

Gustave Roussy et DOSIsoft collaborent sur des thématiques de Big Data et Radiomique appliquées à la radiothérapie

Gustave Roussy et DOSIsoft SA collaborent sur des thématiques de « **Big Data** » et « **Radiomique** » appliquées à la radiothérapie.

Big Data, Machine Learning et Radiomique

Les technologies informatiques émergentes de type « Big Data » et d'apprentissage automatique (« Machine Learning »), combinées à l'extraction d'informations supplémentaires des images médicales produites en radiothérapie, et à leur corrélation avec des informations cliniques ou génomiques, laissent entrevoir un nouveau potentiel dans le pronostic, l'amélioration et la personnalisation des traitements de radiothérapie. C'est le principe de la Radiomique.

Premier centre européen de lutte contre le cancer, Gustave Roussy mène de telles recherches pour personnaliser les traitements en particulier pour les patients non-répondeurs à une radiothérapie classique. Les premiers types de cancer concernés par ces études sont les cancers ORL, du col de l'utérus, et les cancers cérébraux.

Editeur de logiciels pour la radiothérapie et l'imagerie moléculaire, DOSIsoft mène des recherches préliminaires et des collaborations scientifiques sur les calculs d'index et les paramètres quantitatifs issus des images multimodales. DOSIsoft est leader des stations d'imagerie multimodale et systèmes de planification de traitement (TPS) pour la radiothérapie.

Utilisés au sein de Gustave Roussy, ces systèmes ont ainsi permis l'extraction de plus de 11000 dossiers patients réalisés depuis plusieurs années. Une telle cohorte, unique vis-à-vis des études actuelles, devrait permettre de progresser de manière significative dans ce domaine.

« *Nous sommes très enthousiastes vis-à-vis du potentiel d'optimisation thérapeutique que ces techniques représentent, en permettant, à terme, de mieux identifier les patients non-répondeurs et d'individualiser les prescriptions de traitement* », souligne le professeur Eric Deutsch, Chef du Département de Radiothérapie de Gustave Roussy.

Pour DOSIsoft, et son Directeur Général Marc Uszynski, « *c'est un domaine prometteur, dans la continuité de nos solutions de pointe en matière d'imagerie et d'oncologie, au cœur de nos programmes de recherche et d'innovation, et de nos projets de collaborations avec Gustave Roussy et plusieurs centres leaders en France et dans le monde.* »

A propos de Gustave Roussy

Gustave Roussy, premier centre de lutte contre le cancer en Europe, constitue un pôle d'expertise global contre le cancer entièrement dédié aux patients. Il réunit 3 000 professionnels dont les missions sont le soin, la recherche et l'enseignement. www.gustaveroussy.fr – www.manifeste-innovationcancer.fr

A propos de DOSIsoft

Fondé en 2002, DOSIsoft est aujourd'hui un éditeur de logiciels spécialisé dans la Radiothérapie et l'Imagerie Médicale. Plus de 160 centres dans 18 pays adoptent les solutions logicielles DOSIsoft pour traiter les patients atteints de cancer. DOSIsoft innove par ses solutions logicielles développées en partenariat avec les principaux centres cliniques du traitement du cancer et les centres de recherche spécialisés en informatique et traitement d'images. www.dosisoft.com

Press contact: Xiaolu CHEN | xiaolu.chen@dosisoft.com

+33 (0)1 41 24 26 26 | 45/47, Avenue Carnot, 94230 Cachan, France

+1 (305) 741-8044 | 1951 NW 7th AVE Suite 600 Miami, FL USA