

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation :
Nom, prénom : Ghintran Damien		N° candidat :
Épreuve ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation	Date : 05 / 03 / 2026
Organisation support de la réalisation professionnelle Cette réalisation a été effectuée dans le cadre de ma formation en BTS SIO option SISR. L'objectif était de mettre en place une infrastructure réseau sous Windows Server permettant la gestion centralisée des utilisateurs, des postes et des ressources d'un réseau d'entreprise. L'infrastructure a été réalisée dans un environnement virtualisé à l'aide de VirtualBox, permettant de simuler un réseau d'entreprise avec un serveur et un poste client.		
Intitulé de la réalisation professionnelle Déploiement d'une infrastructure Active Directory avec services DNS, DHCP, GPO et serveur de fichiers sous Windows Server.		
Période de réalisation : 2026 Lieu : Toulouse 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 type="checkbox"/> Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau		
Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus) Les ressources fournies comprenaient : <ul style="list-style-type: none"> • un poste informatique • un logiciel de virtualisation (VirtualBox) • une image ISO de Windows Server • une image ISO de Windows 10 • la documentation technique et les supports de cours. Les résultats attendus étaient : <ul style="list-style-type: none"> • l'installation et la configuration d'un contrôleur de domaine Active Directory • la mise en place du service DNS • la configuration d'un serveur DHCP • la création d'utilisateurs et d'unités d'organisation dans Active Directory • la mise en place de stratégies de groupe (GPO) • la configuration d'un serveur de fichiers avec gestion des permissions • la connexion d'un poste client au domaine et la validation du bon fonctionnement des services 		

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

Ressources matérielles :

- Ordinateur personnel utilisé pour la virtualisation
- Environnement de virtualisation Oracle VirtualBox

Machines virtuelles utilisées :

- 1 machine virtuelle Windows Server 2022 utilisée comme contrôleur de domaine et serveur de fichier
- 1 machine virtuelle Windows 10 utilisée comme poste client

Ressources logicielles :

- Active Directory Domain Services (AD DS) pour la gestion centralisée des utilisateurs et des ordinateurs
- DNS Server pour la résolution de noms dans le domaine
- DHCP Server pour l'attribution automatique des adresses IP
- Group Policy Management Console (GPMC) pour la gestion des stratégies de groupe (GPO)
- Gestionnaire de serveur Windows Server pour l'administration des rôles et fonctionnalités

Ressources documentaires :

- Documentation officielle Microsoft
- Supports de cours du BTS SIO SISR
- Documentation technique et tutoriels sur la configuration d'Active Directory.

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

Les productions réalisées dans le cadre de ce projet sont accessibles via une documentation technique regroupant les différentes étapes de mise en place de l'infrastructure.

Dans cette documentation il y a :

- des captures d'écran de la configuration du serveur
- la configuration d'Active Directory
- la création des utilisateurs et des unités d'organisation
- la configuration du DHCP et du DNS
- la mise en place des stratégies de groupe (GPO)
- la configuration du serveur de fichiers et des permissions.

Les machines virtuelles utilisées pour la réalisation du projet sont accessibles via VirtualBox afin de permettre la démonstration du fonctionnement de l'infrastructure.

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)

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

Dans le cadre de ma formation en BTS SIO option SISR, j'ai réalisé un projet consistant à mettre en place une infrastructure réseau basée sur Active Directory afin de simuler le fonctionnement d'un réseau d'entreprise.

L'objectif était de déployer un contrôleur de domaine sous Windows Server permettant de centraliser la gestion des utilisateurs, des ordinateurs et des ressources réseau.

L'infrastructure a été réalisée dans un environnement virtualisé à l'aide du logiciel VirtualBox.

L'infrastructure a été créée à l'aide de deux machines virtuelles :

- un serveur Windows Server 2022 jouant le rôle de contrôleur de domaine
- un poste client Windows 10 intégré au domaine

Les machines virtuelles ont été configurées sur le même réseau virtuel afin de permettre la communication entre le serveur et le client.

L'AD DS a été installé sur le serveur Windows.

Le serveur a ensuite été promu en contrôleur de domaine.

Active Directory permet de gérer de manière centralisée :

- les utilisateurs
- les groupes
- les ordinateurs
- les ressources du réseau.

Afin de structurer l'annuaire, plusieurs unités d'organisation ont été créées. Des comptes utilisateurs et des groupes de sécurité ont été créés afin de gérer les droits d'accès aux ressources du réseau.

Le service DNS a été installé afin de permettre la résolution de noms dans le réseau.

Ce service est indispensable au bon fonctionnement d'Active Directory car il permet aux machines du réseau de localiser le contrôleur de domaine.

Le DHCP a été installé afin d'attribuer automatiquement des adresses IP aux postes clients.

Une plage d'adresses IP a été configurée avec les paramètres suivants :

- plage d'adresses IP
- passerelle par défaut
- serveur DNS
- durée du bail DHCP.

Des GPO ont été configurées afin d'appliquer automatiquement certaines configurations aux postes du domaine.

Un serveur de fichiers a été configuré afin de partager des dossiers sur le réseau.



Serveur Windows Server 2022

- Contrôleur de Domaine (AD)
- Serveur DNS
- Serveur DHCP
- Serveur de Fichiers

←--- Communication Réseau ---→



Client Windows 10

- Poste Client
- Membre du Domaine