



# Séminaire ANOPACy

–

4 décembre 2014



## Programme

14h00 – 14h15	<b>Introduction</b> Arnaud GUEVEL & Jacques SAURY, Coordinateurs du projet ANOPACy
14h15 – 14h35	<b>Coordination and compensatory strategies to local fatigue during a complex poly-articular task</b> Niels-Peter NIELSEN, Doctorant financé par le projet ANOPACy
14h35 – 15h00	<b>« Ramer ensemble ? » : Coordination inter et extra- personnelle chez les rameurs en Aviron</b> Mehdi R'KIOUAK, Doctorant financé par le projet ANOPACy
15h00 – 15h15	<b>Recherche de biomarqueurs des dommages musculaires dans le sérum</b> Aurélien DORDOR, Post-doctorant financé par le projet ANOPACy
15h15 – 15h30	<b>Les relations force-vitesse chez les athlètes élités, applications en Aviron</b> Caroline GIROUX, Post-doctorante financée par le projet FEDER-ANOPACy
15h30 – 15h 45	<b>Mesures dynamiques en navigation et sur ergomètre en aviron</b> Antoine NORDEZ, Coordinateur de l'axe 3 ANOPACy
15h45 – 16h00	<b>Valorisation industrielle du projet ANOPACy</b> Julien LARDY, Ingénieur ANOPACy





## **Introduction**

Arnaud GUEVEL & Jacques SAURY, Coordinateurs du projet ANOPACy

### **Coordination and compensatory strategies to local fatigue during a complex poly-articular task**

Niels-Peter NIELSEN, Doctorant financé par le projet ANOPACy

Controlled local fatigue was induced in the quadriceps during cycling to observe the compensatory strategies utilized by the controller. Measurements included EMG, kinetics and kinematics. Preliminary results suggest that the compensatory response occurs at the contralateral leg - primarily at the hip joint during flexion.

### **« Ramer ensemble ? » : Coordination inter et extra- personnelle chez les rameurs en Aviron**

Mehdi R'KIOUAK, Doctorant financé par le projet ANOPACy

Brève revue de littérature sur la notion de coordination interpersonnelle en aviron et proposition de pistes à investiguer en relation avec la notion de coordination extra-personnelle. La deuxième partie de la présentation proposera un observatoire visant la transformation au cours du temps de l'ensemble de ces coordinations au filtre de notre programme de recherche.

### **Recherche de biomarqueurs des dommages musculaires dans le sérum**

Aurélien DORDOR, Post-doctorant financé par le projet ANOPACy

Les fibres musculaires squelettiques sont endommagées suite à un exercice physique excentrique. Ces dommages se traduisent par une perte de force musculaire ainsi que par un relargage de protéines du muscle (biomarqueurs) dans le sang. Afin d'évaluer la nature et l'étendue de ces dommages, il est nécessaire d'identifier des biomarqueurs et de mettre au point une méthode de détection fiable et sensible, cette méthode pouvant par la suite être utilisée comme outil d'aide à la performance.

### **Les relations force-vitesse chez les athlètes élites, applications en Aviron**

Caroline GIROUX, Post-doctorante financé par le projet FEDER-ANOPACy

Les qualités de puissance et d'explosivité sont déterminantes pour la performance dans de nombreuses disciplines sportives. Des méthodes de terrain innovantes permettent d'évaluer ces qualités. Ainsi, les profils force-vitesse en squat jump peuvent être décrits chez des athlètes élites dans différentes disciplines (e.g., escrime, sprint, cyclisme, taekwondo). De plus, des adaptations technologiques comme l'utilisation d'outils vidéo, peuvent permettre de rendre ces méthodes encore plus accessibles aux entraîneurs. Les relations force-vitesse peuvent également être décrites sur d'autres gestes (i.e., développé couché). Ces méthodes pourront ainsi être mises en place en Aviron dans le cadre du projet ANOPACy.



**Mesures dynamiques en navigation et sur ergomètre en aviron**  
Antoine NORDEZ, Responsable de l'axe 3 de recherche ANOPACy

**Valorisation industrielle du projet ANOPACy**  
Julien LARDY, Ingénieur d'étude ANOPACy

Tour d'horizon des objectifs et démarches de valorisation au sein du projet ANOPACy. La présentation sera également l'occasion de présenter les tenants et les aboutissants associés à toute démarche de valorisation de manière plus générale. Enfin, une présentation d'exemples en cours au sein du projet sera l'occasion de proposer une réflexion sur les nouvelles innovations pouvant être valoriser au sein du projet.