

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE							N° réalisation : 1			
Nom, prénom : Tête David							N° candidat : 02442766152			
Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/> Contrôle en cours de formation <input checked="" type="checkbox"/>							Date : 21 / 05 / 2025			
Organisation support de la réalisation professionnelle :										
DLB Entreprise est une PME située à Voiron (38500), spécialisée dans les services numériques et le support informatique pour les petites entreprises locales. En tant que référent IT de l'entreprise, j'ai été chargé d'améliorer l'infrastructure réseau interne afin de répondre à plusieurs besoins identifiés.										
L'objectif principal de cette réalisation était de :										
<ul style="list-style-type: none"> Centraliser la gestion des utilisateurs via un serveur Active Directory. Automatiser et fiabiliser l'attribution des adresses IP avec un serveur DHCP. Mettre en place une redondance DHCP pour assurer la continuité de service en cas de panne. Déployer une solution cloud interne avec Nextcloud pour faciliter la collaboration et les échanges de fichiers. Interconnecter Nextcloud avec l'Active Directory via LDAP afin d'unifier l'authentification. 										
Ce projet s'inscrit dans une démarche globale de modernisation de l'environnement informatique de DLB Entreprise, avec pour objectifs : sécurité, fiabilité et gain de temps pour les collaborateurs.										
Intitulé de la réalisation professionnelle : <u>Déploiement d'une infrastructure réseau avec redondance DHCP et cloud Nextcloud</u>										
Période de réalisation : 01/03/2025 au 30/04/2025 Lieu : CFP Charmilles										
Modalité : <input checked="" type="checkbox"/> Seul(e) <input type="checkbox"/> En équipe										
Compétences travaillées										
X Concevoir une solution d'infrastructure réseau										
X Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau										
X Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau										
Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus) : Environnement de virtualisation avec deux serveurs (Windows Server et Ubuntu), postes clients pour tests, switch manageable, accès Internet. Résultats attendus : déploiement d'un AD, DHCP redondant, Nextcloud avec intégration LDAP, tests validés, documentation fournie.										
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées²										
Windows Serveur/AD/DHCP/DNS										
https://dlb-security.fr/wp-content/uploads/2025/03/Windows_serveur_2025_Install.pdf										
https://dlb-security.fr/wp-content/uploads/2025/03/ad_dns.pdf										
https://dlb-security.fr/wp-content/uploads/2025/03/DHCPcluster.pdf										
Serveur Cloud										
https://dlb-security.fr/wp-content/uploads/2025/03/Serveur_Cloud_Personnel_David_Tete.pdf										
Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴										
VM	Nom	Carte réseau	Adresse IP	Masque	Passerelle	Plage DHCP	Interface Web	Login	MDP	Domaine
100	Proxmox	Vmbr0	192.168.0.11/24	255.255.255.0	192.168.0.254		https://192.168.0.11:8006	root	admin	
	Opense	Vmbr0	192.168.0.12/24	255.255.255.0	192.168.0.254			root	admin	
	Opense	Vmbr1	192.168.10.2/24	255.255.255.0			https://192.168.10.2	root	admin	
102						Plage 192.168.10.50 à 254 GW = 192.168.10.2				
	DHCP/DNS/AD	Vmbr1	192.168.10.3/24	255.255.255.0	192.168.10.2	DNS = 192.168.10.3		Administrateur / Administrateur@david.local	David.sio25	David.local
103	DCHP_2	Vmbr1	192.168.10.4/24	255.255.255.0	192.168.10.2			Administrateur / Administrateur@david.local	David.sio25	David.local
104	Twinsgate	Vmbr0 Vmbr1	DHCP					admin	admin	
105	Cloud	Vmbr1	192.168.10.5/24	255.255.255.0	192.168.10.2		https://192.168.10.5			
106	Uptime-kuma	Vmbr1-Vmbr0	192.168.10.30/24	255.255.255.0	192.168.10.2		https://192.168.10.30:3001	admin	admin	
107	Check-MK	Vmbr1-Vmbr0	192.168.10.31/24	255.255.255.0	192.168.10.2		https://192.168.10.31/monitoring	cmkadmin	David.sio2025	
101	Client-Windows	Vmbr1	DHCP					dtete	Exemple.sio25	David.local
108	Client-Linux	Vmbr1	DHCP					client1	David.sio25	

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.

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS

SESSION 2025

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 :

Dans le cadre de ce projet, j'ai mis en place une infrastructure Windows Server avec les services suivants :

- Serveur DHCP : déploiement d'un serveur DHCP principal pour l'attribution automatique des adresses IP sur le réseau.
- Ajout des rôles DNS et Active Directory (AD) : configuration d'un contrôleur de domaine assurant la gestion centralisée des comptes utilisateurs et des ressources du réseau.
- Redondance DHCP : mise en place d'un second serveur DHCP (DHCP2) afin d'assurer la continuité de service en cas de défaillance du serveur principal. Ce système de redondance garantit une haute disponibilité de la distribution IP.

En parallèle, j'ai également déployé une solution cloud interne :

- Installation de Nextcloud sur un serveur Linux : configuration d'un espace de stockage collaboratif.
- Interconnexion LDAP : intégration de l'annuaire Active Directory avec Nextcloud afin de permettre l'authentification centralisée des utilisateurs.
- Déploiement sur les postes clients : installation et configuration de l'application Nextcloud sur les postes de

