

Sécurité des données et continuité de service

Nuance Dragon Medical – Services Cloud
pour la France.

Nuance s'engage à répondre aux exigences de ses clients du secteur de la santé en matière de sécurité et de continuité de service.

Introduction

Nuance Dragon Medical One est une solution de reconnaissance vocale dans le Cloud assurant des documentations cliniques rapides et précises, aussi bien dans un DPI que dans d'autres applications. Elle apporte aux médecins une expérience de documentation unifiée, personnalisée et sécurisée. Ceux-ci peuvent utiliser leur voix pour compléter les dossiers de leurs patients avec une efficacité incomparable, de la manière la plus naturelle qui soit, et ce, à tout moment et où qu'ils se trouvent.

Solution de reconnaissance vocale dans le Cloud, Dragon Medical Embedded peut s'intégrer à un système de DPI ou à des applications mobiles, permettant ainsi à des solutions partenaires d'offrir une expérience de documentation clinique unifiée et personnalisée.

PowerMic Mobile est une solution complémentaire dans le Cloud, qui transforme un smartphone en microphone et en outil de navigation avancé pour la production de documentation clinique de haute qualité.

Grâce à nos mesures de sécurité, associées à une infrastructure redondante haute disponibilité, vos médecins bénéficient en continu d'une expérience de reconnaissance vocale clinique rapide, précise et sécurisée.

Une solution conçue pour la sécurité, la conformité et la résilience

Microsoft Azure est l'infrastructure utilisée par Nuance pour l'hébergement de Dragon Medical One, Dragon Medical Embedded et PowerMic Mobile. La plateforme de Cloud computing Microsoft Azure couvre un réseau « multi-téraoctet » mondial incomparable. Les services Azure affichent une très haute disponibilité (24x7x365), avec un taux garanti d'au moins 99,9 %. Dragon Medical One, Dragon Medical Embedded et PowerMic Mobile fonctionnent sur un réseau reliant deux emplacements géographiquement distribués en France. Les centres de données Microsoft sont certifiés SOC Type 1 et SOC Type 2.

Notre engagement : un niveau de sécurité élevé

Certifié HDS (Hébergeur de Données de Santé)*, l'environnement Microsoft Azure intègre une multitude de couches de sécurité pour assurer la protection et la confidentialité de vos données : barrières physiques, systèmes de gestion d'audit et de journaux, chiffrement, gestion des identités et des accès, surveillance des menaces, etc.

Microsoft Azure s'appuie sur des normes et mesures de sécurité rigoureuses pour garantir la sécurité et la confidentialité des informations (détection des intrusions et des attaques par déni de service et tests de pénétration de routine) et utilise une approche « red team » pour renforcer la détection en continu des menaces. Pour obtenir des informations complètes sur Microsoft Azure en France, rendez-vous sur <https://azure.microsoft.com/fr-fr/>

Microsoft Azure accompagne les organisations dans leurs efforts de mise en conformité associés à différentes directives internationales et industrielles couvrant la collecte et l'utilisation de données personnelles, notamment :

- Règlement général sur la protection des données (RGPD)
- Normes internationales comme ISO 27001, ISO 27017 et ISO 27018.

*<https://esante.gouv.fr/labels-certifications/hds/liste-des-herbergeurs-certifies>

Accès sécurisé aux centres de données Microsoft Azure

- **Accès physique.** Les employés de Nuance n'ont pas d'accès physique aux centres de données de Microsoft et n'en ont pas besoin. Microsoft utilise des méthodes d'accès physique sécurisées avancées pour protéger ses centres de données Azure.
- **Authentification à deux facteurs/hôtes intermédiaires.** Lors d'un accès électronique au centre de données, une authentification à deux facteurs assure la vérification de l'identité du personnel autorisé. De plus, l'accès à notre environnement de production s'effectue via un hôte intermédiaire contribuant à interdire tout accès non autorisé.

Mesures de sécurité Nuance

Les mesures de sécurité Nuance sont conçues pour protéger les données des clients :

Mécanismes de sécurité

Nous suivons les initiatives cadres du secteur telles que Microsoft SDL (Security Development Lifecycle) et BSIMM (Building Security in Maturity Model). Notre programme de cycle de vie de développement de logiciels (SDLC) sécurisé s'appuie sur une gouvernance de conception et d'implémentation sûre, garantissant que nos applications logicielles sont conçues et développées de façon à éviter tout problème de sécurité. Ce programme définit également les tests, la structure et les procédures utilisés par les développeurs de produits.

Nuance a recours à des services tiers pour protéger ses services Cloud contre les virus et programmes malveillants et effectue régulièrement des tests de pénétration. Nuance organise également des analyses internes et externes hebdomadaires pour identifier toute vulnérabilité potentielle. Les vulnérabilités découvertes sont résolues avec la plus haute priorité.

Transmission de données — chiffrement en transit

Les applications vocales Nuance clientes envoient en continu un flux audio vers les services Cloud Dragon Medical à des fins de reconnaissance vocale. Toutes les communications entre les applications clientes et les services Cloud de Dragon Medical utilisent le protocole sécurisé HTTPS avec TLS 1.1 ou TLS 1.2 et un chiffrement AES 256 bits.

Les contenus audio ne sont jamais stockés localement sur un appareil du client. Quant au texte reconnu, il est chiffré et renvoyé directement à l'application cible chargée de son stockage.

Stockage des données — chiffrement

Nuance protège toutes les données de ses clients à l'aide d'un système de chiffrement. Les services Cloud Dragon Medical utilisent des disques managés Azure avec chiffrement SSE (Storage Service Encryption) pour stocker l'ensemble du contenu texte et audio des clients. Les métadonnées des clients (informations de licence, comptes utilisateur, etc.) sont stockées dans des bases de données SQL Server bénéficiant du chiffrement Azure Transparent Data Encryption. Ces deux services Azure utilisent un chiffrement AES 256 bits pour assurer un niveau maximal de protection des données statiques.

Conservation et utilisation des données

Les fichiers audio et les contenus textuels sont utilisés pour assurer l'exécution du service et assurer l'apprentissage et l'optimisation du moteur de reconnaissance vocale pour chaque profil utilisateur. Ils améliorent également la précision de la reconnaissance vocale pour chaque utilisateur. Dragon Medical One et Dragon Medical Embedded n'ont pas besoin de métadonnées patient et n'associent aucune information spécifique à un patient particulier.

En apportant une solution naturelle, complète et pertinente aux besoins de documentation clinique des médecins, Nuance leur permet de se consacrer à l'essentiel : la prise en charge de leurs patients.

Haute disponibilité et continuité de service

Les services Dragon Medical One sont déployés dans une configuration active/active, avec réplication continue des données entre deux centres de données Azure. Dans l'éventualité peu probable d'une défaillance d'un centre de données, les données seraient redirigées vers le deuxième centre pour assurer un objectif de point de récupération (RPO) avec un objectif de délai de récupération (RTO) de 15 minutes.

Dans chaque centre de données, l'architecture système des services Cloud Dragon Medical offre les fonctionnalités suivantes pour garantir une haute disponibilité :

- Infrastructure réseau entièrement redondante avec équilibreurs de charge et commutateurs
- Plusieurs serveurs d'applications en cluster
- Stockage réseau haute disponibilité avec connexions par fibre optique
- Serveurs de base de données en cluster
- Batterie de serveurs vocaux en cluster.

Conclusion

Nuance s'engage à appliquer une stratégie de sécurité privilégiant la défense en profondeur et l'amélioration continue et à assurer les contrôles correspondants, dans le but ultime de garantir la protection et la confidentialité des données de santé que vous nous confiez.

Grâce à nos mesures de sécurité, associées à une infrastructure redondante haute disponibilité, vos médecins bénéficient d'un service rapide, sécurisé et ininterrompu, à la hauteur de leurs attentes et de celles de leurs patients.

Pour en savoir plus sur Nuance Dragon Medical One pour la documentation clinique, rendez-vous sur www.nuance.fr/healthcare



www.nuance.fr/sante



[@voice4health](https://twitter.com/voice4health)

A propos de Nuance Healthcare

Nuance Healthcare aide les établissements de santé et les médecins à capturer avec exactitude l'histoire du patient et à la convertir en informations médicales exploitables, en 22 langues. Aujourd'hui, plus de 10 000 établissements de santé et plus de 500 000 médecins dans le monde utilisent la technologie de reconnaissance vocale de Nuance pour offrir des soins de meilleure qualité, améliorer leur performance financière et répondre aux exigences du secteur médical.