



# UN PROJET PLURIDISCIPLINAIRE EN BIO-ROBOTIQUE: LE PROJET RAAMO

---

le 3 février 2009 de 15h30

ENS Rennes Salle du conseil  
[Plan d'accès](#)

**Intervention de Frédéric Boyer, maître assistant à l'école des mines de Nantes et chercheur en robotique à l'IRCCyN (séminaire du département Informatique et télécommunications).**

Il nous présentera leur projet d'anguille artificielle...

Le but de l'exposé est de relater l'état d'avancement du projet RAAMO (ANR-PsyRob) pour "Robot Anguille Autonome en Milieux Opaques" dont les objectifs sont: 1°) de munir notre prototype de robot anguille, aujourd'hui en phase finale de réalisation, d'une peau artificielle performante, 2°) de le doter d'une autonomie sensorielle adaptée à son mode de locomotion bio-mimétique. Aussi, poursuivant le paradigme de la bio-robotique, le sens que nous voulons mimer est la « perception électrique » ou « électrolocation » telles que plusieurs familles de poissons la pratiquent pour naviguer dans les eaux troubles des forêts équatoriales. Dans son principe, le poisson en situation d'électrolocation réalise un dipôle électrique, et fabrique, grâce à des capteurs discrets distribués sur son épiderme, une image électrique tri-dimensionnelle instantanée de son environnement par comparaison des courants transdermiques attendus en absence d'obstacles avec ceux effectivement mesurés. Ce mode de perception, de nature « active » est resté à notre connaissance très peu étudié en robotique jusqu'à aujourd'hui, et ce malgré son adaptation naturelle à la détection d'obstacle. Aussi, l'un des résultats attendus du projet sera de développer un cadre technologique (émetteur, capteurs...) ainsi que méthodologique (modèles, algorithmes..) dédié à ce « nouveau sens pour la robotique ».

---

## THÉMATIQUE(S)

Formation, Recherche - Valorisation

---

## CONTACT

[Claude Jard](#)

---

Mise à jour le 12 septembre 2019

## À TÉLÉCHARGER

[Support de présentation de l'intervention de Frédéric Boyer \(PDF, 6732 Ko\)](#)

## CONTACT

**Raphaël Truffet**

## ARCHIVES

[Séminaires 2020-2021](#)  
[Séminaires 2019-2020](#)  
[Séminaires 2018-2019](#)  
[Séminaires 2017-2018](#)  
[Séminaires 2016-2017](#)  
[Séminaires 2015-2016](#)  
[Séminaires 2014-2015](#)  
[Séminaires 2013-2014](#)  
[Séminaires 2012-2013](#)  
[Séminaires 2011-2012](#)  
[Séminaires 2010-2011](#)  
[Séminaires 2009-2010](#)  
[Séminaires 2008-2009](#)  
[Séminaires 2007-2008](#)  
[Séminaires 2006-2007](#)  
[Séminaires 2005-2006](#)  
[Séminaires 2004-2005](#)  
[Séminaires 2003-2004](#)  
[Séminaires 2002-2003](#)