

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS	SESSION 2025
Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)	
ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)	

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 1
Nom, prénom : RICHARD Tom		N° candidat : 071973938GC
Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input checked="" type="checkbox"/>	Date : 31 / 03 / 2025
Organisation support de la réalisation professionnelle Lycée Saint-Rémi		
Intitulé de la réalisation professionnelle Déploiement d'IPFire et mise en place d'un Active Directory avec services Linux – Horizon Voyage		
Période de réalisation : 05 Mars – 31 Mars 2025 Lieu : Lycée Saint-Rémi		
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 checked="" type="checkbox"/> Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau		
Conditions de réalisation (ressources fournies, résultats attendus) Ressources fournies : VirtualBox, ISO d'IPFire, ISO de Windows Server 2022/2019, ISO de Linux pour les services LAMP, GLPI, NextCloud. Résultats attendus : Un réseau sécurisé avec IPFire, un Active Directory fonctionnel, un client Windows 10, et des services Linux opérationnels (LAMP, GLPI, NextCloud).		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées ² Documentaires : Documentation officielle d'IPFire, de Windows Server, de Linux et de Virtual Box. Matérielles : Ordinateur capable de virtualisation. Logiciels : VirtualBox, IPFire, Windows Server 2022/2019, Linux (pour LAMP, GLPI, NextCloud)		
Modalités d'accès aux productions ³ et à leur documentation ⁴ La documentation de ce projet est disponible via mon portfolio.		
BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		SESSION 2025
Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)		
ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle		
(verso, éventuellement pages suivantes)		

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 complet de réseau mis en place et configurations des services.

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

Contexte et Objectifs : Déploiement d'une infrastructure réseau sécurisée et mise en place des services essentiels.

Les objectifs sont de sécuriser le réseau avec IPFire, de mettre en place un Active Directory (AD) pour la gestion des utilisateurs et l'installation et la configuration des services Linux (LAMP, GLPI, NextCloud)

Étapes de Réalisation :

Déploiement d'IPFire : Configuration des interfaces réseau (red/green), mise en place des règles de filtrage (ssh/http/https), et configuration du service DHCP.

Implémentation de l'Active Directory : Installation de Windows Server, création des Unités d'organisation (UO), et configuration des utilisateurs et des groupes.

Installation des services Linux : Configurer un serveur LAMP pour le développement web, installer GLPI pour la gestion du parc informatique et la mise en place de NextCloud pour le stockage et le partage de fichiers.

Productions Réalisées : Documentation : Guides d'installation et de configuration pour chaque composant.

Schémas : Diagrammes de l'infrastructure réseau et des connexions entre les différents services.

Captures d'écran : Interfaces de configuration d'IPFire, de l'Active Directory, et des services Linux

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		SESSION 2025
Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)		
ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)		

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 2
Nom, prénom : RICHARD Tom		N° candidat : 071973938GC
Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/> Contrôle en cours de formation <input checked="" type="checkbox"/>		Date : 31 / 03 / 2025
Organisation support de la réalisation professionnelle Lycée Saint-Rémi		
Intitulé de la réalisation professionnelle Sécurisation et Optimisation de l'Infrastructure Réseau pour Horizon Voyage		
Période de réalisation : 05 Mars – 31 Mars 2025 Lieu : Lycée Saint-Rémi		
Modalité : <input checked="" type="checkbox"/> Seul(e) <input type="checkbox"/> En équipe		
Compétences travaillées <ul style="list-style-type: none"> <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)		
Ressources fournies : VirtualBox, ISO d'IPFire, ISO de Windows Server 2022/2019, documentation technique.		
Résultats attendus : Réseau sécurisé avec IPFire, Active Directory fonctionnel avec GPO configurées, documentation complète des configurations.		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées²		
Documentaires : Documentation officielle d'IPFire, de Windows Server, guides de configuration des GPO.		
Matérielles : Ordinateur capable de virtualisation.		
Logiciels : VirtualBox, IPFire, Windows Server 2022/2019.		
Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴		
Accès : Les productions seront accessibles via les machines virtuelles configurées.		
Documentation : Documentation interne et guides d'utilisation pour chaque service déployé.		

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		SESSION 2025
Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)		
ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (verso, éventuellement pages suivantes)		

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 complet de réseau mis en place et configurations des services.

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

Contexte et Objectifs : Extension des services pour l'agence de voyages Horizon Voyage, visant à renforcer la sécurité et à optimiser la gestion des utilisateurs et des services.

Étapes de Réalisation :

Déploiement d'IPFire : Configuration des interfaces réseau, mise en place des règles de filtrage, et configuration du service DHCP.

Implémentation de l'Active Directory : Installation de Windows Server, création des UO, et configuration des utilisateurs et des groupes.

Configuration des GPO : Désactivation du programme d'installation de Windows, renforcement des mots de passe, verrouillage des comptes, et désactivation de l'accès aux stockages amovibles.

Productions Réalisées : Documentation : Guides d'installation et de configuration pour chaque composant, y compris les GPO.

Schémas : Diagrammes de l'infrastructure réseau et des connexions entre les différents services.

Captures d'écran : Interfaces de configuration d'IPFire, de l'Active Directory, et des GPO

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS	SESSION 2025
Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)	
ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)	

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 3
Nom, prénom : RICHARD Tom		N° candidat : 071973938GC
Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input checked="" type="checkbox"/>	Date : 31 / 03 / 2025
Organisation support de la réalisation professionnelle Lycée Saint-Rémi		
Intitulé de la réalisation professionnelle Déploiement d'une Infrastructure Réseau Sécurisée avec Système de Communication Unifié		
Période de réalisation : 17/03 – 31 Mars 2025 Lieu : Lycée Saint-Rémi		
Modalité : <input type="checkbox"/> Seul(e) <input checked="" type="checkbox"/> En équipe		
Compétences travaillées <ul style="list-style-type: none"> <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 réalisation ¹ (ressources fournies, résultats attendus)		
Ressources fournies : VirtualBox, ISO d'IPFire, ISO d'Ubuntu, documentation technique, téléphones IP.		
Résultats attendus : Réseau sécurisé avec IPFire, système de communication unifié avec Asterisk, documentation complète des configurations, et communications sécurisées.		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées ²		
Documentaires : Documentation officielle d'IPFire, d'Asterisk, guides de configuration des téléphones IP.		
Matérielles : Ordinateur capable de virtualisation, téléphones IP.		
Logiciels : VirtualBox, IPFire, Ubuntu, Asterisk.		
Modalités d'accès aux productions ³ et à leur documentation ⁴		
Accès : Les productions seront accessibles via les machines virtuelles configurées et les téléphones IP.		
Documentation : Documentation interne et guides d'utilisation pour chaque service déployé.		
BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		SESSION 2025
Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)		
ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle		
(verso, éventuellement pages suivantes)		

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 complet de réseau mis en place et configurations des services.

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

Contexte et Objectifs : Mise en place d'une infrastructure réseau sécurisée avec un système de communication unifié pour une organisation.

Étapes de Réalisation :

Déploiement d'IPFire : Configuration des interfaces réseau, mise en place des règles de filtrage, et configuration du service DHCP.

Installation et Configuration d'Asterisk : Installation d'Asterisk sur Ubuntu, configuration des protocoles SIP, mise en place d'un plan d'appels et d'un système de messagerie.

Configuration Asterisk pour la Liaison entre Deux Contextes : Configuration des contextes pour les Départements Finance et Comptabilité, mise en place des règles de routage des appels.

Intégration d'un Téléphone IP : Configuration d'un téléphone IP pour fonctionner avec Asterisk, tests de connectivité et de fonctionnalité.

Simulation d'une Écoute Clandestine (Eavesdropping) : Simulation d'une situation d'écoute clandestine pour tester la sécurité des communications, analyse des vulnérabilités potentielles.

Sécurisation des Communications : Mise en place de mesures de sécurité pour protéger les communications, utilisation de protocoles sécurisés et de chiffrement