

2025

Alpha Centauri

DOCUMENTATION ACTIVE DIRECTORY

MM. MERESSE TRISTAN & FOL KILLIAN

Sommaire

• <u>Ressources</u>	2
• <u>Windows server</u>	2
• <u>DNS/DHCP</u>	3
• <u>Réalisations dans l'AD</u>	4
• <u>Conclusion</u>	8

Ressources

RAM allouée : 4 Go => Passivement, l'Active Directory consomme environ 2,4 Go donc nous avons une légère marge en cas de problématique professionnelle.

CPU : Hyper-V propose une gestion dynamique des cœurs alloués aux VM, donc cette ressource s'ajuste automatiquement.

Stockage : Disque virtuel de 127 Go, il s'agit de la valeur par défaut proposée par Hyper-V

Windows Server 2022

Les Rôles : Les rôles sous Windows Server sont semblables aux paquets sous Linux, l'OS agit comme un gestionnaire de paquets et chaque rôle peut être ajouté puis installé et configuré via l'interface graphique.

Nous avons notamment utilisés les rôles de serveurs DHCP et DNS, les services AD DS et les services de fichiers et de stockage.

Rôles et groupes de serveurs					
Rôles : 4 Groupes de serveurs : 1 Nombre total de serveurs : 1					
AD DS	1	DHCP	1	DNS	1
Facilité de gestion		Facilité de gestion		Facilité de gestion	
Événements		Événements		Événements	
Services		Services		Services	
Performances		Performances		Performances	
Résultats BPA		Résultats BPA		Résultats BPA	
Services de fichiers et de stockage	1	Serveur local	1	Tous les serveurs	1
Facilité de gestion		Facilité de gestion		Facilité de gestion	
Événements		Événements		Événements	
Services		Services		Services	
Performances		Performances		Performances	
Résultats BPA		Résultats BPA		Résultats BPA	

DNS/DHCP

DNS : Le serveur DNS – ou Domain Name Server – a pour rôle de traduire des noms de domaine en adresses IP. Il contient aussi les noms et adresses IP de chaque machine du domaine dont il est le responsable.

Ici, notre DNS se nomme AlphaCentauri.local et il fait office de contrôleur de domaine.

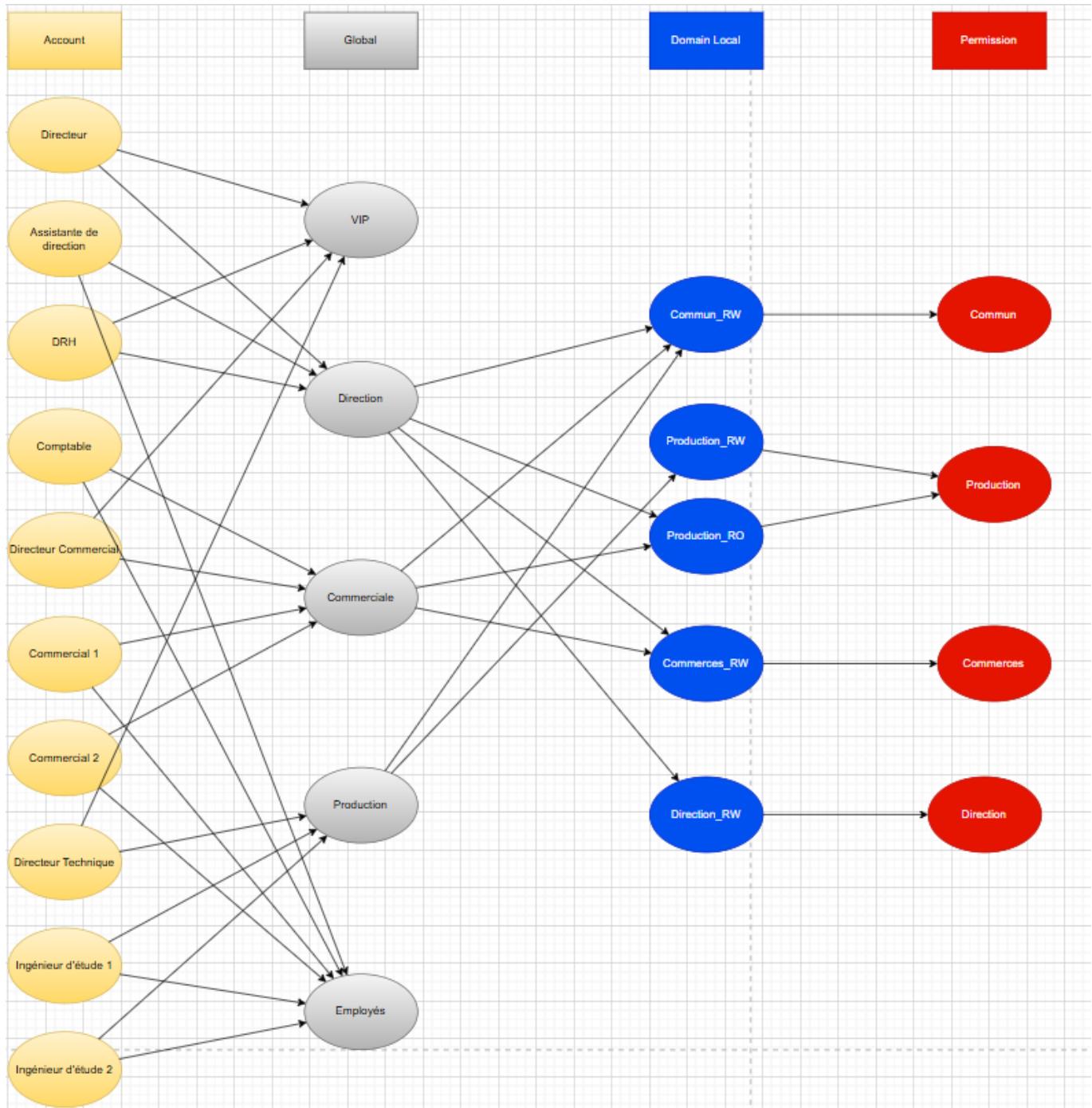
DHCP : Le serveur DHCP – ou Dynamic Host Configuration Protocol – a pour rôle d'attribuer une adresse IP temporaire à chaque machine qui se connecte au réseau. Notre serveur DHCP se situe dans le Vlan 20, celui dédié aux serveurs et VM, et accède aux autres Vlans via la fonction DHCP relay configurée sur le routeur. Il dispose aussi « d'étendues » que nous lui avons spécifiées (les plages d'adresses IP attribuables).

The screenshot shows the Windows Server DHCP Management Console. The left pane displays a tree view of the DHCP configuration for the domain 'ac-srv-ad.alphacentauri.local'. Under 'IPv4', several scopes are listed: 'Étendue [10.20.2.0] AC-VLAN10', 'Étendue [10.20.2.64] AC-VLAN20', 'Étendue [10.20.2.128] AC-VLAN30', 'Étendue [10.20.2.192] AC-VLAN40', 'Options de serveur', 'Stratégies', and 'Filtres'. The 'IPv6' node is also visible. The right pane shows a table titled 'Contenu du serveur DHCP' with columns for 'État' (Status) and 'Description' (Description). The table lists four active scopes with their respective VLAN descriptions:

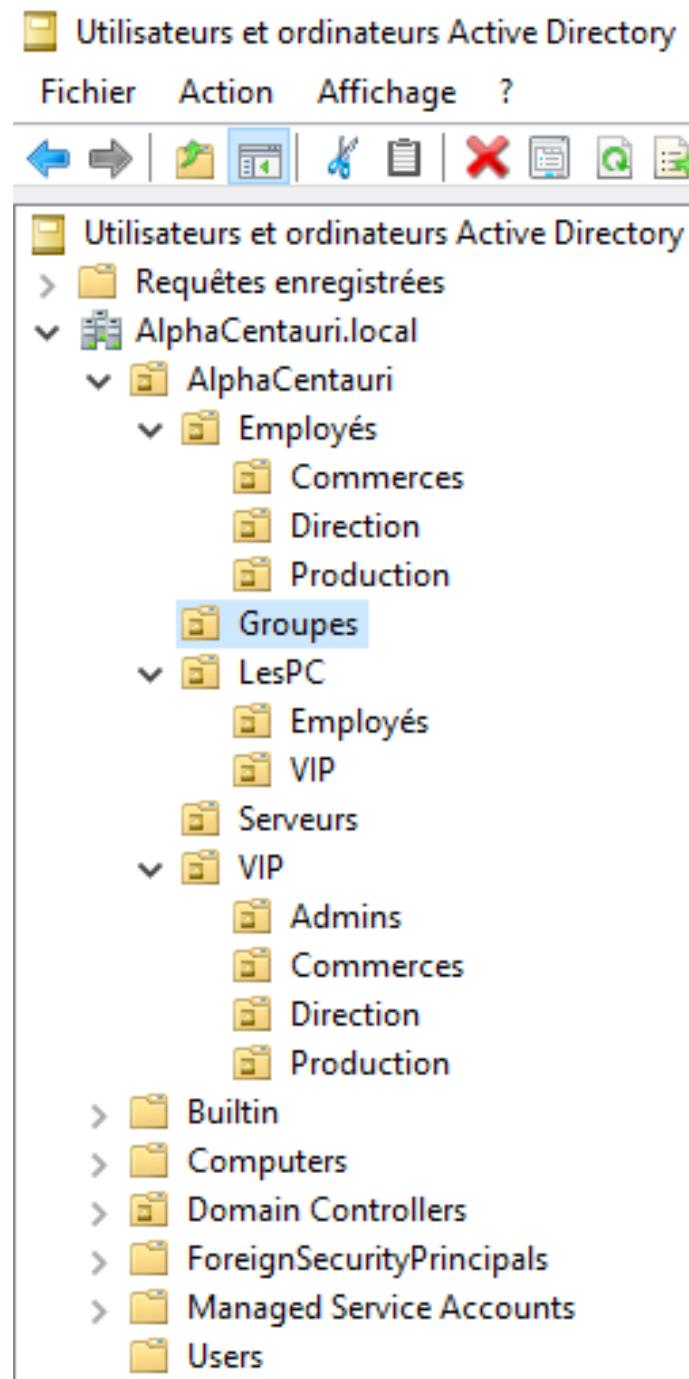
État	Description
** Actif **	VLAN DMZ
** Actif **	VLAN Serveurs
** Actif **	VLAN Clients
** Actif **	VLAN Secours

Réalisations dans l'Active Directory

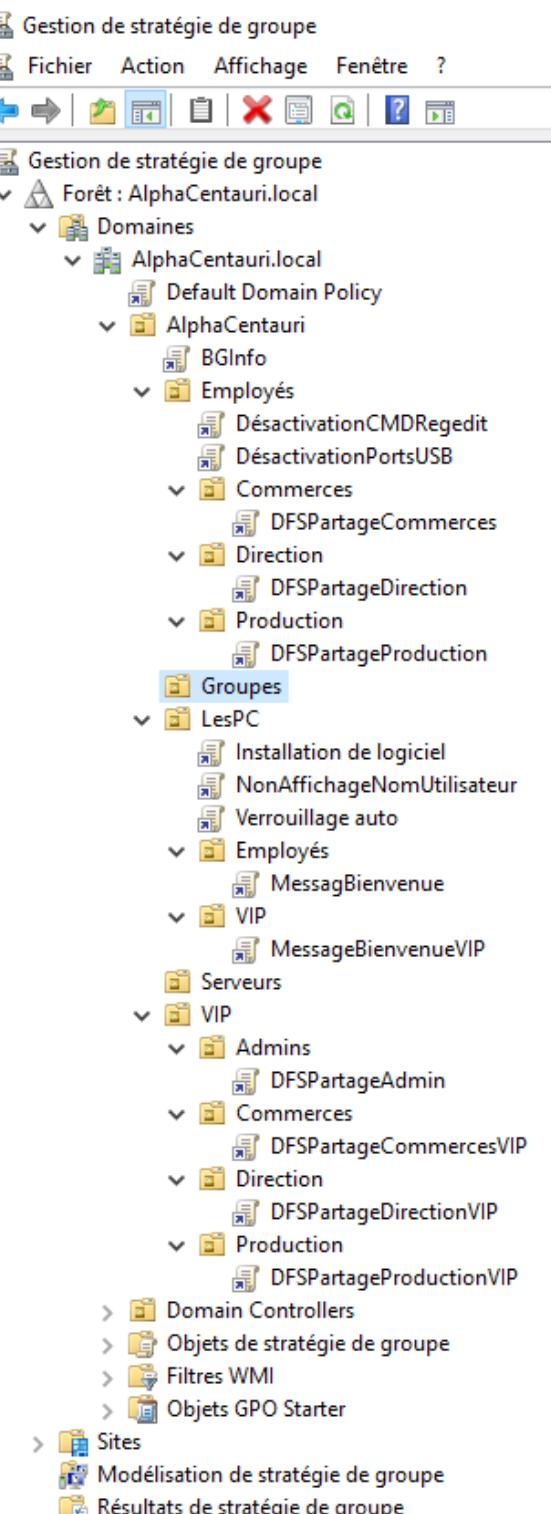
Arborescence AGDLP



Groupes, utilisateurs et UO : Les UO – ou Unités d’Organisations – permettent de regrouper logiquement des objets tels que des comptes utilisateur ou des comptes d’ordinateur. De plus par la suite, cela permet d’y attacher des GPO aux actions et effets variés comme par exemple le fait de pouvoir ajouter un message à la connexion, désactiver la connexion des clés USB ou encore le fond d’écran bginfo.



GPO : Les GPO – ou Groupe Policy Object – sont une méthode de gestion de configuration du parc de postes de travail et de serveurs. Elles permettent de définir une configuration cible de sécurité, d'installation pour l'ensemble du parc et de restreindre les accès d'utilisateurs en particuliers aux services de consoles CMD/Powershell par exemple.



DFS : La DFS – ou Distributed File System – permet la centralisation de partages de fichiers au sein d'un réseau. Cela résout le problème lié aux lettres attribuées à chaque partage : ici 1 seule lettre permet de regrouper un nombre illimité de partages différents. De plus, on peut aussi y regrouper des partages stockés à des emplacements différents comme par exemple des partages sur un AD et des partages sur un TrueNAS.

The screenshot shows the Windows DFS Management console interface. On the left, the navigation pane lists DFS Management, Espaces de noms, and RéPLICATION. Under Espaces de noms, several DFS namespaces are listed, each containing sub-folders like Commerces, Commun, Direction, and Production. On the right, the main pane displays two local drives (C: and D) and one network location (A:). Drive C: has 54.9 Go free of 96.9 Go. Drive D: has 57.3 Go free of 122 Go. Network location A: has 113 Go free of 126 Go. Below these, a table lists the contents of the A: network location:

Nom	Modifié le	Type
Commerces	10/10/2025 14:02	Dossier de fichiers
Commun	10/10/2025 14:02	Dossier de fichiers
Direction	10/10/2025 14:03	Dossier de fichiers
Production	10/10/2025 14:25	Dossier de fichiers

Conclusion

Ainsi, ce domaine Active Directory permet une gestion plus simple et plus poussée de chacun de nos utilisateurs et ordinateurs. Les rôles tels que le serveur DHCP facilitent les attributions d'adresses IP tandis que le serveur DNS permet l'intégration des pc au sein de notre domaine. La DFS simplifie la gestion et le partage de fichiers entre les utilisateurs et les GPO permettent des choses incroyables. Nous avons maintenant un contrôle plus net et précis sur chaque machine et utilisateur de manière individuelle.