



# Xiaofan GUO

+33 07 66 57 21 23

guoxiaofan0225@gmail.com

www.linkedin.com/in/xiaofan-guo

Île-de-France

## RECHERCHE D'UNE THÈSE (PhD) EN LOCALISATION INDOOR ET RÉSEAUX SANS FIL INTELLIGENTS

Ingénieure en télécommunications spécialisée en réseaux sans fil et en systèmes IoT, je recherche une thèse axée sur la **localisation indoor**, l'**analyse de signaux Wi-Fi** et l'**optimisation des réseaux**. Intérêt pour la virtualisation, l'efficacité énergétique et l'orchestration intelligente dans les environnements complexes.

## FORMATIONS

**INGÉNIEUR | ISEP – Institut supérieur d'électronique de Paris, Paris, France** Sep 2022 - Oct 2025

- Spécialité : Communication sans fil et Systèmes IoT (Mention bien)

**LICENCE | UCA - Université Clermont Auvergne, Clermont-Ferrand, France** Sep 2018 - Jun 2022

- Spécialité : Informatique (Mention très bien)

## PUBLICATIONS

- **Xiaofan Guo**, Wafa Njima, *Indoor Localization in IoT Networks Based on Graph Neural Networks*, en cours de rédaction.
- **Xiaofan Guo**, Sishan Wang, Haiying Zhou, et al., *Performance Evaluation of the Networks with Wi-Fi based TDMA Coexisting with CSMA/CA*, Wireless Personal Communications, 114, 1763-1783(2020).

## RECHERCHES

**Localisation intérieure par GNN** Oct 2024 – Jan 2025

**Projet de fin d'études d'ingénieur – En cours de rédaction pour publication scientifique**

- Prédiction de positions intérieures à partir de données **RSSI** multi-étage issues de la base UJIIndoorLoc
- Conception et entraînement de modèles **DNN** et **GNN** en **Python** pour l'estimation de position
- Comparaison des erreurs de prédiction et de la complexité temporelle entre les deux approches

**Synchronisation des points d'accès Wi-Fi par le protocole PTP** Oct 2021 – Avr 2022

**Projet de fin de licence – Mémoire distingué au niveau provincial (Hubei, Chine, 2022)**

- Déploiement du **protocole PTP** sur des routeurs Wi-Fi pour la synchronisation temporelle haute précision
- Conception et test de deux architectures : liaison directe entre équipements et réseau étendu via switch VLAN
- Précision de 2 à 4  $\mu$ s atteinte avec des performances stables sur l'ensemble du réseau

## EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

**Orange, Châtillon, France** Mars 2025 - Aujourd'hui

**Stage de recherche - Économie d'Énergie du cœur de réseau 5G**

- Déploiement des réseaux **Free5GC** et **OAI** sur **Kubernetes (Kind)** dans des machines virtuelles Linux
- Analyse de la consommation énergétique via **Prometheus** et visualisation comparative avec **Grafana**
- Proposition et validation d'une solution d'optimisation énergétique pour OAI
- Exploration de l'orchestration dynamique et éco-efficiente basée sur des **modèles de langage (LLMs)**

**YueXiang - Dongfeng Motor Co., Ltd, Wuhan, Chine** Apr 2021 - Jul 2021

- Collecte et analyse des données issues des véhicules d'essai autonomes
- Cartographie et test des itinéraires de conduite autonome
- Évaluation des performances et de la sécurité du système en environnement contrôlé

## COMPÉTENCES

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| - <b>Langages de programmation</b> | Java, Python, JavaScript, C++, C, R, HTML/CSS, PHP         |
| - <b>DevOps</b>                    | Docker, Kubernetes (Kind), Helm, LLMs, Git, Apache Airflow |
| - <b>Supervision et monitoring</b> | Prometheus, Grafana, Kepler, Wireshark                     |
| - <b>Bases de données</b>          | SQL, MySQL, PL/SQL, MongoDB                                |
| - <b>Systèmes d'exploitation</b>   | Linux (VM, Ubuntu, Lubuntu), Windows                       |

## LANGUES

## EXPÉRIENCES EXTRACURRICULAIRES

- |          |    |   |
|----------|----|---|
| Chinois  | C2 | - <b>Bénévole aux Jeux Olympiques 2024</b> : Équipière en technologies et systèmes d'information, assurant le soutien technique au centre de presse.    |
| Anglais  | C1 | - <b>Bénévole aux Jeux Paralympiques 2024</b> : Assistante auprès du Comité national paralympique, accompagnant la délégation mongole pendant les Jeux. |
| Français | B2 | - Ancienne nageuse, titulaire du grade national de niveau 2 en Chine.   |