



# Ecole Thématique « ComplexSportsData » « Analyser des données de sportives complexes »

Caen du 26 au 29 juin 2023

<https://complex-sports-data.sciencesconf.org/>

**Date limite d'inscriptions : 2 juin 2023**

## Public

- ✓ Chercheur.e en informatique/mathématique/traitement du signal
- ✓ Chercheur en sport/sciences physiques/sciences du mouvement, professionnels du sport (entraîneurs, sportifs, salariés des bookmakers).

## Prérequis

Des connaissances des méthodes statistiques, ainsi que de l'analyse automatisée des données (data mining, machine learning) facilitera la compréhension des méthodes introduites, mais n'est pas indispensable. Chaque séance thématique introduira les notions nécessaires à la compréhension de la suite du cours. Une bonne culture sportive est indispensable.

## Objectifs

- ✓ Donner aux analystes une meilleure idée des données disponibles et des spécificités sportives à intégrer
- ✓ Créer des opportunités pour les propriétaires de données d'ajouter de la valeur à leur collecte de données, de clarifier les exigences en termes de détail et de volume, ainsi que d'identifier les dimensions non couvertes qui pourraient être intéressantes.
- ✓ Donner aux utilisateurs de données une meilleure idée des outils/processus d'analyse disponibles afin de s'inspirer d'éventuels problèmes.

## Programme

**Lundi 26 juin**  
**14h-17h**

Accueil et présentation -*François Rioult, Albrecht Zimmermann*

Analyse de données pour les sports individuels : patinage de vitesse et cyclisme -*Arno Knobbe*

Analyse de données pour les sports individuels : Différents types de modèles markoviens et applications en natation et escalade -*Nicolas Vergne*

### **Mardi 27 juin**

**9h30-12h** Détecter les compensations en biomécanique de la course : du labo vers l'optimisation des performances et la rééducation- *Benedicte Vanwanseele, Tim op de Beeck-*

**14h-17h** Session pratique : Analyser les données du handball -*John Komar*

### **Mercredi 28 juin**

**9h30-12h** Session pratique : Basketball data science -*Ambra Macis*

**14h-17h** Visite de l'installation de capteurs Caen Vikings

### **Jeudi 29 juin**

**9h30-12h** Défis spatio-temporels dans l'analyse des données de football -*Ulf Brefeld-*  
Analyser les données du football dans un contexte pratique -*Sébastien Coustou-*

