



**Fiche communication Projets de recherche**

 PHOTO ou logo du projet	CLaRyS-UFT (Contrôle en ligne de l'hadronthérapie par rayonnements secondaires à très haute résolution temporelle)	
	<b>Responsable scientifique INSA</b> Laboratoire : <b>Jean Michel LÉTANG</b> (CREATIS)	<b>Coordinateur : Denis DAUVERGNE (LPSC)</b>
	<b>Appel à projet : Plan CANCER 2014-2019</b>	Santé Globale et Bioingénierie
<b>Montant financé : 44172€</b>		 <b>Financier (avec logo) : INSERM</b>
<b>Dates - Durée : 1<sup>er</sup> Décembre 2017 - 30 Novembre 2020 (36 mois)</b>		
<b>Partenaires : laboratoires LPSC (Grenoble) IPNL (Lyon) CREATIS (Lyon) CPPM (Marseille)</b>		
Résumé non confidentiel : Les incertitudes de traitement dans la thérapie par particule peuvent être réduites par le contrôle en temps réel du parcours de l'ion au moyen de radiations secondaires promptes, et par la radiographie proton (amélioration de planification de traitement et contrôle en ligne). Nous proposons d'utiliser des dispositifs de détection ultra-rapides, avec une résolution temporelle inférieure à 100 ps rms et une capacité de comptage élevée, pour aller au-delà de l'état de l'art.		
<b>Mots clés (5 max) : thérapie par particules, contrôle en ligne, gamma prompt, détecteurs diamant, comptage de photons</b>		
Peut-on afficher votre adresse email pour tout contact/demande sur le projet ? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		
Site internet du projet : sans objet		

 PHOTO or project logo	CLaRyS-UFT (Ultra-Fast Timing for Online Control of Particle Therapy)	
	<b>INSA's scientific leader</b> : Laboratory : <b>Jean Michel LÉTANG</b> (CREATIS)	<b>Project Leader : Denis DAUVERGNE (LPSC)</b>
	<b>Call for proposal : Plan CANCER 2014-2019</b>	Global Health and Bioengineering

Funding : 44172€	 Funding Institution (with logo) :INSERM
<b>Dates - Duration : 1<sup>st</sup> December 2017 - 30 November 2020 (36 months)</b>	
<b>Partners : laboratories LPSC (Grenoble) IPNL (Lyon) CREATIS (Lyon) CPPM (Marseille)</b>	
Non-confidential summary : Treatment uncertainties in particle therapy can be reduced by real-time control of ion range by means of prompt secondary radiations, and by proton radiography (treatment planning improvement and online control). We propose to make use of ultra-fast detection devices, with less than 100 ps rms timing resolution and high-count rate capability, to go beyond the state of the art.	
<b>Key words (5 max) : Particle therapy, online control, prompt gamma, diamond detectors, photon counting</b>	
Can we display your email address for any contact / request about the project? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	
Project website : none	