

NEWSLETTER

EDITO

La loi de Moore

Pour répondre à la demande exponentielle en débit, les liaisons hertziennes et les faisceaux laser ne cessent d'évoluer ! Aujourd'hui le débit standard d'une liaison hertzienne point à point est de 100 Mbps et pour un faisceau laser le Gbps. Depuis le début de cette année nous pouvons même proposer du 10 Gbps en laser. Par ailleurs, l'ARCEP devrait prochainement (2011?) ouvrir les bandes de fréquences 71-76 GHz et 81-86 GHz permettant ainsi des liaisons radio en Gbps.

EVENEMENT

Rhône-Alpes

Le Lycée

La Martinière-Diderot installe deux liaisons laser

Le lycée La Martinière-Diderot, situé dans le cœur historique de la ville de Lyon, présente la particularité d'être un tout nouvel établissement, créé à la rentrée 2006, et pourtant fortement ancré dans la vie et l'histoire lyonnaises. Il est né, en effet, de la fusion de deux lycées : **La Martinière Terreaux, créée en 1833 et l'École de tissage de Lyon, devenue par la suite lycée Diderot, construite en 1884** au cœur du quartier des Canuts.



Un cahier des charges exigeant rédigé par le cabinet COSIPE

L'éclatement du lycée sur trois sites implique pour COSIPE une solution technique permettant de créer **une liaison laser entre ces trois implantations** afin de « gommer » les distances et permettre une interconnexion transparente des utilisateurs.

Le cahier des charges explicite le choix de la technologie optique : débits importants, connexion sécurisée, insensibilité à la pollution hertzienne, pas de licence d'utilisation, pas d'émission de fréquence électro-magnétiques et enfin transport voix/données.

Enfin, le cahier des charges, diffusé en octobre 2009, insiste sur la nécessité de produire la certification constructeur pour les têtes laser et les habilitations concernant le travail en hauteur. De plus le CCTP exige une maintenance sur site très réactive.

Installation de deux liaisons laser

Grâce à un financement de la région Rhône-Alpes, l'installation intervient en février 2010 avec les têtes laser du **constructeur MRV** leader mondial dans les installations «Free-Space Optics» pour la transmission Voix/Vidéo/Data en optique sans fil.

Deux liaisons laser à 100 Mbps sont installées, l'une de 670 m et l'autre de 180 m. Cette solution permettra plus tard de créer une boucle par l'installation d'une 3ème liaison laser de 670 m offrant ainsi une sécurisation des 2 premières liaisons. Le raccordement aux réseaux informatiques des 3 sites impliquent des travaux de câblage Ethernet dans le respect de la charte de câblage de la région Rhône-Alpes.

A PROPOS DE ... Hotspot, authentification par SMS

Le portail avec auto-enregistrement de l'utilisateur par SMS

La solution UCOPIA propose plusieurs modes d'authentification via son portail web. L'un de ces modes permet aux utilisateurs de **s'auto-enregistrer en leur communiquant leurs identifiants de connexion par SMS.**

Ce mode présente un grand nombre d'avantages : il n'est plus nécessaire d'avoir des administrateurs qui créent des comptes, dans la mesure où les utilisateurs ont une autonomie complète. Ce mode d'authentification est rapide (quelques secondes pour recevoir un SMS), mais aussi écologique (pas d'impression papier).

Cette solution est particulièrement adaptée dans le cas où il est nécessaire de fournir des accès Internet à toute heure.

L'éditeur UCOPIA donne ainsi la possibilité à un utilisateur de s'auto-enregistrer sur le portail UCOPIA. L'utilisateur entre son numéro de téléphone portable, son nom et son prénom et **reçoit son mot de passe par SMS sur son téléphone portable.** Son identifiant de connexion sera son numéro de téléphone, c'est cette information qui sera tracée au niveau des journaux gérés par UCOPIA. Le profil de ce type d'utilisateur sera unique et fixé par l'administrateur UCOPIA.



Principe d'utilisation de la solution

Pour mettre en œuvre ce type de portail, il faudra que l'organisation utilisant la solution UCOPIA s'abonne à une des **plates-formes de SMS** proposées par UCOPIA. La traçabilité est garantie grâce au numéro de téléphone mobile. Ce mode présente l'avantage de ne demander aucune intervention de l'administration puisque le compte de l'utilisateur est automatiquement créé par auto-enregistrement.

L'inconvénient de cette solution est qu'elle autorise toute personne à se connecter dès lors qu'elle est en mesure de fournir un numéro de téléphone valide. Toutefois, il est possible d'ajouter un mot de passe préalable pour accéder au portail, ce mot de passe sera le même pour tous les utilisateurs du portail.

PROJET CLIENT

La Mairie de Cergy déploie une architecture WiFi centralisée en 802.11n sur 3 sites

La mairie de Cergy

Fruit de la rencontre entre un village vieux de plusieurs siècles et l'extraordinaire aventure des villes nouvelles, Cergy est aujourd'hui une ville de plus de **55 600 habitants**, située au cœur d'une agglomération qui, au fil des années, s'est imposée comme un pôle de premier plan à l'ouest de Paris.



Ville nouvelle, dont près de la moitié de la population a moins de 25 ans, ville d'accueil par essence, elle se développe encore pour accueillir de nouveaux habitants quand l'offre de logement est en stagnation de manière générale dans les communes d'Ile-de-France.

Une demande ambitieuse de la Mairie de Cergy

En décembre 2009, Mr Arnaud MANUEL, responsable d'exploitation de la Mairie de CERGY avait émis une consultation avec trois objectifs principaux :

- couvrir en WiFi certaines zones de 2 bibliothèques municipales,
- couvrir en WiFi certaines zones de la Mairie,
- apporter une authentification pour l'accès des visiteurs à Internet dans le respect de la loi sur la conservation des données de connexion.

De plus Mr Arnaud MANUEL demandait la pose de bornes supportant la nouvelle norme **802.11n** car la Mairie de Cergy souhaite toujours être à la pointe de la technologie.

Installation centralisée des contrôleurs et décentralisation des accès WiFi

Le contrôleur de bornes légères **MOTOROLA** ainsi que la passerelle de sécurité **UCOPIA** sont installés en mars 2010 à la Mairie et les 12 bornes WiFi sont réparties sur les sites de la Mairie et des 2 bibliothèques.

Ainsi les codes d'authentification peuvent être remis sur chaque site aux utilisateurs en optimisant l'investissement.

Le **802.11 n** permet d'ores et déjà à la Mairie de Cergy de disposer d'un réseau sans fil performant. Les utilisateurs peuvent se connecter et disposer d'un **débit allant jusqu'à 270 Mbps sur la bande des 2,4 GHz et 300 Mbps sur la bande des 5 GHz**. Pour cela, les bornes doivent être raccordées sur des ports Gigabit.



Le point de vue de la technique : Le WiMAX 802.16e sans licence en 5,4 GHz

Le BreezeMAX® Extreme d'Alvarion offre la première solution WiMAX 802.16e du marché hors licence

Disponible dès aujourd'hui, le BreezeMAX Extreme a été conçu avec la technologie WiMAX la plus avancée du marché et permet d'accélérer le déploiement d'infrastructures à haut débit dans de multiples segments du marché comme le **haut débit rural résidentiel et entreprise**, la **vidéo surveillance**, la **sécurité publique**, les **opérations et services municipaux**, les réseaux électriques intelligents, les gouvernements. Cet équipement est un autre jalon important du portefeuille de solutions **hors licence** d'Alvarion qui s'appuie sur la force de la gamme BreezeACCESS VL.

Solution standardisée WiMAX

Une plate-forme « tout extérieur » compacte, spécialement conçue pour les **bandes de fréquences hors licence**, est à la base de la nouvelle ligne BreezeMAX Extreme.



BreezeMAX Extreme 5000

Conçue pour la **bande de fréquence hors licence mondiale 5 GHz**, le BreezeMAX Extreme permet de bénéficier d'une offre **WiMAX 802.16e** complète sur le segment du hors licence. Des techniques d'antennes avancées, telles que MIMO, STC et MMRC avec support HARQ, augmentent le débit des données et la portée. L'utilisation des **canaux 10 MHz et 20 MHz** améliore la capacité d'Alvarion qui s'appuie sur la force de la gamme BreezeACCESS VL.

Hautement évolutif et flexible, le BreezeMAX Extreme utilise des techniques complexes d'atténuation des interférences pour atteindre d'excellentes performances, notamment lorsqu'il cible des bandes de fréquences hors licence et met en œuvre la **sélection dynamique des fréquences (DFS)** et la **sélection automatique des fréquences (AFS)**.

ADW network participera aux **7ème rencontre sur l'Intercommunalité et les TIC** qui se dérouleront les **13 et 14 décembre 2010 au Palais des Congrès de Lyon**.

Nous présenterons les dernières innovations en interconnexion de bâtiments en radio et en laser jusqu'à 10 Gbps Full Duplex.

Bien sûr vous pourrez tester en réel notre solution de Hotspot externalisé en mode ASP.

Pour cela n'oubliez pas vos PCs et vos Smartphones WiFi !

Pour toute information : www.interconnectes.com

Prochaine Newsletter : JANVIER 2011 - Les Newsletters sont disponibles sur le web.

Tél : 04 78 58 39 53

contact@adw-net.com

www.adw-net.com

En accord avec les lois sur la protection de la vie privée, il est prévu que chacun puisse supprimer son propre nom des listes de diffusion. Pour ce faire, retournez ce message avec l'indication « **STOP EMAIL** » dans l'objet du message à l'expéditeur.