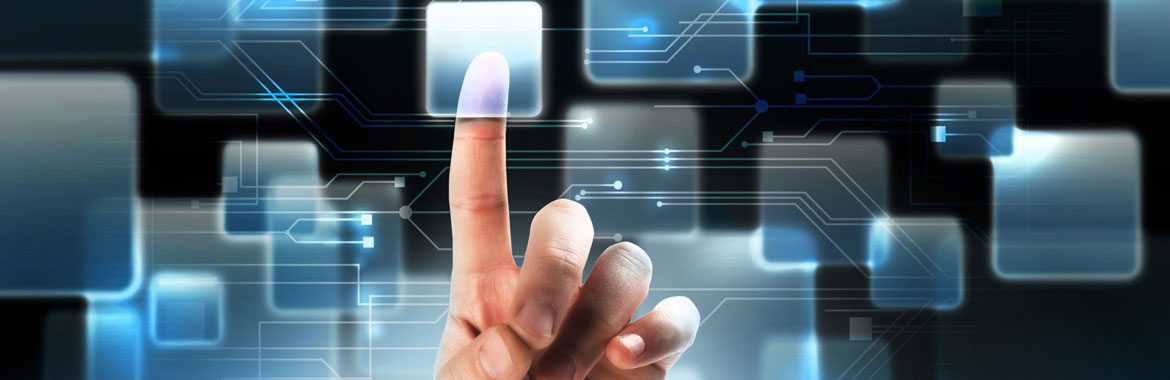
BTS SIO 2017 / Epreuve E4

CAS

ALPHAMECA



BERRISSOU Yassine BTS SIO - SISR

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BTS Services informatiques aux organisations**  **Session 2013** | | |
| **E4 – Conception et maintenance de solutions informatiques**  **Coefficient 4** | | |
| **DESCRIPTION D’UNE SITUATION PROFESSIONNELLE** | | |
| **Épreuve ponctuelle** | **Contrôle en cours de formation** | |
| **PARCOURS SISR** | **PARCOURS SLAM** | |
| **NOM et prénom du candidat[[1]](#footnote-1) : BERRISSOU Yassine** | | **N° candidat : 0319471860** |
| **Contexte de la situation professionnelle[[2]](#footnote-2)**  Le centre logistique a la priorité en cas de panne majeure ou indisponibilité de l’application logistique de maintenir, pour tous les collaborateurs, l’accès à l’application « Helpdesk » via leur compte Windows Active Directory. Le centre support doit être connecté en VPN au site central. Les postes des techniciens sont dans le même niveau de gestion et de confiance. | | |
| **Intitulé de la situation professionnelle**  **Projet ALPHAMECA** | | |
| **Période de réalisation : Lieu : Strasbourg**  **Modalité :** Seul-eEn équipe | | |
| **Principale(s) activité(s) concernée(s)**  2.2.1 une solution garantissant des accès sécurisés à un service, internes au périmètre de sécurité de l'organisation (type intranet) ou externes (type internet ou extranet).  2.2.4 une solution permettant la connexion sécurisée entre deux sites distants  2.2.7 une solution permettant la supervision de la qualité, de la sécurité et de la disponibilité des services avec remontées d'alertes. | | |
| **Conditions de réalisation[[3]](#footnote-3) (ressources fournies, résultats attendus)**   * **Postes clients** * **Serveur web** * **Pare-feu** * **Superviseur de l’infrastructure** | | |
| **Productions associées**   * Pare-feu PfSense * Serveur Windows R2 * Server Asterisk * Routeur PfSense * Clients Windows 7 * Serveur web | | |
| **Modalités d’accès aux productions [[4]](#footnote-4)**  Dossier numérique : https://github.com/YassBerry | | |

Présentation

La société ALPHAMECA est une société spécialisée dans la mécanique de précision, tournage, fraisage pour les PME-PMI.

Son marché est essentiellement centré vers l'Automobile, aéronautique et industries diverses. La société possède 2 sites distants interconnectés. Il est demandé de proposer et de mettre en place une solution helpdesk avec support téléphonique VoIP via VPN inter-sites.

Besoins et contraintes

- Deux sites distants, l’un de 30 postes dédié à la production, l’autre de 20 postes dédiés à la logistique

- Mise en place d’une l’application « Helpdesk » open-source via authentification AD

- Un serveur de messagerie alphameca.fr

- Téléassistance open-source (pas de client installé sur les postes de travail)

- Centre de support connecté en VPN au site central

- Budget matériel : 5 000€ / budget de mise en œuvre 25 000€

- Mise en place d’une solution VoIP entre les 2 sites distants

- Supervision des équipements open-source

Proposition de solution

- 2 pare-feu/routeur PfSense

- 1 Windows Serveur 2012 R2

- 1 serveur de gestion VOIP (Asterisk)

- 1 serveur Web (GLPI)

- 1 serveur de supervision Eyes Of Network (EON)

- Des postes clients

Plan du réseau



Serveurs Windows 2012 R2

Le serveur Windows sert de base pour l’authentification des utilisateurs sur toutes les autres machines ainsi que l’envoie de la configuration réseau via le service DHCP, l’utilisation du DNS…

Pare-feu

PfSense sera le pare-feu idéal, gratuit, faisant office de filtre et très complet en plus d’être basé sur FreeBSD. On pourra y activer les services NAT, DHCP, VPN, portail captif…

On utlisera comme solution le protocole VPN IPSEC, afin de permettre de relier nos deux réseau distant de à travers ce tunnel. Par ce moyen nous créons donc une connexion sécurisée entre les deux sites.

Serveur Web

Le serveur Web, sous Debian, est accessible en interne uniquement. Il est installé avec toutes les dépendances nécessaires sur un serveur Debian 8.2 et est accessible via un navigateur internet à plusieurs adresses renseignées dans le DNS car il contient plusieurs « sites web ».

Eyes Of Network

On utilisera Eyes Of Network afin de superviser les équipements et services présent sur le réseau, logiciel de supervision open-source. Il possède de nombreuses fonctionnalités comprenant entre autres :

- Gestion des incidents et des problèmes

- Cartographie de la bande passante

- Gestion de la disponibilité des équipements et services

Les besoins et les attentes sont respectés avec cette configuration et ces services. Au besoin, le système est très évolutif et de nombreuses fonctionnalités peuvent y être ajoutées.

1. En CCF, de l’étudiant. [↑](#footnote-ref-1)
2. Conformément au référentiel du BTS SIO, le contexte doit être conforme au cahier des charges national en matière d’environnement technologique dans le domaine de spécialité correspondant au parcours du candidat. [↑](#footnote-ref-2)
3. En référence à la description des activités des processus prévue dans le référentiel de certification. [↑](#footnote-ref-3)
4. 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 oeuvre de ces outils et ressources. Les candidats qui n’en sont pas munis sont pénalisés dans les limites prévues par la grille d’aide à l’évaluation proposée par la circulaire nationale d’organisation. ». Il s’agit par exemple des identifiant, mot de passe, URL d’un espace de stockage et de la présentation de l’organisation du stockage. [↑](#footnote-ref-4)