

# HO Vu Duy Bao

## Chef de Projet IoT / Technical Project Manager

**4+ ans d'expérience sur des projets Smart Metering et Smart City. Expert LoRaWAN, systèmes embarqués et plateformes IoT (Cloud/On-Premise). Pilotage de projets de bout en bout : spécifications, validation, déploiement. Habitué aux environnements industriels, appels d'offres publics et contraintes terrains.**

Tél : 07.71.86.09.89

Mobilité : France

Mail : hovuduybao@gmail.com

Adresse : Rennes

Disponibilité : 04/2026

LinkedIn : HO Vu Duy Bao

### Compétences professionnelles

#### Gestion de projet

- ▶ Analyser des CdC, CCTP des appels d'offres
- ▶ Organisation et planification de projet
- ▶ Pragmatisme et réactivité pour répondre de manière optimale aux besoins du client
- ▶ Résolution des problèmes avec mentalité de « can-do »
- ▶ Collaboration avec équipes et partenaires
- ▶ Méthode Agile/Scrum

#### IoT

- ▶ Construire l'infrastructure du système IoT - Expertise LoRaWAN
- ▶ Sécurité des informations
- ▶ API Automation/Test
- ▶ Backend et Dashboard design
- ▶ Protocoles industriels : Modbus, BACnet, ...
- ▶ Programmation : Python, C++, JS

#### Électronique

- ▶ Concevoir des cartes électroniques
- ▶ Mettre aux points de configuration et de programme de test
- ▶ Vérification de la qualification du système
- ▶ Développement softs embarqués

#### Outils

- ▶ Protocoles : LPWAN, LoRaWAN, Modbus, BACnet, MQTT(S), HTTP(S), FTP, OPC-UA
- ▶ Langages : Python, C++, JavaScript
- ▶ Outils : JIRA, Trello, Confluence, Kibana, Elasticsearch, Logstash, Centreon, Postman, Modbus Doctor, YAT/Yabe, KiCAD, InfluxDB, Node-RED, Grafana
- ▶ Plateformes : AWS, Linux, K8s, Docker, Raspbian

#### Langues

- 🇺🇸 Anglais : courant (TOEIC 910)
- 🇫🇷 Français : professionnel complet
- 🇻🇳 Vietnamien : langue maternelle

#### Certifications

- ▶ 2025 : Certificat de Scrum Master de Scrum Inc. - RSB-6387695
- ▶ 2021 : Certificats LoRaWAN : Obtention de l'ensemble des 6 certificats de la technologie LoRa, protocole et la gestion du réseau LoRaWAN chez TheThingsIndustries : Fundamentals, Advanced Certified, Security, Network Management, The Things Academy

## Diplômes & Formations académiques

- De Sept. 2021 à Université Savoie Mont Blanc (USMB) | France  
 Août 2022 **Master 2 en Électronique, Systèmes Embarqués et Télécoms Spécialisation (ESET)**
- De Sept. 2020 à Université Grenoble Alpes (UGA) | France  
 Juillet 2021 **Master 2 in System Control, Information Technology (MiSCIT)**
- De Janv. 2020 à École Nationale Supérieure de l'Energie, l'Eau et l'Environnement (ENSE3) | France  
 Juillet 2020 **Génie Informatique Industrielle** – Programme de collaboration France – Vietnam
- De Sept. 2015 à Institut Polytechnique, Université de Danang (IDP) | Vietnam  
 Juillet 2020 **Programme de Formation d'Ingénieurs d'Excellence au Vietnam (PFIEV)**  
**Génie Informatique Industrielle** | Top 2/30 étudiants

## Expériences professionnelles

### Wi6labs – Rennes

Depuis 01/2023



#### Fonction

**Chef de projet IoT**

#### Mission(s) et réalisations

- ❖ Gestion le lien essentiel entre l'équipe de développement Embarqué/Cloud et les clients finaux, en garantissant que les exigences clients soient correctement interprétées et mises en œuvre. Projets de développement/validation des smart compteurs d'eau/électrique pour SAUR ou Socomec/GE Vernova
- ▶ Compréhension des exigences clients, analyse des besoins fonctionnels, ainsi que les contraintes terrain
- ▶ Rédactions des spécifications techniques pour capteurs, gateways, firmwares, configurations LoRaWAN, exigences RF
- ▶ Recherche et benchmark fournisseurs : étude de faisabilité, cycles industriels, estimation des coûts, délais
- ▶ Élaboration des plans de projet détaillés, en assurant la gestion efficace des ressources et du temps
- ▶ Pilotage du développement : Coordination fabricants, partenaires hardware/firmware et équipes internes pour garantir cohérence technique et conformité aux spécifications
- ▶ Qualification et validation solutions développées : Tests RF (RSSI, SNR, sensibilité), autonomie, robustesse mécanique, tests terrain
- ▶ Suivi du déploiement réalisé par le client final ou la société en charge de celui-ci
- ▶ Reporting projet réguliers à l'attention des clients et de la direction, comprenant des informations sur l'évolution du projet, des problèmes rencontrés et les solutions apportées
- ▶ DevOps : **Optimisation la chaîne de dev/prod de 25%** (temps, ressources humaines, contrôle de qualité, ...)

#### Environnement technique

- ▶ Plateforme de gestion de projet/documentation : JIRA/Trello + Confluence/Atlassian
- ▶ Système de suivi des commandes clients/tickets supports : Dolibarr/Mantis
- ▶ Protocoles industriels : Modbus Doctor, YABE : BACnet, OPC-UA, ...
- ▶ Connecteurs applicatifs : HTTP(S), MQTT(S), FTP, Centreon, Kibana
- ▶ LoRaWAN avancé : Multicast, Downlink class C, formatage des données décodées...

## Expériences professionnelles

### Optimiz Network – Saint Étienne

De 09/2021 à 12/2022



#### Fonction

#### Chef de projet IoT

#### Mission(s) et réalisations

- ❖ *Responsable de la conception et de la mise en œuvre de projets Smart City et Smart Metering : définition des architectures, choix des technologies et pilotage des phases PoC jusqu'au déploiement*
- ▶ Analyse des CCTPs et les besoins techniques de clients
- ▶ Construction des réponses techniques : **3 appels d'offres du marché public gagnés**
- ▶ Réalisation des études de faisabilité en fonction des solutions disponibles sur le marché (connectivité, réseaux, stockage et traitement des données, serveurs d'applications)
- ▶ Pilotage de la mise en place du PoC au déploiement et assurer la conduite des projets, cadrage des projets, construction et pilotage opérationnel
- ▶ Implication sur l'ensemble du cycle de développement firmware, conception électronique/mécanique au des équipements
- ▶ Réalisation des validations/qualifications (tests RF, intégration...)

#### Environnement technique

- ▶ Outils de gestion de projet : Trello/MS Planner + Pack Office
- ▶ Plateforme IoT mode SaaS/On-Premise
- ▶ Système d'API : Postman ; gestion de VPS : AWS, MobaXterm, VPN
- ▶ LoRa Alliance Certification

## Projet breveté LoKy : LoRa – Linky

### Centre National de la Recherche Scientifique – CNRS Grenoble, France

De 02/2021 à 08/2021



#### Fonction

#### Ingénieur de Recherche

#### Mission(s) et réalisations

- ❖ *Responsable de développement de LoKy (LoRa Linky) - un capteur LoRaWAN breveté :*
  - Pouvoir récupérer les informations transmises par le compteur Linky sur la sortie de Télé-Information Client (TIC)
  - Pouvoir s'alimenter de façon autonome depuis la prise TIC du Linky
  - Pouvoir envoyer ces informations via LoRa vers un LNS et transférer à un serveur d'application, auquel l'utilisateur pourra se connecter et visualiser ses données
- ▶ Choisir le microcontrôleur, module RF, stack LoRaWAN
- ▶ Conception électronique :
  - Analyser les signaux et la puissance du compteur Linky
  - Choisir les composants électroniques : Supercondensateur, Optocoupleur
  - Conception PCB et création du prototype de capteur breveté LoKy
  - Mise en œuvre du prototype de LoKy dans la condition réelle
  - Intégration dans le système complet pour enregistrer et afficher ses données
- ❖ **Le projet LoKy est valorisé par CNRS & OTE et est financé par Enedis**

#### Environnement technique

- ▶ C/C++ sur Arduino, KiCAD, AutoCAD
- ▶ Protocole MQTT sur NodeRED
- ▶ La base de données NoSQL : InfluxDB ; Dashboard : Grafana

## Laboratoire Génie Electrique de Grenoble (G2Elab) – Grenoble INP

De 01/2020 à 07/2020



### Fonction

Ingénieur de Recherche

### Mission(s) et réalisations

- ❖ Analyse comparative des technologies LPWAN (LoRa, Sigfox, Z-Wave...) afin de sélectionner la solution la plus adaptée aux contraintes de couverture, de consommation énergétique, de volumétrie et de coût, dans le but de déployer une infrastructure de mesure de la consommation électrique urbaine et dans les bâtiments
- ▶ Conception et réalisation d'un système complet de collecte de données
- ▶ Développement d'un serveur d'application et mise en place d'un flux de données vers une base NoSQL
- ▶ Création d'une interface permettant aux utilisateurs de visualiser en temps réel les consommations

### Environnement technique

- ▶ Recherches académiques : Google Scholar, ResearchGate, IEEE Explorer, LaTex...
- ▶ Norme TIC pour les compteurs communicants en France
- ▶ Études de la couverture du réseau : TTN Mapper
- ▶ OS : Windows, Linux

## Projet universitaire

Technologies LPWANs - IoT - Institut Polytechnique de Danang, Vietnam

De 09/2019 à 12/2019



### Fonction

Leader d'équipe de projet

### Mission(s) et réalisations

- ❖ Projet Universitaire : Collaboration dans un groupe international de France, Russie et Vietnam
- ▶ Connection des capteurs UCA au réseau LoRaWAN pour collecter les valeurs de température, d'humidité, des sons et de luminosité du bâtiment
- ▶ Analyse, traitement des données aussi bien qu'afficher des informations sur Node-RED Dashboard
- ▶ Représentation des résultats de projet au Concours « Salon de la Technologie 2019 »
- ▶ Vice-Champion au concours sur 15 compétiteurs

### Environnement technique

- ▶ Outil de collaboration : Google Meets
- ▶ Programmation : C/Arduino, Node-RED sur Linux/Raspberry Pi

## Certifications



**Certificat de Scrum Master | 10/09/2022**

Scrum Inc. - RSB-6387695



**Brevet - LoKy | Passerelle OpenSource permettant de connecter des compteurs Linky via le réseau LoRa/LoRaWAN | 28/07/2021** ([Plus d'information](#))



**TOEIC - 910 | 11/02/2022**

Anglais courant niveau intermédiaire avancé



**Certificats de LoRaWAN | 08/04/2021**

L'ensemble des 6 certificats de la technologie LoRa, protocole et la gestion du réseau LoRaWAN chez TheThingsIndustries ([Plus d'information](#))

## Conférences et évènements



**2025 - Rennes - Journée LPWAN – L'avenir de réseaux LPWAN (Participant)**



**2022 - St-Just Saint-Rambert – 24ème CONGRÈS des Présidents de la Loire (Organisateur)**



**2022 - Amsterdam - The Things Conference (Bénévole)**



**2021 - Paris - IoT MtoM Embedded (Participant)**



**2021 - Online - The Things Conference (Participant)**



**2020 - Grenoble - Eclipse IoT Day Grenoble (Participant)**