

LUKA SELEM

28/11/1995, 27 ans

courriel luka.selem@lapp.in2p3.fr

téléphone +33 7 86 59 24 61

adresse 80 avenue de la Plaine,
74000 Annecy, FRANCE

Expériences professionnelles

Thèse – collaboration ATLAS

2019–2022

Laboratoire d'Annecy de Physique des Particules

- Mesure de la co-polarisation des bosons de jauge en production WZ avec les données du Run 2 du LHC.
- Jouvence Phase 1 du calorimètre à Argon liquide d'ATLAS : configuration du nouveau système de déclenchement numérique.
- Enseignement à l'IUT d'Annecy en 1^{re} et 2^e année de la filière Génie Électrique et Informatique pour l'Industrie : 108 heures de travaux pratiques et travaux dirigés.
- Médiation scientifique : Présentation grand public à la fête de la Science 2021 au LAPP; Interview à *Symmetry Magazine*

Stage de recherche de M1

2018

CEA, Irfu, Plateau de Saclay

Stage de recherche de 6 mois dans la collaboration PandaX-III à la recherche de double désintégration β sans neutrino.

Stage de formation humaine et militaire

2015–2016

Marine Nationale, basé en Polynésie française

Premiers 6 mois à l'École polytechnique : officier sur la Frégate de Surveillance Prairial.

Études

Master 2 de Physique des Hautes Énergie

2018–2019

École polytechnique, Palaiseau, France

- Théorie Quantique des Champs, Modèle Standard, Cosmologie.
- Méthodes statistiques, physique des détecteurs, particulièrement les collisionneurs hadroniques et leptoniques, physique des neutrinos.

École polytechnique – cursus ingénieur

2015–2018

École polytechnique, Palaiseau, France

- Cours multidisciplinaires (1^{re} et 2^e année) : Physique, Mécanique, Mathématiques appliquées, Économie.
- Spécialisation (3^e année, M1) : Physique des particules, Optique quantique, Relativité générale.

Classes Préparatoire aux Grandes Écoles

2012–2015

Lycée du Parc, Lyon, France

Lycée

2009–2012

CNED, Texas (2^{de} et 1^{re}) et Venezuela (Terminale)

Langues

Français Langue maternelle
Anglais Bilingue (2 ans au Texas)
Espagnol Avancé (3 ans et demi au Venezuela)

Conférences & Workshops

Posters

DIS 2021 (*international workshop on Deep Inelastic Scattering and related subject, avril 2021*)
ATLAS Liquid Argon Calorimeter Upgrade for Run 3, [lien CDS](#)

ATLAS week (juin 2022)
Observation of gauge boson joint-polarisation states in $W^\pm Z$ production, (interne ATLAS)

Workshops et séminaires nationaux

MBI 2022 (*Multi-Boson Interaction, août 2022*)
ATLAS diboson polarisation studies, [lien CDS](#)

Physique ATLAS France (septembre 2022)
ATLAS diboson polarisation studies, [lien Indico](#) (restreint)

LHC EW WG (*General meeting de novembre 2022*)
Polarisation measurements in WZ production, [lien Indico](#)

Conférences internationales

CIPANP 2022 (*Conference on the Intersections of Particle and Nuclear Physics, septembre 2022*)
Multi-boson production and diboson polarisation at ATLAS, [lien CDS](#)

Documents produits

Notes internes

- [1] L. DI CIACCIO et al., *Measurement of $W^\pm Z$ polarisation in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS Detector*, rapp. tech., CERN, 2021, URL : <https://cds.cern.ch/record/2797491>.

Publications issues de la thèse

- [1] L. SELEM, *ATLAS LAr Calorimeter commissioning for LHC Run-3*, [SciPost Phys. Proc. \(2022\) p. 157](#), URL : <https://scipost.org/10.21468/SciPostPhysProc.8.157>.
[2] G. AAD et al., *The Phase-I trigger readout electronics upgrade of the ATLAS Liquid Argon calorimeters*, [JINST 17 \(2022\) P05024](#), arXiv : [2202.07384 \[physics.ins-det\]](#).
[3] ATLAS COLLABORATION, *Observation of gauge boson joint-polarisation states in $W^\pm Z$ production from pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector*, (2022), arXiv : [2211.09435 \[hep-ex\]](#).