**BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS**

**SESSION 2025**

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

**ANNEXE 7-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DESCRIPTION D’UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE** | | | **N° réalisation :** |
| **Nom, prénom : Diallo Laetitia-Marie** | | **N° candidat :** | |
| **Épreuve ponctuelle** | **Contrôle en cours de formation** | **Date:**...20.../..03... /.....2025..  .... | |
| **Organisation support de la réalisation professionnelle**  Dans le cadre de mon BTS Services Informatiques aux Organisations (SIO), j’ai choisi de réaliser  un projet consistant à installer et déployer un DHCP Failover sur Windows Server. Le protocole  DHCP permet d’automatiser l’attribution des adresses IP aux clients d’un réseau, ce qui simplifie la  gestion de l’adressage IP.  L'objectif du projet est de mettre en place une solution de haute disponibilité pour ce service, en  configurant un failover DHCP, de manière à garantir la continuité du service en cas de panne d’un  serveur. | | | |
| **Intitulé de la réalisation professionnelle**  **Déploiement d’un DHCP Relay** | | | |
| **Période de réalisation :** ........Mars........ **Lieu :** .................Paris 19e...................  **Modalité :**  **Seule En équipe** | | | |
| **Compétences travaillées**   * Compréhension du **fonctionnement du protocole DHCP** (Dynamic Host Configuration Protocol). * Maîtrise du **routage et du relayage** des requêtes DHCP entre sous-réseaux * Déploiement d’un serveur DHCP dans un environnement **virtualisé (VMware, Proxmox)**. * Intégration du DHCP relay dans une architecture **cloud ou hybride** * **Paramétrage des options DHCP (passerelle, DNS, durée du bail…)** | | | |
| **Conditions de** **réalisation**  **Ressource fournies :**   * Serveur de déploiement DHCP (Linux ou Windows) * Active Directory * Réseau local pour les connexions   **Résultats attendus :**   * Mise en place d’une solution de continuité du service en cas de panne. * Continuité de l’attribution des adresses IP. * Documentation complète avec captures d’écran et procédures. | | | |
| **Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées**   * Documentaires : tutoriels pour l’installation et la configuration * Matérielles : serveur physique ou VM, client poste utilisateur * Logicielles : Windows Server, Active Directory | | | |
| **Ressources matérielles utilisées** : serveur Windows, poste client | | | |

[1](#_bookmark0) 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](#_bookmark1) Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l’annexe II.E du référentiel du BTS SIO.

|  |
| --- |
| **Modalités d’accès aux product****ions**[**3**](#_bookmark6) **et à leur documentat****ion**[**4**](#_bookmark7) |
|  |
| **BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS SESSION 2025**  **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**

Le déploiement d’un DHCP Failover sur Windows Server permet de garantir la haute disponibilité du service DHCP au sein de l’entreprise ELOHE. En cas de panne du serveur principal, le serveur secondaire prend le relais sans interruption de service, assurant ainsi une continuité des opérations pour les clients du réseau. Cette solution répond aux besoins de l’entreprise en matière de résilience et de sécurité réseau, tout en offrant une gestion simplifiée des adresses IP.

La réalisation a impliqué plusieurs phases techniques :

* • Installer un serveur DHCP sur Windows Server.
* • Configurer le mode Failover pour le service DHCP afin de garantir la redondance et la
* haute disponibilité.
* • Tester le basculement automatique (failover) entre les serveurs en cas de panne.
* • Former les utilisateurs et administrateurs à la gestion du service DHCP en mode failover.

Ce projet a permis d’apporter une vision globale, actualisée et automatisée du parc informatique, tout en fournissant un cadre structuré de gestion des demandes et d’interventions techniques, indispensable pour garantir la continuité de service et améliorer les performances opérationnelles de l’organisation.

Dans le cadre de l'amélioration de la gestion du parc informatique de l'organisation, en travaillant sur le **rebond DHCP**, on acquiert donc une compréhension approfondie des mécanismes d’attribution d’adresses IP et du fonctionnement des infrastructures réseau dans un environnement d’entreprise.

[3](#_bookmark4) Conformément au référentiel du BTS SIO « *Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques néces- saires 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](#_bookmark5) 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.