

## **Ingénieur de Recherche Infrastructure Vidéo (Projet Neptune/Natation JO 2024)**

Laboratoire [LIRIS](#) // Ecole Centrale de Lyon & INSA Lyon

**Contexte :** En vue de la préparation aux Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024 et grâce au Plan d'Investissement d'Avenir (PIA) « [Sport de Très Haute Performance](#) », le projet NePTUNE « Natation et Paranasation : Tous Unis Pour Nos Élites » a [été sélectionné](#) et réunit un consortium de cinq (5) grandes écoles (ENPC, ENS, Centrale Lyon, INSA Rouen et INSA Lyon), de cinq (5) universités (Universités de Rouen, Rennes, Picardie, Lille et Paris XIII) de l'Institut National du Sport, de l'Expertise et de la Performance (INSEP) et de deux fédérations sportives (Fédération Française de Natation - FFN et de la Fédération Française Handisport - FFH) pour répondre au challenge général de l'amélioration de la performance. Le projet est piloté par l'[Université de Rouen](#), et l'[Ecole Centrale de Lyon](#) travaille sur le tracking vidéo de nageurs de compétitions internationales et l'analyse de ces données.

### **Mission :**

Nous recherchons un ingénieur de recherche pour travailler sur l'infrastructure de stockage et partage de vidéos captées et analysées dans le cadre du projet. Cette infrastructure sera au coeur du travail de recherche sur l'amélioration des méthodes de tracking vidéo. La mission consistera à effectuer le travail suivant :

- Benchmarker et proposer une plateforme de stockage de vidéos entre les partenaires
- Mettre en place et effectuer la maintenance de cette plateforme.
- Optimiser les stockages de données, assurer sécurisation et droits d'accès entre partenaires, et enfin la sauvegarde périodique des données.
- Mise en place d'un Plan de Gestion des Données afin de sauvegarder les traitements et permettre leur reproductibilité.

### **Compétences requises :**

- Très bonnes connaissances en informatique : traitement vidéo, bases de données et réseau. Expérience liés au stockage et partage de vidéos.
- Très bonne maîtrise de langages de programmation (en particulier Python)
- Connaissance ou fort intérêt en méthodes de tracking vidéo (analyse vidéo et / ou apprentissage)
- Fort intérêt pour le sport de très haut niveau et en particulier la natation serait un plus.

**Lieu et encadrement :** Lyon, France (des déplacements sont à prévoir pour captations et réunions avec coaches/entraîneurs.). Encadrement :

- Romain Vuillemot (Ecole Centrale de Lyon) - <http://romain.vuillemot.net/>
- Stefan Duffner (INSA Lyon) - <http://duffner-net.de/>



ÉCOLE  
CENTRALE LYON



**Contact :** Envoyer un CV et lettre de motivation à :

- Romain Vuillemot [romain.vuillemot@ec-lyon.fr](mailto:romain.vuillemot@ec-lyon.fr)

**Rémunération :** selon expérience et grilles administratives.

**Durée :** 1 an.