

STEPHANE COTIN



Adresse : Inria, 50 Avenue Halley, 59650 Villeneuve d'Ascq
IHU, 1 Place de l'Hôpital, 67000 Strasbourg

Tél : +33 3 88 11 91 61

Email : stephane.cotin@inria.fr

Web : team.inria.fr/shacra/stephane.cotin

Stéphane Cotin est directeur de recherche première classe Inria (Institut national de recherche en informatique et automatique) où il anime l'équipe de recherche Shacra, spécialisée dans la modélisation et la simulation temps-réel pour la médecine. Cette équipe est bi-localisée entre Lille et Strasbourg où elle est fortement impliquée dans l'Institut Hospitalo-Universitaire (IHU) de Strasbourg sur la chirurgie mini-invasive guidée par l'image.

Après l'obtention de son doctorat en 1998, Stéphane Cotin a été le responsable scientifique de l'équipe de recherche *Medical Simulation Group* au *Center for Integration of Medicine and Innovative Technology* (Boston, USA) de 1999 à 2007 où il encadrait une équipe d'une quinzaine de personnes. Durant cette période il a également été instructeur à Harvard Medical School et membre du service de radiologie interventionnelle au Massachusetts General Hospital. Stéphane Cotin a rejoint Inria en 2007, au centre de recherche de Lille où il a créé l'équipe Shacra en 2010, puis son extension à Strasbourg en 2012.

Ses recherches actuelles portent principalement sur la modélisation, la simulation temps-réel et les interactions impliquant des structures anatomiques complexes, dans le but d'assister les cliniciens lors de trois étapes essentielles de leur pratique : l'apprentissage, la planification et l'aide per-opératoire. Stéphane Cotin a publié plus de 130 articles scientifiques qui ont reçu plus de 4000 citations. Il est titulaire de 5 brevets internationaux et a réalisé plusieurs contrats de transfert. Il est également co-fondateur de la société InSimo et président de son conseil scientifique. Il est également conseiller auprès de la fondation HelpMeSee.

Stéphane Cotin a obtenu plusieurs prix pour ses recherches : Best Paper Award (ISMAR 2013, MICCAI 2009, VRIPHYS 2005), Army's Greatest Inventions Award (US Department of Defense, Washington DC), CIMIT Career Award (Boston, 2005), prix de l'Excellence Scientifique (Inria, 2010), et Edward M. Kennedy Award for Health Care Innovation (Boston, 2003).

Persuadé que la recherche doit rester un domaine ouvert aux collaborations et échanges scientifiques, Stéphane Cotin a démarré en 2005 le projet SOFA (Simulation Open Framework Architecture). Cette initiative consiste à combiner, dans un environnement logiciel unique, un grand nombre d'algorithmes nécessaires à la simulation numérique, dans un contexte interactif et médical. Constamment mis à jour, SOFA intègre plusieurs centaines d'algorithmes disponibles gratuitement et ouvertement à la communauté scientifique.