

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 2
Nom, prénom : KHALILI Mahmoud		N° candidat : XXXXX
Épreuve ponctuelle ☐	Contrôle en cours de formation ☒	Date : 28/04/2025
Organisation support de la réalisation professionnelle L'entreprise MK-SYS est une SAS fondée en 2025 à Perpignan (66), elle a pour but de subvenir au besoin émergent des entreprises pour l'installation, dépannage et maintenance de services informatiques aux organisations. Elle dispose actuellement d'un site principal basé à Perpignan (Pyrénées-Orientales), qui héberge l'essentiel de son infrastructure informatique interne (serveurs, postes clients, équipements réseaux). Dans le cadre de son développement, l'entreprise a également externalisé une partie de ses activités sur un site distant situé à Marseille (Bouches-du-Rhône).		
Intitulé de la réalisation professionnelle Conception, configuration et sécurisation de l'infrastructure réseau du site externalisé de Marseille (13) pour l'entreprise MK-SYS.FR, avec accès distant via un tunnel VPN (SSL/TLS) Remote Access, incluant un serveur Nextcloud et un serveur Web.		
Période de réalisation : 20/03/2025 au 01/06/2025 Lieu : Perpignan (66) 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 : - Contexte, description et besoins exprimés.		
Résultats attendus : - Une infrastructure fonctionnelle et respectant les règles et le schéma imposées par le contexte MK-SYS composé d'un site principal à Perpignan qui contient un contrôleur de domaine sous Windows Server 2022 avec les services AD, DHCP, DNS, GPO, LDAP et d'un serveur de supervision (GLPI) ainsi qu'un site externalisé à Marseille, relié par un VPN sécurisé, et intégrant un serveur Web et un Nextcloud.		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées² - 1 Windows Serveur 2022 (Active Directory, DNS, DHCP, LDAP, GPO). - 1 NextCloud (Debian 12) - 1 GLPI (Debian 12) (DHCP) - 2 OPNSENSE avec une liaison VPN - 1 Serveur WEB (Apache, Debian 12) - 2 PC Windows 10 avec Client OpenVPN		
Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴ ➤ Documentation en ligne : https://m-k.fr/projets et/ou https://m-k.fr/epreuve-e6 . ➤ Documentation physique : Support dématérialisé fourni sur clé USB. ➤ Modalités d'accès : Document listant les accès (mots de passe et identifiants).		

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)

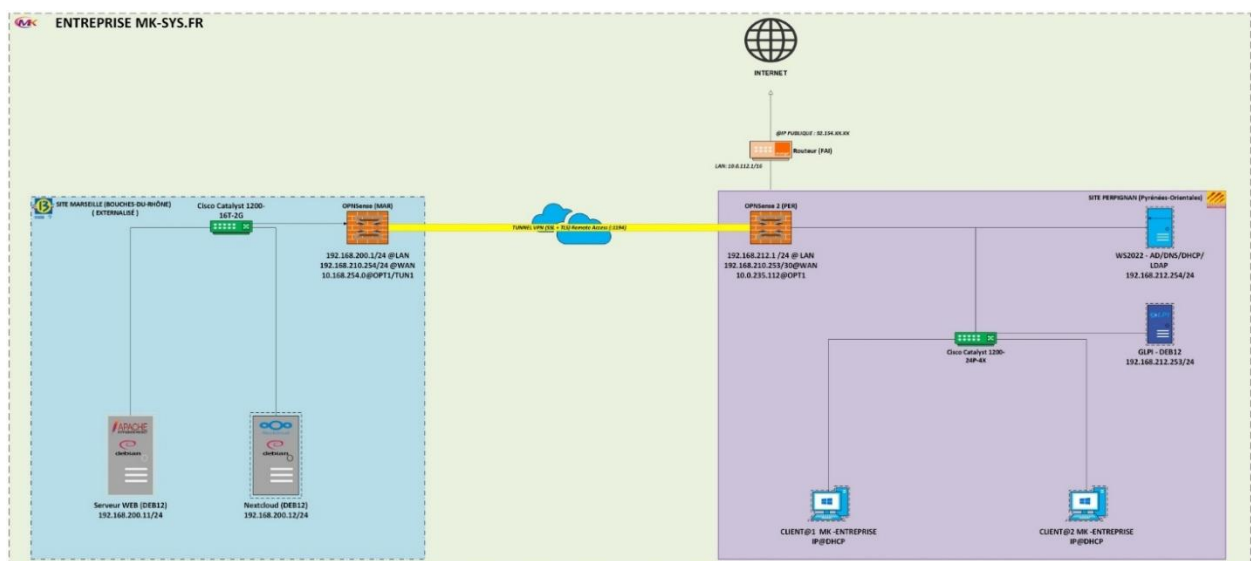
Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)

Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs

- **Objectif** : L'objectif est de garantir la sécurité, la disponibilité et la continuité des services informatiques entre les deux sites via un tunnel VPN SSL/TLS, tout en assurant la gestion centralisée des utilisateurs et des ressources réseau.
- **Contexte** : L'entreprise [MK-SYS.FR](#) est une Société par Actions Simplifiée (SAS) fondée en 2025 à Perpignan (66). Elle propose des services d'installation, de dépannage et de maintenance de systèmes informatiques auprès d'entreprises de toutes tailles.

Pour accompagner sa croissance et garantir un haut niveau de sécurité, [MK-SYS.FR](#) a entrepris de moderniser son infrastructure réseau. Actuellement, elle dispose d'un site principal à Perpignan, regroupant l'ensemble de ses ressources internes (serveurs, postes utilisateurs, équipements réseaux). MK-SYS a acheté un local à Marseille pour répondre aux enjeux de sécurité, MK-SYS souhaite renforcer son infrastructure en mettant en place un accès distant sécurisé via VPN (SSL/TLS), couplé à un serveur Nextcloud pour la gestion collaborative de fichiers et à un serveur Web pour ses besoins applicatifs. Cependant, elle souhaite que la connexion au site externalisé se réalise via OpenVPN de manière authentifiée.

En tant qu'administrateur système et réseau au sein de MK-SYS j'ai été chargé de concevoir et mettre en œuvre cette infrastructure réseau complète, sécurisée et adaptée aux besoins de l'entreprise.



**ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle
(verso, éventuellement pages suivantes)**

Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)

Tableau des adresses IP, Port, services et CIDR :

Service / Équipement	Adresse IP	PORT	CIDR	Site
Serveur WEB (DEB12)	192.168.200.11	80 (HTTP),443 (HTTPS)	/24	Marseille
Nextcloud (DEB12)	192.168.200.12	443 (HTTPS)	/24	Marseille
OPNsense (MAR) - LAN	192.168.200.1	443 (HTTPS)	/24	Marseille
OPNsense (MAR) - WAN	192.168.210.254	443 (HTTPS)	/24	Marseille
OPNsense (MAR) - OPT1/TUN1	10.168.254.0	1194	/24	Marseille
OPNsense 2 (PER) - LAN	192.168.212.1	443 (HTTPS)	/24	Perpignan
OPNsense 2 (PER) - WAN	192.168.210.253	443 (HTTPS)	/24	Perpignan
OPNsense 2 (PER) - OPT1	10.0.235.112	-	/16	Perpignan
WS2022 - AD/DNS/DHCP/LDAP	192.168.212.254	3268/3269 (AD), 53 (DNS), 67(DHCP), 389 (LDAP)	/24	Perpignan
GLPI - DEB12	192.168.212.253	80 (HTTP) ,443(HTTPS),389(LDAP)	/24	Perpignan
Routeur (FAI) - LAN	10.1.112.1	-	/16	Internet
CLIENT@1 MK-ENTREPRISE	IP@DHCP	-	/24	Perpignan
CLIENT@2 MK-ENTREPRISE	IP@DHCP	-	/24	Perpignan