

Déploiement d'un WiFi public

(Portail captif - Enregistrement des logs - Filtrage)

Préambule :

Le choix des solutions techniques est libre, mais doit être justifié.

Démonstration des solutions fonctionnelles avant le 26/09/2025 à 16h.

Remise des comptes rendus avant le 28/09/2025 (.pdf envoyé sur monge.vf@gmail.com).

Contexte :

Vous travaillez pour un prestataire de services informatiques. Egnom, la PME qui vous emploie assure diverses missions liées à l'infrastructure du SI pour le compte d'autres entreprises dépourvues de personnel dédié à ces tâches. Vous êtes envoyés pour une mission de déploiement d'un nouveau service chez Selenia Software.

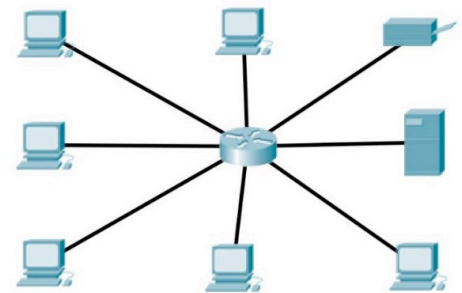
La mission qui vous est confiée est à mener de bout en bout :

- Analyse de la demande du client ;
- Proposition d'une ou plusieurs solutions pour répondre aux attentes exposées ;
- Mise en œuvre de la solution retenue.

Selenia Software est une jeune entreprise spécialisée dans le développement de sites d'e-commerce.

Cette structure emploie six personnes, chacune dotée d'une station de travail reliée par un support cuivre à la box d'un FAI.

Le réseau local comprend également un serveur de stockage et une imprimante, eux aussi reliés à la box.



Expression de la demande

L'entreprise dispose d'un accès internet utilisé par ses salariés sur leur poste de travail. Vous incombent uniquement la mise en place des services demandés.

Le gérant de Selenia Software souhaite mettre en place un WiFi gratuit à disposition des clients et/ou des salariés se trouvant dans les locaux de l'entreprise.

Il a auparavant simplement activé le Wi-Fi de la box qui est dans les locaux, mais l'occupation de la bande passante laisse penser que des employés téléchargent de volumineux fichiers depuis leurs appareils personnels. Cela nuit à la qualité de la réplication des données du serveur. Cette dernière est réalisée par un autre prestataire sur des machines distantes.

Il s'agit donc de mettre en place un accès à Internet via une borne WiFi placée dans la zone d'accueil du public, sans que ce dernier soit : « totalement ouvert »

Les utilisateurs devront créer un compte afin de s'authentifier et permettre l'accès à Internet. Les logs de connexion devront être enregistrés.

Activités et blocs de compétences visés :

Activité 1.1. Gestion du patrimoine informatique

- Mise en place et vérification des niveaux d'habilitation associées à un service ;
- Vérification du respect des règles d'utilisation des ressources numériques.

Activité 1.4. Travail en mode projet

- Analyse des objectifs et des modalités d'organisation d'un projet ;
- Évaluation des indicateurs de suivi d'un projet et analyse des écarts.

Activité 1.5. Mise à disposition des utilisateurs d'un service informatique

- Test d'intégration et d'acceptation d'un service ;
- Déploiement d'un service ;

Activité 2.1. Conception d'une solution d'infrastructure

- Analyse d'un besoin exprimé et de son contexte juridique ;
- Élaboration d'un dossier de choix d'une solution d'infrastructure et rédaction des spécifications techniques ;
- Choix des éléments nécessaires pour assurer la qualité et la disponibilité d'un service ;
- Maquettage d'une solution d'infrastructure permettant d'atteindre la qualité de service attendue.

Activité 2.2. Installation, test et déploiement d'une solution d'infrastructure réseau

- Installation et configuration d'éléments d'infrastructure ;
- Instal. et config. des éléments nécessaires pour assurer la QoS ; (travail complémentaire)
- Déploiement d'une solution d'infrastructure.

Activité 3.1. Protection des données à caractère personnel

- Application de la réglementation en matière de collecte, de traitement et de conservation des données à caractère personnel.

Activité 3.3. Sécurisation des équipements et des usages des utilisateurs

- Gestion des accès et des privilèges appropriés.

Activité 3.4. Garantie de la disponibilité, de l'intégrité et de la confidentialité des services informatiques et des données de l'organisation face à des cyberattaques

- Caractérisation des risques liés à l'utilisation malveillante d'un service informatique ;
- Application des procédures garantissant le respect des obligations légales.

Activité 3.5. Cybersécurisation d'une infrastructure réseau, d'un système, d'un service

- Vérification des éléments contribuant à la sûreté d'une infrastructure informatique ;
- Prise en compte de la sécurité dans un projet de mise en œuvre d'une solution d'infrastructure.

A faire en fin de projet !

Remettre la borne en configuration : « usine ». Cette étape doit figurer de façon détaillée dans le compte-rendu.

Travail à réaliser

Mettre en place un réseau WiFi sur un LAN existant. Le réseau de chaque poste (172.30.x.0/24 – passerelle : 172.30.x.254 – pas de DHCP) simule celui de l'entreprise.

Un portail captif permettra de s'identifier et/ou de créer un compte pour accéder à Internet.

La création de compte devra à minima demander un nom, un prénom et une adresse de courriel.

Les logs de connexion devront être enregistrés et comporter à minima, la date, l'heure et la durée de chaque connexion ainsi que les sites visités.

Le portail captif devra permettre l'information des utilisateurs à propos de la collecte de leurs données et de son but, ainsi que recueillir leur accord pour cette collecte.

Quelques précisions

Des personnes mal intentionnées pourraient passer par le WiFi pour s'introduire dans le réseau de l'entreprise, proposer (éventuellement mettre en place) une solution pour éviter cette situation.

Pour d'évidentes raisons de sécurité, un compte utilisateur ne peut pas rester actif indéfiniment. Tous les comptes utilisateurs devront être automatiquement désactivés ou supprimés après une durée déterminée. Dans le cadre du projet, on choisira 30 minutes après la dernière utilisation ou la création de compte selon la solution technique utilisée.

Partie juridique

Rédaction des conditions d'utilisation du service qui devront être acceptées lors de la création de compte.

Travaux complémentaires

Pour éviter la consultation de sites à la légalité douteuse, mettre en place un filtrage empêchant la consultation de certains sites par les utilisateurs. Dans le cadre du projet, on bloquera les domaines : leboncoin.fr et youtube.com.

Une limitation de débit du réseau sans fil au profit du réseau filaire pourra être mise en place.
