

# Pourquoi choisir une passerelle Zigbee à la maison



On parle de **Zigbee** dans le domaine de la domotique. Les capteurs et actionneurs qui composent votre domotique s'appellent des **appareils**. Ces **appareils** utilisent un **medium** pour dialoguer.

Il y a différents **medium** sans fils pour les appareils sans fils de votre domotique : **Bluetooth**, **Wifi**, **Zigbee** ou **Z-Wave** pour les plus connus. De manière générique, les appareils de votre domotique utilisent un **pont** afin d'échanger avec un **serveur central** sur Internet. On parle de **Cloud**.

Le but de cet article est de recenser les solutions techniques pour exploiter des appareils **Zigbee**, tout en se passant de **ponts**, donc se passer d'une connexion Internet. *Ce qui se passe chez vous, doit rester chez vous.*

Aucun enregistrement auprès d'un tiers n'est nécessaire. Tout les appareils se contrôlent en local, sans Internet. Toutes les données, les statu des lumières, les informations des capteurs, la position des interrupteurs restent dans votre réseau.

## Matériel nécessaire :

- [Clé Zigbee USB CC2531](#)
- [Kit de debug](#)
- Appareils Zigbee

## Logiciels

- <https://github.com/danielwelch/hassio-zigbee2mqtt>
- <https://www.zigbee2mqtt.io/>
- <https://www.rhydolabz.com/wiki/?p=10868>
- [https://hackernoon.com/how-to-transform-a-raspberrypi-into-a-universal-zigbee-and-z-wave-brid  
ge-xy1ay3ymz](https://hackernoon.com/how-to-transform-a-raspberrypi-into-a-universal-zigbee-and-z-wave-bridge-xy1ay3ymz)

À suivre ...

## Pour aller plus loin

### Choix d'un médium de dialogue

Ils ont tous des propriétés différents, donc incompatibles. Les caractéristiques à prendre en compte sont la **topologie**, l'**exigence d'alimentation**, la **latence** de transmission, les **distances autorisées**, la **performance** dans l'environnement imposé, la **confidentialité** des données, l'**intégrité** des données durant transport et l'**identification** des composants.

## Propriétés de Zigbee

Zigbee est devenu dominant dans les mediums pour les maisons connectés et les industries des objets connectés - IoT.

Zigbee permet de connecter plus de **65000 appareils**, là où Z-Wave n'en propose que 232.


Le réseau Mesh n'a pas de limite en terme du nombre de Noeud avec rebond.

Les fréquences utilisées par Zigbee sont **784 MHz** en Chine, **868 MHz** en Europe et **915 MHz** aux États-Unis et Australie. Ils utilisent une bande passant de 2.4 GHz.

Zigbee es limité à distance de **12 mètres** entre deux nœuds.

Zigbee est un **standard ouvert** maintenu par la [Zigbee Alliance](#).

From:  
<https://www.abonnel.fr/> - notes informatique & électronique

Permanent link:  
[https://www.abonnel.fr/journal\\_geek/2020/20201205-pourquoi-choisir-une-passerelle-zigbee-athome](https://www.abonnel.fr/journal_geek/2020/20201205-pourquoi-choisir-une-passerelle-zigbee-athome) 

Last update: **2020/12/06 18:17**