

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			
<b>Organisation support de la réalisation professionnelle :</b>										
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"> <li>• Mettre en place une solution de supervision complète et fiable</li> <li>• Surveiller en temps réel les services réseau : serveur cloud, serveur DHCP, imprimante</li> <li>• Détecter rapidement les pannes via des alertes automatiques</li> <li>• Gagner en réactivité et en fiabilité dans la maintenance du système d'information</li> </ul>										
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.										
<b>Intitulé de la réalisation professionnelle :</b> <u>Déploiement de deux solutions de supervision réseau sous Linux : Checkmk et Uptime Kuma</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										
<b>Compétences travaillées</b>										
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										
<b>Conditions de réalisation<sup>1</sup> (ressources fournies, résultats attendus) :</b> Environnement virtualisé sous Linux (Ubuntu Server), deux serveurs supervisant les éléments réseau. Résultats attendus : mise en place de Checkmk et Uptime Kuma, supervision du cloud, DHCP, imprimante, alertes de panne fonctionnelles.										
<b>Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées<sup>2</sup></b>										
UptimeKuma <a href="https://github.com/louislam/uptime-kuma">https://github.com/louislam/uptime-kuma</a>										
CheckMK <a href="https://docs.checkmk.com/latest/fr/index.html">https://docs.checkmk.com/latest/fr/index.html</a>										
<b>Modalités d'accès aux productions<sup>3</sup> et à leur documentation<sup>4</sup></b>										
VM	Nom	Carte réseau	Adresse IP	Masque	Passerelle	Plage DHCP	Interface Web	Login	MDP	Domaine
	Proxmox	Vmbr0	192.168.0.11/24	255.255.255.0	192.168.0.254		<a href="https://192.168.0.11:8006">https://192.168.0.11:8006</a>	root	admin	
100	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			<a href="https://192.168.10.2">https://192.168.10.2</a>	root	admin	
102	DHCP/DNS/AD	Vmbr1	192.168.10.3/24	255.255.255.0	192.168.10.2	Plage 192.168.10.50 à 254 GW = 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		<a href="https://192.168.10.5">https://192.168.10.5</a>			
106	Uptime-kuma	Vmbr1-Vmbr0	192.168.10.30/24	255.255.255.0	192.168.10.2		<a href="https://192.168.10.30:3001">https://192.168.10.30:3001</a>	admin	admin	
107	Check-MK	Vmbr1-Vmbr0	192.168.10.31/24	255.255.255.0	192.168.10.2		<a href="https://192.168.10.31/monitoring">https://192.168.10.31/monitoring</a>	cmkadmin	David.sio2025	
101	Client-Windows	Vmbr1	DHCP					dtete	Exemple.sio25	David.local
108	Client-Linux	Vmbr1	DHCP					client1	David.sio25	

<sup>1</sup> 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.

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

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> 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 déployé une infrastructure de supervision réseau sous Linux avec deux solutions complémentaires, chacune ayant un rôle bien défini dans la surveillance et la détection des anomalies.

- **Installation de Checkmk sur un serveur Ubuntu** : cette plateforme de supervision permet de surveiller l'état des équipements et services critiques du réseau. J'ai ajouté et configuré plusieurs hôtes, notamment le serveur cloud, le serveur DHCP et une imprimante réseau. Checkmk permet un suivi détaillé de la disponibilité des machines, de l'état des services, de l'usage des ressources (RAM, CPU, disques), ainsi que l'envoi d'alertes en cas de dysfonctionnement.
- **Supervision des services essentiels** : les sondes ont été configurées pour vérifier la connectivité, la disponibilité des partages réseau, ainsi que la réponse des services comme Apache ou MariaDB sur le serveur cloud.
- **Installation d'Uptime Kuma sur un second serveur Linux** : cette solution légère et accessible via une interface web permet de détecter en temps réel les pannes réseau. Elle m'a servi à créer des sondes HTTP, TCP et Ping pour suivre l'état de différents services : base de données du serveur cloud, ouverture des ports réseau, accessibilité de l'interface Nextcloud, etc.
- **Gestion des alertes** : des notifications ont été configurées dans Uptime Kuma afin d'être informé immédiatement en cas de panne ou d'interruption de service, améliorant ainsi la réactivité de l'équipe IT. Grâce à cette double supervision, l'entreprise bénéficie désormais d'une **vision en temps réel de son infrastructure**, et peut **anticiper ou réagir rapidement aux incidents techniques**.

