

ESGI

Mini projet Scripting Python

**« Outil de gestion et d'administration des
Utilisateurs »**

Simulation d'un Répertoire LDAP

Proposé par : Céline OULMI

Promotions : 3J SRC

Année : 2025-2026/Partiel S1

Contexte et objectifs du projet

1) Présentation du contexte :

Vous êtes une équipe de 2 à 3 techniciens spécialisée dans les métiers liés aux infrastructures réseaux, développement de solutions d'administration, de mise en production et de gestion/virtualisation/supervision du réseau en collaboration avec divers administrateurs confirmés.

L'American Hospital est une structure hospitalière qui assure les consultations du quotidien, notamment pour les ressortissants américains résidant en France.

L'hôpital est équipé d'un réseau informatique local (LAN) performant et tous les intervenants doivent y accéder en local et via internet en **VPN**.

L'hôpital lance un programme, **Patient-First**, pour moderniser ses applications internes en permettant la numérisation des informations relatives aux patients et leurs soins.

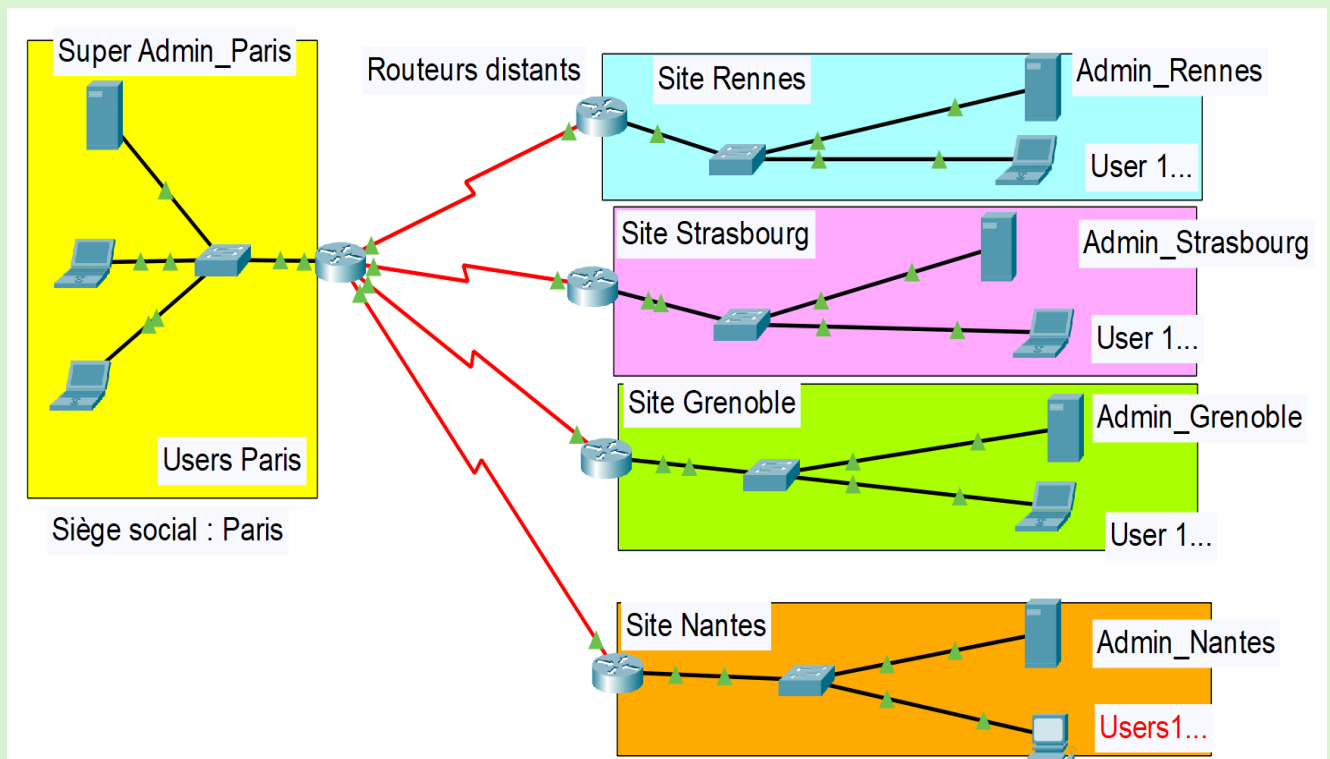
→ L'enjeu est d'assurer la sécurité des échanges de documents médicaux tout en facilitant leur saisie et leur partage entre les services et les accès aux différents intervenant médicaux dont les médecins via un système d'authentification fort.

Vous intégrez la **DSI** de cet hôpital qui vous confie la **gestion de ses utilisateurs** toute catégorie confondue. La sensibilité et la sécurité du contexte impose une équipe de **5 administrateurs réseaux** dont un **super admin** qui gère les 4 autres.

Le **super admin** est habilité à assurer toutes les tâches sur tous les sites et occupe sa place au siège à Paris.

Les **4 admins régionaux** sont créés par le super admin et sont affectés chacun à une ville et ne gère que les utilisateurs de sa région.

L'infrastructure est organisée sur **5 sites** : **Paris** le siège social, **Rennes, Strasbourg, Grenoble et Nantes** :



➔ Pour la gestion des utilisateurs/administrateurs :

- Créer/ajouter de nouveaux (N) Utilisateurs/(4) Administrateurs selon les profils, la région, et les droits.
- Définir les règles de gestion et de sécurité des **login/pwd** (**Login** : contraction de la première lettre du prénom et du nom utilisateur/admin (non composé), **PWD** : génération aléatoire avec la taille variable et hashage avant sauvegarde, durée de validité,)
- Modifier/supprimer un utilisateur/un admin.
- Consulter la liste des utilisateurs/des admins avec plusieurs critères.

2) Travail à réaliser :

- Analyser les besoins pour cet hôpital et comprendre ses objectifs.
- Ecrire des scripts modulaires et bien commentés pour répondre aux divers besoins exprimés.
- Proposer un moyen de sauvegarde (listes/dictionnaires ou fichier CSV ou base de données (Sqlite/MySQL...))

Consignes importantes :

1. Les scripts sont à réaliser en langage Python, **version 3.x**.
2. Effectuer des **essais/tests** ponctuels (test shell, prototype sur un point particulier) tout au long de cette démarche pour affiner vos choix, faire un découpage fonctionnel, et vous assurer de leur faisabilité.
3. Des exemples de scripts existent sur internet parfois d'excellente qualité,
 - ⇒ **Attention à la confusion**, la plupart sont écrits en **Python2.7**.
 - ⇒ Vous devriez coder en **Python 3.x** exclusivement.
4. La version finale **(TXT/PDF)** des scripts est à déposer sur Myges avant les soutenances.
➔ Consulter la deadline sur le syllabus projet (**29/06/25 avant 23h59**)

➔ **Tout travail rendu en retard sera pénalisé de 2 points par jour de retard.**

Organisation des équipes :

1. Votre équipe est organisée en binôme/trinômes (max).
2. Votre capacité à travailler en groupes étant un élément important de ce mini projet, vous devez résoudre les difficultés d'organisation, de répartition du travail, de compatibilité d'humeur, etc.
➔ **Remonter l'information si problème au sein de l'équipe, à temps !!**
3. Enfin, des soutenances pour une démonstration est planifiée pour **Mercredi 02 juillet 2025 de 9h45 à 13h00**.

Bon courage,