

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 6
Nom, prénom : Saïd AHMED MOUSSA		N° candidat : 02149997576
Épreuve ponctuelle <input checked="" type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>	Date : 21/04/2026
Organisation support de la réalisation professionnelle IRIS Mediaschool Nice — Première promotion BTS SIO (SISR + SLAM)		
Intitulé de la réalisation professionnelle Conception et déploiement de l'infrastructure réseau et virtualisation IRIS — PROP-IRIS-v4		
Période de réalisation : 28/02/2026 Lieu : IRIS Mediaschool Nice.....		
Modalité : <input type="checkbox"/> Seul(e) <input checked="" 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) Première promotion BTS SIO à IRIS Nice — aucune infrastructure de TP en place. Budget : 50 000 €. Mission en binôme (Saïd AHMED MOUSSA + Tiago QUENETTE) : déployer un environnement complet (VMs + conteneurs) avec accès réseau sécurisé, authentification individuelle et traçabilité. Ressources fournies : serveur Debian 12 (KVM/libvirt/QEMU), équipements Cisco (Catalyst 2960-S, 1941W, C9105AXI-E), budget 50 000 €. Résultats attendus : 5 VLANs segmentés, 802.1X + FreeRADIUS + OpenLDAP (attribution VLAN dynamique), 60 VMs SISR (WS2022 + Debian 12), Docker CE pour SLAM, supervision complète, 7 protocoles de recette.		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées² Matérielles : serveur Debian 12 (hyperviseur KVM/libvirt/QEMU), Cisco Catalyst 2960-S (Rapid-PVST+, 802.1X, trunks), Cisco 1941W (routage inter-VLAN, ACLs IOS), C9105AXI-E (WiFi WPA3-Enterprise), budget 50 000 €. Logicielles : KVM/libvirt/QEMU, WebVirtCloud RBAC (portail étudiant), FreeRADIUS 3, OpenLDAP (attribution VLAN dynamique), Docker CE, Dockhand (SLAM), Windows Server 2022, Debian 12, BorgBackup (sauvegardes nightly), AppArmor QEMU, nfwfilter (anti-spoofing IP/MAC). Documentaires : 5 livrables documentaires (DOC-01 à DOC-05), PROP-IRIS-v4.		

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

Livrables : 5 documents techniques (DOC-01 à DOC-05) + proposition technique PROP-IRIS-v4. 7 protocoles de tests de recette. Portail WebVirtCloud par étudiant (RBAC). Remis à l'établissement IRIS Mediaschool Nice. Portfolio : sdjbrl.me/projects/infra-iris.html

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

CONTEXTE : Première promotion BTS SIO d'IRIS Mediaschool Nice — aucune infrastructure de TP existante.

Benchmark préalable de 4 hyperviseurs (KVM natif retenu vs Proxmox/VMware/XCP-ng) pour exposer les couches basses virsh/libvirt/QEMU aux étudiants SISR. ARCHITECTURE RÉSEAU : • 5 VLANs : SISR / Admin / Serveurs / SLAM / Management • Cisco Catalyst 2960-S : Rapid-PVST+, 802.1X, trunks inter-switch • Cisco 1941W : routage inter-VLAN + ACLs IOS • C9105AXI-E : WiFi WPA3-Enterprise (sans VM 9800-CL) • Authentification 802.1X + FreeRADIUS 3 + OpenLDAP : attribution VLAN dynamique par groupe VIRTUALISATION (serveur Debian 12) : • KVM/libvirt/QEMU + WebVirtCloud RBAC (portail individuel par étudiant) • 60 VMs SISR déployées : Windows Server 2022 (8 Go) + Debian 12 • SLAM : Docker CE natif + Dockhand SÉCURITÉ : • nfilter anti-spoofing IP/MAC (isolation inter-VMs) • AppArmor QEMU (confinement hyperviseur) • Snapshots + BorgBackup nightly PRODUCTIONS RÉALISÉES : • Infrastructure complète opérationnelle (réseau + virtualisation + auth) • 5 livrables documentaires (DOC-01 à DOC-05) • 7 protocoles de tests de recette • Proposition technique PROP-IRIS-v4 • Réalisé en binôme avec Tiago QUENETTE