

DOCUMENTATION TECHNIQUE : Déploiement des Services d'Infrastructure (AD / DNS / DHCP)

Contexte : Projet Vénus - Création du domaine venus.local pour l'entreprise A.D.N Services.

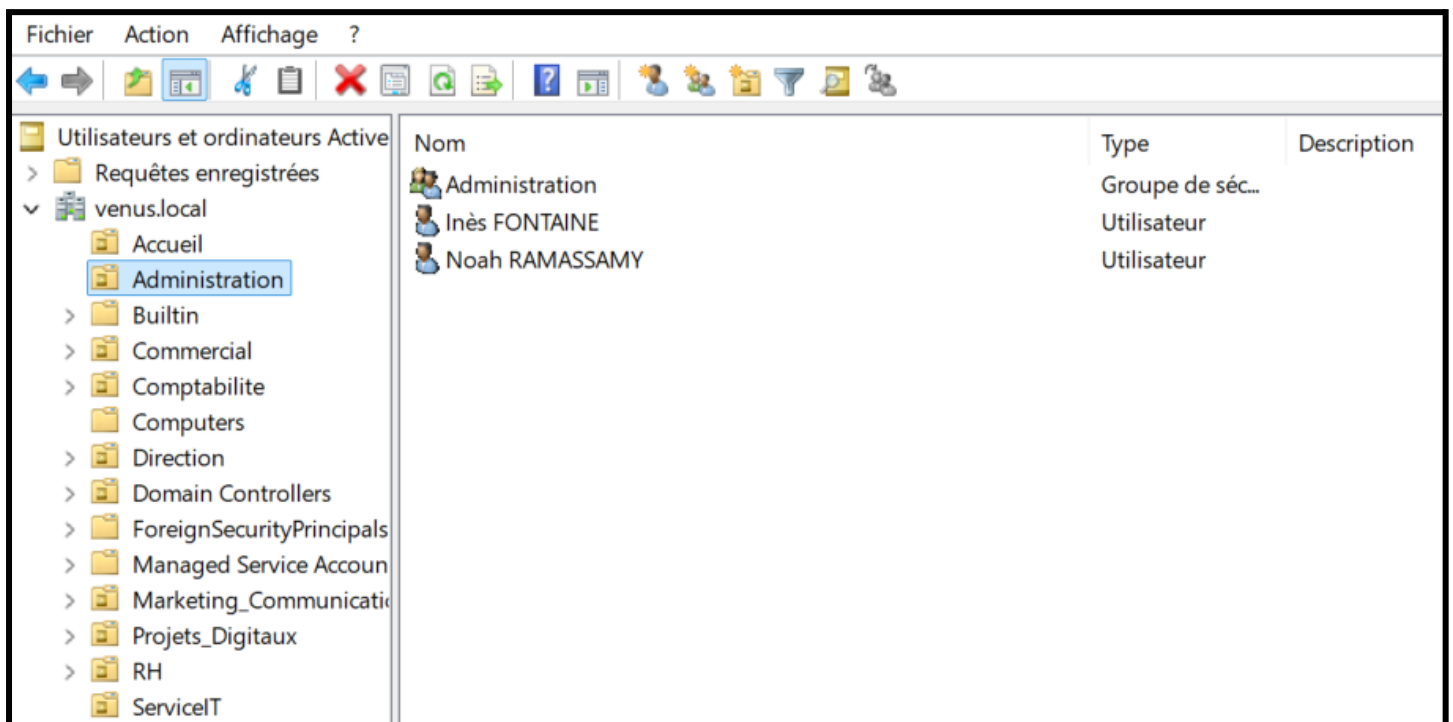
Serveur : Windows Server 2025 (IP : 192.168.99.201 - Rôle : Contrôleur de Domaine)

1. Déploiement de l'Active Directory (AD DS)

Le rôle **Services AD DS** a été installé et promu en tant que premier contrôleur de domaine de la forêt.

Afin de modéliser avec précision l'organisation de A.D.N Services, l'annuaire a été structuré en Unités d'Organisation (OU) par départements métiers.

- **Domaine racine** : venus.local
- **Création des OU métiers** : Accueil, Administration, Commercial, Comptabilité, Direction, Marketing_Communication, Projets_Digitaux, RH, ServiceIT.
- **Groupe de sécurité** : Chaque OU possède son propre groupe de sécurité global (ex: le groupe Administration dans l'OU Administration) pour simplifier l'attribution des droits sur les partages de fichiers.



Population de l'annuaire et Base Utilisateurs

Pour rendre l'infrastructure réaliste et représentative d'une véritable PME, une base d'utilisateurs a été intégrée à l'Active Directory.

Note : L'ensemble du personnel présent dans l'annuaire est strictement fictif. Les identités ont été générées par intelligence artificielle de manière à refléter la diversité culturelle réunionnaise, apportant ainsi de la cohérence et de l'ancrage local au projet.

- **Attributs renseignés** : Pour chaque utilisateur, les champs Nom, Prénom, Fonction (JobTitle), et Service ont été configurés.
- **Convention de nommage** :
 - Nom de famille en majuscules (ex: ALAMELOU, RAMASSAMY, HOAREAU).
 - Identifiant de session (sAMAccountName) : format *initiale.nom* (ex: *p.alamelou*, *d.hoareau*).
 - UPN (User Principal Name) : format *prenom.nom@venus.local*.
- **Exemples d'affectations** :
 - Priya ALAMELOU : Directrice d'agence (OU Direction)
 - Noah RAMASSAMY : Responsable administratif (OU Administration)
 - Malys TECHER : Responsable RH (OU RH)
- **Sécurité d'initialisation** : Tous les comptes ont été créés avec un mot de passe par défaut standardisé, avec obligation de le modifier à la première connexion au domaine.

Nom	Prenom	ID	JobTitle	Service	GroupeAD
ALAMELOU	Priya	p.alamelou	Directrice d'agence	Direction	Direction
RAMASSAMY	Noah	n.ramassamy	Responsable administratif	Administration	Administration
FONTAINE	Inès	i.fontaine	Assistante administrative	Administration	Administration
HOAREAU	Dylan	d.hoareau	Responsable comptable	Comptabilité	Comptabilite
VIRAPIN	Kavina	k.virapin	Assistante comptable	Comptabilité	Comptabilite
TECHER	Maëlys	m.techer	Responsable RH	Ressources Humaines	RH
AHAMADA	Nassim	n.ahamada	Chargé de recrutement et formation	Ressources Humaines	RH

GRONDIN	Lucas	l.grondin	Responsable commercial	Commercial	Commercial
CHAN-TENG	Chloé	c.chanteng	Chargée d'affaires	Commercial	Commercial
DIJOUX	Enzo	e.dijoux	Business developer	Commercial	Commercial
POUNOUSSAMY	Anjali	a.pounoussamy	Responsable marketing digital	Marketing & Comm	Marketing_Communication
ROBERT	Kévin	k.robert	Community manager	Marketing & Comm	Marketing_Communication
GOVINDASSAMY	Noémie	n.govindassamy	Chargée de communication	Marketing & Comm	Marketing_Communication
BOYER	Thomas	t.boyer	Chef de projet digital	Projets Digitaux	Projets_Digitaux
SOUPRAYENMESTRY	Leïla	l.souprayenmestry	Consultante transition digitale	Projets Digitaux	Projets_Digitaux
SINIMALE	Yanis	y.sinimale	Consultant outils collaboratifs	Projets Digitaux	Projets_Digitaux
LEBON	Anaïs	a.lebon	Chargée d'accueil	Accueil	Accueil

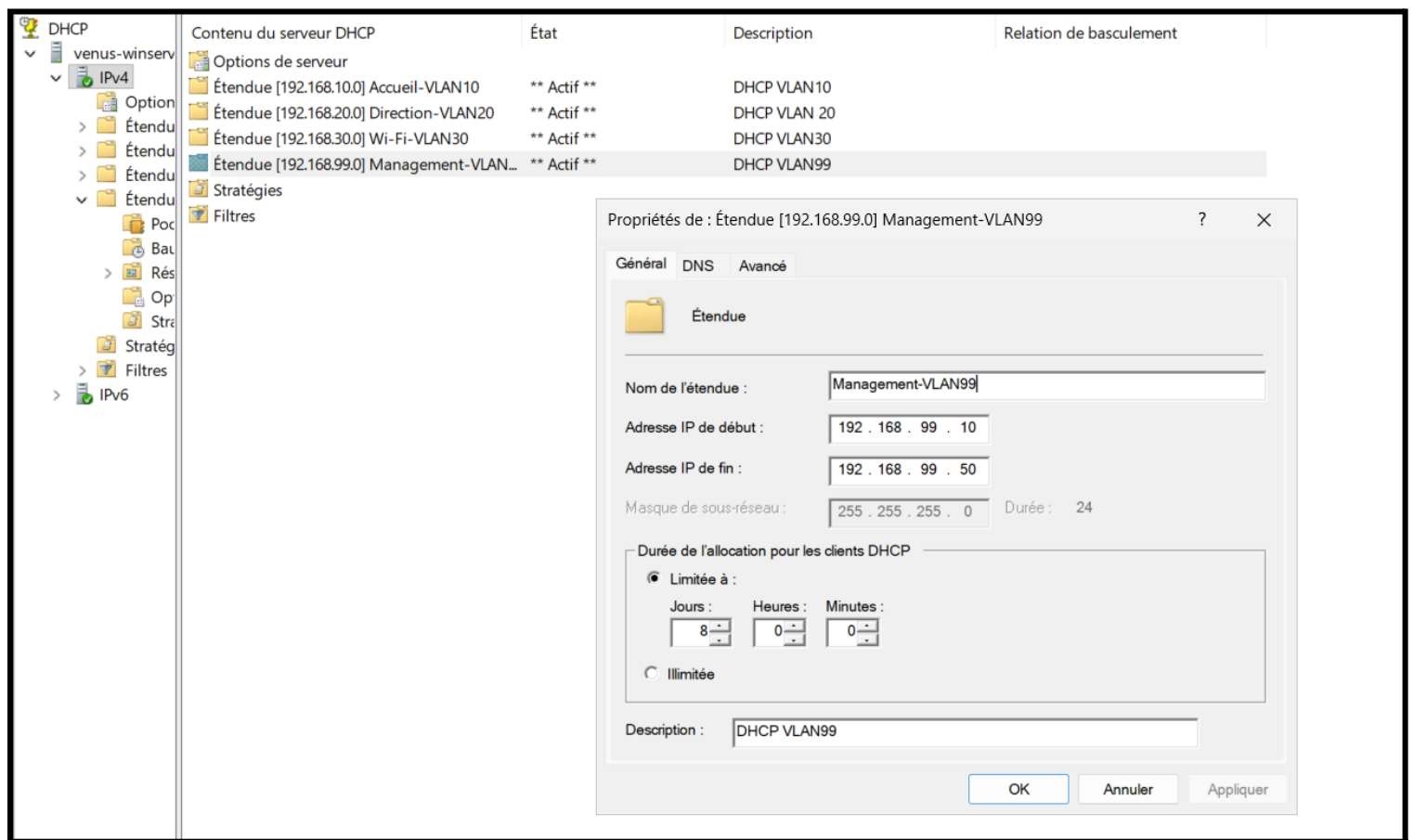
2. Serveur DHCP

Le service DHCP (IPv4) est configuré pour distribuer automatiquement les adresses IP aux différentes sections du réseau, réparties par VLAN.

- **Étendues configurées :**
 - [192.168.10.0] Accueil-VLAN10
 - [192.168.20.0] Direction-VLAN20
 - [192.168.30.0] Wi-Fi-VLAN30
 - [192.168.99.0] Management-VLAN 99
- **Propriétés de l'étendue (Exemple du Management-VLAN99) :**
 - La plage de distribution des adresses IP est limitée de 192.168.99.10 à 192.168.99.50 (masque 255.255.255.0).
 - La durée d'allocation du bail pour les clients est configurée sur 8 jours.

Relais DHCP (DHCP Relay) :

Afin de permettre aux différents postes de l'infrastructure de bénéficier du DHCP délivré par le serveur Windows situé dans le VLAN 99, un relais DHCP a été configuré pour chaque interface dans le FortiGate 60F. ([voir documentation FortiGate](#))



3. Serveur DNS

Le service DNS a été mis en place sur le serveur Windows principal de l'infrastructure `venus-winserv`, qui héberge également le domaine `venus.local`. Son rôle est de permettre aux équipements du réseau de communiquer en utilisant des noms de machines plutôt que des adresses IP, ce qui simplifie l'administration et le fonctionnement global du domaine Active Directory.

Une zone de recherche directe `venus.local` a été configurée dans le gestionnaire DNS afin d'enregistrer les différentes machines de l'infrastructure. Dans cette zone, plusieurs enregistrements hôtes de type A ont été créés manuellement pour associer un nom à une adresse IP fixe, notamment `venus-winserv` en `192.168.99.201`, `SRV-FICHIERS` en `192.168.99.205`, `centreon` en `192.168.99.202`, `glpi` en `192.168.99.203`, `elk-suricata` en `192.168.99.204` et `cisco-switch` en `192.168.99.253`. Un enregistrement hôte de type A sert précisément à faire la correspondance entre un nom de machine et son adresse IP.

Une zone de recherche inversée 99.168.192.in-addr.arpa a également été configurée pour le sous-réseau 192.168.99.0/24. Cette zone contient des pointeurs PTR, dont le rôle est d'effectuer l'opération inverse d'un enregistrement hôte, c'est-à-dire de traduire une adresse IP en nom de machine. Par exemple, un pointeur PTR permet d'identifier qu'une adresse comme 192.168.99.205 correspond au serveur SRV-FICHIERS.venus.local, ce qui facilite les vérifications réseau, les journaux d'événements et les opérations de dépannage.

DNS	Nom	Type	Données	Horodateur
VENUS-WinServ.venus.local	_msdcs			
Zones de recherche direc	_sites			
> _msdcs.venus.local	_tcp			
> venus.local	_udp			
> Zones de recherche inver	DomainDnsZones			
> Points d'approbation	ForestDnsZones			
> Redirecteurs conditionnels	(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[131], venus-winserv.venus....	statique
	(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	venus-winserv.venus.local.	statique
	(identique au dossier parent)	Hôte (A)	192.168.99.201	05/05/2026 13:00:00
	centreon	Hôte (A)	192.168.99.202	statique
	cisco-switch	Hôte (A)	192.168.99.253	statique
	elk-suricata	Hôte (A)	192.168.99.204	statique
	glpi	Hôte (A)	192.168.99.203	statique
	Poste-Devendra	Hôte (A)	192.168.99.17	15/04/2026 13:00:00
	SRV-FICHIERS	Hôte (A)	192.168.99.205	05/05/2026 14:00:00
	VENUS-ACC01	Hôte (A)	192.168.10.11	24/04/2026 13:00:00
	VENUS-Administration01	Hôte (A)	192.168.10.10	05/05/2026 11:00:00
	VENUS-COM01	Hôte (A)	192.168.10.13	24/04/2026 13:00:00
	VENUS-COMPTA	Hôte (A)	192.168.20.12	24/04/2026 14:00:00
	VENUS-DIR01	Hôte (A)	192.168.20.10	24/04/2026 13:00:00
	VENUS-MARK01	Hôte (A)	192.168.10.14	24/04/2026 13:00:00
	VENUS-PJD01	Hôte (A)	192.168.10.12	05/05/2026 11:00:00
	VENUS-RH01	Hôte (A)	192.168.20.11	24/04/2026 14:00:00
	VENUS-WinClient	Hôte (A)	192.168.10.11	10/04/2026 13:00:00
	venus-winserv	Hôte (A)	192.168.99.201	statique
	WIN-0JHLFBBNJ5V	Hôte (A)	192.168.99.11	10/04/2026 13:00:00
	win-srv-fichiers	Hôte (A)	192.168.99.205	statique

DNS	Nom	Type	Données	Horodateur
VENUS-WinServ.venus.local	(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[39], venus-winserv.venus.l...	statique
Zones de recherche direc	(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	venus-winserv.venus.local.	statique
> _msdcs.venus.local	192.168.99.201	Pointeur (PTR)	VENUS-WinServ.venus.local.	05/05/2026 14:00:00
> venus.local	192.168.99.202	Pointeur (PTR)	centreon.venus.local.	statique
Zones de recherche inver	192.168.99.203	Pointeur (PTR)	glpi.venus.local.	statique
> 99.168.192.in-addr.arpa	192.168.99.204	Pointeur (PTR)	elk-suricata.venus.local.	statique
> Points d'approbation	192.168.99.205	Pointeur (PTR)	SRV-FICHIERS.venus.local.	05/05/2026 14:00:00
> Redirecteurs conditionne	192.168.99.253	Pointeur (PTR)	cisco-switch.venus.local.	statique