

Le collège d'Udens passe au Wi-Fi 6



Le chevauchement des canaux ne pose plus de problèmes

Les jours de grande affluence, près de trois mille étudiants, enseignants et personnel de soutien utilisent simultanément le réseau Wi-Fi du collège d'Udens. Ensemble, ils génèrent plus de trafic de données que toutes les entreprises de la zone industrielle voisine réunies. Il n'est donc pas étonnant que l'école secondaire attache une grande importance à la stabilité et à la sécurité de son réseau Wi-Fi. Le spécialiste Wi-Fi Whyless, basé à Breda, a découvert ce qui pouvait être amélioré sur l'ancien réseau et a installé un réseau Wi-Fi 6 complet en utilisant des points d'accès de LANCOM Systems.

BYOD

Le collège d'Udens compte 2800 élèves. Répartis sur deux sites, ils reçoivent un enseignement de niveau vmbo, havo ou vwo. L'école utilise eduroam (education roaming) et dispose d'un système d'apprentissage mixte avec des manuels imprimés et des cahiers d'exercices exclusivement numériques. Eduroam permet aux élèves et au personnel d'utiliser le réseau Wi-Fi en toute sécurité.

Il peut également se connecter facilement à tous les réseaux Wi-Fi eduroam dans le monde. La stratégie «Apportez votre propre appareil» s'applique. Les étudiants peuvent utiliser un ordinateur portable qu'ils ont acheté eux-mêmes ou un ordinateur portable qu'ils louent d'un partenaire externe avec lequel l'école travaille.



«Nous sommes totalement dépendants de notre réseau Wi-Fi», explique Marcel Spierings, directeur des opérations du collège d'Udens. «Il doit toujours être présent et il doit toujours être en mesure d'être utilisé.

Nous travaillons avec l'équipement d'un fournisseur qui avait été racheté. Depuis le rachat, l'assistance technique n'a cessé de se dégrader. Comme nous avons régulièrement des problèmes, cela nous rendait assez nerveux».

Mesure du réseau

Mais lorsque le besoin est le plus pressant, la solution est à portée de main. Lors du premier lockdown, le spécialiste du Wi-Fi Whyless a proposé à l'Udens College de mesurer gratuitement le réseau. L'administrateur du réseau, Joey Aben, n'hésite pas un instant : les spécialistes de Whyless sont les bienvenus.

Whyless a notamment découvert qu'en raison du nombre élevé de points d'accès (il en faut un par pièce pour fournir une capacité suffisante), il y a beaucoup de chevauchements de canaux. Étant donné que sur le réseau Wi-Fi 5, un seul client est autorisé à envoyer ou à recevoir sur un canal à la fois, des retards se produisent parfois. En distribuant les canaux de manière plus intelligente, ce problème peut être partiellement résolu. Mais il serait encore mieux de passer au Wi-Fi 6, afin que plusieurs appareils puissent être utilisés en même temps. Fin septembre, Whyless s'entretiendra avec le fournisseur de matériel LANCOM Systems avec l'Udens College au sujet du remplacement du réseau existant par un réseau Wi-Fi 6.

Après une visite de référence dans un groupe scolaire à Goes, un client LANCOM satisfait depuis dix ans, le collège d'Udens a été convaincu.

«Le plus grand
avantage est
l'évolutivité et la
flexibilité de Whyless
et de LANCOM.»

Joey Aben,
administrateur de réseau
Collège d'Udens

Déploiement

Pendant la semaine du 19 octobre, l'école était fermée en raison des vacances d'automne, Whyless a remplacé tous les points d'accès en collaboration avec les administrateurs du système du Collège d'Udens. Des travaux de configuration ont également été effectués. Il a été convenu que le Collège d'Udens s'occuperait lui-même de l'assistance de première et de deuxième ligne. Whyless s'occupera de la gestion du réseau. Ferran Menning, propriétaire de Whyless : «Nous effectuons toutes les mises à jour et tous les correctifs de sécurité. Comme nous utilisons le système de gestion hyper-intégré de LANCOM, le LANCOM Management Cloud (LMC), nous pouvons le faire à distance. Grâce au LMC, nous pouvons également voir quand un point d'accès tombe en panne. Dans ce cas, nous appelons un administrateur système qui se rend sur place pour jeter un coup d'œil. Nous pouvons travailler en équipe, ce qui est l'avantage de cette solution.»

Défis

Lorsque le réseau a été mis en service, le premier jour après les vacances d'automne, le personnel de Whyless était présent à l'école pour apporter son soutien. Menning : «Certains élèves n'ont pas pu se connecter au réseau. Dans tous les cas, cela était dû au fait que les mises à jour n'avaient pas été effectuées. Certains ordinateurs portables n'avaient pas été mis à jour depuis trois ans. En étant présents lors de la mise en service, nous avons pu réagir rapidement et de manière proactive et résoudre les problèmes.

Le responsable du réseau, Joey Aben, est très satisfait du réseau Wi-Fi 6. «Le plus grand avantage est l'évolutivité et la flexibilité de Whyless et LANCOM. Par exemple, nous pouvons désormais limiter la puissance du signal par point d'accès. Un bon réseau présente de nouveaux défis. Par exemple, nous avons constaté une augmentation du trafic multicast, notamment par Spotify, qui recherche automatiquement des haut-parleurs externes. LANCOM a inclus dans la nouvelle mise à jour du micrologiciel la possibilité de bloquer le trafic multicast. Il est agréable d'être entendu par son fournisseur.



En bref

Le client



Udens College

Schepenhoek 203
5403GB Uden, NL
+31 (0)413 283-000
info@udenscollege.nl
udenscollege.nl

Produits et services :

Fournisseur
d'enseignement
secondaire au niveau
VMBO/HAVO/ VWO

Le partenaire



Whyless

Minervum 7238
4817ZJ Breda, NL
+31 (0)852 460-219
whyless.nl

Exigences

→ Réseau Wi-Fi stable,
évolutif et sécurisé pour
2 800 étudiants et 350
membres du personnel

Composants utilisés :

- Un total de 212 points
d'accès intérieurs LX-6400
- Dans la deuxième phase,
le réseau sera étendu avec
15 points d'accès extérieurs
LANCOM OX-6400
- Système de gestion
LANCOM Management Cloud
(LMC)

