



# **Réalisation Technique**

**Sujet :**

**Supervision De Windows Serveur 2022  
avec Nagios**

**RÉALISÉ par : Darius ILOKI NZOUSSI**



## TABLE DES MATIERES

1. Introduction .....	3
1.1 Résumé .....	3
2. Présentation de la réalisation .....	3
2.1 Contexte et enjeux .....	3
2.2 Objectifs et problématique .....	3
2.2.1 Objectifs.....	3
2.2.2 Problématique .....	3
2.2.3 Architecture logique de la Réalisation.....	4
3. Analyse fonctionnelle .....	5
4. Plan d'implémentation.....	5
5. Installation de Windows Serveur 2022 et du Service NMP. ....	5
5.1 Installation de Windows serveur 2022 .....	5
5.2 Configuration du Srv1 .....	10
5.2.1 Configuration des IP en statique & renommage du serveur .....	10
5.2.2 Mise en Place du Domaine avec ADDS.....	13
5.2.3 Configuration du DNS.....	24
5.3 Installation de la fonctionnalité MNP.....	31
5.3.1 configuration de SNMP.....	32
6 . Installation de Debian 12 et de Nagios. ....	39
6.1 Installation de Debian 12 .....	39
6.1.1 Configuration du serveur Debian .....	53
6.1.1.2 Configuration du DNS .....	53
6.2 Installation et configuration de Nagios .....	54
6.2.1 Installation de Nagios .....	54
6.3 Configuration de Nagios .....	55
7. Intégrer Nagios à un domaine Windows .....	58
7.1 Ajout d'un équipement (hôte) dans Nagios .....	66
7.2 Mise en place d'un service SNMP sous Nagios .....	71
8. Conclusion.....	76



# 1. INTRODUCTION

## 1.1 Résumé

Dans le cadre de mon BTS SIO option SISR, j'ai réalisé une réalisation technique sur la mise en place de Nagios pour superviser les services et infrastructures informatiques. Ce travail permet de détecter rapidement les anomalies et d'améliorer la réactivité du support IT. Pour cela, j'ai mis en place :

- ❖ Un serveur Debian avec Nagios et NRPE,
- ❖ Une configuration de la supervision des services critiques,
- ❖ Un système d'alertes pour anticiper les défaillances.

Cette réalisation m'a permis d'acquérir des compétences en supervision système, gestion des alertes et automatisation des interventions IT. pour surveiller les services et infrastructures informatiques.

# 2. PRESENTATION DE LA REALISATION

## 2.1 Contexte et enjeux

Nagios permet de détecter rapidement les anomalies et améliorer la réactivité du support technique.

## 2.2 Objectifs et problématique

### 2.2.1 Objectifs

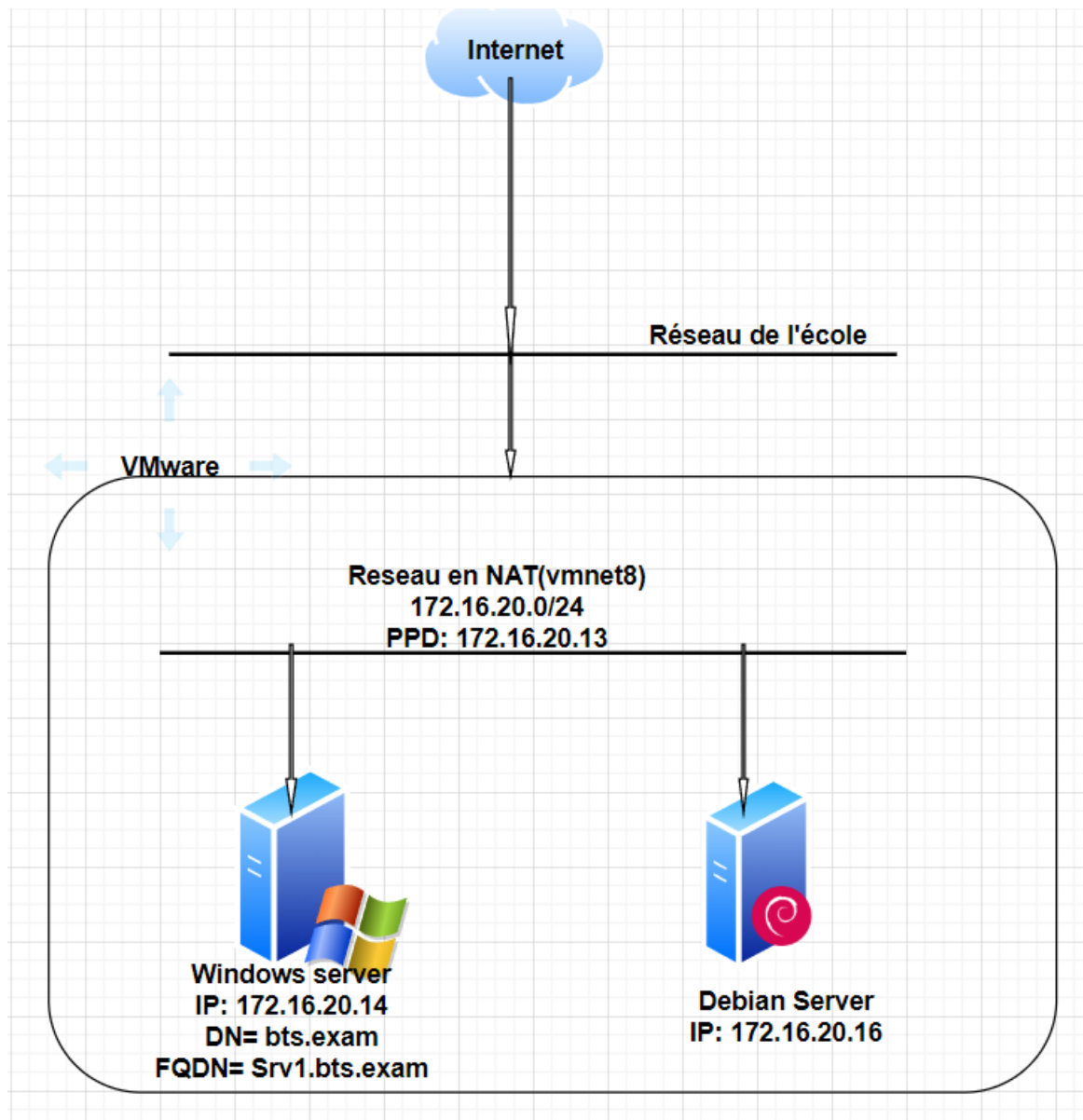
- ❖ Installation de Windows Serveur 2022 et du service NMP
- ❖ Installer et configurer Nagios sur un serveur Linux.
- ❖ Superviser les services critiques (serveurs, bases de données, applications).

### 2.2.2 Problématique

Comment mettre en place une supervision efficace et proactive des infrastructures IT ?



### 2.2.3 Architecture logique de la Réalisation





### 3. ANALYSE FONCTIONNELLE

Nagios est installé sur un serveur Debian, avec des agents NRPE pour la supervision distante.

### 4. PLAN D'IMPLEMENTATION

1. Installation de Windows serveur
2. Installation de Debian 12 et de Nagios
3. Configuration des services à superviser.
4. Mise en place des alertes et tests.

### 5. INSTALLATION DE WINDOWS SERVEUR 2022 ET DU SERVICE NMP.

#### 5.1 Installation de Windows serveur 2022

The screenshot shows the 'Configuration du système d'exploitation Microsoft Server' window. It features the Microsoft logo at the top. Below it, there are three dropdown menus for configuration: 'Langue à installer' (set to 'Français (France)'), 'Format horaire et monétaire' (set to 'Français (France)'), and 'Clavier ou méthode d'entrée' (set to 'Français'). A message at the bottom states: 'Entrez la langue et les préférences de votre choix et cliquez sur Suivant pour continuer.' A 'Suivant' button is located at the bottom right. The footer contains the copyright notice: '© Microsoft Corporation. Tous droits réservés.'

Choisissez "**Français (France)**" dans les trois champs afin de définir la **langue de l'interface**, le **format horaire et monétaire**, ainsi que le **type de clavier** utilisé dans ce **serveur AD**




Configuration du système d'exploitation Microsoft Server

### Activer la configuration du système d'exploitation Microsoft Server

Si vous installez le système d'exploitation Microsoft Server pour la première fois sur cet ordinateur (ou si vous installez une autre édition), vous devez entrer une clé de produit valide pour le système d'exploitation Microsoft Server. Votre clé de produit doit figurer dans le courrier de confirmation que vous avez reçu après l'achat d'une copie numérique du système d'exploitation Microsoft Server ou sur une étiquette fournie dans la zone du système d'exploitation Microsoft Server. La clé de produit (Product Key) ressemble à ceci : XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX

Si vous réinstallez le système d'exploitation Microsoft Server, sélectionnez je ne dispose pas d'une clé de produit. Votre copie du système d'exploitation Microsoft Server sera automatiquement



[Déclaration de confidentialité](#) [Je n'ai pas de clé de produit \(Product Key\)](#) [Suivant](#)

Configuration du système d'exploitation Microsoft Server

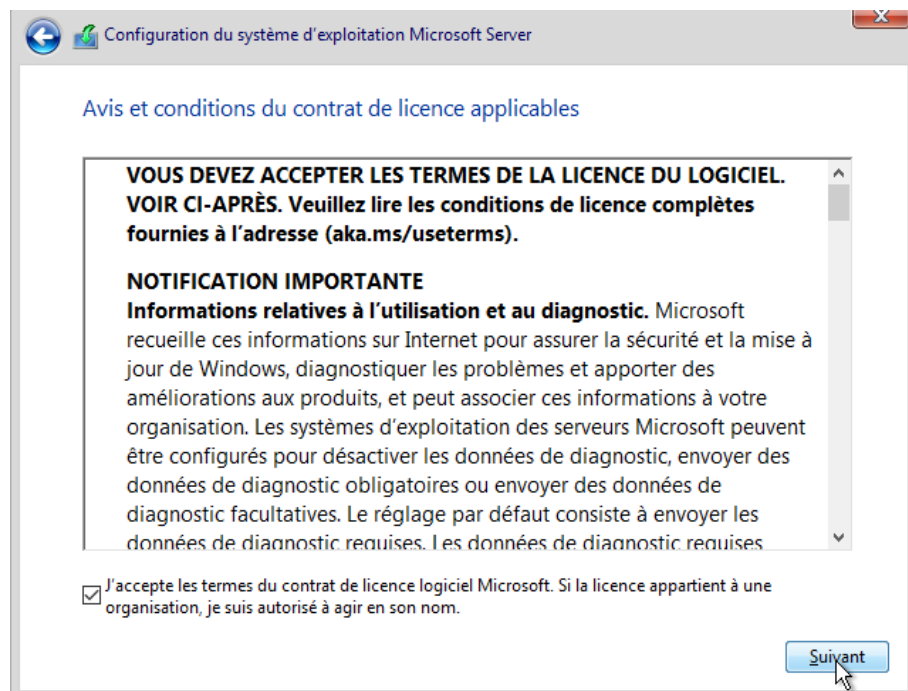
### Sélectionner le système d'exploitation à installer

Système d'exploitation	Architecture	Date de modi...
Windows Server 2022 Standard	x64	07/08/2021
<b>Windows Server 2022 Standard (expérience de bureau)</b>	x64	07/08/2021
Windows Server 2022 Datacenter	x64	07/08/2021
Windows Server 2022 Datacenter (expérience de bureau)	x64	07/08/2021

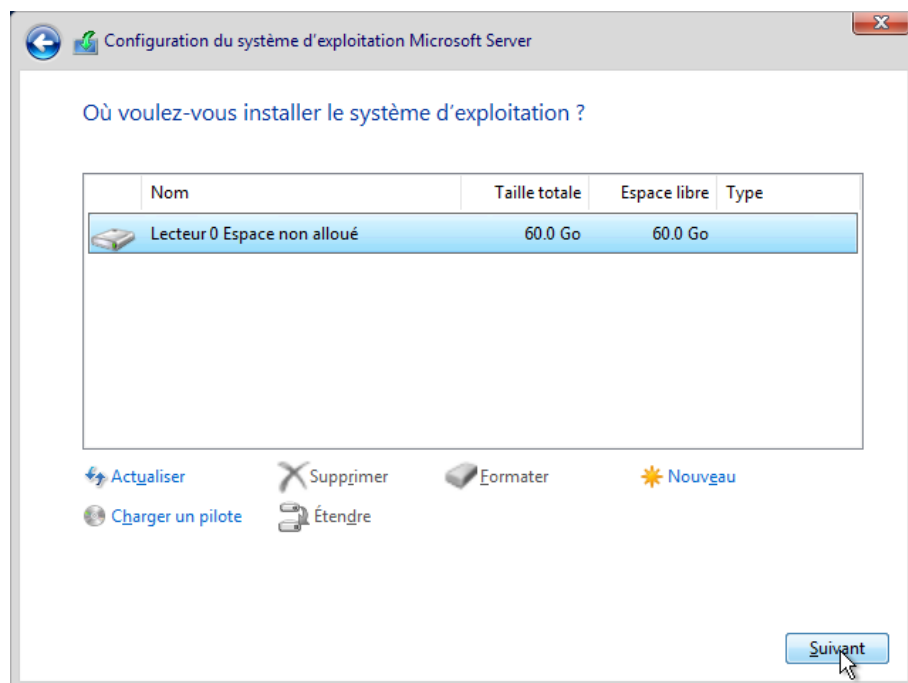
Description :  
Cette option installe l'environnement graphique Windows complet, qui utilise de l'espace disque supplémentaire. Il peut être utile si vous souhaitez utiliser le bureau Windows ou une application qui en a besoin.

[Suivant](#)

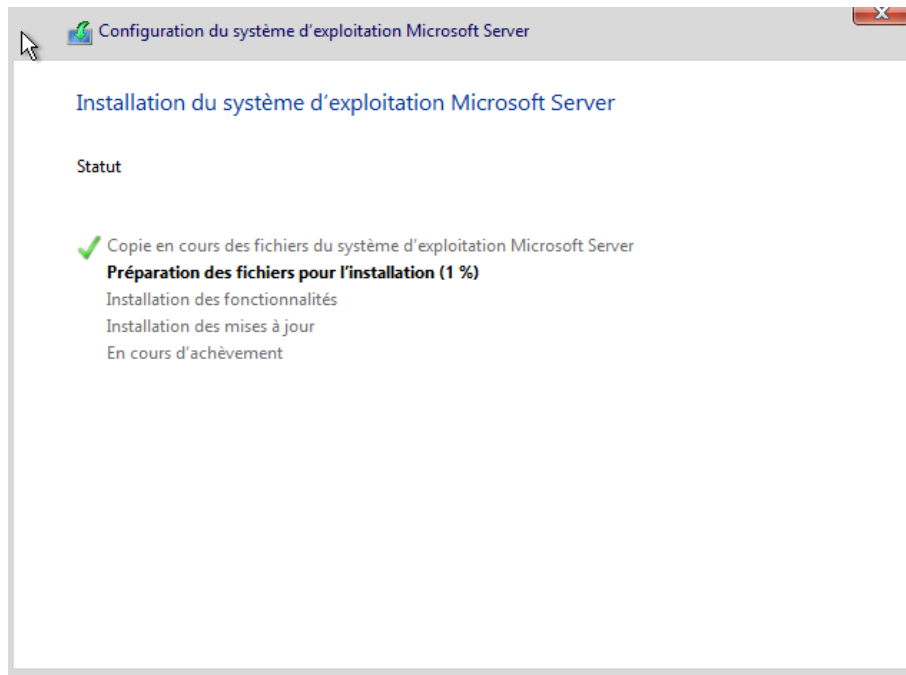
Choisissez **Windows Server 2022 Standard (expérience de bureau)** pour une administration simplifiée. La version Datacenter est destinée aux serveurs haut de gamme. Cliquez sur **Suivant** pour poursuivre l'installation.



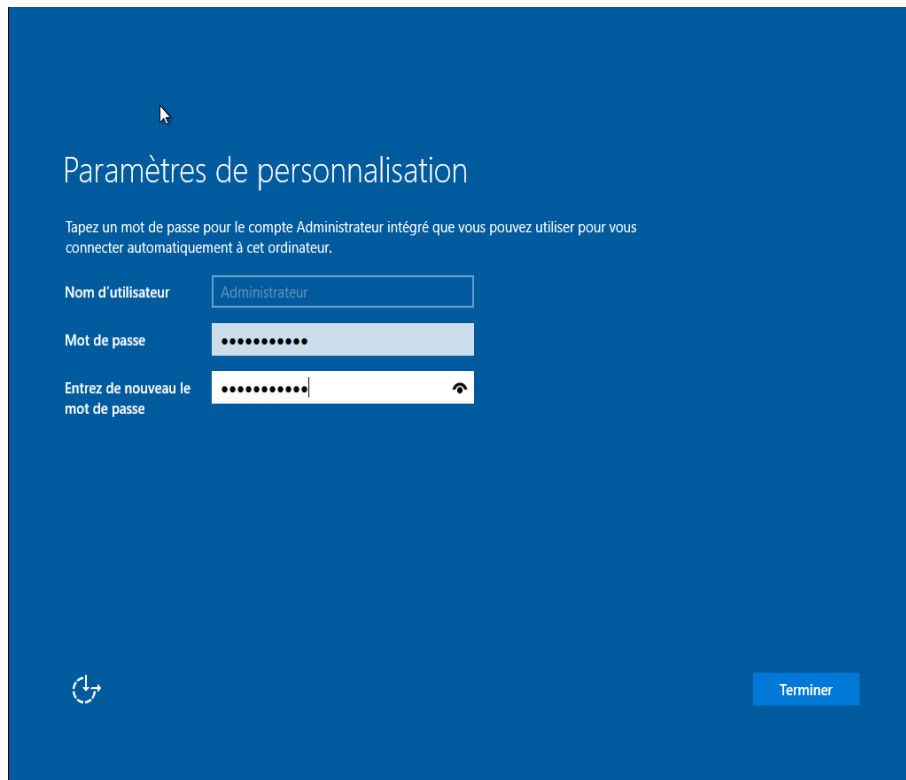
Lisez attentivement les **termes du contrat de licence**, cochez la case pour les accepter, puis cliquez sur "**Suivant**" pour poursuivre l'installation.



Choisissez le **disque dur** sur lequel **Windows Server 2022** sera installé, puis cliquez sur "**Suivant**". Ce disque sera automatiquement **formaté, partitionné** et préparé pour l'installation du système.

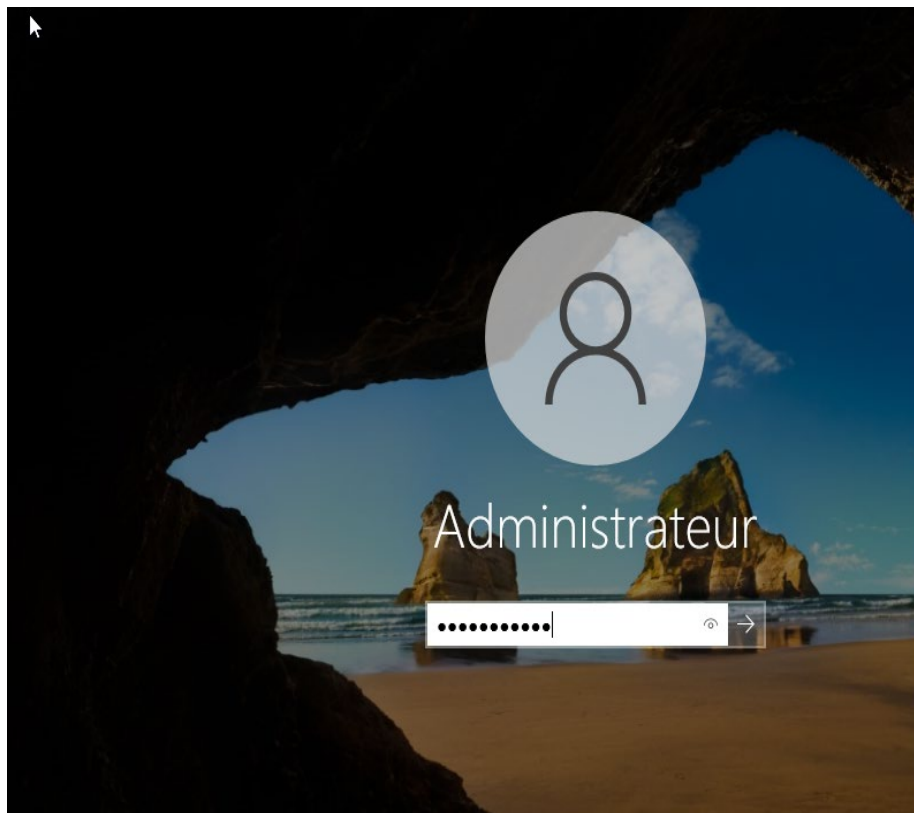


Laissez l'installation de **Windows Server 2022** se dérouler, ce processus prendra environ **dix minutes** en fonction des performances de votre serveur.

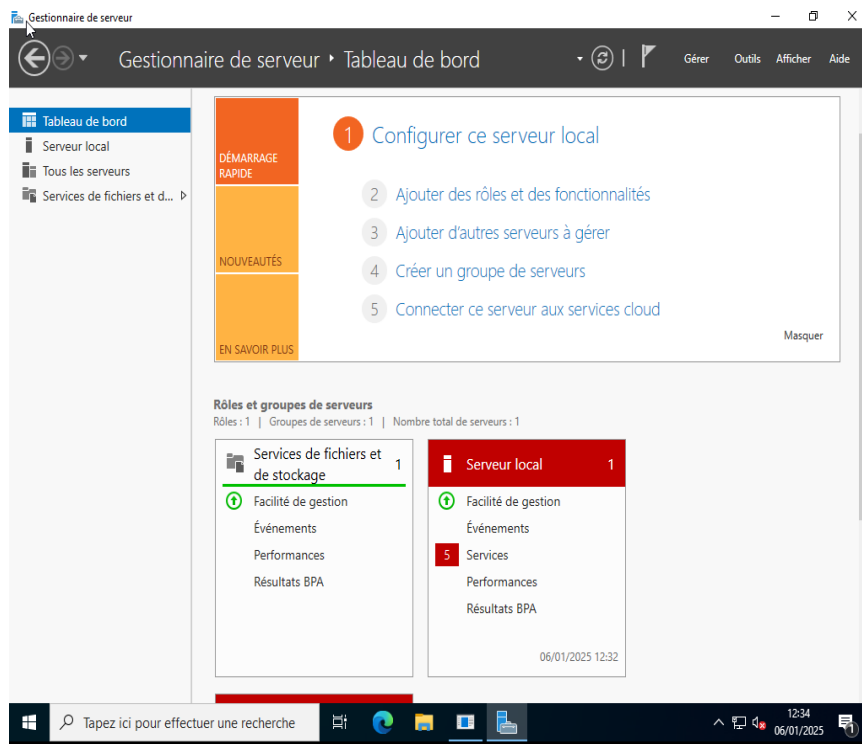


Créez un mot de passe sécurisé pour l'Administrateur en respectant les exigences de Windows Server 2022 (majuscules, minuscules, chiffres, caractères spéciaux). Confirmez-le, puis cliquez sur **Terminer** pour continuer.





Connectez-vous au compte **Administrateur** en appuyant sur "**CTRL + ALT + SUPPR**", comme requis sous **Windows Server 2022**, puis entrez le **mot de passe** que vous avez défini précédemment pour ouvrir la session.



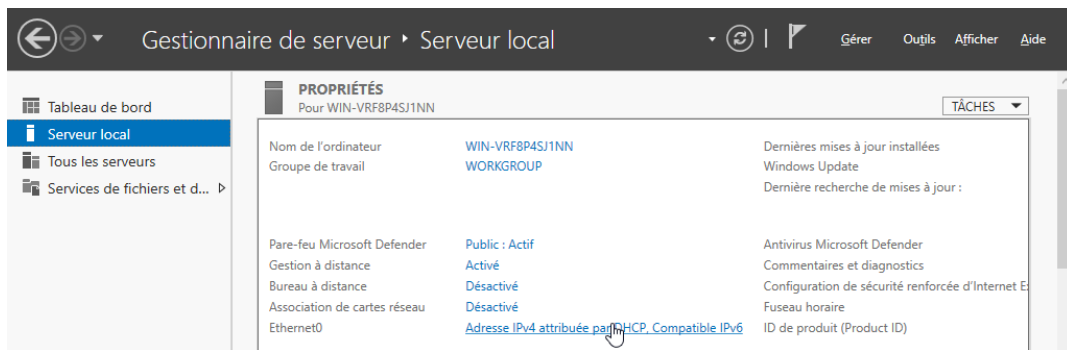


## 5.2 Configuration du Srv1

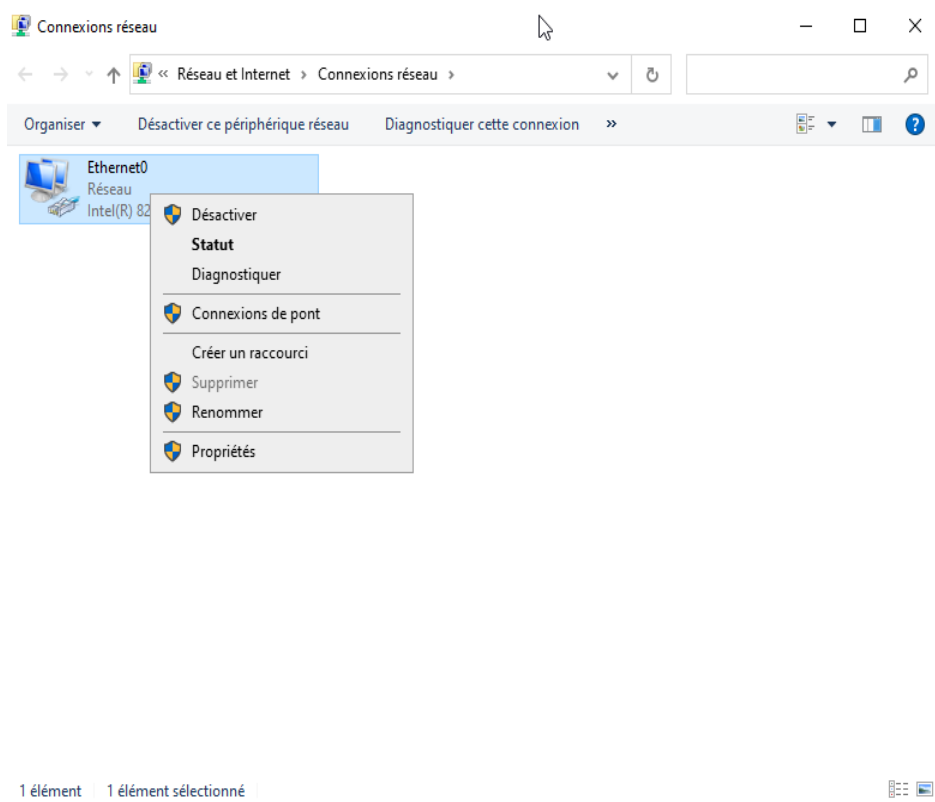
### 5.2.1 Configuration des IP en statique & renommage du serveur

#### ➤ Configuration des IP en statique

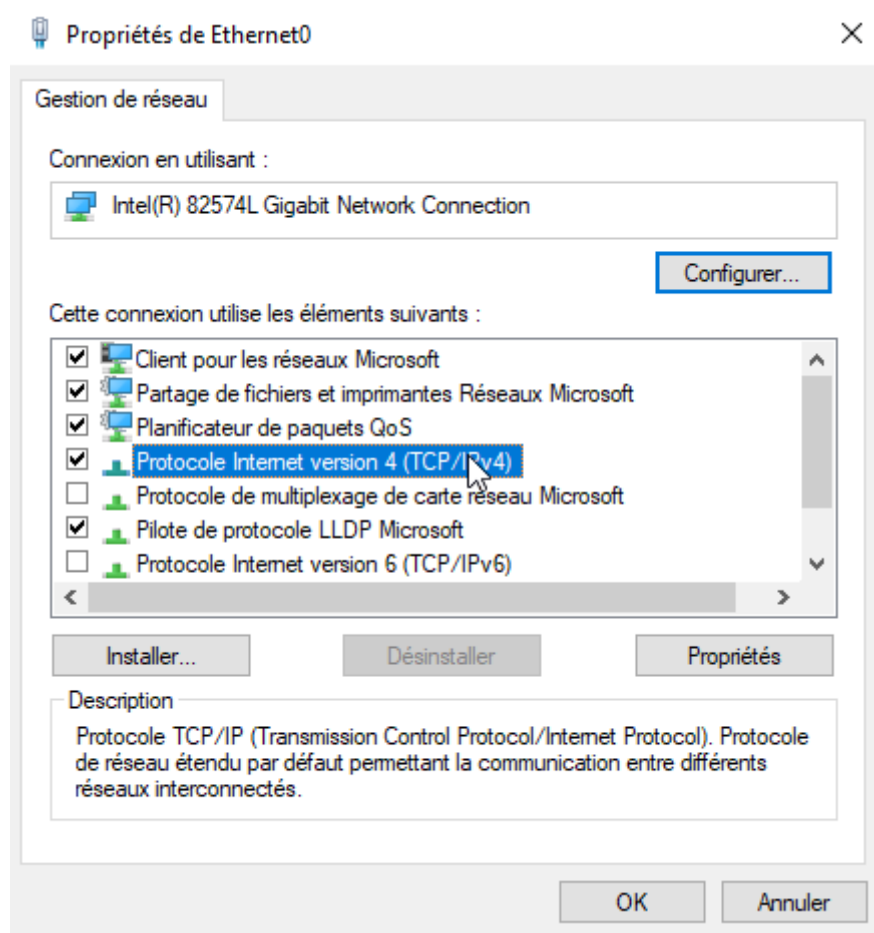
Il est préférable d'attribuer une adresse IPv4 statique au serveur afin d'en faciliter l'accessibilité pour le client.



Pour configurer une adresse IP statique et renommer le serveur, accédez au **gestionnaire de serveur**, cliquez sur **"Serveur Local"**, puis sélectionnez **"Adresse IPv4 attribuée par DHCP"** afin de la modifier en **statique**. Vous pouvez également effectuer cette configuration via le **Panneau de configuration**, en vous rendant dans les **options réseau** pour définir manuellement l'adresse IP et ajuster les paramètres selon vos besoins.



Ici, nous sélectionnons **l'adaptateur réseau connecté à Internet** (dans notre cas, **Ethernet0**), puis effectuons un **clic droit** afin d'ouvrir ses **propriétés** et accéder aux paramètres de configuration.



Sur cette page, nous pouvons **désactiver IPv6** en décochant l'option "**Protocole Internet version 6**", puis sélectionner "**Protocole Internet version 4**", cliquer sur "**Propriétés**" et modifier manuellement notre **adresse IPv4** selon les besoins du réseau.



Propriétés de : Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4) X

Général

Les paramètres IP peuvent être déterminés automatiquement si votre réseau le permet. Sinon, vous devez demander les paramètres IP appropriés à votre administrateur réseau.

☐ Obtenir une adresse IP automatiquement

☒ Utiliser l'adresse IP suivante :

Adresse IP : 172 . 16 . 20 . 14

Masque de sous-réseau : 255 . 255 . 255 . 0

Passerelle par défaut : 172 . 16 . 20 . 13

☐ Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement

☒ Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :

Serveur DNS préféré : 172 . 16 . 20 . 14

Serveur DNS auxiliaire : . . .

☐ Valider les paramètres en quittant

Avancé...

OK Annuler

Nous sélectionnons ensuite l'option "**Utiliser l'adresse IP suivante**", puis nous saisissons l'**adresse IP statique** souhaitée, le **masque de sous-réseau** et la **passerelle par défaut**. Enfin, il ne reste plus qu'à cliquer sur "**OK**" pour valider les modifications.



### ➤ renommage du serveur

Modification du nom ou du domaine de l'ordinateur ✕

Vous pouvez modifier le nom et l'appartenance de cet ordinateur. Ces modifications peuvent influencer sur l'accès aux ressources réseau.

Nom de l'ordinateur :  
Srv1

Nom complet de l'ordinateur :  
Srv1

Autres...

Membre d'un

☐ Domaine :  
[ ]

☒ Groupe de travail :  
WORKGROUP

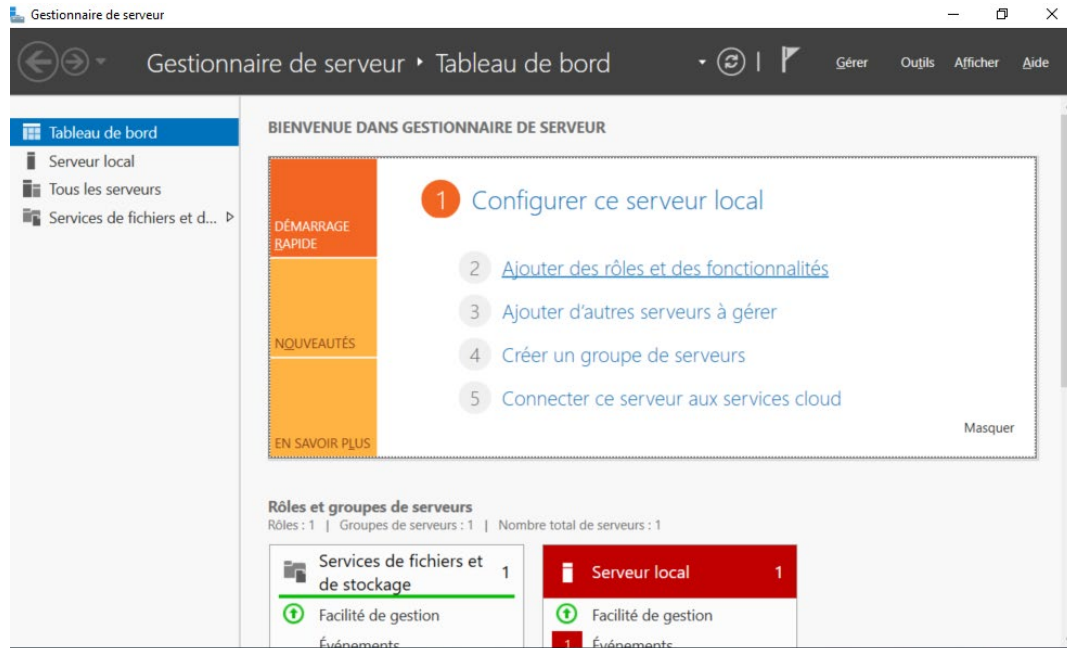
OK Annuler

Ensuite, nous procédons au **renommage de la machine** en modifiant son **nom d'hôte**, puis nous **redémarrons le serveur** afin d'appliquer les changements.

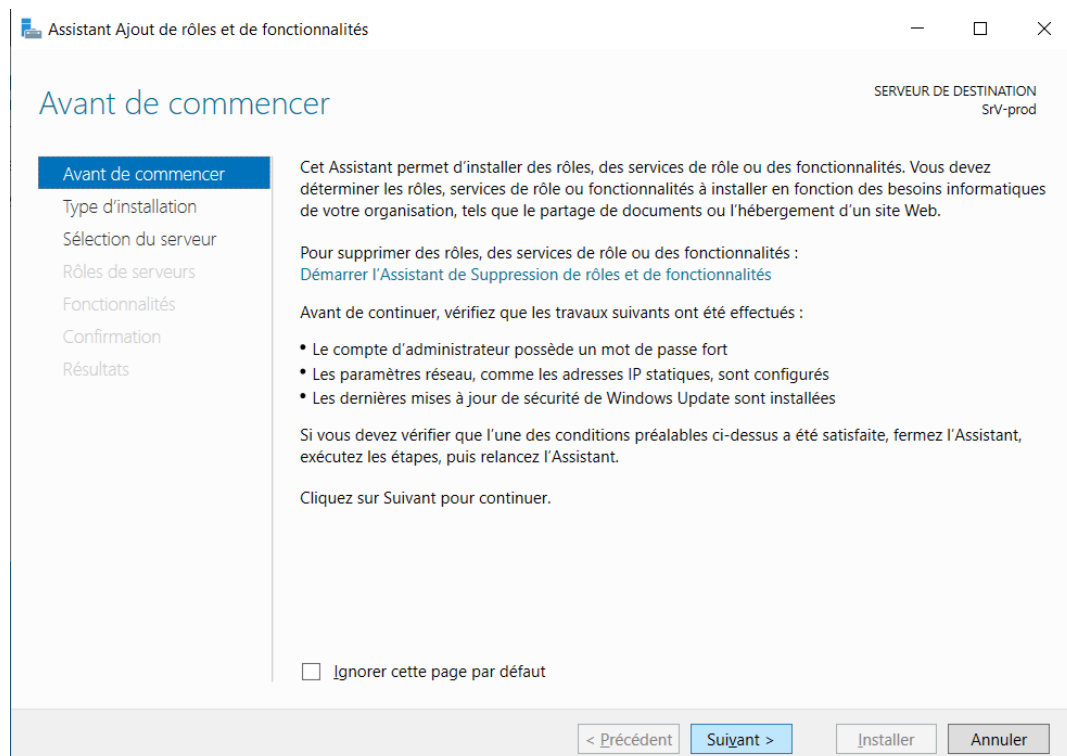
## 5.2.2 Mise en Place du Domaine avec ADDS

### 5.2.2.1 Ajout du rôle ADDS

Maintenant que notre adresse IP est configurée, nous pouvons commencer à installer et à configurer les services nécessaires. Le premier service à installer est Active Directory Domain Services (AD DS). Cela nous permettra de créer un domaine sur notre Windows Server.



Pour cela, nous accédons au **Gestionnaire de serveur**, puis nous cliquons sur l'option "**Ajouter des rôles et des fonctionnalités**" afin d'apporter les modifications nécessaires.



Cette page fournit des informations sur le fonctionnement de l'**Assistant d'ajout de rôles et de fonctionnalités**. Nous poursuivons simplement en cliquant sur "**Suivant**"



Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

## Sélectionner le type d'installation

SERVEUR DE DESTINATION  
Srv-prod

Avant de commencer  
**Type d'installation**  
Sélection du serveur  
Rôles de serveurs  
Fonctionnalités  
Confirmation  
Résultats

Sélectionnez le type d'installation. Vous pouvez installer des rôles et des fonctionnalités sur un ordinateur physique ou virtuel en fonctionnement, ou sur un disque dur virtuel hors connexion.

☒ **Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité**  
Configurez un serveur unique en ajoutant des rôles, des services de rôle et des fonctionnalités.

☐ **Installation des services Bureau à distance**  
Installez les services de rôle nécessaires à l'infrastructure VDI (Virtual Desktop Infrastructure) pour déployer des bureaux basés sur des ordinateurs virtuels ou sur des sessions.

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

## Sélectionner le serveur de destination

SERVEUR DE DESTINATION  
Srv1

Avant de commencer  
**Sélection du serveur**  
Type d'installation  
Rôles de serveurs  
Fonctionnalités  
Confirmation  
Résultats

Sélectionnez le serveur ou le disque dur virtuel sur lequel installer des rôles et des fonctionnalités.

☒ Sélectionner un serveur du pool de serveurs  
☐ Sélectionner un disque dur virtuel

Pool de serveurs

Filtre :

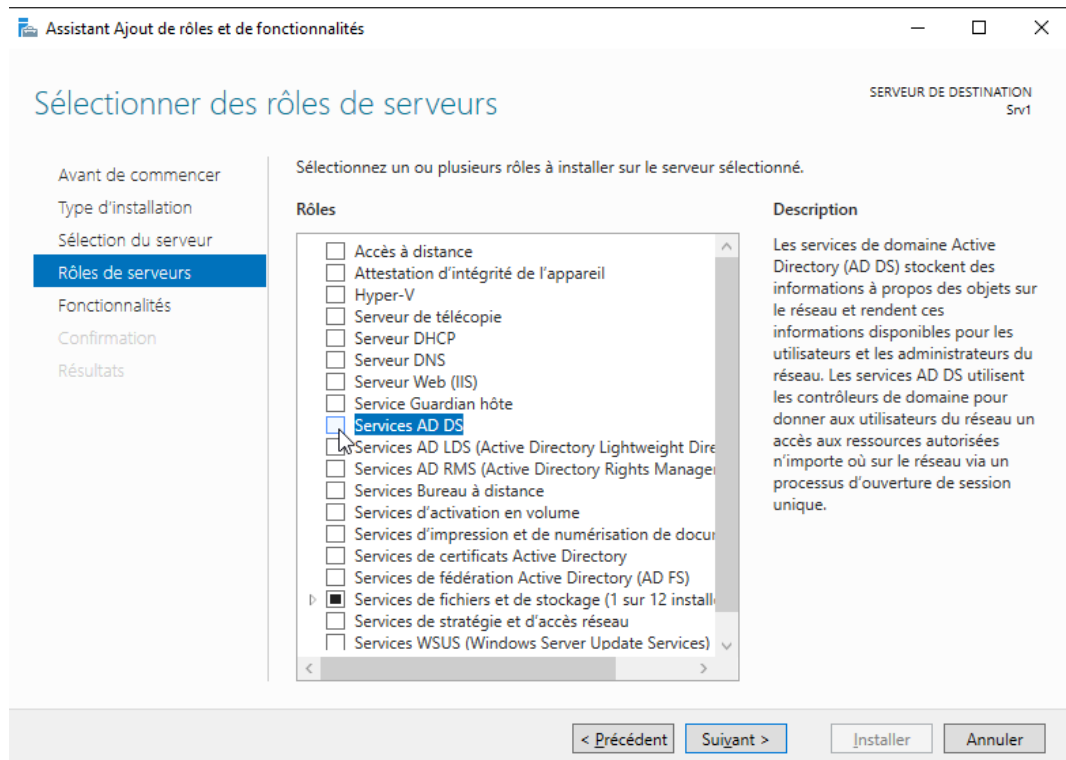
Nom	Adresse IP	Système d'exploitation
Srv1	172.16.20.14	Microsoft Windows Server 2022 Standard

1 ordinateur(s) trouvé(s)

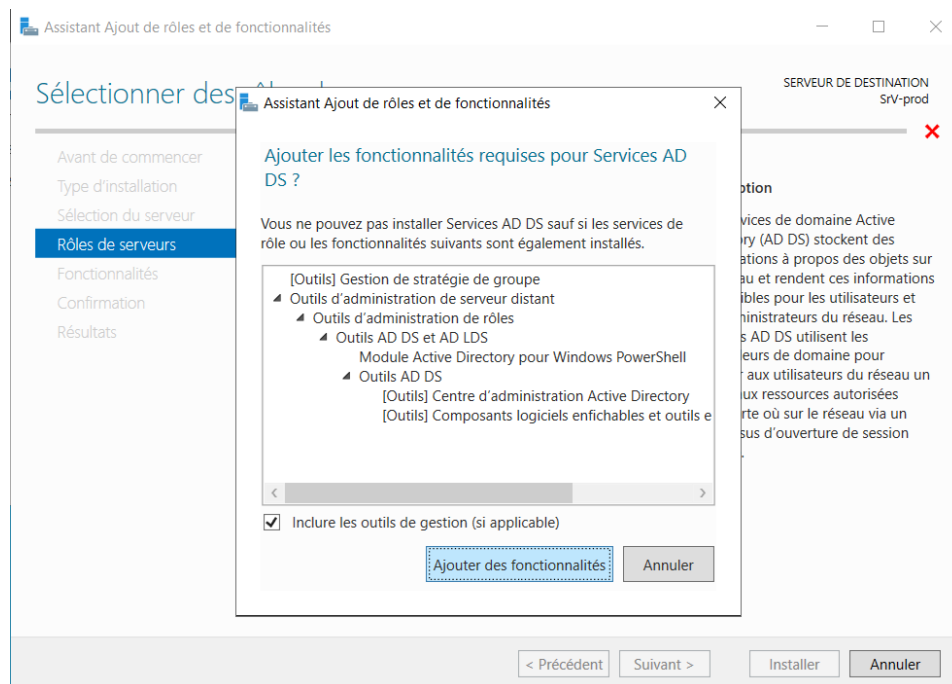
Cette page présente les serveurs qui exécutent Windows Server 2012 ou une version ultérieure et qui ont été ajoutés à l'aide de la commande Ajouter des serveurs dans le Gestionnaire de serveur. Les serveurs hors connexion et les serveurs nouvellement ajoutés dont la collecte de données est toujours incomplète ne sont pas répertoriés.

< Précédent Suivant > Installer Annuler

À cette étape, nous sélectionnons le **serveur à configurer**. Comme une seule option est disponible, nous pouvons directement cliquer sur "**Suivant**"



Sur cette page, nous allons sélectionner le **rôle à installer**. Pour cela, nous cochons la case "**Service AD DS**" afin d'ajouter ce rôle au serveur.



Sur cette page, nous avons la possibilité d'installer des **fonctionnalités supplémentaires**. Cependant, pour l'instant, nous allons simplement cliquer sur "**Suivant**" pour continuer.





Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Sélectionner des rôles de serveurs

SERVEUR DE DESTINATION  
Srv-prod

Avant de commencer  
Type d'installation  
Sélection du serveur  
**Rôles de serveurs**  
Fonctionnalités  
AD DS  
Confirmation  
Résultats

Sélectionnez un ou plusieurs rôles à installer sur le serveur sélectionné.

Rôles	Description
<input type="checkbox"/> Accès à distance	
<input type="checkbox"/> Attestation d'intégrité de l'appareil	
<input type="checkbox"/> Hyper-V	
<input type="checkbox"/> Serveur de télécopie	
<input type="checkbox"/> Serveur DHCP	
<input type="checkbox"/> Serveur DNS	
<input type="checkbox"/> Serveur Web (IIS)	
<input type="checkbox"/> Service Guardian hôte	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Services AD DS</b>	Les services de domaine Active Directory (AD DS) stockent des informations à propos des objets sur le réseau et rendent ces informations disponibles pour les utilisateurs et les administrateurs du réseau. Les services AD DS utilisent les contrôleurs de domaine pour donner aux utilisateurs du réseau un accès aux ressources autorisées n'importe où sur le réseau via un processus d'ouverture de session unique.
<input type="checkbox"/> Services AD LDS (Active Directory Lightweight Directory Services)	
<input type="checkbox"/> Services AD RMS (Active Directory Rights Management Services)	
<input type="checkbox"/> Services Bureau à distance	
<input type="checkbox"/> Services d'activation en volume	
<input type="checkbox"/> Services d'impression et de numérisation de documents	
<input type="checkbox"/> Services de certificats Active Directory	
<input type="checkbox"/> Services de fédération Active Directory (AD FS)	
<input checked="" type="checkbox"/> Services de fichiers et de stockage (1 sur 12 installés)	
<input type="checkbox"/> Services de stratégie et d'accès réseau	
<input type="checkbox"/> Services WSUS (Windows Server Update Services)	

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Enfin, nous vérifions que la case "**Services AD DS**" est correctement cochée, puis nous cliquons sur "**Suivant**" pour continuer le processus d'installation.

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Sélectionner des fonctionnalités

SERVEUR DE DESTINATION  
Srv-prod

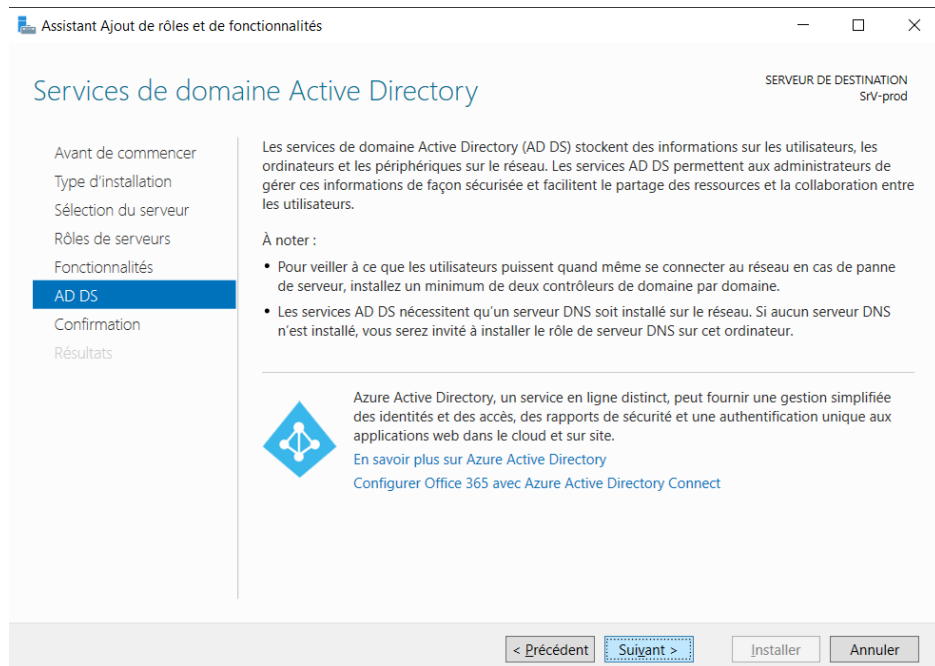
Avant de commencer  
Type d'installation  
Sélection du serveur  
Rôles de serveurs  
**Fonctionnalités**  
AD DS  
Confirmation  
Résultats

Sélectionnez une ou plusieurs fonctionnalités à installer sur le serveur sélectionné.

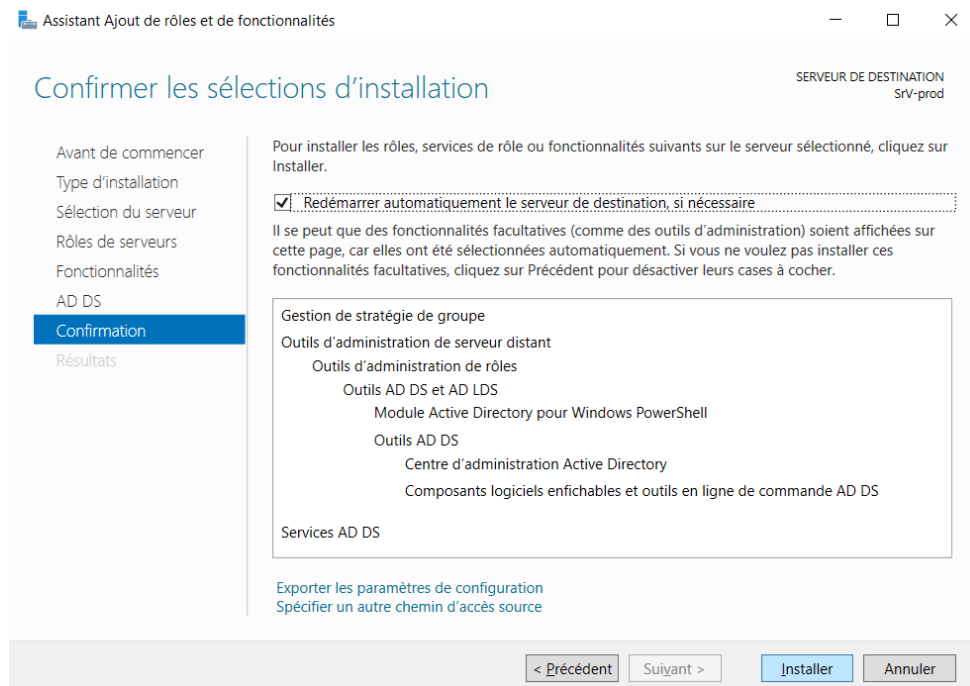
Fonctionnalités	Description
<input checked="" type="checkbox"/> <b>.NET Framework 4.8 Features (2 sur 7 installé(s))</b>	.NET Framework 4.8 provides a comprehensive and consistent programming model for quickly and easily building and running applications that are built for various platforms including desktop PCs, Servers, smart phones and the public and private cloud.
<input checked="" type="checkbox"/> Antivirus Microsoft Defender (Installé)	
<input type="checkbox"/> Assistance à distance	
<input type="checkbox"/> Base de données interne Windows	
<input type="checkbox"/> BranchCache	
<input type="checkbox"/> Chiffrement de lecteur BitLocker	
<input type="checkbox"/> Client d'impression Internet	
<input type="checkbox"/> Client pour NFS	
<input type="checkbox"/> Client Telnet	
<input type="checkbox"/> Client TFTP	
<input type="checkbox"/> Clustering de basculement	
<input type="checkbox"/> Collection des événements de configuration et de	
<input type="checkbox"/> Compression différentielle à distance	
<input type="checkbox"/> Conteneurs	
<input type="checkbox"/> Data Center Bridging	
<input type="checkbox"/> Déverrouillage réseau BitLocker	
<input type="checkbox"/> DirectPlay	
<input type="checkbox"/> Enhanced Storage	
<input type="checkbox"/> Équilibrage de la charge réseau	

< Précédent Suivant > Installer Annuler

À cette étape, nous cliquerons simplement sur "**Suivant**", car nous ne souhaitons pas installer d'autres fonctionnalités pour le moment.



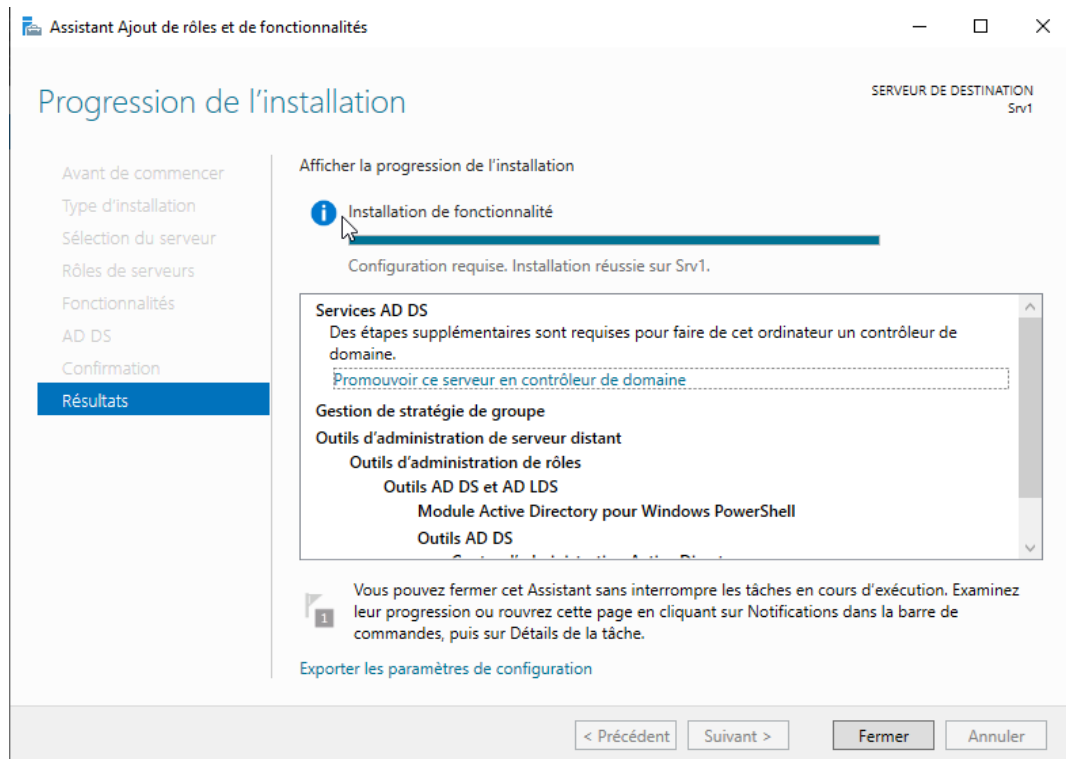
Cette page présente le fonctionnement de **AD DS**. Nous cliquerons donc sur "**Suivant**" pour continuer.



Enfin, nous pouvons cliquer sur "**Installer**" pour démarrer l'installation de **AD DS**. Le processus va alors débuter.



### 5.2.2.2 Ajout du serveur au domaine



Une fois l'installation terminée, nous pourrions configurer notre domaine en cliquant sur **"Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine"** pour commencer la configuration du domaine.



Assistant Configuration des services de domaine Active Directory

— □ ×

## Configuration de déploiement

SERVEUR CIBLE  
Srv1

- Configuration de déploie...
- Options du contrôleur de...
- Options supplémentaires
- Chemins d'accès
- Examiner les options
- Vérification de la configur...
- Installation
- Résultats

Sélectionner l'opération de déploiement

- ☐ Ajouter un contrôleur de domaine à un domaine existant
- ☐ Ajouter un nouveau domaine à une forêt existante
- ☒ Ajouter une nouvelle forêt

Spécifiez les informations de domaine pour cette opération

Nom de domaine racine :

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

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Une fois l'assistant de configuration ouvert, nous allons configurer notre domaine en choisissant l'option **"Ajouter une nouvelle forêt"**. Ensuite, nous attribuerons un nom à notre domaine, **bts.exam**, puis cliquerons sur **Suivant**

Assistant Configuration des services de domaine Active Directory

— □ ×

## Options du contrôleur de domaine

SERVEUR CIBLE  
Srv1

- Configuration de déploie...
- Options du contrôleur de...
- Options DNS
- Options supplémentaires
- Chemins d'accès
- Examiner les options
- Vérification de la configur...
- Installation
- Résultats

Sélectionner le niveau fonctionnel de la nouvelle forêt et du domaine racine

Niveau fonctionnel de la forêt :

Niveau fonctionnel du domaine :

Spécifier les fonctionnalités de contrôleur de domaine

- ☒ Serveur DNS (Domain Name System)
- ☒ Catalogue global (GC)
- ☐ Contrôleur de domaine en lecture seule (RODC)

Taper le mot de passe du mode de restauration des services d'annuaire (DSRM)

Mot de passe :

Confirmer le mot de passe :

[En savoir plus sur les options pour le contrôleur de domaine](#)

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Sur cette page, nous allons conserver les **options par défaut** et simplement entrer le **mot de passe** que nous souhaitons attribuer à notre domaine. Nous confirmerons ce mot de passe et cliquerons sur **Suivant**.



Assistant Configuration des services de domaine Active Directory

Options DNS

SERVEUR CIBLE  
Srv1

Il est impossible de créer une délégation pour ce serveur DNS car la zone parente faisant autorité est intro... [Afficher plus](#)

Configuration de déploie...  
Options du contrôleur de...  
**Options DNS**  
Options supplémentaires  
Chemins d'accès  
Examiner les options  
Vérification de la configur...  
Installation  
Résultats

Spécifier les options de délégation DNS

☐ Créer une délégation DNS

[En savoir plus sur la délégation DNS](#)

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Ici, nous allons simplement cliquer sur **Suivant**, car nous configurerons le **DNS** après avoir ajouté le serveur au domaine.

Assistant Configuration des services de domaine Active Directory

Options supplémentaires

SERVEUR CIBLE  
Srv1

Vérifiez le nom NetBIOS attribué au domaine et modifiez-le si nécessaire.

Le nom de domaine NetBIOS :

[En savoir plus sur d'autres options](#)

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Sur cette page, nous allons vérifier que le **nom de domaine NetBIOS** est adéquat, puis cliquer sur **Suivant**.



Assistant Configuration des services de domaine Active Directory

SERVEUR CIBLE  
Srv1

### Chemins d'accès

Configuration de déploiement...  
Options du contrôleur de domaine...  
Options DNS  
Options supplémentaires  
**Chemins d'accès**  
Examiner les options  
Vérification de la configuration...  
Installation  
Résultats

Spécifier l'emplacement de la base de données AD DS, des fichiers journaux et de SYSVOL

Dossier de la base de données : C:\Windows\NTDS  
Dossier des fichiers journaux : C:\Windows\NTDS  
Dossier SYSVOL : C:\Windows\SYSVOL

[En savoir plus sur les chemins d'accès Active Directory](#)

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Nous allons conserver les **emplacements des bases de données** par défaut et cliquer sur **Suivant**.

Assistant Configuration des services de domaine Active Directory

SERVEUR CIBLE  
Srv1

### Examiner les options

Configuration de déploiement...  
Options du contrôleur de domaine...  
Options DNS  
Options supplémentaires  
Chemins d'accès  
**Examiner les options**  
Vérification de la configuration...  
Installation  
Résultats

Vérifiez vos sélections :

Configurez ce serveur en tant que premier contrôleur de domaine Active Directory d'une nouvelle forêt.

Le nouveau nom de domaine est « bts.exam ». C'est aussi le nom de la nouvelle forêt.

Nom NetBIOS du domaine : BTS

Niveau fonctionnel de la forêt : Windows Server 2016

Niveau fonctionnel du domaine : Windows Server 2016

Options supplémentaires :

Catalogue global : Oui

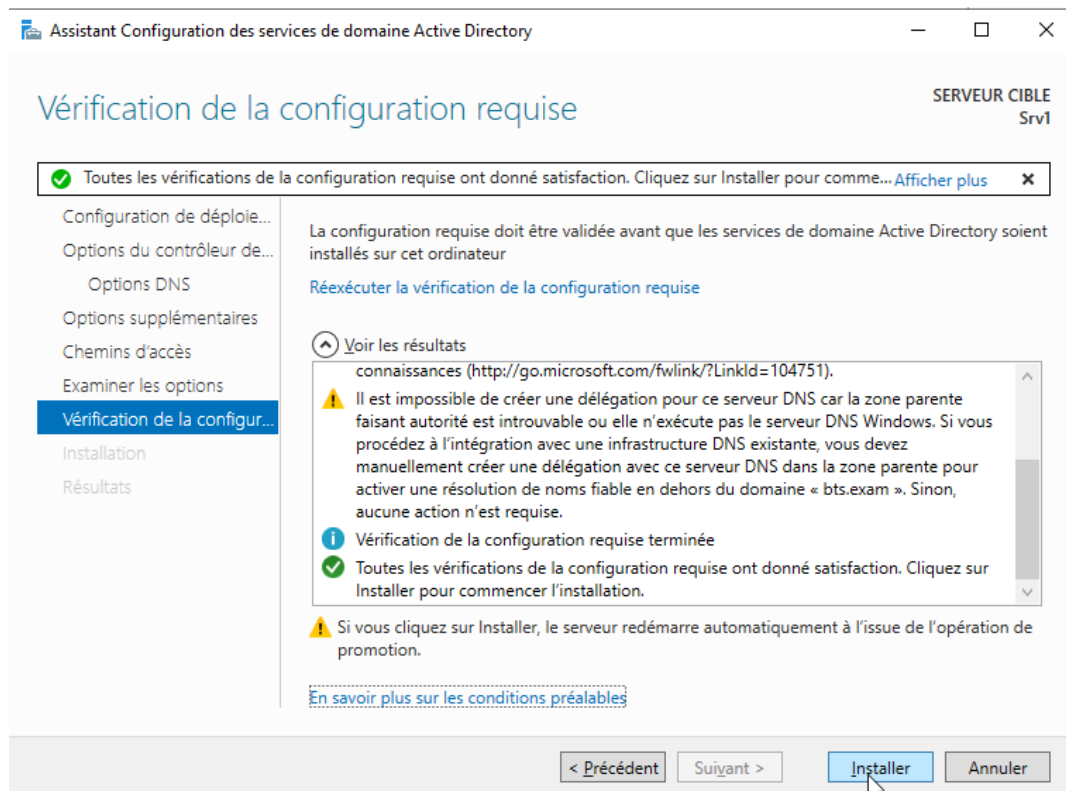
Serveur DNS : Oui

Ces paramètres peuvent être exportés vers un script Windows PowerShell pour automatiser des installations supplémentaires [Afficher le script](#)

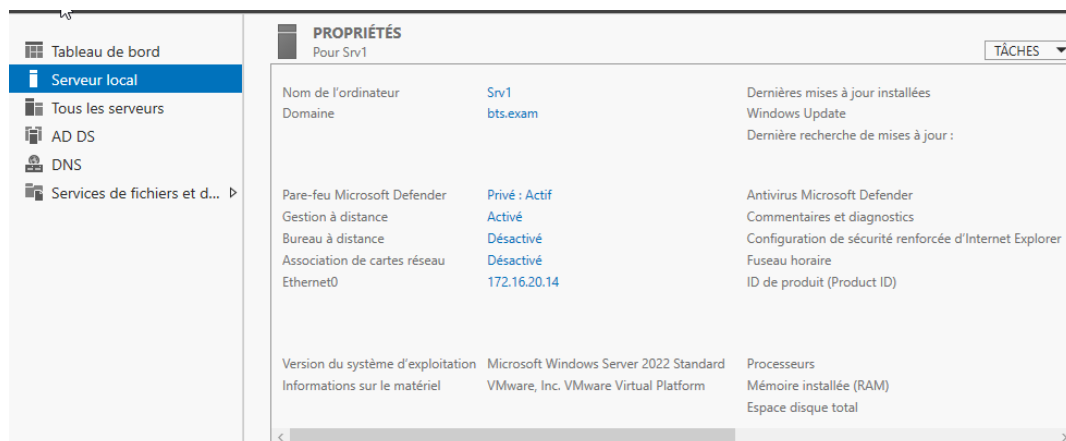
[En savoir plus sur les options d'installation](#)

< Précédent Suivant > Installer Annuler

À cette étape, un **résumé de nos configurations** sera affiché. Nous pourrions vérifier l'ensemble des paramètres avant de continuer.



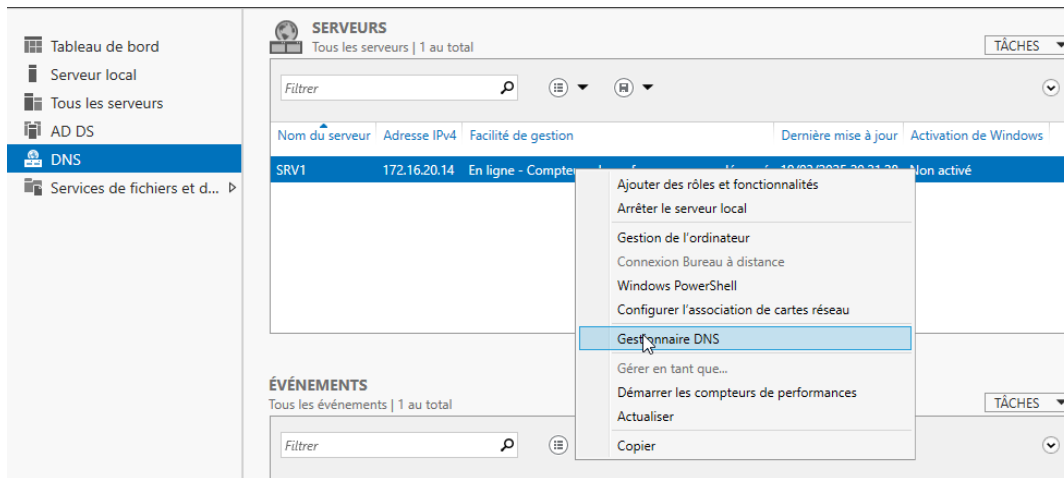
Enfin, nous allons cliquer sur **Installer** et laisser notre système appliquer les modifications et redémarrer. Une fois le redémarrage effectué, la **configuration de notre domaine** sera terminée.



Dans le **Gestionnaire de serveur**, nous verrons que le serveur est désormais intégré dans un domaine nommé **bts.exam**

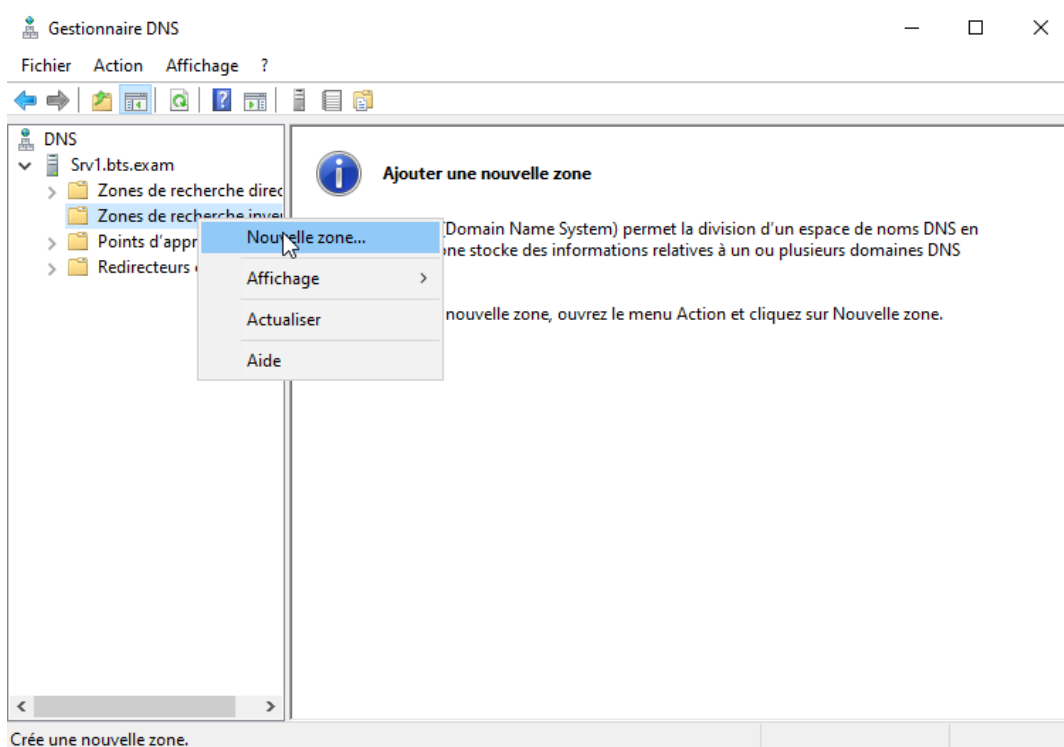


## 5.2.3 Configuration du DNS



Nous allons faire un **clic droit sur DNS**, puis sélectionner **Gestionnaire DNS**.

### 5.2.3.1 Configuration de la zones de recherches indirectes




Une fois cette interface ouverte, nous allons accéder au dossier correspondant à notre serveur local (ici **Srv1.bts.exam**) en cliquant dessus. Ensuite, nous effectuerons un **clic droit sur Zone de recherche inversée** et choisirons **Nouvelle zone**.





Assistant Nouvelle zone ✕



## Bienvenue !

Cet Assistant vous permet de créer une nouvelle zone pour le serveur DNS.

Une zone traduit les noms DNS en données relatives, telles que des adresses IP ou des services réseau.

Cliquez sur Suivant pour continuer.


< Précédent Suivant > Annuler

Nous allons simplement cliquer sur **Suivant** pour continuer.

Assistant Nouvelle zone ✕

### Type de zone

Le serveur DNS prend en charge différents types de zones et de stockages.



Sélectionnez le type de zone que vous voulez créer :

- ☒ Zone principale  
Crée une copie d'une zone qui peut être mise à jour directement sur ce serveur.
- ☐ Zone secondaire  
Crée une copie de la zone qui existe sur un autre serveur. Cette option aide à équilibrer la charge de travail des serveurs principaux et autorise la gestion de la tolérance de pannes.
- ☐ Zone de stub  
Crée une copie d'une zone contenant uniquement des enregistrements Nom de serveur (NS), Source de nom (SOA), et éventuellement des enregistrements « glue Host (A) ». Un serveur contenant une zone de stub ne fait pas autorité pour cette zone.

☒ Enregistrer la zone dans Active Directory (disponible uniquement si le serveur DNS est un contrôleur de domaine accessible en écriture)

< Précédent Suivant > Annuler

Ici, nous allons sélectionner **Zone principale**, puis cliquer sur **Suivant**.



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 cette forêt : bts.exam
- ☒ Vers tous les serveurs DNS exécutés sur des contrôleurs de domaine dans ce domaine : bts.exam
- ☐ Vers tous les contrôleurs de ce domaine (compatibilité avec Windows 2000) : bts.exam
- ☐ Vers tous les contrôleurs de domaine spécifiés dans l'étendue de cette partition d'annuaire :

< Précédent   **Suivant >**   Annuler

Ensuite, nous autoriserons le DNS à s'exécuter uniquement sur notre domaine, qui est **bts.exam**, puis cliquerons sur **Suivant**.

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

Nous allons choisir la **Zone de recherche inversée IPv4**, puis cliquer sur **Suivant**.



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

Nous allons entrer les trois premiers octets de l'adresse IP statique de notre serveur afin de créer un enregistrement de résolution inverse. Cela permet de faire correspondre l'adresse IP à son nom de domaine, facilitant ainsi la résolution des requêtes DNS. Puis, nous cliquerons sur **Suivant**.


Assistant Nouvelle zone

**Mise à niveau dynamique**  
Vous pouvez spécifier que cette zone DNS accepte les mises à jour sécurisées, non sécurisées ou non dynamiques.

Les mises à jour dynamiques permettent au client DNS d'enregistrer et de mettre à jour de manière dynamique leurs enregistrements de ressources avec un serveur DNS dès qu'une modification a lieu.  
Sélectionnez le type de mises à jour dynamiques que vous souhaitez autoriser :

☒ N'autoriser que les mises à jour dynamiques sécurisées (recommandé pour Active Directory)  
Cette option n'est disponible que pour les zones intégrées à Active Directory.

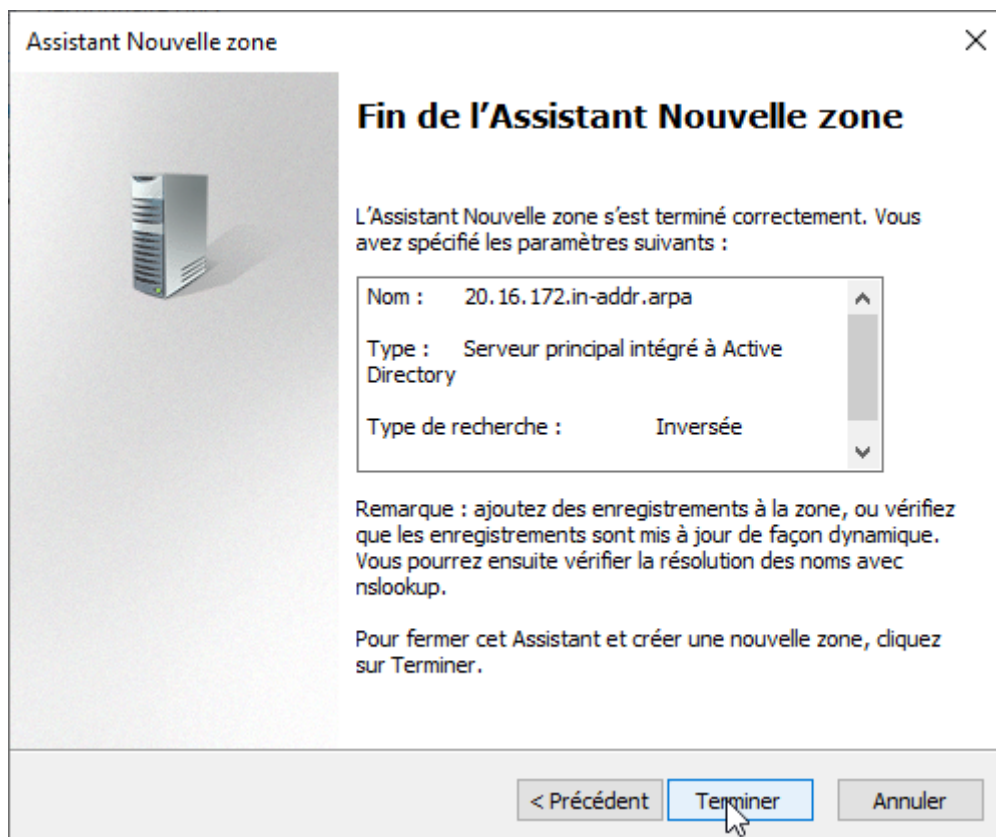
☐ Autoriser à la fois les mises à jours dynamiques sécurisées et non sécurisées  
Les mises à jour dynamiques d'enregistrement de ressources sont acceptées à partir de n'importe quel client.

 Cette option peut mettre en danger la sécurité de vos données car les mises à jour risquent d'être acceptées à partir d'une source non approuvée.

☐ Ne pas autoriser les mises à jour dynamiques  
Les mises à jour dynamiques des enregistrements de ressources ne sont pas acceptées par cette zone. Vous devez mettre à jour ces enregistrements manuellement.

< Précédent Suivant > Annuler

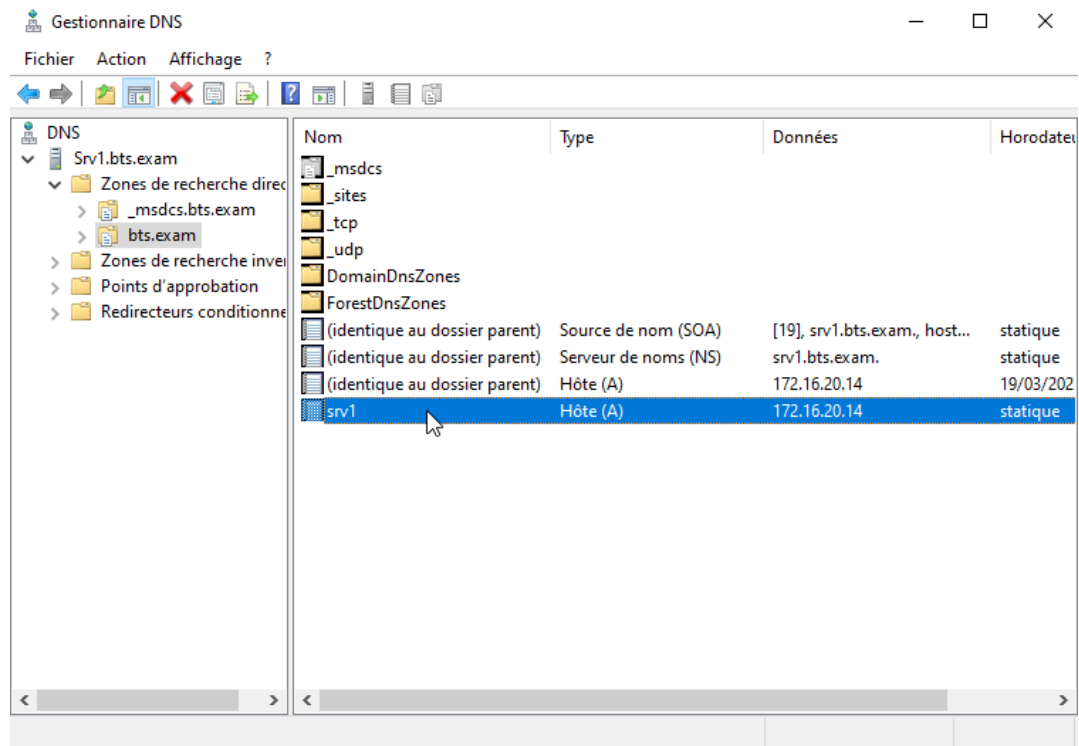
Nous allons cocher **N'autoriser que les mises à jour dynamiques sécurisées**, puis cliquer sur **Suivant**.



Cette page nous affiche un récapitulatif de notre configuration. Nous allons cliquer sur **Terminer** pour finaliser la configuration.



### 5.2.3.2 Configuration de la zones de recherche directe



Nous allons nous rendre dans **Zones de recherche directes**, ouvrir ce dossier et cliquer sur le nom de notre domaine **SISR.local**. Ensuite, nous ferons un **double-clic** sur le nom de notre serveur **srv22**.



Propriétés de : srv1

Hôte local (A) Sécurité

Hôte (utilise le domaine parent si ce champ est vide) :  
srv1

Nom de domaine pleinement qualifié (FQDN) :  
srv1.bts.exam

Adresse IP :  
172.16.20.14

☒ Mettre à jour l'enregistrement de pointeur (PTR) associé

OK Annuler Appliquer

ci, nous allons cocher l'option **Mettre à jour l'enregistrement de pointer (PTR) associé**, puis cliquer sur **Appliquer** et appuyer sur **OK**.

### ➤ Vérification

Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe - nslookup

```
Microsoft Windows [version 10.0.20348.169]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

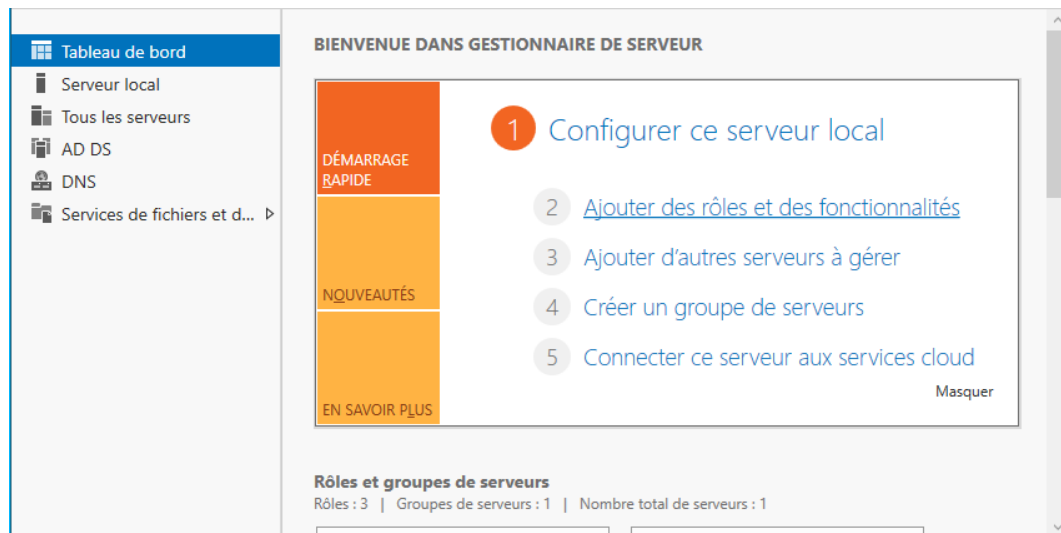
C:\Users\Administrateur>nslookup
Serveur par défaut :   srv1.bts.exam
Address:  172.16.20.14

> _
```

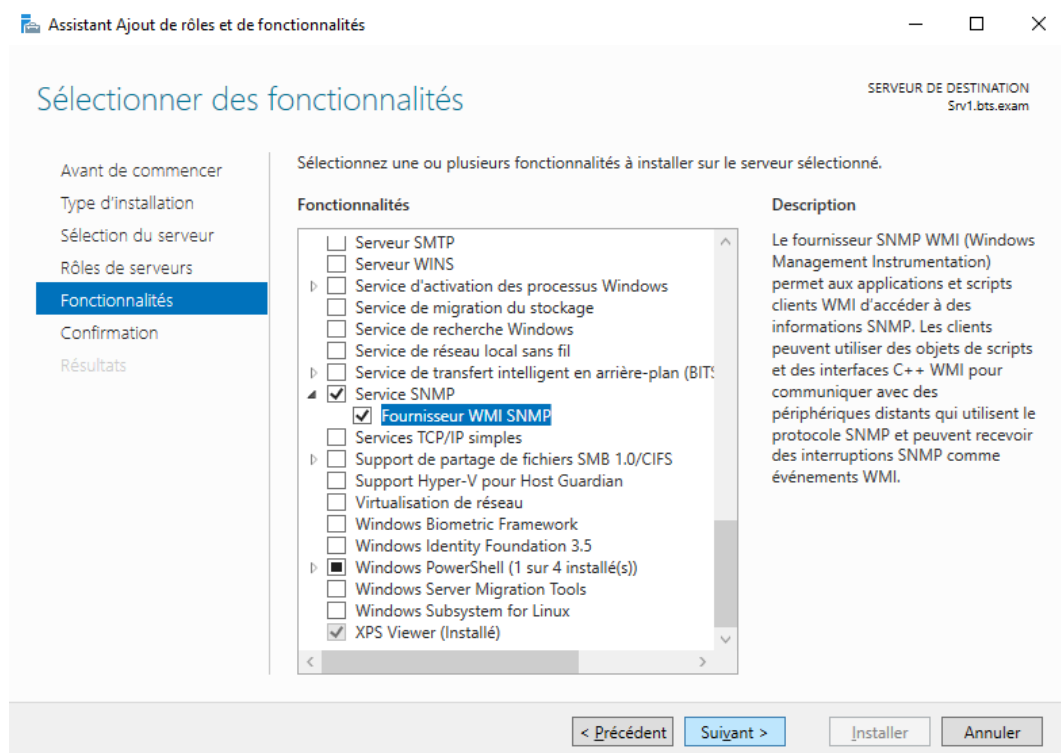
Enfin, en utilisant la commande **nslookup**, nous pourrions confirmer que notre **DNS peut résoudre les adresses IP en nom** et vice-versa.



### 5.3 Installation de la fonctionnalité MNP.



Pour cela, nous accédons au **Gestionnaire de serveur**, puis nous cliquons sur l'option "**Ajouter des rôles et des fonctionnalités**". Ensuite, nous suivons l'assistant jusqu'à l'étape des **fonctionnalités**, où nous pourrions sélectionner et ajouter les fonctionnalités nécessaires à notre serveur.



À cette étape, vous devez cocher "**Service SNMP**" puis, si nécessaire, "**Fournisseur WMI SNMP**" si vous envisagez d'utiliser la couche WMI. Il est également possible d'ajouter cette option ultérieurement si besoin.



Poursuivez jusqu'à l'étape finale pour lancer l'installation et patientez un instant...

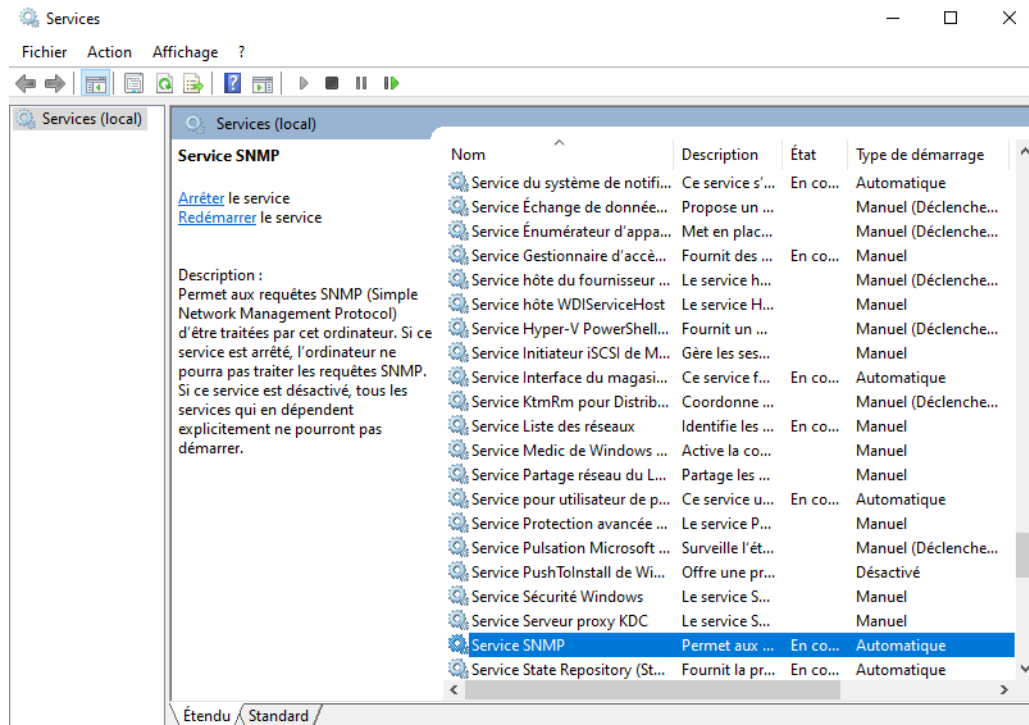
### 5.3.1 configuration de SNMP

Alors, chez Microsoft, il n'existe plus de console de gestion dédiée à l'agent SNMP. Cet outil a été déprécié depuis des années.

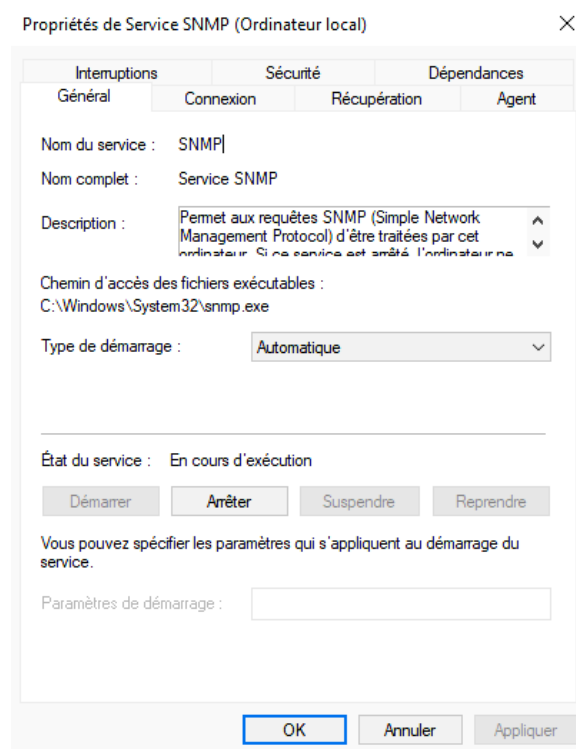
Désormais, la configuration de l'agent SNMP se fait directement via le service correspondant.

**Pour accéder à ce service**, j'ouvre la console de gestion des services Windows en appuyant sur **Windows + R**, puis en tapant **services.msc**.





Dans la console **Gestion de services Windows**, vous trouverez un service nommé **Service SNMP**. Son état doit être affiché comme **"En cours d'exécution"**, ce qui confirme que le protocole **SNMP** fonctionne correctement et que Nagios peut interroger et récupérer des informations depuis votre serveur Windows.



Dans les propriétés de ce service Windows, je vais retrouver l'ensemble des onglets propres au service Windows



Propriétés de Service SNMP (Ordinateur local) X

Interruptions	Sécurité	Dépendances
Général	Connexion	Récupération
<p>Les systèmes de gestion d'Internet peuvent demander au service SNMP d'indiquer la personne contact, l'emplacement du système et les services de réseau pour cet ordinateur.</p> <p>Contact : <input type="text" value="SysBot"/></p> <p>Emplacement : <input type="text" value="Acropole"/></p> <p>Service</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Physique <input checked="" type="checkbox"/> Applications <input type="checkbox"/> Liaison de données et sous-réseau</p> <p><input type="checkbox"/> Internet <input checked="" type="checkbox"/> Bout en bout</p>		

OK Annuler Appliquer

Dans l'onglet **Agent** du service SNMP, on configure les premières informations liées à la machine surveillée. On renseigne le **nom du contact** responsable (**SysBot**) , l'**emplacement physique** (ex. **Acropole**), et les **services hébergés**. On précise si la machine est physique ou virtuelle, si elle gère la liaison de données réseau, ou si elle agit en frontal sur Internet. Enfin, on active les options pertinentes pour optimiser la collecte d'informations par Nagios.



Propriétés de Service SNMP (Ordinateur local) X

Général Connexion Récupération Agent  
Interruptions Sécurité Dépendances

☒ Envoyer une interruption d'authentification

Noms de communautés acceptées

Communauté	Droits
------------	--------

Ajouter... Modifier... Supprimer

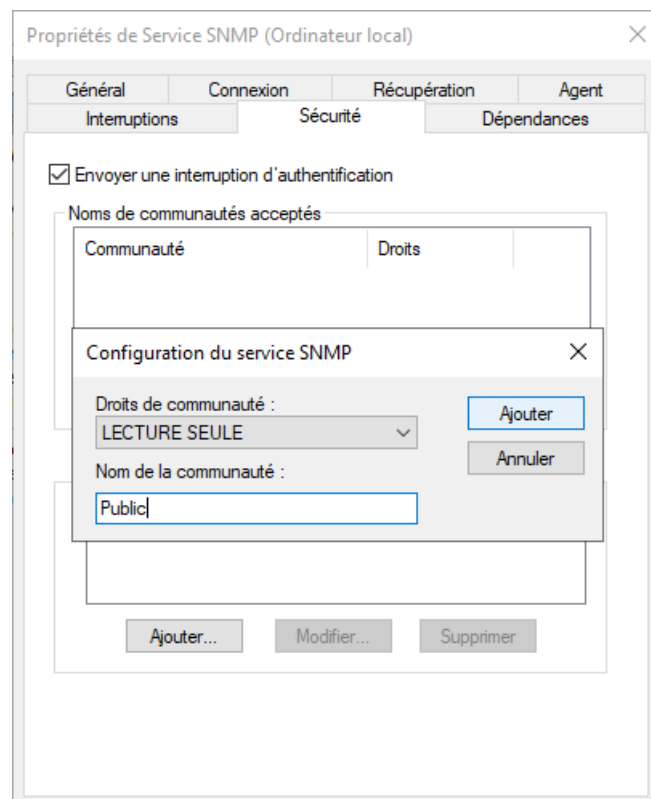
☒ Accepter les paquets SNMP provenant de n'importe quel hôte  
☐ Accepter les paquets SNMP provenant de ces hôtes



Ajouter... Modifier... Supprimer

OK Annuler Appliquer

Dans l'onglet **Sécurité**, on définit les règles d'accès à l'agent SNMP. Pour qu'il puisse être interrogé à distance, il est essentiel d'ajouter le moniteur distant à une **communauté SNMP** autorisée. Cela permet de contrôler quels appareils du réseau peuvent interroger l'agent et récupérer des informations, garantissant ainsi une meilleure sécurité et gestion des accès.



Dans Windows Server SNMPv2, les **communautés SNMP** servent à authentifier et sécuriser l'accès aux informations du service SNMP. On attribue un **nom de communauté** (comme "public") qui fonctionne comme un identifiant pour les requêtes SNMP à distance. Ensuite, on définit les **droits d'accès** en lecture et écriture. SNMPv2 propose trois types de communautés : **lecture seule**, **lecture-écriture** et **accès restreint**, permettant de gérer les niveaux de contrôle sur les données accessibles via SNMP.

Dans notre configuration, nous optons pour la communauté **Lecture seule**



Propriétés de Service SNMP (Ordinateur local) X

Général Connexion Récupération Agent  
Interruptions Sécurité Dépendances

☒ Envoyer une interruption d'authentification

Noms de communautés acceptées

Communauté	Droits
Public	LECTURE SE...

Ajouter... Modifier... Supprimer

☒ Accepter les paquets SNMP provenant de n'importe quel hôte  
☐ Accepter les paquets SNMP provenant de ces hôtes

--

Ajouter... Modifier... Supprimer

OK Annuler Appliquer

Dans cette étape, nous définissons les règles pour les connexions entrantes SNMP. Nous pouvons choisir d'accepter les paquets SNMP de n'importe quelle source sur le réseau ou de restreindre l'accès à des machines spécifiques, telles que notre moniteur de supervision. En production, il est recommandé de préciser l'adresse IP ou le nom du moniteur SNMP autorisé pour renforcer la sécurité. Cependant, dans notre cas, nous permettons l'accès depuis n'importe quelle source afin de simplifier la configuration.



Propriétés de Service SNMP (Ordinateur local) X

Général Connexion Récupération Agent

Interruptions Sécurité Dépendances

Le service SNMP permet la gestion du réseau via les protocoles TCP/IP et IPX/SPX. Si des interruptions sont requises, un ou plusieurs noms de communautés doivent être spécifiés. Les destinations des interruptions peuvent être des noms d'hôtes, des adresses IP ou IPX.

Nom de la communauté

public

Ajouter à la liste

Supprimer de la liste

Destinations des interruptions :

172.16.20.16

Ajouter... Modifier... Supprimer

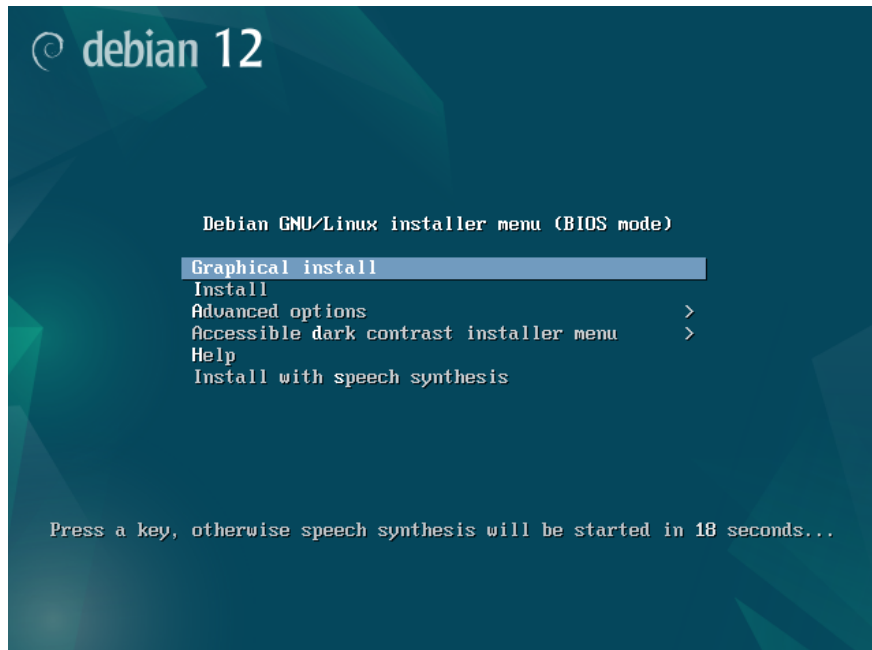
OK Annuler Appliquer

L'onglet **Interruption** permet de configurer l'envoi de notifications SNMP lorsqu'un événement se produit sur la machine. L'agent SNMP envoie alors des messages d'alerte à un moniteur de supervision, défini par une adresse IP spécifique. Cette adresse correspond au serveur qui recevra et traitera ces interruptions pour signaler les événements critiques. Dans notre cas, nous configurons la destination des interruptions avec l'adresse IP de notre serveur **Debian 12**, qui héberge **Nagios**, afin qu'il puisse recevoir et analyser ces alertes en temps réel.

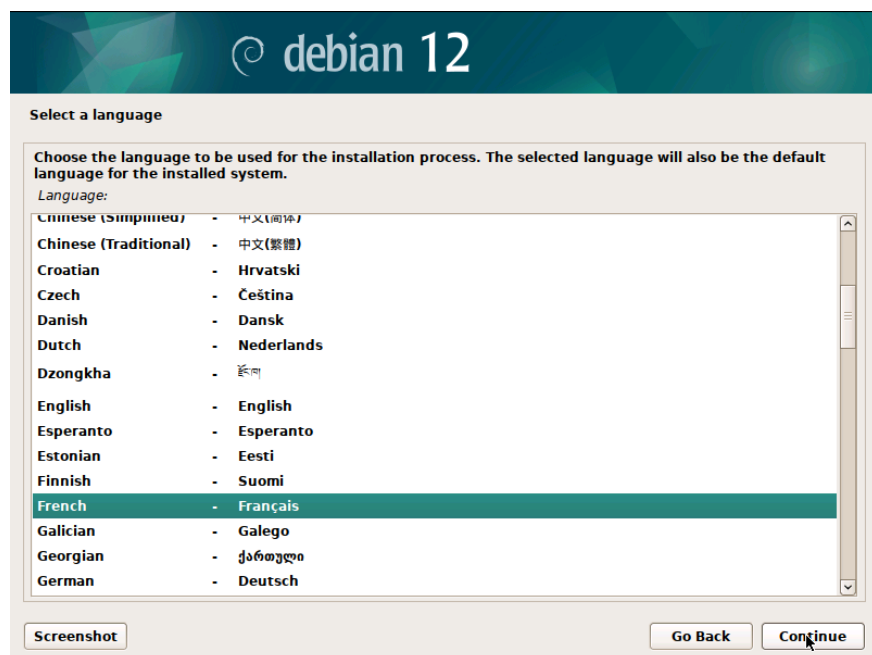


## 6 . INSTALLATION DE DEBIAN 12 ET DE NAGIOS.

### 6.1 Installation de Debian 12




L'installation de Debian 12 peut se faire en mode graphique ou en mode console, mais nous allons choisir le mode graphique.



Comme dans de nombreux assistants d'installation, il faut sélectionner la langue d'installation, de préférence celle du pays d'où la distribution est installée.



 **debian 12**

**Choix de votre situation géographique**


Le pays choisi permet de définir le fuseau horaire et de déterminer les paramètres régionaux du système (« locale »). C'est le plus souvent le pays où vous vivez.

La courte liste affichée dépend de la langue précédemment choisie. Choisissez « Autre » si votre pays n'est pas affiché.

Pays (territoire ou région) :

- Belgique
- Canada
- France**
- Luxembourg
- Suisse
- Autre

Capture d'écran      Revenir en arrière      Continuer

 **debian 12**

**Configurer le clavier**

Disposition de clavier à utiliser :


- Danois
- Néerlandais
- Dvorak
- Dzongkha
- Espéranto
- Estonien
- Éthiopien
- Finnois
- Français**
- Géorgien
- Allemand
- Grec
- Gujarati
- Gourmoukhi
- Hébreu
- Hindi
- Hongrois

Capture d'écran      Revenir en arrière      Continuer

Il est ensuite possible de sélectionner le type de clavier associé à la machine pour l'installation.





 **debian 12**

Configurer le réseau

L'adresse IP est propre à une machine et peut être constituée de :

- \* quatre nombres séparés par des points (IPv4) ;
- \* des blocs de caractères hexadécimaux séparés par le caractère « deux-points » (IPv6).

Il est également possible d'ajouter un masque de sous-réseau au format CIDR (par exemple « /24 »).

Si vous ne savez pas quoi indiquer, veuillez consulter l'administrateur de votre réseau.

Adresse IP :

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer

 **debian 12**

Configurer le réseau

Le masque-réseau sert à déterminer les machines locales du réseau. Si vous ne connaissez pas cette valeur, consultez votre administrateur. Le masque-réseau est une série de quatre nombres séparés par des points.


Valeur du masque-réseau :

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer



 **debian 12**

Configurer le réseau


La passerelle est une adresse IP (quatre nombres séparés par des points) qui indique la machine qui joue le rôle de routeur ; cette machine est aussi appelée le routeur par défaut. Tout le trafic qui sort du réseau (p. ex. vers Internet) passe par ce routeur. Dans quelques rares circonstances, vous n'avez pas besoin de routeur. Si c'est le cas, vous pouvez laisser ce champ vide. Consultez votre administrateur si vous ne connaissez pas la réponse correcte à cette question.

Passerelle :

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer

 **debian 12**

Configurer le réseau

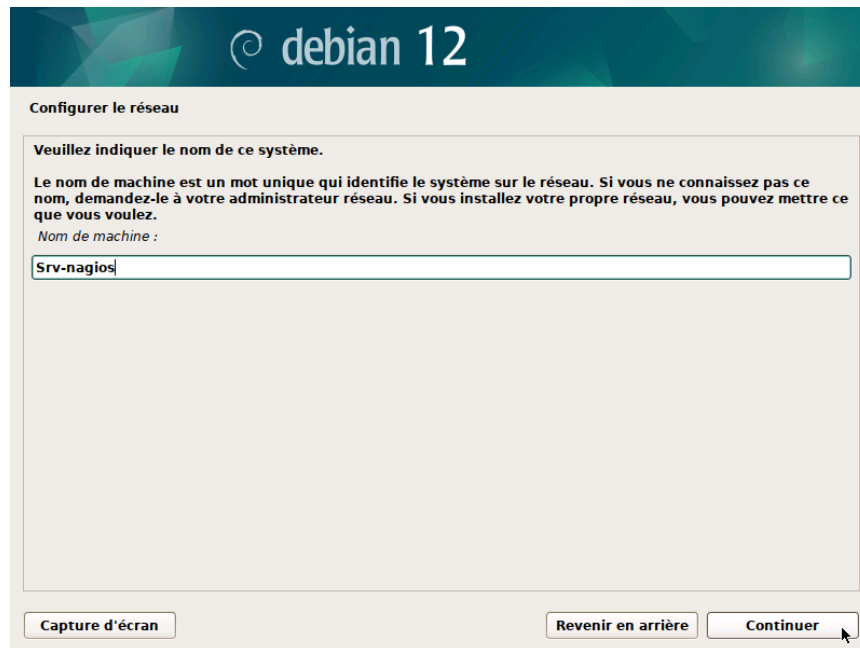
Les serveurs de noms servent à la recherche des noms d'hôtes sur le réseau. Veuillez donner leurs adresses IP (pas les noms des machines) ; vous pouvez inscrire au plus trois adresses, séparées par des espaces. N'utilisez pas de virgule. Le premier serveur indiqué sera interrogé en premier. Si vous ne voulez pas utiliser de serveur de noms, laissez ce champ vide.

Adresses des serveurs de noms :

Capture d'écran

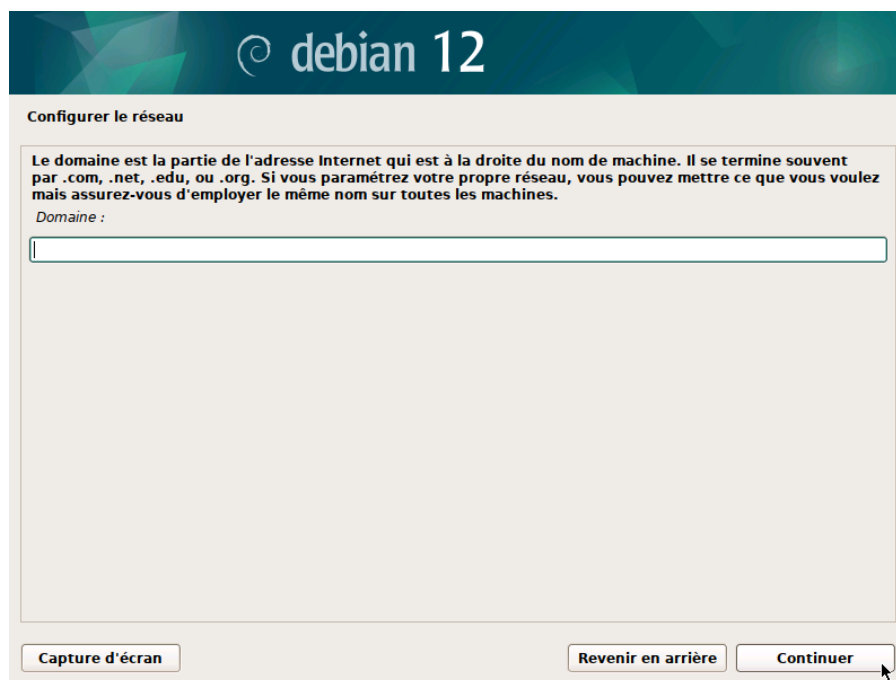
Revenir en arrière

Continuer



The image shows the 'Configurer le réseau' (Configure network) window in the Debian 12 installer. The window has a dark blue header with the Debian logo and 'debian 12'. Below the header, the title 'Configurer le réseau' is displayed. The main content area contains the following text: 'Veuillez indiquer le nom de ce système.' (Please indicate the name of this system.), followed by a paragraph explaining that the machine name is a unique word identifying the system on the network. Below this, the label 'Nom de machine :' is followed by a text input field containing 'Srv-nagios'. At the bottom of the window, there are three buttons: 'Capture d'écran' (Screenshot), 'Revenir en arrière' (Go back), and 'Continuer' (Continue).


Une fois le CD ou DVD détecté, la configuration est automatiquement déterminée, puis l'assistant propose de nommer la nouvelle machine



The image shows the 'Configurer le réseau' (Configure network) window in the Debian 12 installer, similar to the previous one but at a different step. The header and title are the same. The main content area contains the following text: 'Le domaine est la partie de l'adresse Internet qui est à la droite du nom de machine. Il se termine souvent par .com, .net, .edu, ou .org. Si vous paramétrez votre propre réseau, vous pouvez mettre ce que vous voulez mais assurez-vous d'employer le même nom sur toutes les machines.' (The domain is the part of the Internet address that is to the right of the machine name. It often ends with .com, .net, .edu, or .org. If you configure your own network, you can put whatever you want but make sure you use the same name on all machines.). Below this, the label 'Domaine :' is followed by an empty text input field. At the bottom, the same three buttons are present: 'Capture d'écran', 'Revenir en arrière', and 'Continuer'.

On peut proposer un nom de domaine si la machine fait partie d'un ensemble plus large, pour notre cas on laisse ce champ vide.



 **debian 12**

Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe

**Vous devez choisir un mot de passe pour le superutilisateur, le compte d'administration du système. Un utilisateur malintentionné ou peu expérimenté qui aurait accès à ce compte peut provoquer des désastres. En conséquence, ce mot de passe ne doit pas être facile à deviner, ni correspondre à un mot d'un dictionnaire ou vous être facilement associé.**

**Un bon mot de passe est composé de lettres, chiffres et signes de ponctuation. Il devra en outre être changé régulièrement.**

**Le superutilisateur (« root ») ne doit pas avoir de mot de passe vide. Si vous laissez ce champ vide, le compte du superutilisateur sera désactivé et le premier compte qui sera créé aura la possibilité d'obtenir les privilèges du superutilisateur avec la commande « sudo ».**

**Par sécurité, rien n'est affiché pendant la saisie.**  
*Mot de passe du superutilisateur (« root ») :*

●●●●●●●●


☐ Afficher le mot de passe en clair

**Veuillez entrer à nouveau le mot de passe du superutilisateur afin de vérifier qu'il a été saisi correctement.**  
*Confirmation du mot de passe :*

●●●●●●●●

☐ Afficher le mot de passe en clair

Ici on va choisir un mot de passe pour le compte super utilisateur root.

 **debian 12**

Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe

**Un compte d'utilisateur va être créé afin que vous puissiez disposer d'un compte différent de celui du superutilisateur (« root »), pour l'utilisation courante du système.**

**Veuillez indiquer le nom complet du nouvel utilisateur. Cette information servira par exemple dans l'adresse d'origine des courriels émis ainsi que dans tout programme qui affiche ou se sert du nom complet. Votre propre nom est un bon choix.**  
*Nom complet du nouvel utilisateur :*

securia

L'assistant propose de créer un compte d'administration distinct de root, permettant de gérer le système avec des droits délégués.



Nous allons garder le même nom pour l'identifiant du compte

Il faut également fournir un mot de passe pour ce nouveau compte utilisateur, en veillant à le choisir suffisamment fort, car il dispose des droits d'administration du système.



The window has a dark teal header with the Debian logo and 'debian 12'. Below the header, the title 'Partitionner les disques' is displayed. The main text explains that the installer can assist with partitioning or the user can do it manually. It states that if assisted partitioning is chosen for a full disk, the user must then choose the disk to partition. A section titled 'Méthode de partitionnement :' contains a list of options: 'Assisté - utiliser un disque entier' (highlighted in green), 'Assisté - utiliser tout un disque avec LVM', 'Assisté - utiliser tout un disque avec LVM chiffré', and 'Manuel'. At the bottom, there are three buttons: 'Capture d'écran', 'Revenir en arrière', and 'Continuer'.

debian 12

Partitionner les disques

Le programme d'installation peut vous assister pour le partitionnement d'un disque (avec plusieurs choix d'organisation). Vous pouvez également effectuer ce partitionnement vous-même. Si vous choisissez le partitionnement assisté, vous aurez la possibilité de vérifier et personnaliser les choix effectués.

Si vous choisissez le partitionnement assisté pour un disque complet, vous devrez ensuite choisir le disque à partitionner.

Méthode de partitionnement :

- Assisté - utiliser un disque entier
- Assisté - utiliser tout un disque avec LVM
- Assisté - utiliser tout un disque avec LVM chiffré
- Manuel

Capture d'écran Revenir en arrière Continuer

Ensuite, il faut choisir le mode de partitionnement, nous ont choisis Assisté-utiliser un disque entier, et il est possible de chiffrer la partition ou de procéder à un découpage manuel et personnalisé.

The window has a dark teal header with the Debian logo and 'debian 12'. Below the header, the title 'Partitionner les disques' is displayed. The main text warns that all data on the chosen disk will be erased and asks for confirmation. A section titled 'Disque à partitionner :' contains a list of detected disks: 'SCSI3 (0,0,0) (sda) - 42.9 GB VMware, VMware Virtual S' (highlighted in green). At the bottom, there are three buttons: 'Capture d'écran', 'Revenir en arrière', and 'Continuer'.

debian 12

Partitionner les disques

Veuillez noter que toutes les données du disque choisi seront effacées mais pas avant d'avoir confirmé que vous souhaitez réellement effectuer les modifications.

Disque à partitionner :

- SCSI3 (0,0,0) (sda) - 42.9 GB VMware, VMware Virtual S

Capture d'écran Revenir en arrière Continuer

À ce stade, l'assistant devrait être capable de détecter le disque virtuel préalablement créé, et l'affichage correspondant devrait apparaître.



**debian 12**

Partitionner les disques

Disque partitionné :

SCSI3 (0,0,0) (sda) - VMware, VMware Virtual S: 42.9 GB

Le disque peut être partitionné selon plusieurs schémas. Dans le doute, choisissez le premier.

Schéma de partitionnement :

**Tout dans une seule partition (recommandé pour les débutants)**

Partition /home séparée

Partitions /home, /var et /tmp séparées

Capture d'écran Revenir en arrière Continuer

Il faut choisir le mode de partitionnement, nous on choisit Tout dans une seule partition.

**debian 12**

Partitionner les disques

Voici la table des partitions et les points de montage actuellement configurés. Vous pouvez choisir une partition et modifier ses caractéristiques (système de fichiers, point de montage, etc.), un espace libre pour créer une nouvelle partition ou un périphérique pour créer sa table des partitions.

**Partitionnement assisté**

Configurer le RAID avec gestion logicielle

Configurer le gestionnaire de volumes logiques (LVM)

Configurer les volumes chiffrés

Configurer les volumes iSCSI

▽ SCSI3 (0,0,0) (sda) - 42.9 GB VMware, VMware Virtual S

>	n° 1	primaire	41.9 GB	f	ext4	/
>	n° 5	logique	1.0 GB	f	swap	swap


Annuler les modifications des partitions

**Terminer le partitionnement et appliquer les changements**

Capture d'écran Aide Revenir en arrière Continuer

Sur cette page, nous avons les informations sur notre partition.



 **debian 12**

**Partitionner les disques**

Si vous continuez, les modifications affichées seront écrites sur les disques. Dans le cas contraire, vous pourrez faire d'autres modifications.

Les tables de partitions des périphériques suivants seront modifiées :  
SCSI3 (0,0,0) (sda)

Les partitions suivantes seront formatées :  
partition n° 1 sur SCSI3 (0,0,0) (sda) de type ext4  
partition n° 5 sur SCSI3 (0,0,0) (sda) de type swap

Faut-il appliquer les changements sur les disques ?


☐ Non

☒ **Oui**

Capture d'écran

Continuer

On peut alors choisir de répondre "Oui" pour procéder à l'installation, ou annuler si l'on ne souhaite pas écraser le contenu du disque virtuel utilisé.

 **debian 12**

**Configurer l'outil de gestion des paquets**

L'analyse des supports d'installation a trouvé l'étiquette :

Debian GNU/Linux 12.4.0\_Bookworm\_ - Official amd64 NETINST with firmware 20231210-17:56

Vous pouvez maintenant analyser des médias supplémentaires qui seront utilisés par l'outil de gestion des paquets (APT). En principe, ils devraient appartenir au même ensemble que le média d'amorçage. Si vous n'avez pas d'autres supports disponibles, vous pouvez passer cette étape.

Si vous souhaitez analyser d'autres supports, veuillez en insérer un autre maintenant.

Faut-il analyser d'autres supports d'installation ?

☒ **Non**

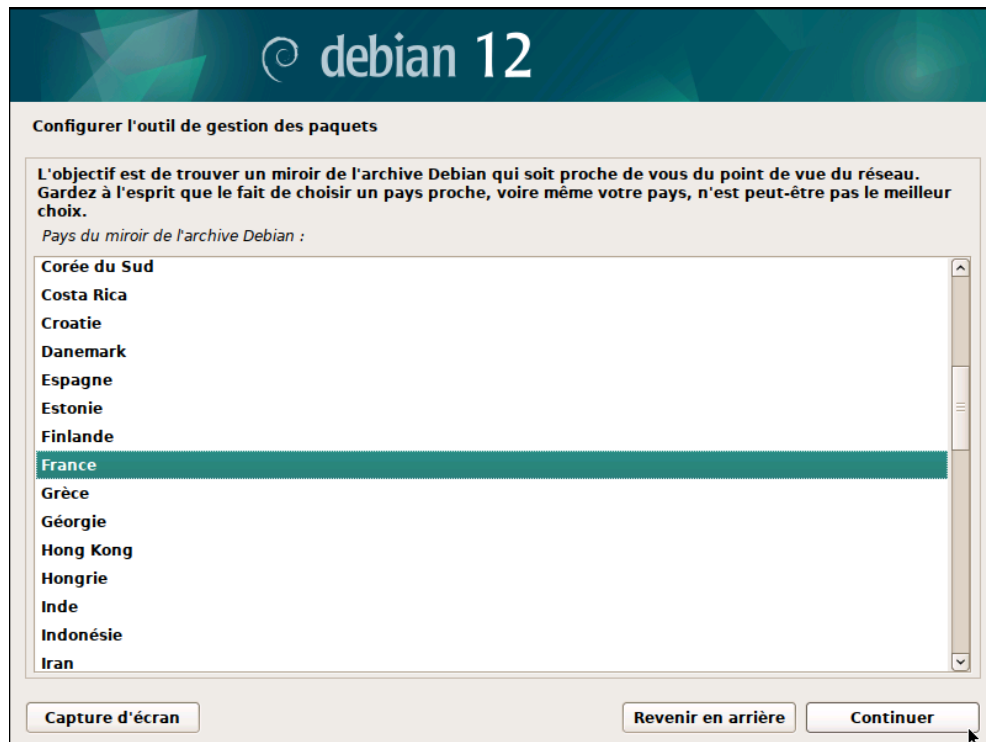
☐ Oui

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer





L'assistant détecte automatiquement le pays d'installation et propose le meilleur miroir disponible sur Internet.



Il ne reste plus qu'à l'administrateur de sélectionner le miroir de son choix parmi la liste proposée.



debian 12

Configurer l'outil de gestion des paquets

Si vous avez besoin d'utiliser un mandataire HTTP (souvent appelé « proxy ») pour accéder au monde extérieur, indiquez ses paramètres ici. Sinon, laissez ce champ vide.

Les paramètres du mandataire doivent être indiqués avec la forme normalisée « http://[[utilisateur]:mot-de-passe]@hôte[:port]/ ».

Mandataire HTTP (laisser vide si aucun) :

Capture d'écran Revenir en arrière Continuer

Si la configuration du réseau nécessite un serveur mandataire (proxy), l'assistant propose d'en nommer un, sinon il suffit de laisser le champ vide si ce n'est pas nécessaire.

debian 12

Configuration de popularity-contest

Le système peut envoyer anonymement aux responsables de la distribution des statistiques sur les paquets que vous utilisez le plus souvent. Ces informations influencent le choix des paquets qui sont placés sur le premier CD de la distribution.

Si vous choisissez de participer, un script enverra automatiquement chaque semaine les statistiques aux responsables. Elles peuvent être consultées sur <https://popcon.debian.org/>.

Vous pourrez à tout moment modifier votre choix en exécutant « dpkg-reconfigure popularity-contest ».


Souhaitez-vous participer à l'étude statistique sur l'utilisation des paquets ?

☒ Non

☐ Oui

Capture d'écran Revenir en arrière Continuer

Si l'on souhaite participer à l'évolution de la distribution, on peut choisir de fournir (ou non) les statistiques d'utilisation des packages téléchargés.




### Sélection des logiciels

Actuellement, seul le système de base est installé. Pour adapter l'installation à vos besoins, vous pouvez choisir d'installer un ou plusieurs ensembles prédéfinis de logiciels.

Logiciels à installer :

- ☐ environnement de bureau Debian
- ☐ ... GNOME
- ☐ ... Xfce
- ☐ ... bureau GNOME Flashback
- ☐ ... KDE Plasma
- ☐ ... Cinnamon
- ☐ ... MATE
- ☐ ... LXDE
- ☐ ... LXQt
- ☐ serveur web
- ☒ serveur SSH
- ☒ utilitaires usuels du système

L'assistant propose de sélectionner les logiciels à installer en plus du socle de base, en cochant simplement les cases correspondant aux fonctionnalités souhaitées.



### Installer le programme de démarrage GRUB

Il semble que cette nouvelle installation soit le seul système d'exploitation existant sur cet ordinateur. Si c'est bien le cas, il est possible d'installer le programme de démarrage GRUB sur le disque principal (partition UEFI ou secteur d'amorçage).

Attention : si le programme d'installation ne détecte pas un système d'exploitation installé sur l'ordinateur, cela empêchera temporairement ce système de démarrer. Toutefois, le programme de démarrage GRUB pourra être manuellement reconfiguré plus tard pour permettre ce démarrage.

Installer le programme de démarrage GRUB sur le disque principal ?

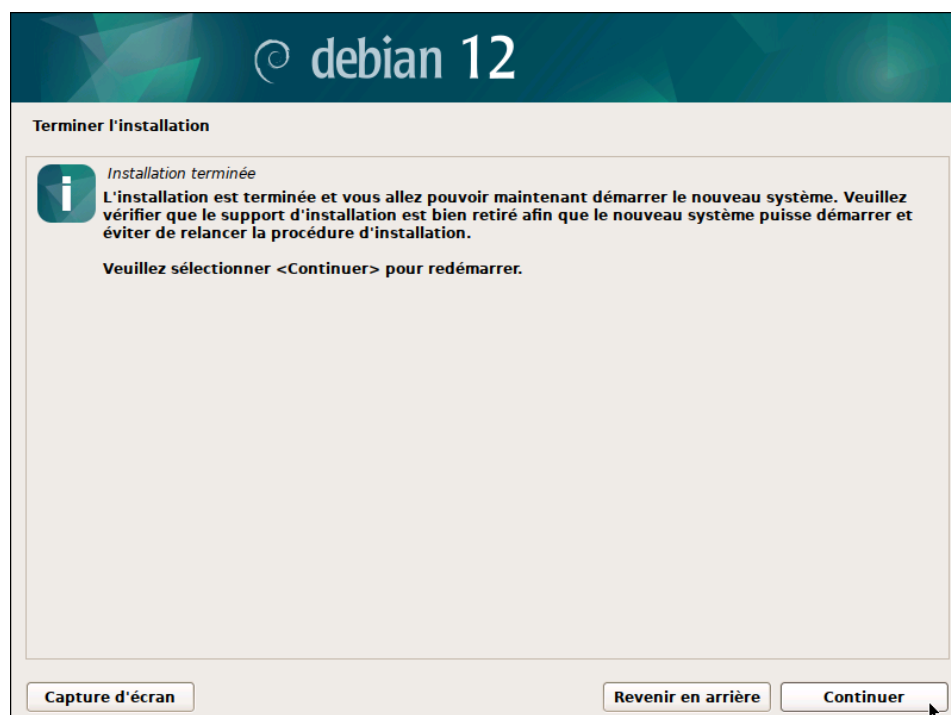
☐ Non

☒ Oui

Le processus d'installation est presque terminé. Il reste à installer le chargeur de démarrage, et l'assistant propose automatiquement l'installation de GRUB.



Il faut sélectionner le disque sur lequel le secteur de démarrage sera installé, comme dans l'exemple où il s'agit du disque /dev/sda.



Enfin, l'assistant nous avertit que l'installation est terminée et que l'on peut désormais redémarrer le serveur sur le nouveau système.



## 6.1.1 Configuration du serveur Debian

### 6.1.1.1 Configuration des IP en statique

Nous allons configurer notre carte Réseau en lui ajoutant un deuxième DNS qui sera notre adresse IP du domaine AD, pour cela on va utiliser la commande :

```
root@Srv-nagios:~# nano /etc/network/interfaces
```

```
# The primary network interface
auto ens33
iface ens33 inet static
    address 172.16.20.16/24
    gateway 172.16.20.13
    # dns-* options are implemented by the resolvconf package, if
    installed
    dns-nameservers 172.16.20.14
```

Voici la configuration de notre carte réseau.

### 6.1.1.2 Configuration du DNS

Il faut ajouter une ligne pour le serveur AD. Dans le fichier /etc/hosts :

```
root@Srv-nagios:~# nano /etc/hosts
GNU nano 7.2 /etc/hosts *
127.0.0.1 localhost
172.16.20.14 bts.exam
172.16.20.16 Srv-nagios
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1 localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters
```

```
root@Srv-nagios:~# nano /etc/resolv.conf
```



```
GNU nano 7.2 /etc/resolv.conf *  
nameserver 8.8.8.8  
nameserver 172.16.20.16
```

❖ Ensuite, rechargez la configuration réseau :

```
root@Srv-nagios:~# systemctl restart networking
```

➤ Verification

```
root@Srv-nagios:~# nslookup 172.16.20.14  
14.20.16.172.in-addr.arpa    name = Srv1.bts.exam.
```

## 6.2 Installation et configuration de Nagios

### 6.2.1 Installation de Nagios

➤ Installation de Curl

Pour l'installation de curl on utilise la commande suivante :

```
root@Srv-nagios:~# apt install curl -y
```

Pour pouvoir télécharger Nagios, on se rend sur notre Debian via MobaXtern, et on télécharge Nagios via cette commande :

```
root@Srv-nagios:~# curl https://assets.nagios.com/downloads/nagiosxi/install.sh | sh
```



Nagios XI Installation Complete!

You can access the Nagios XI web interface by visiting:

`http://172.16.20.16/nagiosxi/`

`root@Srv-nagios:~#`

Une fois la configuration terminée, ouvrez l'**URL indiquée dans votre terminal** pour accéder à l'interface utilisateur de **Nagios**.

### 6.3 Configuration de Nagios

Sur l'écran d'installation, configurez les **paramètres généraux du système** :

- **URL** : Laisser par défaut
- **Fuseau horaire** : Paris
- **Langue** : Français
- **Thème** : Au choix



**General System Settings**

**License Type**

☐ Trial

☐ Licensed

☒ **Free (Limited)**

The free license is limited to 7 nodes and up to a total of 100 host/service checks. This option is self-supported only.

[About](#) | [Legal](#) | Copyright © 2008-2025 Nagios Enterprises, LLC

**Next >**

Après avoir configuré les paramètres généraux, sélectionnez les **paramètres de licence** :

- **Essai**
- **Licence**
- **Gratuit** (limité à 7 nœuds et 100 services)

Dans notre cas, choisissez la **version gratuite**, puis cliquez sur **Suivant** pour continuer.

**Nagios XI Installation**

Finalize your Nagios XI installation and step the initial configuration. These settings can be changed later.

**Admin Account Settings**

**Username**  
nagiosadmin

**Password**  
Respons11!@

**Full Name**  
SysBot

**Email Address**  
sysbot@localhost

**Admin Notification Settings**

☒ **Send this account email notifications**  
Notifications are enabled by default for nagiosadmin. You can disable sending notifications to nagiosadmin by clicking on the [Advanced email notification settings](#) link.

**< Back** **✓ Finish Install**

### Configuration du compte administrateur

Sur la page suivante, définissez les options du **compte administrateur** :

- **Nom d'utilisateur** (modifiable)
- **Mot de passe** (personnalisé, au lieu de celui généré aléatoirement)

Une fois les paramètres définis, cliquez sur **Finish install** pour enregistrer.





## Installation terminée

toutes nos félicitations! vous avez installé avec succès nagios xi. vous pouvez maintenant vous connecter à nagios xi en utilisant les informations d'identification suivantes.

**Nom d'utilisateur**

nagiosadmin

**Mot de passe**

Respons11!@

[se connecter à nagios xi >](#)

La page affichera les **identifiants** nécessaires pour accéder à **Nagios XI**.

Cliquez sur "**Se connecter à Nagios XI**" pour démarrer l'utilisation.

Log in to Nagios XI

français (Français) ▼

nagiosadmin

••••••••••

Login

[Mot de passe oublié?](#)

L'écran de connexion s'affichera. Entrez vos **identifiants** puis cliquez sur le bouton "**Connexion**" pour accéder à Nagios XI.



## Contrat de licence

Vous devez accepter les conditions de licence du logiciel Nagios et conditions avant de poursuivre l'utilisation de ce logiciel.

Nagios Software License Terms and Conditions

PLEASE READ THIS AGREEMENT CAREFULLY BEFORE PURCHASING OR USING NAGIOS SOFTWARE. BY PURCHASING OR USING NAGIOS ENTERPRISES' SOFTWARE, YOU SIGNIFY YOUR ASSENT TO THIS AGREEMENT. IF YOU ARE ACTING ON BEHALF OF AN ENTITY, THEN YOU REPRESENT THAT YOU HAVE THE AUTHORITY TO ENTER INTO THIS AGREEMENT ON BEHALF OF THAT ENTITY. IF YOU DO NOT ACCEPT THE TERMS OF THIS AGREEMENT, THEN YOU MUST NOT PURCHASE OR USE NAGIOS SOFTWARE.

This Software License Terms and Conditions Agreement ("Agreement") is a legal agreement between Nagios Enterprises, LLC ("Nagios Enterprises") and the purchaser or user of Nagios Software ("Customer"). The effective date of this Agreement ("Effective Date") is the earlier of the date that Customer signs or accepts this Agreement or the date that Customer purchases or begins using Nagios Software.

1 DEFINITIONS

For the purposes of this Agreement, the following terms shall have the following meanings:

1.1 Nagios Software. All commercial and proprietary software programs, configurations, scripts, images, and intellectual property contained in Nagios Enterprises' commercial products and developed

☒ J'ai lu, compris et accepté d'être lié par les termes de la licence ci-dessus.

Soumettre

Vous serez invité à accepter le **contrat de licence** pour continuer. Ensuite, vous serez connecté à Nagios XI et redirigé vers l'écran d'accueil.

## 7. INTEGRER NAGIOS A UN DOMAINE WINDOWS

### Intégration de Nagios au domaine Windows Server 2022

Lier **Nagios** à un domaine Windows Server 2022 (**bts.exam**) permet d'améliorer l'authentification et la gestion des utilisateurs. Cette intégration offre plusieurs avantages :

- **Authentification centralisée** : Utilisation des comptes Active Directory (AD) pour accéder à Nagios, évitant la création de comptes locaux.
- **Gestion simplifiée des permissions** : Attribution des droits via les groupes AD.
- **Automatisation des utilisateurs** : Synchronisation avec AD pour la création/suppression des comptes.
- **Meilleure intégration** : Facilite la communication entre Nagios et d'autres applications du domaine.



## Configuration

Accédez à **Nagios > Admin > LDAP/AD Integration** pour démarrer la liaison avec Active Directory.

Système d'information

- L'état du système
- Statut moteur de Surveillance
- Journal d'audit
- Check for Updates

Utilisateurs

- Gérer les utilisateurs
- Gestion de notification
- ldap / ad intégration
- des autorisations d'essai

Config System

- Paramètres système
- Configuration du proxy
- Informations sur la licence
- Profil de système
- Paramètres de messagerie
- Opérateurs mobiles
- Paramètres de performance
- Announcement Banners
- Connexion automatique
- Terminal SSH

Surveillance Config

- Instantanés de configuration
- migrer le serveur
- Vérifiez les permissions sur

### configuration de l'intégration LDAP / Active Directory

#### LDAP/AD Authentication Servers

serveurs authenticaition peuvent être utilisés pour authentifier les utilisateurs sur la connexion. une fois par serveur a été ajoutée, vous pouvez [utilisateurs d'importation](#)

[Ajouter un serveur d'authentification](#)

serveur (s)	Type	chiffrement	utilisateurs associés	Actes
il ne existe actuellement aucun serveur LDAP ou ad pour authentifier contre.				

#### la gestion de l'autorité de certification

pour la connexion avec SSL / TLS avec des certificats auto-signés vous devez ajouter le certificat (s) du contrôleur (s) de domaine à l'autorité de certification locale afin qu'ils soient dignes de confiance. si un certificat a été signé par un hôte autre que lui-même, ce certificat autorité de certification / d'accueil doit être ajoutée.

[Certificat SSL](#)

Nom d'hôte	émetteur (ca)	expire en	Actes
vous avez pas ajouté de certificats de CA à travers l'interface web			

Cliquez sur "**Ajouter un serveur d'authentification**". L'onglet pour autoriser l'authentification apparaîtra.



## Paramètres d'authentification

☒ **permettre à ce serveur de authenticaition**

**méthode de connexion:** Active Directory ▼  
utiliser LDAP ou paramètres Active Directory de se connecter.

**DN de base:** dc=bts,dc=exam  
L'objet LDAP au format de départ (nom distinctif) que vos utilisateurs sont définis ci-dessous, tels que **DC=nagios,DC=com**.

**Suffixe compte:** @bts.exam  
La partie de l'identification de l'utilisateur complet après le nom d'utilisateur, tels que **@nagios.com**.

**Contrôleurs de domaine:** Srv1.bts.exam  
Une liste séparée par des virgules des contrôleurs de domaine de votre réseau.

**Sécurité:** Aucun ▼  
le type de sécurité (le cas échéant) à utiliser pour la connexion au (x) serveur (s). l'option starttls peut utiliser ur connexion en texte brut si le serveur ne met pas à niveau la connexion à tls.

[sauver serveur](#) [Annuler](#)

Remplissez les informations suivantes :

- **Permettre à ce serveur d'authentification** : Active l'authentification via LDAP/Active Directory.
- **Méthode de connexion** : Choisissez entre LDAP ou Active Directory.
- **DN de base** : Le nom distinctif de base pour rechercher des utilisateurs dans Active Directory (par ex. "dc=bts,dc=exam").
- **Suffixe de compte** : Le domaine de l'utilisateur (ex. "@bts.exam").
- **Contrôleurs de domaine** : Liste des serveurs à interroger pour les utilisateurs (séparés par des virgules).
- **Sécurité** : on laisse par défaut.

Après avoir renseigné ces paramètres, cliquez sur "**Sauver serveur**" pour enregistrer.



## configuration de l'intégration LDAP / Active Directory



### LDAP/AD Authentication Servers

serveurs authenticaion peuvent être utilisés pour authentifier les utilisateurs sur la connexion. une fois par serveur a été ajoutée, vous pouvez [utilisateurs d'importation](#)

[Ajouter un serveur d'authentification](#)

	serveur (s)	Type	chiffrement	utilisateurs associés	Actes
✓	Srv1.bts.exam	Active Directory	Aucun	0	

**Nagios XI**

navigation

Système d'information

- L'état du système
- Statut moteur de Surveillance
- Journal d'audit
- Check for Updates

Utilisateurs

- Gérer les utilisateurs
- Gestion de notification
- Idap / ad intégration
- des autorisations d'essai

Config System

- Paramètres système
- Configuration du proxy
- Informations sur la licence
- Profil de système
- Paramètres de messagerie
- Opérateurs mobiles
- Paramètres de performance
- Announcement Banners

### Gérer les utilisateurs

[Ajouter un nouvel utilisateur](#) [ajouter des utilisateurs à partir de LDAP / AD](#)

[e-mail à tous les utilisateurs](#)

Projection 1-1 de 1 nombre total d'enregistrements

	Nom d'utilisateur	Nom	Email	Numéro de téléphone	niveau d'authentification	Type d'auth	Dernière connexion	Actes	
<input type="checkbox"/>	✓	nagiosadmin	SysBot	sysbot@localhost	-	Admin	local	2025-03-21 18:53:28	

Page 1 of 1 5 Par Page Aller

Avec sélectionnés:

Accédez à l'onglet "Gérer les utilisateurs"

## / importer des utilisateurs Active Directory Idap

vous connecter à votre répertoire actif adimistrator / privleged compte pour pouvoir ajouter des utilisateurs.

Active Directory - Srv1.bts.exam

[Suivant >](#)

[gérer les serveurs d'authentification](#)

Sélectionnez "Ajouter des utilisateurs à partir de LDAP/AD". Renseignez les **identifiants administrateur** du domaine pour avoir les droits nécessaires.



## / importer des utilisateurs Active Directory ldap

sélectionnez les utilisateurs que vous souhaitez donner accès à nagios xi via LDAP / AD authentication. vous serez en mesure de définir des autorisations spécifiques à l'utilisateur sur la page suivante.

### sélectionner les utilisateurs à importer du ldap / ad

1 utilisateurs sélectionné pour l'importation: **Administrateur**

COMPTABILITE

Computers

DIRECTION

Domain Controllers

Keys

TECHNIQUE

Users

Administrateurs clés

Administrateurs clés Enterprise



Administrateurs de l'entreprise



Administrateurs du

recherchez cecontainer ...

Q

☐ tout sélectionner

☒  Administrateur (Administrateur) 

☐  Invité (Invité) 

ajouter des utilisateurs sélectionnés

Si la connexion avec **bts.exam** réussit, vous verrez les utilisateurs du domaine. Sélectionnez ceux à importer et validez.



## / importer des utilisateurs Active Directory ldap



définir les préférences et les paramètres de sécurité pour tous les utilisateurs qui seront importés. vous pouvez également modifier les préférences / paramètres de sécurité de plusieurs utilisateurs à la fois en cochant les utilisateurs que vous souhaitez modifier et en sélectionnant l'action dans le menu déroulant.

pour finir vous importation **doit sélectionner les préférences et les paramètres de sécurité pour tous les utilisateurs**. pour la création rapide, sélectionnez les utilisateurs avec des cases à cocher et utilisez la liste déroulante pour définir les préférences et les paramètres de sécurité de plusieurs utilisateurs à la fois.

<input type="checkbox"/>	Nom d'utilisateur	Afficher le nom	Email	Préférences	Paramètres de sécurité
<input type="checkbox"/>	Administrateur	unknown		<input type="radio"/> Éditer	<input type="radio"/> Éditer
modifier multiples ... ▼					

Annuler

Importer >

### Préférences



Créer comme contact de surveillance:



Langue:

français (Français) ▼

thème de l'interface utilisateur de xi:

moderne ▼

Format de date:

JJ / MM / AAAA HH: MM: SS ▼

Format numérique:

1,000.00 ▼

Sauver

Annuler

Dans l'onglet "Préférences" de l'utilisateur administrateur :

- **Langue** : Français
- **Thème** : Choisir celui qui vous convient
- **Format de date** : Format européen
- **Format numérique** : Laisser par défaut

## / importer des utilisateurs Active Directory ldap



définir les préférences et les paramètres de sécurité pour tous les utilisateurs qui seront importés. vous pouvez également modifier les préférences / paramètres de sécurité de plusieurs utilisateurs à la fois en cochant les utilisateurs que vous souhaitez modifier et en sélectionnant l'action dans le menu déroulant.

pour finir vous importation **doit sélectionner les préférences et les paramètres de sécurité pour tous les utilisateurs**. pour la création rapide, sélectionnez les utilisateurs avec des cases à cocher et utilisez la liste déroulante pour définir les préférences et les paramètres de sécurité de plusieurs utilisateurs à la fois.

<input type="checkbox"/>	Nom d'utilisateur	Afficher le nom	Email	Préférences	Paramètres de sécurité
<input type="checkbox"/>	Administrateur	unknown		<input checked="" type="radio"/> Éditer	<input type="radio"/> Éditer
modifier multiples ... ▼					

Annuler

Importer >



### Paramètres de sécurité

Niveau d'autorisation: ?

Pouvez voir tous les hôtes et services: ?

Permet de contrôler tous les hôtes et services: ?

(Re) configurer des hôtes et des services: ?

Peuvent accéder à des fonctionnalités avancées: ?

peut accéder au moteur de surveillance: ?

A accès en lecture seule: ?

accès api de repos: ?

accès au gestionnaire de configuration de base: ?

Utilisateur

Utilisateur

Admin

Aucun

Sauver Annuler

### Paramètres de sécurité

Niveau d'autorisation: ?

Admin

Sauver Annuler

Dans les paramètres de sécurité, définissez le niveau d'autorisation sur "admin" et sauvegardez la configuration.

## / importer des utilisateurs Active Directory ldap



définir les préférences et les paramètres de sécurité pour tous les utilisateurs qui seront importés. vous pouvez également modifier les préférences / paramètres de sécurité de plusieurs utilisateurs à la fois en cochant les utilisateurs que vous souhaitez modifier et en sélectionnant l'action dans le menu déroulant.

<input type="checkbox"/>	Nom d'utilisateur	Afficher le nom	Email	Préférences	Paramètres de sécurité
<input type="checkbox"/>	Administrateur	unknown		✖ Éditer	✖ Éditer

modifier multiples ...

Annuler Importer >

Inscrivez un email (fictif si nécessaire) et procédez à l'importation des utilisateurs.





+ ajouté avec succès 1 utilisateur

## / importer des utilisateurs Active Directory ldap

vous connecter à votre répertoire actif administrator / privileged compte pour pouvoir ajouter des utilisateurs.

Active Directory - Srv1.bts.exam ▼

Suivant >

[gérer les serveurs d'authentification](#)

Log in to Nagios XI

français (Français) ▼

Login

[Mot de passe oublié?](#)

Déconnectez-vous de Nagios et reconnectez-vous en tant qu'**administrateur du domaine** bts.exam.



**Accueil Dashboard**

**Résumé de l'état d'accueil**

Jusqu'à	Vers le bas	Inaccessible	att
1	0	0	
Non prise en charge	Problèmes	Tous	
0	0	1	

Dernière mise à jour: 03/21/2025 19:32:46

**Résumé de l'état de service**

Bien	Avertissement	Inconnu	Critique	att
12	0	0	0	
Non prise en charge	Problèmes	Tous		
0	0	0	0	

Dernière mise à jour: 03/21/2025 19:32:46

**Mise en route**

First steps any user can perform. Click a card to get started.

- Run a Wizard: Start monitoring quickly with easy-to-use Configuration
- Mes Paramètres du compte: Change your password and other
- Notifications: Change how and when you receive alert notifications.

**Need Help?**  
Our knowledgeable techs and community are here to help.

- Forum
- Ressources d'aide
- Nagios AnswerHub
- assistance téléphonique: +1 651-204-9102

Si tout est correctement configuré, vous serez connecté avec les droits administratifs du domaine **bts.exam**.

Cela conclut l'intégration de Nagios avec Active Directory pour la gestion des utilisateurs et des permissions.

## 7.1 Ajout d'un équipement (hôte) dans Nagios

Après avoir installé **Nagios sur Debian 12**, voici comment ajouter un **système Windows** à surveiller.

**Accueil Dashboard**

**Résumé de l'état d'accueil**

Jusqu'à	Vers le bas	Inaccessible	En attendant
1	0	0	0
Non prise en charge	Problèmes	Tous	
0	0	1	

Dernière mise à jour: 03/21/2025 19:37:28

**Résumé de l'état de service**

Bien	Avertissement	Inconnu	Critique	att
12	0	0	0	
Non prise en charge	Problèmes	Tous		
0	0	0	0	

Dernière mise à jour: 03/21/2025 19:37:28

**Need Help?**  
Our knowledgeable techs and community are here to help.

- Forum
- Ressources d'aide
- Nagios AnswerHub
- assistance téléphonique: +1 651-204-9102

Allez dans le **Gestionnaire de configuration de base**.



## Hôtes

[+ Ajouter un nouveau](#)

Visualisation 1-1 de 1 résultats

<input type="checkbox"/>	Hôte Nom	Alias	Actif	Statut	Actes	ID
<input type="checkbox"/>	localhost	localhost	Oui	appliquée		1

[+ Ajouter un nouveau](#)[Appliquer la configuration](#)

Avec Vérifié

[Aller](#)

résultats par page 15

**Nagios XI**  
Gestionnaire de configuration de base

[Vues](#) [Tableaux de bord](#) [Rapports](#) [Configurer](#) [Outils](#) [Admin](#) [Enterprise](#)

**Gestionnaire de configuration de base**

**ccm résumé de l'objet**

1 Hôtes

12 Services

2 Contacts

169 Commandes

0 Dépendances des services

**instantanés récents**

Date	Résultat instantané	Actes
03/21/2025 19:29:08	Config Ok	
03/21/2025 18:15:11	Config Ok	
03/21/2025 18:14:56	Config Ok	
03/21/2025 18:14:49	Config Ok	

Sélectionnez "Hôtes", puis cliquez sur "Ajouter un nouvel hôte".

## Hôte Gestion

[Help Option](#)

[Paramètres communs](#) [Vérifiez les paramètres de](#) [Alerte de réglages](#) [Réglages Divers](#)

**Nom de l'hôte \***

**Alias**

**Adresse \***

**Display name**

[Gérer les parents](#) 0

[Gérer les modèles](#) 0

[Gérer les groupes d'hôtes](#) 0

☒ Actif ⓘ

**Vérifiez commande**

**Vue de commande**

\$ARG1\$  
\$ARG2\$  
\$ARG3\$  
\$ARG4\$  
\$ARG5\$  
\$ARG6\$  
\$ARG7\$  
\$ARG8\$

[Add Arguments](#) [Delete Arguments](#)

[▶ Essai Vérification de commande](#)

Dans l'onglet "Paramètres communs", renseignez :

- **Nom de l'hôte** : Identifiant unique de l'hôte Windows.
- **Alias** : Nom convivial pour mieux identifier l'équipement.
- **Adresse IP** : Adresse réseau de l'hôte surveillé.
- **Commande de vérification** : Script utilisé pour tester la disponibilité/performance (obligatoire).



## Hôte Gestion

Help Option

Paramètres communs	✓ Vérifiez les paramètres de	Alerte de réglages	Réglages Divers
--------------------	------------------------------	--------------------	-----------------

<b>état initial</b> Vers le bas   Jusqu'à   Inaccessible	<b>obsédés par l'hôte</b> sur   off   sauter   null
---	--

<b>intervalle de consultation</b> <input type="text"/> min	<b>Event Handler</b> <input type="text"/>
---	--

<b>intervalle de relance</b> <input type="text"/> min	<b>Event Handler Activé</b> sur   off   sauter   null
--	--

<b>chèques tentatives max *</b> <input type="text"/> Tentative	<b>seuil bas de rabat</b> <input type="text"/> %
---	---

<b>les contrôles actifs permis</b> sur   off   sauter   null	<b>seuil élevé de rabat</b> <input type="text"/> %
---	---

<b>Les contrôles passifs Activé</b> sur   off   sauter   null	<b>Détection rabat Activé</b> sur   off   sauter   null
--	--

<b>vérifier période *</b> <input type="text"/>	<b>options de détection de rabat</b> Vers le bas   Jusqu'à   Inaccessible
---	--

- **Nombre maximal de tentatives** : Définit le nombre d'essais avant qu'un état soit considéré comme critique.
- **Période de vérification** : Spécifie quand Nagios doit effectuer les tests (*heures de bureau, jours ouvrés, etc.*).



## Hôte Gestion

Paramètres communs

Vérifiez les paramètres de

Alerte de réglages

Réglages Divers

Gérer les contacts 0

Gérer les groupes de contacts 0

Méthodes de notification \*

24x7

Options de notification

Vers le bas

Inaccessible

récupération

Battement

Les temps d'arrêt prévu

Intervalle de notification

min

premier retard de notification

min

Notifications Activé

sur

off

sauter

null

Options harcèlement

Vers le bas

Jusqu'à

Inaccessible

Notification

Aucun

Sauver

Annuler

Dans l'onglet "**Alertes de réglage**" :

- **Méthode de notification** : Choisissez comment envoyer les alertes (email, SMS, appel, etc.).
- Sauvegardez la configuration.

### Hôtes

△ Changes detected! Appliquer la configuration for new changes to take effect.

Rechercher



+ Ajouter un nouveau

Visualisation 1-2 de 2 résultats

<input type="checkbox"/>	Hôte Nom	Alias	Actif	Statut	Actes	ID
<input type="checkbox"/>	Srv1	Srv1-AD	Oui	pas appliqué		2
<input type="checkbox"/>	localhost	localhost	Oui	appliquée		1

+ Ajouter un nouveau

Appliquer la configuration

Avec Vérifié

Aller

résultats par page

15

**Appliquez les modifications** pour activer la surveillance de l'hôte Windows.



## Appliquer la configuration

✓ Configuration appliquée avec succès.

noyau était nagios **renouvelées** avec une configuration mise à jour.

Afficher des instantanés de configuration

spectacle écrit configs

Votre hôte est maintenant intégré à Nagios et sera surveillé en temps réel.

### Statut d'accueil



Tous les hôtes

#### Résumé de l'état d'accueil

Jusqu'à	Vers le bas	Inaccessible	En attendant
2	0	0	0
Non prise en charge	Problèmes	Tous	
0	0	2	

Dernière mise à jour: 03/21/2025 19:59:39

#### Résumé de l'état de service

Bien	Avertissement	Inconnu	Critique	En attendant
12	0	0	0	0
Non prise en charge	Problèmes	Tous		
0	0	12		

Dernière mise à jour: 03/21/2025 19:59:39

Projection 1-2 de 2 nombre total d'enregistrements

Page 1 of 1 15 Par Page Aller

Rechercher...

Hôte	Statut	Durée	Tentative	Dernière vérification	Informations sur l'état
<a href="#">Srv1 (Srv1-AD)</a>	Jusqu'à	5m 9s	1/4	03/21/2025 19:59:58	OK - 172.16.20.14: rta 0,493ms lost 0%
<a href="#">localhost</a>	Jusqu'à	1h 45m 20s	1/10	03/21/2025 19:59:46	OK - 127.0.0.1: rta 0,018ms lost 0%

Page 1 of 1 15 Par Page Aller

Dernière mise à jour: 03/21/2025 20:00:09

Dans l'écran "**Status d'accueil**", vous pouvez confirmer que **Nagios** communique correctement avec votre serveur **Windows Server 2022 (Srv1)**. Cela indique que la configuration a réussi et que les vérifications de l'hôte sont en cours.



## 7.2 Mise en place d'un service SNMP sous Nagios

### Simplifier la configuration de Nagios avec les assistants intégrés

Nagios propose des **assistants de configuration** pour faciliter la mise en place des hôtes, services et contacts. Ces outils permettent une configuration rapide et intuitive.

- **Hôtes** : Ajout avec nom, alias et adresse IP.
- **Services** : Définition des commandes de vérification et seuils d'alerte.
- **Contacts** : Configuration des notifications (email, téléphone).
- **Groupe d'hôtes** : Organisation des hôtes pour une gestion simplifiée.
- **Commandes** : Création de nouvelles vérifications personnalisées.

Grâce à ces assistants, la gestion de **Nagios** devient plus accessible et efficace.

### Assistants de configuration - sélectionner un assistant



commencer à surveiller votre infrastructure en quelques minutes. assistants de configuration vous guident à travers le processus de la mise en place de vos appareils, des serveurs, des applications, des services, et plus encore dans nagios xi. sélectionnez l'assistant approprié ci-dessous pour commencer.

Montrer:

sn

**Linux SNMP**  
Surveiller un poste de travail Linux ou serveur en utilisant le protocole SNMP.

**SNMP**  
Surveiller un dispositif, un service ou une application en utilisant le protocole SNMP.

**SNMP Trap**  
Surveiller les interruptions SNMP.

**SNMP Walk**  
Numérisation d'un dispositif compatible SNMP pour les éléments à surveiller.

**SNMP de Windows**  
Surveiller Microsoft ® Windows poste de travail ou serveur en utilisant le protocole SNMP.

Pour accéder aux **assistants de configuration** dans **Nagios**, connectez-vous à l'interface web de Nagios. Ensuite, allez dans le menu **"Configuration"** et sélectionnez l'assistant correspondant à la tâche que vous souhaitez effectuer.

Dans notre cas, nous allons configurer un service **SNMP** pour surveiller un **hôte Windows** via Nagios. Le service SNMP sur Windows permet à Nagios de récupérer des données de performance et de disponibilité. Pour cela, il est nécessaire d'activer et configurer le service SNMP sur votre **Windows Server 2022**. Ensuite, dans l'interface de Nagios, accédez à l'assistant de configuration, tapez **"snmp"** dans la barre de recherche et sélectionnez **"SNMP de Windows"**. Cependant, ce plugin étant obsolète, il est recommandé d'utiliser le plugin **SNMP Walk**, qui fonctionne mieux pour récupérer des informations via SNMP.



## SNMP de Windows Configuration Wizard

Step 1



**Informations sur la machine de Windows**

\* Adresse IP ⓘ

\* Système d'exploitation

**Paramètres SNMP**  
Specify the settings used to monitor the Windows machine via SNMP

\* Version SNMP ⓘ

\* Port HTTP: ⓘ

**snmp paramètres de version**

\* Communauté SNMP ⓘ

[Suivant >](#)

À l'étape 1 de la configuration du service **SNMP** pour Nagios, vous devez renseigner les informations suivantes :

- **Adresse IP:** L'adresse IP de l'hôte à surveiller via SNMP.
- **Système d'exploitation :** Le système d'exploitation installé sur l'hôte (Windows, Linux, Unix, etc.).
- **Version SNMP:** La version du protocole SNMP utilisée par l'hôte, comme SNMPv1, SNMPv2c ou SNMPv3.
- **Port :** Le port d'écoute des requêtes SNMP de l'hôte, généralement **161** par défaut.
- **Communauté SNMP:** Le mot de passe partagé qui permet l'authentification et l'accès aux informations SNMP de l'hôte.





## SNMP de Windows Configuration Wizard

Step 2

### Détails machine de Windows

Adresse IP:

172.16.20.14

Nom de l'hôte: ⓘ

Srv1.bts.exam

### Statistiques du serveur

Specify which services you would like to monitor for the Windows machine

☒ Ping ⓘ

☒ CPU ⓘ

☒ Utilisation de la mémoire physique ⓘ

☒ Utilisation de la mémoire virtuelle ⓘ

☒ Utilisation du disque ⓘ

L'assistant va remplir détecté lecteurs. pour ajouter plus de lecteurs sélectionner un nouveau lecteur dans la liste déroulante.

Conduire

C:



80



95

%

Conduire

D:



80



95

%

[Add Row](#)

[Delete Row](#)

À l'étape 2, lors de la configuration de la surveillance des statistiques d'un serveur dans **Nagios**, vous devez spécifier les informations suivantes :

- **Nom de l'hôte** : Le nom que vous souhaitez associer à la machine Windows.
- **Ping** : Surveille la machine à l'aide de requêtes ICMP (ping), permettant de vérifier la latence et la disponibilité générale du réseau.
- **CPU** : Surveille l'utilisation du processeur sur la machine.
- **Mémoire physique** : Vérifie l'utilisation de la mémoire physique (réelle) sur la machine.
- **Mémoire virtuelle** : Surveille l'utilisation de la mémoire virtuelle sur la machine.
- **Utilisation du disque** : Suivi de l'utilisation de l'espace disque sur la machine.

Ces éléments permettent de suivre les performances de votre serveur Windows de manière détaillée.



### Services

Specify any services that should be monitored to ensure they are in a running state

**Note:** Le nom du service Windows doit correspondre au nom complet du service que vous souhaitez surveiller.

l'assistant de snmp détecté 42 services sur Srv1.bts.exam

Windows Service	Afficher le nom	liste des services numérisée (nom de service (nom d'affichage) d'état)
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<div>Alimentation Assistance IP Assistance NetBIOS sur TCP/IP Client DHCP Client DNS CoreMessaging DismHost.exe</div>
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	

[Add Row](#) | [Delete Row](#) [Add Selected](#) | [Select All](#)

### Processus

Specify any processes that should be monitored to ensure they are running

**Note:** Les noms des processus sont sensibles à la casse

l'assistant de snmp détecté 41 processus sur Srv1.bts.exam

Processus Windows	Afficher le nom	liste de processus numérisée
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<div>AggregatorHost.exe csrss.exe ctfmon.exe dfsr.exe dfssvc.exe dllhost.exe dns.exe</div>
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	

[Add Row](#) | [Delete Row](#) [Add Selected](#) | [Select All](#)

[< Arrière](#)

[Suivant >](#)

Vers le bas nous pouvons sélectionner les services (46 au total) Windows que l'on souhaite surveiller via le protocole SNMP. Nous pouvons aussi spécifier les processus qui peuvent être surveillés pour s'assurer qu'ils exécutent, ensuite on fait suivant :



## SNMP de Windows Configuration Wizard

Step 3



### Paramètres de surveillance des

Définir les paramètres de base qui déterminent la façon dont l'hôte et de service (s) doivent être surveillés.

#### Dans des circonstances normales:

Surveiller l'hôte et de service (s) à chaque 4

procès-verbal

#### Lorsqu'un problème potentiel est détecté pour la première:

Vérifiez à nouveau l'hôte et de service (s) à chaque 1 minutes jusqu'à 5 fois avant envoyer une notification

< Arrière

Suivant >

Finish with Defaults

Annuler

Pour finaliser la configuration, sélectionnez **"Finish with Defaults"**. Cela appliquera les paramètres par défaut à la surveillance de l'hôte et enregistrera votre configuration. Vous pourrez alors commencer à surveiller les statistiques et les services de votre serveur Windows via Nagios.



## SNMP de Windows Assistants de configuration

✓ Configuration appliquée avec succès.

- Vos modifications de configuration ont été appliquées avec succès à la surveillance du moteur.

### Demande Configuration réussie

↩ Exécuter cet Assistant à nouveau suivi

+ Exécutez un autre assistant de surveillance

#### Autres Options:

- [Voir détails sur l'état de Srv1.bts.exam](#)
- [Voir les photos récentes de configuration](#)

Une fois la configuration terminée et prise en compte, vous pouvez vérifier que tout est correct en sélectionnant **l'état srv1.bts.exam**. Cela vous permettra de voir l'état de la machine que vous avez configurée, et de vérifier si les services et les statistiques sont correctement surveillés dans Nagios.



## État du service

Hôte: Srv1.bts.exam

### Résumé de l'état d'accueil

Jusqu'à	Vers le bas	Inaccessible	En attendant
1	0	0	0
Non prise en charge	Problèmes	Tous	
0	0	1	

Dernière mise à jour: 03/21/2025 20:49:00

### Résumé de l'état de service

Bien	Avertissement	Inconnu	Critique	En attendant
5	0	0	1	0
Non prise en charge	Problèmes	Tous		
1	1	6		

Dernière mise à jour: 03/21/2025 20:49:00

Projection 1-6 de 6 nombre total d'enregistrements

Page 1 of 1 15 Par Page Aller

Rechercher...

Hôte	Service	Statut	Durée	Tentative	Dernière vérification	Informations sur l'état
Srv1.bts.exam	CPU Usage	Bien	4m 23s	1/5	03/21/2025 20:48:37	2 CPU, average load 0.0% < 80% : OK
	Drive C: Disk Usage	Bien	N/A	1/5	03/21/2025 20:45:24	C:\Label: Serial Number e642a7d3: 30%used(12124MB/40289MB) (<80%) : OK
	Drive D: Disk Usage	Critique	2m 49s	3/5	03/21/2025 20:48:24	D:\Label:SSS_X64FRE_FR-FR_DV9 Serial Number cf70e675: 100%used(5309MB/5309MB) (>95%) : CRITICAL
	Physical Memory Usage	Bien	N/A	1/5	03/21/2025 20:47:02	Physical Memory: 42%used(1704MB/4095MB) (<80%) : OK
	Ping	Bien	N/A	1/5	03/21/2025 20:47:44	OK - 172.16.20.14: rta 0.512ms lost 0%
	Virtual Memory Usage	Bien	4m 17s	1/5	03/21/2025 20:48:43	Virtual Memory: 29%used(1583MB/5503MB) (<80%) : OK

Dernière mise à jour: 03/21/2025 20:49:00

Page 1 of 1 15 Par Page Aller

Dans l'onglet **Service** de Nagios, vous pouvez voir que le système parvient à récupérer les informations de vos différents services via le protocole **SNMP**. Voici les informations affichées pour chaque service surveillé :

- **Nom du service** : Le nom attribué au service surveillé.
- **Status** : L'état actuel du service, qui peut être **OK** (fonctionne normalement), **WARNING** (avertissement), **CRITICAL** (problème critique) ou **UNKNOWN** (inconnu).
- **Durée** : Le temps écoulé depuis que le service est dans cet état.
- **Tentative** : Le nombre de tentatives déjà effectuées pour vérifier l'état du service.
- **Dernière vérification** : La date et l'heure de la dernière vérification effectuée pour ce service.
- **Informations sur l'état du service** : Des détails supplémentaires permettant de comprendre l'état du service, souvent sous forme de messages d'erreur ou de codes de retour.

Cela permet de suivre et d'analyser facilement la santé et la disponibilité des services de votre serveur.

## 8. CONCLUSION

La mise en place de Nagios pour la supervision des services Windows Server 2022 a prouvé son efficacité en permettant une surveillance proactive des infrastructures IT. En configurant des alertes et des rapports en temps réel, cette solution a amélioré la détection et la gestion des incidents, optimisant ainsi la réactivité du support technique. Ce projet a permis d'acquérir des compétences essentielles en supervision système et gestion des alertes, tout en garantissant une meilleure disponibilité des services critiques.