

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR) ANNEXE 7-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)	SESSION 2023
--	--------------

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE	N° réalisation : 1
Nom, prénom : DA EIRA Tiago	N° candidat : 02146698118
Épreuve ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/> Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>	Date : / /
Organisation support de la réalisation professionnelle La réalisation professionnelle est basée sur le contexte « LITTORAL ». LITTORAL est une entreprise de services professionnels dans la consultation en gestion de projets	
Intitulé de la réalisation professionnelle Mise en place d'une infrastructure informatique performante avec GLPI	
Période de réalisation avril 2023 Lieu : Ecole IRIS Strasbourg Modalité : <input checked="" type="checkbox"/> Seul(e) <input type="checkbox"/> En équipe	
Compétences travaillées <input checked="" type="checkbox"/> Concevoir une solution d'infrastructure réseau <input checked="" type="checkbox"/> Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau <input checked="" type="checkbox"/> Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau	
Conditions de réalisation ¹ (ressources fournies, résultats attendus) <u>Ressources fournies :</u> Logiciels et matériels fournis par l'école IRIS <u>Résultats attendus :</u> L'installation de cette infrastructure performante et évolutive, incluant l'installation de GLPI, permettra une gestion simplifiée du réseau, une sécurité renforcée et une disponibilité constante des services pour les utilisateurs de l'entreprise LITTORAL.	
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées ² SRV-DEB02 : IP fixe 192.168.130.102/24, passerelle par défaut 192.168.130.2, DNS1 127.0.0.1, DNS2 192.168.130.100 CD1 : IP fixe 192.168.130.100/24, passerelle par défaut 192.168.130.2, DNS1 192.168.130.100, DNS2 127.0.0.1 W10-Cliant : adresse IP dynamique, passerelle par défaut 192.168.130.2, DNS1 192.168.130.101, DNS2 192.168.130.102 <u>Réseau :</u> Trois machines virtuelles connectées en réseau local NAT, l'accès à Internet est possible via une interface de réseau NAT, avec pour adresse IP la passerelle par défaut 10.0.2.2	
Modalités d'accès aux productions ³ et à leur documentation ⁴ Epreuve E5 – Portfolio Tiago Da Eira	

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.

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

ANNEXE 7-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle
(verso, éventuellement pages suivantes)

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

Contexte :

L'entreprise LITTORAL a récemment pris la décision de moderniser son infrastructure informatique en migrer un serveur Web Debian 8 glpi, tout en le mettant à jour. Dans cette optique, la société a souhaité mettre en place un serveur virtuel performant et adapté à ses besoins.

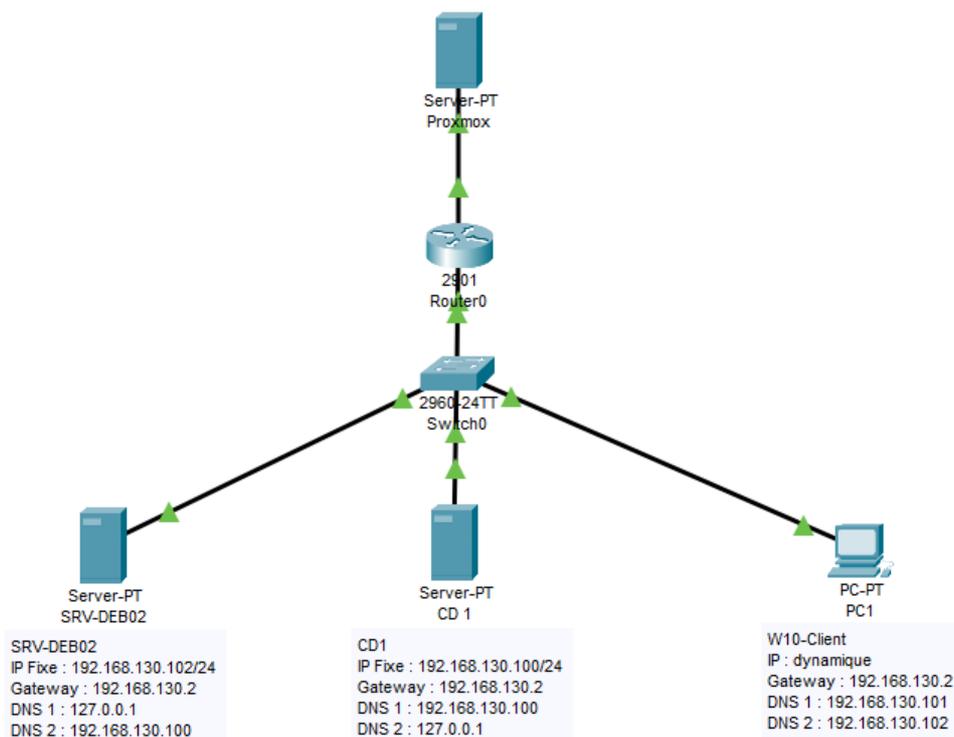
Pour répondre à cette demande, j'ai recommandé la mise en place d'un serveur Debian 10. Cette solution permettra à l'entreprise "Littoral" de bénéficier des dernières avancées technologiques, tout en assurant une compatibilité avec les services déjà existants.

Grâce à cette migration, la gestion des tickets et le service helpdesk seront grandement améliorés. La mise à jour du serveur permettra de garantir une sécurité accrue, avec des correctifs réguliers et des mises à jour de sécurité automatiques.

Solution :

Je propose une solution pour la mise en place d'une infrastructure informatique performante et évolutive pour l'entreprise LITTORAL, qui inclut l'installation de GLPI pour la gestion des équipements informatiques. Cette solution comprend l'installation d'un serveur Debian 10 pour héberger les différents services et applications nécessaires au bon fonctionnement de l'entreprise, ainsi que d'un Windows Server 2022 DC DHCP pour gérer les adresses IP et les configurations réseau des différents équipements. Je prévois également l'installation d'Apache 2 pour héberger les sites web et les applications, de PHP 8.0 pour la création de pages web dynamiques et la gestion de bases de données, de MySQL pour le stockage et la gestion des données de l'entreprise, de phpMyAdmin pour la gestion des bases de données, de Postfix pour la messagerie électronique et de VSFTPD pour le transfert de fichiers.

Enfin, je prévois le transfert des données existantes vers le nouveau serveur de bases de données et la configuration de MySQL pour une gestion optimale des bases de données de l'entreprise.



BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR) ANNEXE 7-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)	SESSION 2023
--	--------------

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE	N° réalisation : 1
Nom, prénom : DA EIRA Tiago	N° candidat : 02146698118
Épreuve ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/> Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>	Date : / /
Organisation support de la réalisation professionnelle La réalisation professionnelle est basée sur le contexte « MOOPRE ». MOOPRE est une entreprise de services professionnels dans la consultation en gestion et la gestion de projets	
Intitulé de la réalisation professionnelle Conception et mise en place d'une infrastructure réseau pour une entreprise en pleine croissance	
Période de réalisation avril 2023 Lieu : Ecole IRIS Strasbourg Modalité : <input checked="" type="checkbox"/> Seul(e) <input type="checkbox"/> En équipe	
Compétences travaillées <input checked="" type="checkbox"/> Concevoir une solution d'infrastructure réseau <input checked="" type="checkbox"/> Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau <input checked="" type="checkbox"/> Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau	
Conditions de réalisation ⁵ (ressources fournies, résultats attendus) <u>Ressources fournies :</u> Logiciels et matériels fournis par l'école IRIS <u>Résultats attendus :</u> Mise en place de cette infrastructure de gestion d'utilisateurs et d'ordinateurs me permettra de simplifier la gestion du réseau, renforcer la sécurité et garantir une disponibilité constante des services pour les utilisateurs de l'entreprise MOOPRE.	
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées ⁶ Système d'exploitation : Windows Server 2016 (CD1 et CD2) et Windows 10 (W10-Client) <u>Adresse IP :</u> CD1 : adresse IP fixe 192.168.130.100/24, passerelle par défaut 192.168.130.2, DNS1 127.0.0.1, DNS2 1.1.1.1 CD2 : adresse IP fixe 192.168.130.102/24, passerelle par défaut 192.168.130.2, DNS1 192.168.130.100, DNS2 127.0.0.1 W10-Client : adresse IP dynamique, passerelle par défaut 192.168.130.2, DNS1 192.168.130.101, DNS2 192.168.130.102 <u>Réseau :</u> Trois machines virtuelles connectées en réseau local NAT, l'accès à Internet est possible via une interface de réseau NAT, avec pour adresse IP la passerelle par défaut 10.0.2.2	
Modalités d'accès aux productions ⁷ et à leur documentation ⁸ Epreuve E5 – Portfolio Tiago Da Eira	

⁵ 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.

⁶ Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l'annexe II.E du référentiel du BTS SIO.

⁷ 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.

⁸ 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.

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

ANNEXE 7-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle
(verso, éventuellement pages suivantes)

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

Contexte :

MOOPRE est une entreprise de services professionnels qui se spécialise dans la consultation en gestion et la gestion de projets. Récemment, MOOPRE a connu une croissance significative, augmentant son nombre d'employés de 10 personnes. Cette expansion a entraîné une augmentation de la quantité de données stockées et de l'utilisation de ressources informatiques, telles que les ordinateurs, les serveurs et les logiciels.

Solution :

Pour répondre aux besoins de l'entreprise MOOPRE, j'ai proposé une solution complète et robuste pour gérer l'ensemble des utilisateurs et des ordinateurs au sein de l'entreprise. Cette solution consiste en la mise en place d'une infrastructure de gestion d'utilisateurs et d'ordinateurs, qui comprend un contrôleur de domaine principal. En complément, je configurerai un service DHCP sur ce même contrôleur de domaine. Pour garantir une continuité de service sans faille pour les utilisateurs en cas de panne du contrôleur de domaine principal, je proposerai l'installation d'un contrôleur de domaine secondaire. Ce serveur prendra automatiquement le relais en cas de défaillance du serveur principal, garantissant ainsi la disponibilité des services pour les utilisateurs. De même, j'ai configuré une fonctionnalité de failover pour le service DHCP pour garantir une disponibilité constante du service en cas de panne.

