

Projet IOTIA - Batiment Intelligent

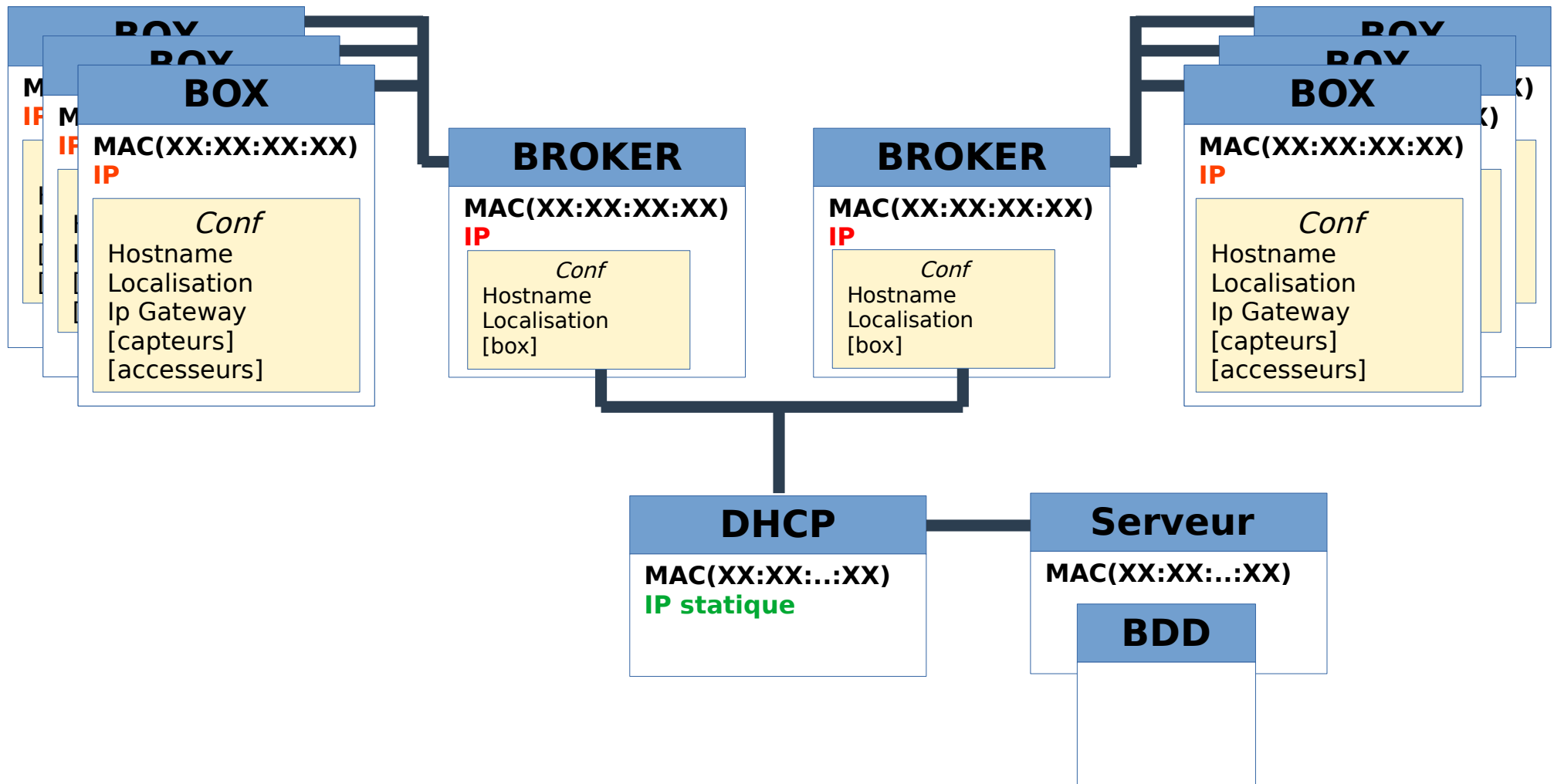
Communication entre les éléments du réseau.

Sommaire

I. Les éléments communicants

II. Apairage réseau

Les éléments communicants



Les éléments communicants

La BOX

Raspberry 3 (raspiansOS lite)

Une **box** est conectée sur le réseau, a une **gateway** attribuée, et a une **localisation**[c/b/e/s].

Elle collecte les données de ses **capteurs** et pilote ses **actionneurs**.

Elle **publie** sur son topic du broker MQTT **les valeurs des capteurs**

Elle **souscrit** a son topic du Broker MATT pour **l'état de ses actionneurs**

BOX

MAC(XX:XX:XX:XX)

IP

Conf

Hostname

Localisation

[capteurs]

[accesseurs]

Sa configuration se fait dynamiquement

L'image iso out-the-box contient :

- Les paquets necesaires (network/mqtt/bluetooth ...)
- Un configuration réseau (wlan0/eth0) lplotia-IOT
- Un script d'authentification lui permettant de s'identifier et telecharger sa configuration auprès du serveur. (pub/sub /authentifiacion)
- La configuration de son service d'appairage/ collecte / pilotage de ses modules

Les éléments communicants

Le BROKER

Raspberry 3 (raspiansOS lite)

Une **gateway** est conectée sur le réseau, a une liste de box
une **localisation**[c/b].

Elle sert de passerelle entre les **box** et le **serveur**

Sa configuration se fait dynamiquement

L'image iso out-the-box contient :

- Les paquets necesaires (network/mqtt)
- Un configuration réseau (wlan0/eth0) lplotia-IOT
- Un script d'authentification lui permettant de s'identifier et telecharger sa configuration auprès du serveur. (pub/sub /authentifiacion)

BROKER

MAC(XX:XX:XX:XX)

IP

Conf

Hostname

Localisation

[box]

Les éléments communicants

Le serveur DHCP

DHCP

MAC(XX:XX:...:XX)
IP statique

Raspberry 3 (raspiansOS lite)

Il permet l'attribution d'ip aux éléments du Réseau

pour permettre une communication entre le serveur, les brokers et les boxs. L'attribution d'ip se fait pour les éléments enregistrés sur le serveur.

L'image iso out-the-box contient :

- Les paquets nécessaires (network/mqtt)
- Une configuration réseau (wlan0/eth0) lplotia-IOT
- Un serveur dhcp
- Un script d'authentification lui permettant de s'identifier et télécharger sa configuration auprès du serveur. (pub/sub /authentification)

Appairage réseau

