

# SOUTENANCE PROJET IOT

---

TRACKER GPS LR1110

BADDA SALAH  
SAÏDI KHALIL

IESE CSC 18.01.23

# PRÉSENTATION DU PROJET

D'après l'analyse de marché :

De nombreux types de tracker existent pour des implémentations toutes aussi variées : Transport Logistique, Suivi de flotte de véhicules, personnes malade, d'animaux ...) de chez IOT Factory par exemple .



- Notre projet s'inscrit dans le cadre de suivi de bovins



# PRÉSENTATION DES OUTILS TRAVAILLES

## Implementation matérielle

- LR1110



Gateway Lora



## Implémentation Logicielle



# FONCTIONNEMENT APPLICATIF



# DÉCOUPAGE EN BLOCS

Bloc 1

⑩ Acquisition des données

Bloc 2

⑩ Connectivité

Bloc 3

⑩ Création de Serveur

Bloc 4

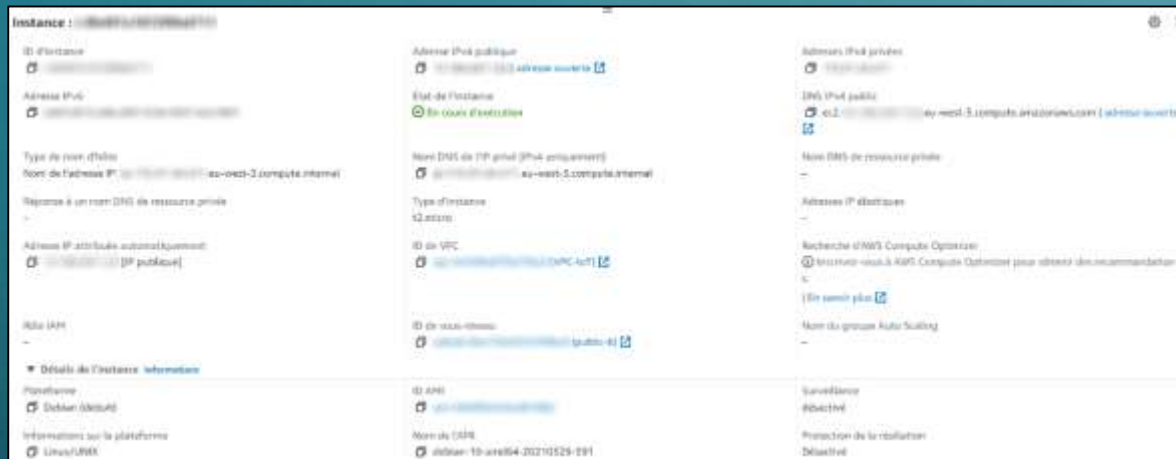
⑩ Traitement de données

# Bloc 1 ACQUISITION DES DONNÉES



## Bloc 2

# CONNECTIVITÉ



### Connectez-vous à l'instance [Informations](#)

Connectez-vous à votre instance à [\[redacted\]](#) l'aide de l'une de ces options

EC2 Instance Connect

Session Manager

**Client SSH**

EC2 Serial Console

#### ID d'instance



1. Ouvrez un client SSH.
2. Recherchez votre fichier de clé privée. La clé utilisée pour lancer cette instance est skiot.pem
3. Exécuter, si nécessaire, cette commande pour vous assurer que votre clé n'est pas visible publiquement.  
`chmod 400 skiot.pem`
4. Connectez-vous à votre instance à l'aide de son DNS public :  
`ec2-[redacted].eu-west-3.compute.amazonaws.com`

#### Exemple :

```
ssh -i "skiot.pem" admin@ec2-[redacted].eu-west-3.compute.amazonaws.com
```



## Bloc 3

# CONNECTIVITÉ

```
(khalil@kali)-[~/Bureau]
$ ssh -i "skiot.pem" admin@ec2-.....eu-west-3.compute.amazonaws.com
Linux ip-..... 4.19.0-16-cloud-amd64 #1 SMP Debian 4.19.181-1 (2021-03-19) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Sun Jan 15 11:18:33 2023 from .....
admin@ip-.....:~$ node-red
15 Jan 11:18:58 - [info]

Welcome to Node-RED
=====

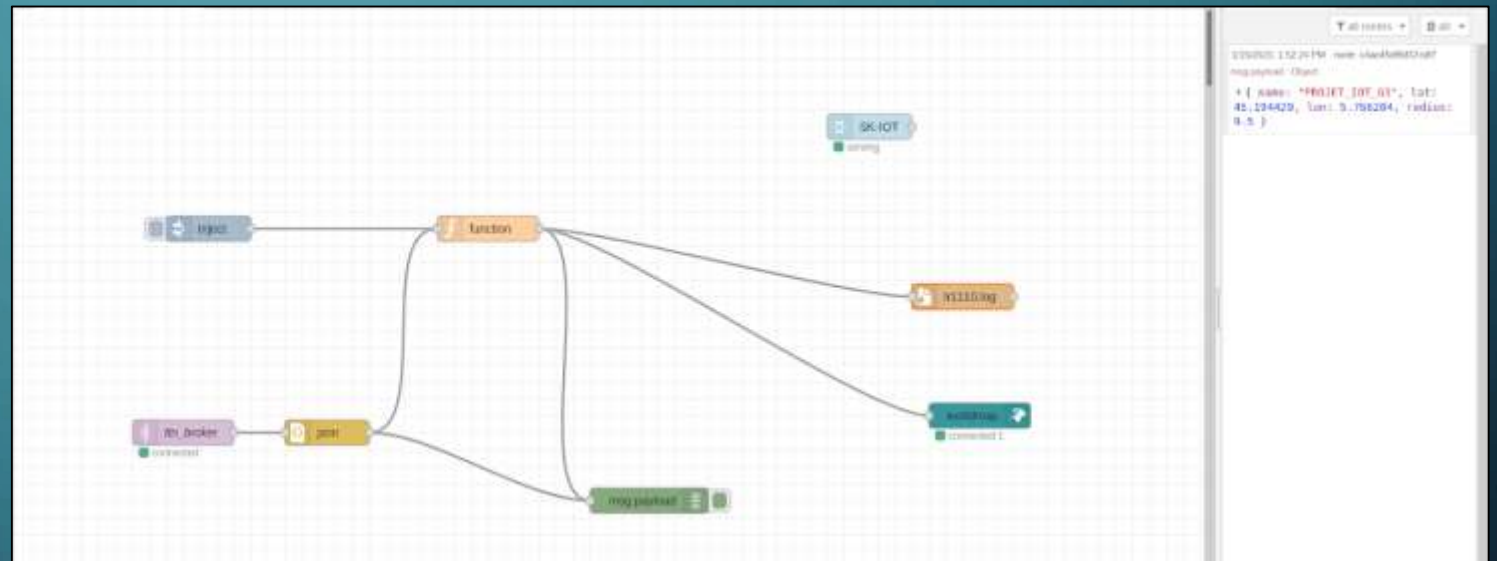
15 Jan 11:18:58 - [info] Node-RED version: v2.2.2
15 Jan 11:18:58 - [info] Node.js version: v18.2.0
15 Jan 11:18:58 - [info] Linux 4.19.0-16-cloud-amd64 x64 LE
15 Jan 11:18:58 - [info] Loading palette nodes
15 Jan 11:19:00 - [info] Dashboard version 1.0.2 started at /ui
15 Jan 11:19:00 - [info] mDashboard version 2.19.4-beta started at /mui
█
```



## Bloc 3

# CRÉATION SERVEUR

Time	Type
↑ 13:44:47	Forward service data message
↓ 13:44:47	Downlink successfully transmitted
↑ 13:44:47	Forward join-accept to Application Se...
↑ 13:44:47	Forward join-accept message
↑ 13:44:47	Receive join-accept message
↓ 13:44:47	Successfully scheduled join-accept fo...
↓ 13:44:47	Schedule join-accept for transmission...
↑ 13:44:45	Successfully processed join-request
↑ 13:44:45	Join-request to cluster-local Join Se...
⌂ 13:44:45	Accept join-request
↑ 13:44:45	Send join-request to cluster-local Jo...
↑ 13:44:45	Receive join-request



# Bloc 4 MONSTRATION DES DONNÉES

