



Andres Felipe ARIAS VELASQUEZ

Paris, France/Bogota, Colombie • +33 07 81 11 11 72 • andres-felipe.arias-velasquez@espci.fr

• <https://www.linkedin.com/in/andres-felipe-arias-velasquez-637676328/> • github.com/andresarias1105 •

PROFIL

Étudiant ingénieur en troisième année à l'ESPCI, passionné par le travail expérimental et la recherche en physique notamment en photonique et en optique. Expérience au sein du laboratoire d'optique quantique de l'Université des Andes. À la recherche d'un stage industriel à partir de juin-juillet 2026.

FORMATION

Double diplôme d'ingénieur
ESPCI Paris-PSL.

Sep 2025-Présent

- Grand école d'ingénieurs.
- Formation en physique, chimie, mathématique et sciences du vivant.

Licence de physique

Universidad de los Andes, Bogotá, Colombie.

Jan 2022 - Juin 2025

- appartient au groupe d'optique quantique.
- cours pertinents en électromagnétisme, mécanique quantique, physique statistique et optique quantique.

PROJETS

Mise en œuvre d'hologrammes numériques dans un SLM à phase seule pour la modulation complexe de l'amplitude de la lumière.

Fev 2025-Mai 2025t

Laboratoire d'optique quantique, Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombie.

- Photonique, Holographie, Wavefront shaping, Algorithmes de récupération de phase.

Mise en œuvre de pièges optiques tridimensionnels à l'aide d'un DMD.

Oct 2025- Présent

ESPCI Paris – PSL.

- Photonique, Optical tweezers. Modes Laguerre-Gauss, lumière structurée.

Description d'un multiplicateur matriciel optique dans le but d'une application aux réseaux neuronaux optiques.

Nov 2024

2do Taller Internacional QTECNOS, Nano and Quantum Workshop 2024, Cartagena, Colombia.

- Informatique optique, Machine learning et intelligence artificielle.

Pédale de guitare multi-effets basée sur Arduino.

Universidad de los Andes, Bogotá, Colombie.

March 2024-June 2024

- Analyse du signal, conception de circuits, conversion analogique-numérique et protocoles de modulation de largeur d'impulsion.

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

- **Compétences:** Python, Latex, Arduino, Kicad, Simulation numérique, Analyse de données
- **Langues:** Espagnol (Natif), Anglais (Courant), Français (Courant)
- **Awards:**
- Bourse d'excellence attribuée par Saint-Gobain.
- Mention spéciale pour une présentation orale exceptionnelle (QTECNOS, Nano and Quantum Workshop 2024).
- Meilleur projet du cours Electronique pour les Sciences (Salon de divulgation de la physique, Universidad de los Andes).