BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS **SESSION 2024**

ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)

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

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE	**N° réalisation : SP1**
Nom, prénom : Viola Theo	**N° candidat : 02145663911**
Épreuve ponctuelle ☒ **Contrôle en cours de formation** ☐	**Date :** 22 / 04 / 2024

Organisation support de la réalisation professionnelle

En 2022, à Beauzelle un centre de formation souhaite ouvrir une classe de BTS SIO option SISR. Pour que les apprentis puissent travailler convenablement, ils devront avoir leur propre infrastructure, créer leur domaine, leur comptes utilisateurs avec une politique de sauvegarde et avoir la possibilité d'avoir un document partagé.

Intitulé de la réalisation professionnelle

Réalisation d'une infrastructure réseau & service selon les besoins des alternants dans leur nouvelle classe.

Période de réalisation : Du 05/09/22 au 13/07/23 **Lieu :** BEAUZELLE

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 réalisation[1] (ressources fournies, résultats attendus)

1 commutateurs Cisco SF-500-24 10/100 (24 ports), 1 serveur de virtualisation HyperV et 1 serveur de virtualisation avec Esxi comme solution de virtualisation.

Les résultats attendus sont : une infrastructure fonctionnelle avec la mise en place de plusieurs services fonctionnels.

Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées[2]

Les ressources documentaires sont : liste du stock du matériel à disposition, documentation technique sur une plateforme cloud (EASI).
Les ressources matérielles sont : 1 Commutateur Cisco, 2 serveurs de virtualisation.

Les Machines Virtuelles sur le serveur de virtualisation Esxi est Pfsense et HyperV avec un Windows serveurs.
Ses serveurs de virtualisations vont servir d'une part à virtualiser un routeur afin de mettre en place un sous-réseau et un serveur DHCP. Dans un second temps, l'autre serveur servira à mettre en place un domaine (DNS) avec comptes utilisateurs et un dossier partager.

Modalités d'accès aux productions[3] et à leur documentation[4]

Les documentations (schéma, plan d'adressage, fichiers de configurations) sont présentent en Annexe.
Les identifiants & mots de passes du commutateur sont en login : cisco et en mot de passe : cisco.
Les identifiants & mots de passes pour les serveurs sont en login : admin et en mot de passe : Zyzz1234 ou Zyzz123456789.

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

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS **SESSION 2024**

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

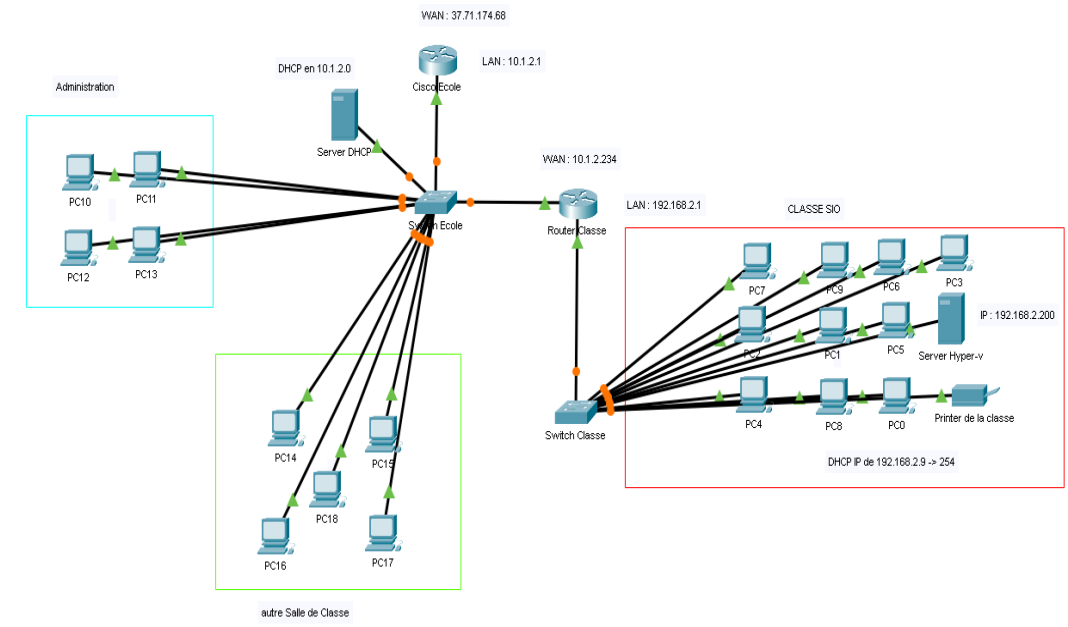
Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)

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

Afin d'avoir un infrastructure réseau convenable dans notre salle de classe, nous avons décidé de déployer des certains services comme :

- L'administration de notre infrastructure système et réseau.
- Utilisation de deux hyperviseurs différents.
- Création et mise en production d'un domaine.
- Création de compte utilisateur avec une convention de mot de passe sécurisé (au moins 8 caractères, 1 majuscule,1 chiffres et 1 caractère spécial au minimum).
- Mise en place d'un dossier partager via GPO.

Schéma de l'infrastructure de notre établissement :



Etapes de la mise en place de notre infrastructure :

1- Installation de l'hyperviseur Esxi,
2- Mise en place de l'infrastructure avec serveur DHCP (via une VM Pfsense),
3- Mise en place d'un RAID 5 pour plus de sécurité des données,
4- Installation d'un hyperviseur HyperV,
5- Mise en place d'un domaine avec compte utilisateur (via Windows server 2019),
6- Implantation de GPO pour le dossier partager.

complet de réseau mis en place et configurations des services.