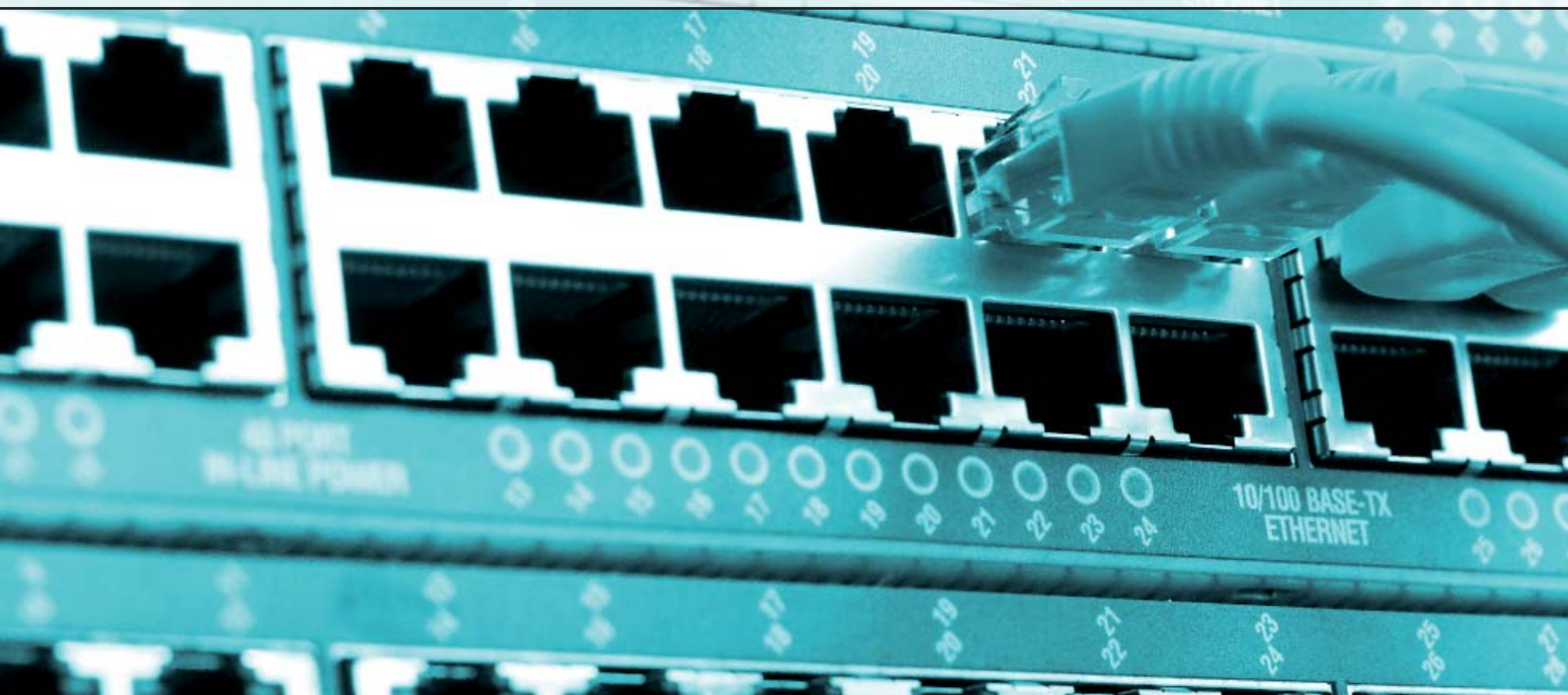


Une infrastructure réseau Ethernet et sans fil partagée et segmentée en 50 VLANs.



Le client

SECTEUR : Administration

La Maison Départementale des Sports de Strasbourg met à disposition de tous les comités et ligues sportives des départements du Bas Rhin et du Haut Rhin un bureau, des salles de réunion et un amphithéâtre.

Une cinquantaine de ligues et comités disposent chacun d'un bureau.

L'immeuble est structuré en deux corps de bâtiment de trois étages chacun (soit 6 niveaux). Les ligues et comités se partagent des ressources informatiques, l'infrastructure réseau et l'accès Internet. Chacune d'entre elles emploie à la fois des salariés permanents et des bénévoles.

Le problème posé

A l'automne 2008, les responsables de la Maison des Sports décident de faire évoluer l'infrastructure réseau installée dans l'immeuble en lui apportant plus de souplesse et de sécurité.

En effet, auparavant tous les comités et ligues sportives se partageaient le même réseau local filaire, sans aucune confidentialité.

LE BESOIN

Un réseau Ethernet et sans fil sur les six niveaux du bâtiment, segmenté en VLANs

La Maison des Sports décide donc de créer des VLANs (un par comité ou ligue) de telle sorte que chaque entité n'ait accès qu'à ses propres ressources et données.

Dans le même temps, la mise en place d'un réseau sans fil est décidée, complétant le réseau filaire, là encore avec une segmentation en VLANs.

La société Itus, prestataire historique de la Maison des Sports, est consultée pour fournir une solution technique. Celle-ci est retenue au début 2009.

L'ensemble de la solution est installée au début du printemps 2009.

LA SOLUTION

" Smart Switches " et points d'accès alimentés en PoE

L'infrastructure réseau installée par Itus repose entièrement sur des équipements NETGEAR.

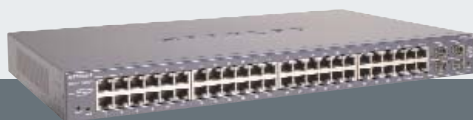
Pour le réseau filaire, le cœur de réseau est constitué d'un commutateur 'Smart Switch' NETGEAR GS748T 48 ports Gigabit manageable de niveau 2. Celui-ci est connecté à 6 commutateurs 'Smart Switch' NETGEAR FS728TP 24 ports Gigabit PoE, manageables de niveau 2 (un commutateur par niveau), qui alimentent les bureaux des 50 comités et ligues sportives.

Un VLAN a été configuré spécifiquement pour chaque entité (comité ou ligue).

Pour le réseau sans fil, Itus a installé dans l'immeuble 12 points d'accès 802.11g NETGEAR WGL102 (deux par niveau). Ceux-ci sont connectés et alimentés en PoE par les commutateurs FS728TP. Un contrôleur réseau sans fil 'Wireless Switch' NETGEAR WFS709TP, connecté directement au commutateur GS748T, gère les douze points d'accès, ainsi que les VLANs.

GS748T

Smart Switch ProSafe 48 ports Gigabit Web Manageable niveau 2

**WFS709TP**

Wireless Smart Switch ProSafe 8 ports 10/100 PoE



Les salariés des comités et ligues disposent de postes fixes et sont connectés au réseau filaire. Les bénévoles disposent de leur propre PC portable et se connectent via le réseau sans fil. Ils possèdent chacun un identifiant individuel, qui garantit la sécurité des accès. Lors de la phase d'identification, le contrôleur WFS709TP affecte chaque bénévole au VLAN dont il dépend.

LES AVANTAGES

Une fiabilité parfaite

La solution dans sa globalité fonctionne sans souci depuis sa mise en service au printemps 2009.

L'installation a été réalisée en une quinzaine de jours, en respectant parfaitement le cahier des charges et les délais. Les bornes sans fil sont fixées verticalement au mur près du plafond, à 2m50 du sol.

Aucune panne, ni dysfonctionnement n'a été constaté depuis l'installation de la solution, et les performances du réseau sont très bonnes.

Douze points d'accès gérés de façon centralisée

Les 12 points d'accès WGL102 ont été configurés automatiquement au démarrage par le contrôleur NETGEAR WFS709TP, qui a réglé les canaux WiFi utilisés et réglé la puissance d'émission de chaque borne, en optimisant sa portée de sorte qu'elle ne crée pas d'interférences avec les autres. Il a ainsi été constaté que deux points d'accès suffisaient par niveau dans l'immeuble pour assurer une couverture réseau optimale.

Tous les points d'accès sont gérés de façon centralisée via le contrôleur, ce qui rend très facile l'administration et la supervision au quotidien. Mais la configuration tourne toute seule et n'a pas nécessité jusqu'à présent l'intervention d'un technicien sur place.

De plus, les points d'accès ne nécessitent pas d'alimentation en propre, ce qui a largement simplifié l'installation et le câblage.

Configuration et installation réalisées par la société de services Itus, Achenheim.