

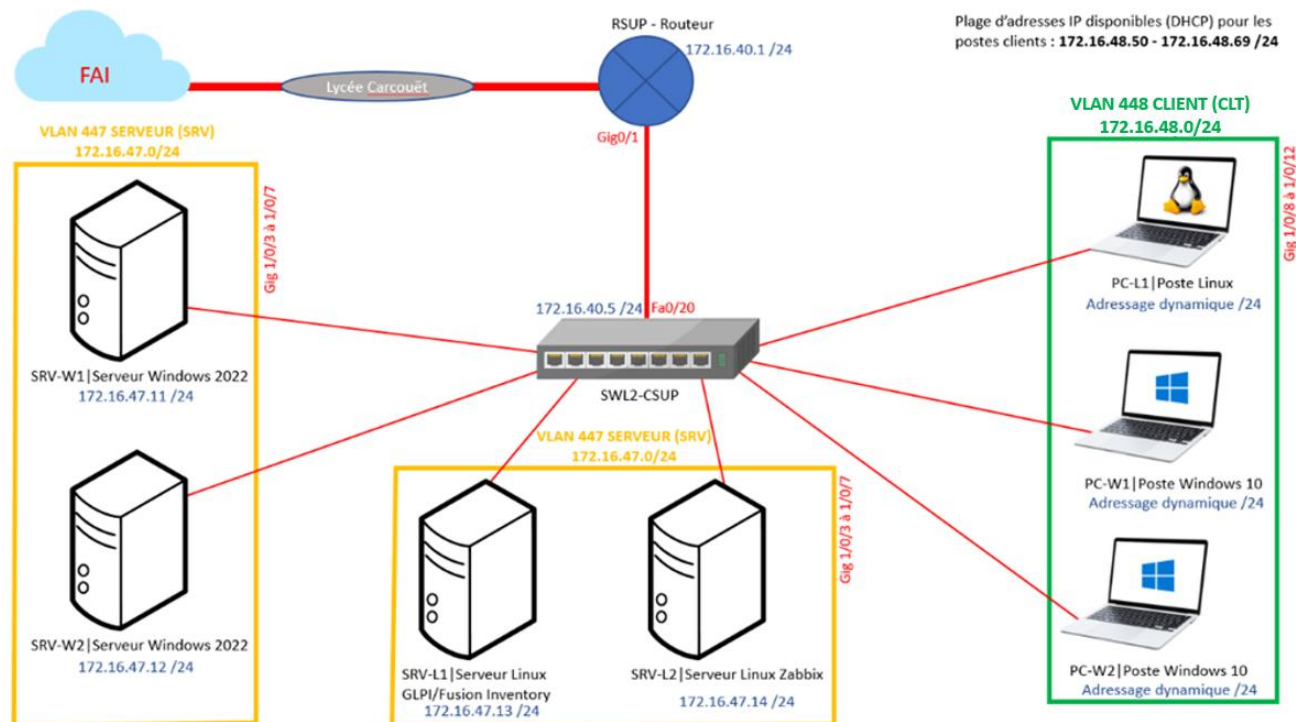
ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)

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

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 1
Nom, prénom : NIZAN Bastien		N° candidat :
Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>	Date : 05/05/2025
Organisation support de la réalisation professionnelle Cette situation professionnelle a été réalisée en AP, l'objectif étant de déployer une solution de supervision dans l'infrastructure GSB-PARKAL en raison de la plainte du directeur quant à la panne d'équipements dans l'infrastructure réseau.		
Intitulé de la réalisation professionnelle Mise en place d'un outil pour superviser l'état de santé des hôtes du réseau avec Zabbix		
Période de réalisation : Semestre 4 Lieu : Lycée Carcouët - 115 Bd du Massacre, 44100 Nantes 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 réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus) Ressources fournies : ➤ Schéma du réseau -Procédures de configuration (documentation) ➤ Identifiants et mot de passe des machines Résultats attendus : ➤ Supervision des hôtes du réseau avec Zabbix et remontées d'informations automatiques		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées² ➤ 1 x Ordinateur de bureau pour la configuration des VMs et qui peut servir de poste physique pour les tests Virtualisation avec Vmware ESXi ➤ <u>Systèmes d'exploitation :</u> ▪ 2x Windows Server 2022 pour le contrôleur de domaine Active Directory ▪ 1x Debian 12 pour supervision (Zabbix) ▪ 1x Debian 12 pour gestion de tickets et inventaire (GLPI/ Fusion Inventory) ▪ 1x Debian 12 – Poste client ▪ 2x Windows 10 - Postes clients ➤ <u>Infra réseau :</u> ▪ 1x Switch Cisco Catalyst 1000 series ▪ 1x Routeur Cisco 2901 ➤ <u>Services et configurations :</u> ▪ Active Directory Domain Services (AD-DS) : Installé et configuré sur les serveurs Windows Server 2022 pour un créer un domaine Active Directory + Réplication AD-DS sur les serveurs ▪ Routage inter-VLAN : Configuré pour permettre le routage entre les différents VLANs ▪ DHCP et failover : Installé et configuré sur les serveurs Windows Server 2022 : adressage IP dynamique et répartition de charge (50/50%) entre les serveurs ➤ <u>Documentation produite :</u> configuration du routeur, du commutateur, du serveurs et agents Zabbix, AD...		
Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴ ➤ http://bastiennzn.github.io/portfolio-bastien-nizan ➤ Schéma réseau au verso		

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

Schéma de l'infrastructure :



Machines	Identifiant	Mot de passe
SWL2-CSUP (Switch)	admin	cisco
RSUP (Routeur)	admin	cisco
SRV-W1	LABO447\Administrateur	P@ssw0rd
SRV-W2	LABO447\Administrateur	P@ssw0rd
SRV-L1, SRV-L2, PC-L1, PC-W1, PC-W2	usersio	usersio
Active Directory	bnizan	bnizan
	mmorilleau	mmorilleau
	tgalea	tgalea
	pleparoux	pleparoux
	mrhenri	mrhenri
	mrchaumette	mrchaumette
	mmedelmas	mmedelmas
	mrromeuf	mrromeuf
Zabbix	Admin	zabbix
GLPI	glpi	glpi

Résultats attendus :

L'infrastructure déployée comprend un contrôleur de domaine principal sous Windows Server 2022, sur lequel est installé et configuré les services Active Directory Domain Services (AD DS), DNS et les stratégies de groupe (GPO : Elèves SIO). Un second contrôleur de domaine assure la redondance des services AD DS ainsi que la mise en place d'un DHCP en mode failover avec relais. L'outil GLPI permet une gestion centralisée des tickets et Fusion Inventory permet un inventaire des machines.

La GPO Elèves SIO permet de désactiver le panneau de configuration, l'invite de commande et d'interdire la configuration réseau avancée.

L'agent Zabbix est mis en place sur les postes Windows et Linux pour permettre la supervision de leur état. Le routeur et le switch Cisco ont été configurés avec le protocole SNMP et une communauté personnalisée afin d'être intégrés à Zabbix.

Des alertes sont générées automatiquement en cas de déconnexion de port ou d'équipements.