Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ
DE L'EMPLOI

DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

Nom de naissance ▸ SOULA
Prénom ▸ Jordan
Adresse ▸ 16 Résidence de Lestang
09000 Ferrières-sur-Ariège

Titre professionnel visé

Technicien supérieur systèmes et réseaux

MODALITE D'ACCES :

☒ Parcours de formation
☐ Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)

Présentation du dossier

Le dossier professionnel (DP) constitue un élément du système de validation du titre professionnel. **Ce titre est délivré par le Ministère chargé de l'emploi.**

Le DP appartient au candidat. Il le conserve, l'actualise durant son parcours et le présente **obligatoirement à chaque session d'examen**.

Pour rédiger le DP, le candidat peut être aidé par un formateur ou par un accompagnateur VAE.

Il est consulté par le jury au moment de la session d'examen.

Pour prendre sa décision, le jury dispose :

1. des résultats de la mise en situation professionnelle complétés, éventuellement, du questionnaire professionnel ou de l'entretien professionnel ou de l'entretien technique ou du questionnement à partir de productions.
2. du **Dossier Professionnel** (DP) dans lequel le candidat a consigné les preuves de sa pratique professionnelle.
3. des résultats des évaluations passées en cours de formation lorsque le candidat évalué est issu d'un parcours de formation
4. de l'entretien final (dans le cadre de la session titre).

[Arrêté du 22 décembre 2015, relatif aux conditions de délivrance des titres professionnels du ministère chargé de l'Emploi]

Ce dossier comporte :

- pour chaque activité-type du titre visé, un à trois exemples de pratique professionnelle ;
- un tableau à renseigner si le candidat souhaite porter à la connaissance du jury la détention d'un titre, d'un diplôme, d'un certificat de qualification professionnelle (CQP) ou des attestations de formation ;
- une déclaration sur l'honneur à compléter et à signer ;
- des documents illustrant la pratique professionnelle du candidat (facultatif)
- des annexes, si nécessaire.

Pour compléter ce dossier, le candidat dispose d'un site web en accès libre sur le site.

http://travail-emploi.gouv.fr/titres-professionnels

Sommaire

Exemples de pratique professionnelle

DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

EXEMPLES DE PRATIQUE PROFESSIONNELLE

DOSSIER PROFESSIONNEL (DP)

Activité-type 1 — Assister les utilisateurs en centre de services

Exemple n°1 ▸ Création d'un tutoriel d'installation de Windows 10 : (CP1, CP2, CP4) (annexe p.45-46)

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Lors d'un cours d'anglais, il nous a été demandé de rédiger un tutoriel en anglais. J'ai choisi comme sujet l'installation de Windows 10, une fois la clé USB / ou le DVD ayant booté.
Il faut noter qu'à chaque étape, j'ai effectué un screen en vue de la rédaction de la documentation en anglais en me servant d'un dictionnaire anglais-français pour les mots que je ne connaissais pas.

- Une fois sur la page d'installation de Windows 10, j'ai suivi les étapes d'installations :
- J'ai cliqué sur « Installer maintenant »
- J'ai sélectionné la version de Windows 10 voulue, ici « Windows 10 Professional »
- J'accepte les termes du contrat de licence.
- Je sélectionne l'option « Installer uniquement Windows ».
- Je choisis ma partition.
- L'installation se lance, on patiente.
- Je choisis ma région.
- Je clique sur « Configurer pour une utilisation personnelle ».
- Je me connecte à mon compte Microsoft.
- Je sélectionne « Non » pour toutes les prochaines propositions.
- Windows 10 est bien installé !

Maintenant, après avoir récupéré les captures d'écrans, je lance Microsoft Word et je commence à rédiger le tutoriel en plaçant les images et en commentant en anglais. Une fois le document fini, je l'exporte en PDF et la formatrice a vérifié la cohérence de mon tutoriel.

2. Précisez les moyens utilisés :

Pour réaliser cette documentation, j'ai utilisé :

- Mon ordinateur
- Microsoft Word
- Acrobat Reader
- Hyper-V
- Un dictionnaire français-anglais

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai travaillé en autonomie sous la supervision de notre professeur d'anglais.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ▸ *Groupe AEN*

Chantier, atelier, service ▸ Atelier

Période d'exercice ▸ Du : *21/09/2022* au : *21/09/2022*

5. Informations complémentaires *(facultatif)*

Activité-type 1 Assister les utilisateurs en centre de services

Exemple n° 2 ▸ Comment afficher une clé USB non reconnue : (CP1, CP2, CP4) (annexe p.47-50)

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Lors d'un cours sur GLPI, il nous a été demandé de réaliser une documentation servant à alimenter la base de connaissances. Elle doit répertorier un problème et sa solution en suivant une trame expliquée. Si un utilisateur est confronté à cet incident, il pourra suivre la documentation pour résoudre le problème ou bien le technicien qui gère le ticket. La panne que j'ai créée concerne une situation où l'utilisateur branche une clé USB récemment achetée qui n'est pas détectée par le système. Je vais inclure des captures d'écran pour illustrer la documentation.

- Je me positionne sur le bureau.
- Dans la barre de recherche, je tape « Partitions » et je clique sur « Créer et formater un disque dur ».
- Je constate que le disque 1 (notre clé USB) est non alloué. Je fais un clic-droit sur le volume et je sélectionne « Nouveau volume simple ».
- Je clique sur suivant, je vérifie que le nouveau volume utilisera tout l'espace disque.
- Je lui attribue une lettre, puis je renomme la partition comme ma clé USB (Sandisk) et je choisis NTFS.
- Je clique sur « terminer », et la clé USB apparaît enfin dans le poste de travail.

Ensuite, j'ouvre Word et je rédige les étapes en plaçant les captures d'écran. Je finalise le document, puis je l'importe dans la base de connaissances de GLPI afin de le mettre à disposition des éventuels collègues techniciens confrontés au même problème.

2. Précisez les moyens utilisés :

Pour réaliser cette documentation, j'ai utilisé :

- Mon ordinateur
- Une clé USB
- Microsoft Word
- Acrobat Reader
- GLPI

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai travaillé en autonomie dans le cadre d'un cours sur GLPI.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ▸ *Groupe AEN*

Chantier, atelier, service ▸ Atelier

Période d'exercice ▸ Du : *16/09/2022* au : *16/09/2022*

5. Informations complémentaires *(facultatif)*

Activité-type 1 — Assister les utilisateurs en centre de services

Exemple n° 3 ▸ Création d'un disque dur de backup bootable Acronis : (CP2, CP3) (annexe p.51-52)

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Durant le stage, un utilisateur est venu me demander si je pouvais créer un disque dur bootable avec Acronis Backup afin de sauvegarder des ordinateurs en production. Ainsi, avec un périphérique, il pourrait lancer Acronis et stocker les sauvegardes dans le même disque dur.

- Je récupère une image ISO d'Acronis Backup.
- J'ai branché le disque dur, lancé Rufus, indiqué l'image ISO et lancé l'utilitaire pour rendre le disque bootable.
- N'ayant plus qu'une seule partition, j'ai utilisé Aomei Partition pour réduire la partition d'Acronis à 2 Go.
- J'ai formaté en NTFS le reste de la partition vide et j'ai placé la partition Acronis en première position.
- J'ai vérifié sur un poste si le disque fonctionnait et il s'est lancé parfaitement.
- J'ai donc rendu le disque dur à l'utilisateur et je suis allé tester le disque dur sur un poste qu'il souhaitait sauvegarder. -
- L'utilisateur a compris le fonctionnement, et était entièrement satisfait.

2. Précisez les moyens utilisés :

Pour réaliser cette tâche, j'ai utilisé :

- Mon ordinateur
- Le disque dur
- Rufus
- Acronis Backup
- Aomei Partition

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai travaillé en autonomie durant le stage.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ▸ *Vitesco Foix*

Chantier, atelier, service ▸ Service

Période d'exercice ▸ Du : *27/01/2023* au : *27/01/2023*

5. Informations complémentaires *(facultatif)*

Activité-type 1 Assister les utilisateurs en centre de services

Exemple n° 5 ▸ Dépannage d'une application métier en production : (CP2, CP3)

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Un utilisateur est venu au service informatique pour signaler que deux postes du département « Diags et réparations » ne se connectaient plus au serveur PDP. Le serveur PDP est un élément important car il permet de suivre les pièces entrantes et les postes étaient équipés de scanners pour tracer les pièces. J'ai donc accompagné l'utilisateur pour aller voir les deux postes.

- Tout d'abord, j'ai vérifié si les PC étaient bien connectés au réseau de l'entreprise.
- Tout était OK de ce côté-là, après avoir exécuté la commande « ipconfig /all ».
- Ensuite, j'ai ouvert l'application PDP et j'ai constaté que la connexion au serveur PDP était effectivement en rouge.
- J'ai donc cherché dans le répertoire d'installation de l'application un fichier de configuration.
- J'ai trouvé un « config.ini », je l'ai ouvert et j'ai vu une partie « PDP server = ******* ».
- J'ai compris immédiatement que le nom du serveur PDP ne convenait pas car il répondait aux anciennes normes de nommage des PC de l'usine.
- J'ai donc contacté un collègue qui m'a fourni la bonne adresse IP du serveur PDP et j'ai mis à jour le fichier.
- J'ai redémarré le PC et tout a fonctionné. J'ai répété la même manipulation sur le deuxième poste et tout est revenu à la normale !

2. Précisez les moyens utilisés :

Pour réaliser cette tâche, j'ai utilisé :

- Deux ordinateurs

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai travaillé en autonomie sur le poste, seul l'utilisateur m'a accompagné sur le lieu de l'incident.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ▸ *Vitesco Foix*

Chantier, atelier, service ▸ Atelier

Période d'exercice ▸ Du : *20/01/2023* au : *20/01/2023*

5. Informations complémentaires *(facultatif)*

Activité-type 2 Maintenir, exploiter et sécuriser une infrastructure centralisée

Exemple n° 1 ▸ Recenser et schématiser une infrastructure : (CP5) (annexe p.53-55)

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Au cours de mon stage chez Vitesco, j'ai été amené à réaliser des schémas réseaux. Je vais diviser cet exemple en deux parties.

I) Recensement des matériels sur une ligne de production (SMD11) :
- Je suis allé repérer la localisation de la ligne sur le plan de l'usine.
- Ensuite, j'ai pris un papier et un crayon afin de dessiner la ligne de manière rectangulaire.
- J'ai parcouru tous les postes pour récupérer leur IP avec la commande « ipconfig /all », ainsi que leur hostname avec la commande « hostname ».
- J'ai dessiné sur ma feuille les postes avec les infos collectées, puis je suis allé repérer la baie de la ligne.
- Après avoir repéré les téléviseurs, je suis allé sur GLPI pour voir les informations et les adresses IP.
- Je dois tout retranscrire au propre sur Visio (cf. Activé-type 1 – Exemple n°4 p.12).

II) Evolution de mon Lab
- Au fur et à mesure des ajouts de matériels dans mon Lab, j'ai réalisé un schéma réseau en parallèle pour garder une trace de l'évolution.
- J'ai pris l'initiative de faire un schéma réseau afin de garder une trace de mon travail et d'apprendre à organiser l'infrastructure pour obtenir un rendu plus professionnel.
- La dernière version de mon schéma est la version définitive de mon Lab.

Dans les deux exemples, j'ai dû prendre connaissance du réseau de l'entreprise, notamment le fait qu'elle possède deux réseaux : un réseau bureautique et un réseau MES (usine).

2. Précisez les moyens utilisés :

Pour réaliser cette tâche, j'ai utilisé :
- Mon ordinateur
- Visio

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai travaillé en autonomie.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ▸ *Vitesco Foix*

Chantier, atelier, service ▸ Atelier

Période d'exercice ▸ Du : *05/12/2022* au : *03/02/2023*

5. Informations complémentaires *(facultatif)*

Activité-type 2 — Maintenir, exploiter et sécuriser une infrastructure centralisée

Exemple n° 2 ▸ Mise en place d'un PfSense, de ses règles et d'un proxy : (CP6) (annexe p.56-57)

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Lors d'un projet technique ou nous devions monter une infrastructure connectée, comportant un AD, GLPI, PRTG, RDS, WSUS, LAMP etc… Il fallait incorporer un pare-feu en simulant un réseau WAN et un réseau LAN.
J'ai installé le PfSense directement sur un ordinateur possédant deux cartes réseaux.

- Le réseau LAN est en 172.16.0.1/16
- Le réseau WAN est en 192.168.8.0/22

Il fallait donc par défaut bloquer toutes communications et n'autoriser que celles dont l'infrastructure aurait besoin.

- J'ai dû lister tous les besoins de l'infrastructure, me documenter pour connaître l'ensemble des ports que les services utilisent.
- Ensuite, j'ai ouvert les ports nécessaires aux services entre le WAN et le LAN.
- Après chaque ouverture, il fallait aller voir si la communication s'effectuait, sachant que toute l'infrastructure avait comme passerelle la porte du pare-feu.
- Il fallait noter aussi en description la fonction de la règle pour ne pas se perdre.

Ensuite, il fallait aussi un moyen de filtrer les sites sensibles, et l'ajout d'un proxy était obligatoire, on profitera de l'extension Squid en l'intégrant à PfSense et en le configurant sur les pâtes réseaux.

- Je télécharge Squid dans le gestionnaire d'installation de PfSense.
- Je configure sur la pâte LAN et on active le SSL.
- J'importe une blacklist trouvé sur un site du gouvernement.
- Pour joindre le proxy on rentre l'IP de la pâte LAN avec le port 3128, on pourra forcer le proxy avec une GPO.
- Le proxy fonctionne et bloque les sites sensibles.

2. Précisez les moyens utilisés :

Pour réaliser cette tâche, j'ai utilisé :

- L'ordinateur avec PfSense
- Mon ordinateur
- Hyper-V
- Internet

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai travaillé en groupe, mais je me suis occupé moi-même de la partie pare-feu.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ▸ *Groupe AEN*

Chantier, atelier, service ▸ Atelier

Période d'exercice ▸ Du : *23/11/2022* au : *24/11/2022*

5. Informations complémentaires *(facultatif)*

Activité-type 2 Maintenir, exploiter et sécuriser une infrastructure centralisée

Exemple n° 3 ▸ Création d'un cluster d'ESXi avec vCenter & SAN : (CP7) (annexe p.58-62)

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Ceci est le projet qui m'aura pris le plus de temps et qui aura été le plus formateur durant mon stage. Pour répondre aux missions qui m'ont été confiées en entreprise, j'ai décidé de commencer par installer un ESXi afin de créer des machines virtuelles. Cependant, un ESXi ne suffisait pas, j'ai donc décidé et réussi à créer un cluster avec vCenter et l'option d'équilibrage de charge (DRS) activé. En parallèle, j'ai utilisé le NAS mis à ma disposition pour créer un LUN et stocker mes machines virtuelles en SAN directement.

- J'ai récupéré un Z4 Workstation ou j'ai mis un ESXi 8.0.
- Puis un deuxième quelques jours plus tard dans le but de créer un cluster.
- J'ai installé vCenter en tant que VM afin de gérer l'infrastructure.
- J'ai dû paramétrer deux cartes virtuelles vMotion pour initialiser le DRS.
- Afin de bénéficier d'une plus grande rapidité et d'une plus grande flexibilité en termes de stockage, j'ai configuré un LUN sur le NAS et je l'ai attaché en SAN sur les hôtes.

Il convient également de noter que pour l'installation de vCenter, il était nécessaire d'avoir accès à un DNS, et étant donné que j'étais dans un contexte de lab isolé, je n'avais pas accès aux DNS de l'entreprise. J'ai donc utilisé les DNS du serveur AD (mais cela sera expliqué dans le prochain exemple).

2. Précisez les moyens utilisés :

Pour réaliser cette tâche, j'ai utilisé :

- Mon ordinateur
- Clé USB avec un iso de l'ESXi & vCenter
- NAS Synology
- Deux ordinateurs Z4 Workstation HP
- Internet

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai travaillé en autonomie.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ▸ *Vitesco Foix*

Chantier, atelier, service ▸ Atelier

Période d'exercice ▸ Du : *29/11/2022* au : *20/01/2023*

5. Informations complémentaires *(facultatif)*

Même si je ne l'ai pas mis en exemple, j'ai bien entendu créer des VM, déplacer, modifier…

Activité-type 2 — Maintenir, exploiter et sécuriser une infrastructure centralisée

Exemple n° 4 ▸ Configuration d'un Active Directory & de quelques GPOs : (CP7, CP8) (annexe p.63-67)

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Ma première tâche pendant le stage consistait à créer un Active Directory pour la partie usine qui n'en possède pas. Avec mon tuteur, nous avons choisi le nom de domaine suivant : « atelier.foix.vitesco.com ». Il fallait aussi que j'installe un AD réplica (par sécurité) et que je paramètre quelques GPOs. Je me suis servi du NAS pour créer mes répertoires et pour lier aussi le NAS au domaine. L'AD est la première machine virtuelle de mon lab.

- J'ai d'abord crée une machine virtuelle avec un Windows Server 2016 ou j'ai installé la fonctionnalité Active Directory.
- J'ai configuré l'AD avec le nom de domaine « atelier.foix.vitesco.com ».
- J'ai ensuite installé une deuxième machine virtuelle ou j'ai lié à l'AD en tant que réplica.
- J'ai effectué un listage de toutes les parties de l'usine afin de classer et créer les OUs.
- J'ai créé les répertoires « Partages » et le répertoire de l'AD dans le NAS.
- Le NAS a rejoint le domaine et les droits ont été rajoutés (utilisateurs du domaine pour accéder au partage).
- J'ai créé ma première GPO pour le mappage des lecteurs afin de faire remonter le partage sur les profils utilisateurs.
- J'ai paramétré les comptes comme étant des profils itinérants, tous les dossiers des comptes étant directement stockés sur le NAS dans le dossier AD-Jordan.
- J'ai ensuite installé une deuxième machine virtuelle ou j'ai lié à l'AD en tant que réplica.

Le serveur AD possède l'IP 192.168.1.10 et fait office de DNS pour toute mon infrastructure.
Le réplica possède l'IP 192.168.1.20.

2. Précisez les moyens utilisés :

Pour réaliser cette tâche, j'ai utilisé :

- Mon ordinateur
- Iso de Windows Server 2016
- NAS Synology
- ESXi
- Internet
- Un plan de l'usine

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai travaillé en autonomie en respectant les attentes de mon tuteur de stage et de l'entreprise.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ▸ *Vitesco Foix*

Chantier, atelier, service ▸ Atelier

Période d'exercice ▸ Du : *30/11/2022* au : *09/12/2022*

5. Informations complémentaires *(facultatif)*

Activité-type 2 Maintenir, exploiter et sécuriser une infrastructure centralisée

Exemple n° 5 ▸ Mappage d'un lecteur réseau sur Debian 11 : (CP7, CP9) (annexe p.68)

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Pendant mon stage, j'ai installé une solution de sauvegarde Bareos sur un Debian pour sauvegarder les serveurs Linux de l'entreprise. Lors de l'installation, j'ai dû indiquer l'emplacement de stockage des backups. J'ai alors eu l'idée de créer un point de montage à la racine de mon système qui pointait vers le dossier "sauvegarde" de mon NAS.

- J'ai d'abord crée le dossier sur le NAS.
- Ensuite, je crée le dossier « backup » à la racine de mon Debian.
- Je me suis documenté sur internet afin de connaître les commandes et la syntaxe nécessaires pour configurer le point de montage.
- J'installe le paquet « cifs-utils ».
- J'ai testé des commandes qui ne fonctionnaient pas, puis j'ai décidé d'aller voir le fstab d'un serveur en production afin de voir comment la commande était écrite.
- J'ai récupéré la syntaxe précise et cela a fonctionné, donc j'ai pu modifier mon fstab pour que le point de montage soit présent à chaque démarrage de mon Debian.
- J'ai ensuite changé l'emplacement de la sauvegarde dans le fichier de configuration de Bareos.

2. Précisez les moyens utilisés :

Pour réaliser cette tâche, j'ai utilisé :

- Mon ordinateur
- Un Debian 11 (dans mon cluster d'ESXi)
- NAS Synology
- Un serveur de production
- Internet

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai travaillé en autonomie et un collègue m'a donné les identifiants d'un serveur de production pour que j'aille vérifier le fstab.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ▸ *Vitesco Foix*

Chantier, atelier, service ▸ Atelier

Période d'exercice ▸ Du : *31/01/2023* au : *31/01/2023*

5. Informations complémentaires *(facultatif)*

Activité-type 3

Maintenir et exploiter une infrastructure distribuée et contribuer à sa sécurisation

Exemple n° 1 ▸ Déploiement de Windows 10 sans intervention avec WDS : (CP10, CP15) (annexe p.69-72)

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Etant en avance sur certains TP, mon formateur m'a proposé la mission de déployer un master de Windows 10 avec les comptes locaux et les applications nécessaires en vue de la prochaine certification DWWM.

- J'ai récupéré une machine virtuelle Windows Server où un AD était déjà en place (Granita.lan).
- J'ai ajouté un serveur DHCP, essentiel pour propager une IP pour les postes bootant en PXE.
- J'ai ajouté l'option 60 qui autorise le PXE.
- Lors de l'installation du module WDS (Service de déploiement Windows), j'ai créé une deuxième partition spécialement pour WDS.
- J'importe une image de démarrage, j'en crée une image de capture.
- Je prépare le futur template de poste qui servira de Master en demandant les logiciels à installer au formateur DWWM.
- Une fois tout installé, je fais un sysprep afin de le rendre compatible avec la création du master.
- Je lance l'image de capture et j'indique l'emplacement du master sur la partition crée pour WDS.
- Ensuite, pour que l'installation se passe sans intervention, je vais modifier les fichiers d'échange, pour la partie OOBE, et WinPE.
- Je me documente sur Internet afin de sélectionner les options qui m'intéressent.
- Une fois les fichiers crées, je les ai associés dans les propriétés du serveur et sur l'image.
- J'ai activé le DHCP et j'ai démarré les PC. J'ai seulement eu à sélectionner la version de Windows voulue (mon master), le disque dur et le reste s'est fait automatiquement. Après 30 minutes, tous les PC étaient sur la page de connexion.

2. Précisez les moyens utilisés :

Pour réaliser cette tâche, j'ai utilisé :

- Mon ordinateur
- Une VM avec DHCP, AD, WDS
- Internet pour les recherches d'options
- Les ordinateurs de la salle du bas

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai travaillé en autonomie sous contrôle de mon formateur.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ▸ *Groupe AEN*

Chantier, atelier, service ▸ Atelier

Période d'exercice ▸ Du : *21/11/2022* au : *25/11/2022*

5. Informations complémentaires *(facultatif)*

Activité-type 3

Maintenir et exploiter une infrastructure distribuée et contribuer à sa sécurisation

Exemple n° 2 ▸ Déploiement d'un AD avec un script PowerShell : (CP11, CP15) (annexe p.73-74)

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Pendant la formation, étant donné qu'il a été nécessaire de monter plusieurs AD, le formateur a suggéré de créer un script PowerShell pour installer un Active Directory. Partant de zéro, nous avons dû chercher des informations sur Internet. Après de longues recherches, j'ai adapté différents scripts, en me basant sur une variable de configuration pour que le script soit flexible pour des utilisations futures.

- Après mes recherches, j'ai adapté un script trouvé sur internet via l'éditeur de texte Notepad++.
- Je remplis les paramètres du script dans la partie « ForestConfiguration ».
- Je simule le script qui a l'air de se dérouler sans problème.
- Je prépare une machine virtuelle Windows Server 2016 afin de tester le script en conditions réelles.
- Je lance le script et l'installation démarre.
- J'ai rajouté à la fin du script une commande qui permet de redémarrer automatiquement le poste pour finaliser l'installation de l'AD.
- Le script a correctement installé l'Active Directory et le DNS, et j'ai pu me connecter sans problème au contrôleur de domaine.

Le domaine de l'AD est « Suriname.lan ».

2. Précisez les moyens utilisés :

Pour réaliser cette tâche, j'ai utilisé :
- Mon ordinateur
- Une VM avec Windows Server 2016
- Internet pour les recherches
- Notepad++

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai travaillé en autonomie.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ▸ *Groupe AEN*

Chantier, atelier, service ▸ Atelier

Période d'exercice ▸ Du : *22/08/2022* au : *23/08/2022*

5. Informations complémentaires *(facultatif)*

Activité-type 3

Maintenir et exploiter une infrastructure distribuée et contribuer à sa sécurisation

Exemple n° 3 ▸ Configuration de Open VPN sur PfSense : (CP12, CP15) (annexe p.75-76)

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Lors d'un projet technique, nous devions simuler un réseau WAN et LAN, avec comme pièce maîtresse un PfSense dont je me suis occupé. Mais il fallait installer un VPN, OpenVPN, qui est intégré dans PfSense. Le but était de recréer un environnement de télétravail où les gens depuis chez eux pouvaient venir travailler sur un serveur RDP sur le réseau de l'entreprise.

- On installe l'extension OpenVPN sur PfSense.
- On configure le profil du serveur en se basant sur un tuto trouvé sur internet.
- On crée le certificat associé au VPN.
- Le VPN sera dans un tunnel en réseau 10.0.1.0/24 et les DNS pointeront vers le serveur AD.
- On crée les règles sur le pare-feu.
- Grace a l'extension, on télécharge l'installateur et on test depuis un poste client situé dans le réseau WAN.
- On arrive effectivement à aller sur le serveur RDP.

2. Précisez les moyens utilisés :

Pour réaliser cette tâche, j'ai utilisé :

- Mon ordinateur
- PfSense
- Internet pour les recherches
- Un poste client

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai travaillé en autonomie pendant un projet technique durant la formation.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ▸ *Groupe AEN*

Chantier, atelier, service ▸ Atelier

Période d'exercice ▸ Du : *21/11/2022* au : *22/11/2022*

5. Informations complémentaires *(facultatif)*

Activité-type 3

Maintenir et exploiter une infrastructure distribuée et contribuer à sa sécurisation

Exemple n° 4 ▸ Installation de PRTG pour superviser mon Lab : (CP13) (annexe p.77)

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Pendant le stage et avec la construction de mon Lab qui servira au final de plateforme de test pour Vitesco Foix, j'ai eu l'idée, afin de perfectionner mon expérience avec le contenu vu en formation, d'installer un outil de supervision afin de surveiller mon infrastructure. Et je me suis tourné sur PRTG que je vais installer sur une machine virtuelle Windows Server 2016.

- Je vais sur le site du constructeur de PRTG qui est Paessler afin de chercher l'installateur.
- Je déploie un Windows Server 2016 dans mon lab que je renomme SRV-PRTG.
- Je lui assigne une IP fixe : 192.168.1.220/24
- Je lance l'installateur et PRTG s'installe.
- Je vais sur l'interface web en me connectant à son IP, et je commence à organiser les sondes.
- Je trie en fonction des serveurs, leurs fonctions, leur OS, afin de garder une certaine cohérence.
- Je rajoute quelques sondes et la supervision est fonctionnelle.

Le Lab étant isolé, PRTG n'a pas accès à Internet et j'ai utilisé la version d'évaluation qui propose un nombre de capteurs limité mais suffisant dans mon cas.

2. Précisez les moyens utilisés :

Pour réaliser cette tâche, j'ai utilisé :

- Mon ordinateur
- Mon Lab
- Internet pour les recherches
- Une machine virtuelle Windows Server 2016

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai travaillé en autonomie durant mon stage.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ▸ *Vitesco Foix*

Chantier, atelier, service ▸ Atelier

Période d'exercice ▸ Du : *04/01/2023* au : *06/01/2023*

5. Informations complémentaires *(facultatif)*

Activité-type 3

Maintenir et exploiter une infrastructure distribuée et contribuer à sa sécurisation

Exemple n° 5 ▸ Création d'une machine virtuelle sur Microsoft Azure : (CP14) (annexe p.78-79)

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Dans le cadre de la formation, nous devions travailler dans un environnement de cloud computing afin de nous initier aux technologies comme Microsoft Azure. J'ai eu l'idée de créer une machine virtuelle avec Debian sur laquelle j'installerai le module Wordpress afin de publier un site grâce à l'adresse IP publique. Mais avant cela, il faut créer la machine virtuelle :

- Je me connecte sur Microsoft Azure avec mon mail de l'école (j'ai droit a du crédit gratuit).
- Je vais dans « Machines virtuelles » puis « Créer ».
- Je renseigne le nom de la VM, une zone, l'image de Debian 11 puis le type d'abonnement, je choisis l'offre la moins cher à 8.61$ par mois, le nom d'utilisateur et le mot de passe.
- Je choisis ensuite un disque dur pour le rattacher à ma machine virtuelle.
- Je crée une nouvelle adresse IP publique, j'ouvre les ports nécessaires à Wordpress (80 & 443).
- La configuration se valide, puis je lance l'initialisation.
- J'ai maintenant accès à l'interface de ma machine virtuelle et je vais pouvoir m'y connecter en SSH après l'avoir démarré.

2. Précisez les moyens utilisés :

Pour réaliser cette tâche, j'ai utilisé :

- Mon ordinateur
- Mon compte Microsoft Azure

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai travaillé en autonomie pendant la formation.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ▸ *Groupe AEN*

Chantier, atelier, service ▸ Atelier

Période d'exercice ▸ Du : *16/02/2023* au : *17/02/2023*

5. Informations complémentaires *(facultatif)*

Activité-type 4 Administrer les serveurs Linux

Exemple n° 1 ▸ Configuration de SNMP sur Debian 11 : (CP1, CP2, CP5) (annexe p.80-81)

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Durant la formation, j'ai voulu, au vu des référentiels, essayé de configurer une sonde SNMP sur un client Linux, qui sera Debian 11. Après avoir au préalablement installé un PRTG, il fallait s'occuper de la configuration de SNMP sur Debian.

- Je me connecte en SSH sur mon client, et j'installe les paquets « snmpd » & « snmp ».
- Je vérifie que le service est bien actif en faisant « systemctl status snmpd ».
- J'ai cherché sur des forums les modifications à apporter au fichier de configuration /etc/snmp/snmpd.conf pour l'adapter à mes besoins.
- J'ai ajouté l'autorisation pour que le serveur PRTG interroge le client sur le port 161 en modifiant le fichier de configuration. Pour cet exemple, j'ai laissé la clé publique, mais il est possible de la personnaliser.
- Ensuite on redémarre le service avec « systemctl restart snmpd ».
- Je retourne sur PRTG et j'ajoute le client en renseignant son adresse IP.
- Je sélectionne quelques sondes SNMP et je les ajoute.
- Les sondes ont répondu, ce qui indique que le service est bien configuré.

2. Précisez les moyens utilisés :

Pour réaliser cette tâche, j'ai utilisé :

- Mon ordinateur
- Un serveur PRTG
- Un client Debian 11
- Tutoriel sur internet

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai travaillé en autonomie pendant la formation.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ▸ *Groupe AEN*

Chantier, atelier, service ▸ Atelier

Période d'exercice ▸ Du : *22/02/2023* au : *22/02/2023*

5. Informations complémentaires *(facultatif)*

Activité-type 4 — Administrer les serveurs Linux

Exemple n° 2 ▸ Déploiement d'une mise à jour de sécurité sur un ESXi : (CP2, CP3) (annexe p.82-83)

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Pendant mon stage chez Vitesco, mon tuteur m'a demandé de créer un ESXi à la même version que ceux de production pour servir de plateforme de test. Deux semaines plus tard, un bulletin d'alerte de Cert-FR a informé d'une vulnérabilité sur les versions d'ESXi utilisées par Vitesco, avec des milliers d'attaques de ransomware ciblant les ESXi vulnérables. Il m'a été demandé de me procurer la bonne mise à jour, de la déployer sur le Lab test, de faire des captures d'écran du processus et de les utiliser pour mettre à jour les serveurs ESXi de production. L'ESXi est actuellement à la version 6.7.0-20190802001 et doit être mis à jour en 6.7.0-20201104001, qui n'est plus vulnérable.

- En premier temps, je me documente sur internet pour connaitre la marche à suivre.
- Je télécharge sur VMWare la bonne version de la mise à jour souhaitée.
- J'upload la maj dans l'ESXi de test.
- Je vérifie la version, puis je rentre la commande qui affiche l'id des maj contenues dans le fichier de maj.
- Je note la version souhaitée puis je rentre la commande pour appliquer la mise à jour.
- J'ai un retour qui dit que la mise à jour s'est appliquée avec succès.
- Je rentre donc la commande pour redémarrer le serveur afin d'appliquer la mise à jour.
- Le serveur redémarre et affiche bien la nouvelle version !

J'ai pris soin de prendre des captures d'écran de chaque étape, que j'ai ensuite transmises à mon tuteur. Il a pu les utiliser pour mettre à jour les ESXi de production sans rencontrer de problème. Cette opération a été l'un des dépannages les plus importants que j'ai effectués durant mon stage chez Vitesco.

2. Précisez les moyens utilisés :

Pour réaliser cette tâche, j'ai utilisé :
- Mon ordinateur
- Un serveur ESXi 6.7
- Internet pour les recherches

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai travaillé en autonomie durant le stage.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ▸ *Vitesco Foix*

Chantier, atelier, service ▸ Atelier

Période d'exercice ▸ Du : *06/02/2023* au : *06/02/2023*

5. Informations complémentaires *(facultatif)*

Activité-type 4 Administrer les serveurs Linux

Exemple n° 3 ▸ Installation de Centreon sur CentOS : (CP1, CP3) (annexe p.84)

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Pendant mon stage, mon tuteur m'avait présenté Centreon comme étant une bonne alternative à PRTG. J'ai donc décidé d'installer la solution Centreon directement dans mon Lab. Centreon propose sur son site un modèle OVF afin de déployer facilement la solution.

- Je télécharge le modèle OVF sur le site de Centreon.
- J'importe le modèle dans mon Lab via le vCenter.
- Je crée une machine virtuelle via le modèle OVF.
- Je lance la machine virtuelle et je tape « ip addr » afin d'obtenir son IP.
- Je change le fuseau horaire, le nom du serveur, je lance le script de partitionnement de la base de données, et je redémarre le service. (Toutes ces étapes sont indiquées dans le Shell de CentOS).
- Je me connecte à l'interface web, je change le mot de passe.
- Ensuite pour tester les sondes, j'ajoute mon serveur AD et je lui pose quelques sondes.
- Les sondes fonctionnent !

Vitesco Foix va récupérer mon serveur et ajouter plusieurs autres sondes car ils envisagent de garder Centreon qui est bien plus flexible pour eux, car on peut ajouter de vraies plages de maintenance, un gros élément manquant pour l'entreprise afin de gérer les postes.

2. Précisez les moyens utilisés :

Pour réaliser cette tâche, j'ai utilisé :

- Mon ordinateur
- Mon lab

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai travaillé en autonomie durant mon statge.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ▸ *Vitesco Foix*

Chantier, atelier, service ▸ Atelier

Période d'exercice ▸ Du : *12/01/2023* au : *13/01/2023*

5. Informations complémentaires *(facultatif)*

Activité-type 4 — Administrer les serveurs Linux

Exemple n° 4 ▸ Déploiement de Wordpress avec un script : (CP1, CP2, CP3, CP4) (annexe p.85-88)

1. Décrivez les tâches ou opérations que vous avez effectuées, et dans quelles conditions :

Afin de valider les compétences pour la partie cloud computing, j'avais donc créé une machine virtuelle Debian 11. Pour profiter pleinement de cette opportunité et de l'adresse IP publique, j'ai décidé de publier un site Wordpress. Pour cela, je vais installer Wordpress en créant un script (sur NotePad++) et en me servant d'un script LAMP déjà créé que je compléterai en me basant sur des exemples de commandes trouvés sur Internet.

- Je commence avant tout la création du script, je me sers d'un tuto fourni par la formation en listant les commandes, et je suis allé voir sur internet pour automatiser la configuration de MariaDB et j'ai trouvé la commande EOF qui permet de taper à notre place.
- Je me connecte sur le Debian de Azure en SSH avec son adresse IP publique.
- Grace à MobaXterm, je peux transférer facilement mon script dans le dossier /tmp/.
- Je donne les droits aux fichiers, avec un « chmod +x » ce qui rend le script exécutable.
- Je lance le script avec « ./ » et le script se termine avec un message indiquant que Wordpress est désormais installé.
- J'entre l'adresse IP dans un navigateur et j'arrive sur la page d'installation de Wordpress.
- Je rentre les identifiants pour la base de données, on a juste à rentrer les données indiquées dans le script lors de sa configuration.
- L'installation se finalise et j'atterris sur le site. Je peux ajouter un template et le serveur est bien publié !

2. Précisez les moyens utilisés :

Pour réaliser cette tâche, j'ai utilisé :
- Mon ordinateur.
- Une machine virtuelle Debian 11 sur Microsoft Azure.
- Internet pour les recherches de syntaxe afin d'automatiser le script.

3. Avec qui avez-vous travaillé ?

J'ai travaillé en autonomie pendant la formation.

4. Contexte

Nom de l'entreprise, organisme ou association ▸ *Vitesco Foix*

Chantier, atelier, service ▸ Atelier

Période d'exercice ▸ Du : *15/02/2023* au : *15/02/2023*

5. Informations complémentaires *(facultatif)*

Titres, diplômes, CQP, attestations de formation

(facultatif)

Intitulé	Autorité ou organisme	Date
Baccalauréat Littéraire	**Lycée Gabriel Fauré – 09 Foix**	05/07/2019

Déclaration sur l'honneur

Je soussigné(e) [prénom et nom] .....Jordan Soula..... ,

déclare sur l'honneur que les renseignements fournis dans ce dossier sont exacts et que je suis l'auteur(e) des réalisations jointes.

Fait à .....Pamiers..... le .....23/02/2023.....

pour faire valoir ce que de droit.

Signature : 

Documents illustrant la pratique professionnelle

(facultatif)

Intitulé

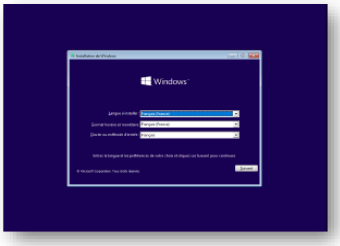
ANNEXES

(Si le RC le prévoit)

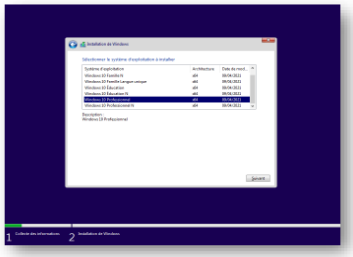
Création d'un tutoriel en anglais d'installation de Windows 10

Tutorial : How to install Windows 10

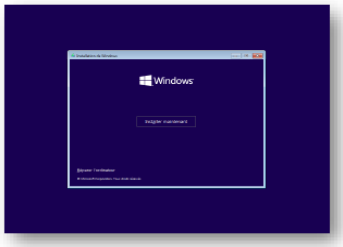
Today we are going to install Windows 10 on a Dekstop.



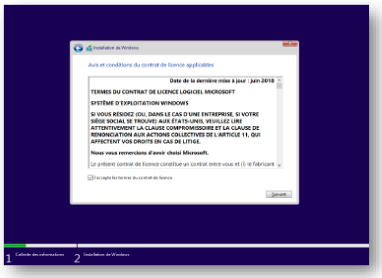
1st step: Check that the parameters are in French and click on next.



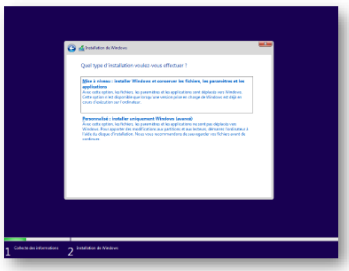
Step 3: Select Windows 10 Pro and click next.



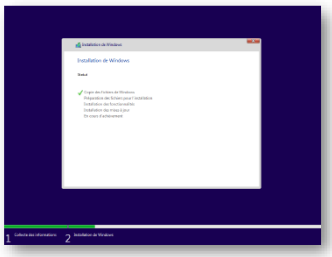
Step 2: Click Install Now.



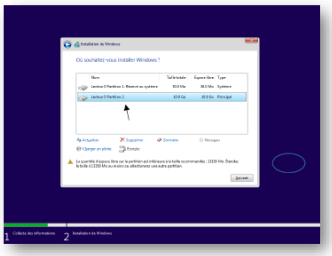
Step 4: Click on "I accept the terms of the license agreement"



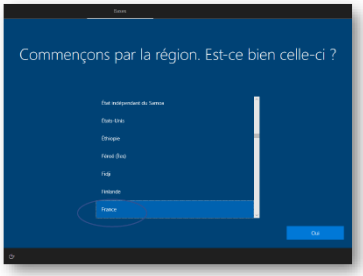
Step 5: Click on "Install Windows only".



Step 7 : Then, wait..

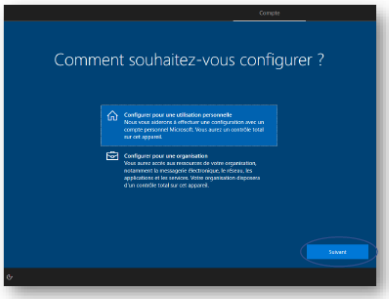


Step 6: Select your primary partition and click next.

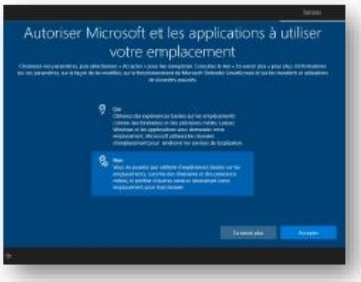


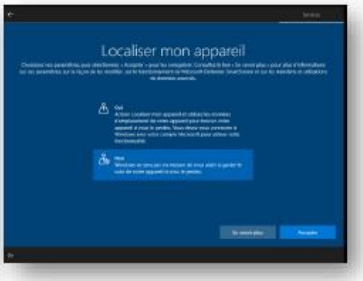
Step 8 : Next, select your Region

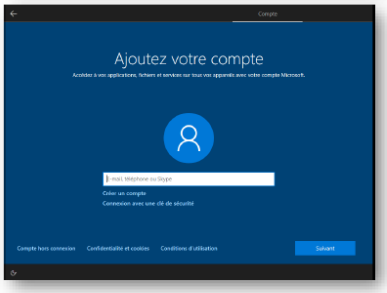
Finally, select no for the next choice



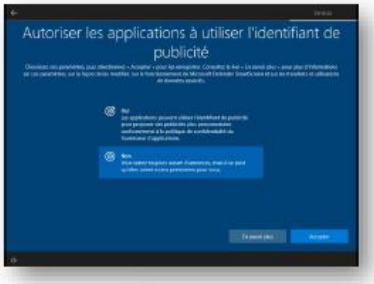
Step 9: Click on "Configure for personal use" and click on next.

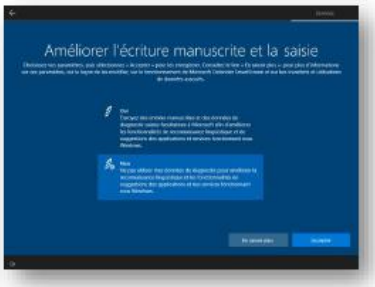


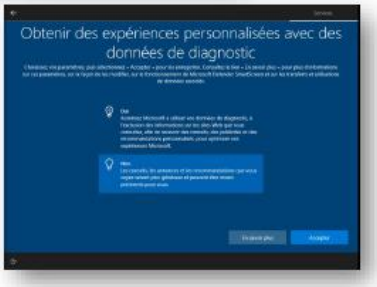




Next, Enter your credentials to access Office 365 and all of its connected applications.







Congratulations, Windows 10 is functional !

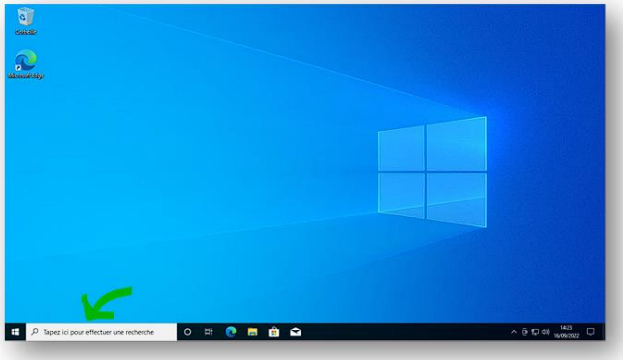
Comment afficher une clé USB non reconnue ?

TUTORIEL

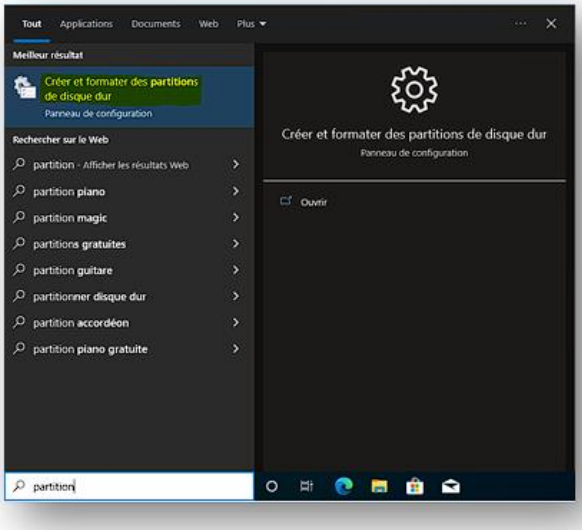
Comment afficher une clé USB non reconnue ?

Lors de **l'achat** de certaines *clé USB*, il se peut que parfois la clé ne soit **pas reconnue** sur *Windows* car on doit « l'activer » directement depuis **l'ordinateur**.
Pour cela rien de plus simple.

• Positionnez-vous sur votre bureau :

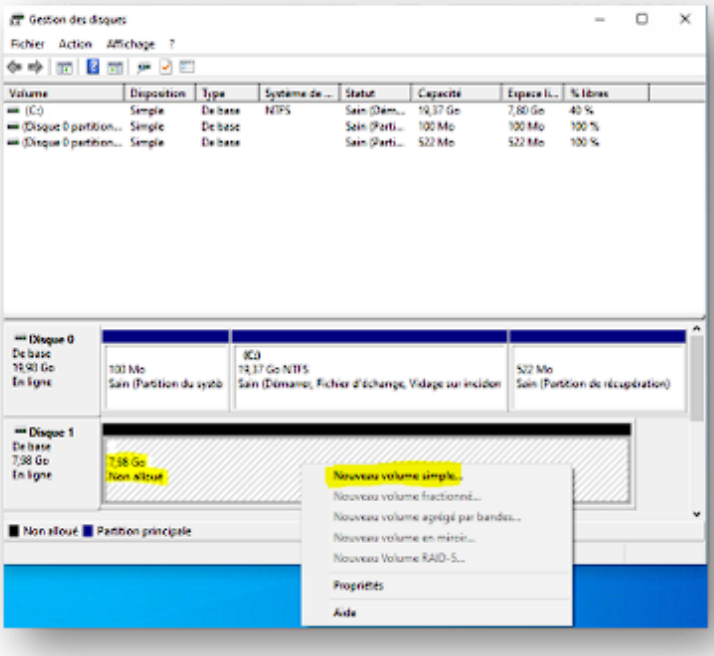


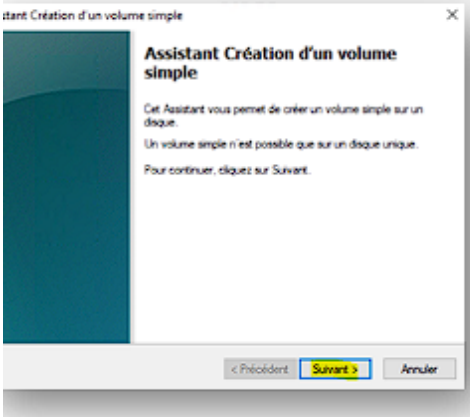
• Puis dans la barre de recherche, tapez « Partition » et cliquez sur « *Créer et formater des partitions de disque dur* »



TUTORIEL

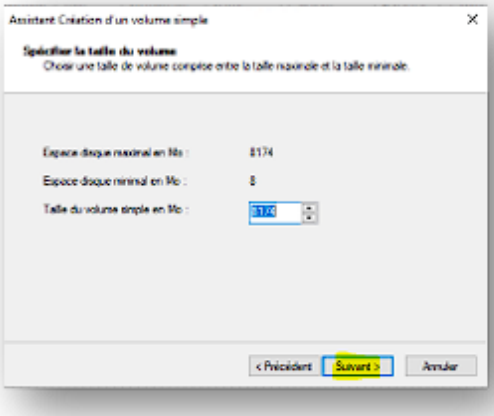
• Dans la fenêtre qui s'ouvre, on peut voir que le disque 1 est non alloué, et la taille correspond à la clé USB. On va faire clic-droit sur la partition, puis cliquez sur « Nouveau volume simple » :

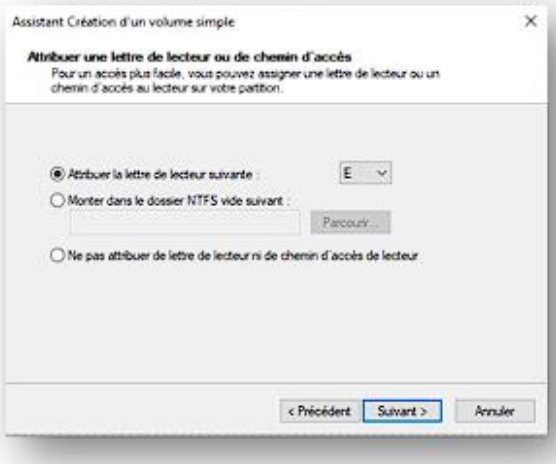




• Maintenant, cliquez sur « Suivant » :

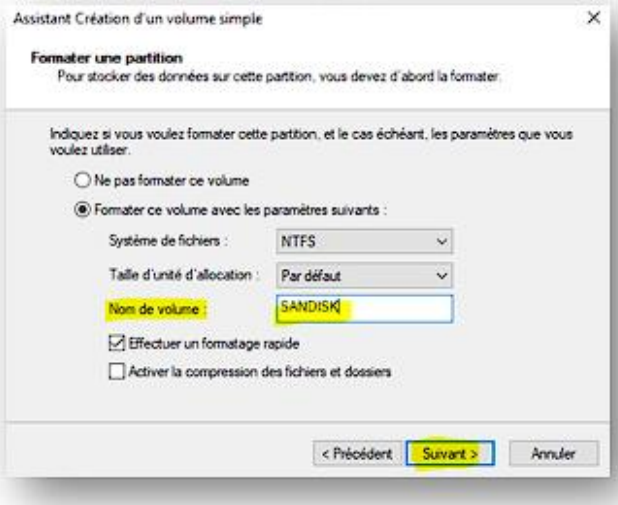
• Puis encore…

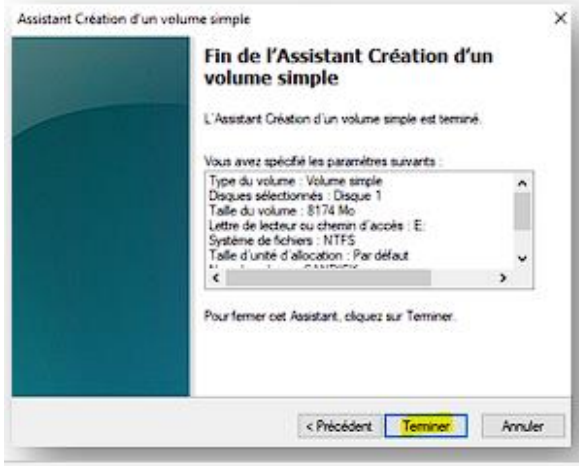




- ...encore :

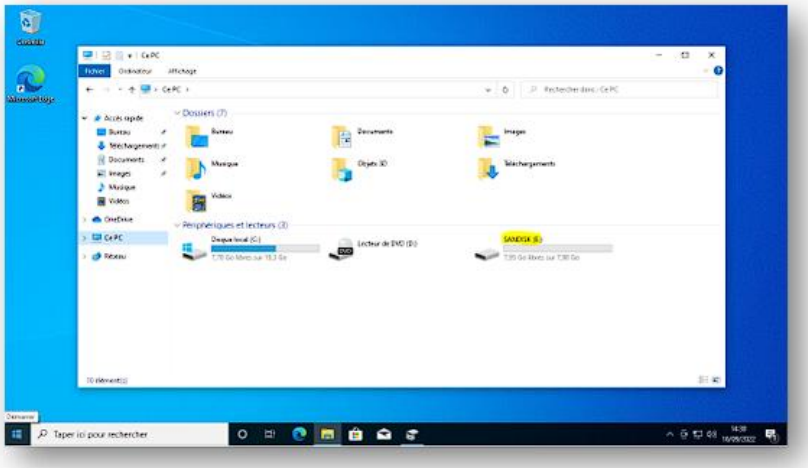
- Ici, on renomme son disque, je vais l'appeler donc Sandisk pour l'identifier facilement.
Vérifiez aussi que le système de fichier soit bien en NTFS.





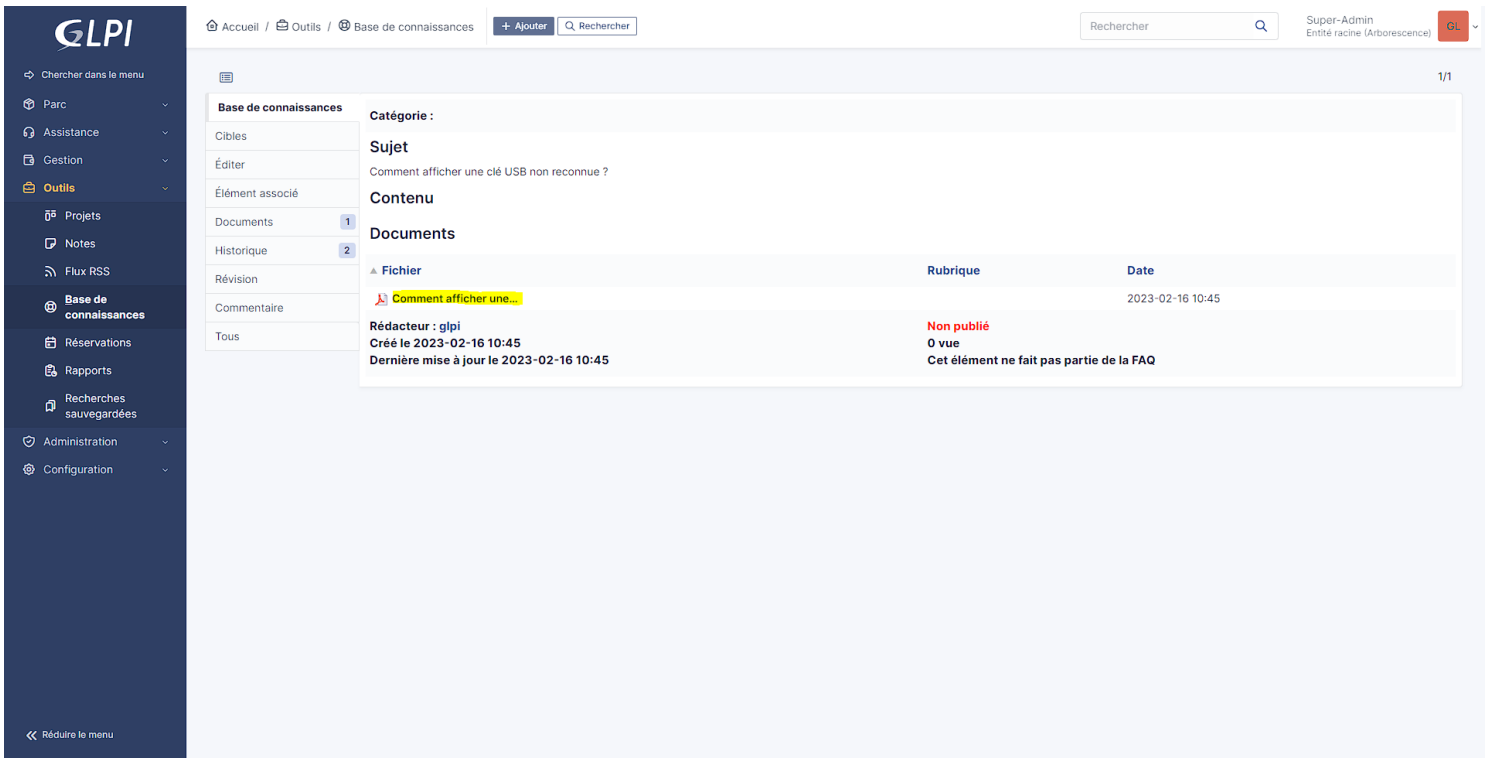
- Cliquez sur « Terminer ».

• Félicitations ! Vous avez terminé, maintenant vous pourrez voir votre clé USB toute neuve, prête à être utilisée.



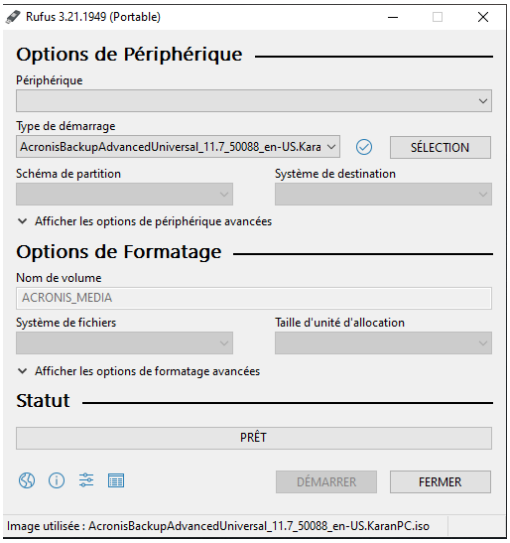
C'était simple non ? 😊

Ensuite, on importe le document dans la base de connaissances de GLPI :

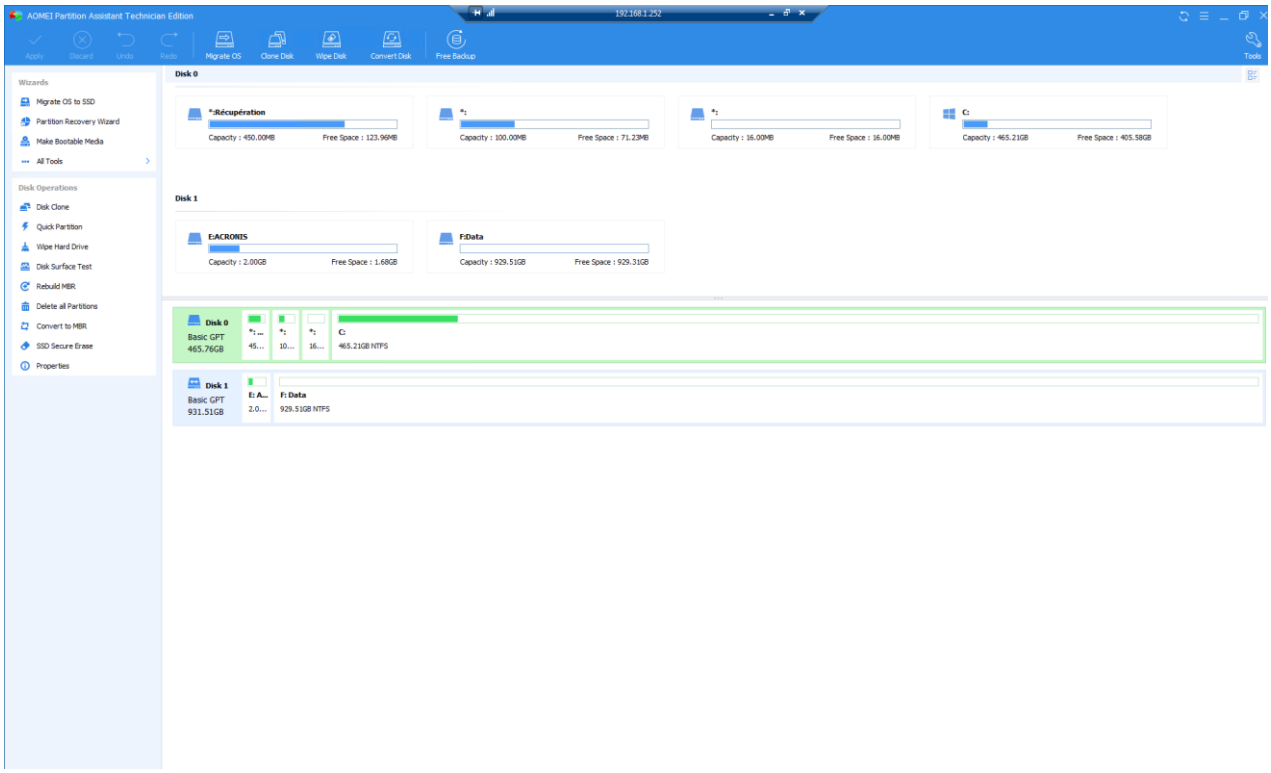


Création d'un disque dur de backup bootable Acronis

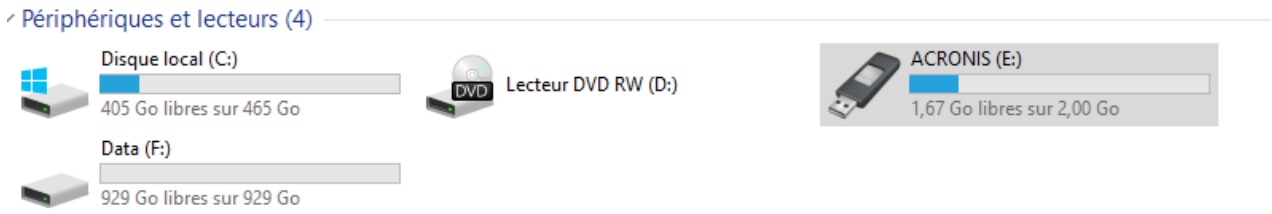
Utilisation de Rufus :



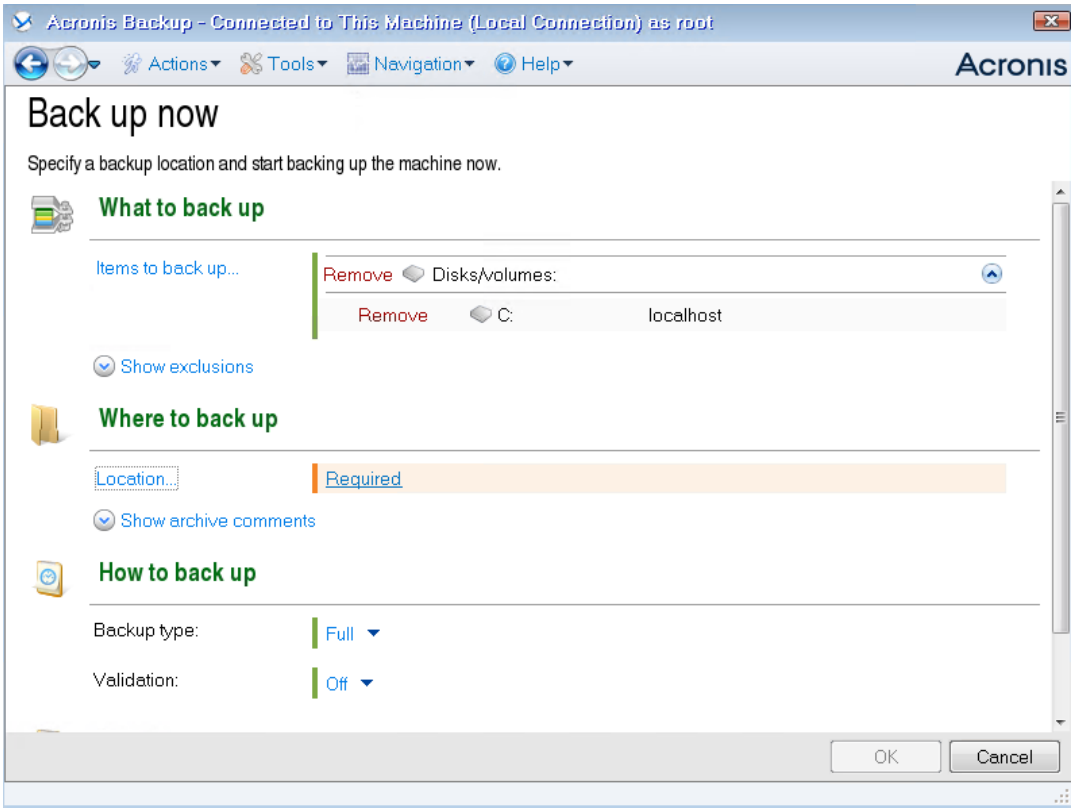
Création de la partition Data qui servira à stocker les sauvegardes.



Le disque dur apparait comme ceci sur le poste de travail :



Test de boot pour voir si cela fonctionne :



Recenser et schématiser une infrastructure

I) Recensement des matériels sur une ligne de production (SMD11) :

Brouillon de la ligne SMD11 :

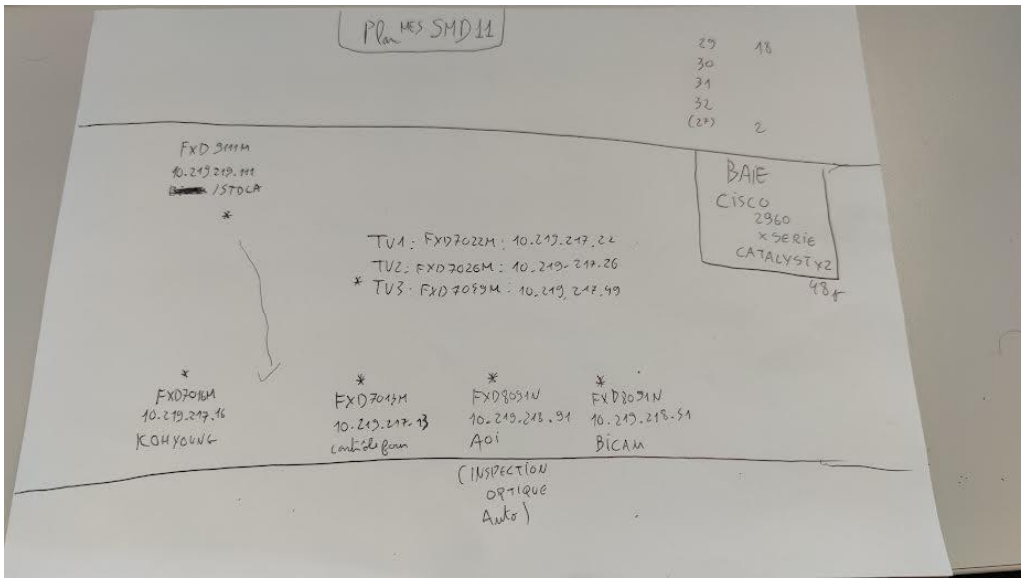
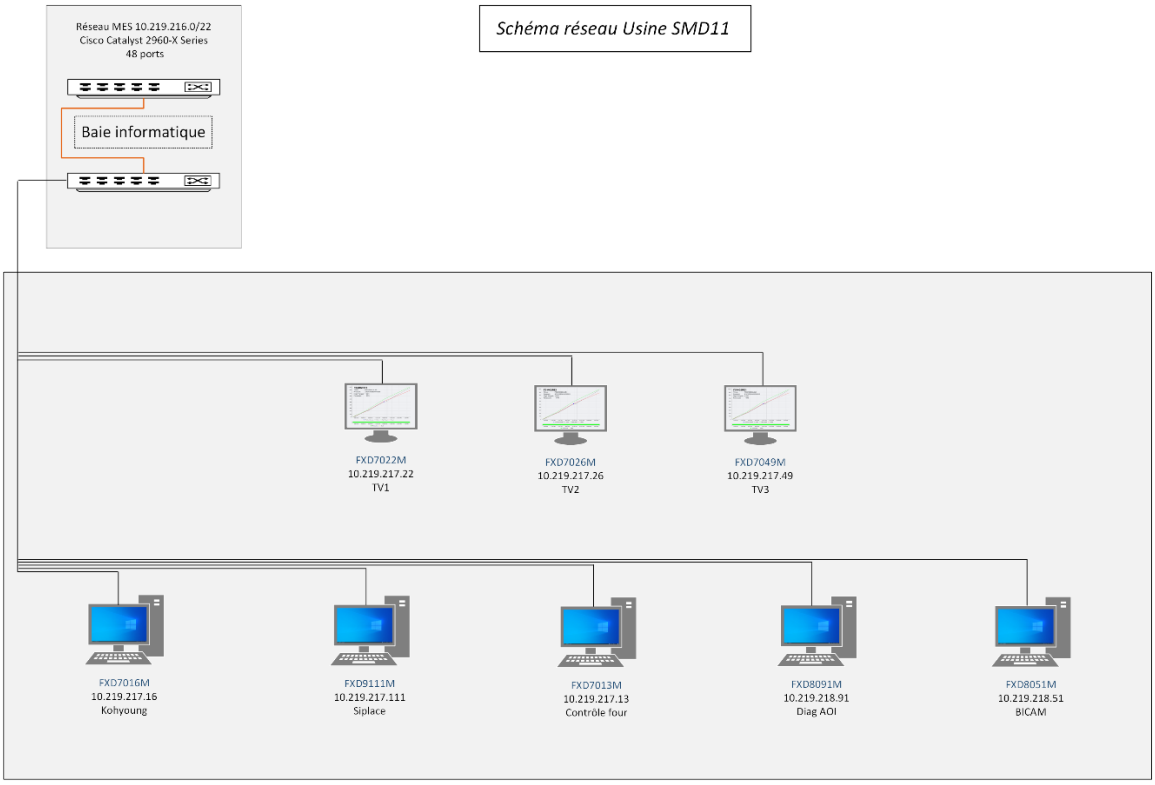


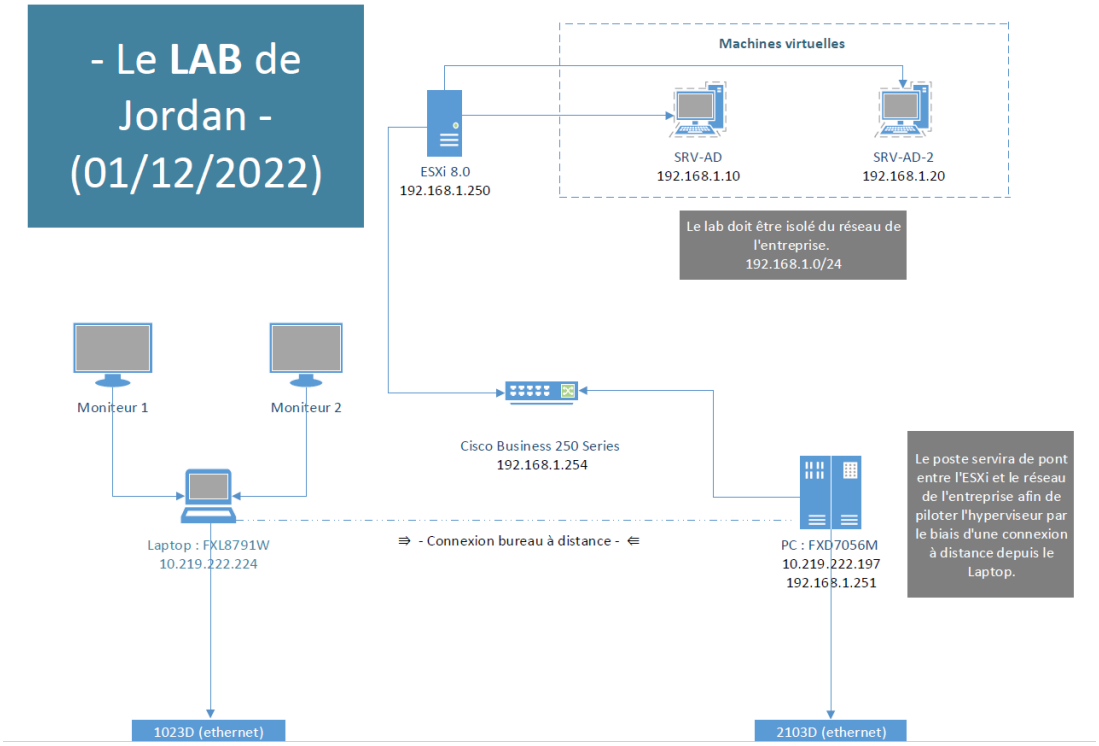
Schéma final :

Schéma réseau Usine SMD11

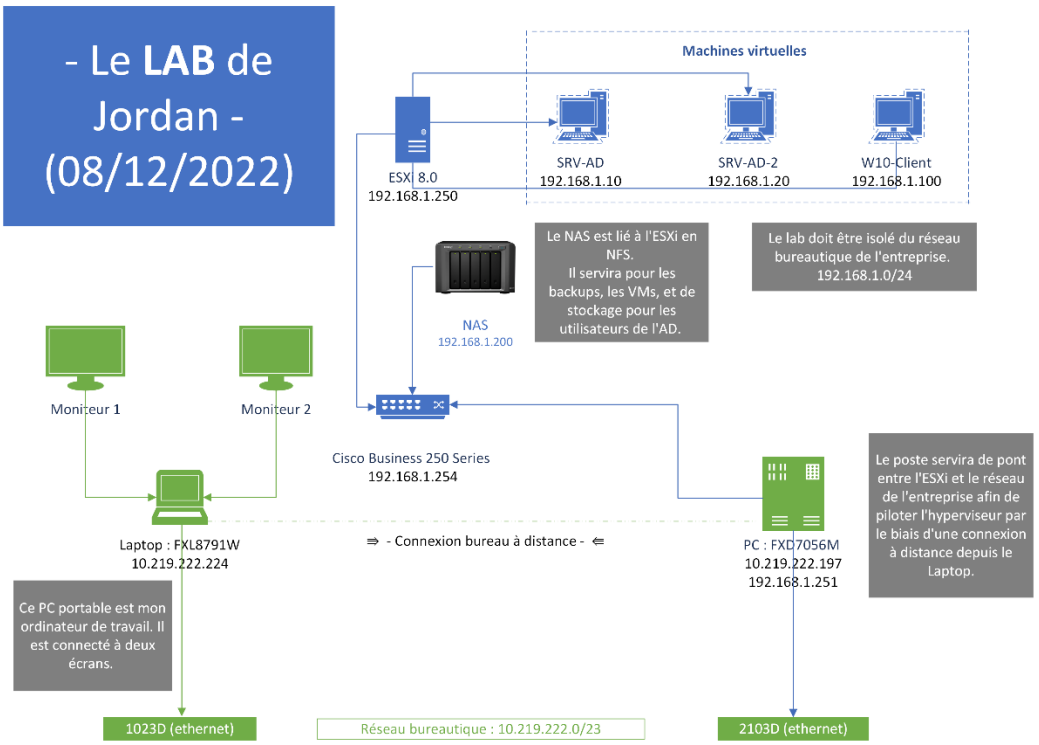


II) Evolution de mon Lab

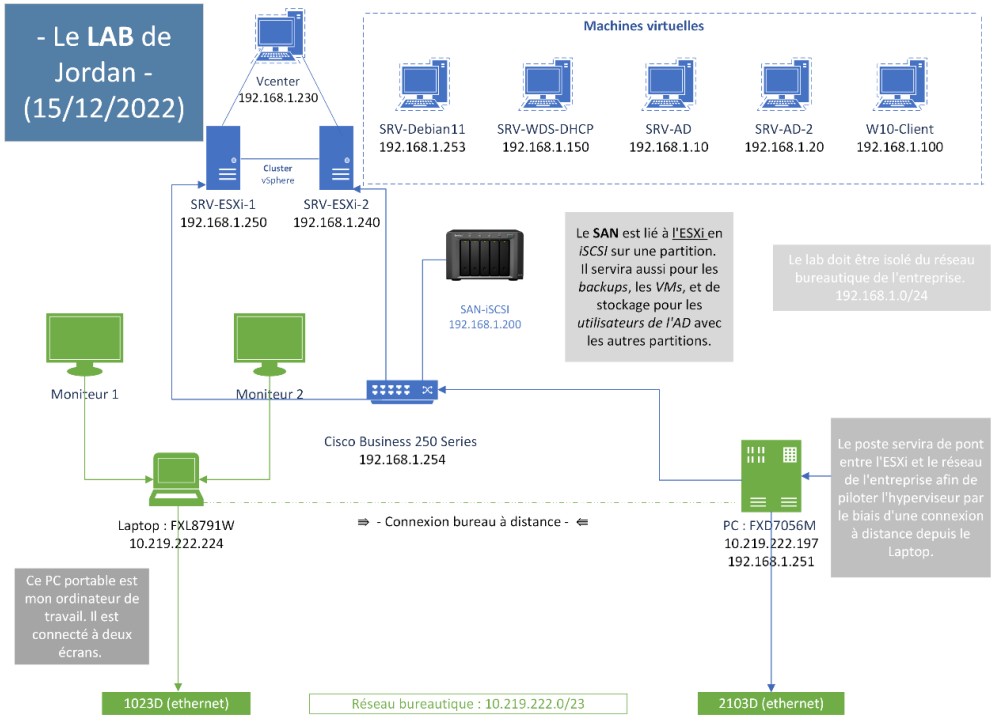
Première version de mon Lab :



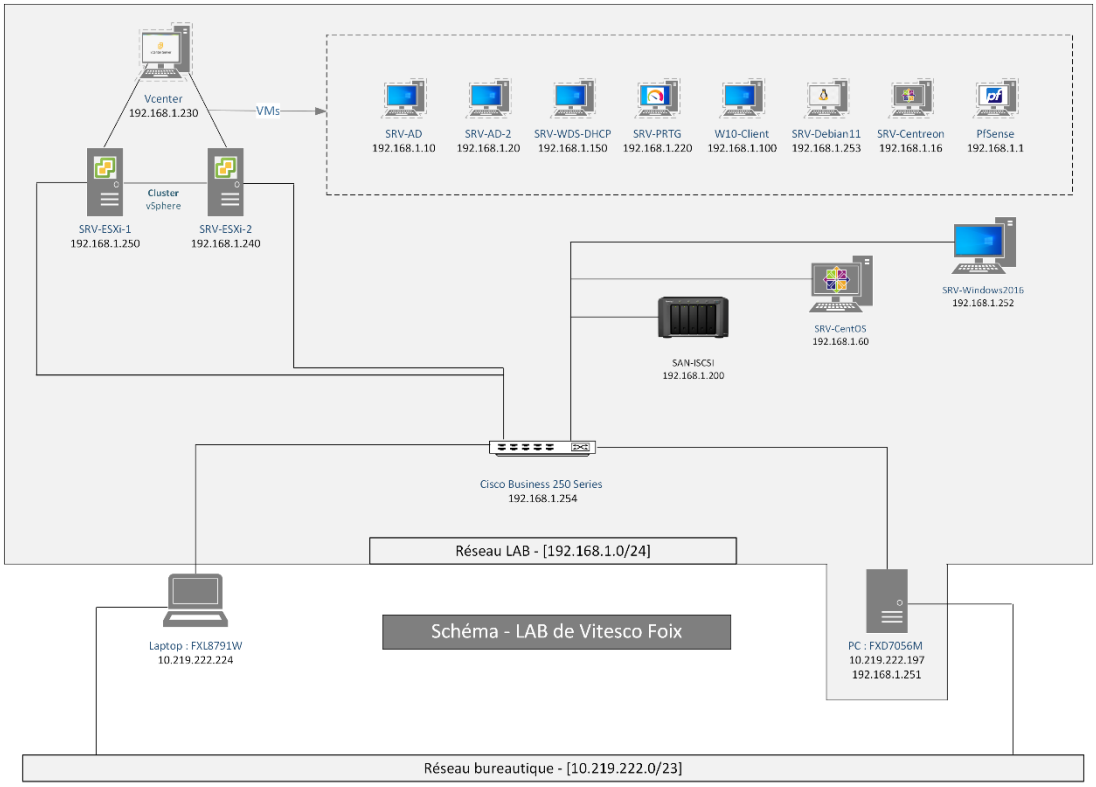
Deuxième version de mon Lab :



Troisième version de mon Lab :

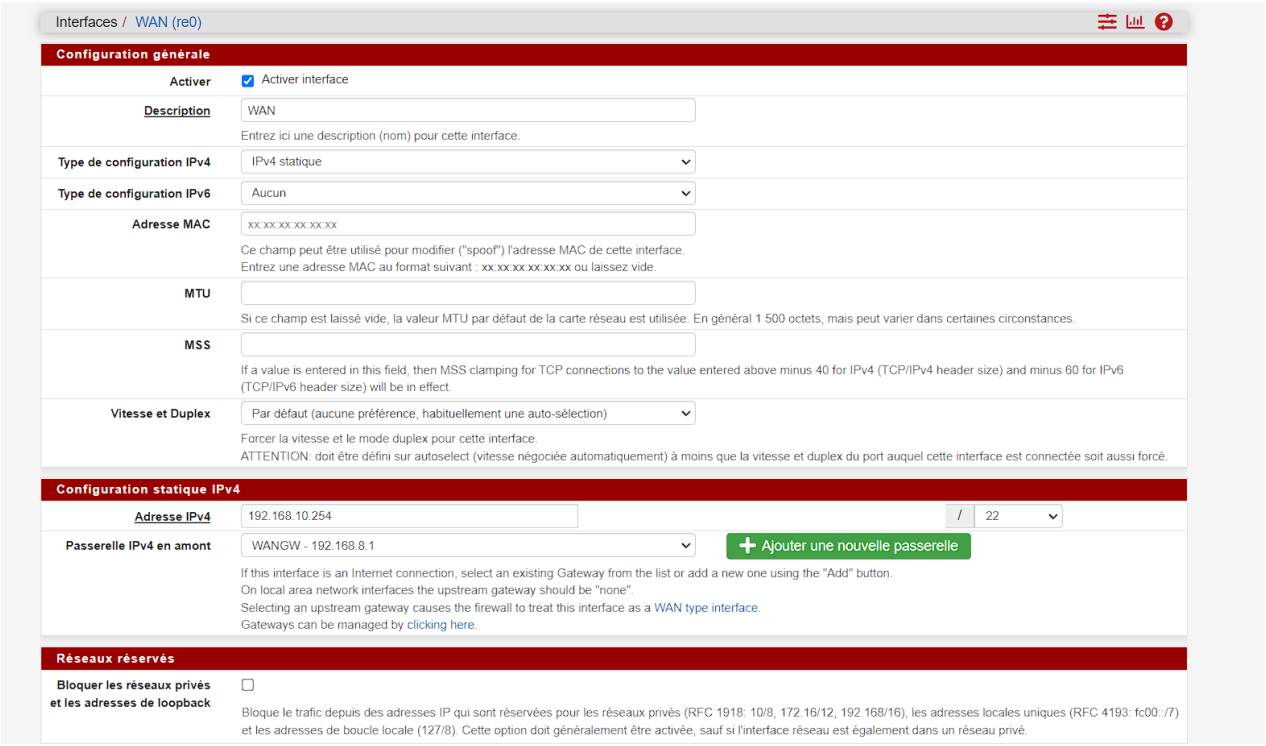


Version finale de mon Lab :

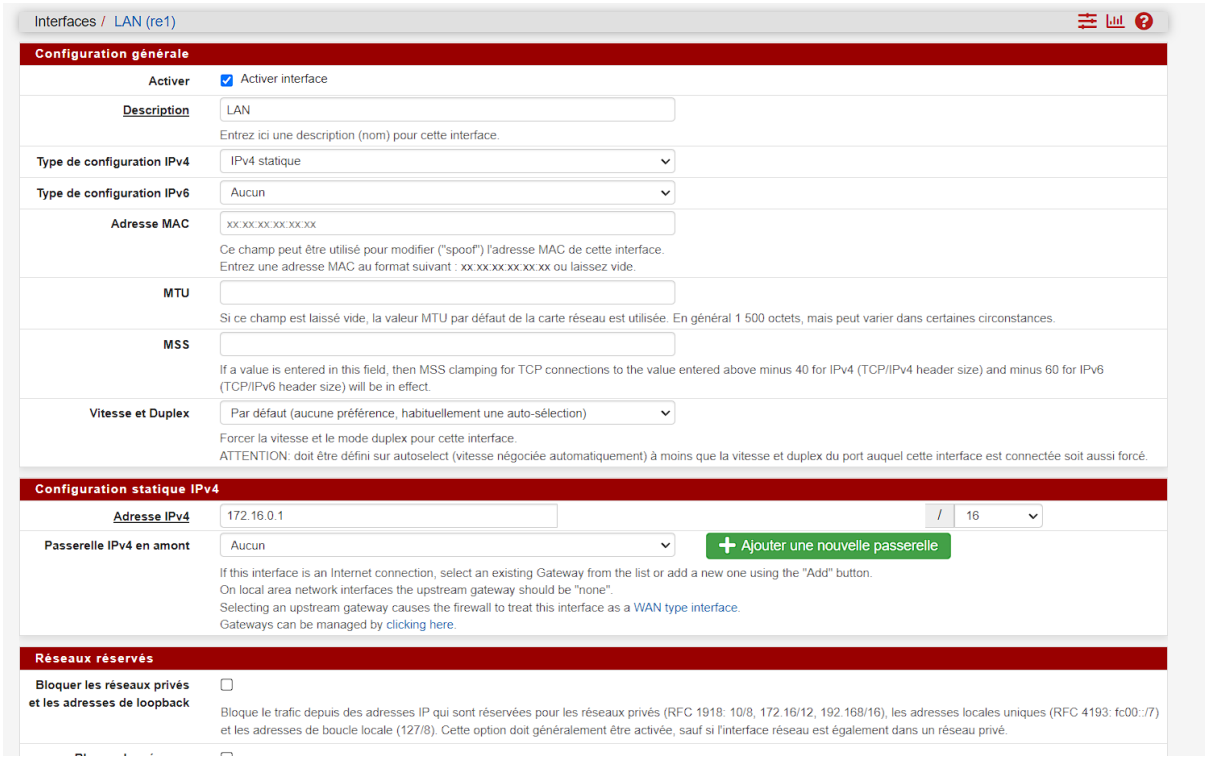


Mise en place d'un PfSense et de ses règles

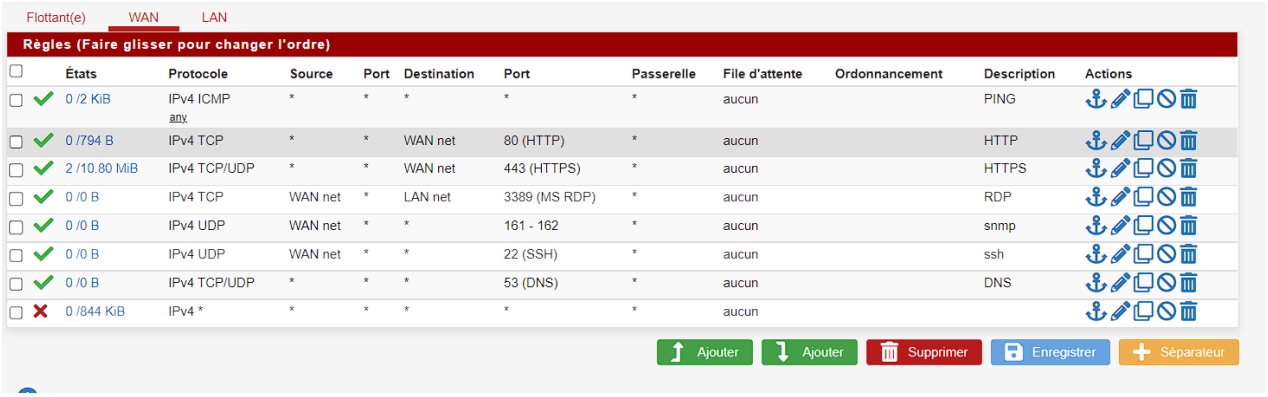
Interface WAN :



Interface LAN :



Les règles pour l'interface WAN :



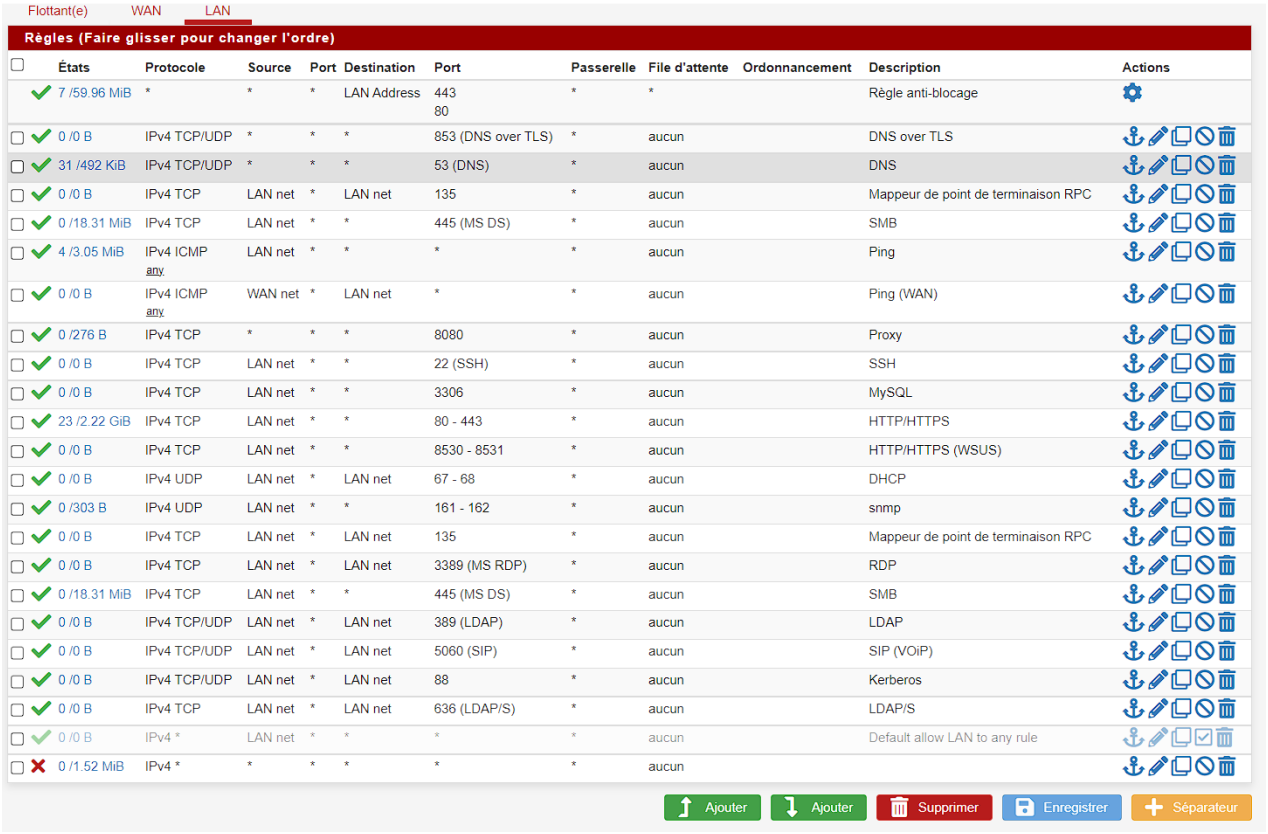
Flottant(e) WAN LAN

Règles (Faire glisser pour changer l'ordre)

	États	Protocole	Source	Port	Destination	Port	Passerelle	File d'attente	Ordonnancement	Description	Actions
☐	✓ 0 /2 KiB	IPv4 ICMP any	*	*	*	*	*	aucun		PING	
☐	✓ 0 /794 B	IPv4 TCP	*	*	WAN net	80 (HTTP)	*	aucun		HTTP	
☐	✓ 2 /10.80 MiB	IPv4 TCP/UDP	*	*	WAN net	443 (HTTPS)	*	aucun		HTTPS	
☐	✓ 0 /0 B	IPv4 TCP	WAN net	*	LAN net	3389 (MS RDP)	*	aucun		RDP	
☐	✓ 0 /0 B	IPv4 UDP	WAN net	*	*	161 - 162	*	aucun		snmp	
☐	✓ 0 /0 B	IPv4 UDP	WAN net	*	*	22 (SSH)	*	aucun		ssh	
☐	✓ 0 /0 B	IPv4 TCP/UDP	*	*	*	53 (DNS)	*	aucun		DNS	
☐	✗ 0 /844 KiB	IPv4 *	*	*	*	*	*	aucun			

Ajouter Ajouter Supprimer Enregistrer Séparateur

Les règles pour l'interface LAN :



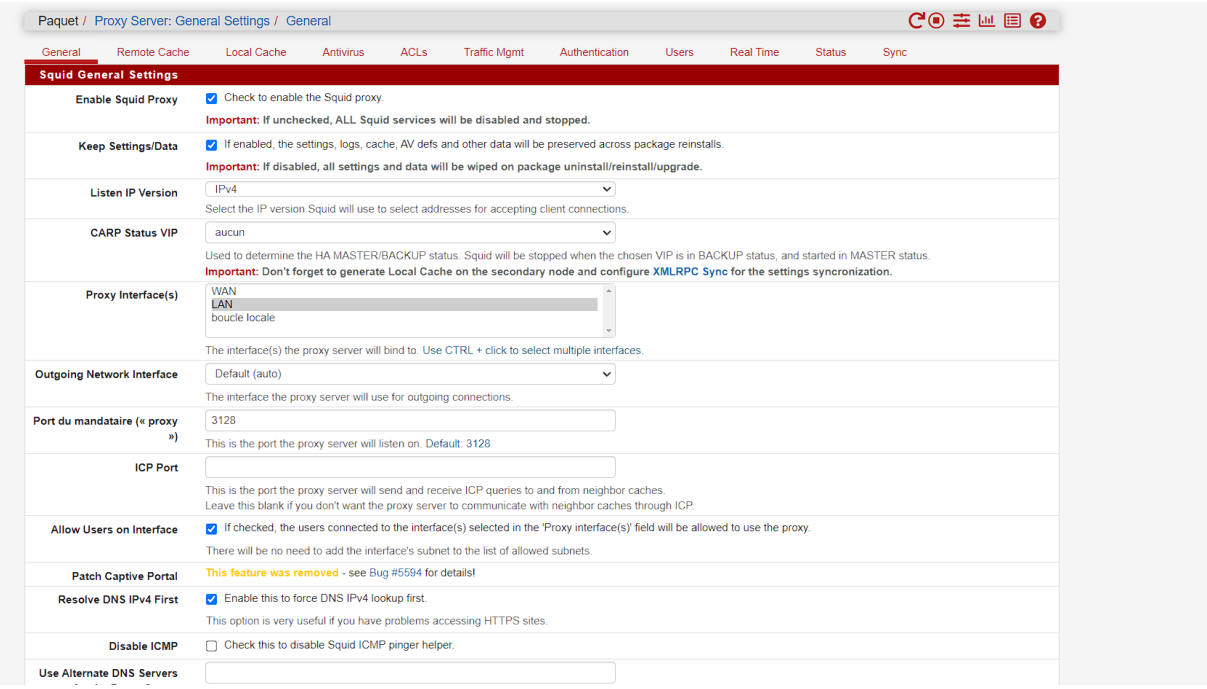
Flottant(e) WAN LAN

Règles (Faire glisser pour changer l'ordre)

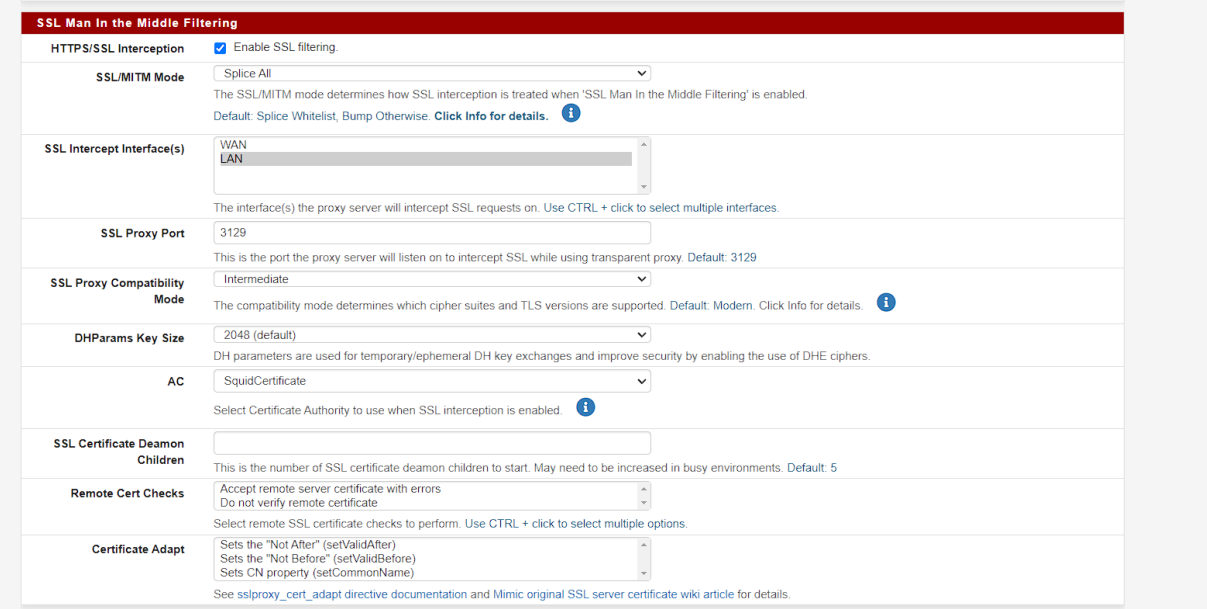
	États	Protocole	Source	Port	Destination	Port	Passerelle	File d'attente	Ordonnancement	Description	Actions
	✓ 7 /59.96 MiB	*	*	*	LAN Address	443 80	*	*		Règle anti-blocage	
☐	✓ 0 /0 B	IPv4 TCP/UDP	*	*	*	853 (DNS over TLS)	*	aucun		DNS over TLS	
☐	✓ 31 /492 KiB	IPv4 TCP/UDP	*	*	*	53 (DNS)	*	aucun		DNS	
☐	✓ 0 /0 B	IPv4 TCP	LAN net	*	LAN net	135	*	aucun		Mappeur de point de terminaison RPC	
☐	✓ 0 /18.31 MiB	IPv4 TCP	LAN net	*	*	445 (MS DS)	*	aucun		SMB	
☐	✓ 4 /3.05 MiB	IPv4 ICMP any	LAN net	*	*	*	*	aucun		Ping	
☐	✓ 0 /0 B	IPv4 ICMP any	WAN net	*	LAN net	*	*	aucun		Ping (WAN)	
☐	✓ 0 /276 B	IPv4 TCP	*	*	*	8080	*	aucun		Proxy	
☐	✓ 0 /0 B	IPv4 TCP	LAN net	*	*	22 (SSH)	*	aucun		SSH	
☐	✓ 0 /0 B	IPv4 TCP	LAN net	*	*	3306	*	aucun		MySQL	
☐	✓ 23 /2.22 GiB	IPv4 TCP	LAN net	*	*	80 - 443	*	aucun		HTTP/HTTPS	
☐	✓ 0 /0 B	IPv4 TCP	LAN net	*	*	8530 - 8531	*	aucun		HTTP/HTTPS (WSUS)	
☐	✓ 0 /0 B	IPv4 UDP	LAN net	*	LAN net	67 - 68	*	aucun		DHCP	
☐	✓ 0 /303 B	IPv4 UDP	LAN net	*	*	161 - 162	*	aucun		snmp	
☐	✓ 0 /0 B	IPv4 TCP	LAN net	*	LAN net	135	*	aucun		Mappeur de point de terminaison RPC	
☐	✓ 0 /0 B	IPv4 TCP	LAN net	*	LAN net	3389 (MS RDP)	*	aucun		RDP	
☐	✓ 0 /18.31 MiB	IPv4 TCP	LAN net	*	*	445 (MS DS)	*	aucun		SMB	
☐	✓ 0 /0 B	IPv4 TCP/UDP	LAN net	*	LAN net	389 (LDAP)	*	aucun		LDAP	
☐	✓ 0 /0 B	IPv4 TCP/UDP	LAN net	*	LAN net	5060 (SIP)	*	aucun		SIP (VOiP)	
☐	✓ 0 /0 B	IPv4 TCP/UDP	LAN net	*	LAN net	88	*	aucun		Kerberos	
☐	✓ 0 /0 B	IPv4 TCP	LAN net	*	LAN net	636 (LDAP/S)	*	aucun		LDAP/S	
☐	✓ 0 /0 B	IPv4 *	LAN net	*	*	*	*	aucun		Default allow LAN to any rule	
☐	✗ 0 /1.52 MiB	IPv4 *	*	*	*	*	*	aucun			

Ajouter Ajouter Supprimer Enregistrer Séparateur

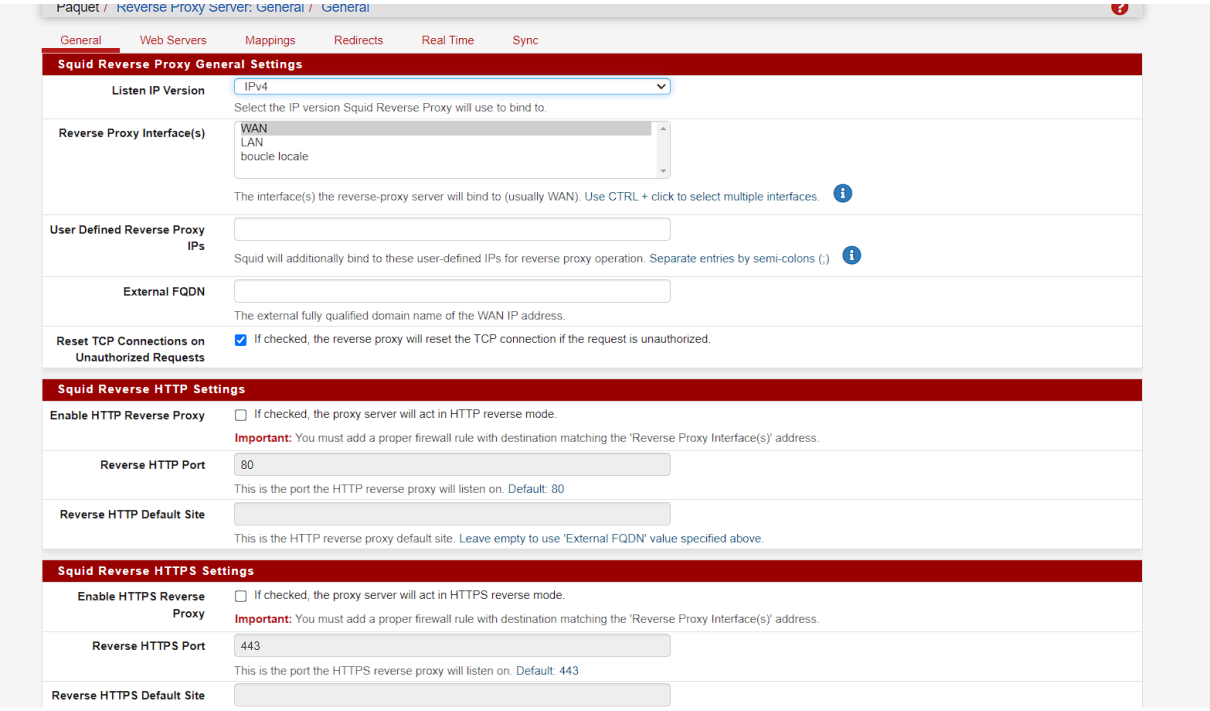
Voici la configuration du SQUID :



On active le SSL :

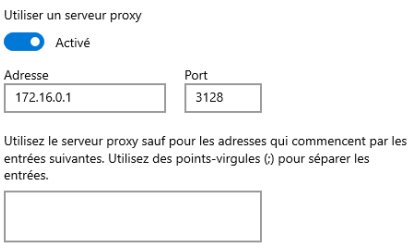


Encore des paramètres :

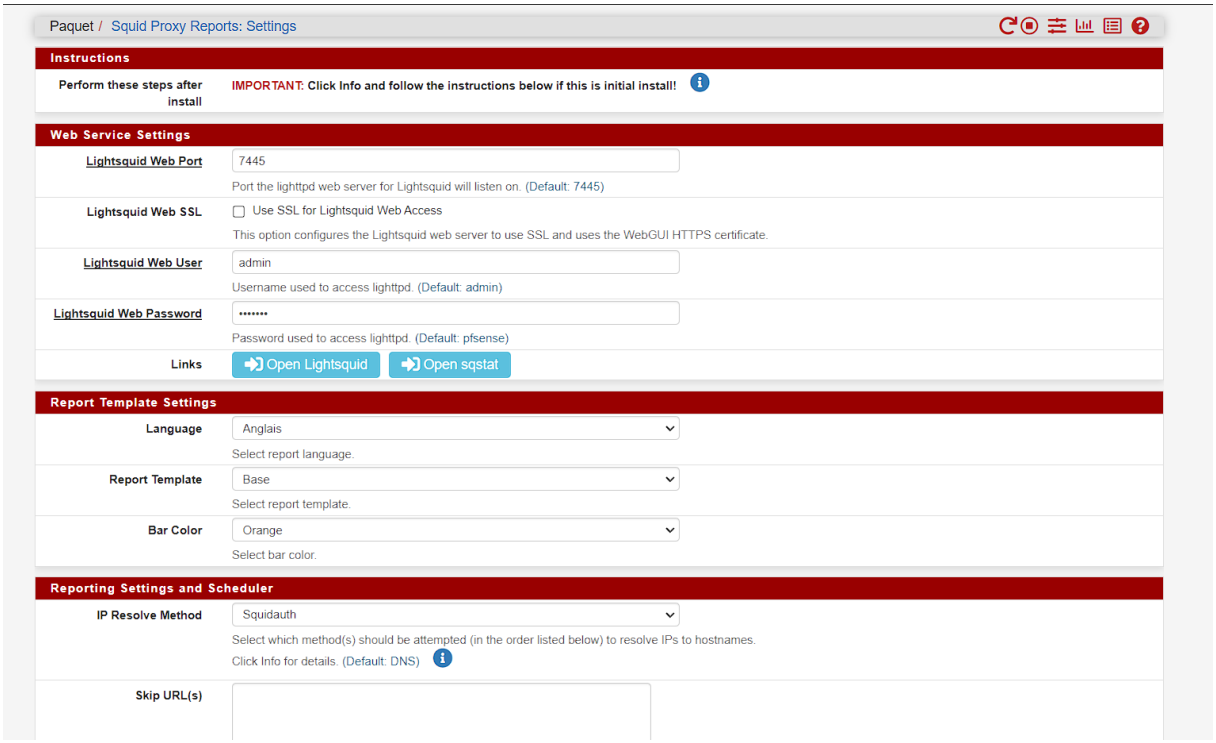


Le blocage des sites après avoir importé une liste agrée par l'éducation nationale.

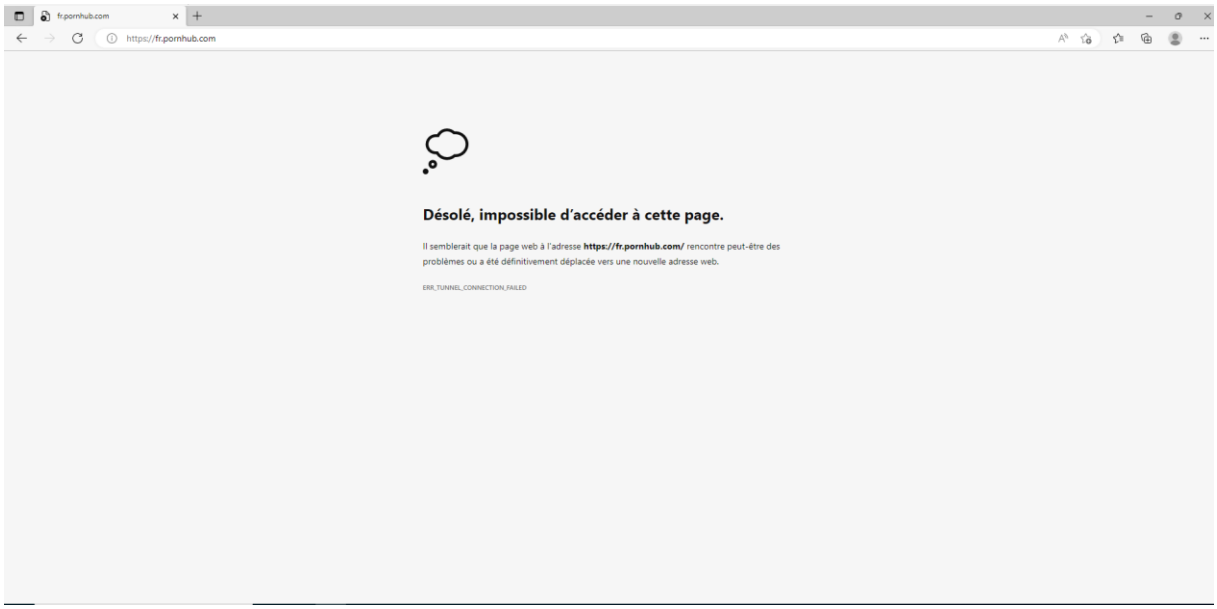
Pour joindre le proxy (une GPO imposera plus tard l'application et la non modification des paramètres du proxy) :



L'accès au proxy report :

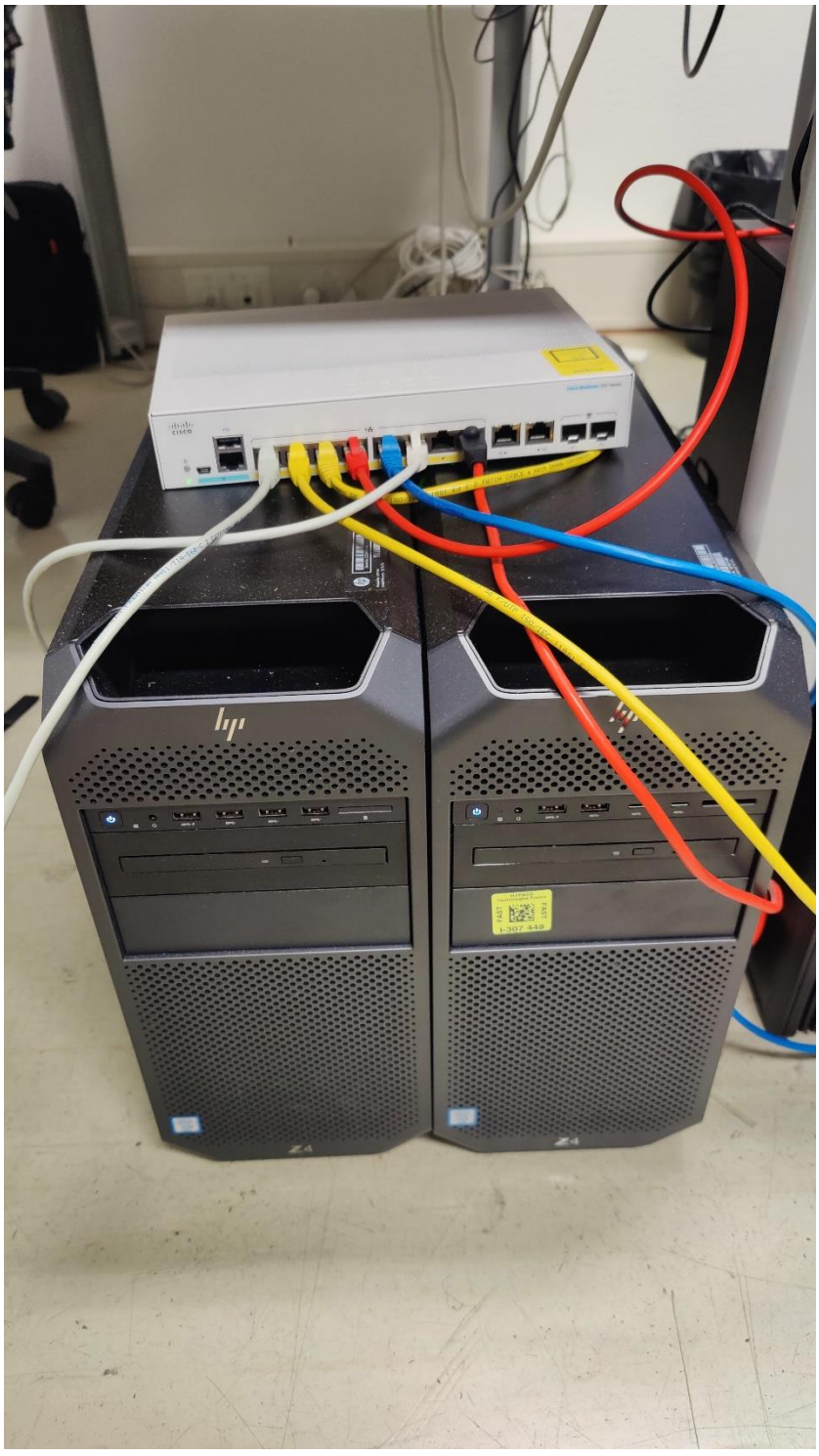


Et le résultat si l'on essaie d'accéder à un site pornographique :

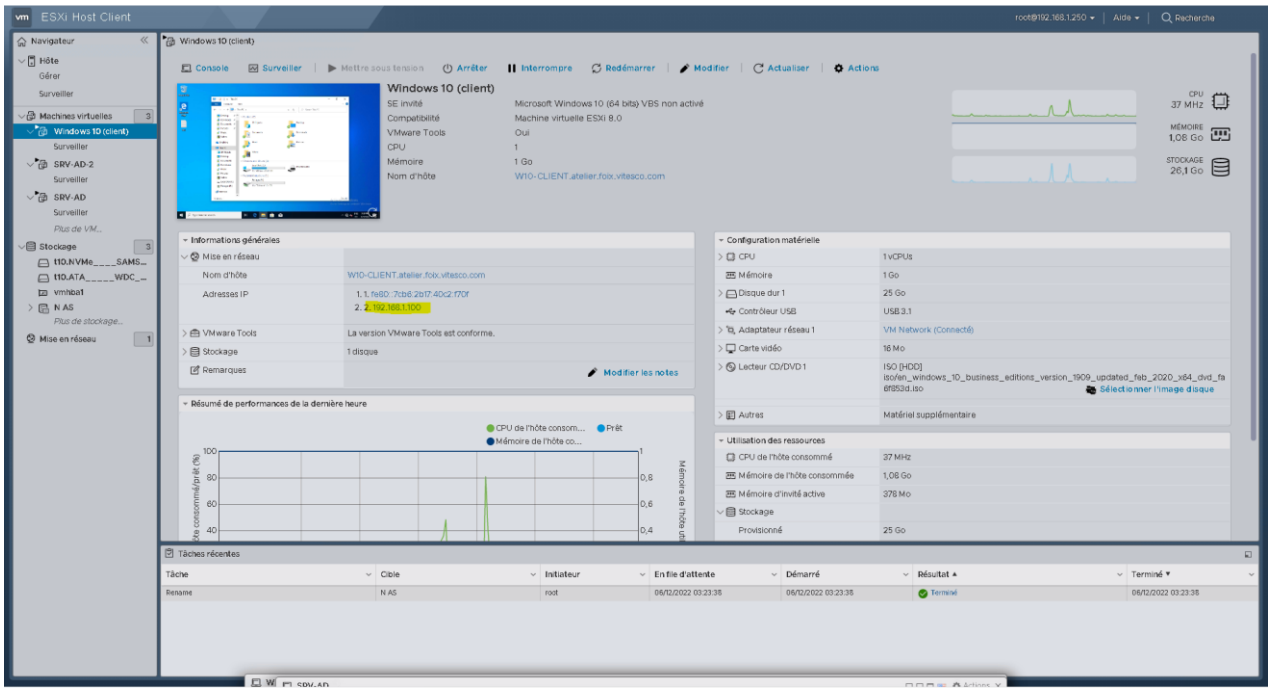


Création d'un cluster d'ESXi avec vCenter & SAN

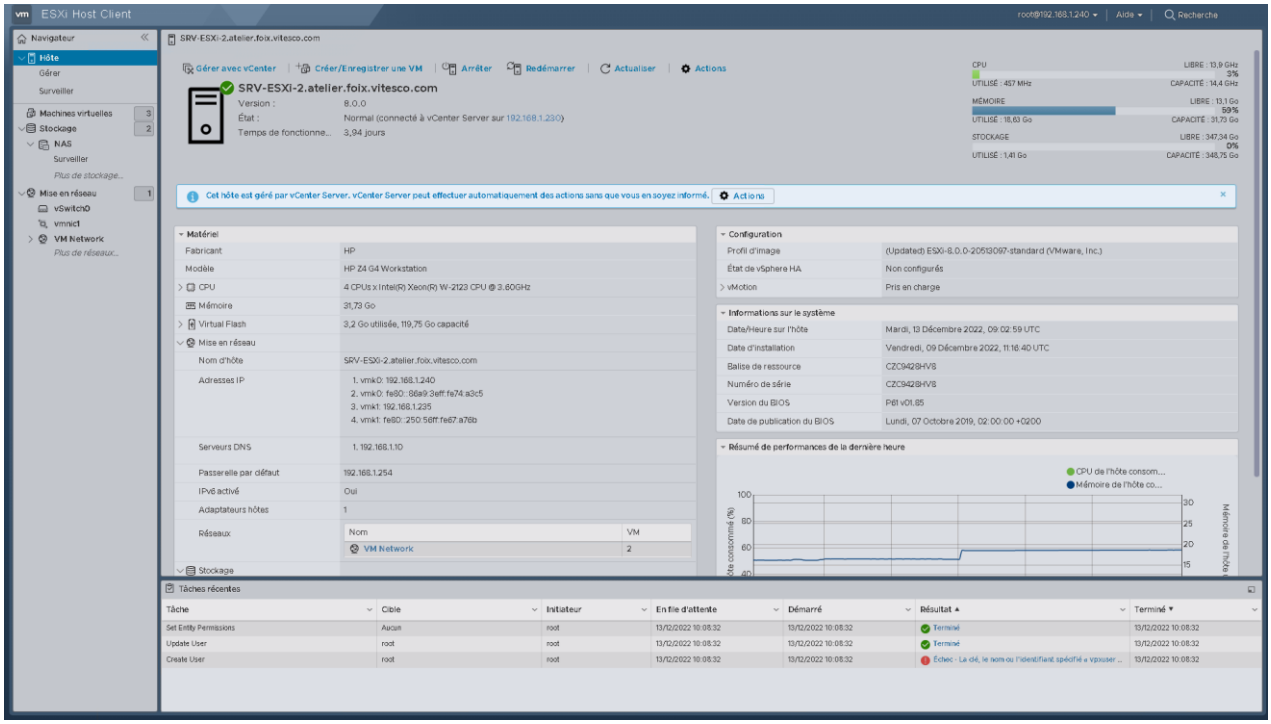
Mon cluster en photo :



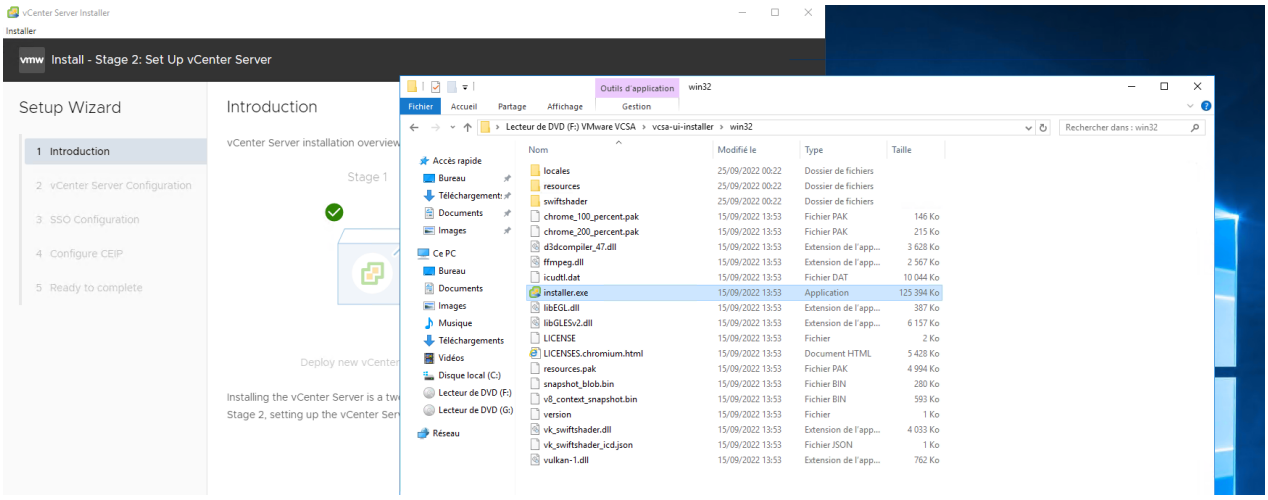
Installation du premier hôte :



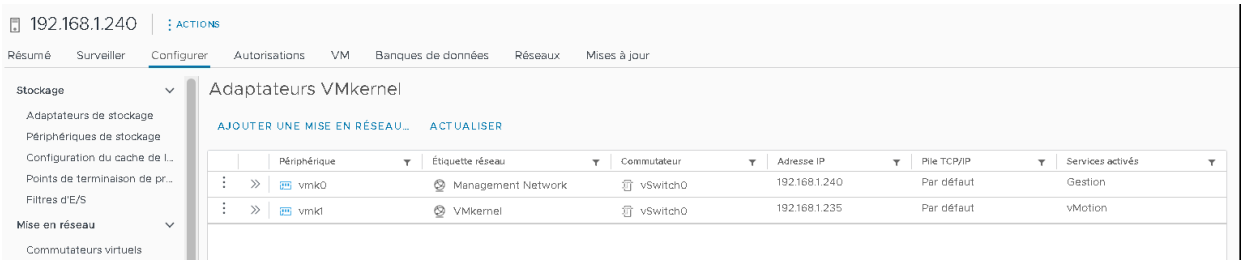
Installation du deuxième hôte :

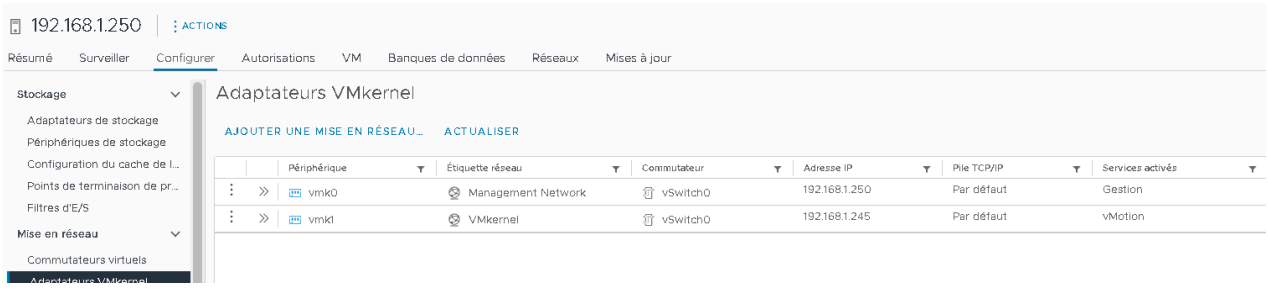


Installation du vCenter :



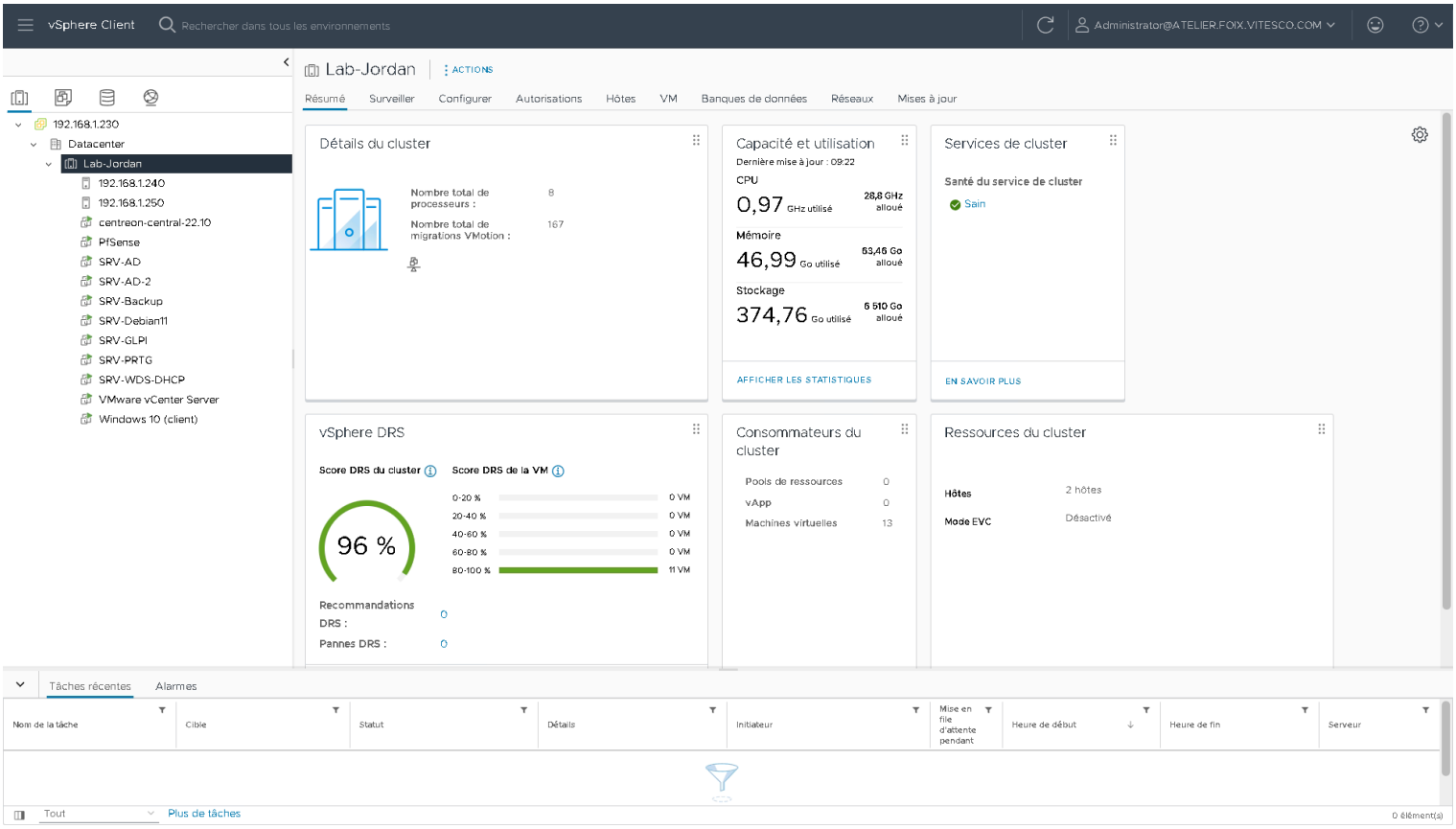
Configuration du vMotion pour le DRS :



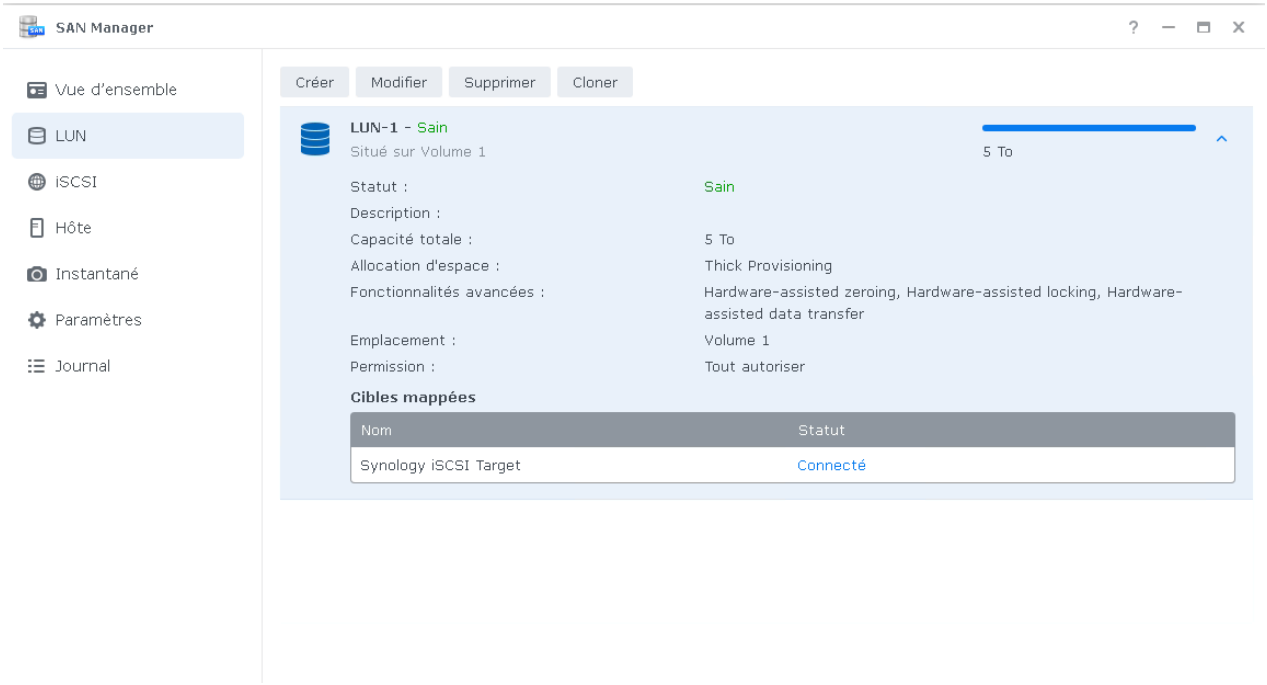


Le DRS est activé :

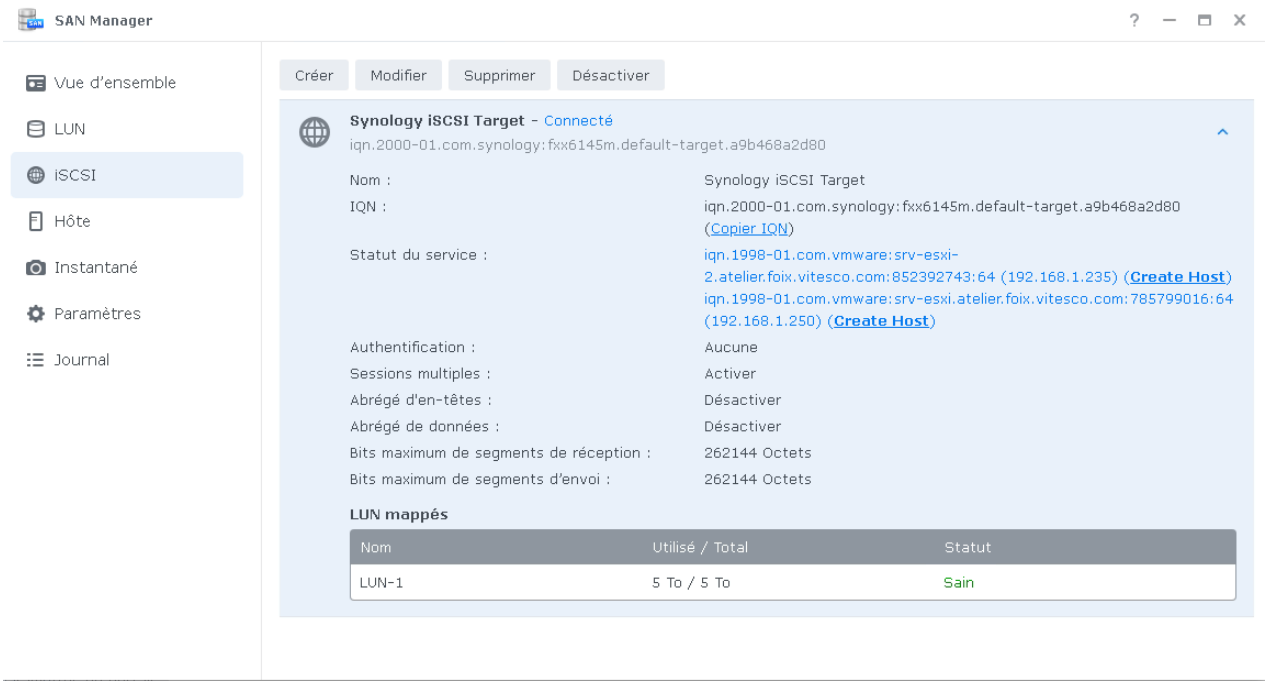
Accueil de mon cluster :



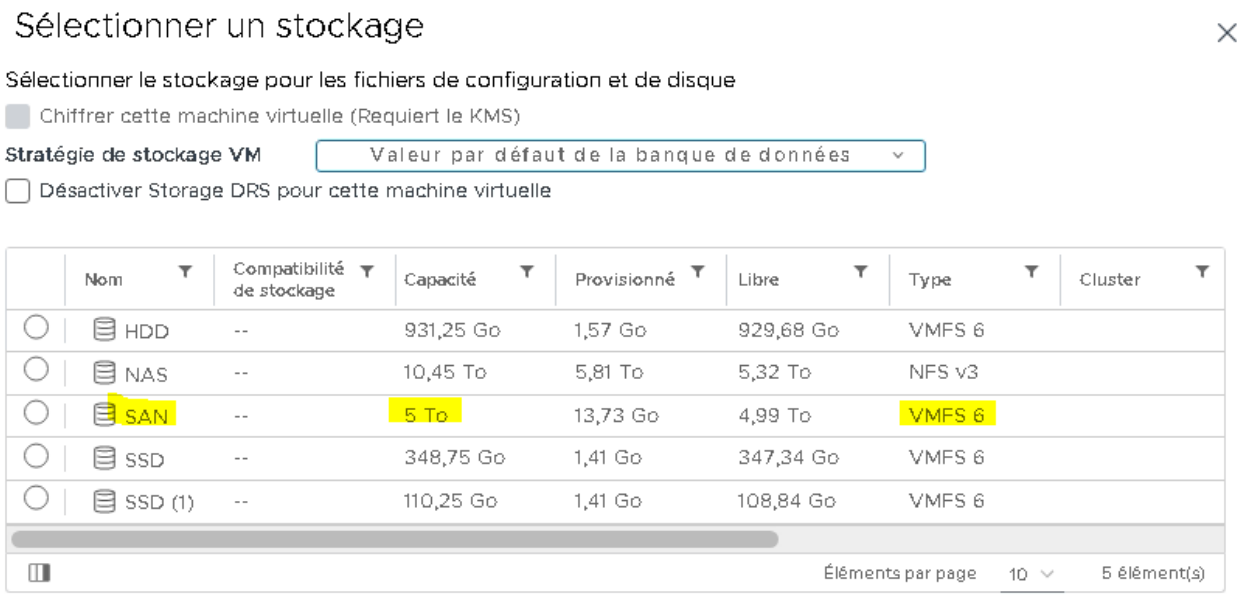
Mise en place du stockage en SAN grâce au Synology :



On rentre la cible :

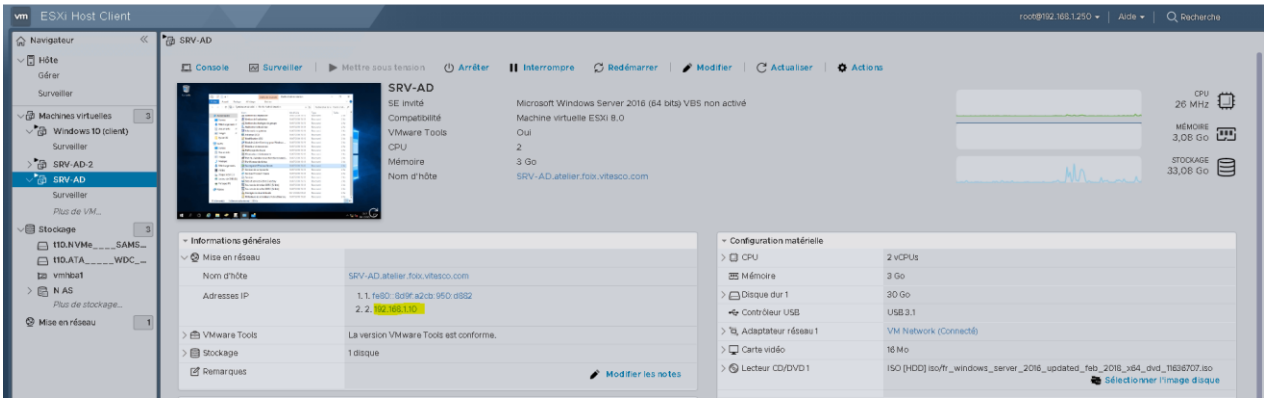


Le disque apparait bien dans le cluster une fois ajouté :

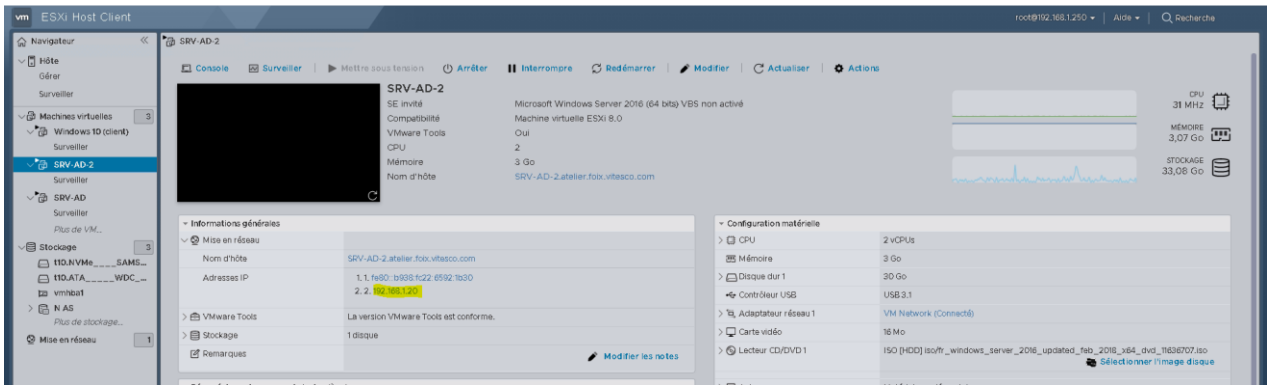


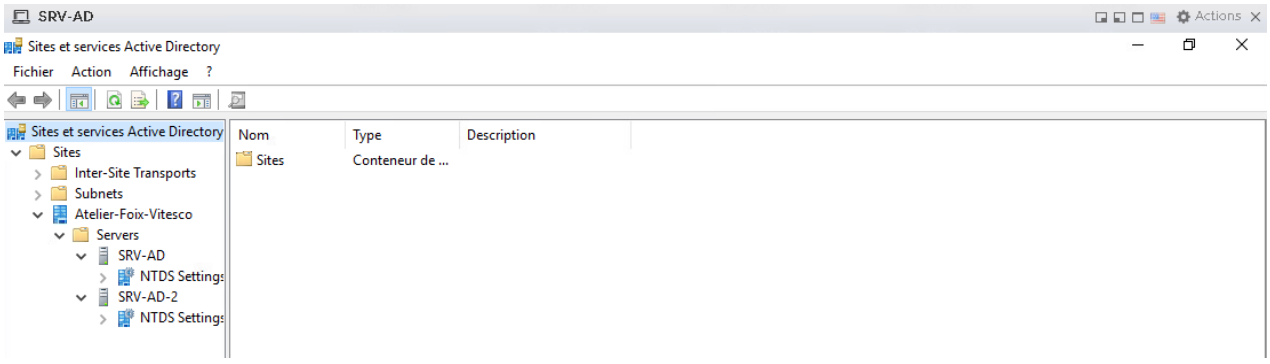
Configuration d'un Active Directory & de quelques GPOs

Création du serveur AD sur l'ESXi :

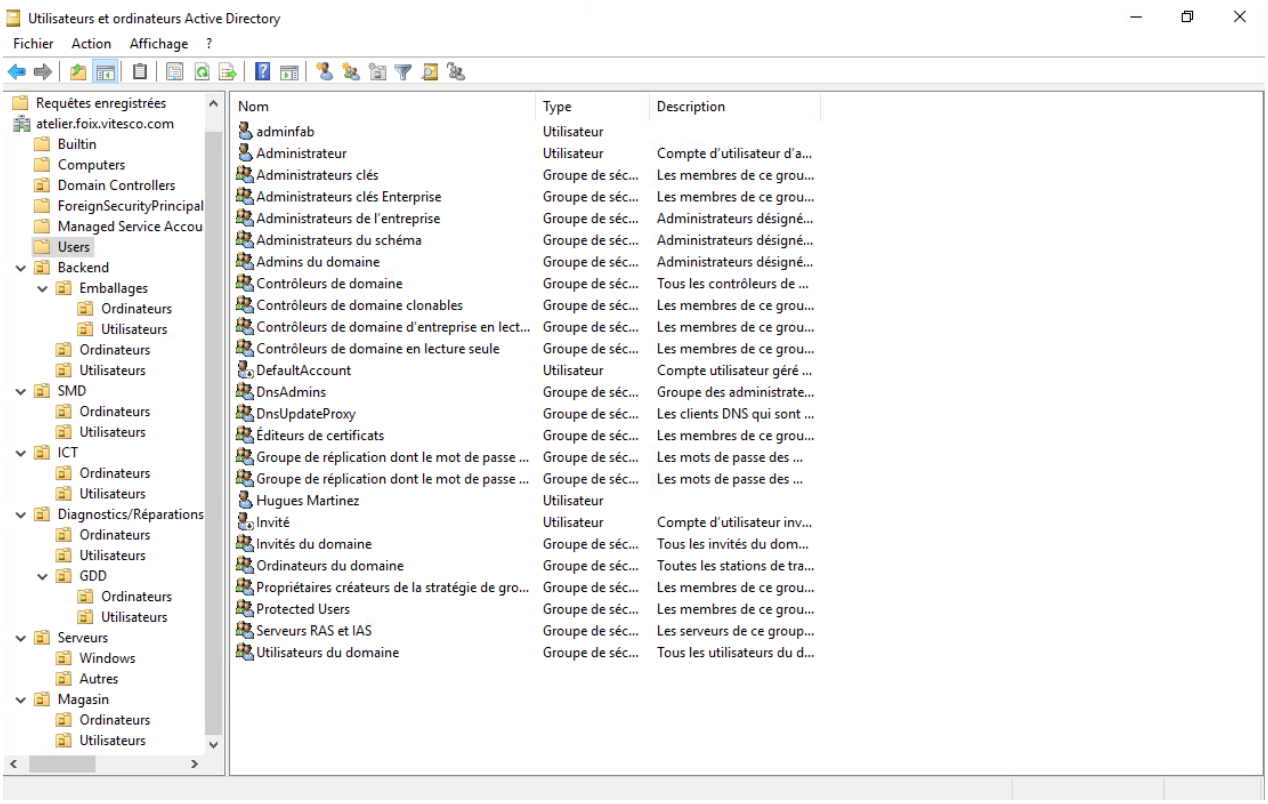


Son réplica :

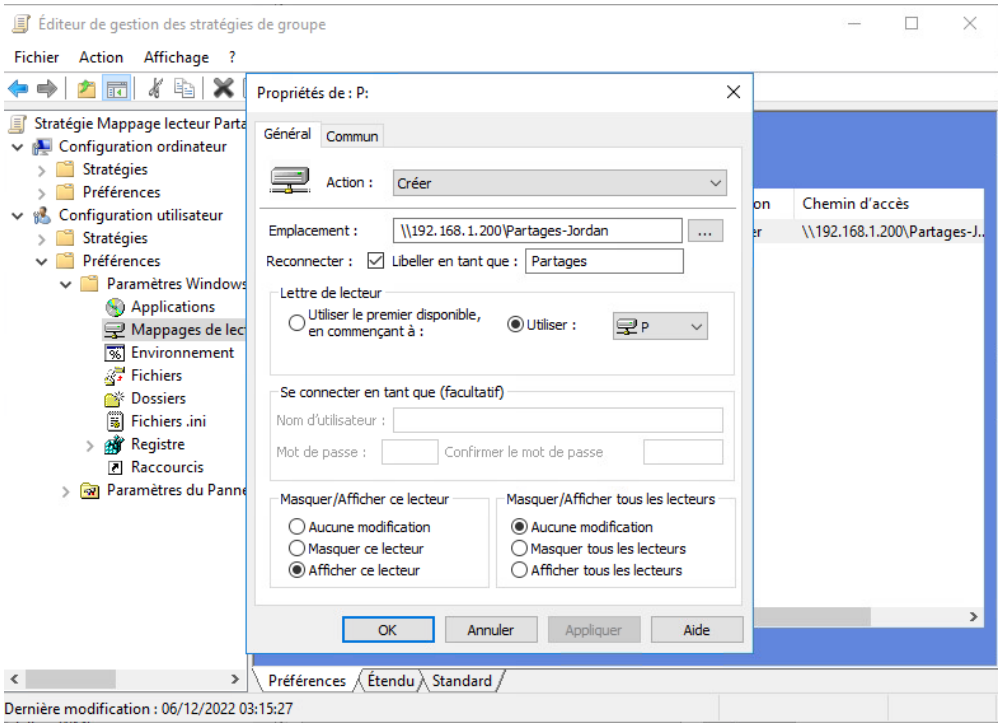


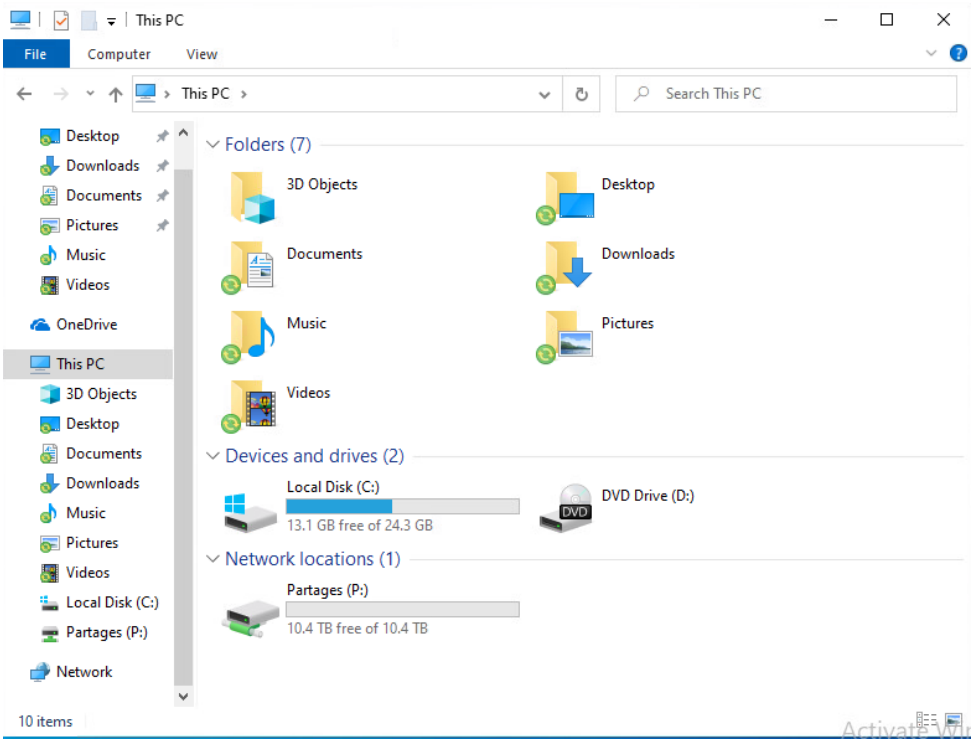


Les OU crées pour la partie usine de Vitesco Foix :

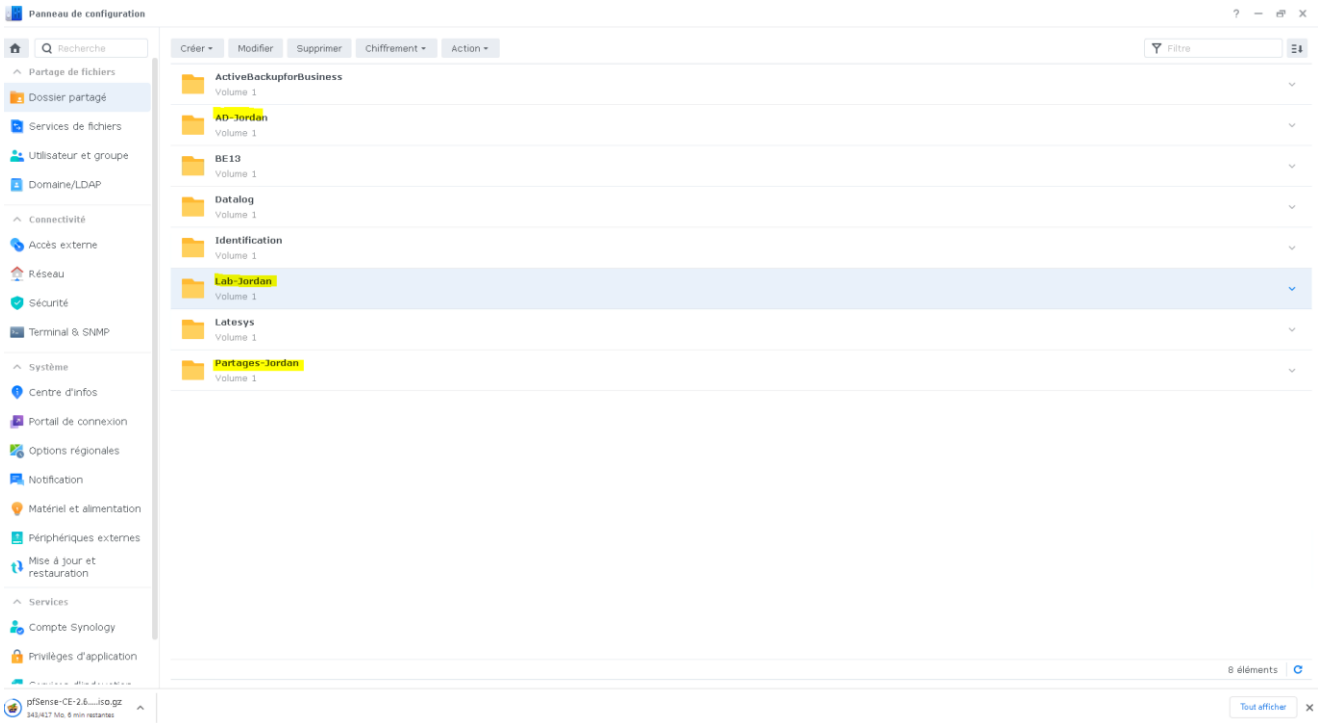


Créations de GPOs / Mappage lecteur (connecté sur un répertoire partagé du NAS) :

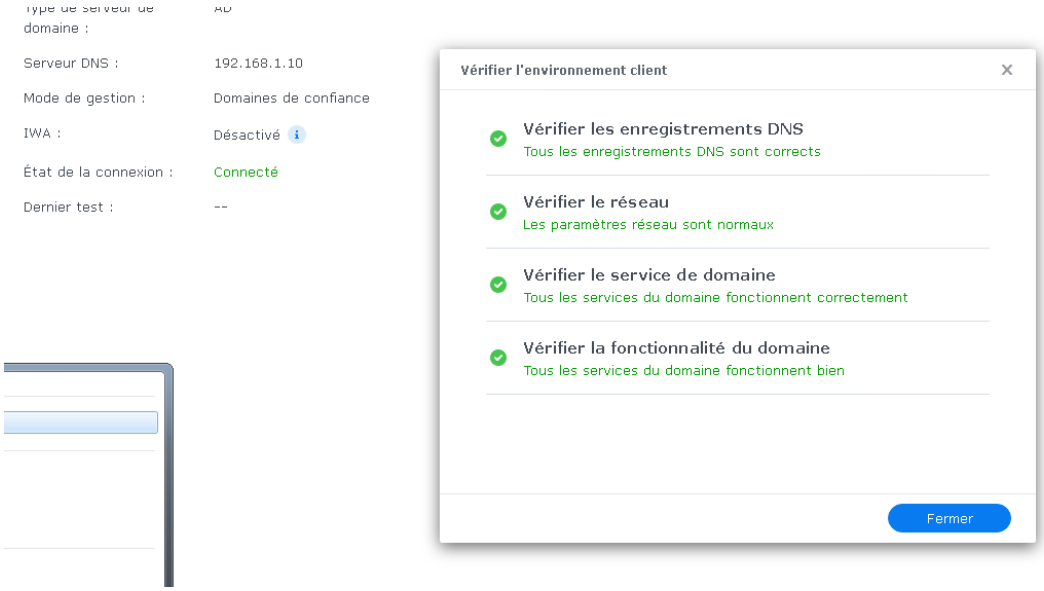




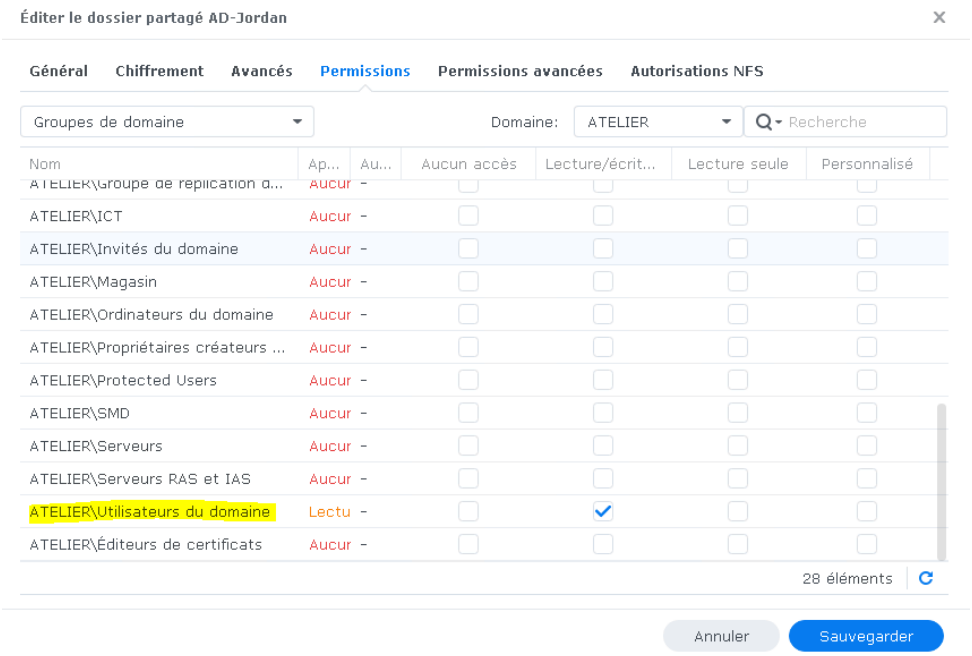
Création des dossiers sur le NAS :



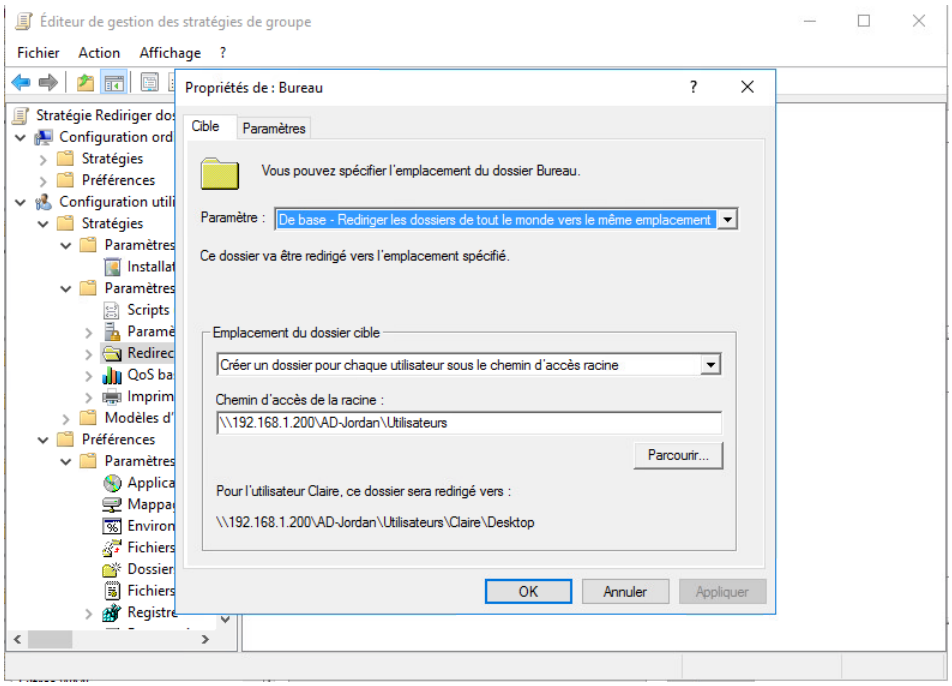
Connexion du NAS au domaine AD :



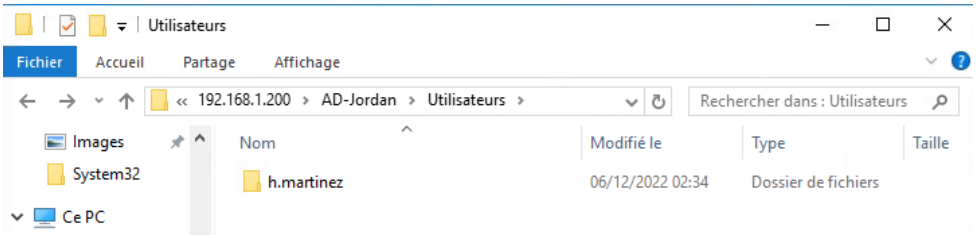
Attribution des droits pour le dossier des profils itinérants :

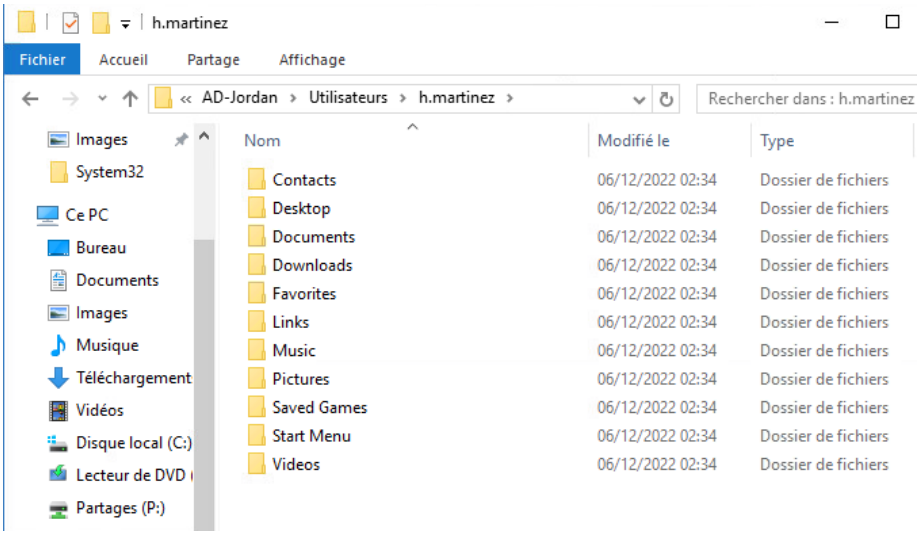


Redirection de dossier (profils itinérants) :



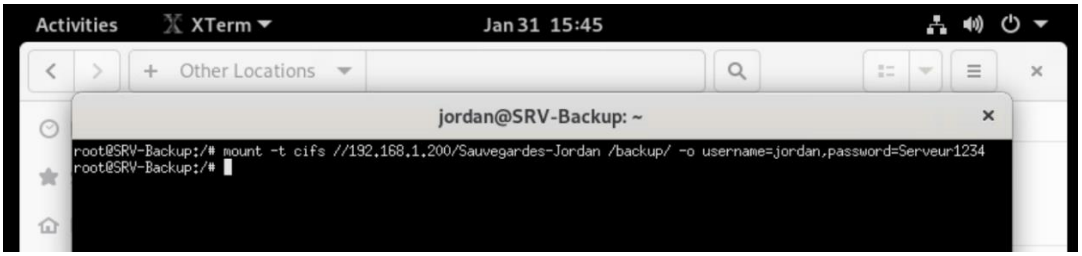
Le dossier utilisateur est bien crée :



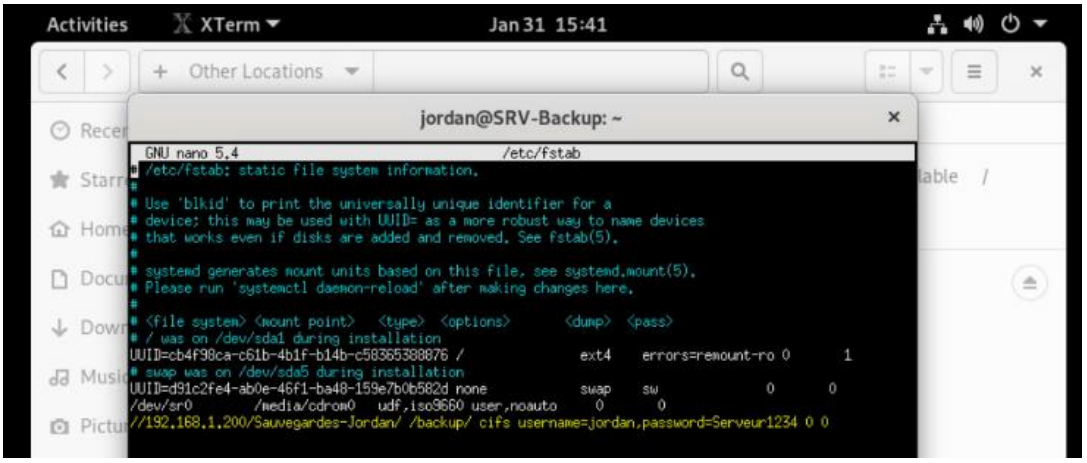


Mappage d'un lecteur réseau sur Debian 11

On rentre la ligne de commande pour vérifier si elle marche :



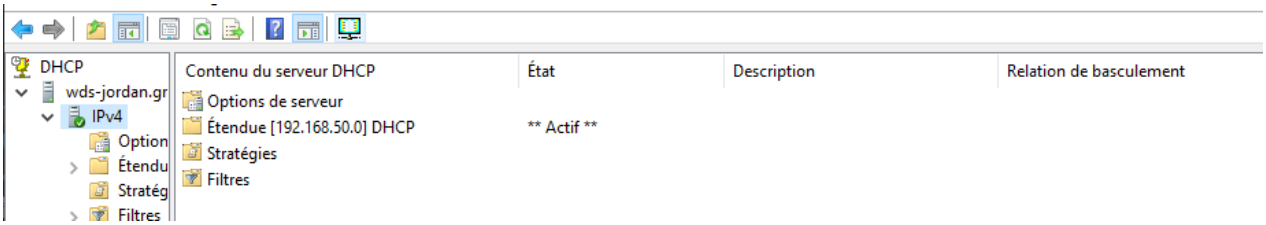
Modification du fichier fstab pour automatiser la montée du lecteur :



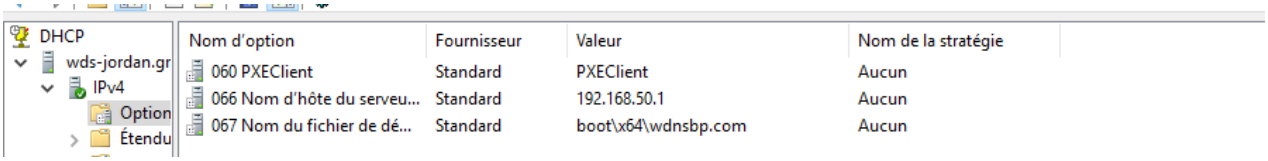
Modification de l'emplacement du dossier de sauvegarde dans le fichier de conf correspondant de Bareos :

Déploiement de Windows 10 sans intervention avec WDS

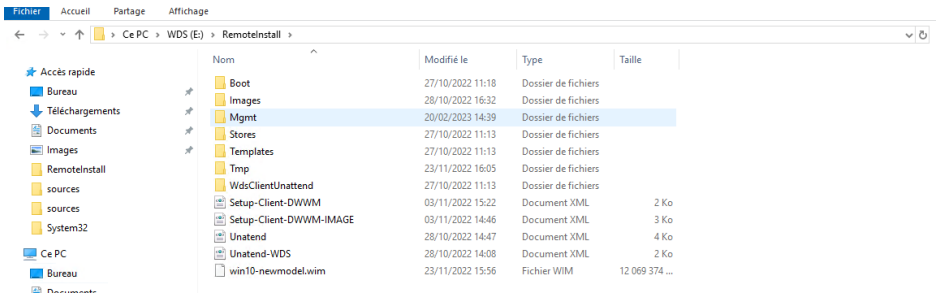
Installation du serveur DHCP (pour boot en PXE) :



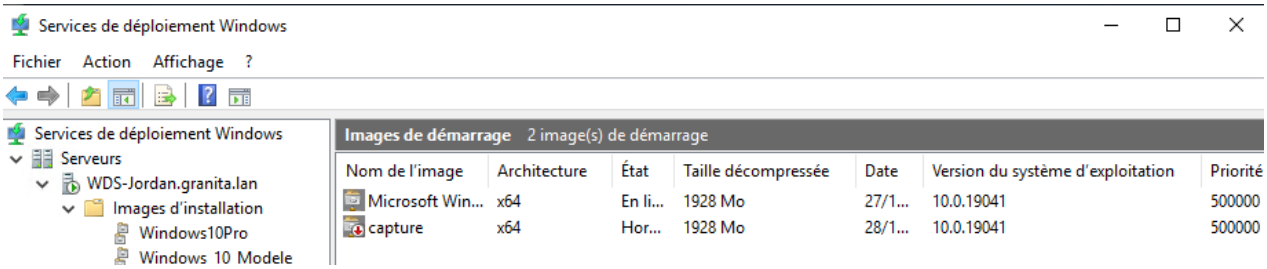
Autorisation du boot en PXE sur le serveur DHCP :



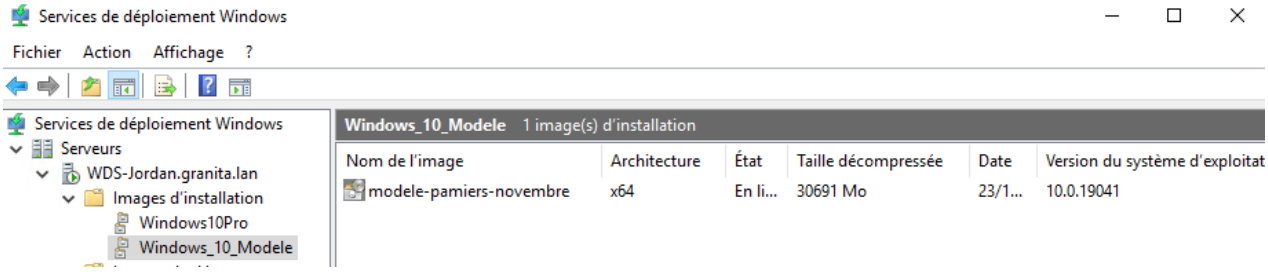
Création d'une partition pour WDS :



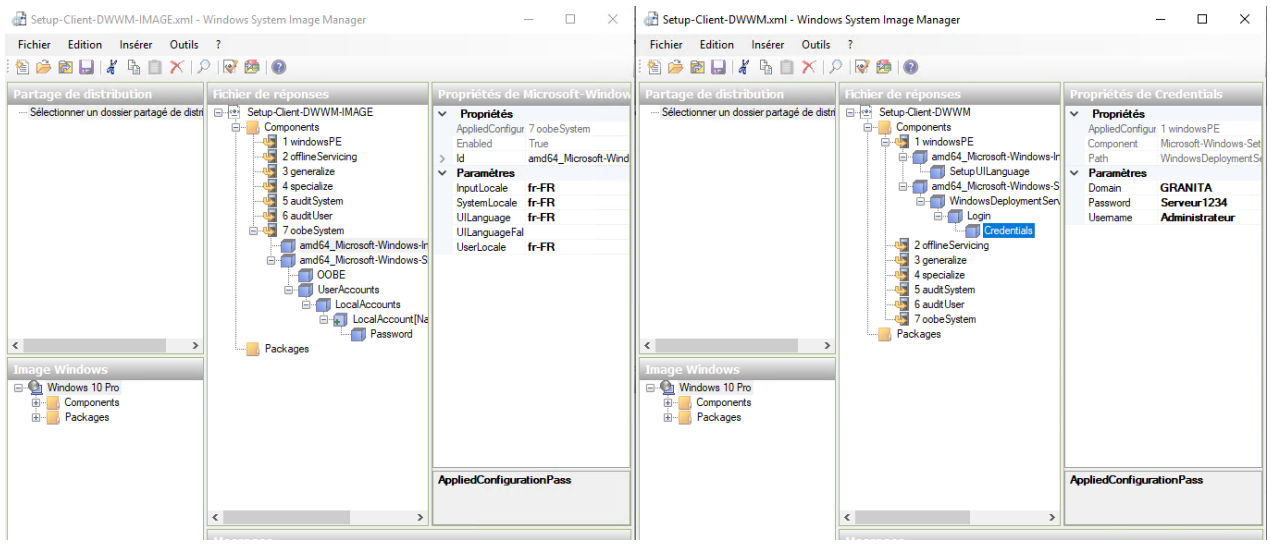
Import de l'image de démarrage + capture (pour capturer le futur master) :

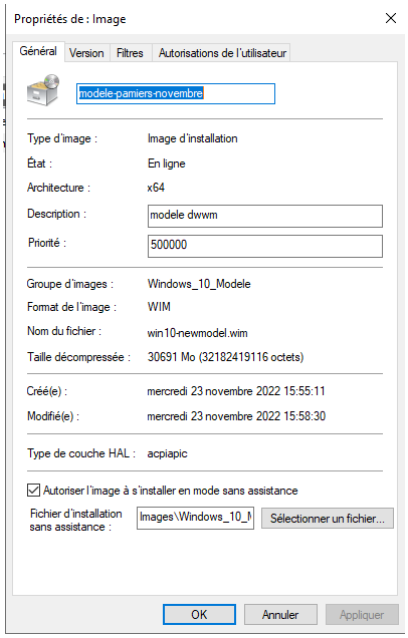


Modèle à déployer :



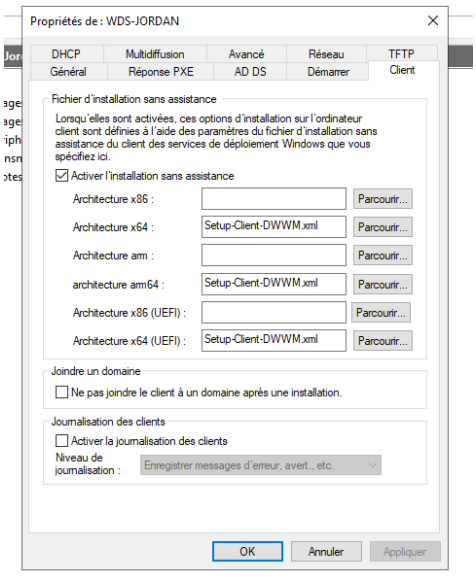
Modification du fichier d'échange pour l'installation sans intervention :





Ajout du fichier d'échange pour la partie Oobe

Pour la partie WinPE :



Le fichier de réponse avec un éditeur tel que Notepad+ :

WinPE :

Reponse_Setup.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<unattend xmlns="urn:schemas-microsoft-com:unattend">
    <settings pass="windowsPE">
        <component name="Microsoft-Windows-International-Core-WinPE" processorArchitecture="amd64" publicKeyToken="31bf3856ad364e35" language=
            <SetupUILanguage>
                <UILanguage>fr-FR</UILanguage>
            </SetupUILanguage>
            <UserLocale>fr-FR</UserLocale>
            <UILanguage>fr-FR</UILanguage>
            <SystemLocale>fr-FR</SystemLocale>
            <InputLocale>fr-FR</InputLocale>
        </component>
        <component name="Microsoft-Windows-Setup" processorArchitecture="amd64" publicKeyToken="31bf3856ad364e35" language="neutral" versionSc
            <WindowsDeploymentServices>
                <Login>
                    <Credentials>
                        <Domain>ATELIER</Domain>
                        <Password>Serveur1234</Password>
                        <Username>Administrateur</Username>
                    </Credentials>
                </Login>
            </WindowsDeploymentServices>
        </component>
    </settings>
    <cpi:offlineImage cpi:source="wim:c:/ressources%20wds/install.wim#Windows 10 Pro" xmlns:cpi="urn:schemas-microsoft-com:cpi" />
</unattend>
```

Le fichier de réponse pour la partie OOBE :

Reponse_Setup.xml | Windows_OOBE.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<unattend xmlns="urn:schemas-microsoft-com:unattend">
    <settings pass="oobeSystem">
        <component name="Microsoft-Windows-Shell-Setup" processorArchitecture="amd64" publicKeyToken="31bf3856ad364e35" language="neutral" ver
            <OOBE>
                <HideEULAPage>true</HideEULAPage>
                <HideLocalAccountScreen>true</HideLocalAccountScreen>
                <HideOEMRegistrationScreen>true</HideOEMRegistrationScreen>
                <HideOnlineAccountScreens>true</HideOnlineAccountScreens>
                <HideWirelessSetupInOOBE>true</HideWirelessSetupInOOBE>
                <ProtectYourPC>3</ProtectYourPC>
            </OOBE>
            <TimeZone>(GMT +01:00) Brussels, Copenhagen, Madrid, Paris</TimeZone>
            <UserAccounts>
                <LocalAccounts>
                    <LocalAccount wcm:action="add">
                        <Password>
                            <Value>UwBlAHIAdgBlAHUAcgAxADIAMwA0AFAAYQBzAHMAdwBvAHIAZAA=</Value>
                            <PlainText>false</PlainText>
                        </Password>
                        <Description>Administrateur du système</Description>
                        <DisplayName>Administrateur</DisplayName>
                        <Group>Administrateurs</Group>
                        <Name>Administrateur</Name>
                    </LocalAccount>
                </LocalAccounts>
            </UserAccounts>
        </component>
        <component name="Microsoft-Windows-International-Core" processorArchitecture="amd64" publicKeyToken="31bf3856ad364e35" language="neutr
            <InputLocale>fr-FR</InputLocale>
            <SystemLocale>fr-FR</SystemLocale>
            <UILanguage>fr-FR</UILanguage>
            <UserLocale>fr-FR</UserLocale>
        </component>
    </settings>
    <cpi:offlineImage cpi:source="wim:c:/ressources%20wds/install.wim#Windows 10 Pro" xmlns:cpi="urn:schemas-microsoft-com:cpi" />
</unattend>
```

Déploiement sur les ordinateurs de la salle de formation DWWM :

L'installation est réussie :

Déploiement d'un AD avec un script PowerShell

Création du script :

```
####################################################
## Script PowerShell pour le déploiement d'AD DS##
####################################################

# importation du module ADDS pour avoir les options scripts
Add-WindowsFeature -Name AD-Domain-Services -IncludeManagementTools -IncludeAllSubFeature


# On crée une nouvelle forêt


$ForestConfiguration = @{
    DomainName = "Suriname.lan";
    DatabasePath = 'C:\Windows\NTDS';
    DomainMode = 'Default'
    DomainNetbiosName = 'SURINAME';
    ForestMode = 'Default';
    InstallDns = $true;
    LogPath = 'C:\Windows\NTDS';
    NoRebootOnCompletion = $true;
    SysvolPath = 'C:\Windows\SYSVOL';
    Force = $true;
    CreateDnsDelegation = $false
    }

Import-Module DNS
Install-ADDSForest @ForestConfiguration
```

Lancement du script sur un serveur Windows Server 2016 :

```
Administrateur : Windows PowerShell

Démarrer l'installation...
   24 %
   [ooooooooooooooooooooooooo                                                                    ]
```

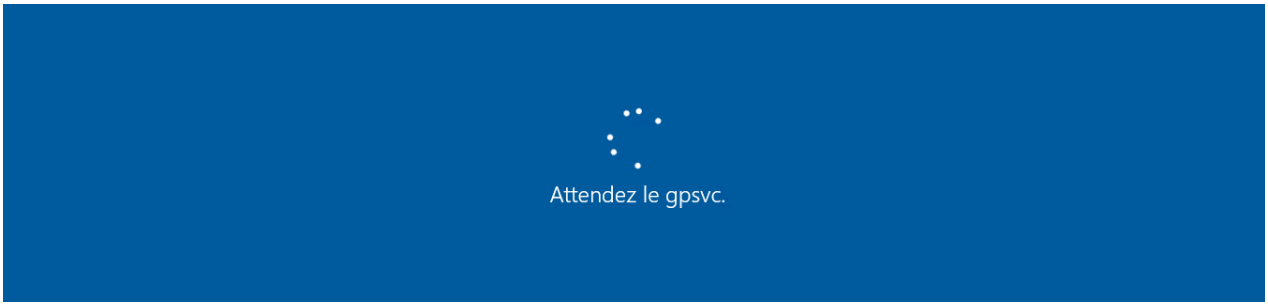
```
Administrateur : Windows PowerShell
Success Restart Needed Exit Code      Feature Result
Install-ADDSForest

  Validation d'environnement et d'entrée utilisateur
     Vérification des conditions préalables pour le fonctionnement du contrôleur de domaine…
     [                                                                                              ]
(http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=104751).
```

```
Administrateur : Windows PowerShell
Success Restart Needed Exit Code      Feature Result
Install-ADDSForest

  Validation d'environnement et d'entrée utilisateur
     Tous les tests ont réussi
     [oooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooo]
  Installation d'une nouvelle forêt
     Démarrage
```

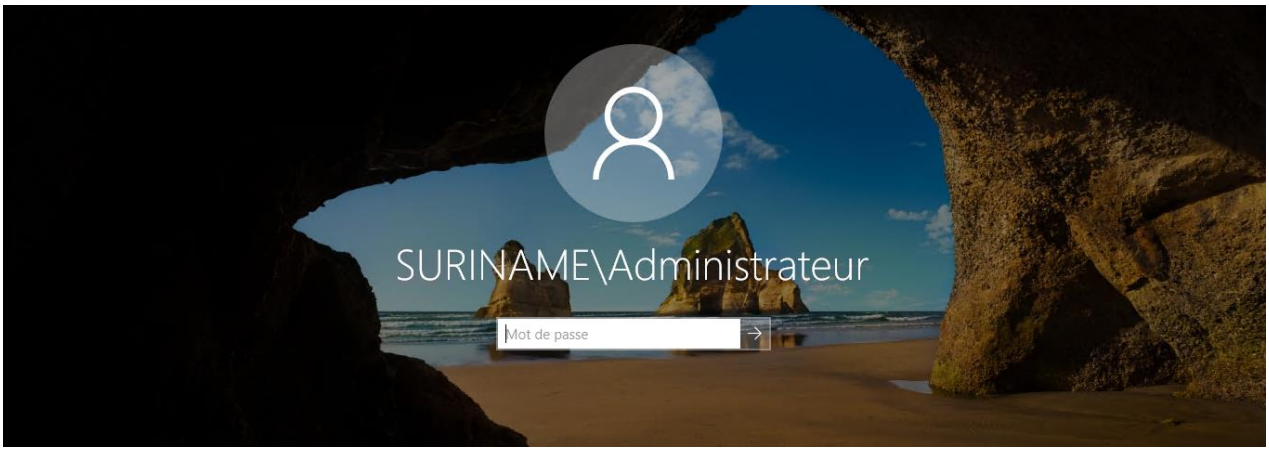
```
Administrateur : Windows PowerShell
Success Restart Needed Exit Code      Feature Result
Install-ADDSForest

  Validation d'environnement et d'entrée utilisateur
     Tous les tests ont réussi
     [oooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooo]
  Installation d'une nouvelle forêt
     Création en cours de la partition d'annuaire : CN=Schema,CN=Configuration,DC=Suriname,DC=lan; 1585 objets restants
```

```
Message         : Vous devez redémarrer cet ordinateur pour terminer l'opération.

Context         : DCPromo.General.4
RebootRequired  : True
Status          : Success
```

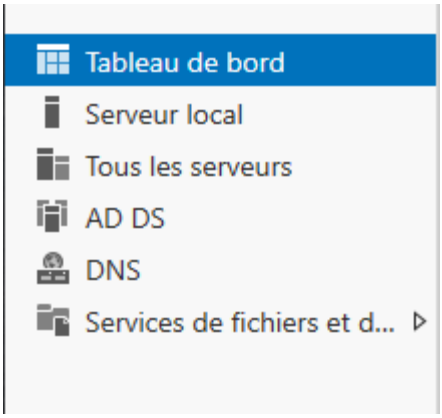
Redémarrage automatique du serveur pour appliquer les modifications :



Tout a l'air bon :

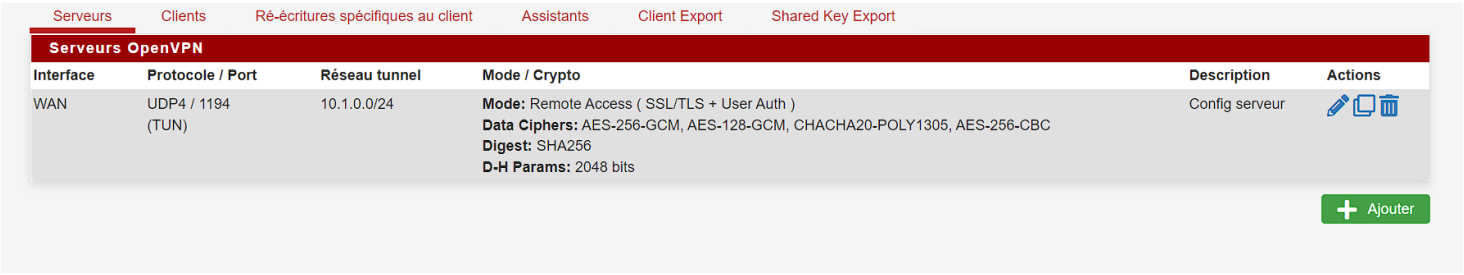


Le serveur possède bien les rôles AD et DNS :

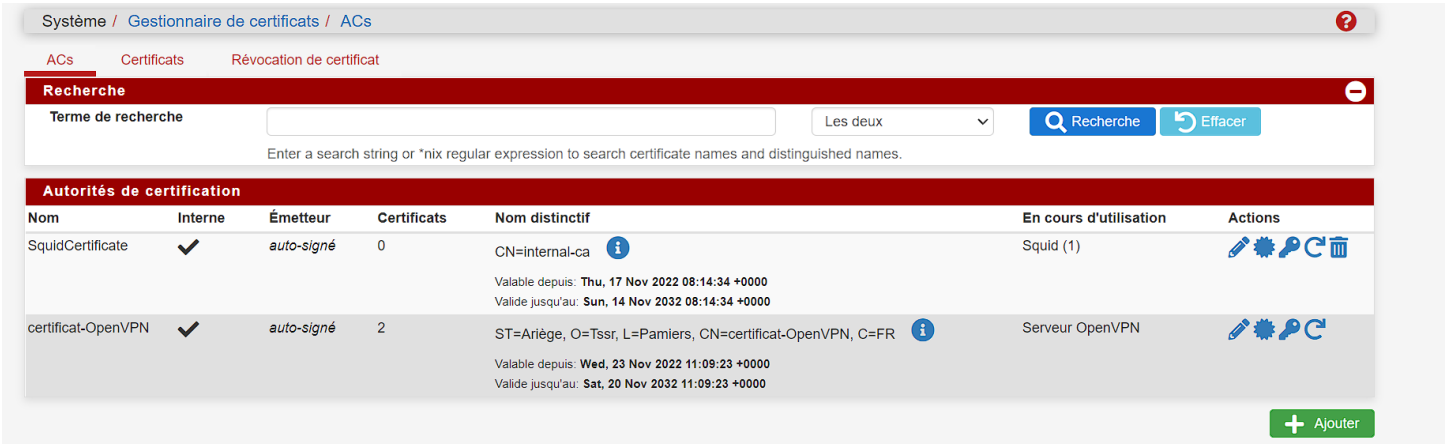


Configuration de Open VPN sur PfSense

Création du profil :

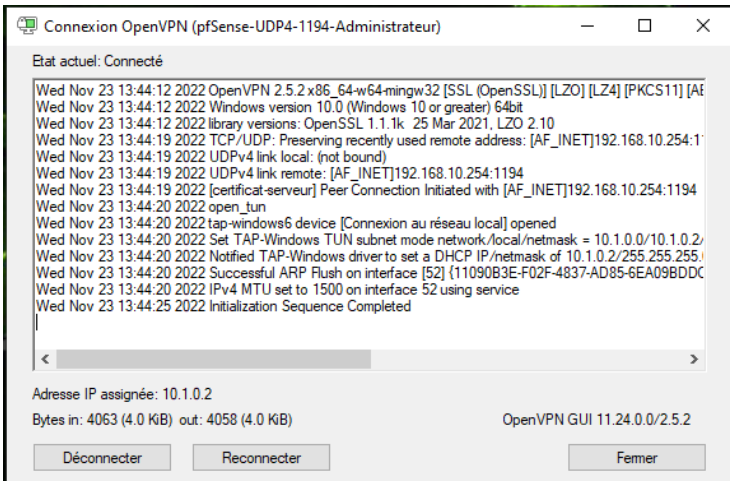


Le certificat associé au VPN :

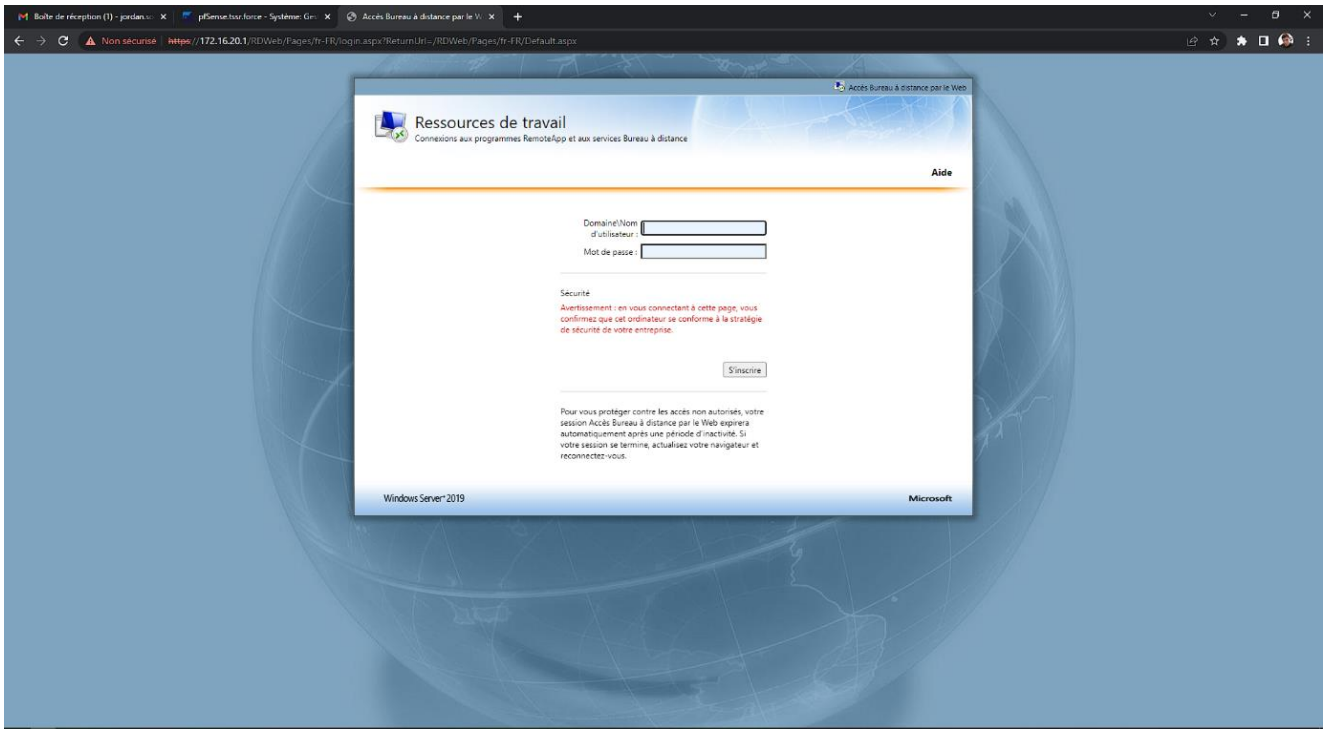


Le VPN sera dans un tunnel en réseau 10.0.1.0/24 et les DNS pointant vers le contrôleur de domaine.
Les règles à créer sur le pare-feu :

Connexion avec le client réussie :

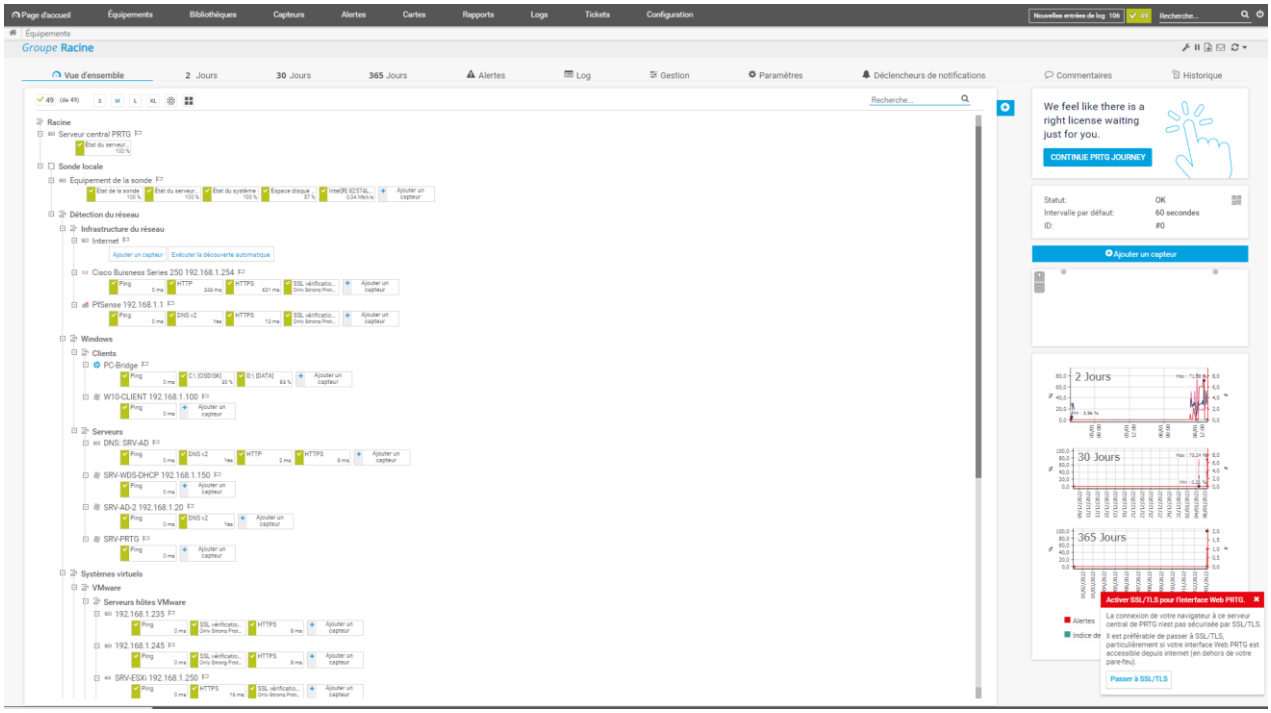


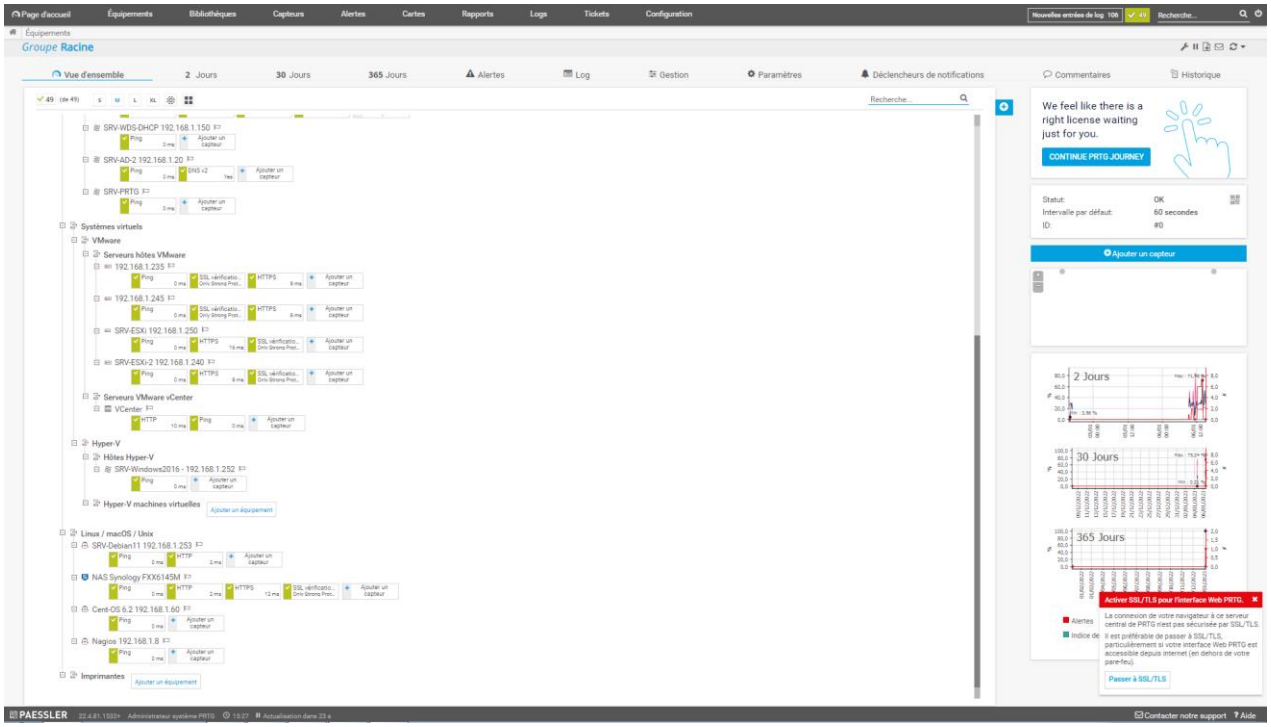
On peut accéder au serveur RDS depuis un réseau WAN :



Installation de PRTG pour superviser mon Lab

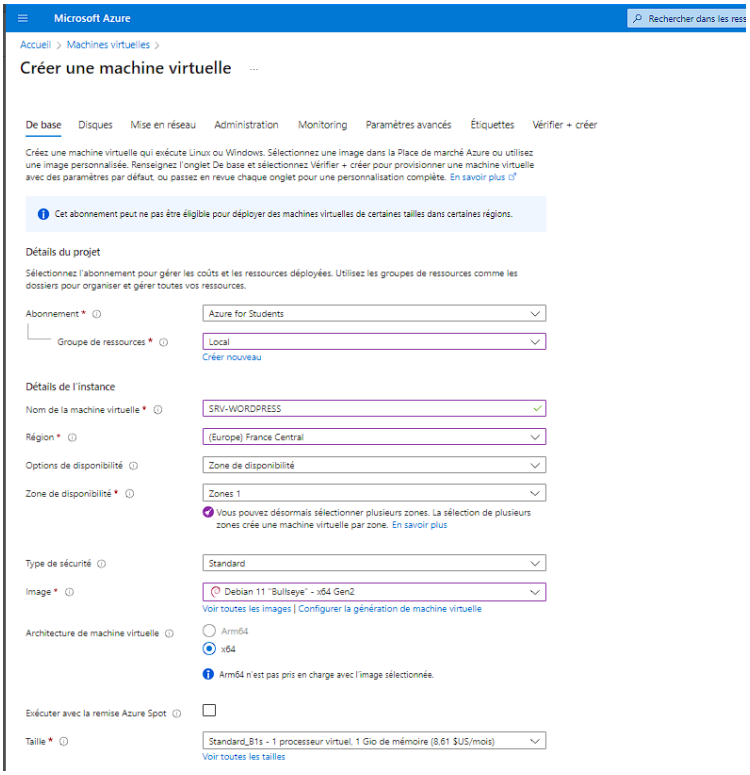
Déploiement des sondes et organisation de l'interface avec classification de l'infrastructure :



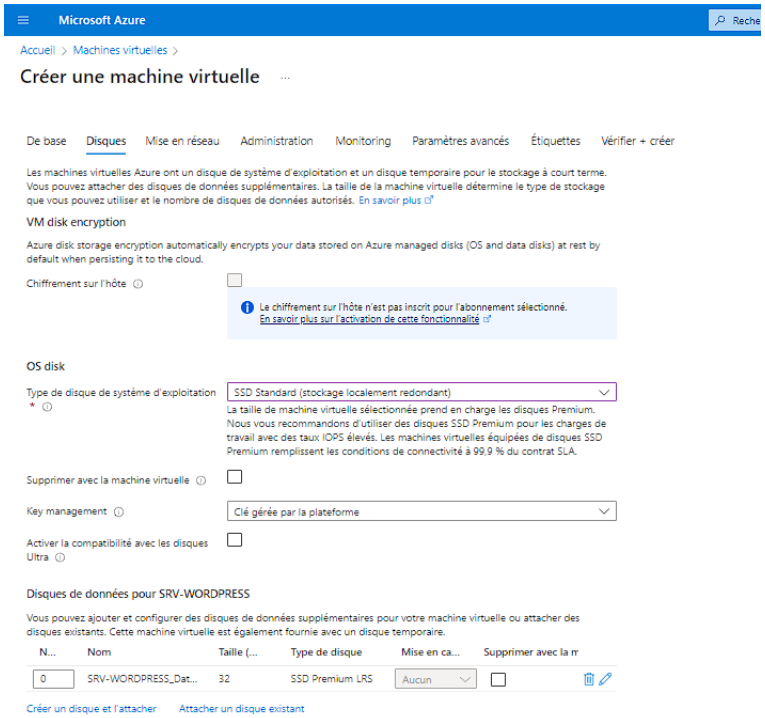


Création d'une machine virtuelle sur Microsoft Azure

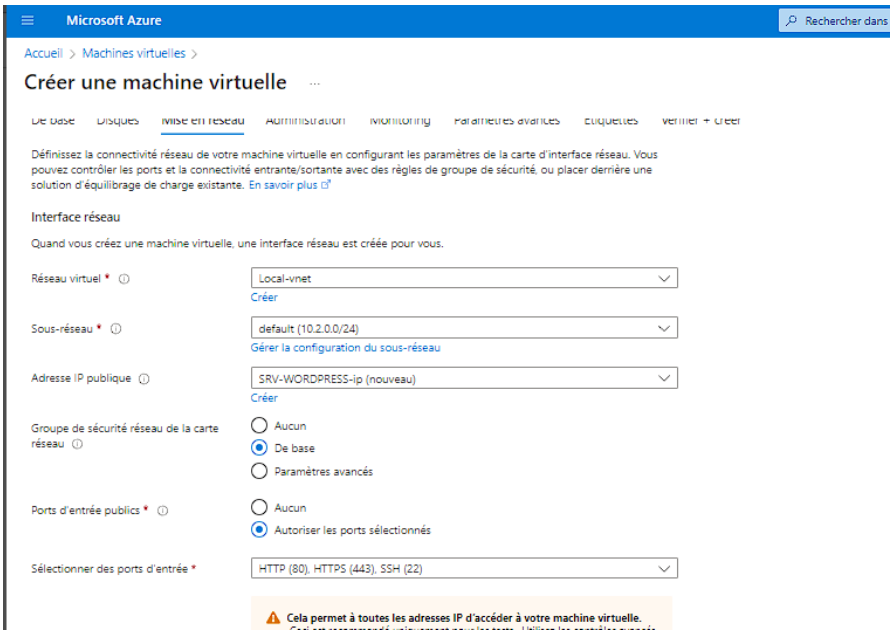
Configuration de la machine virtuelle, le nom, l'OS, la puissance :



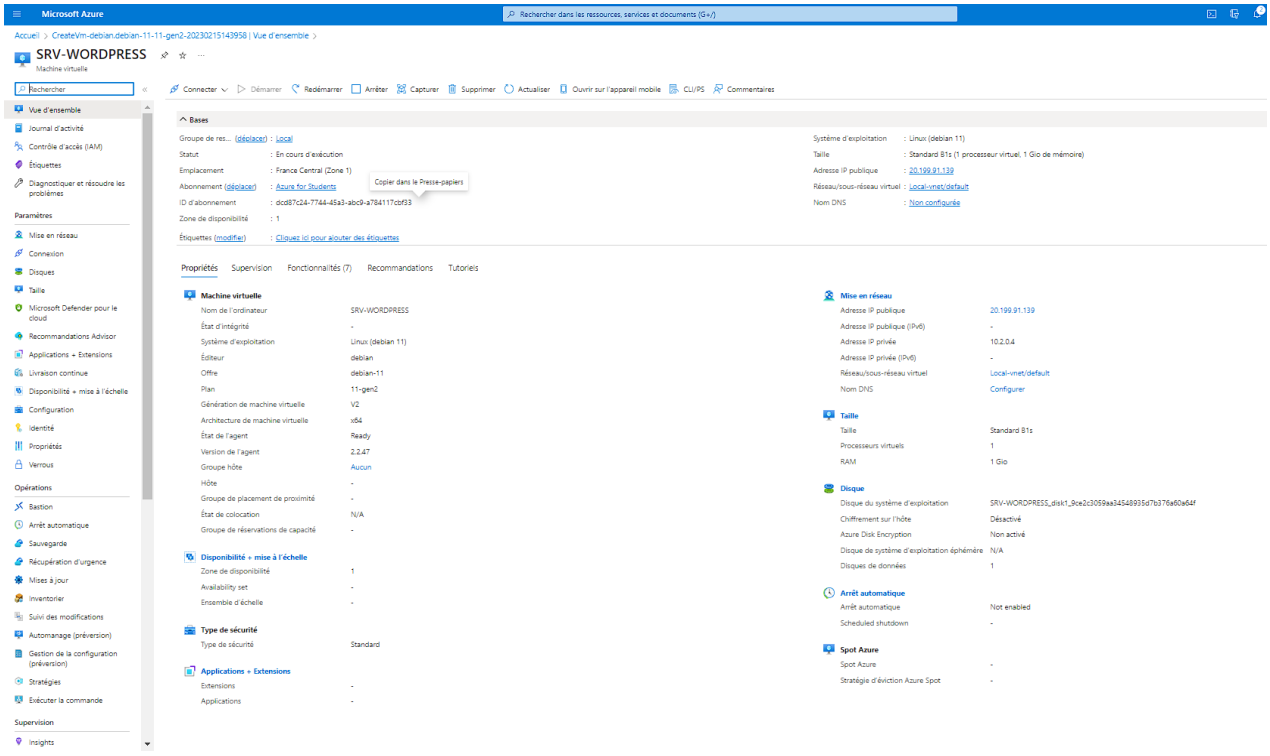
On choisit un disque dur :



On sélectionne la mise en réseau et on lui génère une IP publique :

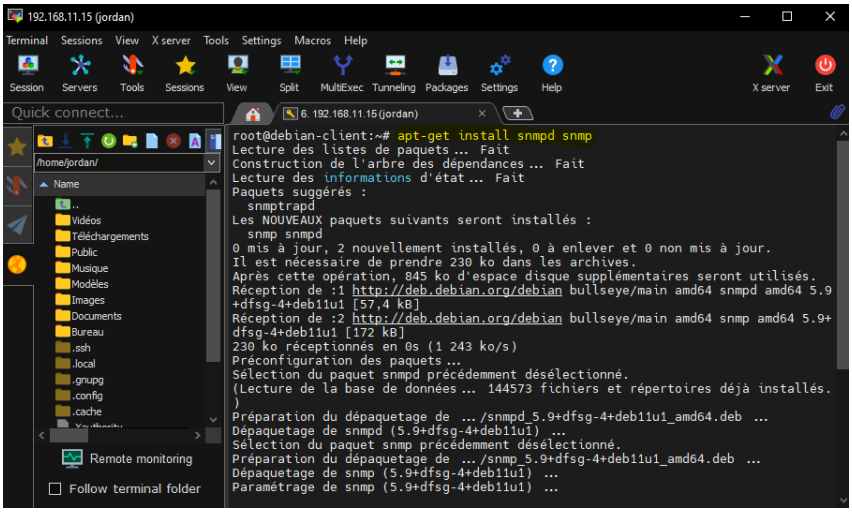


On valide la configuration puis on atterit sur l'interface de la machine virtuelle :

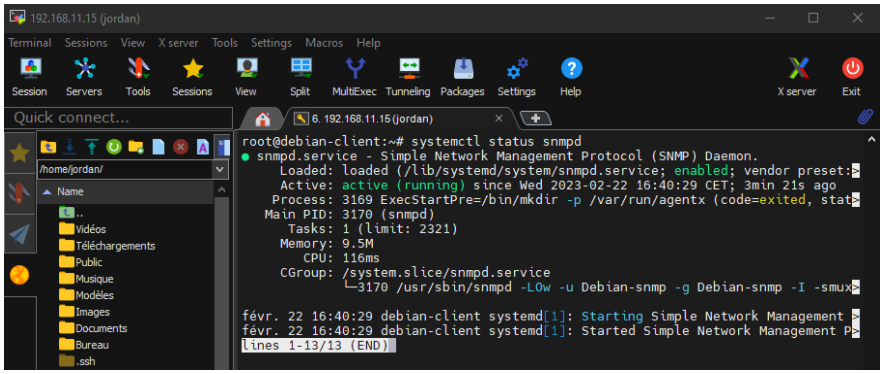


Configuration de SNMP sur Debian 11

Après avoir installé notre serveur PRTG, on installe les paquets « SNMP » et « SNMPD » sur notre client Debian 11 :



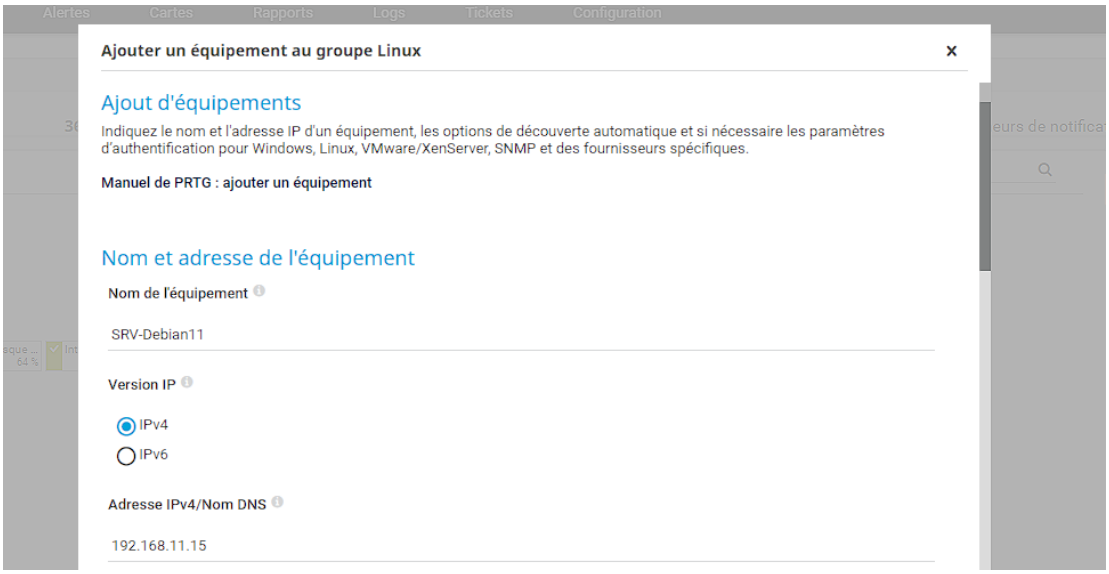
On vérifie que le service SNMP est actif :



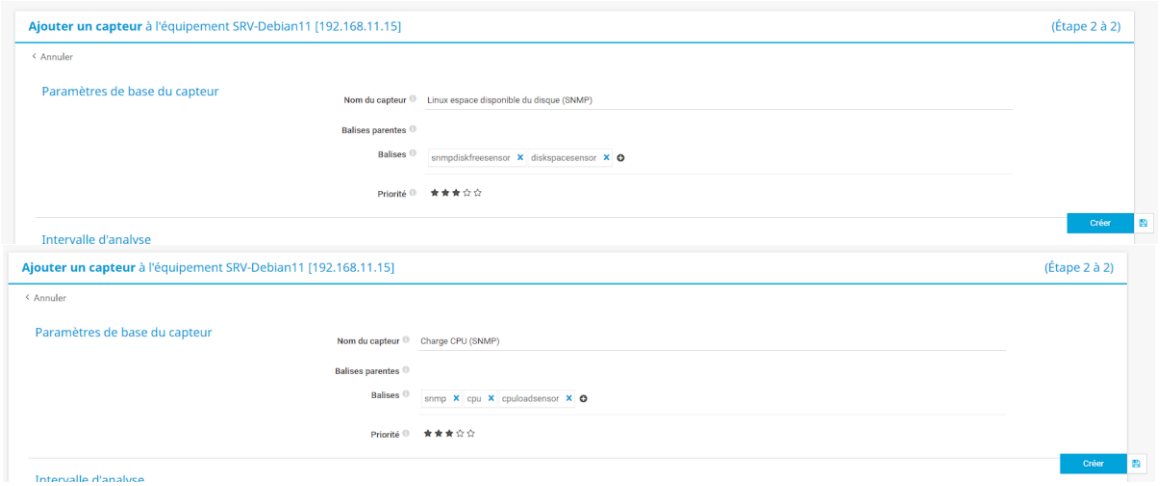
On modifie le fichier /etc/snmp/snmpd.conf pour autoriser le serveur PRTG a écouter sur le port 161 du client avec la clé public mais que l'on peut personnaliser :

```
#agentaddress udp:0.0.0.0:161
agentAddress udp:161,udp6:[::1]:161

###############################################################################
# SECTION: Access Control Setup
#
#   This section defines who is allowed to talk to your running
#   snmp agent.

# Views
#   arguments viewname included [oid]

#  system + hrSystem groups only
view   systemonly  included   .1.3.6.1.2.1
view   systemonly  included   .1.3.6.1.2.1.25.1


# rocommunity: a SNMPv1/SNMPv2c read-only access community name
#   arguments:  community [default|hostname|network/bits] [oid | -V view]

# Read-only access to everyone to the systemonly view
rocommunity public 192.168.11.10
rocommunity public default
```

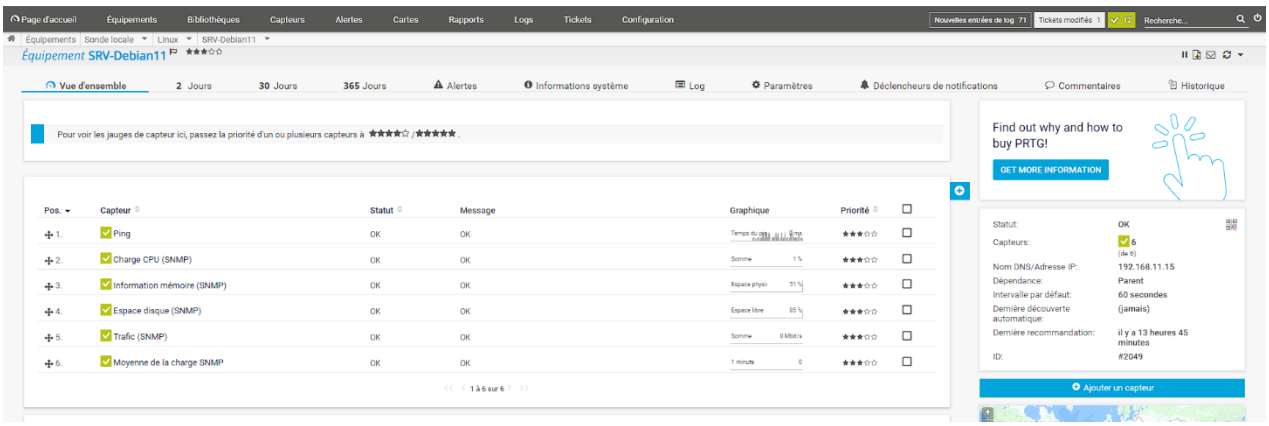
Après avoir redémarré le service, on peut ajouter le client sur PRTG :



On ajoute quelques sondes SNMP :

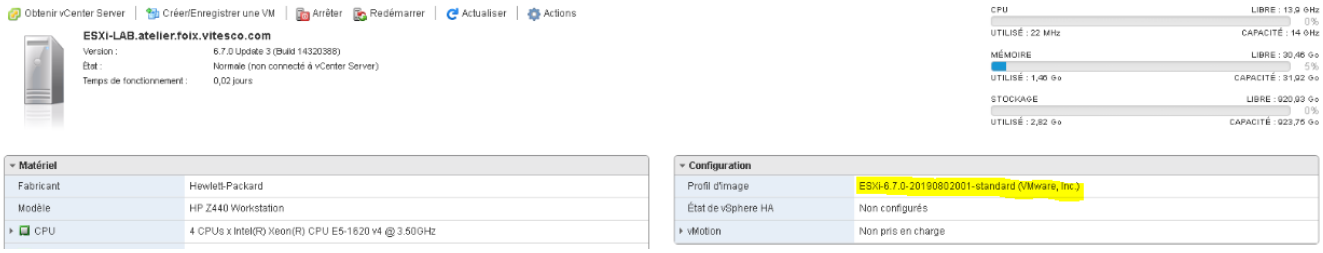


Les sondes fonctionnent parfaitement :

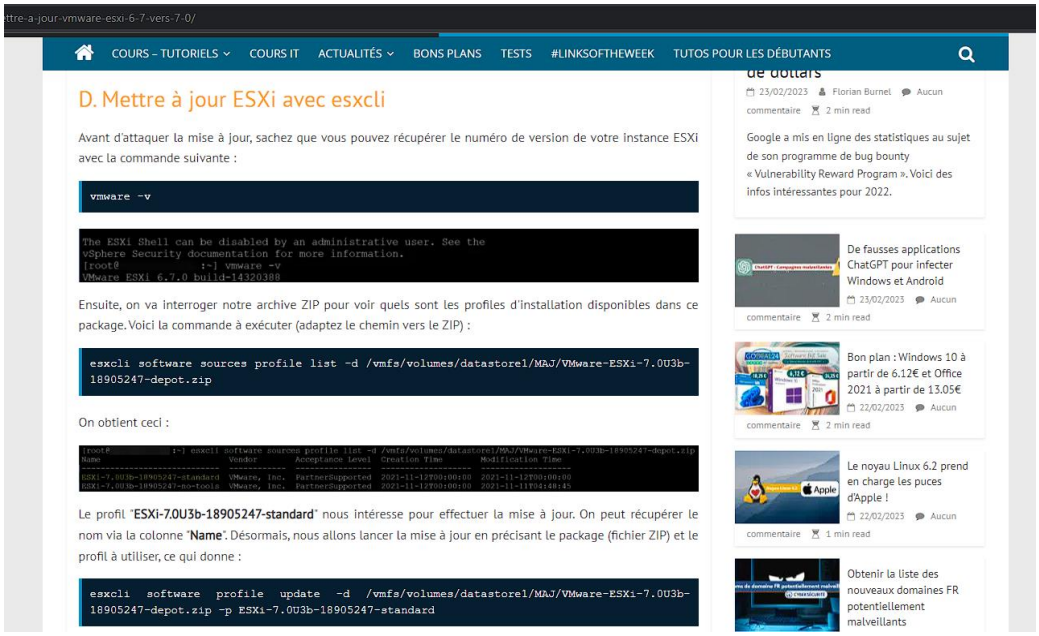


Déploiement d'une mise à jour de sécurité sur un ESXi

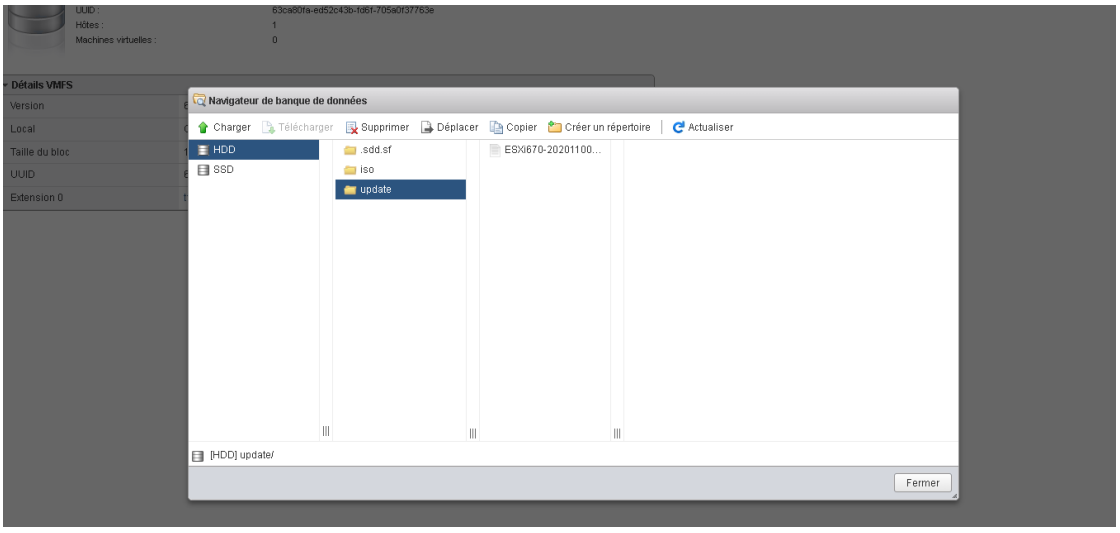
Le lab de test à la même version que les ESXi de production de Vitesco :



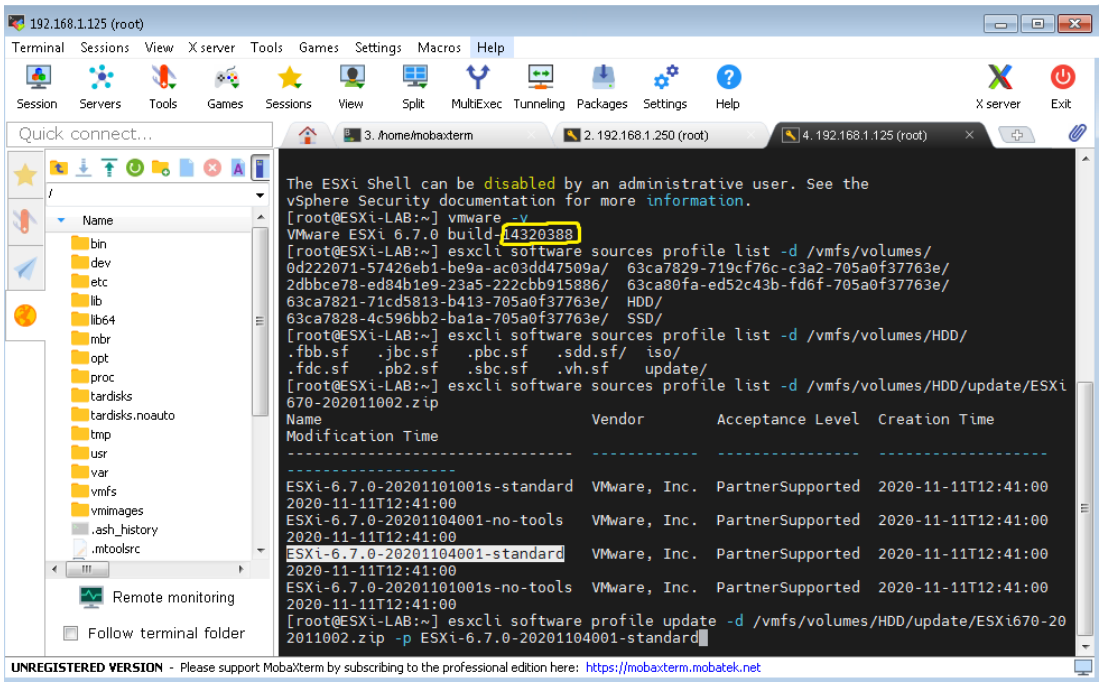
Je suis un tuto pour mettre à jour l'ESXi :



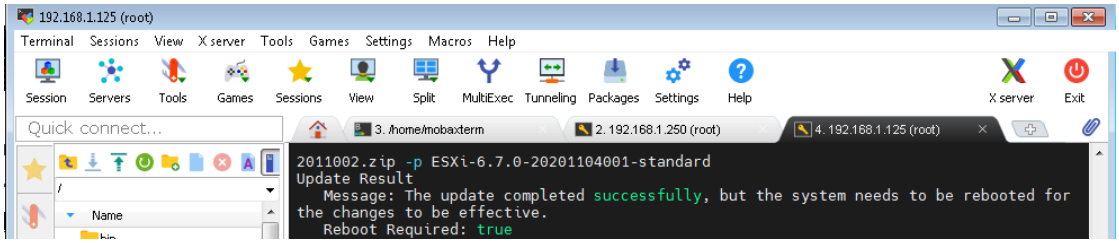
J'importe la MAJ dans un dossier situé dans l'ESXi :



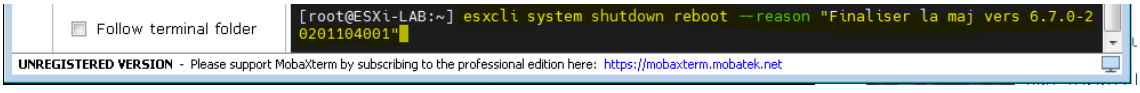
On vérifie la version après s'être connecté en SSH, puis on se dirige dans le repertoire de l'update. On liste les versions des mises à jour, et on récupère l'ID de celle qui nous interesse puis on rentre la commande pour appliquer la mise à jour :



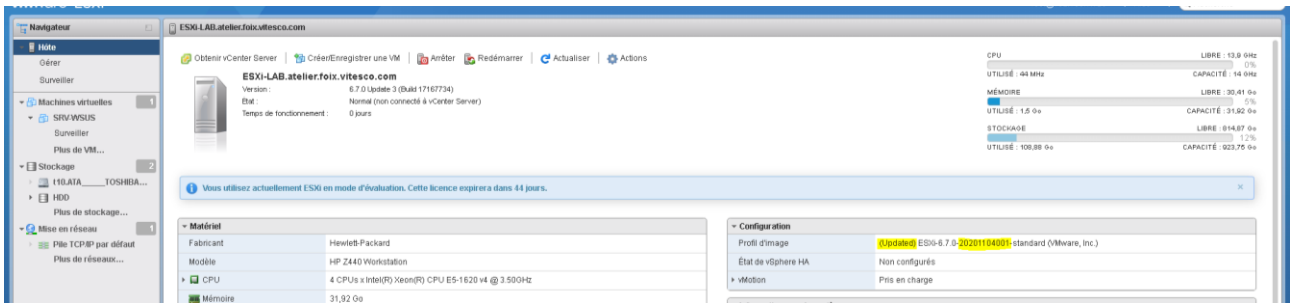
La maj a bien été installé :



On tape cette commande afin de redémarrer l'ESXi :



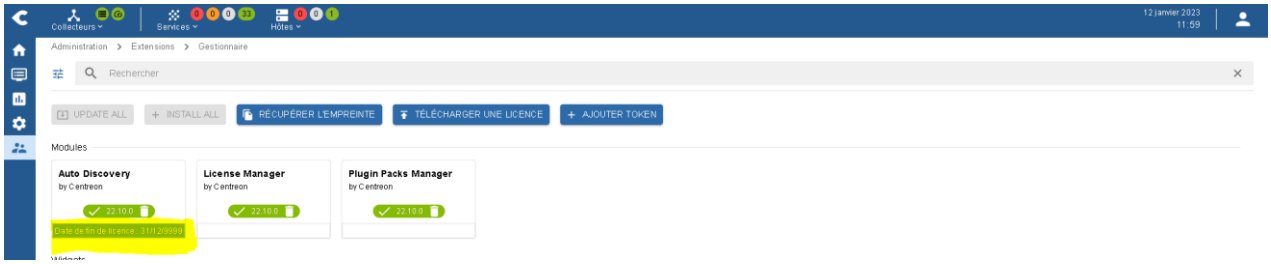
La mise a jour a bien été déployé :



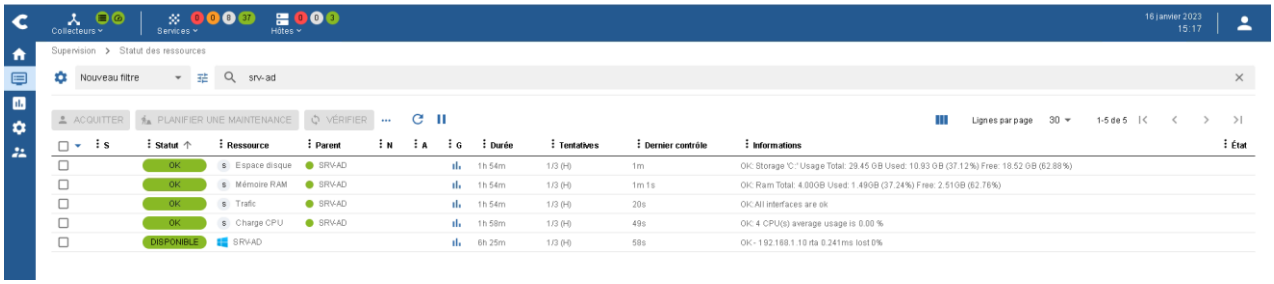
Installation de Centreon sur CentOS

Accueil de Centreon :

La license a été activée :



Déploiement de quelques sondes test sur le server AD du lab :



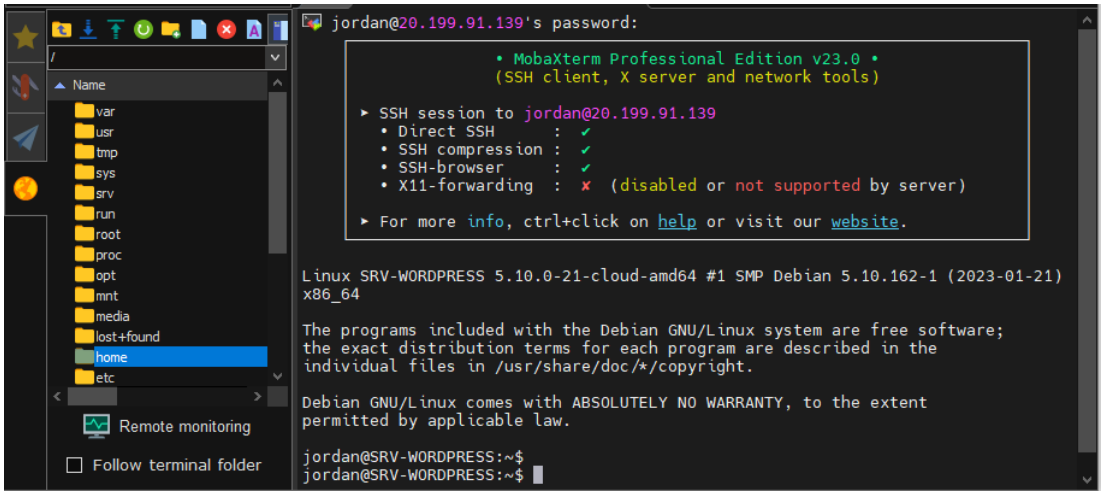
Déploiement de Wordpress avec un script

Mise au point du script :

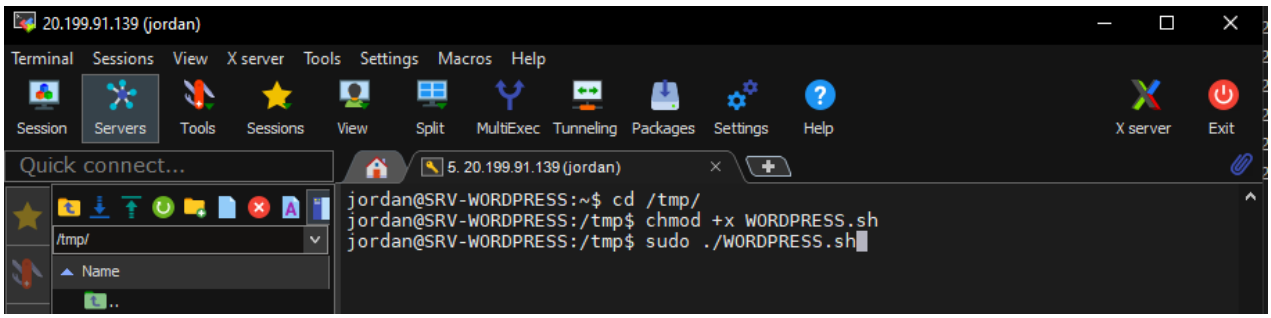
WORDPRESS.sh

```
#!/bin/bash

# Mise à jour des dépôts
sudo apt-get update

# Installation des paquets LAMP
sudo apt-get install -y apache2 mariadb-server php libapache2-mod-php php-mysql

# Configuration de MariaDB
sudo mysql_secure_installation <<EOF
y
Serveur1234.
Serveur1234.
y
y
y
y
EOF

# Redémarrage du service Apache
sudo systemctl restart apache2

# Création de la base de données pour WordPress
sudo mysql -u root -p -e "CREATE DATABASE wordpress DEFAULT CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_unicode_ci;"
sudo mysql -u root -p -e "GRANT ALL ON wordpress.* TO 'jordan'@'localhost' IDENTIFIED BY 'Serveur1234.';"
sudo mysql -u root -p -e "FLUSH PRIVILEGES;"

# Téléchargement de WordPress
sudo wget https://wordpress.org/latest.tar.gz

# Décompression de l'archive
sudo tar -xzf latest.tar.gz

# Déplacement des fichiers de WordPress dans le dossier du site
sudo mv wordpress/* /var/www/html/

#Supression du fichier index.html généré par Apache
sudo rm /var/www/html/index.html

# Réglage des permissions des fichiers
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/
sudo chmod -R 755 /var/www/html/

# Suppression de l'archive de WordPress
sudo rm latest.tar.gz

echo "WordPress est désormais installé !"

```

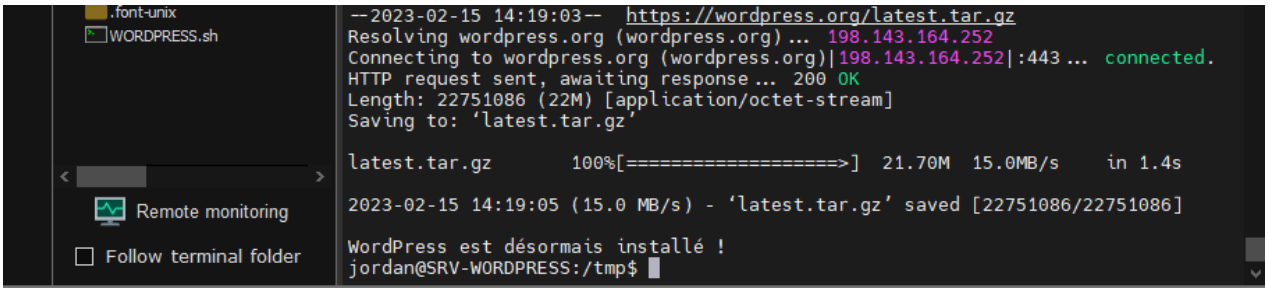
On se connecte en SSH sur le Debian crée sur Azure grâce à son IP publique :



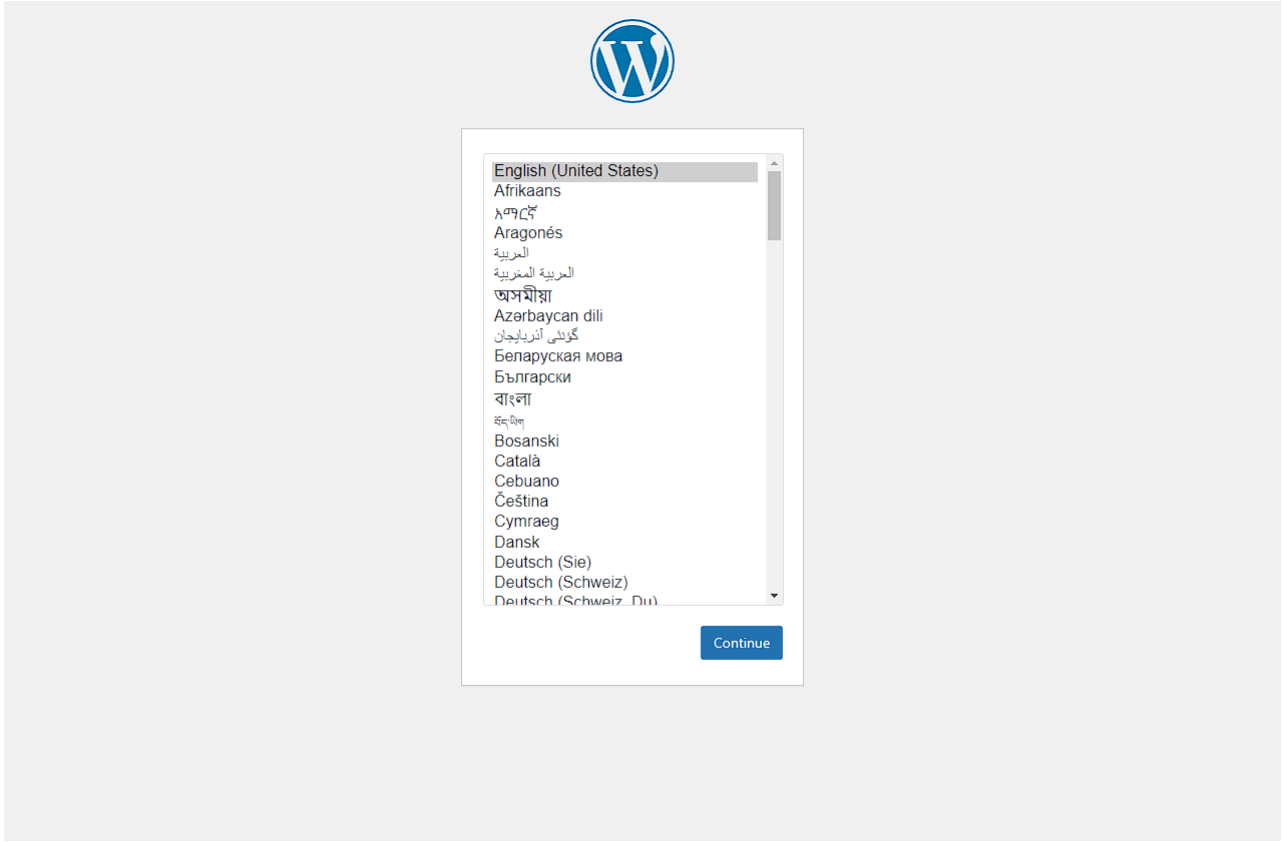
J'importe le script dans le dossier /tmp/, je lui donne les droits d'exécutions et je lance le script :



Le script a bien fonctionné :



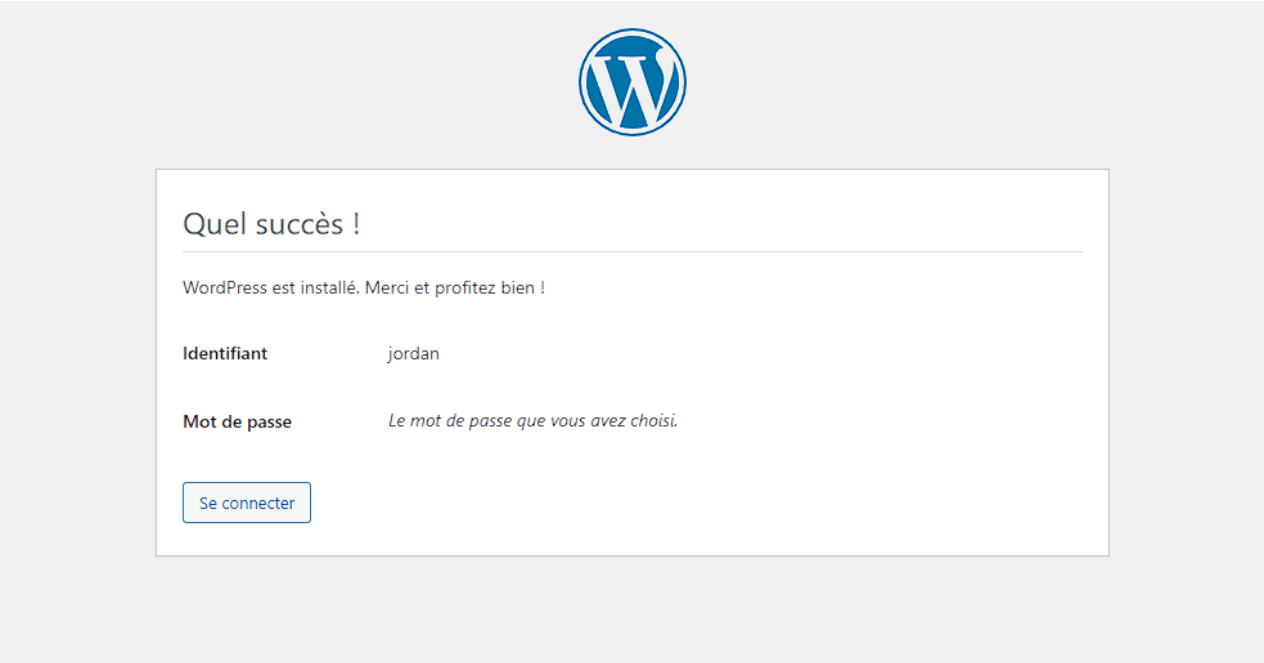
On tape l'ip de la machine et on atterit effectivement sur la page d'installation de Wordpress :



On rentre les identifiants de la base de donnée (les données avaient été rentré dans le script, on doit juste les reprendre) :

Les données sont correctes :

Wordpress est finalisé :



On peut personnaliser le template, et notre site est accessible pour tout le monde :