

# DOSSIER D'OUVRAGE D'EXECUTION

<b>Nom du projet</b>	AMS - Likens	<b>Période du rapport</b>
<b>Personne en charge du projet</b>	Yanis RJIBA Neven GUIHENEUF	18/11/2024 - 10/01/2025

## POINTS IMPORTANTS

- Configuration du serveur (création de l'AD, création des utilisateurs et de leurs dossiers partagés).
- Configuration du switch (adressage IP, plage IP).

## MISES À JOUR DU STATUT

Tâche ou livrable	Propriétaire de la tâche	Statut	Remarques
Adressage IP	Yanis et Neven	FAIT	voir point n°1
Configuration du Serveur	Yanis et Neven	FAIT	voir point n°2
Création de l'AD	Yanis et Neven	FAIT	voir point n°3
Ajout du rôle DNS	Yanis et Neven	FAIT	voir point n°4
Intégration au domaine	Yanis et Neven	FAIT	voir point n°5
Création des Utilisateurs	Yanis et Neven	FAIT	voir point n°6
Intégration des PC client au domaine AMS-Likens	Yanis et Neven	FAIT	voir point n°7
Création des dossiers partager (mis sous forme de disque réseau)	Neven	FAIT	voir point n°8
Création d'un serveur docker (gestionnaire de mots de passe)	Yanis	FAIT	voir point n°9
GPO pour installer les logiciels utilisateur	Yanis et Neven	EN COURS	voir point n°10
GPO NumLock	Yanis et Neven	EN COURS	voir point n°10
Règle de pare-feu	Yanis et Neven	EN COURS	voir point n°10
Bloquage des ports du Switch (pour éviter les connexions sauvages)	Yanis et Neven	EN COURS	voir point n°10

# Introduction

La société LIKENS, PME familiale innovante spécialisée dans les peintures de façade athermiques, ambitionne de développer ses activités. Suite à l'acquisition de plusieurs PME stratégiquement situées, LIKENS a sollicité notre expertise pour intégrer rapidement et efficacement ces nouvelles filiales à son système d'information (SI).

Ce Dossier d’Ouvrage Exécuté (DOE) détaille les solutions techniques déployées pour répondre à cette demande, en garantissant une continuité des services, une sécurité renforcée et un impact minimal sur les activités en cours. Vous y trouverez l’ensemble des choix techniques validés, les configurations réalisées, ainsi que les livrables associés, permettant une gestion optimale et pérenne du SI.

# 1. Adressage IP

Vous disposez à présent d'un switch Cisco. Nous avons modifié l'adresse IP du switch, nous l'avons mise à 10.16.27.120.

The screenshot displays the Cisco Catalyst 9200 Series Web UI interface. The left sidebar contains navigation links for Dashboard, Monitoring, Configuration, Administration, Licensing, and Troubleshooting. The main content area is divided into two sections: 'Configuration > Interface > Ethernet' and 'Dashboard'.

**Configuration > Interface > Ethernet**

This section lists 16 Ethernet interfaces (GigabitEthernet1/1/1 to GigabitEthernet1/1/16, plus TenGigabitEthernet1/1/0 and TenGigabitEthernet1/1/1). The table includes columns for Name, Admin Status, Operational Status, IPv4 Address, IPv6 Address, Layer, and Description. Most interfaces are in an 'Up' state (green), while a few are 'Down' (red). The 'Operational Status' column shows a mix of 'Up' and 'Down' states. The 'Layer' column is consistently set to 'L2/L3'.

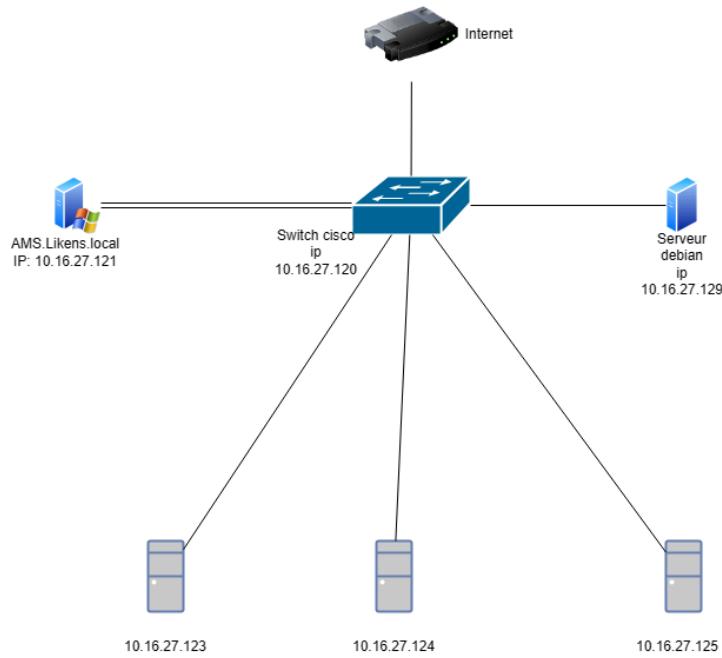
**Dashboard**

The dashboard provides real-time monitoring of system health. It includes the following cards:

- CPU & Memory Pressure Graph**: Last Updated: 1/8/2025, 5:18:54 PM. Shows CPU Utilization (0%) and Memory Utilization (0%).
- CPU Utilization**: CPU (%) vs Device Time. Bar chart showing CPU usage over time. Data: User (1.65%), System (3.31%), Idle (94.80%).
- Memory Utilization**: Memory Used (%) vs Device Time. Line chart showing memory usage over time. Data: Used (22%), Free (78%), Committed (25%).
- Temperature**: Last Updated: 1/8/2025, 5:18:50 PM. Shows a temperature gauge with a value of 40°C.
- System Information**: Last Updated: 1/8/2025, 5:18:58 PM. Includes fields for Hostname (c9200-1), Device Uptime (1 day, 2 hours, 30 minutes), System Time (16-19:52:186 UTC Wed Jan 8 2025), Device Type (Cisco Catalyst 9200 Series), Boot Image (Cisco IOS XE Software, 18.4.2 RELEASE), FIPS Mode (Disabled), Last Reload Reason (Normal), and Last Configuration Change (Unknown).
- PoE Power Consumption**: Last Updated: 1/8/2025, 5:18:53 PM. A pie chart showing power usage: Unused (green) and PoE (yellow).

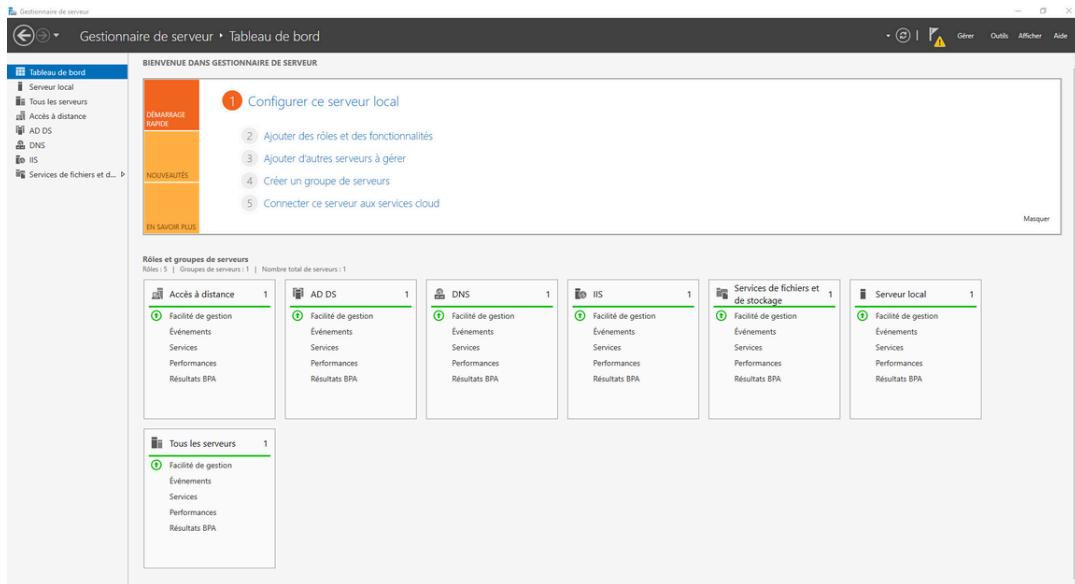
Il ne nous reste plus qu'à bloquer les ports du switch inactif pour éviter les connexions sauvages.

Le plan détaillé de la configuration réseau. L'ajout d'un serveur pfSense pourra être réalisé ultérieurement pour intégrer un pare-feu dédié :



## 2. Configuration du serveur

Nous avons commencé par créer le serveur fils. Pour rappel, le nom du serveur parent est SRV-Likens, d'adresse 10.16.27.200.

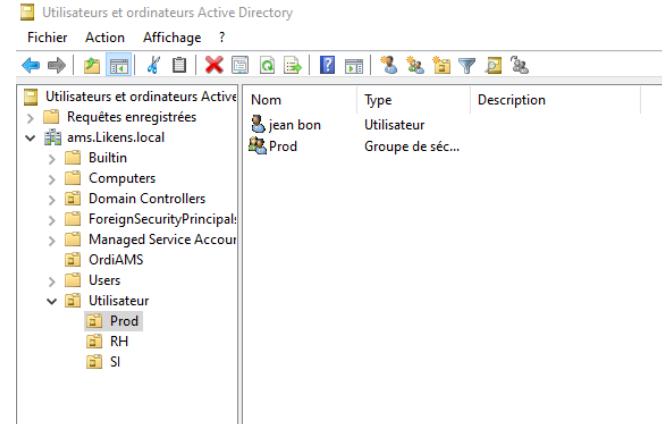


Parlons maintenant de votre site situé dans le quartier rouge d'Amsterdam. Le serveur est nommé Srv-Likens-ams, son adresse IP est la 10.16.27.121. Comme vu auparavant, vous allez disposer d'un switch, son adresse est la 10.16.27.120. Le nom de domaine du DNS est Likens.

Le serveur dispose de plusieurs services que nous allons développer plus tard, comme l'AD et le DNS.

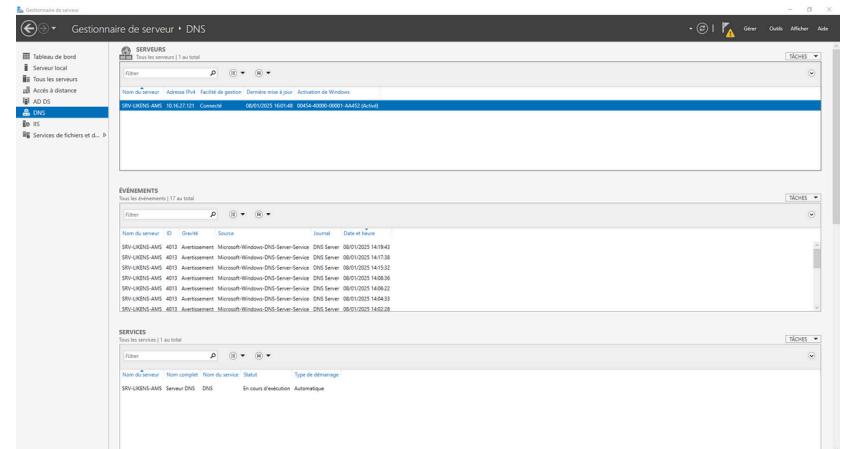
## 3.Création de l'AD

Nous avons rajouté le service Active Directory, qui va vous permettre d'avoir l'inventaire de vos machines et de vos utilisateurs, mais aussi d'appliquer des GPO sur vos OU (utilisateurs, machines, etc.).



## 4.Ajout du rôle DNS

Nous avons aussi ajouté le rôle DNS au serveur pour qu'il puisse faire le lien entre les adresses IP, les machines et les utilisateurs.



## 5.Intégration au domaine

Après avoir configuré le serveur, nous l'avons intégré à votre domaine parent pour qu'il soit reconnu, qu'il puisse communiquer et qu'il bénéficie de vos règles de sécurité et autres.

Domaines et approbations Active Directory		
Fichier	Action	Affichage

Domaines et approbations Active D	Nom	Type
Liens vers	ams.Likens.local	domainDNS
Liens vers	gla.Likens.local	domainDNS
Liens vers	glaprod.Likens.local	domainDNS
Liens vers	mel.Likens.local	domainDNS
Liens vers	ny.Likens.local	domainDNS
Liens vers	pra.Likens.local	domainDNS
Liens vers	vrs.Likens.local	domainDNS

## 6. Crédit des utilisateurs

Tout en suivant le cahier des charges, nous avons créé les trois utilisateurs que vous nous avez demandés, qui sont répartis dans leurs services. Vous pouvez le voir sur ces photos.

The screenshot shows the Active Directory Users and Computers interface. On the left, the navigation pane shows the structure of the domain: Utilisateurs et ordinateurs Active, Requêtes enregistrées, ams.Likens.local (which is expanded to show Builtin, Computers, Domain Controllers, ForeignSecurityPrincipals, Managed Service Accounts, OrdiAMS, and Users), and Utilisateur (which is expanded to show Prod, RH, and SI). On the right, three user objects are listed in a table:

Nom	Type	Description
Prod	Utilisateur	Unité d'organis...
RH	Utilisateur	Unité d'organis...
SI	Utilisateur	Unité d'organis...

Each user object has a detailed view on the right side, showing their properties: Nom (Name), Type (Type), and Description (Description). The Prod user has a thumbnail of a person named "jean ben" and is associated with the "Prod" group. The RH user has a thumbnail of a person named "sarav Igor" and is associated with the "RH" group. The SI user does not have a thumbnail.

## 7. Intégration des PC au domaine

Nous avons procédé à la connexion d'un PC au réseau et l'avons configuré conformément aux spécifications du cahier des charges (Windows 10 à jour, suite logicielle bureautique, logiciel de messagerie, navigateur web et éditeur de PDF).

Pour le moment, cette configuration a été réalisée manuellement, mais nous prévoyons de créer un master pour faciliter la configuration à grande échelle.

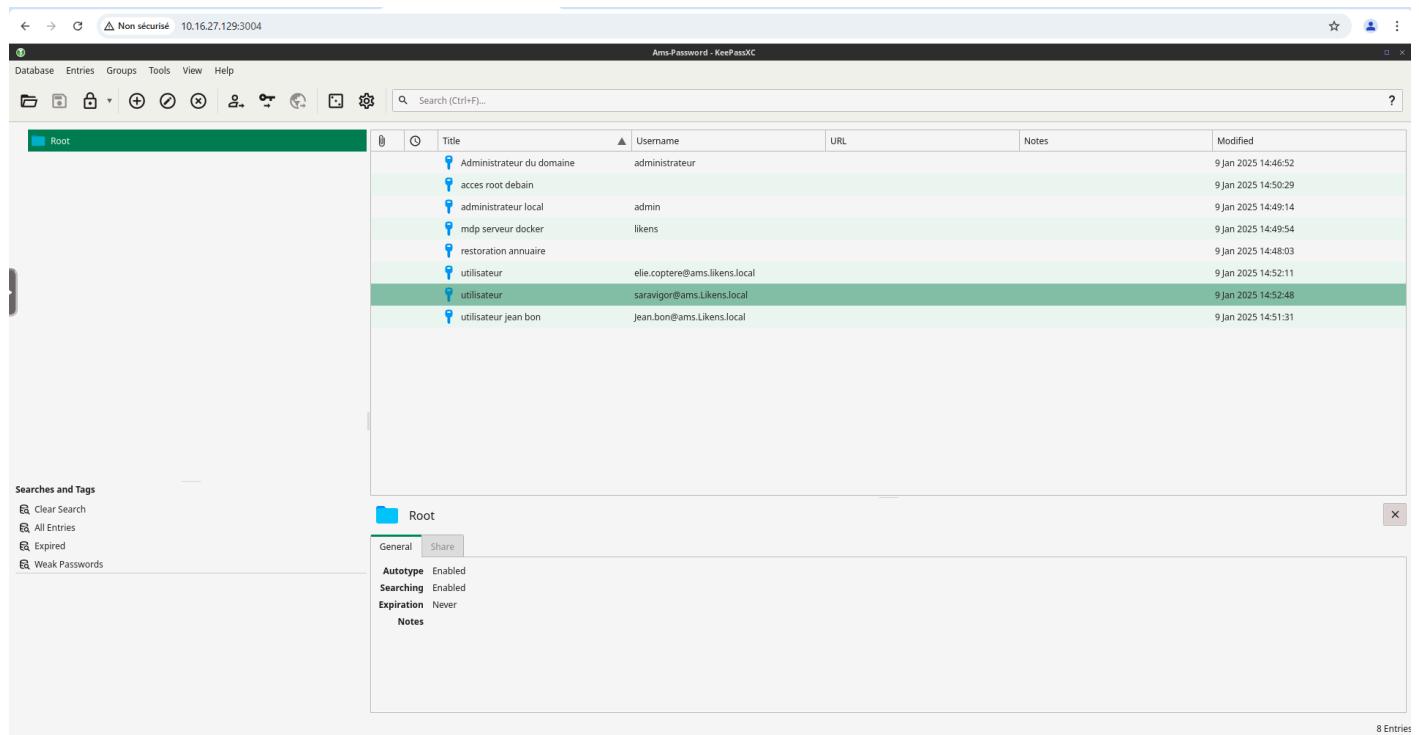
Par ailleurs, nous travaillons actuellement sur la mise en place d'une GPO afin que la touche NumLock soit activée automatiquement dès l'allumage des PC.

Utilisateurs et ordinateurs Active Directory		Nom	Type	Description
Fichier	Action	Affichage		?
	<img			

Nous avons opté pour une installation de KeePass sur un serveur Debian, accessible via le web grâce à Docker, ce qui offre plusieurs avantages stratégiques :

- **Sécurité renforcée** : La base de données centralisée est protégée contre les vols ou compromissions locales grâce à une gestion stricte des accès et une isolation assurée par Docker.
- **Gestion simplifiée** : Les mises à jour, les droits d'accès et les sauvegardes sont centralisés, ce qui réduit les risques d'erreurs et garantit une uniformité.
- **Flexibilité d'accès** : Les utilisateurs peuvent accéder à KeePass depuis n'importe quel appareil autorisé, sans nécessiter une installation locale.
- **Audit et évolutivité** : La centralisation permet une journalisation des activités, essentielle pour les audits, tout en facilitant l'ajout de fonctionnalités comme l'authentification à deux facteurs (2FA) ou d'autres intégrations.

Ce choix garantit une gestion sécurisée, évolutive et adaptée aux exigences modernes de l'entreprise.



The screenshot shows the KeePassXC web interface. The main area displays a table of entries with columns: Title, Username, URL, Notes, and Modified. The entries listed are:

Title	Username	URL	Notes	Modified
Administrateur du domaine	administrateur			9 Jan 2025 14:46:52
acces root debain				9 Jan 2025 14:50:29
administrateur local	admin			9 Jan 2025 14:49:14
mdp serveur docker	likens			9 Jan 2025 14:49:54
restoration annuaire				9 Jan 2025 14:48:03
utilisateur	elie.coptere@ams.likens.local			9 Jan 2025 14:52:11
utilisateur	saravigor@ams.Likens.local			9 Jan 2025 14:52:48
utilisateur jean bon	Jean.bon@ams.Likens.local			9 Jan 2025 14:51:31

The sidebar on the left contains a 'Searches and Tags' section with links for 'Clear Search', 'All Entries', 'Expired', and 'Weak Passwords'. The right sidebar shows a 'General' tab with configuration options: Autotype (Enabled), Searching (Enabled), and Expiration (Never). The 'Notes' section is also visible. The bottom right corner of the main table area shows '8 Entries'.

## 10. Travaux en cours

Comme mentionné précédemment, certaines actions restent à réaliser. Cela inclut la création de GPO utilisateur pour automatiser l'installation et la mise à jour des logiciels approuvés par votre administrateur.

La configuration d'une GPO pour activer automatiquement la touche NumLock est notre prochaine étape. Nous prévoyons également d'établir des règles pour le pare-feu afin de renforcer la sécurité de votre réseau. Enfin, nous procéderons au blocage des ports inutilisés sur le switch pour prévenir toute connexion non autorisée.

Nous restons disponibles pour répondre à vos éventuelles nouvelles demandes et à toute question concernant l'architecture ou l'environnement que nous avons mis en place pour vous.

## Prochaine période de rapport

---

A déterminer ==> JJ/MM/AAAA-JJ/MM/AAAA

Personne responsable: Neven GUIHENEUF & Yanis RJIBA