Formation :
Réseaux sans fil
Wifi,

Description
du
La Formation

Formation aux réseaux sans fil : WiFi Mise en œuvre, Implémentation, Durée 2 jours

Présentation

L'objectif de cette formation, est de donner au stagiaire les bases techniques indispensables à **la mise en œuvre, l' installation, le paramétrage, et la maintenance d'équipements réseaux sans fil avec une certaine autonomie**

Formation de deux jours avec des matinées de formation plutôt théorique et des après-midi de mise en pratique avec l'étude de cas concrets d'installation de réseaux sans fil.

Participants

Tout public Niveau BEP ou Bac Pro en Génie électrique, informatique ou première expérience en électricité courant fort ou faible.

Objectifs du cours

Rappels sur l'architecture des réseaux sans fils ***et des*** caractéristiques des antennes WiFi :
Formaliser les procédures à **la mise en œuvre, l'installation le paramétrage, et la maintenance d'équipements réseaux sans fil**

Pré-requis

Expérience en en Génie électrique, réseaux informatique.

Programme détaillé du stage : Les réseaux sans fil : WiFi

Module	Points clés

Formation théorique : les deux matinées

Présentation du WiFi
- La technologie: définitions, principes de fonctionnement
- Modes de connexion clients : point à point, réseau et interconnexion de sites
- Les normes et leurs caractéristiques

L'offre : Les Technologies proposée
- États des lieux et perspectives
- Atout et faiblesses
- Le contexte juridique : spécifications de l'ARCEP. Historique, état des lieux et perspectives pour l'entreprise
- Dans le cas des accès publics (hot spots)

Les Principes du 802.11
- Introduction : Fréquences ; Éléments d'architecture
- Modes : ad-hoc et l'infrastructure
- Trame et protocole 802.11
- Techniques de transmission : FHSS, DSSS, OFDM
- 802.11a/b/g/n : Lequel choisir ?

Le WiFi et la sécurité
- La sécurité en entreprise et en collectivité
- Définition et impact
- Les risques liés à une infrastructure WiFi
- Intrusions
- Interception de données
- Détournement de connexions

Préparation à l'implantation d'un réseau WiFi
- L'importance d'une étude de couverture radio
- Démarche pour la réalisation d'une étude radio sur site
- Définition d'une topologie de réseau WiFi

Implémentation physique d'un réseau WiFi :
Procédures à mettre en œuvre sur un chantier (check list pour les employés) :
- Le choix des antennes à utiliser :
  - **Les règles généralistes** : ou poser une antenne, comment rayonne t'elle,
- Le maillage des antennes : Règle de l'art pour ne pas charger le réseau
- Iinstallation de bornes WiFi ***en intérieur ou à l'extérieur***
  - Tester s leur fonctionnement.
- La programmation des bornes WiFi
- **Les règles de navigation** : Arbitrage : nombre de connectés en simultané (le +50 connectés) et déploiement matériel

Définition de plan financier et business model : politique de choix et d'achat de matériel :
D Link, Cisco, …les autres prestataires ?
les produits qui ont fait leur preuve : (ex les Hotspot UK)

Formation pratique : Travaux-pratiques les 2 Après-midi : Etudes de cas concrets

- **Mise en place d'un réseau sans fil WiFi et étude de cas :**
  - Étude de couverture radio.
  - Choix et Paramétrage de points d'accès
  - Mise en œuvre d'une solution complète avec postes de travail sans fil.

- **Etude de Cas avec mise en œuvre de ponts radio**

  - Ingénierie Radio
  - Bilan de liaison
  - Étude de site
  - Installation
  - Recette
  - Dépannage

- **Etude de cas concret sur des exemples de sites réalisés de Vision Media Partners :**
  Etude des problèmes rencontrés et résolution.

S'il reste du temps dans la formation :

- ***Présentation des liaisons radio inter bâtiments***
  - Bande passante nécessaire ; Distance de la liaison
  - Sécurité des données à transférer
  - Environnement électromagnétique perturbé

Présentation Technologie radio (Pré Wimax, 802.11h)

- Bande de Fréquence 5,470 Ghz à 5,725 Ghz pour une PIRE de 1W
- Débit allant jusqu'à 300 Mb/s
- Liaison jusqu'à 10 km en ligne de vue directe (LOS)
- Services Multimédia: Data + Voix + Vidéo

Nous vous proposons une formation personnalisée en cours particulier ou petit groupe (incluant temps de préparation, matériel et supports pédagogiques) :

Le programme complet sur 2 jours de formation :
Le programme de formation proposé est qu'une ébauche du programme définitif :

En effet comme c'est une formation personnalisée,
ce programme sera complètement définit suite au résultat de l'audit gratuit qui sera mené avant la formation et qui permettra de définir les besoins spécifiques des stagiaires et les axes de priorités

Voici les informations nécessaires pour nous contacter et pour le financement de la formation:

AJP Formation & Conseil
Mr Albert Seba
06 24 86 12 18
albert.seba@ajp-formation.com
www.ajp-formation.com

N° de déclaration Organisme de Formation : 93131101113

Formation pouvant être réalisée toute l'année dans nos locaux à Marseille ou dans vos locaux partout en France ou en Europe

Si vous êtes intéressé merci de compléter le bulletin d'inscription, en précisant vos disponibilités.

Formation :
Réseaux sans fil
Wifi,

Description
du
La Formation

BULLETIN D'INSCRIPTION – CONTRAT

Je m'inscris au stage ou à la formation suivante :

Intitulé : ……

Dates : …….. Ville : ……..

Tarifs : ……

Nombre de stagiaires :
Nom : …… Prénom : …… E-mail :……...
Nom : …… Prénom : …… E-mail :……...
Nom : …… Prénom : …… E-mail :……...
Nom : …… Prénom : …… E-mail :……...
Nom : …… Prénom : …… E-mail :……...
Nom : …… Prénom : …… E-mail :……...

Nom de votre entreprise : ……...
Adresse : ……

Code postal ……... Ville : ……...

Contact formation : …….
E-mail : ……...

Téléphone : ……..*Fax :*……...

Conditions générales et déclaration de participation :

Une formation (ou un stage) commencée est due en totalité et ne peut être remboursée. En cas de cessation anticipée de la formation ou du stage du fait de l'organisme lui-même, ou l'abandon par le stagiaire pour un motif de force majeure dûment reconnu, seules les prestations effectivement dispensées sont dues, au prorata temporis de leur valeur prévue au présent contrat.
A compter de la date de signature de ce présent contrat, le signataire a un délai de 10 jours pour se rétracter. Il en informe l'organisme de formation par lettre recommandée avec accusé de réception. Dans ce cas aucune somme ne peut être exigée.
Passé ce délai, l'inscription est enregistrée, mais la participation peut être reportée pour les prochaines formations, si cas de force majeur dûment reconnu. (Dans un délai de deux ans après la date réservée initialement).

Nous nous réservons le droit d'annuler une formation, pour raison pédagogique, ou à cause d'un nombre de participants trop peu élevé. Dans ce cas les sommes versées seront intégralement remboursées.

L'inscription à une formation sous-entend la connaissance et l'acception des présentes conditions.

Le : …….. A : …….. Signature et cachet
(faire précéder de la mention : bon pour accord)