



Un hôpital danois met en place une matrice KVM pour faciliter le diagnostic collaboratif

- **Secteur :** Santé
- **Cliente :** Centre Danois pour la thérapie du cancer par faisceaux de particules
- **Région :** Danemark
- **Solution :** KVM sur IP
- **Produits :** Emerald® KVM sure IP, Gestionnaire KVM Boxilla®

Aarhus
Universitetshospital



HISTORIQUE

Le nouveau Centre danois pour le traitement du cancer par faisceaux de particules au sein de l'Hôpital universitaire d'Aarhus, l'un des plus grands d'Europe et élu meilleur hôpital du Danemark 11 années d'affilée, propose une radiothérapie spécialisée pour les patients atteints du cancer dans tout le pays. Avec son nouvel accélérateur de particules (cyclotron) de 71 tonnes, le centre utilise des faisceaux de particules, une alternative plus douce à la radiothérapie traditionnelle, pour traiter les enfants et les adultes atteints de tumeurs au cerveau ou à proximité de la colonne vertébrale. Le Centre danois pour le traitement du cancer par faisceaux de particules de 9500 m² propose environ 30 000 traitements chaque année et traite ainsi environ 1200 patients, avec une prise en charge par 120 employés à temps plein, mais aussi la présence de chercheurs et d'étudiants en médecine.

DÉFIS

Le siège de l'Hôpital universitaire d'Aarhus et son principal service, à savoir le Nouvel hôpital universitaire (DNU), est le plus grand hôpital du Danemark et l'un des plus grands d'Europe. Dès lors, une réunion entre deux médecins ou plus afin d'analyser une image du cerveau ou de la colonne vertébrale peut parfois amener les spécialistes à traverser ce dédale pendant 20 minutes. Le Centre danois pour le traitement du cancer par faisceaux de particules avait donc besoin d'une meilleure méthode pour que les médecins actifs dans les différents départements du DNU puissent profiter d'un accès partagé aux images IRM et scanners du cerveau et de la colonne des patients. Plus particulièrement, le centre cherchait une solution simple et sûre pour une diffusion vidéo efficace permettant un diagnostic collaboratif et la mise en place de traitements adaptés.

« Ici, au Danemark, nous traitons le cancer avec des traitements et des services définis selon un programme précis », explique Stefan Kalmar, gestionnaire de projet IT au Centre danois pour le traitement du cancer par faisceaux de particules. « Pour diagnostiquer et traiter les patients le plus rapidement possible, sans attendre que les médecins soient rassemblés dans une même pièce, nous avons besoin d'un système d'extension et de commutation vidéo qui permettrait aux spécialistes de disposer d'un accès pratique à des images de grande qualité. »

SOLUTION

Le Centre danois pour le traitement du cancer par faisceaux de particules utilise trois émetteurs Emerald SE pour l'extension et la commutation des signaux KVM (clavier, écran, souris) sur IP afin de transmettre la vidéo en haute définition et les commandes vers plusieurs récepteurs répartis dans les différents services du DNU. Le gestionnaire KVM centralisé Boxilla relie et gère la solution KVM complète à partir d'un même point d'accès intuitif.



Des récepteurs Emerald sont déployés dans les trois salles. Les médecins peuvent ainsi examiner en même temps les images du cerveau ou de la colonne vertébrale des patients. Grâce un contrôle à distance par commutation KVM, chacun peut prendre le contrôle de l'écran et utiliser des outils pour entourer ou mettre en évidence une région particulière sur une image quelconque.

Emerald simplifie l'extension et la commutation de la vidéo HD (DVI), l'USB 2.0 high-speed et le son analogique bidirectionnel. Les médecins peuvent ainsi collaborer sans devoir se soucier de la technologie. Boxilla offre au personnel IT une solution efficace pour la configuration KVM, la création et la gestion des profils utilisateurs et des droits d'accès, la modification des restrictions de bande passante et l'évaluation des performances à tout moment.

RÉSULTATS

La solution Black Box déployée par le Centre danois pour le traitement du cancer par faisceaux de particules apporte plus de souplesse et d'efficacité pour le traitement des patients cancéreux au Danemark. Etant donné qu'Emerald autorise le partage de vidéos sur les différents sites, les utilisateurs tels que les médecins et autres spécialistes peuvent profiter du système rapidement. La solution met à disposition de chaque intervenant sur l'un des trois sites du DNU les fonctions nécessaires pour contrôler la vidéo affichée et donner un avis sur les images visibles simultanément sur les trois écrans.

L'accès aux images du cerveau et de la colonne vertébrale dans les trois salles au sein du DNU constitue un véritable avantage car cela réduit les délais et les frais associés au diagnostic et au traitement. Les spécialistes des différents services peuvent rapidement et facilement collaborer pour mettre en place un plan de traitement. Les patients peuvent aussi obtenir directement un deuxième avis d'autres médecins sans devoir se rendre dans une autre aile de l'hôpital.

L'association du gestionnaire KVM Boxilla de Black Box et des extenders Emerald SE aide non seulement l'hôpital à respecter les normes de sécurité régissant la visibilité et la transmission des données des patients, mais aussi à configurer et gérer le système KVM dans son intégralité à partir d'un même point d'accès intuitif.

Emerald a été choisi pour sa capacité à prendre en charge une transmission sans perte de la vidéo HD, alors que de nombreux logiciels de bureau à distance classiques



exploitent des algorithmes de compression avec perte, ce qui peut s'avérer un problème pour l'affichage des images médicales critiques. Puisqu'il s'agit d'un système KVM sur IP, Emerald garantit la qualité vidéo, un aspect essentiel pour un diagnostic fiable assuré par plusieurs spécialistes. L'installation est aussi très réactive, sans latence et favorise ainsi l'efficacité de la collaboration.

« Il est difficile d'illustrer l'impact considérable de ce nouveau système de partage vidéo sur notre rendement, explique M. Kalmar. « Nous avons pu éliminer les trajets chronophages entre les salles de réunion. Bref, cette approche permet de consulter les médecins beaucoup plus efficacement. Dès lors, il est plus facile pour nous, et pour le Centre dans sa globalité, de respecter les délais de traitement et ainsi assurer des soins de grande qualité. »