

## **L'Université de Nantes rénove son réseau local avec Allied Telesis**

*Né au sein de l'IUT de Nantes, le projet est en cours de déploiement sur toutes les entités du campus*

En 2005 l'IUT de Nantes décide de mettre en place un projet de restructuration globale (bâtiment, technique et informatique) visant à connecter les 5 bâtiments de l'IUT entre eux dans un souci de mutualisation. Ce projet intervient dans le cadre du regroupement des départements industriels sur le site de la Fleuriaye.

Le réseau informatique de l'IUT, pensé et déployé en 1998, doit être mis à niveau, afin de répondre aux besoins des utilisateurs mais aussi d'harmoniser et mettre en œuvre une architecture réseau correspondant aux besoins de l'établissement en termes de fonctionnalités et de sécurisation. La complexité du projet découle de l'hétérogénéité des profils d'utilisateurs du réseau, de l'architecture physique de l'établissement, de la nécessité de contrôler la sécurité des données, ainsi que de gérer le débit sur le réseau en fonction des applications et des profils (qualité de service)..Le réseau de l'établissement est constitué d'environ 1200 points Ethernet. Des réseaux virtuels spécifiques gèrent les équipements pilotant les nombreux moyens de production du site afin de répondre aux critères de «temps réel». L'intégration au réseau de l'Université de Nantes a été également un paramètre à prendre en compte lors du déploiement de la solution.

De par le grand nombre de départements et services présents sur le site (au total 13 formations et 14 laboratoires de recherche), une segmentation par VLAN s'imposait pour permettre une optimisation des flux du réseau, et la sécurisation des données dans le but d'isoler les trafics véhiculés sur la nouvelle architecture: transport et administration du réseau wifi, autocommutateurs des deux sites de l'IUT, réseaux spécifiques (CROUS, ...).

Le routage inter VLAN permet à ces différents services de communiquer ensemble. Ces échanges de données sont contrôlés et les accès régulés grâce à la mise en place de fonctions de filtrage (ACLs). Le Rapid Spanning Tree dont le rôle principal est de permettre la mise en place d'architecture à liens redondants, a également été déployé sur l'ensemble des équipements. Il permet dans le contexte sensible d'un établissement scolaire, de se prémunir contre l'apparition de boucles, dont les conséquences sur une infrastructure réseau sont critiques (risques d'interruption de service). La fonction de relais DHCP permet de mutualiser un serveur DHCP afin de le rendre accessible depuis l'ensemble des VLANs clients, simplifiant ainsi le travail d'administration.

### **Les produits choisis**

**AT-9924SP** : commutateur Gigabit de couche 3, pour le cœur de réseau

**AT-9424T** : commutateur Gigabit de couche 2, pour l'interconnexion avec les serveurs

**AT-8350GB** : 21 commutateurs Fast Ethernet de couche 2, pour les accès installés dans chaque bâtiment

**AT-8326GB** : 10 commutateurs Fast Ethernet de couche 2, pour les accès installés dans chaque bâtiment

Aujourd'hui, plus de 1200 personnes dans 5 bâtiments distants sont interconnectés. Elèves, enseignants et chercheurs de l'IUT de Nantes peuvent ainsi accéder à l'Internet via le réseau de l'Université de Nantes & le Réseau National de télécommunications pour la Technologie l'Enseignement et la Recherche (Renater), et à l'Intranet depuis environ 800 postes de travail. Le projet de l'IUT, au départ indépendant, est désormais étendu à toutes les entités de l'Université de Nantes.

*« Grâce à la simplicité de configuration des matériels, la configuration et la mise en place de la totalité du réseau ont vraiment pris très peu de temps. Le basculement s'est effectué en quelques heures. La totalité du backbone de l'université de Nantes étant assez hétérogène, le respect des standards IP et Ethernet était fondamental dans notre choix. Les matériels Allied Telesis s'intègre donc parfaitement dans notre architecture pour un rapport qualité/prix imbattable »* Dominique Marthelot, Administrateur Réseau, Université de Nantes

## **À propos de l'IUT de Nantes**

Composante à part entière de l'Université de Nantes, l'IUT de Nantes s'organise autour du triptyque, formations initiale et continue, recherche et transfert de technologies. Ces trois missions fondamentales relèvent de sa vocation initiale d'institut de formation supérieure et consacrent la spécificité des IUT en général et de celle de l'IUT de Nantes en particulier. Accueillant des publics multiples, bacheliers de tous types (bacs généraux et bacs technologiques et professionnels), salariés, demandeurs d'emplois, l'IUT s'efforce de proposer des domaines de développement de compétences et des formules de préparation adaptées aux potentiels de ces publics et aux réalités de l'emploi d'aujourd'hui et de demain.

## **A propos d'Allied Telesis**

Allied Telesis est l'un des principaux fournisseurs de solutions d'infrastructure réseaux depuis plus de 20 ans. Aujourd'hui l'entreprise permet la fourniture de services données, vidéo et voix dans le monde entier. Allied Telesis innove constamment pour rendre la gestion et la fourniture de services et applications plus efficaces et moins coûteuses.

Pour plus d'information, consultez [www.alliedtelesis.com](http://www.alliedtelesis.com)