

BTS SIO 2025

☐ Administration des systèmes et des réseaux (E6 – SISR)

☐ Conception et développement d'applications (E6 – SLAM)

PAGE DE PRÉSENTATION DU DOSSIER

N° d'inscription¹ : |0|2|4|4|2|7|4|1|8|7|2|

NOM : ALBERTI

PRÉNOM : ANTOINE

Date de passage ¹ : / / 2025	Heure de passage ¹ :h.....
---	---

CATÉGORIE CANDIDAT ² (UNE CASE À COCHER)	
☐ Scolaire	☐ Ex-scolaire
☐ Apprenti	☐ Ex-apprenti
☐ Formation professionnelle continue	☐ Ex-formation professionnelle continue
☐ Expérience professionnelle 3 ans	

¹ Informations communiquées sur votre convocation envoyée courant mars 2025 sur votre compte **Cyclades**

² Informations communiquées sur votre confirmation d'inscription.

Tampon de L'établissement

SIEC – maison des examens

7 rue Ernest
Renan 94749
ARCUEIL CEDEX
Tél : 01 49 12 23 00
www.siec.education.fr



DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 1
Nom, prénom : ALBERTI Antoine		N° candidat : 02442741872
Épreuve ponctuelle ☐	Contrôle en cours de formation ☐	Date : 31/03/2025
Organisation support de la réalisation professionnelle LV, entreprise du luxe disposant d'un département informatique qui comprend la DSI et un département architecture		
Intitulé de la réalisation professionnelle Mise en place d'une d'application en RDP avec un active directory, DHCP, DNS, dossier partager, GPO de sécurité		
Période de réalisation : 11/2024 – 05/2025 Lieu : 48 Rue Gay-Lussac, 75005 Paris Modalité : ☐ Seul(e) ☐ En équipe		
Compétences travaillées ☐ Concevoir une solution d'infrastructure réseau ☐ Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau ☐ Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau		
Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus) • Ressources fournies : • Cahier des charges détaillant les besoins • Serveur ESXI • Documentation technique • Résultats attendus : • Mise en place d'une d'application en RDP avec un active directory, DHCP, DNS, dossier partager, GPO de sécurité. • Configuration complète du Windows Serveur et du TrueNas • Tests de validation • Documentation détaillée de l'infrastructure mise en place		

Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées²

• Ressources documentaires :

- Documentation
- Schémas et plans du réseau existant

• Ressources matérielles :

- Serveur ESXI
- Station de travail pour configuration et tests

• Ressources logicielles :

- VM Windows serveur 2022
- VM TrusNas
- Un client Windows 10/11

Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴

Toute la documentation est sur mon portfolio : <https://portfolio-antoine-alberti.webnode.fr/epreuve-e5/>

- Documentation technique complète en format PDF et Word
- Schémas réseau en format PNG et PDF
- Captures d'écran des différentes étapes de configuration

¹ En référence aux *conditions de réalisation et ressources nécessaires* du bloc « Administration des systèmes et des réseaux » prévues dans le référentiel de certification du BTS SIO.

² Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l'annexe II.E du référentiel du BTS SIO.

³ Conformément au référentiel du BTS SIO « *Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en œuvre de ces outils et ressources. La circulaire nationale d'organisation précise les conditions matérielles de déroulement des interrogations et les pénalités à appliquer aux candidats qui ne se seraient pas munis des éléments nécessaires au déroulement de l'épreuve.* ». Les éléments nécessaires peuvent être un identifiant, un mot de passe, une adresse réticulaire (URL) d'un espace de stockage et de la présentation de l'organisation du stockage.

⁴ Lien vers la documentation complète, précisant et décrivant, si cela n'a été fait au verso de la fiche, la réalisation, par exemples schéma complet de réseau mis en place et configurations des services.

**ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle
(verso, éventuellement pages suivantes)****Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)****Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs****Contexte :**

LV est à la base une entreprise de maroquinerie de luxe qui fait également du prêt à porter. L'entreprise ne fait pas que ça, elle a un département technologie LV_Neo qui comprend la DSI. Un département architecture qui fait l'intérieur des bâtiments et des meubles. LV souhaite développer un nouveau département d'architecture des monuments historiques liés à la fondation LV. Ce département emploierait une vingtaine d'employés. Elle met à disposition des petits espaces de travail aux nouveaux employés mais la majorité est à distance. C'est pour cela qu'il demande à LV_Neo de créer un projet pour leurs architectes, dans un délai assez court

Besoins :

Les employés ont besoin d'une connexion à distance sécurisée, des dossiers partagés, et un accès au serveur pour pouvoir utiliser les logiciels qui sont directement sur le serveur car ils demandent beaucoup de ressources.

Les employés utilisent des clients légers, qui utilisent que des raccourcis pour les logiciels d'architecture grâce une connexion avec le protocole RDP. Ils seront reliés à l'active directory du siège de LV qui possède un DNS, un DHCP, des dossiers partagés et des GPO de sécurité. Il faudra mettre en place le service RemoteApp pour que les architectes puissent lancer leurs logiciels.

Solutions proposées :**Dossiers partagés :**

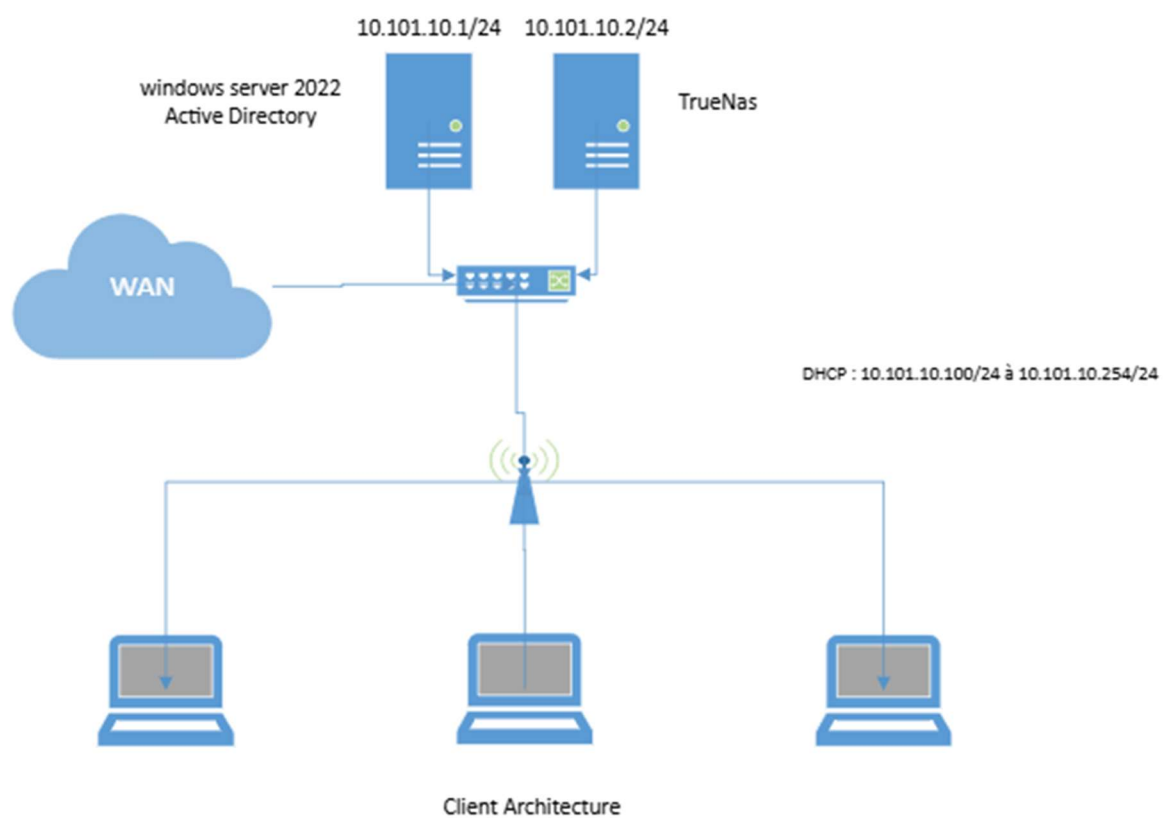
Mise en place de dossiers partagés sur TrueNas.

Service RemoteApp :

Les employés utilisent des clients légers connectés via le protocole RDP. Le service RemoteApp permet aux architectes d'accéder à leurs logiciels d'architecture à distance qui sont installés sur des serveurs.

Intégration à l'Active Directory :

Les employés seront intégrés à l'Active Directory du siège de LV, qui comprend un DNS, un DHCP, des dossiers partagés, des GPO de sécurité.



BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS	SESSION 2025
ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)	
Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)	

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 2
Nom, prénom : Antoine ALBERTI		N° candidat : 02442741872
Épreuve ponctuelle ☐	Contrôle en cours de formation ☐	Date : 31/03/2025
Organisation support de la réalisation professionnelle LV, entreprise du luxe qui a également un département informatique qui comprend la DSI, qui doit créer un routage inter-site entre le site de paris et milan		
Intitulé de la réalisation professionnelle Mise en place d'un routage inter-site		
Période de réalisation : 11/2024 – 05/2025 Lieu : 48 Rue Gay-Lussac, 75005 Paris Modalité : ☐ Seul(e) ☐ En équipe		
Compétences travaillées ☐ Concevoir une solution d'infrastructure réseau ☐ Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau ☐ Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau		
Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus) • Ressources fournies : - L'entreprise met à disposition 2 switchs L3 (Switch L3 N°1 à Paris, switch L3 N°2 à Milan), 2 switchs L2 (Switch L2 N°1 à Paris et Switch L2 N°2 à Milan) et 2 PC clients (un par site). 1 serveur Debian (sur le - site de Paris) • Résultats attendus : - Un réseau inter-sites qui communique de façon similaire avec 3 réseaux distincts (un réseau entre les routeurs et chaque site à son réseau), avec un serveur DHCP attribuant les plages d'adresses IP appropriées selon le site.		

Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées²

• Ressources documentaires :

- Documentation
- Schémas et plans du réseau

• Ressources matérielles :

- 2 Switchs niveau 3 Cisco Catalyst 3560 series (POE)
- 2 Switchs niveau 2 Cisco Catalyst 2960 48 ports
- Un Serveur HP ProLiant DL380 Gen 9 sous ESXi avec 1 VM Debian pour héberger le service DHCP
- 2 PC Clients pour les tests

• Ressources logicielles :

- VM Debian 12
- 2 clients Windows 10/11
- Putty

Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴

Toute la documentation est sur mon portfolio : <https://portfolio-antoine-alberti.webnode.fr/e5-projet-2/>

- Documentation technique complète en format PDF
- Schémas réseau en format PDF

¹ En référence aux *conditions de réalisation et ressources nécessaires* du bloc « Administration des systèmes et des réseaux » prévues dans le référentiel de certification du BTS SIO.

² Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l'annexe II.E du référentiel du BTS SIO.

³ Conformément au référentiel du BTS SIO « *Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en œuvre de ces outils et ressources. La circulaire nationale d'organisation précise les conditions matérielles de déroulement des interrogations et les pénalités à appliquer aux candidats qui ne se seraient pas munis des éléments nécessaires au déroulement de l'épreuve.* ». Les éléments nécessaires peuvent être un identifiant, un mot de passe, une adresse réticulaire (URL) d'un espace de stockage et de la présentation de l'organisation du stockage.

⁴ Lien vers la documentation complète, précisant et décrivant, si cela n'a été fait au verso de la fiche, la réalisation, par exemples schéma complet de réseau mis en place et configurations des services.

**ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle
(verso, éventuellement pages suivantes)****Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)****Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs****Contexte :**

LV est à la base une entreprise de maroquinerie de luxe qui fait également du prêt à porter. L'entreprise ne fait pas que ça, elle a un département technologie LV_Neo qui comprend la DSI. Suite à la création d'un nouveau site à Milan. La DSI décide connecter le réseau de Paris à celui de Milan pour avoir une communication fiable entre les 2 sites

Pour répondre aux besoins, une architecture réseau inter-sites a été mise en place, permettant une gestion centralisée des adresses IP via un serveur DHCP ainsi qu'une connectivité inter-sites sécurisée grâce à un routage bien configuré et une segmentation des réseaux pour optimiser les performances et la sécurité.

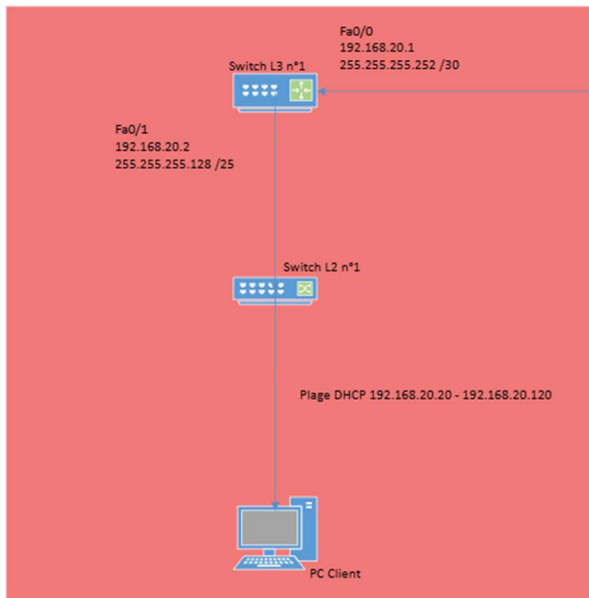
L'infrastructure est composée de deux sites géographiques, le premier site est à Paris et le deuxième à Milan. Chaque site est équipé d'un routeur pour assurer le routage inter-sites et d'un switch pour connecter les différents équipements locaux. En complément un serveur Debian est installé sur le site de Paris pour gérer le service DHCP.

Les sous-réseaux ont été définis avec un routage entre les sites pour permettre aux deux réseaux de communiquer grâce un routage statique.

Je passe à l'étape de configuration du serveur DHCP sous Debian mis en place sur le site de Paris afin de gérer le déploiement dynamique des adresses IP sur les postes de travail. Je procède ensuite à l'installation de Debian en CLI pour optimisation des ressources puis après avoir mis à jour le système, je passe à l'installation de DHCP ISC et à la configuration du fichier « dhcpd.conf » avec les plages d'adresses adaptées et ses passerelles.

Une fois l'infrastructure configurée, j'ai réalisé des tests pour valider le bon fonctionnement comme un test DHCP, un test de communication inter-sites et une vérification du routage.

Site MILAN



Site PARIS

