

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 2
Nom, prénom : Maël Poisson		N° candidat :
Épreuve ponctuelle ☐	Contrôle en cours de formation ☒	Date : 12 / 03 /2025
Organisation support de la réalisation professionnelle Auguste Klin souhaite développer une application web permettant l'inscription en ligne aux formations d'apiculture, afin de toucher un plus large public et de faciliter la gestion des réservations. L'application devra intégrer un système de gestion des formations, des paiements et des confirmations de réservation par mail. La sécurité et la protection des données personnelles devront être assurées conformément au RGPD, et l'architecture réseau devra garantir la disponibilité et la fiabilité du service		
Intitulé de la réalisation professionnelle Analyse, développement et sécurisation de l'application web de gestion des formations pour EasyBee		
Période de réalisation : Décembre 2024, janvier, février, mars 2025 Lieu : Lycée G.Flaubert.....		
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 numérique • Documentation du contexte		
Résultats attendus : • Déployer un serveur web dans la DMZ pour héberger l'application web. • Configurer ce serveur comme serveur SSH et FTP (SFTP activé). • Mettre en place un serveur MariaDB dans le LAN pour stocker les comptes des stagiaires. • Installer un serveur mail pour l'envoi des confirmations de réservation. • Configurer un VPN sur le serveur web pour sécuriser les connexions. • Activer HTTPS sur l'URL www.easybee.fr. • Mettre en place une sauvegarde automatique de la base de données sur un serveur de fichiers (exécution hebdomadaire). • Déployer un second serveur web pour assurer la redondance en cas de panne du premier serveur. • Ajouter un contrôleur de domaine secondaire pour améliorer la tolérance aux pannes. • Assurer la remontée des postes de travail (VMs utilisateurs) sur un serveur GLPI pour la gestion du parc informatique. • Installer une solution de détection d'intrusions (IDS). • Réaliser des tests d'intrusion pour valider la sécurité du SI et la conformité RGPD. Rédiger une documentation technique détaillant l'installation et la configuration des services mis en place. • Utiliser GitHub/GitLab pour récupérer le travail des SLAM (base de données et application). • Gérer la répartition des tâches via Trello.		

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.

Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées²

Ressources documentaires :

- Mes Cours
- Chatgpt
- recherche google
- Connaissance personnel

le matériels à ma disposition :

- Serveur physique sous Windows Server 2019
- Serveur physique sous proxmox
- Machine virtuelle sous linux
- Machine virtuelle sous Windows
- Routeur netgear, changement en cours de projet pour passer sur un stormshield

Les solutions logicielles utilisées :

- proxmox pour les machines virtuels
- Libre office pour la documentation
- PHPMYADMIN pour la base de données
- GLPI pour la gestion d'incident

Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴

La commission peut accéder à l'ensemble des productions numériques à disposition à l'emplacement suivant :

[Portfolio](https://maelpoisson.alwaysdata.net/formation/AT/AT.html) (https://maelpoisson.alwaysdata.net/formation/AT/AT.html)

[GoogleDrive](https://drive.google.com/drive/folders/1dWOSV9-Hb_Vm3Xw2eSWindOo0UjbUo7L) (https://drive.google.com/drive/folders/1dWOSV9-Hb_Vm3Xw2eSWindOo0UjbUo7L)

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 E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)

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

Les étapes de réalisation :

- **Premier temps, Organisation et répartition du travail** : définition des objectifs, identification des ressources nécessaires, élaboration d'un planning et assignation des tâches pour optimiser le temps et assurer une gestion efficace des responsabilités.
- **Deuxième temps, Installation et configuration de MariaDB** : mise en place du système de gestion de base de données, création des utilisateurs, gestion des permissions et optimisation des performances.
- **Troisième temps, Mise en place des sauvegardes** : configuration d'un système de sauvegarde pour assurer l'intégrité et la sécurité des données, incluant l'automatisation du transfert des sauvegardes vers un serveur Windows afin de garantir une redondance et renforcer la résilience du système.
- **Quatrième temps, Installation et configuration de GLPI** : déploiement de l'outil de gestion des services informatiques, paramétrage des modules selon les besoins du projet pour centraliser la gestion des équipements, du parc informatique et des tickets d'assistance.
- **Cinquième temps, configuration d'un serveur de mail** : Configuration d'un serveur de mail qui envoie un mail confirmation dès qu'il y a une réservation d'une formation, paramétrage de la connexion du serveur de mail et de la base de données
- **Sixième temps, Réalisation des tests** : vérification du bon fonctionnement des installations et configurations effectuées, correction des éventuels dysfonctionnements avant la mise en production.
- **Septième temps, Documentation** : rédaction d'un guide détaillé incluant les procédures d'installation, de configuration et les bonnes pratiques pour la maintenance et l'évolution future du système, couvrant toutes les étapes techniques de MariaDB jusqu'au serveur GLPI.

Documents créés :

- **Documentation** :
 - Services Mariadb (phpmyadmin) pour la base de données
 - Services de sauvegarde de la base de données
 - Services de gestion d'incident (GLPI)
 - Serveur de mail (postfix)
 - Test