

# STAGE INGÉNIEUR (H/F) DÉVELOPPEMENT EMBARQUÉ



Grenoble

06 79 79 99 72



stages@kaizen-solutions.net



Kzs LAB



## QUI, POURQUOI KAIZEN ?

De la Start-Up aux grands groupes industriels, KAIZEN Solutions conçoit des **solutions logicielles sur mesure**. KAIZEN accompagne les **transformations métier** des entreprises impactées par les **innovations du capteur jusqu'au cloud**.

Une équipe dynamique et dédiée à la R&D au sein de l'agence de Kaizen de Grenoble (**la montagne**)

Des compétences et de l'expertise avérée en embarqué disponible durant toute la durée du stage

Des **midi sportifs** : running, parapente, Mario Kart, etc.

Un **CDI à la clef** dans l'équipe Kaizen

## VOTRE MISSION



Intégré au sein de l'équipe **R&D** de l'entreprise, nous recherchons actuellement un(e) stagiaire pour prendre part à un projet de **développement d'un prototype de balise de sécurité** connectée multi-protocoles, pour servir les secouristes du PGHM.

Les secouristes ont besoin d'un **tracker GPS** leur permettant de logger de nombreuses informations relatives aux missions de secours et remonter des statuts en temps réel au centre de contrôle, dans un environnement de montagne souvent dépourvu de couverture GSM.

Le lien réseau sera à base de **LoRaWAN**, LoRa point à point type **Mesh**. Une connexion **BLE** avec le téléphone permettrait d'envoyer des messages complexes.

Plusieurs scénarios d'utilisation sont prévus : suivi sécurité des secouristes en montagne, recherche de victime en avalanche par un maître chien, entraînement, tracking en temps réel pour guider l'hélicoptère, etc..

En lien étroit avec la cellule R&D du PGHM, ce stage **très concret** aura pour objectif de faire un état de l'art des modules et cartes existant dans le commerce, affiner le cahier des charges avec les secouristes et **développer des démonstrateurs** utilisables sur le terrain en conditions réelles.

Ce stage est ouvert à un(e) étudiant(e) **dynamique et motivé(e)**, ayant une **forte appétence pour la R&D** et de bonnes capacités de **créativité**. Nous avons besoin d'une personne **proactive** qui saura trouver des solutions dans des contextes innovants et complexes.

## LES ATOUTS

Microcontrôleur,  
ARM, ESP32, STM32

C, C++

IDE (Keil, IAR) ou  
Outils GNU (gcc, make, gdb)  
BLE, LoRa, LTE-M, GPS

Agilité, Git, CI/CD

Salaire 1 000 €  
+ Avantages

