
Thread : Démonstration d'OpenThread

— Veille Technologique —
MOURET Adrien - RICM5 - 2016 / 2017

Sommaire

- Introduction
- Qu'est ce que Thread ?
- Le protocole Thread
- OpenThread
- Démonstration d'OpenThread

Introduction

- Internet des objets (IdO / IoT)
- Extension d'Internet à des objets du monde réel
- Domotique, E-Santé ...
- Entreprises du Web : IBM, Intel, Samsung, Google ...
- Fournisseurs d'accès : Orange, Bouygues, SFR ...

Qu'est ce que Thread ?

- Protocole pour l'Internet des objets
- Interconnecter et contrôler des objets
→ Interopérabilité
- Le groupe Thread : + 230 membres

ARM

Atmel®

dialog
SEMICONDUCTOR

Microsoft

nest®

NORDIC
SEMICONDUCTOR

QUALCOMM®
QUALCOMM
TECHNOLOGIES, INC.

TEXAS
INSTRUMENTS

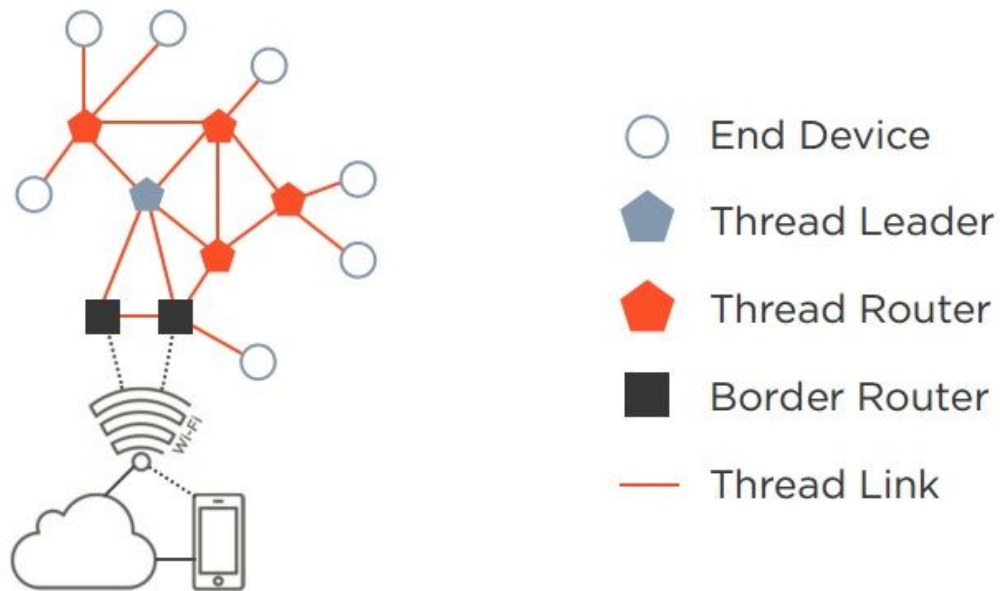
Qu'est ce que Thread ?

Les avantages de Thread :

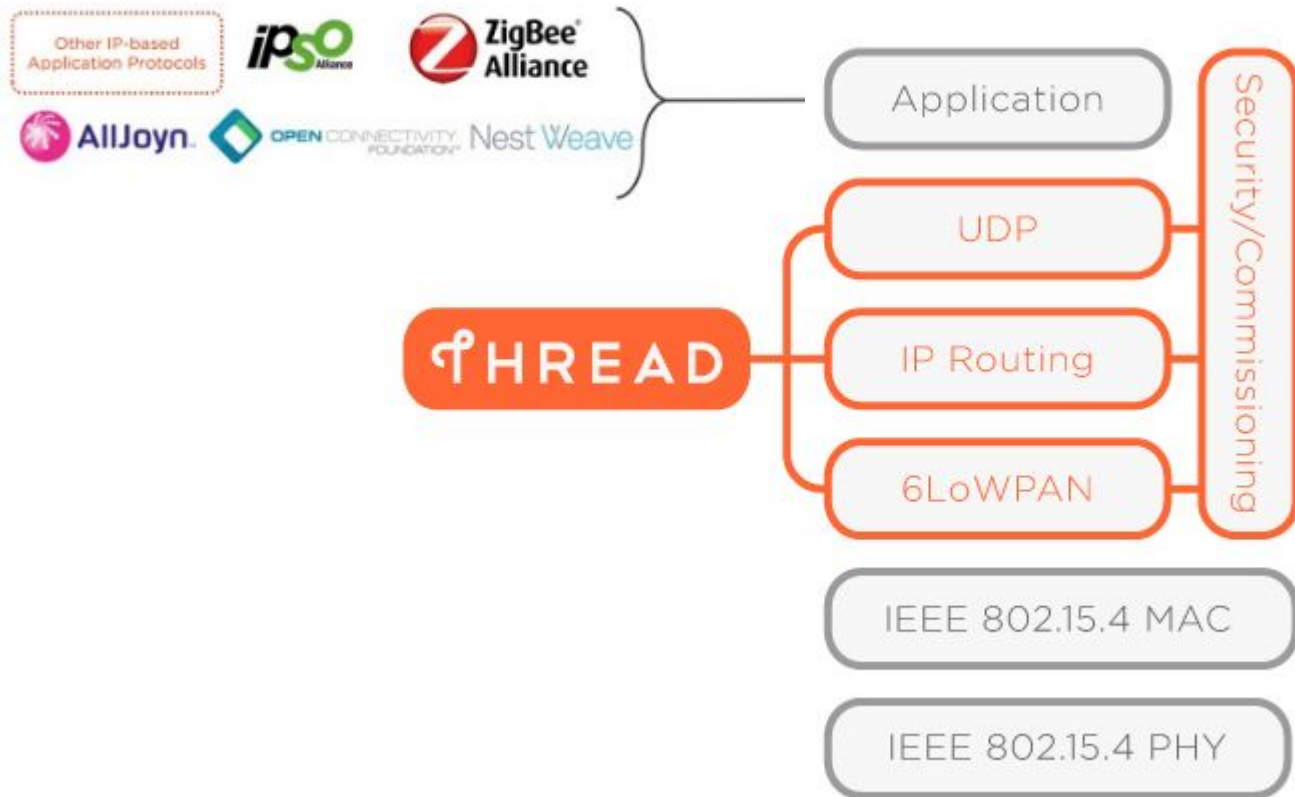
- Simplicité d'utilisation par les clients finaux
- Toujours sécurisé
- Très faible consommation d'énergie
- Supporte un large périmètre de produits domotiques : systèmes thermiques, éclairage, sécurité ...

Le protocole Thread

THREAD GROUP | Network Topology Roles



Le protocole Thread



Qu'est ce que Thread ?

■ COMPARAISON DES TECHNOLOGIES WI-FI, BLUETOOTH SMART ET DES PROTOCOLES DE RÉSEAU MAILLÉS COMPATIBLES IEEE 802.15.4

	WI-FI	BLUETOOTH SMART	IEEE 802.15.4	
			ZIGBEE PRO	THREAD
Bande passante	150 Mbit/s+	1 Mbit/s	250 kbit/s	250 kbit/s
Faible consommation d'énergie	Non	Oui	Oui	Oui
Adressage IP natif	Oui	Non	Non	Oui
Simple relais IP	Oui	Non	Non	Oui
Réseau maillé	Non	Non	Oui	Oui
Taille limite du réseau	32	10	250+	250+
Support de la sécurité	AES-128/256	AES-128	AES-128	AES-128, ECC
Aucun point de défaillance	Non	Non	Non	Oui

OpenThread

- Annoncé en Mai 2016 par Google
- Première version Git publiée par NEST
- Documentation non ouvertement proposée
- Produit Thread \neq Produit OpenThread

Démonstration d'OpenThread

Avez vous des questions ?

