

Scholengroep Pontes passe au Wi-Fi 6



Le groupe scolaire Pontes est une combinaison d'écoles secondaires offrant toutes les formes d'enseignement. Les élèves peuvent s'y perfectionner dans les domaines suivants: les arts, la culture, la technologie, les sports et les langues étrangères. Afin d'assurer la meilleure qualité d'enseignement, il est évident que Scholengroep Pontes souhaite offrir à ses étudiants et à ses employés un réseau Wi-Fi rapide, stable et sécurisé. Il a donc été décidé de travailler avec le spécialiste des réseaux LANCOM Systems et son partenaire Lumiad pour migrer le réseau vers le Wi-Fi 6.

Digitalizing for BYOD

Scholengroep Pontes veille qu'environ 3 000 étudiants et 400 employés, répartis sur deux sites à Goes et à Zierikzee, puissent connecter leurs appareils sans fil au réseau. Bien sûr, ils n'utilisent jamais le réseau entier en même temps, mais la nécessité d'un réseau Wi-Fi performant est évidente. De nos jours, les utilisateurs ont souvent plus d'un appareil connecté à l'internet. En raison de la numérisation de l'enseignement, de nombreux processus éducatifs requièrent un réseau sans fil. Par exemple, les enseignants ont tous des ordinateurs portables de l'école qui peuvent être connectés à des IWB dans la salle de classe. Le Wi-Fi est donc un point essentiel. Par ailleurs, 500 élèves de la première à la quatrième classe apportent leur propre ordinateur portable à l'école.



«Nous demandons à nos étudiants et à notre personnel d'utiliser des outils pour lesquels ils ont besoin d'une connexion Wi-Fi, il faut donc s'assurer que tout se passe Responsable des TIC au Scholengroep Pontes.

«De nos jours, les ordinateurs portables sont très dépendants d'un réseau stable. Nous ne pouvons pas nous permettre d'interrompre le processus d'enseignement primaire en cas de défaillance. Nous avons connu une période délicate lorsque les appareils Wi-Fi ont eu des problèmes de communication entre eux. Heureusement, les appareils parlent à nouveau la même langue.»

Passer au Wi-Fi 6

L'infrastructure Wi-Fi 4 de LANCOM a déjà été utilisée pendant quelques années et a ensuite été optimisée avec l'aide de Lumiad, un expert en Wi-Fi venant de Utrecht. Wim Bos, propriétaire de Lumiad, s'en souvient bien : «Ils disposaient d'un réseau Wi-Fi qui fonctionnait bien depuis environ six ans avant qu'il ne soit temps de le moderniser. Pour le nouveau système, il a donc été décidé de collaborer à nouveau avec LANCOM.»

Lumiad a ensuite travaillé avec LANCOM pour déployer la nouvelle infrastructure. Il s'agissait de choisir des points d'accès conçus pour des environnements où de nombreux appareils veulent se connecter simultanément, comme les stades, les centres commerciaux et les bâtiments scolaires. L'architecture complexe des différents bâtiments scolaires n'a pas facilité la tâche, explique Bos : «L'un des bâtiments a une forme ronde avec deux longs couloirs, autour desquels les salles de classe sont construites. Si tous les élèves empruntent le couloir en même temps pendant la pause,

«Lorsque le réseau Wi-Fi fonctionne bien, on n'entend personne et lorsqu'il ne fonctionne pas, on entend tout le monde. Heureusement, c'est le calme plat en ce moment».

Erwin Ista,
Responsable des TIC à
Groupe scolaire de Pontes

Le risque de surcharger le réseau est élevé. Il est donc important que les points d'accès soient placés de manière stratégique afin d'éviter le chevauchement des canaux.»

Défis

Le déploiement du réseau s'est avéré assez épuisant au début. Pour résoudre les problèmes, un groupe de travail a été mis en place avec le personnel informatique de Lumiad, LANCOM et Pontes. Ils ont été chargés d'enregistrer toutes les données du réseau afin que les développeurs puissent améliorer le logiciel. L'engagement de LANCOM et de Lumiad et leur approche orientée vers les solutions ont particulièrement convaincu Ista. «Les fabricants internationaux de Wi-Fi concurrents ne voulaient pas venir sur notre site et travailler de manière intensive directement avec l'utilisateur final. LANCOM et Lumiad ont très bien géré les problèmes à distance et sur place. Par conséquent, ensemble, nous nous en sommes bien sortis.

Épreuve d'effort

En décembre 2021, il a été décidé de soumettre le réseau Wi-Fi du lycée Pieter Zeeman de Zierikzee à un test de résistance avant que le nouveau site n'ouvre ses portes en janvier 2022. Environ 600 étudiants ont été soumis à une série de tâches, telles que le téléchargement simultané d'un film, afin de tester les limites du réseau. En parallèle, des applications essentielles, dont Teams, ont été mises en place pour vérifier quelles activités auraient la priorité sur le réseau Wi-Fi. L'équipement a été utilisé avec succès. Le téléchargement d'un film a été retardé car il était moins important que l'outil de communication Teams.



«Le test de résistance s'est déroulé encore mieux que prévu», explique M. Bos. «Nous pensions que si tout le monde se déchaînait sur le réseau, le système ne pourrait pas faire face. Finalement, cela n'a pas été le cas : le téléchargement de films a perdu la bataille face à Teams».

Géré à partir du Cloud

Lumiad prend également en charge diverses tâches de service. Elle est par exemple responsable de la gestion du réseau, de la surveillance et du dépannage éventuel. Pour faire cela, Lumiad utilise le LANCOM Management Cloud. Grâce à cette solution cloud de gestion de réseau, le réseau est surveillé en permanence et peut être géré efficacement à distance, sans qu'une personne de Lumiad ne soit obligée de se rendre sur place. Ce qui est encore plus remarquable, c'est que Pontes est en avance sur les autres écoles, ainsi que sur les autres secteurs : «Ce qui émerge maintenant dans les réglementations NIS2 en termes de sécurité, Pontes le fait depuis huit ans. Elle répond depuis des années aux exigences rigoureuses auxquelles doivent satisfaire les banques, les établissements de soins de santé et d'autres institutions critiques. Le Wi-Fi simple n'existe plus, le Wi-Fi est devenu critique», a déclaré M. Bos.



Ajin Ku, Country Manager Benelux chez LANCOM, est également satisfait du résultat : «Nous sommes fiers d'avoir réalisé ce projet avec notre partenaire stratégique Lumiad.

Scholengroep Pontes est un client commun depuis de nombreuses années et nous nous réjouissons de continuer à travailler ensemble avec succès dans les années à venir».

At a glance

Le client



Groupe scolaire de Pontes

Boîte postale 370
5403GB Uden, NL
+31 (0)113 212-930
bestuurssecretariaat@
pontes.nl
www.pontes.nl

Produits et services :

Fournisseur d'enseigne-
ment secondaire au niveau
VMBO/HAVO/VWO

Le partenaire



Lumiad

Veldzigt 24
3454PW Utrecht, NL
+31 (0)307 670-670
info@lumiad.com
www.lumiad.com

Exigences

→ Stable, fast and secure Wi-Fi
network for 3.000 students
and 400 staff

Composants utilisés :

Interrupteurs:

- LANCOM GS-3825XP
- LANCOM GS-2310P
- LANCOM XS-5116QF

Points d'accès :

- LANCOM LX-6400

Gestion du réseau :

- LANCOM Management Cloud



LANCOM Systems GmbH
Adenauerstr. 20/B2
52146 Wuersele | Allemagne
info@lancom.de
www.lancom-systems.com

LANCOM, LANCOM Systems, LCOS, LANcommunity et Hyper
Integration sont des marques déposées. Tous les autres noms
ou descriptions utilisés peuvent être des marques commerciales
ou des marques déposées de leurs propriétaires. Ce document
contient des déclarations relatives à des produits futurs et à leurs
caractéristiques. LANCOM Systems se réserve le droit de les
modifier sans préavis. Nous déclinons toute responsabilité en cas
d'erreurs techniques et/ou d'omissions. 04/2023