

Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)

ANNEXE 7-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation :
Nom, prénom : BARBIER—GUERBETTE Mathis		N° candidat :
Épreuve ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>	Date : / /
Organisation support de la réalisation professionnelle EcoSphere Architecture est un cabinet d'architectes innovant situé dans un quartier d'affaires en pleine expansion. Fondée par un collectif d'ingénieurs et de designers urbains, cette PME se spécialise dans la conception de bâtiments éco-responsables et durables. L'équipe, constituée d'une quarantaine de collaborateurs, regroupe des architectes, des dessinateurs projeteurs, des ingénieurs structure et un pôle administratif. Travaillant quotidiennement sur des plans volumineux et des maquettes 3D, ils ont un besoin critique de fiabilité et de sécurité pour leurs données.		
Intitulé de la réalisation professionnelle Segmenter le réseau en deux zones pour isoler les serveurs des clients, automatiser l'attribution des adresses IP via un service DHCP centralisé, garantir la stabilité des ressources par un adressage fixe, centraliser le routage des flux sur un commutateur de cœur et sécuriser les échanges inter-VLAN au sein de l'infrastructure.		
Période de réalisation : 2023-2026		Lieu : Paris
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 type="checkbox"/> Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau 		
Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus) Les ressources fournies pour la maquette « réseau » par le centre de formation Ingetis sont : <ul style="list-style-type: none"> - Des routeurs Cisco Catalyst 3560 v2 - Des commutateurs Cisco Catalyst 2960s Assurer la connectivité inter-VLAN via le routage centralisé, automatiser l'adressage des postes clients par le service DHCP, garantir la disponibilité des services serveurs en IP fixe, isoler les segments réseau pour sécuriser les flux et permettre une administration distante simplifiée de l'ensemble de l'infrastructure.		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées² <ul style="list-style-type: none"> - Switch & Routeur - Notes / Cours / Tom's Guide / Microsoft Documentation. 		
Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴ La suite des informations peuvent se retrouver sur le site internet : https://tastycrousty.org		

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.

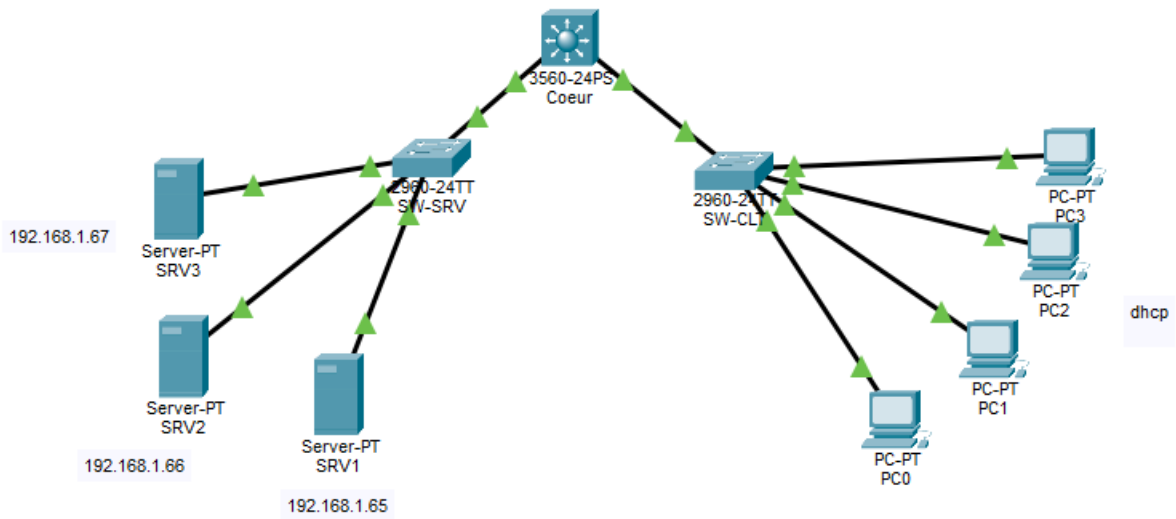
³ Conformément au référentiel du BTS SIO « *Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en œuvre de ces outils et ressources. La circulaire nationale d'organisation 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.

Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)

ANNEXE 7-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)

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



2. Plan d'adressage VLASM (Base : 192.168.1.0/24)

Usage	VLAN	Réseau	Masque (CIDR)	Passerelle (SVI)	Plage disponible
Clients (40 ips)	20	192.168.1.0	/26 (255.255.255.192)	192.168.1.1	.2 à .62
Serveurs (10 ips)	10	192.168.1.64	/28 (255.255.255.240)	192.168.1.65	.66 à .78
Admin (Switches)	1	192.168.1.240	/28 (255.255.255.240)	192.168.1.241	.242 à .254

Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)

ANNEXE 7-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation :
Nom, prénom : BARBIER—GUERBETTE Mathis		N° candidat :
Épreuve ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>	Date : / /
Organisation support de la réalisation professionnelle EcoSphere Architecture est un cabinet d'architectes innovant situé dans un quartier d'affaires en pleine expansion. Fondée par un collectif d'ingénieurs et de designers urbains, cette PME se spécialise dans la conception de bâtiments éco-responsables et durables. L'équipe, constituée d'une quarantaine de collaborateurs, regroupe des architectes, des dessinateurs projeteurs, des ingénieurs structure et un pôle administratif. Travaillant quotidiennement sur des plans volumineux et des maquettes 3D, ils ont un besoin critique de fiabilité et de sécurité pour leurs données.		
Intitulé de la réalisation professionnelle Mettre en place une infrastructure permettant de gérer le parc informatique des employés en interne. Créer un espace de stockage en réseau accessible par les employés. Le tout dans une infrastructure capable d'évolué pour le nombre d'utilisateurs et de machines.		
Période de réalisation : 2023-2026		Lieu : Paris
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) Les ressources fournies pour la maquette « système » par le centre de formation Ingetis sont : <ul style="list-style-type: none"> - Un accès aux hyperviseurs sous ESXi Les résultats attendus sont : <ul style="list-style-type: none"> - Une machine Windows Server 2022 ayant pour rôle la gestion de l'Active Directory, le DNS et DHCP - Une machine Windows Server 2022 ayant pour rôle la gestion du serveur de fichier ainsi que le load balancing (nginx) - 2 machines Rocky Linux (LTS) hébergeant le site intranet de l'entreprise. - Une machine OPNsense, faisant le routage entre les réseaux SRV et CLIENT, avec une liste de blocage simple. 		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées² <ul style="list-style-type: none"> - Hyperviseurs du centre de formation - VMware Workstation Pro 25H2 - Rocky Linux v10.1 LTS - OPNsense LTS - Notes / Cours / Tom's Guide / Microsoft Documentation. 		
Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴ La suite des informations peuvent se retrouver sur le site internet : https://tastycrousty.org		

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.

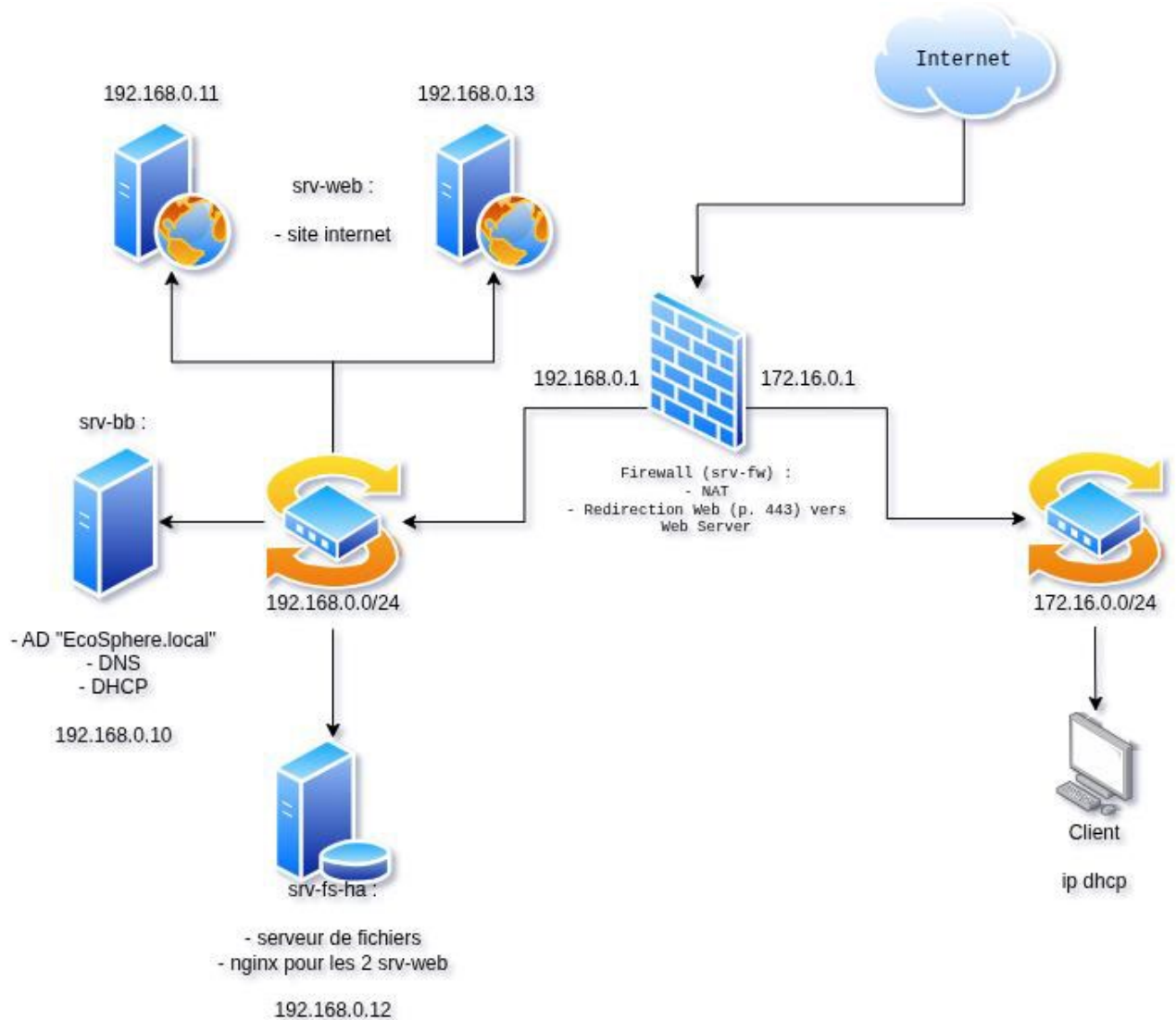
³ Conformément au référentiel du BTS SIO « *Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en œuvre de ces outils et ressources. La circulaire nationale d'organisation 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.

Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)

ANNEXE 7-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)

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



netbios	os	ip	remarques
srv-fs-ha	winsrv22	192.168.0.12	filesystem / high availability
srv-bb	winsrv22	192.168.0.10	ad / dns / dhcp
srv-web1	deb12	192.168.0.11	server web 1
srv-web2	deb12	192.168.0.13	server web 2
srv-fw	freebsd14	192.168.0.1 & 172.16.0.1	firewall opnsense