

## L'ENSTA ParisTech et la SATT Paris-Saclay signent une convention de maturation dans le cadre du projet VIVODOGMA

**Orsay, le 16 octobre 2018** – L'ENSTA ParisTech et la SATT Paris-Saclay annoncent la signature d'une convention de maturation dans le cadre du projet VIVODOGMA. Porté par l'ENSTA ParisTech, l'Hôpital Necker-Enfants malades AP-HP, l'École polytechnique et l'Université Paris-Descartes, ce projet a pour objectif de développer un distracteur magnétique implantable et piloté à distance pour le traitement de malformations maxillo-faciales.

A l'origine de ce projet, un constat : s'il est aujourd'hui possible de traiter les malformations maxillo-faciales chez l'enfant, force est de constater le caractère particulièrement invasif des solutions utilisées dans le cadre de ces traitements. Quotidiennement confrontée à cette problématique dans le cadre de sa pratique hospitalière, le Dr Natacha Kadlub du service chirurgie maxillo-faciale et plastique pédiatrique à l'hôpital Necker-Enfants malades « AP-HP / Université Paris-Descartes », chirurgien maxillo-facial, décide donc en 2014 avec Jean Boisson, enseignant-chercheur à l'IMSIA (Institut des Sciences de la Mécanique et Applications Industrielles, de l'ENSTA ParisTech) de travailler au développement d'un distracteur à activation magnétique. « *Moins invasif, ce dispositif facilitera la distraction en diminuant la souffrance et l'anxiété du patient. Il permettra par ailleurs de réduire le taux d'infection et donc de faciliter la cicatrisation* », explique Natacha Kadlub.

Après une preuve de concept et un premier brevet déposé en 2015 sur le distracteur magnétique, le duo à l'origine du projet baptisé VIVODOGMA (Essais in **VIVO** de la **D**istraktion **O**steoGénique activée **M**agnétiquement) envisage désormais de passer à la vitesse supérieure grâce au soutien apporté par la SATT Paris-Saclay. « *Pendant ces 18 mois de maturation, nous projetons en effet de finaliser le développement du distracteur magnétique et de l'activateur externe, puis de tester nos prototypes dans le cadre d'essais sur sujets anatomiques et d'essais cliniques* », indique Jean Boisson.

Des prototypes dont les résultats ne manqueront pas de séduire les praticiens du monde hospitalier et qui devraient, à terme, faire l'objet d'un transfert de technologie à destination de l'industrie. « *Nous sommes particulièrement fiers de soutenir ce projet très innovant dont la qualité des partenaires et les premiers résultats augurent de belles réussites à venir* », conclut Sterenn Gernigon, chef de projet maturation, en charge du projet VIVODOGMA au sein de la SATT Paris-Saclay.

## À PROPOS DE LA SATT PARIS-SACLAY

La SATT Paris-Saclay, filiale de la Fondation de Coopération Scientifique Campus Paris-Saclay, développe la compétitivité des entreprises par l'innovation en exploitant des technologies ou des compétences provenant des laboratoires du cluster Paris-Saclay. Son cœur de métier est la maturation d'innovation sur les plans technologique, juridique et économique. La SATT Paris-Saclay travaille en étroite collaboration avec les entreprises qu'elle peut associer dans l'élaboration et/ou la réalisation de projets de co-maturation. Elle propose à l'industrie des licences d'exploitation sur les technologies maturées. La SATT Paris-Saclay est membre du réseau SATT.

Pour en savoir plus sur la SATT Paris-Saclay : [www.satt-paris-saclay.fr](http://www.satt-paris-saclay.fr)

## À PROPOS DE L'ENSTA PARISTECH

Grande École d'ingénieurs sous tutelle du Ministère des Armées, l'ENSTA ParisTech est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche qui dispense des formations diplômantes, cycle ingénieur en 3 ans, master, doctorat, Mastère Spécialisé, et qui développe une recherche appliquée de haut niveau en lien notamment avec des partenaires industriels. Elle est particulièrement reconnue par les entreprises pour son expertise dans les domaines des transports, de l'énergie et de l'ingénierie des systèmes industriels complexes notamment dans la Défense. Elle est une des écoles d'application de l'École polytechnique et accueille à ce titre des élèves polytechniciens mais également normaliens pour leur cursus d'approfondissement d'un an.

L'ENSTA ParisTech est fortement impliquée dans le développement et le rayonnement de l'enseignement supérieur français, que ce soit au niveau international, national ou local. Depuis 2016 elle est associée à l'École polytechnique.

Pour en savoir plus sur l'ENSTA ParisTech : [www.ensta-paristech.fr](http://www.ensta-paristech.fr)

## À PROPOS DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE

Largement internationalisée (30% de ses étudiants, 39% de son corps d'enseignants), l'École polytechnique associe recherche, enseignement et innovation au meilleur niveau scientifique et technologique. Sa formation promeut une culture d'excellence à forte dominante en sciences, ouverte sur une grande tradition humaniste.

À travers son offre de formation – bachelor, cycle ingénieur polytechnicien, master, programmes gradués, programme doctoral, doctorat, formation continue – l'École polytechnique forme des décideurs à forte culture scientifique pluridisciplinaire en les exposant à la fois au monde de la recherche et à celui de l'entreprise. Avec ses 22 laboratoires, dont 21 sont unités mixtes de recherche avec le CNRS, le centre de recherche de l'X travaille aux frontières de la connaissance sur les grands enjeux interdisciplinaires scientifiques, technologiques et sociétaux. L'École polytechnique est membre fondateur de l'Université Paris-Saclay.

**Pour en savoir plus sur l'École polytechnique : [www.polytechnique.edu](http://www.polytechnique.edu)**

## À PROPOS DE L'AP-HP

L'AP-HP est un centre hospitalier universitaire, acteur majeur de la recherche clinique en France et en Europe mondialement reconnu. Ses 39 hôpitaux accueillent chaque année 8.3 millions de personnes malades : en consultation, en urgence, lors d'hospitalisations programmées ou en hospitalisation à domicile. Elle assure un service public de santé pour tous, 24h/24, et c'est pour elle à la fois un devoir et une fierté. L'AP-HP est le premier employeur d'Île-de-France : 100 000 personnes – médecins, chercheurs, paramédicaux, personnels administratifs et ouvriers – y travaillent.

**Pour en savoir plus sur l'AP-HP : [www.aphp.fr](http://www.aphp.fr)**

## À PROPOS DE L'UNIVERSITÉ PARIS-DESCARTES

L'Université Paris Descartes, l'université des sciences de l'Homme et de la santé à Paris. Avec ses 9 Unités de Formation et de Recherche (UFR) et son IUT, l'Université Paris Descartes couvre l'ensemble des connaissances en sciences de l'Homme et de la santé. Seule université francilienne réunissant médecine, pharmacie, dentaire et maïeutique, son pôle santé est internationalement reconnu pour la qualité de ses formations et l'excellence de sa recherche.

**Pour en savoir plus sur l'Université Paris-Descartes : [www.univ-paris5.fr](http://www.univ-paris5.fr)**