

Protocoles de communication et interopérabilité

Configuration préalable : exposition des variables

Avant de poursuivre la configuration de l'intégration, **exposez toutes les variables qui devront être échangées avec Modbus, OPC UA ou Home Assistant.**

Sans cette configuration, les variables resteront internes au module et ne seront pas accessibles depuis les systèmes externes

1- Intégration ModBus

Modbus est un **protocole de communication industriel** ouvert et largement utilisé pour l'échange de données entre des équipements d'automatisation tels que des automates, contrôleurs, capteurs, compteurs ou systèmes de supervision.

1.1- Activation de l'accès Modbus distant

Pour autoriser l'échange de données via Modbus à distance :

- Ouvrez le menu "*Paramètres*"

ESPACE PARAMÈTRES

Paramètres

Configurez la sécurité, la connectivité et les informations de votre installation.

Sécurité

Timers

Connectivité

LoRa / RAK

Informations

- Sélectionnez l'onglet "*Connectivité*" puis cliquez sur le bouton "*Configurer*"

Connectivité

Configurez les accès réseau, la supervision distante et la centralisation des données.



Connexion Internet

Renseignez les paramètres Wi-Fi ou si disponibles, Ethernet et contrôlez l'état du lien.

Wi-Fi

Configurer



Accès à distance

Activez le tunnel sécurisé en ssh pour l'administration hors site.

SSH opérationnel

Configurer

- Une nouvelle fenêtre s'affiche alors, dans "*Commande Modbus*", activez l'option "*Modbus distant*"

Accès à distance

Accès à distance

Gérez le tunnel SSH intégré pour l'administration distante.

ÉTAT DU TUNNEL

Connecté

SSH disponible

PORT DISTANT

2007

Doit correspondre à la configuration du serveur de rebouclage.

DERNIÈRE MISE À JOUR

23/06/2026

14:48:35

Actualisez si vous suspectez un incident.

Commande du tunnel

Activez ou désactivez le service SSH sécurisé exposé pour le support distant.

Désactiver le SSH

Actualiser l'état

ÉTAT DU SERVICE

Désactivé

Modbus distant désactivé

PORT DISTANT MODBUS

50000

Réservé dynamiquement depuis la base (assigné sur demande).

DERNIÈRE MISE À JOUR

23/06/2026

14:48:35

Actualisez après un changement de configuration.

Commande Modbus

Déclenchez l'allocation d'un port et activez le mapping du tunnel selon les besoins.

Activer le Modbus distant

Actualiser l'état

Fermer

Une fois cette option activée, les échanges de données Modbus à distance sont autorisés sur le module.

2- Intégration Home Assistant

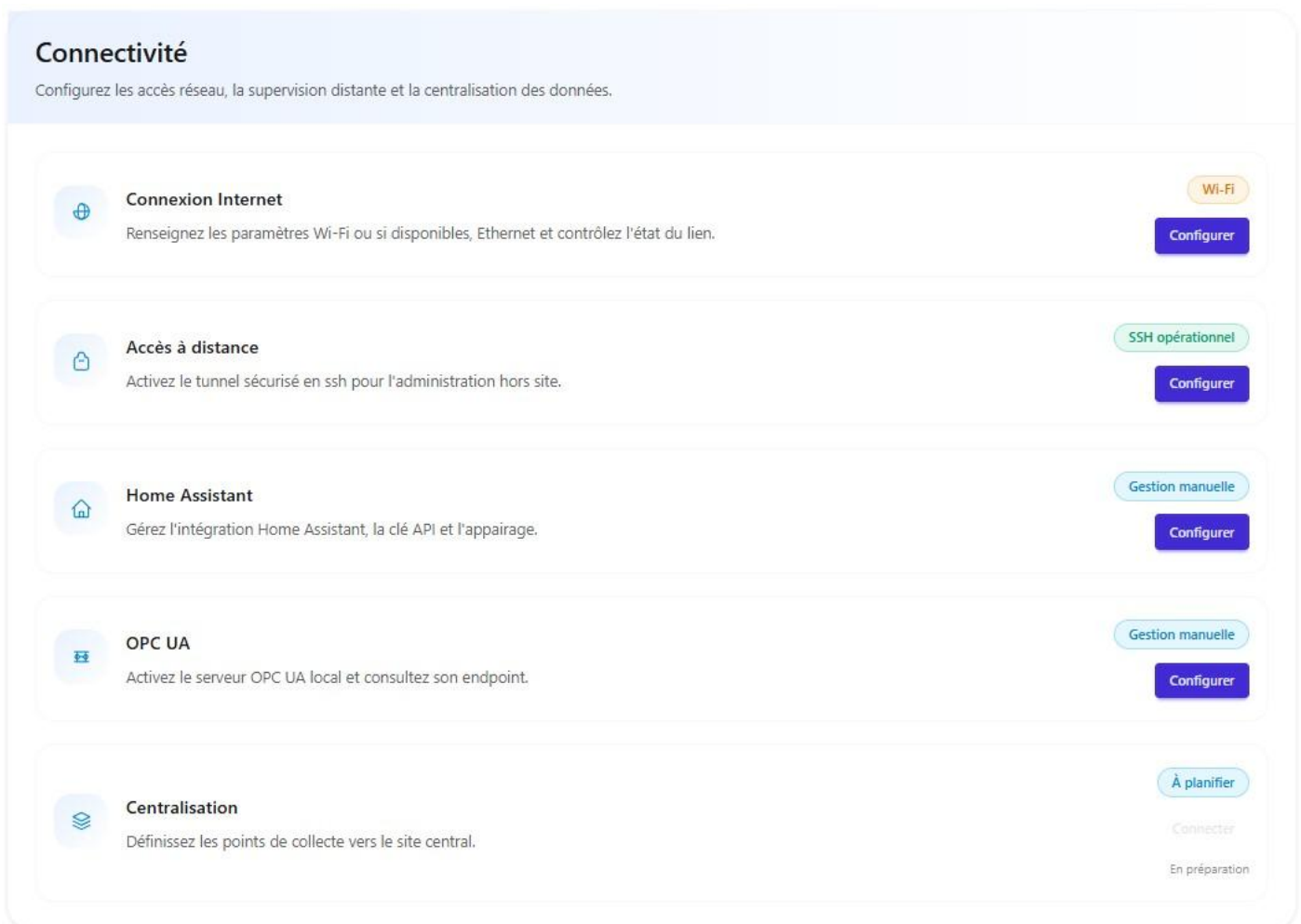
Home Assistant est une **plateforme open source de domotique** permettant de centraliser et d'automatiser la gestion de nombreux équipements connectés au sein d'une interface unique.

Le module peut être connecté à Home Assistant afin de permettre son pilotage et sa supervision depuis une interface domotique centralisée.

Une fois l'intégration configurée, les équipements, mesures et commandes du module sont automatiquement accessibles dans Home Assistant et peuvent être utilisés dans des tableaux de bord, automatisations et scénarios personnalisés.

2.1- Configuration depuis l'interface ModLink

- Ouvrez le menu "*Paramètres*"
- Sélectionnez l'onglet "*Connectivité*"
- Choisissez "*Home Assistant*"
- Cliquez sur le bouton **Configurer**

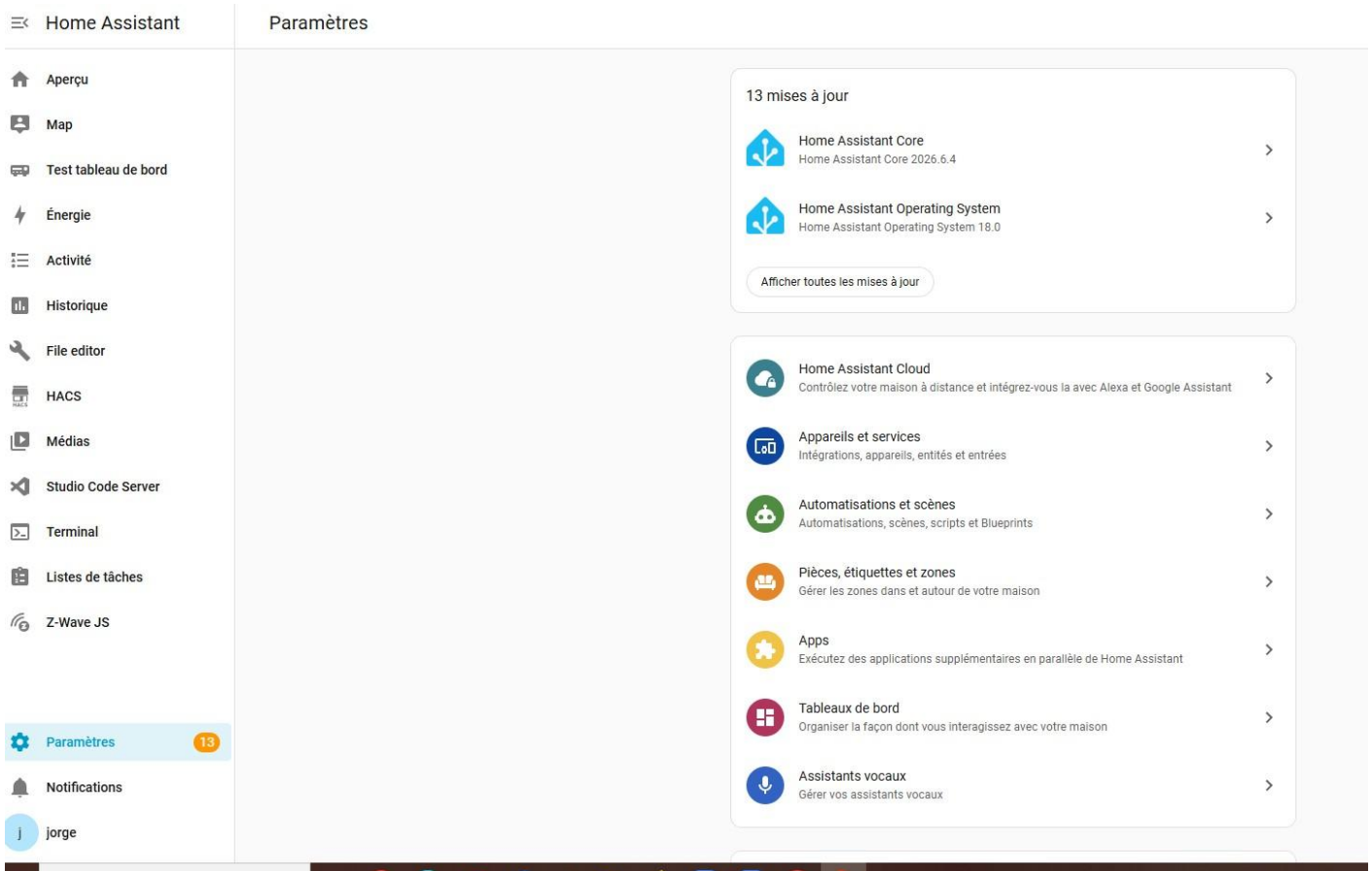


Vous pourrez alors accéder aux paramètres nécessaires à l'intégration du module dans Home Assistant.

2.2- Ajout du module dans Home Assistant

- Dans Home Assistant, ouvrez le menu "*Paramètres*" puis "*Appareils et services*"

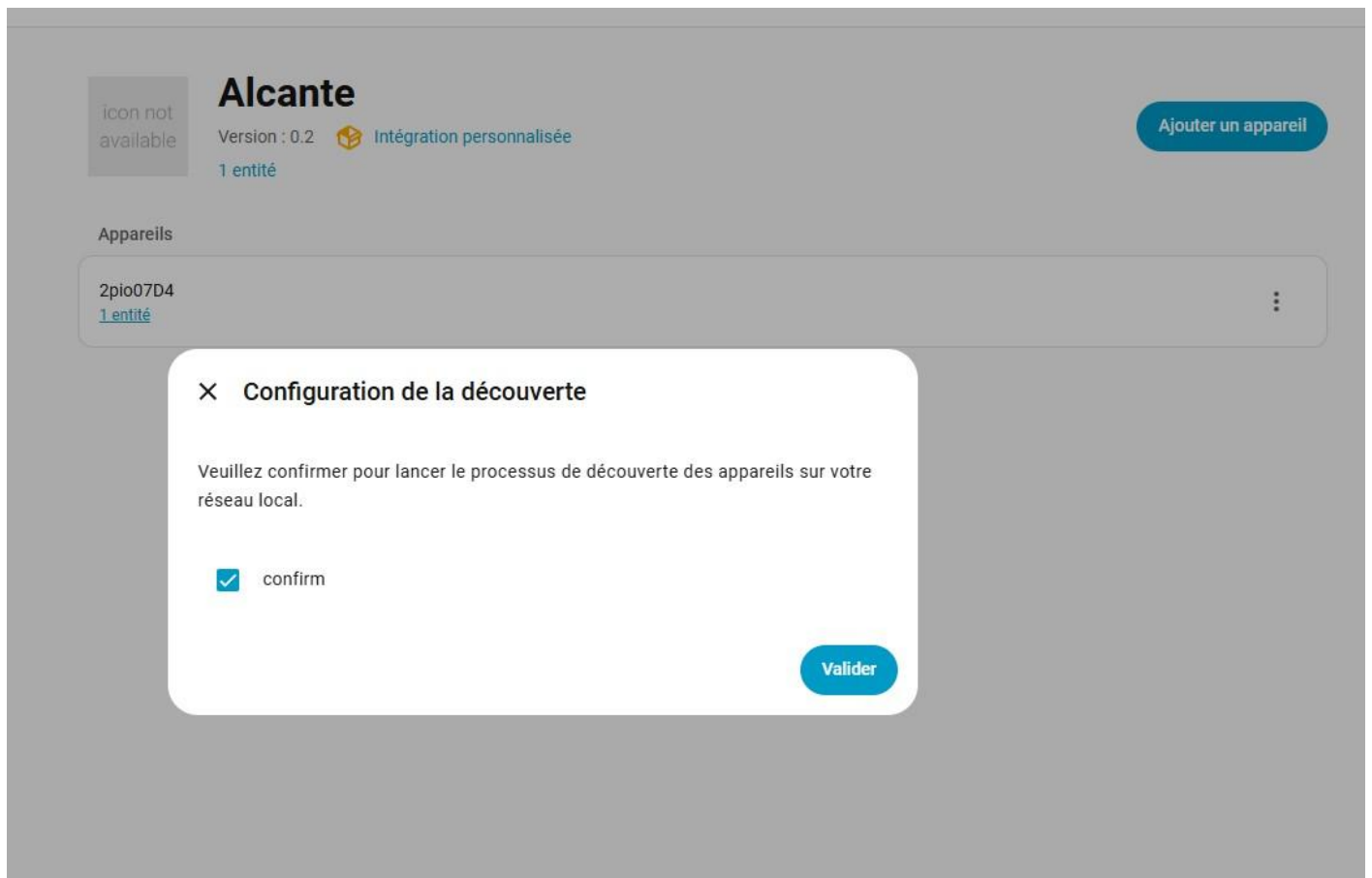
- Dans la barre de recherche tapez ALCANTE / module Alcante



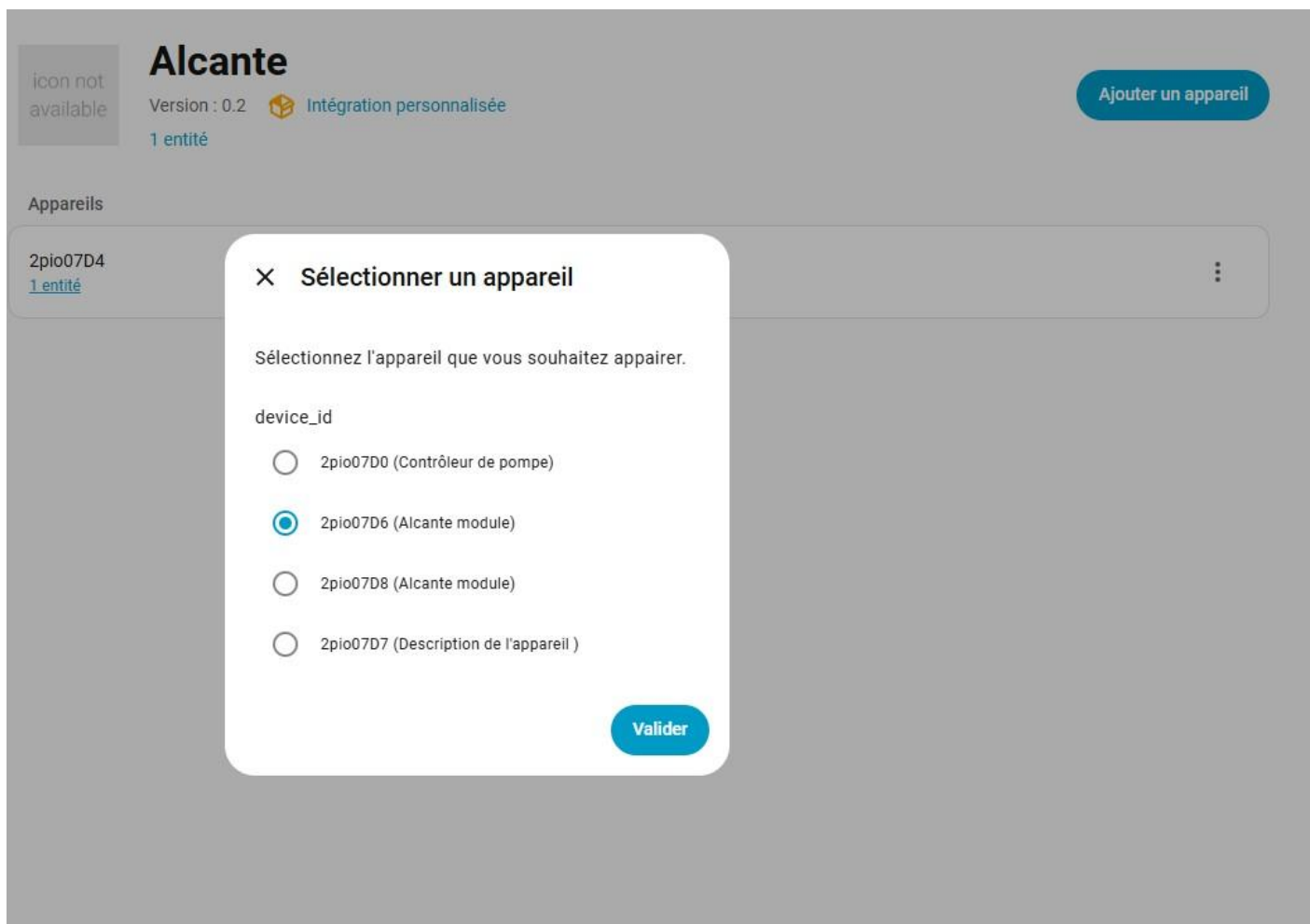
Deux méthodes d'ajout sont alors possibles :

Découverte automatique

Home Assistant lance automatiquement une recherche des modules présents sur le réseau local.



Sélectionnez le(s) module(s) que vous souhaitez ajouter



Un **code de validation à 6 chiffres** s'affiche dans l'interface ModLink.

Home Assistant

Home Assistant

Gérez l'intégration Home Assistant : clé API, appairage et fréquence de rafraîchissement.

Clé API

Cette clé est générée automatiquement au premier démarrage et stockée de manière sécurisée. Elle est utilisée pour authentifier les communications avec les appareils distants et Home Assistant.

Clé brute

fdfc712eb1ac9f7b2c07ac16046c7ea4



SHA256

eac442a9a54a74c05f87a8d4b008f7ba265c4f9497de6ba57d3880f43
06bcc86



Régénérer la clé

Les appareils distants et Home Assistant devront être mis à jour.

Appairage Home Assistant

Lorsque Home Assistant lance un appairage, un code à 6 chiffres s'affiche ici. Saisissez ce code dans Home Assistant pour valider la connexion.

Saisissez ce code dans Home Assistant :

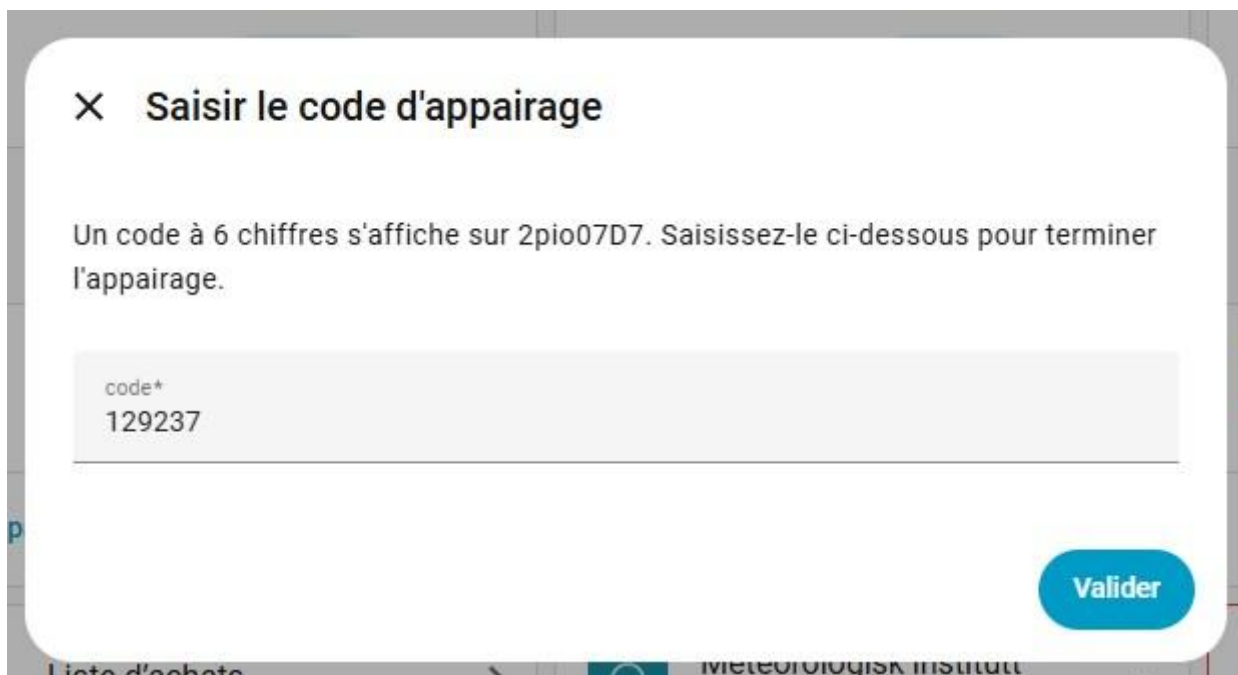
1 2 9 2 3 7

Expire dans 119 secondes

Annuler l'appairage

Fréquence de rafraîchissement

Saisissez ce code dans la fenêtre de configuration de Home Assistant afin de confirmer l'intégration.



Une fois la validation effectuée, le module est ajouté à Home Assistant et ses équipements deviennent accessibles pour la supervision, le pilotage et les automatisations.

Configuration manuelle

Si le module n'est pas détecté automatiquement, il est possible de procéder à une configuration manuelle.

Lors de l'ajout de l'intégration, il faut renseigner la **clé API** du module.

Une fois la clé validée, Home Assistant établit la connexion avec le module l'ajoute automatiquement.

Home Assistant

Home Assistant

Gérez l'intégration Home Assistant : clé API, appairage et fréquence de rafraîchissement.

Clé API

Cette clé est générée automatiquement au premier démarrage et stockée de manière sécurisée. Elle est utilisée pour authentifier les communications avec les appareils distants et Home Assistant.

Clé brute



SHA256

eac442a9a54a74c05f87a8d4b008f7ba265c4f9497de6ba57d3880f43
06bcc86



Régénérer la clé

Les appareils distants et Home Assistant devront être mis à jour.

Appairage Home Assistant

Lorsque Home Assistant lance un appairage, un code à 6 chiffres s'affiche ici. Saisissez ce code dans Home Assistant pour valider la connexion.

Aucun appairage en cours. Lancez l'appairage depuis Home Assistant.

Fréquence de rafraîchissement

Intervalle entre chaque mise à jour des variables envoyées à Home Assistant.

Intervalle de rafraîchissement

10

secondes

Sauvegarder

Réinitialiser

La **fréquence de rafraîchissement** détermine l'intervalle entre chaque mise à jour des variables envoyées à Home Assistant. Cette durée est configurable en secondes afin d'adapter la réactivité du système aux besoins de l'installation.

3- Intégration OPC UA

OPC UA (Open Platform Communications Unified Architecture) est un protocole de communication standardisé permettant l'échange sécurisé de données entre différents équipements et logiciels de supervision.

Dans le **domaine de la GTB** (Gestion Technique du Bâtiment), OPC UA facilite l'interconnexion entre les systèmes de contrôle, de supervision et les équipements techniques du bâtiment. Il permet de centraliser les informations, de superviser les installations et d'échanger des données de manière fiable et sécurisée.

L'intégration OPC UA permet au module de mettre à disposition ses variables, états et mesures auprès des systèmes GTB compatibles afin de faciliter la supervision et le pilotage de l'installation.

3.1- Activation du serveur OPC UA

- Ouvrez le menu "Paramètres"
- Sélectionnez l'onglet "Connectivité"
- Dans la section "OPC UA", cliquez sur le bouton **Configurer**

Connectivité

Configurez les accès réseau, la supervision distante et la centralisation des données.

**Connexion Internet**

Renseignez les paramètres Wi-Fi ou si disponibles, Ethernet et contrôlez l'état du lien.

Wi-Fi

Configurer

**Accès à distance**

Activez le tunnel sécurisé en ssh pour l'administration hors site.

SSH opérationnel

Configurer

**Home Assistant**

Gérez l'intégration Home Assistant, la clé API et l'appairage.

Gestion manuelle

Configurer

**OPC UA**

Activez le serveur OPC UA local et consultez son endpoint.

Gestion manuelle

Configurer

**Centralisation**

Définissez les points de collecte vers le site central.

À planifier

Connecter

En préparation

- Dans la fenêtre qui s'ouvre, activez l'option **Serveur**

OPC UA

OPC UA

Désactivé

Arrêté

Serveur



Pilotez le serveur OPC UA local exposé sur le réseau.

PORT

4840

VARIABLES

0

TÂCHE

Inactive

opc.tcp://192.168.0.152:4840

Accès distant SSH

Port local: 80

Interface web (80)



Actualiser

Fermer

Les indicateurs **Activé** et **Actif** s'affichent alors pour confirmer que le serveur distant est opérationnel et accessible via OPC UA.

OPC UA

OPC UA

Activé

Actif

Serveur



Pilotez le serveur OPC UA local exposé sur le réseau.

PORT

4840

VARIABLES

0

TÂCHE

Active

opc.tcp://192.168.0.152:4840

Accès distant SSH

Port local: 4840

OPC UA (4840)



Actualiser

Fermer

Le tunnel SSH est partagé entre l'accès distant ModLink et l'accès OPC UA distant- il ne peut être utilisé que par une seule de ces fonctionnalités à la fois.

Lorsque le tunnel SSH est affecté à l'accès OPC UA distant, l'accès distant ModLink est désactivé.

Le module reste alors accessible uniquement depuis le réseau local

4- Exposition des variables

Pour qu'une variable soit accessible depuis un système externe, elle doit être exposée dans sa configuration sur l'interface Modlink.

L'exposition des variables permet de les rendre disponibles pour les différents protocoles et services pris en charge par le module, tels que Modbus, OPC UA et Home Assistant.

4.1- Configuration de l'exposition d'une variable

- Ouvrez le menu "I/O"
- Sélectionnez la variable à partager
- Cliquez sur l'icône "Modifier" (pinceau) afin d'accéder à sa configuration
- Cochez les options d'exposition souhaitées :
 - exposition Modbus
 - exposition OPC UA
 - exposition Home Assistant
- Enregistrez la configuration

Options d'exposition

- | | |
|--|--|
| ☒ Scénario (distant) | ☒ Site Web |
| ☐ Home Assistant | ☐ OPC UA |
| ☒ Wireless | ☐ Non sécurisé |
| ☒ Modbus | |

Droits d'accès

Lecture seule ▼

Appareil : 2pio07d6

Commentaire

Commentaire sur cette variable...

Annuler

Sauvegarder

La variable devient alors accessible via les protocoles et services sélectionnés.

Seules les **variables exposées peuvent être partagées** avec les services et protocoles externes.

Pensez à exposer les variables nécessaires avant de configurer les intégrations **Home Assistant, OPC UA ou Modbus**.

Les variables non exposées restent internes au module et ne sont pas accessibles depuis les services tiers

Pour plus d'information, vous pouvez consulter [Configurer une variable](#)

Revision #19

Created 2026-06-23 09:15:25 UTC by isa

Updated 2026-07-09 12:37:59 UTC by isa