

Bilan de compétences et Projet professionnel

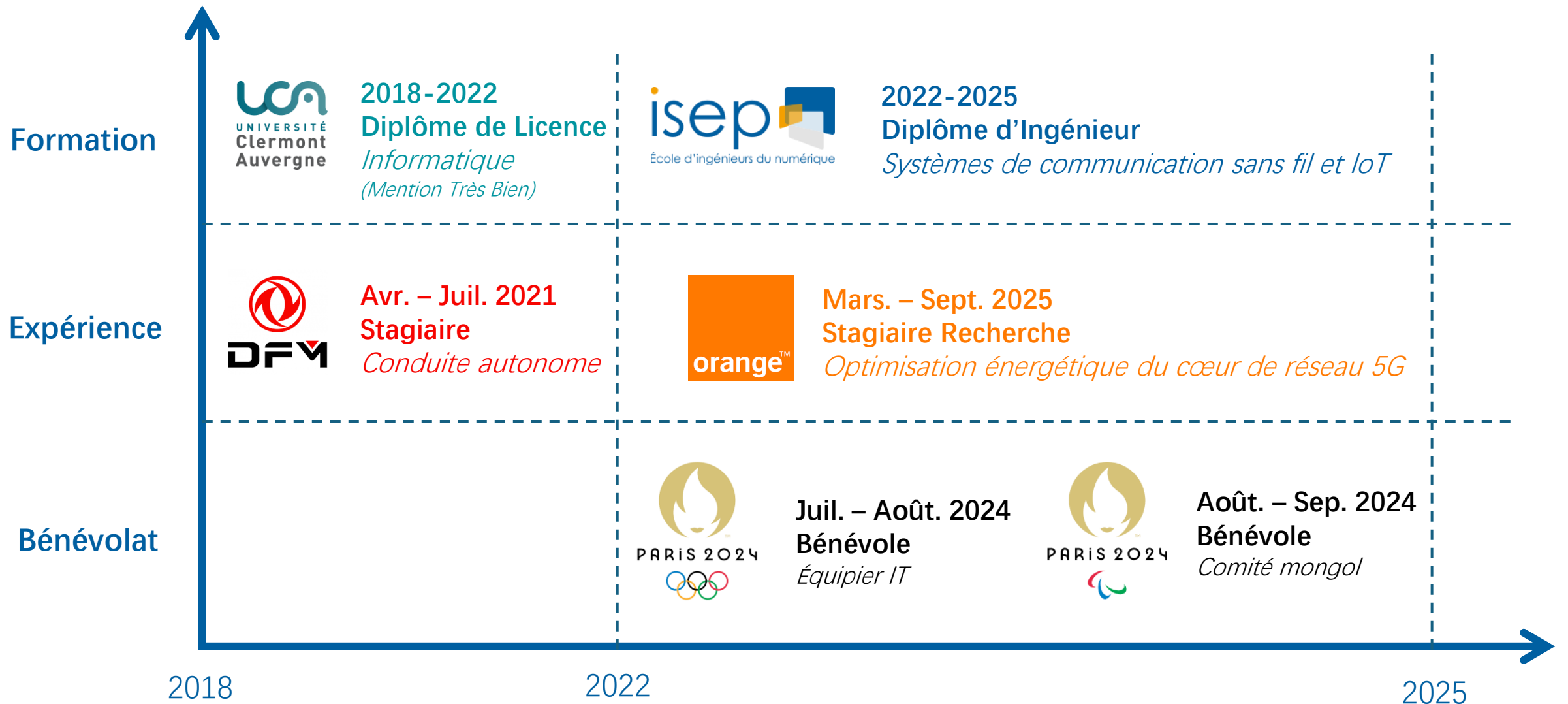
62705

Xiaofan Guo

Plan

1. Parcours académique et expériences
2. Bilan de compétences
3. Écarts et axes de progrès
4. Projet professionnel & SWOT
5. CV & Poste visé

1. Parcours académique et expériences



2.1 Compétences spécialisées

1. Résolution de problèmes techniques complexes

- Exemple : Projet Système de capteurs → développement d'une application Android intégrée avec Bluetooth.
- **Capacité à résoudre des problèmes complexes et multidisciplinaires.**

2. Conception et mise en œuvre de systèmes techniques

- Exemple : Projet TIVA – Système environnemental → câblage matériel, tests, intégration logicielle.
- **Expérience en conception modulaire et systèmes embarqués.**

3. Travail en mode projet – MOA / MOE

- Exemple : Projet Gestion de bibliothèque → conception de la base de données, intégration front-end/back-end.
- **Compréhension du cycle complet de projet (analyse fonctionnelle → réalisation technique).**

4. Méthodes de recherche et application

- Exemple : Projet Indoor Localization DNN/GNN → modélisation, entraînement et évaluation de modèles ML.
- **Capacité à appliquer une démarche scientifique et produire des résultats valorisables.**

2.2 Compétences générales



1. Travail en équipe et coordination

- Exemple : Participation à des projets de groupe à l'ISEP et bénévolat aux Jeux Olympiques/Paralympiques.
- **Capacité à collaborer efficacement en équipe dans un contexte multiculturel.**



2. Communication et expression

- Exemple : Présentations en français et en anglais dans différents projets académiques.
- **Communication technique claire et adaptée.**



3. Sens des responsabilités et autonomie

- Exemple : Décision de changer d'université (UCA → ISEP) et gestion autonome de plusieurs projets académiques.
- **Démonstration d'un sens des responsabilités et d'une autonomie dans la prise de décisions.**



4. Esprit d'innovation et d'initiative

- Exemple : Ajout de fonctionnalités supplémentaires dans les projets (application Android).
- **Capacité à innover et à prendre des initiatives pour améliorer la qualité d'un projet.**

3. Écarts et axes de progrès



1. Expression orale en français et en anglais

- Exemple : Difficultés à s'exprimer librement lors des échanges quotidiens en stage.
- **Améliorer la communication multilingue, quotidienne et professionnelle.**



2. Gestion du stress face aux problèmes techniques

- Exemple : Gestion du stress face aux imprévus techniques.
- **Adopter une approche plus calme et méthodique face aux contraintes.**



3. Expérience industrielle limitée

- Exemple : Première immersion en entreprise, avec un sujet orienté surtout recherche.
- **Développer davantage de pratiques et collaborations industrielles.**

4.1 Projet professionnel

1. Objectifs à court terme (cette année)



- Finaliser et soumettre l'article scientifique réalisé à l'ISEP.
- Terminer le stage chez ORANGE.
- Réussir l'examen TOEIC et obtenir le diplôme d'ingénieur.

2. Objectifs à moyen terme (dans 3–4 ans)

- Préparer un doctorat en réseaux de communication.
- Publier au moins trois articles scientifiques durant la thèse.

Indoor Localization in IoT Networks Based on Graph Neural Networks

Xiaofan Guo¹, and Wafa Njima¹, *Member, IEEE*



IS.3001
RAPPORT DE STAGE DE FIN D'ÉTUDES
En vue de l'obtention du diplôme d'Ingénieur en :
Wireless Telecommunication and IoT Systems


Économie d'Énergie d'un Core Network 5G

Travail réalisé au sein de :
Orange Innovation au sein de l'équipe ORION
44 Avenue de la République, 92320 Châtillon
Du 24/03/2025 au 22/09/2025

Réalisé par : **Xiaofan GUO** Stagiaire
Encadré par : **Sihem CHERRARED** Ingénieur de recherche

Signature du maître de stage

Je, soussigné Sihem CHERRARED, maître de stage de l'élève ISEP, Xiaofan GUO, atteste avoir pris connaissance du cahier des charges du rapport de stage ISEP, avoir lu et évalué le présent rapport au regard du cahier des charges et des pratiques de mon employeur, et autorisé sa transmission à l'ISEP.

Signature / Date :  Fait le 19/09/2025

Année universitaire : 2024 / 2025

Orange Restricted

4.2 SWOT – Analyse personnelle

1. Forces (Forces)

- Base solide en réseaux et systèmes IoT.
- Expérience scientifique significative, avec autonomie et initiative.

2. Faiblesses (Faiblesses)

- Expression orale multilingue à renforcer.
- Gestion psychologique parfois instable face aux imprévus.

3. Opportunités (Opportunités)

- Développement des projets internationaux et interdisciplinaires.
- Compétences linguistiques comme atout dans un contexte international.

4. Menaces (Menaces)

- Forte concurrence pour les postes doctoraux.
- Exigences linguistiques élevées dans le contexte international.

5.1 CV



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 - Aujourd'hui
- Spécialité : Communication sans fil et Systèmes IoT (dernière année)
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 µs 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-efficace 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

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

LANGUES

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

EXPÉRIENCES EXTRACURRICULAIRES

1. Compétences techniques (Hard skills)

- Réseaux & Télécoms : 4G/5G/6G, IoT
- Programmation : Python, Java, C++ , PyTorch
- DevOps & Cloud : Docker, Kubernetes, Helm, Git
- Monitoring & Analyse : Prometheus, Grafana, Kepler, Wireshark
- Bases de données : SQL, MySQL, MongoDB

2. Compétences transversales (Soft skills)

- Communication multilingue : Français (B2), Anglais (B2), Chinois (C2)
- Travail en équipe multiculturelle (projets académiques, JO & Paralympiques)
- Autonomie et gestion de projet
- Esprit d'innovation et prise d'initiative
- Résilience face aux contraintes et aux imprévus

5.2 Poste visé

1. Poste

- Doctorat en réseaux de communication

2. Missions principales

- Recherche sur les réseaux sans fil
- Expérimentations sur les systèmes IoT
- Production scientifique et collaborations internationales

3. Critères recherchés

- Sujet clair : 5G/6G, IoT
- Environnement international et interdisciplinaire
- Autonomie et espace d'innovation
- Valorisation des résultats et publications

4. Doctorat identifié

- Doctorat
- Sorbonne – ISEP – Académie des sciences de Chine
- Projet sur la fusion Wi-Fi & IoT



Application for the Doctoral Contract 2025

Indoor Localization System for Patient Behavior Analysis in the Context of Connected Healthcare

Ph.D. Candidate:

Xiaofan Guo

Supervisors:

Pr. Florence Rossant	ISEP
Dr. Wafa Njima	ISEP
Dr. Hedi Yazid	ISEP
Pr. Huaqiong Li	UCAS

Dear Ms. Guo,

We are pleased to inform you that you have been accepted into our program.
Congratulations on this achievement! We look forward to your valuable contributions.

You will be contacted in the coming week by Mrs Brunelle for the administrative process to integrate Isep as PhD candidate.

Best regards,

Lionel TROJMAN, PhD - HDR
Directeur de la recherche et du LISITE
lionel.trojman@isep.fr
+33 1 49 54 52 72



Merci pour votre attention.
