

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	<input checked="" type="checkbox"/>
Informatique, réseaux et infrastructures	<input checked="" type="checkbox"/>
Multimédia, son et image, radio et télédiffusion	<input type="checkbox"/>
Mobilité et systèmes embarqués	<input type="checkbox"/>
Électronique et informatique médicale	<input type="checkbox"/>
Mesure, instrumentation et microsystèmes	<input type="checkbox"/>
Automatique et robotique	<input type="checkbox"/>

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.	<input type="checkbox"/>	Chef d'équipe : A la charge du chef d'équipe.
T2 : Contrôler les ressources. Compétence C5.1	Les modules hardware ne sont pas tous disponibles en double (problème en cas de panne). 2 PC doivent être disponibles.	<input type="checkbox"/>	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.	<input type="checkbox"/>	Chef d'équipe : A la charge du chef d'équipe
T4 : Suivre la planification et l'installation	Suivi de l'avancement des techniciens au milieu des 4 heures.	<input type="checkbox"/>	Chef d'équipe : A la charge du chef d'équipe

Compétence C5.2			
<p>T5 : Vérifier la conformité des services par rapport au cahier des charges</p> <p>Compétences C5.3</p>	<p>Deux vérifications : une partielle à mi installation et la seconde en phase de recette. Vérifications domotiques et téléphoniques.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Chef d'équipe :
<p>T6 : Câblage et configuration de l'iPBX et des postes téléphoniques. Test de l'installation.</p> <p>Compétence C5.2</p>	<p>Distance importante entre les services. Plan de numérotation imposé par le chef d'équipe.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Chef d'équipe :</p> <p>Tache individuelle</p>
<p>T7 : Câblage des modules domotiques liés à l'iPBX. Configuration des modules domotiques / iPBX. Test de l'installation</p> <p>Compétence C5.2</p>	<p>Distance importante entre les services. Diversité des modules.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Chef d'équipe :</p> <p>Tache individuelle</p>
<p>T8 : Effectuer la recette en présence du client.</p> <p>Compétence C5.2</p>	<p>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.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Chef d'équipe :
<p>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.</p> <p>Compétence C5.3</p>	<p>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).</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Chef d'équipe :

Commission de Validation

Nom Prénom	Nom Prénom	Nom Prénom	Nom Prénom

Président de la commission de validation	Nom Prénom
Date :	Signature