

## Etude de couverture, installation et sécurisation Wifi

**VDI Tech assure l'installation et la maintenance des réseaux des réseaux Wifi, en couverture Lan et en interconnexion de bâtiments.**

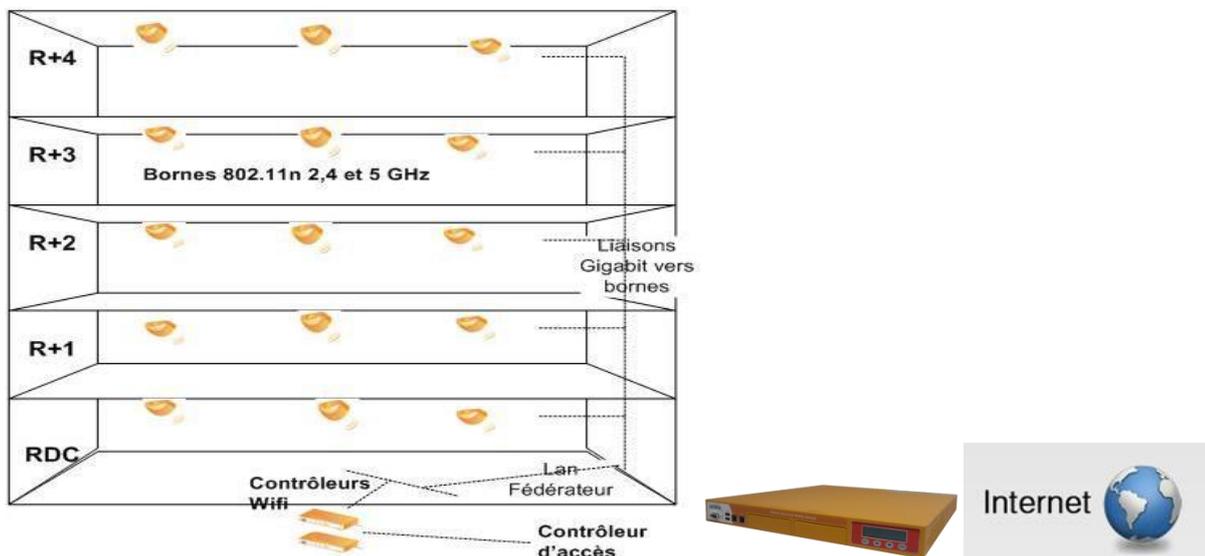
Les connexions sans fils sont rendues nécessaires par la tendance à la mobilité des utilisateurs au sein de l'entreprise, les besoins de connexions aisées et encadrées des visiteurs, le basculement des téléphones portables vers le wifi lorsque les utilisateurs pénètrent dans l'entreprise,...

Le développement du nombre de connexions sans fil dans l'entreprise nécessite la mise en œuvre d'un réseau Wifi fiable, d'une couverture optimale, pour lequel la sécurité est élaborée et les traces de connexions conservées.

Issus des réseaux et télécoms, le personnel de VDI Tech est à votre disposition pour :

- étudier la cartographie de votre bâtiment, analyser vos besoins et en déduire les zones de couverture et les débits nécessaires,
- étudier et tester les possibilités d'interconnexion de bâtiments par une solution Wifi à partir de 130 MBps souple et économique,
- définir les configurations des points d'accès, des contrôleurs de bornes, des SSID (Vlans), des réservations de trafics (qos), du contrôleur d'authentications et de traçabilité,
- installer les différents équipements et points d'accès 802.11 A/B/G 2,5 et 5 GHz,
- administrer et sécuriser le réseau par mots de passe, chiffrements, gestion des droits d'accès,
- maintenir sur site vos équipements de façon préventive, ou en cas de panne.

### Les solutions Wifi et d'authentification.



### Les ponts Outdoor Wifi

Les ponts radio permettent une interconnexion 802.11n à 5GHZ à un débit de 160 MBps maximum sur environ 1 km de distance. Dotés d'un angle d'ouverture de 30°, ils permettent une interconnexion aisée et peu onéreuse et supportent des températures de -40°C à + 65°C.

### **Les points d'accès**

Les bornes gèrent en QOS jusqu'à 20 communications voix et 100 communications data simultanées pour un débit total de 600 MBps ou 300 MBps par liaison radio 2,5 et 5 GHz.

Ses multiples antennes internes et leur granularité QOS leurs permettent de gérer en temps réel les communications vidéo IP en streaming.

Les bornes supporte les classifications QOS et 802.11e, les Vlans 802.1q et intègre 2 ports Ethernet 10/100/1000BT (dont 1x PoE) ainsi que 19 canaux qui permettent, sur la bande des 5 GHz, une densification du nombre de points d'accès sans perturbation par les autres bornes ou clients 802.11n.

Elles intègrent d'autres fonctionnalités telles que l'évitement d'obstacle ou le leurre du Client 802.11n (destiné à obliger le Client à émettre sur la bande des 5 GHz).

Grâce à l'embarquement d'un utilitaire Web, leurs déploiement est simple et rapide.

### **Les Contrôleurs de bornes**

Le contrôleur permet d'administrer et sécuriser facilement jusqu'à 5000 bornes Wifi.

Il génère une "pre-shared key" (D-PSK) dynamique et unique à chaque poste Client (jusqu'à 5000 utilisateurs), supporte en interne la local database ou l'authentification 802.1X ainsi que les authentifications externes ActiveDirectory, Radius et LDAP. Il permet les sécurisations Wireless WEP, WPA-TKIP, WPA2-AES, 802.11i.

Le contrôleur intègre un serveur DHCP et supporte jusqu'à 32 WLAN par point d'accès.

Une fois installé sur le réseau, il découvre automatiquement en couches 2 et 3 les points d'accès, les configure automatiquement et les rend instantanément administrables. Il ajuste les couvertures Wifi, valide éventuellement des zones Wifi redondantes, établit une carte temps réel des positionnements AP, des couvertures et des topologies Mesh. Il comprend différents outils de mesure de performances.

### **Le Contrôleur d'accès**

Le contrôleur d'accès s'installe entre les Lans invités (filaire ou non) et les Lans d'accès Internet et Lans d'applications ouvertes. Suivant le modèle, il peut gérer jusqu'à 500 utilisateurs simultanés et embarque les interfaces graphiques et les modules nécessaires à son fonctionnement (LDAP, Serveur Radius, serveur DHCP, ...).

Il peut donc s'interfacer avec tous types d'annuaires LDAP ou Active Directory et offre un portail d'authentification donnant accès à différentes zones autorisées ou protégées suivant différents critères telles que des plages horaires, crédits de temps, ...

Il intègre un outil Web personnalisable et ergonomique.

Le contrôleur d'accès répond à l'obligation de conserver les données de connexion des visiteurs et à la directive Européenne et décret Français. Il répond à cette nécessité en gérant des journaux de connexions et d'activités qui peuvent également servir à l'amélioration du fonctionnement du réseau.