

# Le Wi-Fi piloté par l'IA décroche la palme de l'expérience numérique à l'université d'Oxford



L'université d'Oxford est une université renommée et le plus ancien centre d'apprentissage, d'enseignement et de recherche du monde anglophone. Afin d'offrir une meilleure expérience Wi-Fi aux étudiants, aux enseignants et au personnel, les services informatiques de l'université d'Oxford déploient un réseau piloté par l'IA de Juniper.

## PRÉSENTATION

Entreprise	Université d'Oxford
Industrie	Enseignement
Produits Utilisés	AP43, AP63, AP63, Wi-Fi Assurance, Assistant réseau virtuel Marvis (Marvis VNA), Périphérie
Région	EMEA

## LA RÉUSSITE CLIENT EN BREF

25 000 étudiants, dont  
12 510 étudiants de premier cycle et  
13 044 étudiants de deuxième cycle

Fournir un Wi-Fi piloté par l'IA pour accompagner l'administration centrale, les bibliothèques, les collèges et les facultés

Identifier et résoudre rapidement les problèmes transitoires et cachés du réseau



## PROBLÉMATIQUE

### Une meilleure expérience Wi-Fi d'apprentissage et de tous les jours

« Au plus fort de la pandémie, la technologie a pris plus d'importance que jamais », explique Robert Jones, Responsable de l'équipe des services de réseau gérés.

Les attentes à l'égard des services numériques et des technologies d'apprentissage étaient considérables.

« Nous voulions prendre un nouveau départ pour notre réseau sans fil », explique Patrick Frost, Responsable technique du projet de remplacement du réseau sans fil.

L'équipe des services réseau gérés était à la recherche d'une solution Wi-Fi offrant une visibilité, un contrôle et un dépannage améliorés du réseau, lui

permettant d'offrir une expérience Wi-Fi de haute qualité sur le campus.

Pour parvenir à implémenter un réseau Wi-Fi de classe mondiale, il faut non seulement tenir compte des bâtiments historiques d'Oxford, dont certains datent de 800 ans, mais aussi de la structure organisationnelle de l'université. Les collèges et les facultés d'Oxford sont autonomes et sont rattachés à l'université centrale au sein d'un système fédéral. Ils peuvent choisir d'utiliser les services réseau gérés proposés par le service informatique ou de faire cavalier seul.

## SOLUTION

# La puissance de l'IA pour la prestation de services réseau

L'équipe réseau centrale d'Oxford a déployé la solution d'accès sans fil de Juniper pilotée par Mist AI pour assurer des niveaux de service prévisibles, fiables et mesurables dans les principaux bâtiments administratifs, les bibliothèques et les collèges.

Les services cloud de Juniper, parmi lesquels Mist™ Wi-Fi Assurance et l'Assistant de réseau virtuel Marvis, offrent au service informatique une bonne visibilité sur l'expérience utilisateur et permettent d'accélérer le dépannage en cas de problème.

La solution Juniper s'est facilement adaptée à certains défis uniques. Par exemple, il faut parfois plusieurs mois pour obtenir l'autorisation de faire des travaux dans des bâtiments historiques. Mais heureusement, les points d'accès Juniper Wi-Fi 6 (802.11ax) s'adaptent parfaitement aux supports de montage du réseau Wi-Fi précédent, ce qui a accéléré l'installation. Sur d'autres sites, les points d'accès Juniper AP12 muraux ont permis de minimiser les perturbations.

Les collèges et les départements qui choisissent d'utiliser le service géré sans fil proposé par le service informatique disposent de la visibilité et du contrôle dont ils ont besoin. Juniper Mist Edge utilise des VLAN pour étendre l'architecture de microservices à ces parties prenantes. Cela permet, par exemple, aux collèges de mettre en place leur propre infrastructure Wi-Fi lorsqu'ils organisent des événements et de gérer leurs propres services d'assistance, grâce aux outils Juniper pilotés par l'IA qui optimisent l'expérience sans fil de leurs utilisateurs.





## RÉSULTATS

# Un Wi-Fi de classe mondiale pour une université de classe mondiale

L'université, qui souhaite offrir aux étudiants une expérience conviviale, ne pouvait pas faire l'impasse sur le Wi-Fi.

À terme, en plus d'utiliser le Wi-Fi pour étudier en ligne et accéder aux ressources universitaires, les étudiants devraient pouvoir configurer des réseaux locaux sans fil à usage personnel dans leurs chambres pour connecter leurs PC portables, leurs consoles de jeu et leurs tablettes. Avec sa fonctionnalité de clé pré-partagée (PSK), Juniper Mist permet d'intégrer des appareils personnels de façon simple et sécurisée.

Avec le réseau piloté par l'IA de Juniper, les collèges, bibliothèques et résidences universitaires d'Oxford ont gagné en visibilité et en contrôle sur le réseau.

« Mist AI nous aide à détecter les problèmes transitoires qui peuvent échapper à notre vigilance », précise M. Frost. « Nous pouvons désormais analyser un problème rapidement et le résoudre tout aussi vite. »

L'équipe des services réseau gérés envisage de déployer le Wi-Fi de Juniper dans d'autres bâtiments, notamment les musées.

« Lorsque les utilisateurs seront plus nombreux, la technologie sans fil de Juniper trouvera naturellement ses usages », affirme M. Jones.

« Avec Juniper et Mist AI, nous avons désormais la visibilité nécessaire au niveau des appareils clients et les outils pour résoudre rapidement les problèmes. Les informations fournies Mist AI sont phénoménales. »

**Robert Jones**

Responsable des services réseau, Administration et services universitaires, Oxford

## About Juniper Networks

Juniper Networks brings simplicity to networking with products, solutions and services that connect the world. Through engineering innovation, we remove the constraints and complexities of networking in the cloud era to solve the toughest challenges our customers and partners face daily. At Juniper Networks, we believe that the network is a resource for sharing knowledge and human advancement that changes the world. We are committed to imagining groundbreaking ways to deliver automated, scalable and secure networks to move at the speed of business.

### Corporate and Sales Headquarters

Juniper Networks, Inc.  
1133 Innovation Way  
Sunnyvale, CA 94089 USA

**Phone: 888.JUNIPER (888.586.4737)**

**or +1.408.745.2000**

**[www.juniper.net](http://www.juniper.net)**

### APAC and EMEA Headquarters

Juniper Networks International B.V.  
Boeing Avenue 240 1119 PZ Schiphol-  
Rijk

Amsterdam, The Netherlands

**Phone: +31.207.125.700**

**JUNIPER** | Driven by  
NETWORKS | Experience