

<b>BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS</b>		<b>SESSION 2025</b>
<b>ANNEXE 7-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)</b>		
<b>Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)</b>		

  

<b>DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE</b>		<b>N° réalisation : 2</b>
<b>Nom, prénom : MASSIAS Quentin</b>		<b>N° candidat : 02444875871</b>
<b>Épreuve ponctuelle</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Contrôle en cours de formation</b> <input type="checkbox"/>	<b>Date : /06/2025</b>
<b>Organisation support de la réalisation professionnelle</b> La situation professionnelle est basée sur le contexte Stadium Company. Stadium Company est une société qui s'occupe de l'administration et la gestion du stade. Elle fait appel à Networking Company pour mettre en place des solutions systèmes et réseaux.		
<b>Intitulé de la réalisation professionnelle</b> Déploiement d'une solution de redondance et de haute disponibilité dans l'infrastructure de Stadium company (HSRP).		
<b>Période de réalisation :</b> Mars <b>Lieu:</b> École IRIS <b>Modalité :</b> <input type="checkbox"/> Seul(e) <input checked="" type="checkbox"/> En équipe		
<b>Compétences travaillées</b> <input type="checkbox"/> Concevoir une solution d'infrastructure réseau <input type="checkbox"/> Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau <input checked="" type="checkbox"/> Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau		
<b>Conditions de réalisation<sup>5</sup> (ressources fournies, résultats attendus)</b> Ressources fournies : La réalisation professionnelle est réalisée avec les logiciels et le matériel fournis par l'école IRIS en s'appuyant sur le cahier des charges de Stadiumcompany Résultats attendus : Implémentation du protocole HSRP (Hot Standby Router Protocol) sur le réseau de Stadiumcompany pour assurer une haute disponibilité et une redondance en cas de panne.		
<b>Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées<sup>6</sup></b> Ressources documentaires : Le contexte stadiumcompany, le cahier des charges de stadiumcompany, Description technologique d'apprentissage, documentation plate-forme et description détaillée de la réalisation professionnelle. Ressources matérielles : Routeurs (Cisco 2821), Switchs (Catalyst 2960), Borne Wi-Fi : AIR-CAP3502I, Serveurs DELL (PowerEdge R740). Ressources logiciel utilisées : VMWARE, VSphere, EXSXI 8.1, Windows Server 2022, Windows 11, Debian 12, OCS/GLPI, PuTTY, Wireshark.		
<b>Modalités d'accès aux productions<sup>7</sup> et à leur documentation<sup>8</sup></b> La commission peut accéder à l'ensemble des productions numériques à dispositions à l'emplacement suivant : <a href="https://quentinmassias2.github.io/Portfolio/">https://quentinmassias2.github.io/Portfolio/</a>		

<sup>5</sup> 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.

<sup>6</sup> Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l'annexe II.E du référentiel du BTS SIO.

<sup>7</sup> 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.

<sup>8</sup> 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.

**ANNEXE 7-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle  
(verso, éventuellement pages suivantes)****Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)****Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs**

Stadium company souhaite assurer la haute disponibilité de son réseau en mettant en place une solution de redondance en cas de panne d'un routeur. Networking Company a choisi la technologie HSRP (Hot Standby Router Protocol) afin de garantir une continuité de service.

J'ai d'abord configuré les routeurs en attribuant les IP aux interfaces réseaux, en activant le protocole HSRP dessus et en définissant les priorités des routeurs pour la bascule automatique en cas de panne. Ensuite, j'ai segmenté le réseau avec les VLANs 10, 20, 30 et 40.

Les accès sécurisés ont été mis en place en activant SSH et les ACL, afin de restreindre les connexions distantes.

Enfin, j'ai implémenté la supervision de l'infrastructure et effectué des tests de bascule HSRP en cas de problème du routeur actif.

J'ai ainsi vérifié la disponibilité du réseau avec Wireshark et activé le protocole SNMP sur les routeurs, pour être alerté en cas de basculement.

**Schéma réseaux :**