

# SAMUEL LECOMTE

Téléphone : +33 7 83 65 57 68 ◇ Email : samuel.lecomte37@gmail.com

## Recherche d'un doctorat en physique des particules

### FORMATION

---

**Université Clermont Auvergne (UCA)**

*Diplôme Universitaire Data Scientist*

**Clermont-Ferrand**

*2024 – 2025*

**Université Clermont Auvergne (UCA)**

*Master Physique Fondamentale et Applications, parcours Univers et Particules*

**Clermont-Ferrand**

*2023 – 2025*

**Université Clermont Auvergne (UCA)**

*Licence de Physique*

**Clermont-Ferrand**

*2019 – 2023*

**Lycée François Rabelais**

*Baccalauréat Scientifique*

**Chinon**

*2019*

### EXPÉRIENCE DE RECHERCHE

---

**Stage de Master 2 - (LPC Clermont - Équipe ATLAS) [rapport]** Février – Juillet 2025

*Encadrant: Dr. Louie Corpe*

- Génération et analyse d'événements simulés pour évaluer la faisabilité de recherches de particules LLP au HL-LHC.
- Production de scénarios HAHM (modes ggH et VH) et optimisation du rapport signal/bruit.
- Caractérisation des signatures LLP et estimation de l'acceptance du détecteur ATLAS.

**Stage de Master 1 - (LPC Clermont - Équipe LHCb) [rapport]**

Avril – Juin 2024

*Encadrant: Dr. Régis Lefèvre*

- Analyse du mode de désintégration rare  $B^+ \rightarrow K_1^+ \gamma$  à partir d'échantillons simulés et de données du Run I de LHCb.
- Développement de scripts d'analyse sous ROOT/C++

### COMPÉTENCES

---

**Langages de programmation**

Python (avancé), C++ (avancé), R (bases)

**Compétences générales**

Communication scientifique, autonomie, esprit critique

**Outils scientifiques**

MadGraph, Pythia, Rivet, ROOT, git

**Langues**

Français (maternelle), Anglais (courant)

### CENTRES D'INTÉRÊT

---

**Alpinisme**

pratique en haute montagne, ascensions de sommets à plus de 4000 m.  
Développement de la gestion du risque et du travail en équipe.

**Course à pied**

pratique régulière, participation à des courses d'ultra-distance