

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		SESSION 2026	
ANNEXE VII-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)			
Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)			

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE			N° réalisation : 2
Nom, prénom : Hugot Adrien		N° candidat :	
Épreuve ponctuelle ☐	Contrôle en cours de formation ☒	Date : 11 / 05 / 2026	
Organisation support de la réalisation professionnelle HUGADR.local			
Intitulé de la réalisation professionnelle Automatisation de l'accès aux ressources partagées pour les utilisateurs			
Période de réalisation : 2025 / 2026 Lieu : UFA Robert Schuman 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) 2 Active Directory en redondance avec rôle DHCP 2 Serveurs de Fichiers en redondance avec partage L'objectif est que mes utilisateurs aient accès automatiquement à leurs ressources en ouvrant leurs sessions. Les habilitations sont définies. Un nouvel utilisateur peut rapidement avoir un environnement de travail fonctionnel. Les utilisateurs peuvent se trouver dans des réseaux distincts.			
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées² Ressources Documentaires : Chaine YouTube Geek Advisor, Documentation Microsoft Matériel : -Une machine Windows 11 - 2 Firewall Stormshield - 1 serveur Hyper-V - 1 Switch D-LINK Résultats attendus : Automatisation de l'admission des accès aux ressources partagées aux utilisateurs selon leurs besoins via des VLANS dédiés aux services ainsi que la mise en place d'un DHCP			

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.

Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴

https://drive.google.com/drive/folders/1Mf82cCYP40T_5MEWAcuUgLpBX8DjMSrb?usp=drive_link

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS

SESSION 2026

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

Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)

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

1. Objectif

Pourquoi ?

L'objectif est de réduire le temps d'arrivée d'un nouvel utilisateur. Les utilisateurs ont accès à leurs données sans avoir besoin de faire de paramétrage. Lors de l'ouverture de la session, la connexion se fait automatiquement. La création de nouveaux utilisateurs et de nouveaux postes clients est automatisée.

Quelle est la solution ?

Solution mise en œuvre :

Un serveur Active Directory pour la gestion des utilisateurs

Un serveur de fichiers pour la gestion des ressources et des habilitations

Un poste client pour tester la connexion

Une stratégie de groupe pour automatiser la connexion

Une plage DHCP pour avoir un accès automatisé au réseau et à internet

Un script PowerShell pour importer des utilisateurs en masse

Comment ?

En premier lieu il faut créer un Active Directory qui gérera le domaine et le DNS, puis créer un serveur de fichier et le rendre accessible dans le domaine. Ensuite on crée des stratégies de groupe qui permettent d'automatiser la connexion à l'AD, puis on met en place une plage DHCP pour créer une liaison automatique au réseau. On crée un Script PowerShell qui permet d'automatiser l'import d'utilisateurs en masse de façon simplifiée, et enfin, on vérifie que nos utilisateurs ont accès aux bons partages de fichiers selon le groupe d'utilisateurs aux quels ils appartiennent et leur placement dans les VLAN.

2. Compétences couvertes par la réalisation

Compétences couvertes :

Concevoir une solution d'infrastructure réseau

Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau

Installer et configurer des éléments d'infrastructure

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.

Installer et configurer des éléments nécessaires pour assurer la continuité des services
Installer et configurer des éléments nécessaires pour assurer la qualité de service
Rédiger ou mettre à jour la documentation technique et utilisateur d'une solution d'infrastructure
Déployer une solution d'infrastructure
Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau
Administrer sur site et à distance des éléments d'une infrastructure
Automatiser des tâches d'administration

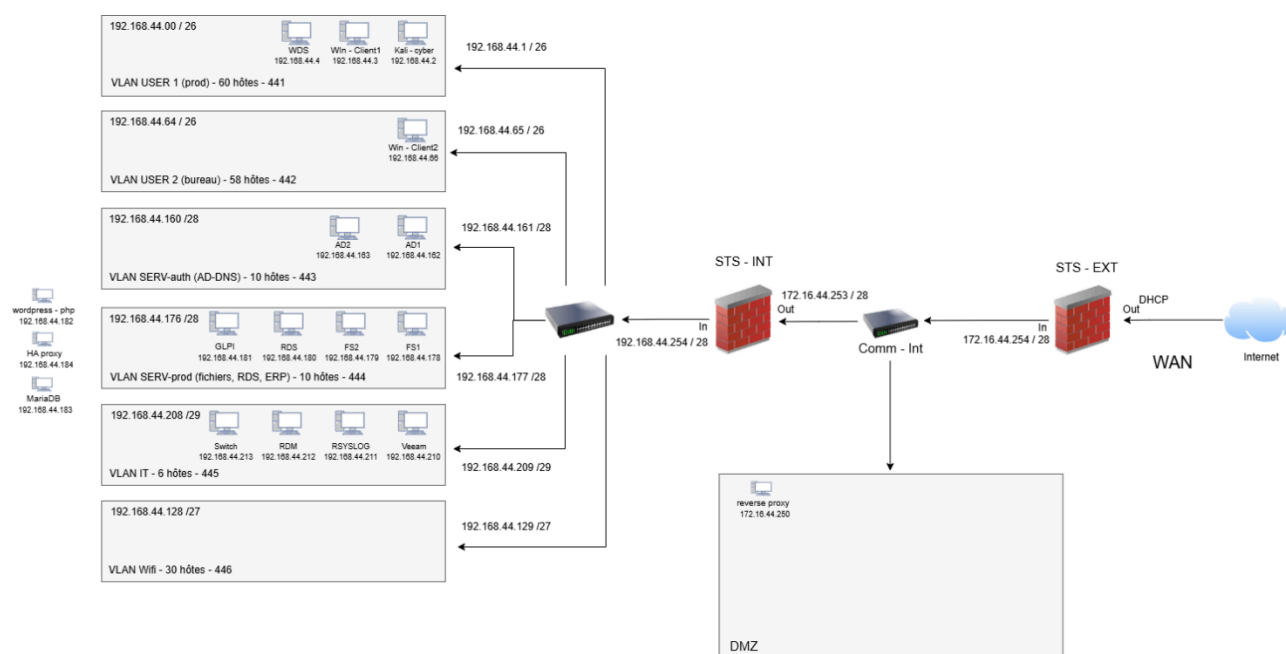
3. Description du contexte

Contexte organisationnel :

- Serveur AD
- Serveurs DHCP
- VLAN
- Stormshield pour le routage
- Centralisation des journaux
- Supervision avec PRTG
- Sauvegarde avec Veeam
- Serveur de travail à distance RDS
- VPN SSL
- Administration centralisée avec RDM

4. Schéma et plan d'adressage

Schéma d'infrastructure :



5. Planification

Liste des tâches réalisées :

- Je crée un serveur Active Directory qui sert de DNS
- Je crée un serveur de Fichiers
- Je crée un poste client afin de tester la connexion
- Je crée une stratégie de groupe qui permet d'automatiser la connexion
- Je crée une plage DHCP qui automatise la connexion au serveur et à internet
- Je crée un script PowerShell d'import d'utilisateurs en masse
- Je vérifie que tous les utilisateurs ont accès aux partages selon le VLAN où ils sont placés

6. Définitions et normes

Protocoles et normes utilisés :

- AD - Service Microsoft de gestion centralisée des utilisateurs et ressources sur un réseau
- LDAP - Protocole standard pour accéder et gérer des annuaires d'informations
- DNS - Traduit les noms de domaine en adresses IP pour faciliter la navigation sur internet
- DHCP - Protocole qui attribue automatiquement des adresses IP et paramètres réseau
- VLAN - Segment logique d'un réseau physique permettant d'isoler des groupes d'appareils
- RDS - Solution Microsoft pour l'accès à distance à des bureaux ou applications virtualisés

7. Compte-Rendu

Lien vers le compte-rendu :

https://drive.google.com/drive/folders/1Mf82cCYP40T_5MEWAcuUgLpBX8DjMSrb?usp=drive_link

Captures d'écran dans le contexte :

Active directory fonctionnel :

Rôles et groupes de serveurs
Rôles : 5 | Groupes de serveurs : 1 | Nombre total de serveurs : 2

AD DS 1 Facilité de gestion Événements Services Performances Résultats BPA	DHCP 1 Facilité de gestion Événements Services Performances Résultats BPA	DNS 1 Facilité de gestion Événements Services Performances Résultats BPA	Hyper-V 1 Facilité de gestion Événements Services Performances Résultats BPA
Services de fichiers et de stockage 2 Facilité de gestion Événements Services Performances Résultats BPA	Serveur local 1 Facilité de gestion Événements Services Performances Résultats BPA	Tous les serveurs 2 Facilité de gestion Événements Services Performances Résultats BPA	

Activer Windows
Accédez aux paramètres pour activer V

Serveur de fichiers fonctionnel :

Rôles et groupes de serveurs

Rôles : 1 | Groupes de serveurs : 1 | Nombre total de serveurs : 1

Rôle	Groupes de serveurs	Nombre total de serveurs
Services de fichiers et de stockage 1 ↑ Facilité de gestion Événements Services Performances Résultats BPA	Serveur local 1 ↑ Facilité de gestion Événements Services Performances Résultats BPA	Tous les serveurs 1 ↑ Facilité de gestion Événements Services Performances Résultats BPA

Stratégie de groupe pour automatiser la connexion :

DéploiementAgentGlpi						
Données recueillies le : 27/03/2026 09:12:40						
Général						
Détails						
Domaine	HUGADR.local					
Propriétaire	HUGADR\Admins du domaine					
Créé le	17/12/2025 14:36:40					
Modifié le	17/12/2025 16:14:58					
Révisions utilisateur	0 (AD), 0 (SYSVOL)					
Révisions ordinateur	7 (AD), 7 (SYSVOL)					
ID unique	{B6F418EE-DD4F-49C6-81B7-A67F78662695}					
État GPO	Activé					
Liaisons						
Emplacement	Appliqué	État du lien	Chemin d'accès			
Ordinateurs	Non	Activé	HUGADR.local/HUG/Ordinateurs			
Cette liste ne contient que les liaisons du domaine de l'objet de stratégie de groupe.						
Filtrage de sécurité						
Les paramètres de cet objet GPO ne s'appliquent qu'aux groupes, utilisateurs et ordinateurs suivants :						
Nom						
AUTORITE NT\Utilisateurs authentifiés	Actives / Windows					

Plage DHCP pour avoir un accès automatisé au réseau et à internet :

	Adresse IP de début	Adresse IP de fin	Description
	192.168.44.50	192.168.44.60	Plage d'adresses pour la distribution

Un script PowerShell d'import d'utilisateurs en masse :

```

1  # Variables
2  $csvPath = "C:\Script\utilisateurs.csv"
3  $ouPath = "OU=import,Ou=HUG,DC=HUGADR,DC=local"
4
5  # Importer le module Active Directory
6  Import-Module ActiveDirectory
7
8  # Lire le fichier CSV et ajouter les utilisateurs
9  $users = Import-Csv -Path $csvPath
10
11 foreach ($user in $users) {
12     $password = ConvertTo-SecureString $user.password -Force
13     $userProps = @{
14         'Name'           = $user.FirstName + " " + $user.LastName
15         'GivenName'      = $user.FirstName
16         'Surname'        = $user.LastName
17         'SamAccountName' = $user.UserName
18         'UserPrincipalName' = $user.UserName + "@HUGADR.local"
19         'DisplayName'    = $user.FirstName + " " + $user.LastName
20         'Path'           = $ouPath
21         'AccountPassword' = $password
22         'Enabled'        = $false
23         'ChangePasswordAtLogon' = $true
24     }
25
26     New-ADUser @userProps
27 }
28

```

Interfaces du Stormshield pour les différents accès selon le VLAN :

8. Résultat – Conclusion

Tests de validation :

- Je me connecte avec un utilisateur j'ai accès à mes ressources
- Je me connecte avec un autre utilisateur, j'ai des accès différents
- Si je change de réseau, j'ai bien accès à Internet et aux serveurs de fichiers

