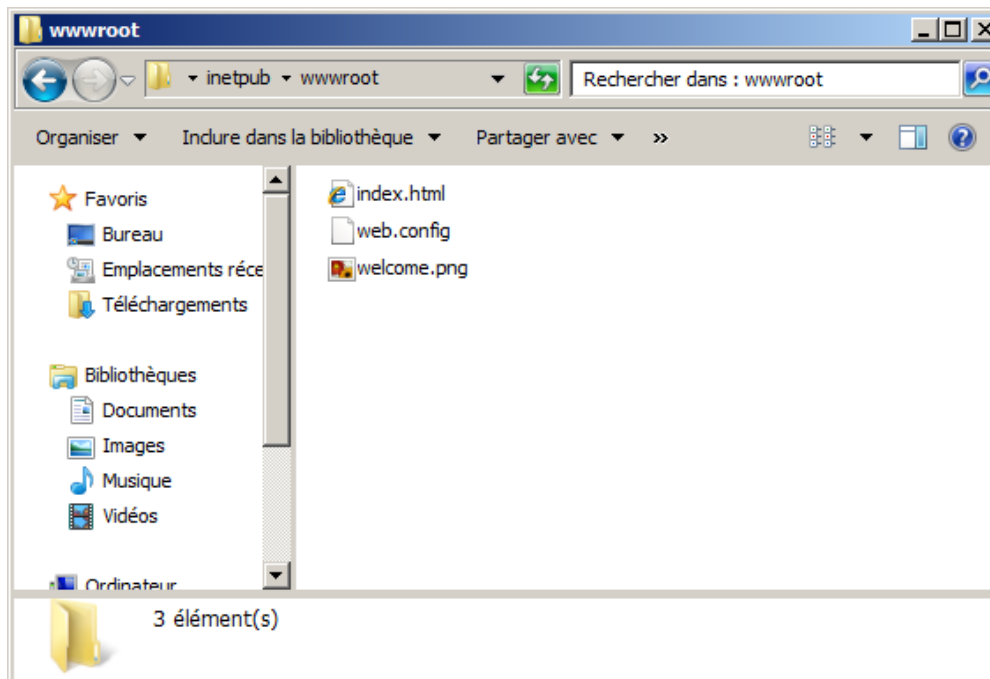


Depuis la console IIS en fait un
bouton droit sur l'Onglet Sites
Ajouter un Serveur WEB.



En Ajoute le nom du Site et en précise le répertoire qui contient les fichiers de notre site WEB

Par exe : www.ofppt.com



Dans le répertoire

C:\inetpub\wwwroot

En crée les fichier de notre site WEB.



Depuis le navigateur en tape le nom de notre site WEB et voilà ça marche.

www.ofppt.com

VII. Installation et configuration WEB, FTP sous Linux.

- **Installation d'un serveur FTP**

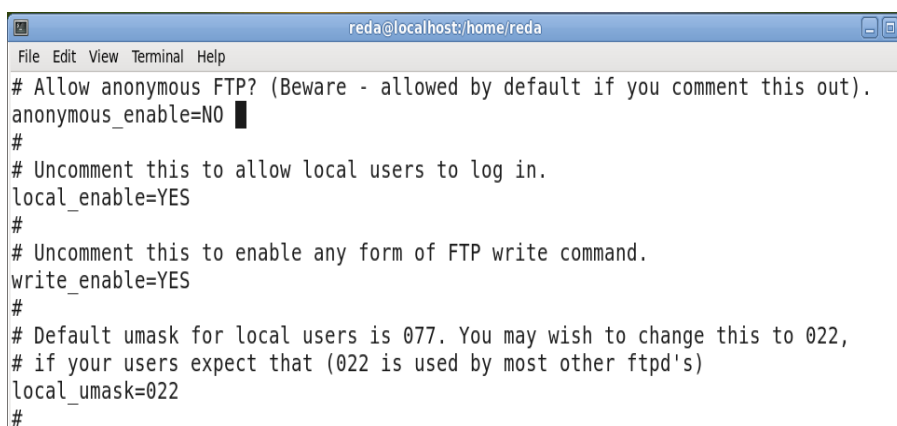
- A. Installation de serveur de fichier sous linux VSFTPD

A terminal window titled 'reda@localhost:~' with a menu bar (File, Edit, View, Terminal, Help). The command 'yum install vsftpd' is entered and executed, resulting in a cursor on the next line.

```
reda@localhost:~  
File Edit View Terminal Help  
[reda@srv-uni ~]$ yum install vsftpd
```

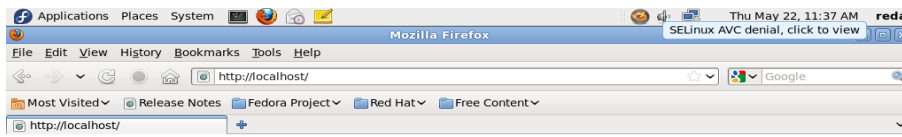
En Installe le service avec la commande : **yum install vsftpd**

- B. Paramétrer le fichié de configuration FTP

A terminal window titled 'reda@localhost:/home/reda' with a menu bar (File, Edit, View, Terminal, Help). It displays the contents of the /etc/vsftpd/vsftpd.conf file, showing various configuration options like anonymous_enable, local_enable, write_enable, and local_umask.

```
reda@localhost:/home/reda  
File Edit View Terminal Help  
# Allow anonymous FTP? (Beware - allowed by default if you comment this out).  
anonymous_enable=NO  
#  
# Uncomment this to allow local users to log in.  
local_enable=YES  
#  
# Uncomment this to enable any form of FTP write command.  
write_enable=YES  
#  
# Default umask for local users is 077. You may wish to change this to 022,  
# if your users expect that (022 is used by most other ftpd's)  
local_umask=022  
#
```

En Edite le fichier
[Vi /etc/vsftpd/vsftpd.conf](/etc/vsftpd/vsftpd.conf)
Et en ajoute la ligne
anonymous_enable=NO
Pour ne pas autorisé les
utilisateurs non authentifier à
utiliser FTP.



Welcome To My Server WEB HTML

Designed By REDA ATIQ

Copyright 2013-2014 T.R.I:Groupe 2G

this is the default web page for this server.

the web server software is running but no content has added yet

Après avoir configuré les fichiers de notre site en démarre notre navigateur et en tape localhost Dans la barre d'adresses Et en voie notre site web.

Conclusion

Le PROJET reste sans contexte le meilleur moyen de concrétiser nos connaissances théoriques, il est également la seule voie qui nous permet de nous familiariser avec le domaine professionnel en nous donnant l'opportunité de connaître les perspectives de la carrière, les rouages du métier qu'on a choisi pour notre avenir.

En effet, l'importance de projet réside dans le fait qu'il permet au stagiaire d'être plus proche de la réalité professionnelle et de s'adapter le plus possible au milieu du travail. Donc pour obtenir un meilleur rendement et atteindre ce but il a fallu plus qu'un stage.