|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nom de l’établissement**  LPO Chevalier de Saint-Georges.  Guadeloupe | | **Option**  **Informatique et Réseaux** | | | | | **Session 2019** | |
| **Épreuve E5-1** | |
|  | | | | | | | | |
| **Contrôle en Cours de Formation** | | | | | | | | |
| Première situation d’évaluation | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| **Compétences évaluées** | | | | | | | | |
| C5.1 | Préparer la solution et le plan d’action | | | | | | | |
| C5.2 | Mettre en œuvre une solution matérielle/logicielle en situation | | | | | | | |
| C5.3 | Effectuer la recette d’un produit avec le client | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| **Identification de l’équipe** | | **Nom** | | | | **Prénom** | | |
| Étudiant 1 | |  | | | |  | | |
| Étudiant 2 | |  | | | |  | | |
| Étudiant 3 | |  | | | |  | | |
| Étudiant 4 | |  | | | |  | | |
|  | | | | | | | | |
| **Support utilisé pour l’épreuve** | | | | | | | | |
| Télécommunications, téléphonie et réseaux téléphoniques | | |  |  | | | | |
| Informatique, réseaux et infrastructures | | |  |  | | | | |
| Multimédia, son et image, radio et télédiffusion | | |  |  | | | | |
| Mobilité et systèmes embarqués | | |  |  | | | | |
| Électronique et informatique médicale | | |  |  | | | | |
| Mesure, instrumentation et microsystèmes | | |  |  | | | | |
| Automatique et robotique | | |  |  | | | | |
|  | | | | | | | | |
| **Présentation du support** (brève description, diagrammes SysML, etc.)  **Installation, configuration et mise en service d’un IPBX dans un hypermarché.**  Le système Damalisk de Distrame est un kit VoIP avec couplage EnOcean autour d’un IPBX hybride professionnel. Il est composé de deux postes IP, d’un poste analogique, d’un switch PoE la passerelle USB EnOcean et un ensemble d’éléments domotiques EnOcean. (capteurs de températures, interrupteurs une/deux touche(s) , actionneurs, prises gigognes, détecteurs de contact, télécommandes, sirène, caméra,…).  Le système permet la réalisation de travaux de configurations domotiques, téléphoniques et vidéo. L’IPBX supporte le protocole SIP, permet la mise en place de VPN, possède des fichiers de configuration d’Asterisk pour l’exploitation téléphonique et dispose de sources Linux et d’accès SSH ouvert.  Deux techniciens (4h), un chef d’équipe (4h) et durée 6h30. | | | | | | | | |
| **Description de l’intervention**  Une équipe (1 chef et 2 techniciens) du service informatique et téléphonie d'une entreprise a pour mission d'installer, de configurer puis de faire fonctionner un iPBX destiné à un service de sécurité incendie et secours dans un hypermarché (obligation légale).  Les différents postes téléphoniques doivent fonctionner conformément à la demande du directeur de la sécurité de l’hypermarché (plan de numérotation interne de chaque abonné / définition des droits et restrictions de chaque abonné / création d'un standard automatique). Le plan de numérotation est à la charge du chef d’équipe. L'équipe technique mettra également en service les différents éléments domotiques couplés à l'iPBX.    L' hypermarché de grande taille a l'obligation de disposer d' une équipe de surveillants/secouristes dont le rôle est de veiller à la sécurité des personnes et des biens en cas de sinistre, d'apporter les premiers secours et de contacter les services de secours publiques (SAMU, pompier, police).  Le système de détection incendie entre dans ce cadre. L'hypermarché fait appel à une société prestataire.  Celle-ci est en charge de l’installation, la configuration, l'administration d'un système anti incendie et la fourniture d'agents formés à cette mission.  Le prestataire délègue un chef d'équipe et deux techniciens pour réaliser l'installation d'un ipbx dans le local de surveillance et la pose de systèmes de détection incendie dans la réserve et dans chaque bureau à l'étage (services marketing et comptabilité).  L'hypermarché dispose d'une station essence à 500 m du magasin. On se limite à une partie de l'hypermarché (la réserve, un bureau, et local opérateur dans la station d'essence).  Un des techniciens en charge de la surveillance doit pouvoir observer qu'une pression (local surveillance) sur un bouton permet de fermer le porte anti feu des bureaux à l’étage et de la réserve afin de limiter la propagation des flammes (simulation).  Une température dans le couloir (entre les bureaux à l' étage) supérieure à 45 degrés déclenche l'alarme incendie , le système automatique d'extinction (simulation par contact fermé) ainsi que la génération d'un message d'alerte au responsable technique incendie situé dans un local sécurité, proche de l'entrée du magasin.  Le responsable sécurité peut téléphoner librement (accès illimité), ainsi que les agents commerciaux et comptables des bureaux. Le plan de numérotation est à la charge du chef d’équipe.  L'opératrice de la station d'essence doit pouvoir déclencher une alerte en appuyant sur un bouton poussoir en cas d'agression: envoie d'un message téléphonique au responsable sécurité et déclenchement d'une sirène.  En cas d'incendie sur la station, envoie automatique d’un message chez les pompiers et le responsable sécurité, déclenchement de la sirène. L'opératrice dispose d'un téléphone. Elle ne peut joindre librement que le responsable de la sécurité.  **Contraintes**: l’intervention devra être réalisée en une seule fois de 8h à 12h (4 heures) afin de gêner le moins possible le fonctionnement du centre commercial. Pas de contraintes budgétaires. Eloignement de services les uns par rapport aux autres. | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| **Tâches professionnelles** | | **Contraintes** | | | **Organisation** | | | |
| **Collective** | | | **Individuelle** |
| T1 : Organiser la planification.  **Compétence C5.1** | | Les deux techniciens doivent intervenir sur une durée de 4 heures d’un seul tenant. Prévoir une étape d’observation à mi- installation et une phase de recette. | | |  | | | **Chef d’équipe :**  **A la charge du chef d’équipe.** |
| T2 : Contrôler les ressources.  **Compétence C5.1** | | Les modules hardwares ne sont pas tous disponibles en double (problème en cas de panne). 2 PC doivent être disponibles. | | |  | | | **Chef d’équipe :**  **A la charge du chef d’équipe** |
| T3 : Participer à l’élaboration d’une fiche de recette.  **Compétence C5.3** | | La fiche de recette doit permettre au client d’émettre des réserves. Elle doit intégrer la totalité des spécificités du cahier des charges. | | |  | | | **Chef d’équipe :**  **A la charge du chef d’équipe** |
| T4 : Suivre la planification et l’installation  **Compétence C5.2** | | Suivi de l’avancement des techniciens au milieu des 4 heures. | | |  | | | **Chef d’équipe :**  **A la charge du chef d’équipe** |
| T5 : Vérifier la conformité des services par rapport au cahier des charges  **Compétences C5.3** | | Deux vérifications : une partielle à mi installation et la seconde en phase de recette. Vérifications domotiques et téléphoniques. | | |  | | | Chef d’équipe : |
| T6 : Câblage et configuration de l'iPBX et des postes téléphoniques. Test de l'installation.  **Compétence C5.2** | | Distance importante entre les services. Plan de numérotation imposé par le chef d’équipe. | | |  | | | Chef d’équipe :  **Tache individuelle** |
| T7 : Câblage des modules domotiques liés à l'iPBX. Configuration des modules domotiques / iPBX. Test de l'installation  **Compétence C5.2** | | Distance importante entre les services.  Diversité des modules. | | |  | | | Chef d’équipe :  **Tache individuelle** |
| T8 : Effectuer la recette en présence du client.  **Compétence C5.2** | | La fiche de recette est informatisée et doit pouvoir contenir les éventuelles réserves des clients. La recette doit prendre en compte l’intégralité du cahier des charges. | | |  | | | Chef d’équipe : |
| T9 : Synthèse des documents de mise en route et d'exploitation à remettre au client. Rédaction du PV d'installation à faire signer au client.  **Compétence C5.3** | | Document de mise en route et d’exploitation clairs et synthétiques.  PV en trois exemplaires (directeur supermarché, directeur du service anti incendie et chef équipe installation). | | |  | | | Chef d’équipe : |

.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | |
| **Commission de Validation** | | | | | |
| **Nom Prénom** | **Nom Prénom** | | | **Nom Prénom** | **Nom Prénom** |
|  |  | | |  |  |
|  | | | | | |
| **Président de la commission de validation** | | | **Nom Prénom** | | |
| **Date :** | | **Signature** | | | |