



energie atomique • énergies alternatives



Communiqué de presse

Saclay, le 27 mars 2012

## Institut CEA-List & esprimed SAS Un partenariat dans le domaine de l'imagerie médicale

**L'institut CEA-List et la société esprimed, spécialisée dans la radioprotection et l'imagerie médicale, ont signé un partenariat de recherche dans les domaines de l'imagerie médicale par rayonnements ionisants et de la radioprotection du personnel.**

Cette collaboration a pour objectif la mise en place de solutions innovantes en imagerie médicale afin d'optimiser les doses de rayonnement reçues par les patients et de limiter celles reçues par le personnel. Une dimension de formation destinée aux acteurs du domaine sera également incluse.

Les premières collaborations porteront sur :

- la conception et le développement d'outils et de logiciels dans le domaine de l'imagerie médicale par rayonnements ionisants, pour optimiser la prise en charge des patients (qualité d'image, dose délivrée...);
- le développement de logiciels de calcul de dose basés sur des méthodes statistiques appliquées à l'imagerie médicale par rayonnement ionisants, pour déterminer avec précision la dose délivrée au patient, et notamment les doses reçues par les organes ;
- l'application des technologies de réalité virtuelle à l'imagerie médicale pour le calcul simplifié de la dose (temps réel) et/ou de la distribution de dose, en situation d'exposition aux rayonnements ionisants. Les applications visées concernent la radiologie interventionnelle.

Le CEA-List apportera son expertise dans le développement de logiciels utilisés pour le calcul prédictif du dépôt de la dose. Le partenariat s'appuiera également sur les moyens de la plateforme d'innovation, de formation et de services dédiée aux technologies de la radiothérapie et de l'imagerie associée, DOSEO<sup>1</sup>.

*« Ce partenariat est décisif pour le développement d'esprimed », a déclaré Jérémy Coulot, Président de cette société. « C'est un élément structurant de notre démarche de R&D, à l'instar du partenariat établi en 2011 avec l'Institut de Cancérologie Gustave-Roussy. Avec l'agrément par le comité scientifique de Cancer Campus® et notre installation à VillejuifBiopark, nous bénéficions d'une dynamique extrêmement positive et motivante, qui va nous permettre de renforcer nos partenariats industriels. Nous pourrions bientôt proposer des services innovants et différenciants aux services d'imagerie en général, et notamment en radiologie interventionnelle où nous avons des projets particulièrement originaux. »*

Pour Riadh Cammoun, Directeur de l'institut CEA-List, *« au-delà de la valorisation des technologies innovantes de notre Institut, cet accord traduit notre forte mobilisation dans le domaine des technologies numériques pour la santé, notamment en radiothérapie et imagerie médicale. »*

Cette collaboration s'inscrit dans un contexte national de maîtrise des rayonnements ionisants délivrés lors des examens médicaux, qui constitue une priorité pour l'Autorité de Sûreté Nucléaire<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> La plateforme DOSEO est portée par le CEA LIST, l'Institut national du cancer (INCa), le Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE) et l'Institut national des sciences et techniques nucléaires (INSTN), avec le soutien du Campus Paris Saclay, du Conseil Général de l'Essonne, de la Région Ile-de-France, du Fonds européen de développement régional (FEDER), de la Direction Générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services (DGCIS) et du pôle de compétitivité Medicen.

<sup>2</sup> Contrôle, revue de l'ASN N° 192, juillet 2011

## **A propos du CEA LIST**

Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) est un organisme public de recherche qui intervient dans quatre grands domaines : les énergies bas carbone, les technologies pour l'information et les technologies pour la santé, les Très Grandes Infrastructures de Recherche (TGIR), la défense et la sécurité globale. S'appuyant sur une recherche fondamentale d'excellence et sur une capacité d'expertise reconnue, le CEA participe à la mise en place de projets de collaboration avec de nombreux partenaires académiques et industriels. Fort de ses 16000 chercheurs et collaborateurs, il est un acteur majeur de l'espace européen de la recherche et exerce une présence croissante à l'international.

Au cœur du Plateau de Saclay (Ile-de-France), l'institut CEA-List focalise ses recherches sur les systèmes numériques intelligents. Porteurs d'enjeux économiques et sociétaux majeurs, ses programmes de R&D sont centrés sur les systèmes interactifs (intelligence ambiante), les systèmes embarqués (architectures, ingénierie logicielle et systèmes), les capteurs et le traitement du signal (contrôle industriel, santé, sécurité, métrologie). En développant des technologies de pointe, le CEA-List contribue à la compétitivité industrielle de ses partenaires par l'innovation et le transfert technologique ([www-list.cea.fr](http://www-list.cea.fr)).

## **A propos d'esprimed**

esprimed est une société qui propose des services et de l'expertise scientifique à toutes les structures d'imagerie médicale pour les aider à prendre en charge les questions de radioprotection (patient, public, travailleurs) et de qualité d'image. Fondée en 2009, Esprimed est une spin-off de l'Institut de cancérologie Gustave Roussy. [www.esprimed.net](http://www.esprimed.net)

## **Contacts presse :**

esprimed : Jérémy Coulot - [jeremy.coulot@esprimed.net](mailto:jeremy.coulot@esprimed.net) - 06 72 04 47 32

CEA : Tuline Laeser – [tuline.laeser@cea.fr](mailto:tuline.laeser@cea.fr) – 01 64 50 20 97