

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation :1
Nom, prénom : TANET Margaux		N° candidat :
Épreuve ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>	Date :07/05/2024
Organisation support de la réalisation professionnelle Le service informatique de la mairie de Birmingham souhaite mettre en place un contrôleur de domaine ainsi que mettre en place une gestion de droits et des accès pour les utilisateurs.		
Intitulé de la réalisation professionnelle Authentification et gestions de droits		
Période de réalisation : Modalité : <input checked="" type="checkbox"/> Seul(e)		Lieu : <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 réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus) Conditions de réalisation (ressources fournies, résultats attendus) <u>Les ressources fournies:</u> <ul style="list-style-type: none"> ● réalisation faite grâce au matériel de l'UFA Robert Schuman <u>Résultats attendus:</u> <ul style="list-style-type: none"> ● proposer une centralisation de l'authentification et de l'administration des utilisateurs ● partage de fichiers ● simplicité de déploiement grâce aux GPO mises en place 		

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

Les ressources documentaires utilisées sont les TP ayant été réalisés en cours, le schéma réseau de l'infrastructure.

Le matériel utilisé est un système de virtualisation Hyper-V pour avoir accès à nos différentes machines virtuelles.

Mes machines virtuelle utilisées pour ce contexte :

- VM Windows Server 2019 SRV-MT-AD
- VM Windows 10 client MT2 client
- VM Windows Server 2019 SRV- VFS1 serveur de fichier

Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴

Lien vers mon portfolio: <https://margauxtanet.fr/>

Sur celui-ci se trouve les TP associés au contexte.

Installation d'un service AD/DNS

Installation et mise en place d'un serveur de fichier

Mise en place de GPO

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)

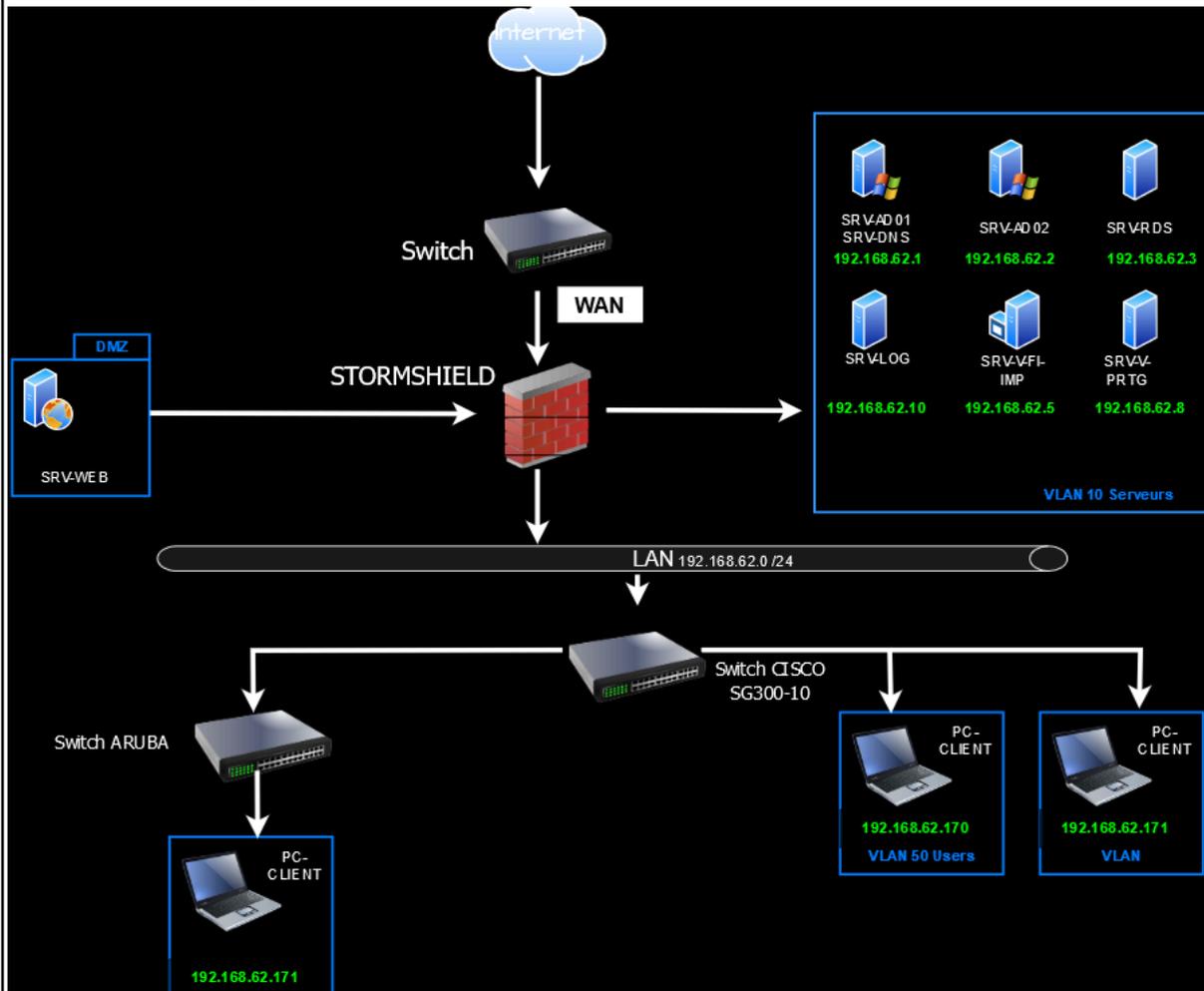
² Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l'annexe II.E du référentiel du BTS SIO.

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.

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

Nom de domaine : bghm.local



Nom de la machine	SRV-V-AD-MT
Rôle	Active directory et DNS
Adresse IP	192.168.62.1
Passerelle	192.168.62.30
Masque sous réseau	255.255.255.224
serveur DNS préféré	192.168.62.2
Nom de la machine	SRV-VFS1-MT
Rôle	Serveur de fichier et d'impression
Adresse IP	192.168.62.5
Passerelle	192.168.62.30
Masque sous réseau	255.255.255.224
serveur DNS préféré	192.168.62.1

Pour toutes les machines virtuelles du contexte le mot de passe est : **Azerty123!**

1 – Objectif

Pourquoi : Renforcer la sécurité, donner des accès, donner différents droits, donner l'accès à certains partages de fichiers

Que faire : Proposer une authentification et une gestion de droit des utilisateurs

Comment : Mettre en place un Active Directory , des stratégies de groupe (GPO) et un serveur de fichier

2 – Compétences principales

A2.1 Analyse d'un besoin

Etude d'une évolution d'un élément d'infrastructure

Rédaction des spécificités techniques

A2.2 Installation et configuration d'élément d'infrastructure

Rédaction de la documentation technique

Test d'intégration et d'acceptation de la solution d'infrastructure

A2.3 Administration sur site des éléments d'une infrastructure

Automatisation des tâches d'administration

Déploiement d'une solution d'infrastructure

3 – Définitions et normes

☒ Définitions:

Active Directory apporte aux administrateurs une représentation globale des ressources d'un réseau d'utilisateurs. Il s'agit d'un annuaire fonctionnant sous l'arborescence LDAP (Lightweight Directory Access Protocol). Il regroupe toutes les informations des utilisateurs. Comme tout annuaire, il répertorie les noms, les mots de passe, les adresses mail, les téléphones, etc. Ces données concernent également toutes les informations matérielles, à savoir les imprimantes, les ordinateurs, les serveurs, etc., ainsi que les applications utilisées.

L'objectif d'un annuaire comme **Active Directory** est de centraliser l'authentification et l'accès à un réseau de ressources. Les administrateurs réalisent la configuration des autorisations selon les paramètres choisis. Ils permettent ainsi aux utilisateurs d'accéder aux éléments dont ils ont besoin pour leur activité.

Le **serveur de fichiers** est un serveur central dans un réseau informatique. Il met à disposition des utilisateurs un ensemble de fichiers. Grâce à cette instance centralisée, tous les clients connectés au serveur peuvent accéder aux ressources stockées (données, applications, logiciels, programmes...). À condition bien sûr de bénéficier des droits et autorisations adéquats.

Une **stratégie de groupe** (GPO) est un ensemble d'outils intégrés à Windows Server qui permet au service informatique de centraliser la gestion de l'environnement utilisateur et la configuration des machines grâce à l'application de politiques. Chaque stratégie dispose de ses propres paramètres, définis par l'administrateur système, et qui seront appliqués ensuite à des postes de travail, des serveurs ou des utilisateurs.

2 Les différents protocoles utilisés:

- LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) : Utilisé pour accéder et gérer les informations stockées dans l'Active Directory, y compris les utilisateurs, les groupes, les ordinateurs, ...
- DNS (Domain Name System) : Utilisé par Active Directory pour résoudre les noms d'hôtes et de domaine en adresses IP et pour localiser les services d'annuaire.
- SMB (Server Message Block): Utiliser pour la communication avec les clients windows

4 - Description du contexte

Le service informatique de la mairie de Birmingham souhaite mettre en place une authentification et une gestion de droits.

5 – Étapes des installations

- Création d'un serveur Active Directory
- Création d'un serveur de fichier avec un dossier partagé
- Tests afin de valider la solution
- Mise en place de GPO test
- Création d'utilisateurs

6 – Planification

Tâches	1er étape	2ème étape	3ème étape	4ème étape	Etat de la tâche
Création d'un serveur Active Directory					X
Installation des rôles et création d'utilisateurs/groupes					X
Création d'un serveur de fichier					X
Création d'un dossier de ressource partagé					X
Mise en place de GPO et de droits					X

7 – Doc techniques

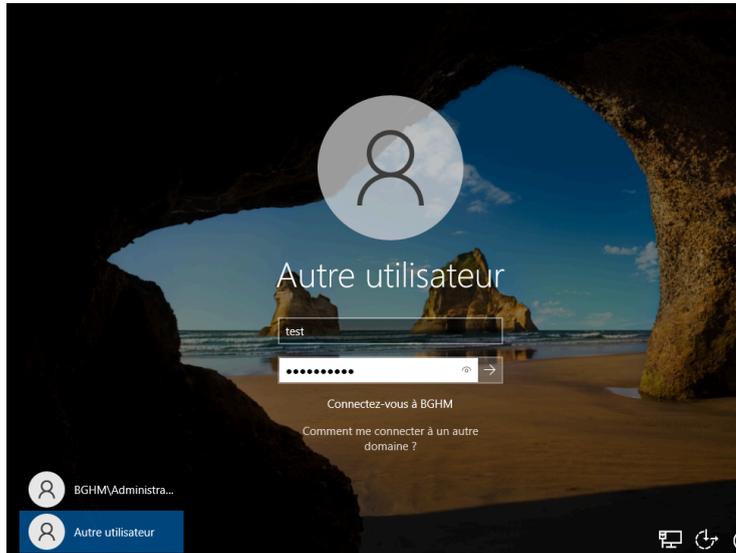
Lien vers mon portfolio: <https://margauxtanet.fr>

Les TP associés au contexte sur mon portfolio :

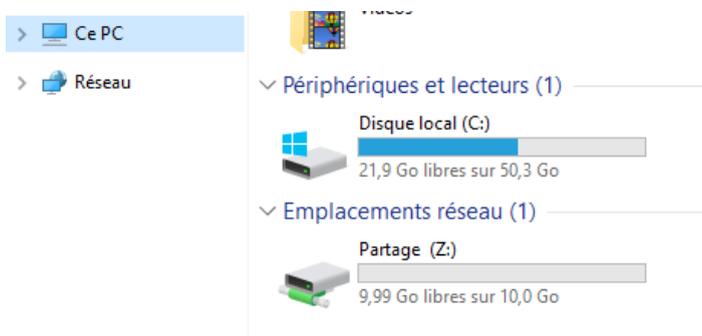
- Installation active directory
- Création d'un serveur de fichier avec partage d'un dossier en réseau
- Mise en place de GPO
- Droit sur un utilisateur

8 – Résultats – Conclusion

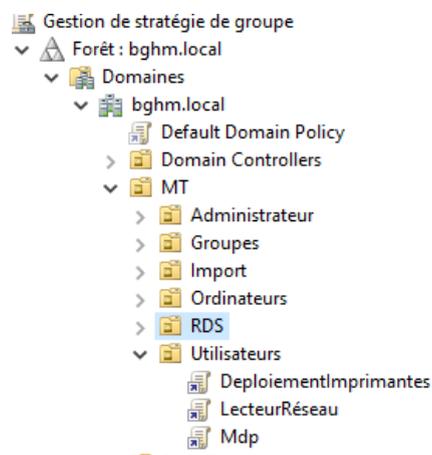
- Création et connexion d'un utilisateur "TEST" à sa session



- Test d'accès aux ressources "Partage" mise en place par le serveur de fichier via session utilisateur



- Mise en place de GPO



Conclusion :

Les tests sont fonctionnels puisque l'utilisateur TEST a été créé dans l'AD et arrive à se connecter. L'utilisateur a accès aux ressources de partage, les droits ont donc bien été appliqués via le serveur de fichier. Les GPO ont bien été créés.