

# NETGEAR®

## Mettre en place un nouveau réseau unifié : Une infrastructure Gigabit Ethernet sur trois niveaux servant plus de 850 postes.



### Profil

#### Secteur : Education

Les lycées d'Alès (Gard), regroupent trois établissements : un lycée Général, un lycée Professionnel et un GRETA (Groupement d'Établissements de Formation Continue d'Adultes), qui accueillent en tout 3500 élèves et 400 professeurs.

Il s'agit d'un des plus grands lycées de France, avec 6 bâtiments principaux et plus de 800 micro-ordinateurs connectés en réseau.

### Le Problème posé

Lors des inondations catastrophiques qui se sont produites à Alès à l'automne 2002, le Lycée d'Alès, en bordure du fleuve Gardon, est gravement endommagé.

La région Languedoc Roussillon et l'Académie de Montpellier décident alors de détruire les bâtiments les plus endommagés, ceux des ateliers du lycée Professionnel, et de reconstruire un nouveau bâtiment technologique unique sur trois niveaux.

Elles décident aussi de profiter de l'opération pour refondre le système d'information du site avec la mise en place de nouveaux serveurs, d'un nouveau réseau unifié – auparavant cohabitaient plusieurs réseaux disparates – pour tous les bâtiments, et d'un Intranet.

# NETGEAR®

## LE BESOIN

**Déployer un réseau unifié, haut débit, facile à gérer, dans le nouveau bâtiment technologique, permettant à 850 postes d'accéder dans des conditions optimales à environ 25 serveurs.**

Le système d'information commun aux trois établissements est organisé autour de quatre serveurs principaux et une vingtaine de serveurs secondaires. Trois réseaux distincts cohabitent : un réseau pédagogique, relié au serveur principal de l'établissement, lui-même relié à des serveurs secondaires (un par corps de métier) ; un réseau administratif, relié à un serveur administratif ; un réseau GRETA, relié à un serveur pédagogique et un serveur administratif.

Le réseau administratif est lui-même connecté au réseau national sécurisé RENATER.

Les services techniques du Lycée consultent la société Antenne Bureautique, basée à Montpellier, qui est retenue pour la mise en place du nouveau réseau dans le nouveau bâtiment technologique.

Le nouveau bâtiment et le nouveau réseau sont inaugurés en mars 2008.

## LA SOLUTION

**Une infrastructure basée exclusivement sur des commutateurs Gigabit Ethernet NETGEAR, manageables SNMP, Smart Switches et non manageables.**

Dans le nouveau bâtiment technologique, la société Antenne Bureautique a installé une infrastructure qui repose exclusivement sur des commutateurs Gigabit Ethernet NETGEAR.

Un commutateur de cœur de réseau Netgear GSM7328FS, intégrant 24 ports Gigabit GBIC et 4 ports 10 Gigabit, manageable SNMP, reçoit deux fibres optiques multimode 12 brins provenant du bâtiment administratif du Lycée, l'une correspondant au réseau pédagogique, et l'autre au réseau administratif.

**GS724T Smart Switch ProSafe**  
24 ports Gigabit Web  
Manageable niveau 2



**GSM7328FS Switch ProSafe Gigabit**  
**manageable de niveau 3 stackable**  
avec 24 ports SFP



**GS748T Smart Switch ProSafe**  
48 ports Gigabit Web  
Manageable niveau 2



Les deux connexions sont ensuite redistribuées via des câbles fibre optique multimode sur 25 Smart Switches Gigabit manageables de niveau 2, de type GS748T 48 ports ou GS724T 24 ports, stackables ou non stackables. Lesquels sont connectés via des câbles cuivre catégorie 6 à 863 prises RJ45 installées dans le bâtiment.

Treize commutateurs Gigabit non manageables, 24, 16 ou 8 ports (type JGS524F, JGS516 et GS108) complètent le dispositif.

Les applications utilisées au sein des trois établissements sont très variées. Elle vont des logiciels bureautiques classiques, au secrétariat, à la comptabilité, à la gestion des bulletins de note par exemple pour la partie administrative à de nombreux logiciels spécialisés au sein du Lycée Professionnel, comme le dépouillement d'enquêtes de satisfaction ou des logiciels industriels de CAO, de DAO et de pilotage de machines numériques.

## LES AVANTAGES

**Un rapport coût/performance extrêmement favorable.**

Depuis son installation, le réseau est géré par les services techniques du Lycée, et donne entière satisfaction. Notamment, les fonctions de management intégrées dans les Smart Switches NETGEAR sont suffisantes pour garantir un pilotage très fin des débits et des ports. L'infrastructure en place permet de supporter l'ensemble des applications mises en oeuvre dans d'excellentes conditions, en termes de disponibilité et de temps de réponse.

« L'infrastructure réseau mise en place répond parfaitement à nos besoins, la fiabilité est au rendez vous, et le rapport performance/prix des équipements NETGEAR est extrêmement favorable, » conclut Jean Paul Mazen, Proviseur du Lycée Jean Baptiste Dumas.

**NETGEAR®**  
**ProSAFE®**

