LoRaWAN

RG2i Spécialiste IoT & M2M

adeunis IOT PRODUCTS & SOLUTIONS

IRIS Gateway

MADE IN FRANCE

L'interface entre les capteurs IoT et les plateformes IT ou cloud.

Au cœur d'un système connecté, **la passerelle LoRaWAN est un pont entre les capteurs IoT et les plateformes informatiques ou le cloud.** Elle collecte les données sur le terrain et les transmet de manière fiable et sécurisée vers les serveurs et applications.

IRIS supporte deux modes de fonctionnement pour le routage des données LoRaWAN :

- **Packet forwarder – Intégration aux réseaux existants :** Transmission des trames radio vers un serveur de réseau LoRaWAN externe. IRIS est compatible avec les principaux serveurs LoRaWAN du marché tels qu'Actility, Loriot et The Things Stack, garantissant une intégration fluide dans les écosystèmes LoRaWAN existants.
- **Serveur LoRaWAN embarqué – Autonomie locale :** Gestion locale complète du réseau : capteurs, décodage des données, gestion des downlinks. Ce mode garantit un fonctionnement autonome, sans dépendance à un LNS externe.

LoRa

Architecture flexible
Transmission vers tout serveur de réseau LoRaWAN déporté ou LNS embarqué pour réseaux privés.

Robuste et facile à déployer
Boîtier IP67, fabrication française, adapté aux environnements intérieurs comme extérieurs abrités.

BMS

Aucun retrofit nécessaire
Connexion des capteurs IoT avec des systèmes GTB/SCADA existants.

CELLULAR ETHERNET

Connectivité en continu
Fonctionne de manière fiable grâce à la double connectivité Ethernet et cellulaire 3G/4G.

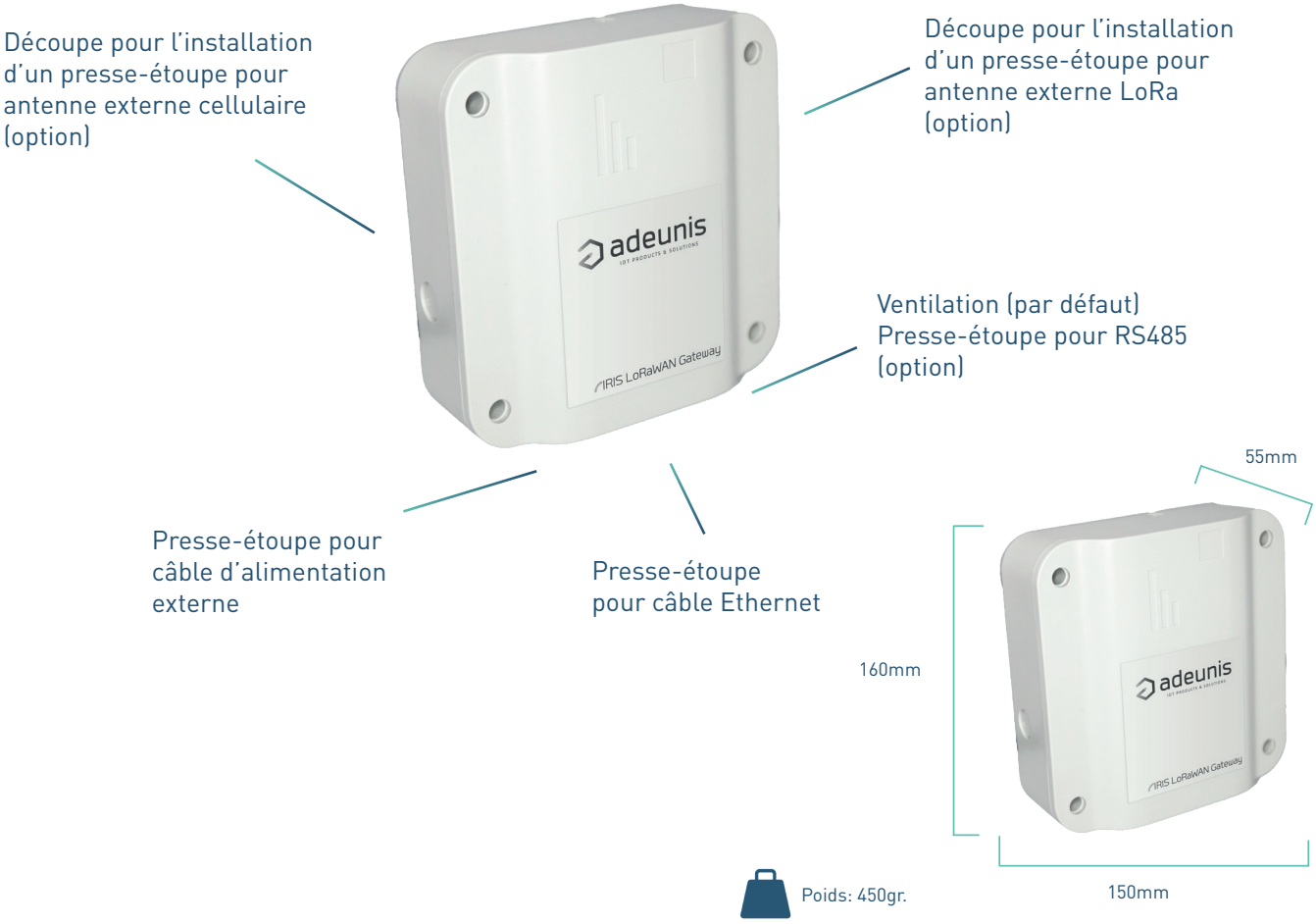
Moins de passerelles, moins de coûts, même couverture
IRIS combine un prix compétitif avec des performances radio de qualité.

RG2i Spécialiste IoT & M2M
14 rue Edouard Petit
42000 St-Etienne
Tel : +33 477 92 03 56
Email : contact@rg2i.com
www.rg2i.com

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

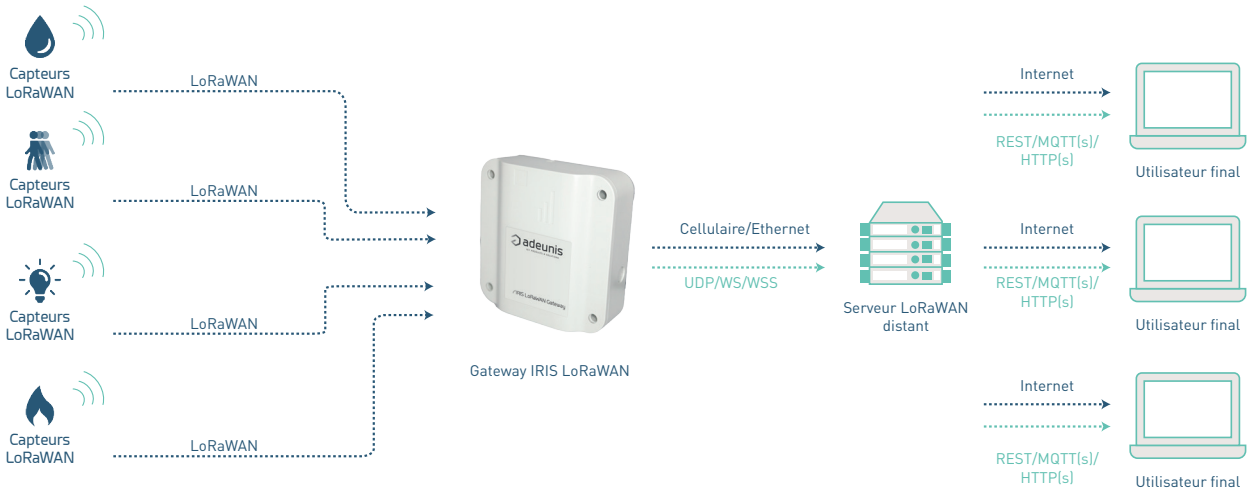
- Bande **EU868**
- Processeur LoRa SX1302 **(8 canaux)**
- **Connectivité Ethernet & 3G/4G (LTE)**
- **Antennes cellulaires et LoRa intégrées** (externes en option)
- Logiciel de transmission configurable (**UDP, Basics Station**)
- Intégration **MQTT(s) et HTTP(s)** avec les serveurs applicatifs
- **Serveur LoRaWAN embarqué**
- **Gestionnaire de codecs intégré,** bibliothèque de décodeurs Adeunis + configuration de décodeurs personnalisés en JavaScript
- Boîtier blanc **IP67**
- **Fabriquée en France**

BOITIER ET DIMENSIONS

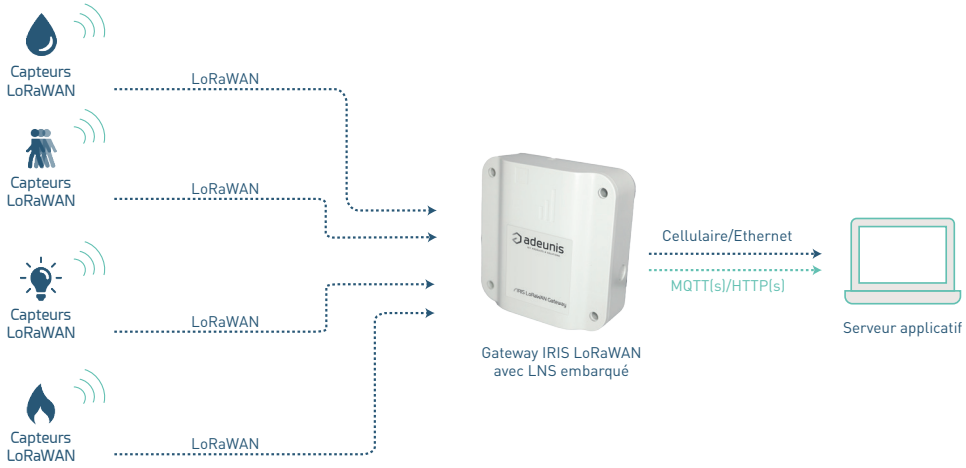


ARCHITECTURES

Intégration Plug & Play avec serveur LoRaWAN distant



LNS embarqué avec CODEC personnalisés



adeunis
IOT PRODUCTS & SOLUTIONS

SPEC. TECHNIQUES

HARDWARE

Caractéristiques Hardware	
Module IoT	Sierra Wireless WP7607-1
Mémoire	150 Mo DDR2 RAM
Flash	150 Mo NAND
Interface LoRaWAN	
Concentrateur	SEMTECH SX1302
Canaux	8 (Half-Duplex)
Antenne	1x antenne LoRa interne, Sortie boîtier pour antenne externe (en option)
Bande de fréquence	EU 868
Sensibilité	-141dBm (125kHz en SF12)
Puissance	+14dBm max.
Protocole	1.0.x and 1.1.x
Classe	A/C
Alimentation	
Alimentation	12/24 V DC

Autre	
Bouton	1 bouton pour redémarrer la passerelle 1 bouton pour réinitialiser les paramètres d'usine
LED	Alimentation et réinitialisation d'usine
Caracteristiques Physiques	
Boitier	IP67
Materiel & Couleur	PC V0, Blanc
Dimensions	160 x 150 x 55mm
Poids	450gr
Installation	Montage mural, sur bureau, sur rail DIN
Conditions d'Utilisation	
Fonctionnement	-20°C / +55°C
Stockage	-20°C / +70°C
Humidité relative	25% / 75% HR

Connectivité Ethernet	
Port	1 port WAN RJ-45 (PoE non pris en charge)
Carte réseau	10/100 Base-T (IEEE 802.3)
Débit de données	10/100Mbps (détection automatique)
Interface	Auto MDI/MDIX
Mode	Full ou Half duplex (détection automatique)
Interface Cellulaire	
Module IoT	Sierra Wireless WP7607-1
Réseaux	3G/4G LTE
Bandes 3G	HSPA+, UMTS (B1, B8)
Bandes 4G	Cat-1 (B1, B3, B7, B8, B20, B28)
Puissance	23 dBm
Antenne	1 antenne interne 3G/4G, sortie boitier pour antenne externe (en option)
Emplacement SIM	1x mini SIM-2FF interne

adeunis
IOT PRODUCTS & SOLUTIONS

SPEC. TECHNIQUES

SOFTWARE

LoRaWAN	
LoRaWAN	Spec. LoRaWAN 1.0.x et 1.1.x Packet forwarder LoRaWAN Serveur LoRaWAN embarqué Nombre maximal de capteurs pris en charge : environ 1 000 (en fonction des fréquences UL/DL). Prend en charge les capteurs de classe A/C
Packet forwarder	
Type	Semtech UDP, Basics Station WS/WSS, Basics Station CUPS
Compatibilité	Compatible Actility, Loriot, The Things Stack, Chirpstack, etc.
Serveur LoRaWAN embarqué	
Provisioning	Importation en masse et unitaire des capteurs LoRaWAN pour un déploiement facile
Configuration	Configuration à distance pour les capteurs LoRaWAN Prise en charge de downlink groupés (Multicast)
Dédocage de données	Bibliothèque de décodage Adeunis intégrée Décodeurs personnalisés (JavaScript)
Flotte de Gateway	Peut fonctionner comme serveur réseau avec plusieurs passerelles connectées (protocole UDP)
Integration	MQTT(s), HTTP(s)

Réseau	
Configuration	Prend en charge les communications 3G/4G avec attribution d'adresse IP mobile WAN. Options de sélection du réseau. Affichage de l'état du réseau. APN configurable. Fonctionnalité Keep Alive
Protocoles	Packet forwarder : UDP, WS, WSS Serveur embarqué : MQTT(s), HTTP(s) Serveur web : HTTP(s) Synchronisation horloge : NTP Autres : DHCP, DNS, ARP
Sécurité et pare-feu	
TLS	1.2, authentification mutuelle
Contrôle d'accès	pour l'accès local/à distance à l'interface Web
Pare-feu	Contrôle d'accès, filtrage (IP)
Certificat	Gestion des certificats racine CA

Fiabilité	
Réinitialisation	Réinitialisation périodique configurable
Diagnostics	Log server
Device Management	
Configuration	Mise à jour, sauvegarde, restauration, récupération de la configuration Local : interface Web
Réinitialisation usine	Interface Web ou bouton
Mise à jour du firmware	Local : interface web
Certifications	
Certifications	CE, RED, RoHS, REACH

ref. WG0610-A01-ADE

ACCESOIRES

- Câble Ethernet (inclus)
- Adaptateur secteur (inclus)
- Kits d'antennes externes LoRaWAN et cellulaires (non inclus)
- Kit de montage sur rail DIN (non inclus)

PRODUITS COMPLÉMENTAIRES

Field Test Device pour valider la couverture réseau.

Capteurs Adeunis LoRaWAN pour la gestion de l'énergie, le confort et la maintenance.

SUPPORT TECHNIQUE

Services de conseil spécialisés LoRaWAN pour accompagner le déploiement et l'intégration.
Accès 24h/24 et 7j/7 au service d'assistance des experts techniques d'Adeunis.
Documentation complète et guides d'intégration inclus.

14 rue Edouard Petit
42000 St-Etienne

Tel : +33 477 92 03 56
Email : contact@rg2i.com

www.rg2i.com