EcoDevices 3

Notice V 1.1.0 EcoDevices 3



MERCI POUR VOTRE CONFIANCE

Votre produit a été soigneusement fabriqué et testé dans nos ateliers en **France**

Innovation, satisfaction client, fiabilité

GCE Electronics

NOS ENGAGEMENTS

- **Sécurité et fiabilité des produits**
- **Pérennité des produits**
- **Fabrication et support technique en France**
- **Responsabilité environnementale**

Avant-Propos

Bienvenue dans l'univers de GCE Electronics.
Nous vous remercions d'avoir choisi l'EcoDevices 3 pour votre projet.
Vous venez d'acquérir un dispositif de mesure, de supervision et d'automatisation conçu pour répondre aux exigences actuelles en matière de gestion énergétique, de pilotage et de communication des systèmes électriques.

L'EcoDevices 3 est une solution ouverte et polyvalente intégrant, au sein d'un même produit, des fonctions de collecte de données, d'historisation, de traitement et de commande. Grâce à ses nombreuses interfaces et protocoles de communication, il s'intègre facilement dans des environnements existants et peut interagir avec des systèmes tiers, logiciels ou équipements connectés.

Entièrement autonome, simple à mettre en œuvre et sans abonnement ni dépendance au cloud, l'EcoDevices 3 permet la création de scénarios avancés et la supervision précise des consommations et des équipements.
Il s'adresse à de nombreux domaines d'application tels que la gestion énergétique, la domotique, la supervision d'installations techniques ou encore les projets industriels et tertiaires.

Une grande communauté d'utilisateurs est très active autour des produits GCE Electronics. Cela permet d'avoir des échanges, des astuces et de l'entraide.

Pour rejoindre cette communauté, nous vous invitons à vous inscrire sur notre forum **https://forum.gce-electronics.com**. Un wiki contenant une base de connaissances techniques est également à votre disposition **https://gce.ovh/wiki**.

GCE Electronics

Précautions d’usage

⚠️ Merci de lire attentivement avant toute installation ou manipulation de l’EcoDevices 3.

Ces consignes visent à garantir votre sécurité et la bonne utilisation du produit. Elles ne sont pas exhaustives : en cas de doute, contactez votre revendeur ou un professionnel qualifié.

Sécurité électrique

- Déconnectez impérativement l’alimentation de l’EcoDevices 3 et des circuits associés avant toute intervention.
- Utilisez de préférence des tensions inférieures à 24 V pour piloter des relais ou contacteurs externes.
- Privilégiez l’utilisation d’une IPX800 comme appareil de commande.
- Ne tentez aucune réparation de l’EcoDevices 3 vous-même en cas de panne ou d’anomalie (bruit, fumée, surchauffe…). Coupez l’alimentation et contactez notre support.

Conditions d’installation

- Installez l’EcoDevices 3 dans un environnement propre, sec et ventilé, à l’abri de la chaleur, de l’humidité et des projections d’eau.
- En cas d'intégration avec d'autres appareils, veillez à limiter tout risque d’interférence ou de perturbation.

Alimentation et surtensions

- Utilisez uniquement des adaptateurs secteur conformes aux spécifications GCE.
- Nous recommandons l’utilisation de parafoudres pour la protection contre les orages et surtensions. À défaut en cas d’orages, débranchez l’alimentation.

Connexions

- Utilisez des câbles souples de section adaptée pour les raccordements.
- Protégez tous les circuits raccordés de l’EcoDevices 3 par des dispositifs conformes aux normes en vigueur.

Ces précautions s’appliquent en complément des normes électriques et réglementations en vigueur dans votre pays.



AVANT TOUTE INTERVENTION
Il est obligatoire de couper le courant et de procéder à une consignation.

En cas de besoin, notre support technique est à votre disposition.

Pour votre sécurité faites appel à un professionnel pour l’installation.

Service technique
En ligne : https://gce-electronics.com/helpdesk/

Par téléphone : 0899.49.05.15 (1,99 €/appel)
Du lundi au vendredi, de 9h00 à 13h00 et de 14h00 à 17h00.

Détails des fonctionnalités

Interfaces et protocoles

- API RESTFUL permettant une intégration simple avec des applications tierces et des systèmes domotiques.
- Support natif du protocole MQTT pour une communication temps réel et légère.
- Modbus natif pour une intégration directe dans des environnements industriels et énergétiques.
- Gestion IPv4 pour une compatibilité réseau standard.
- Serveur Web embarqué pour la configuration, la visualisation et l'exploitation des données sans logiciel supplémentaire.

Système embarqué

- Système d'exploitation temps réel multitâche (RTOS) garantissant fiabilité, réactivité et stabilité.
- Moteur de scénarios intégré, s'appuyant sur de nombreux objets logiques, permettant la création d'une multitude de scénarios d'automatisation adaptés à différents usages (énergie, domotique, supervision, etc.).

Entrées / Sorties intégrées

- 2 relais intégrés pour la commande directe de charges avec mémorisation des états.
- 4 entrées impulsionnelles pour la remontée de données issues de compteurs ou capteurs, pouvant être utilisées comme des entrées TOR.
- 8 connecteurs JACK pour pince ampèremétrique Tore, pour la mesure de courant et l'estimation de consommation dans les deux sens.

Détails des fonctionnalités

Historisation et logs

- Journalisation de 30 compteurs, avec :
  - Historique des index de compteurs et de prix toutes les 15 minutes sur 5 ans glissants.
  - Moyennes, valeurs minimales et maximales des mesures instantanées toutes les 5 minutes sur 1 an glissant.

Compatibilité et extensions

- Compatible avec les modules GCE X8R, X-Display et X-THL pour étendre les capacités du système.

Sécurité et gestion des accès

- Gestion multi-comptes avec deux niveaux d’accès pour sécuriser l’utilisation et l’administration.

Mesures et acquisition de données

- Récupération et exploitation de la TIC (Télé-Information Client), compatible mode Standard et mode Historique.
- Mesure du courant avec gestion du sens pour le suivi précis des consommations.
- Entrées impulsionnelles pour la lecture de compteurs (eau, gaz, électricité, etc.).

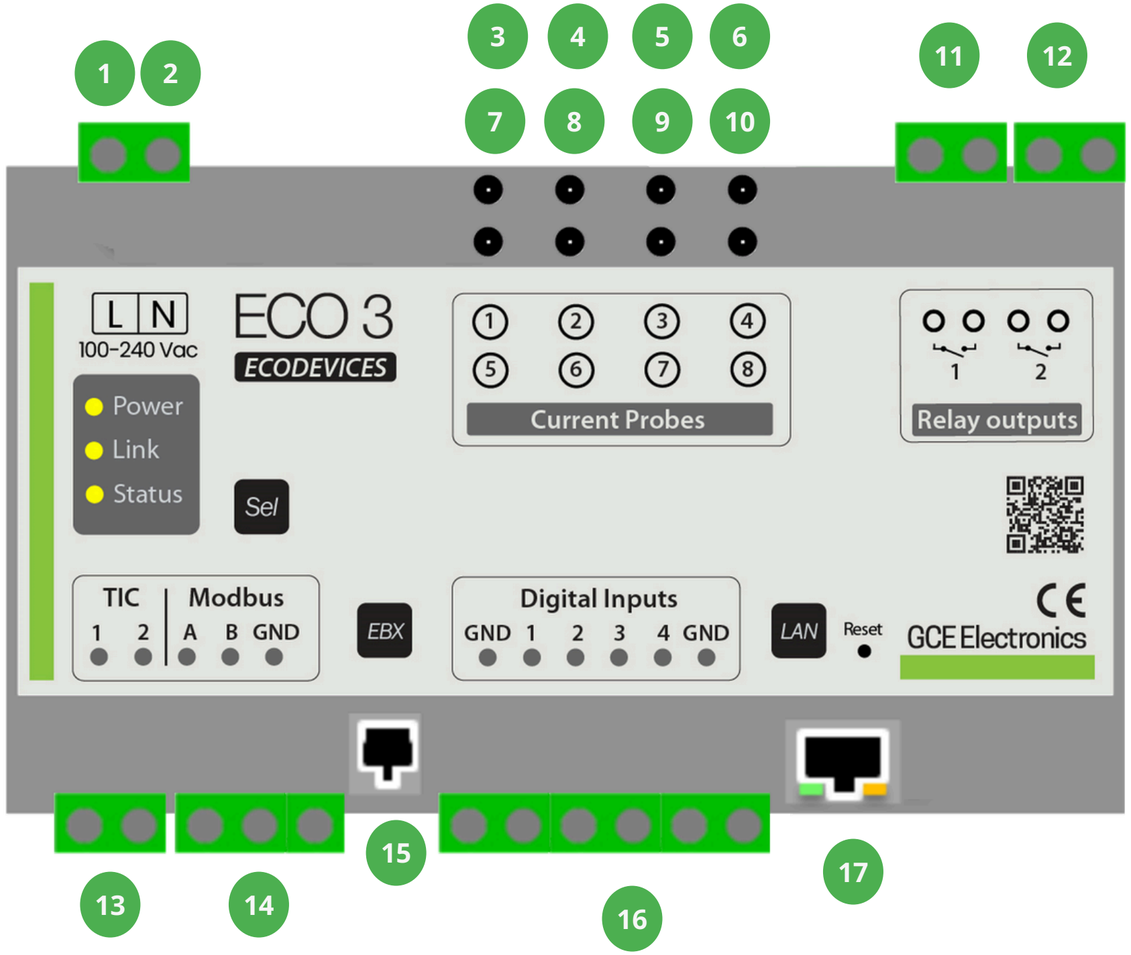
Caractéristiques produits

- Alimentation AC de 230V
- 2 sorties relais sur contact
- 8 Connecteurs pour pinces tores
- 4 Entrées digitales
- 1 Connecteur RJ45 Réseau
- 1 Connecteur RJ45 bus “Powered EBX”
- 1 Connecteur MODBUS
- 1 Connecteur TIC
- Garantie 2 ans.
- RoHS
- Dimensions : 106 x 90 x 63 mm, 6 emplacements DIN



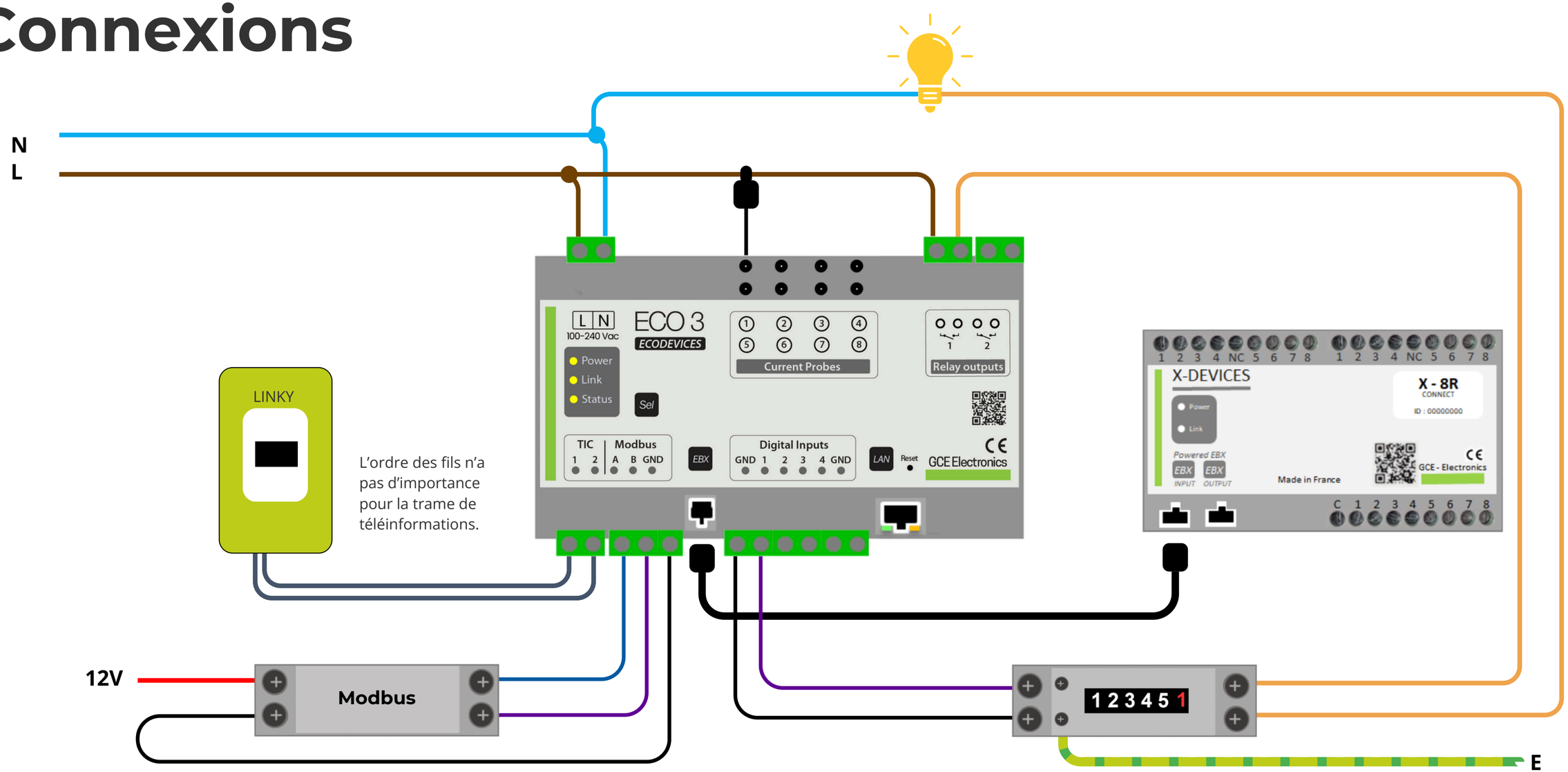
GCE Electronics

Caractéristiques produits



1. Alimentation 230 VAC Phase
2. Alimentation 230 VAC Neutre
3. Tore 1
4. Tore 2
5. Tore 3
6. Tore 4
7. Tore 5
8. Tore 6
9. Tore 7
10. Tore 8
11. Relais 1
12. Relais 2
13. Connecteur TIC
14. Modbus
15. Connecteur RJ45 EBX
16. Connecteur impulsions
17. Connecteur RJ45 LAN

Connexions


N
L
LINKY
L'ordre des fils n'a pas d'importance pour la trame de téléinformations.
12V
Modbus
L N
100-240 Vac
ECO 3
ECODEVICES
Power
Link
Status
Sel
Current Probes
Relay outputs
TIC
Modbus
1 2 A B GND
EBX
Digital Inputs
GND 1 2 3 4 GND
LAN
Reset
GCE Electronics
X-DEVICES
X - 8R
CONNECT
ID : 00000000
Powered EBX
EBX INPUT
EBX OUTPUT
Made in France
GCE - Electronics
1 2 3 4 5 1
E

Démarrage rapide

- Avant d’alimentez l’EcoDevices 3, réalisez vos branchements.
- Alimentez en 230 V votre EcoDevices 3.
- Accédez à l’interface et identifiez vous (voir section Mise en route).
- Accédez au menu “Configurations” :
  - Ouvrez le sous menu “Entrées”.
    - Renseignez les noms et calibres des pinces Tores utilisées.
    - Renseignez les noms et consommation des entrées impulsions utilisées.
  - Ouvrez ensuite le sous menu “Tarif”.
    - Remplissez les champs tarifaires pour l’électricité, l’eau et le gaz.
- Accédez au menu “Electricité” :
  - Dans “Consommations”, appuyez sur le plus pour ajouter un compteur. Sélectionnez votre source :
    - “TIC” permet d’obtenir les indices totalisateurs de Télé-informations.
    - “Tore” permet de récupérer les mesures des pinces.
  - Renseignez les compteurs dans les catégories de votre choix.
- Accédez au menu “Gaz/Eau”:
  - Appuyez sur le plus pour ajouter un compteur d’eau ou de gaz.
- Les compteurs sont actifs dès que vous les créez.

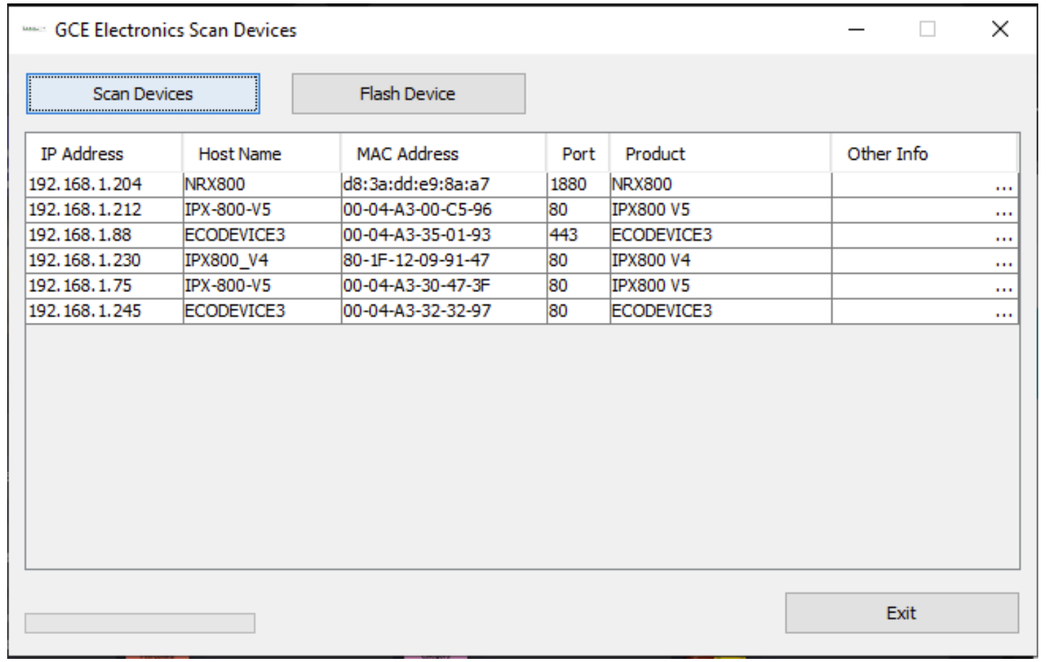
Démarrage

Configuration de l’appareil

Mise en route - Connexion à l’appareil

Connexion à l’appareil

Afin d’accéder à l’interface de l’EcoDevices 3, il est nécessaire de connaître son adresse IP sur le réseau local.



1. Prérequis

- Un ordinateur connecté au même réseau local que l’EcoDevices 3
- Java correctement installé sur l’ordinateur
  - Si ce n’est pas le cas, veuillez installer Java avant de continuer

2. Téléchargement des outils

- Téléchargez l’archive disponible sur notre site : **https://download.gce-electronics.com/**
- Cette archive contient :
  - Les fichiers de mise à jour
  - Les logiciels utilitaires pour l’EcoDevices 3
  - La documentation
- Décompressez l’archive sur votre ordinateur

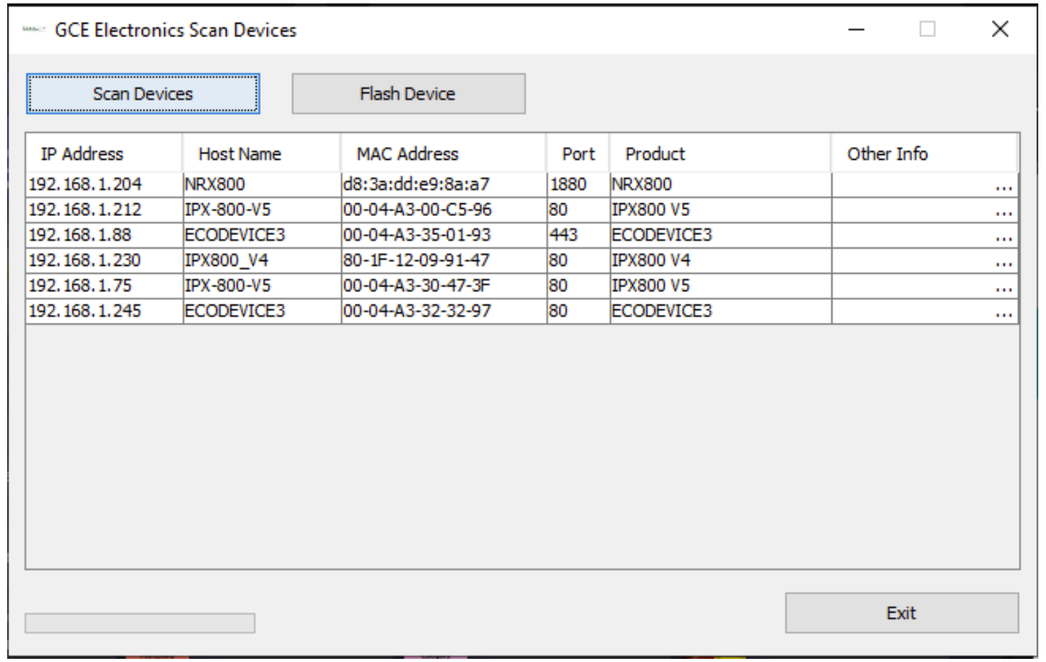
GCE Electronics

Mise en route - Connexion à l’appareil

3. Détection de l’EcoDevices 3 sur le réseau

- Ouvrez le dossier utility
- Lancez l’utilitaire GCE Scan Device
- Cliquez sur le bouton « Scan Devices »

L’utilitaire détecte automatiquement tous les produits GCE présents sur le réseau local et affiche leurs adresses IP.



4. Accès à l’interface Web

- Double-cliquez sur l’adresse IP de l’EcoDevices 3 pour ouvrir automatiquement la page de connexion ou saisissez manuellement l’adresse IP dans la barre d’adresse d’un navigateur Internet

L’interface Web de l’EcoDevices 3 s’affiche alors et permet la configuration et l’exploitation de l’appareil.

Mise en route - Connexion à l’appareil

Dans le cas où le pare-feu de votre ordinateur demanderait une autorisation d’accès au réseau lors de l’utilisation de l’utilitaire, veuillez répondre « Oui ».

Si votre réseau ne dispose pas de serveur DHCP, l’EcoDevices 3 utilise par défaut l’adresse IP 192.168.1.250.
C’est notamment le cas lorsque l’EcoDevices 3 est raccordé directement à un ordinateur. Selon la configuration du PC, un câble Ethernet croisé peut être nécessaire.

Dans cette situation, vous devez configurer votre ordinateur avec une adresse IP fixe du type 192.168.1.xxx.
Vous pourrez ensuite accéder à l’interface de l’EcoDevices 3 en saisissant l’adresse suivante dans la barre d’adresse de votre navigateur :
http://192.168.1.250

Il est possible de configurer l’EcoDevices 3 avec une adresse IP fixe.

Pour cela, une fois connecté à l’interface Web, rendez-vous dans l’onglet Système / Réseau, désactivez le mode DHCP, puis renseignez des paramètres IP compatibles avec votre réseau.
La sauvegarde de cette nouvelle configuration entraîne le redémarrage de l’EcoDevices 3.

Après redémarrage, l’appareil sera accessible via sa nouvelle adresse IP.

Interface utilisateur

L'EcoDevices 3 dispose d'une interface utilisateur Web accessible directement depuis un navigateur Internet, sans nécessiter l'installation de logiciel supplémentaire.

Lors de l'accès à l'appareil, la page d'authentification s'affiche automatiquement.

Pour la première connexion, utilisez les identifiants par défaut suivants :

- Utilisateur : **root**
- Mot de passe : **root**



⚠ Attention les accès « root » ont le plus haut niveau d'accès de l'EcoDevices 3. Pour des raisons de sécurité, il est vivement conseillé de changer les mots de passe par défaut.

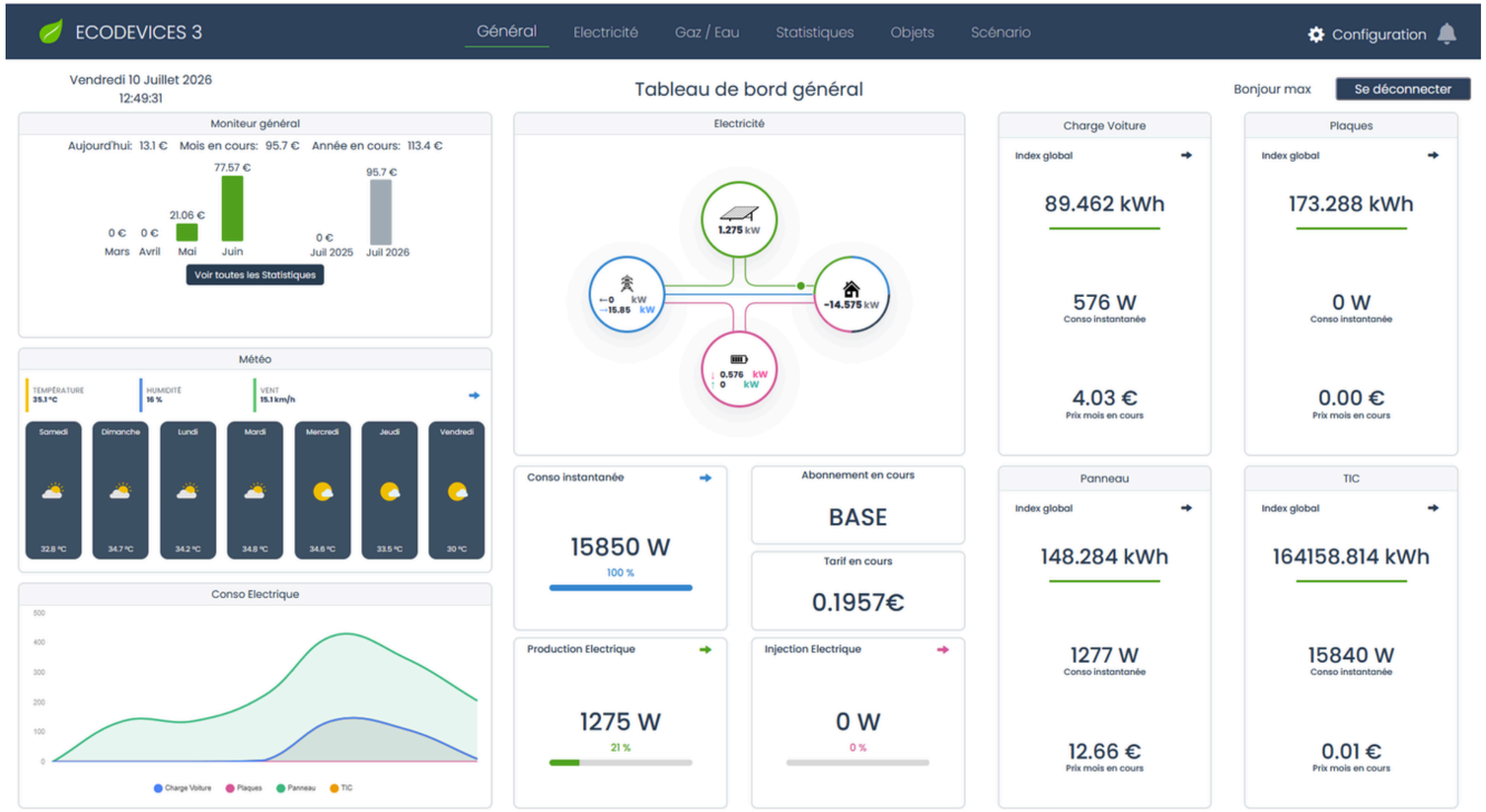
Menu principal

Après la connexion, l'utilisateur accède au menu principal de l'EcoDevices 3, qui offre une vue d'ensemble complète de la consommation, de la production et des coûts énergétiques.

Ce menu permet de consulter rapidement les informations clés, de suivre l'évolution des dépenses et des consommations, et de piloter efficacement les compteurs et les scénarios configurés.

Chaque univers propose des graphiques, indicateurs et affichages synthétiques pour faciliter l'analyse et la supervision du système.

La cloche en haut à droite permet d'être averti lorsqu'une nouvelle mise à jour est disponible.



GCE Electronics

Menu principal - Moniteur Général

Le moniteur Général permet de suivre et d'analyser les dépenses liées à la consommation d'électricité.

Les coûts sont calculés à partir des données de consommation[1] et des tarifs configurés.

Les dépenses sont présentées sur différentes périodes :

- Dépenses de la journée
- Dépenses du mois en cours
- Dépenses de l'année en cours
- Dépenses des quatre derniers mois
- Dépenses du mois de l'année précédente

Cette partie permet de visualiser l'évolution des coûts et de mieux comprendre l'impact des consommations électriques dans le temps.



GCE Electronics

1 Se référer à la section "Poste totalisateur" pour plus d'explications

Menu principal - Météo/ Couts

La partie météo permet de consulter les prévisions météo des 7 prochains jours. Il est nécessaire de configurer l'objet Météo au préalable.

La partie Conso Electrique permet de consulter les valeurs instantanées moyennes, sur les 7 derniers jours des 4 compteurs de références (voir Page Compteurs de références)



GCE Electronics

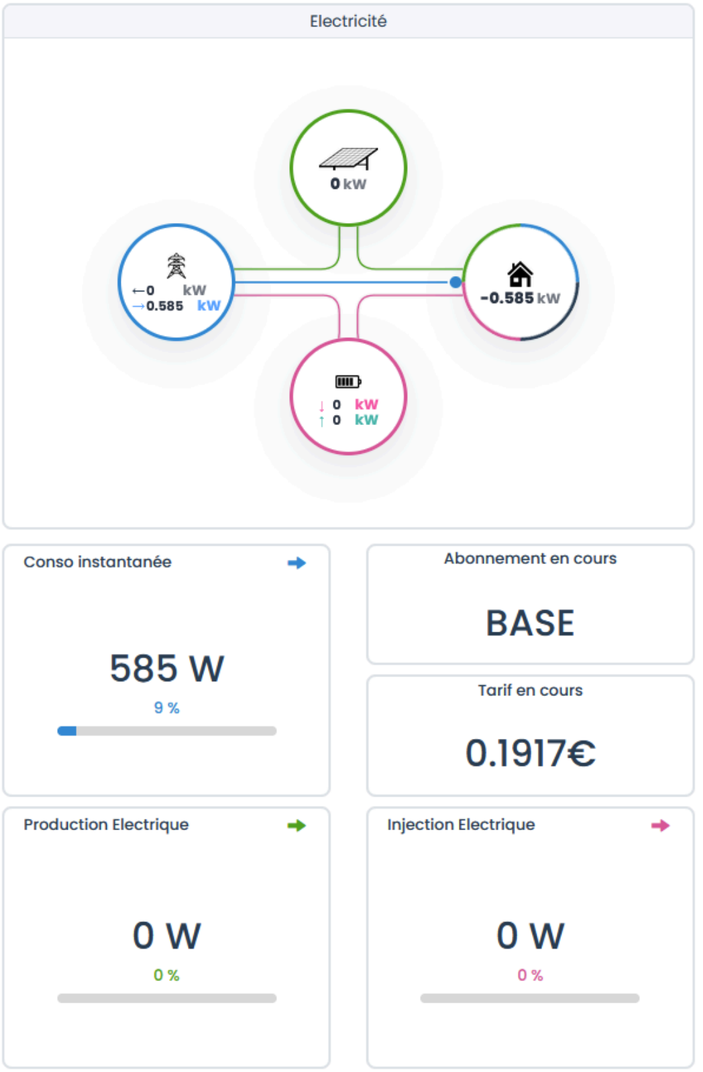
Menu principal - Electricité

La partie centrale présente le bilan électrique global du site sur lequel l'EcoDevices 3 est installé.

Le graphique permet d'apercevoir la répartition électrique du site (voir page suivante pour plus de détails).

En partie basse, plusieurs afficheurs synthétisent les informations clés : [1]

- Puissance électrique consommée
- Puissance électrique produite
- Puissance électrique injectée
- Abonnement en cours
- Tarif en cours



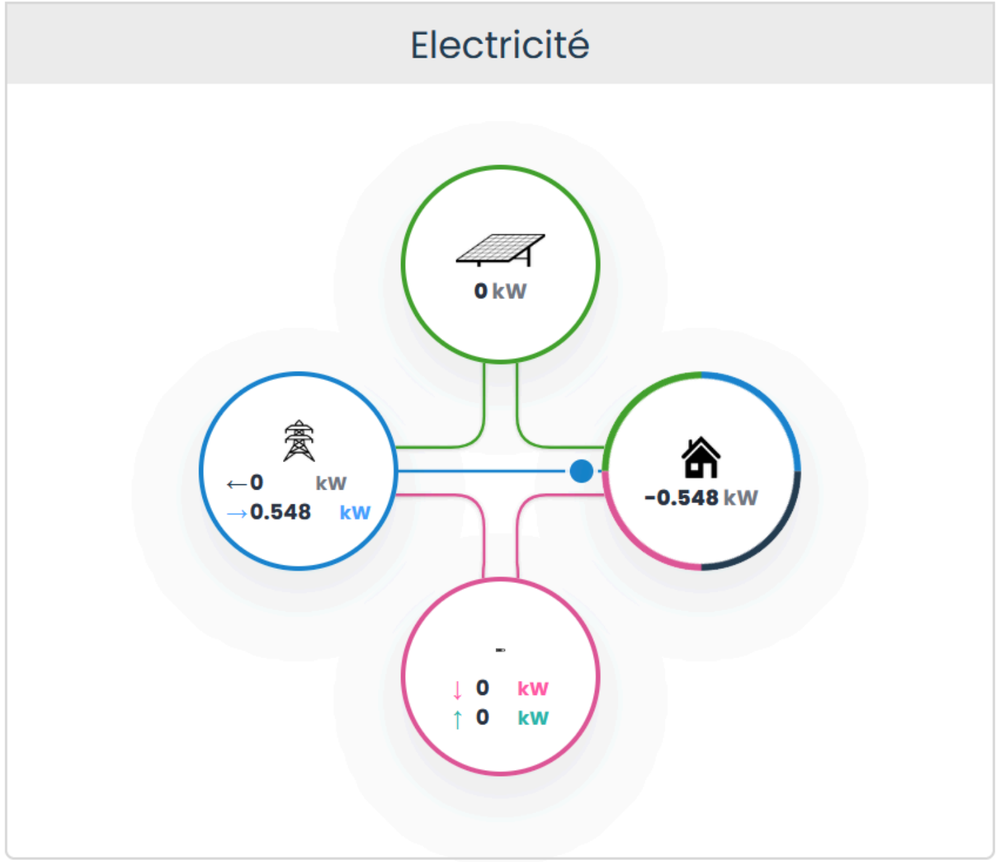
GCE Electronics

1 Se référer à la page "Poste totalisateur" pour plus d'explications

Menu principal - Graphique

Le graphique central de l'EcoDevices 3 permet de suivre la puissance électrique selon cinq modes :

- Électricité importée du réseau
- Électricité injectée dans le réseau
- Électricité stockée
- Électricité récupérée depuis le stockage
- Électricité produite



Un indicateur situé à droite correspond à la soustraction de l'électricité importée à la somme de l'électricité produite et de l'électricité récupérée du stockage (Production + Décharge - Consommation), fournissant ainsi une estimation de la balance énergétique du site. Une valeur négative indique que l'installation consomme majoritairement l'électricité importée.

Ces éléments visuels permettent de comprendre rapidement la répartition de l'énergie, d'identifier les flux principaux et d'optimiser la consommation ou la production électrique.

GCE Electronics

Menu principal - Compteurs Configurables

La partie à droite permet d'afficher le bilan de 4 des compteurs configurables de l'EcoDevices 3.

Par défaut, les valeurs des quatre premiers compteurs créés sont affichées. Il est possible de choisir les compteurs visibles depuis la page Configuration.

Pour chaque compteur, les informations suivantes sont présentées :

- Indice totalisateur de consommation (en kWh ou en litres)
- Valeur instantanée (en W ou en litres par minute)
- Coût du compteur sur le mois en cours

Cette partie permet de comparer rapidement les consommations par poste et d'identifier les usages les plus énergivores.



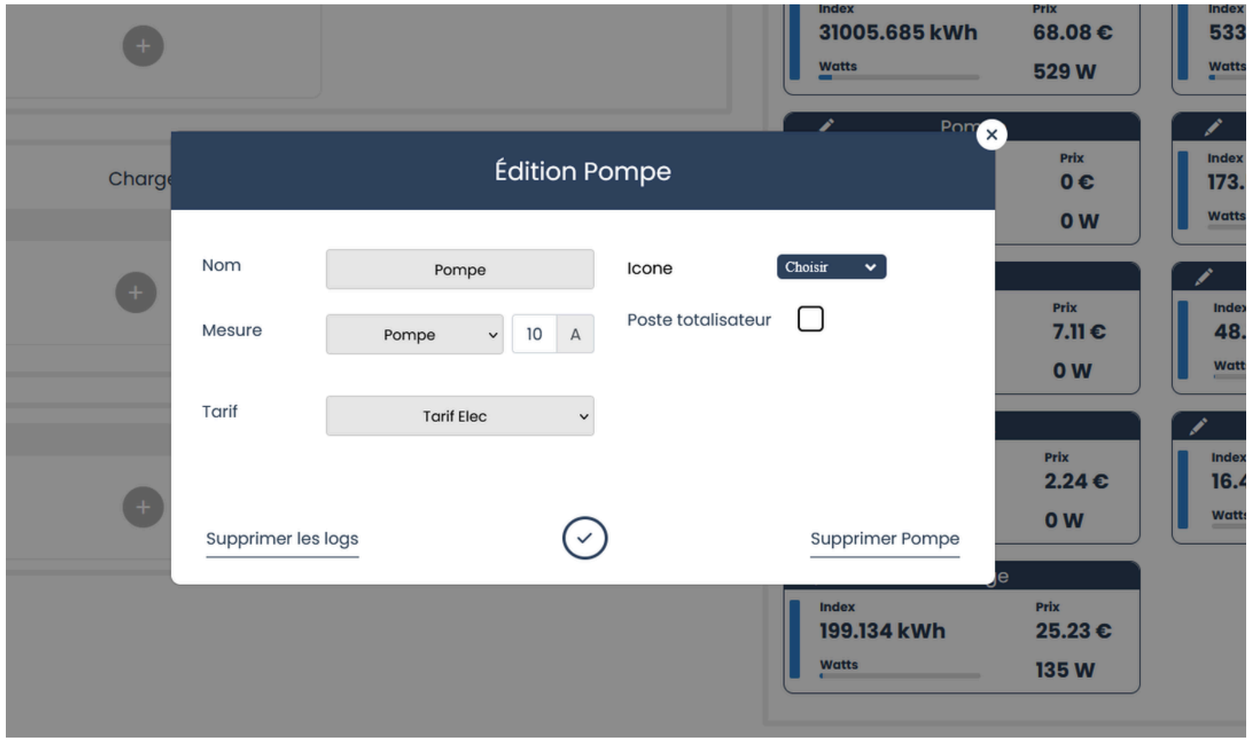
Menu Électricité

Le menu Électricité permet de configurer et gérer les compteurs électriques de l'EcoDevices 3 en appuyant sur le bouton + dans chaque catégorie.

Chaque compteur peut être relié à une des 8 entrées pour pince Tore de l'EcoDevices 3 pour l'acquisition des données, ou à la Téléinformation (TIC) pour récupérer les informations de consommation et d'injection.

Chaque direction de la tore peut être attribuée à un compteur. Ainsi, il est possible de mesurer, par exemple, la charge et la décharge d'une batterie avec une seule pince.

Le nom, le tarif et l'icône de chaque compteur est personnalisable. Il est également possible de paramétrer le calibre de la pince Tore utilisée depuis cette page.



Pour les compteurs de type TIC, le compteur totalisateur est affiché par défaut mais il est possible d'afficher les autres indices.

Le bouton de suppression des logs permet d'effacer tous les logs d'un compteur spécifique.
Il est également possible de supprimer complètement un compteur, ce qui entraîne la suppression de ses logs associés.

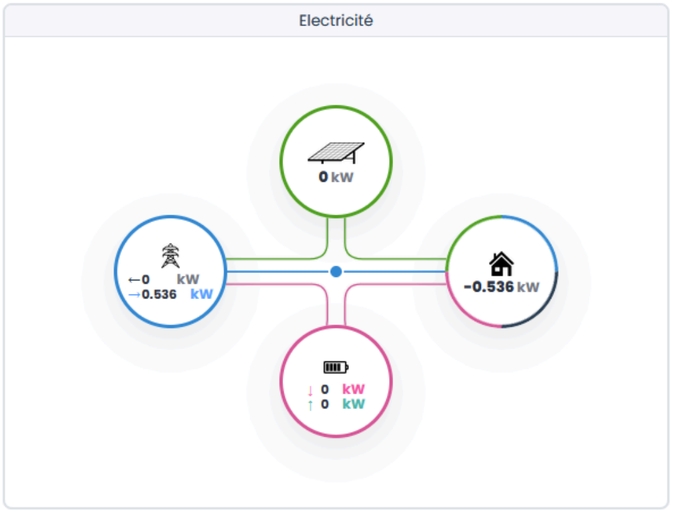
Catégories de compteurs

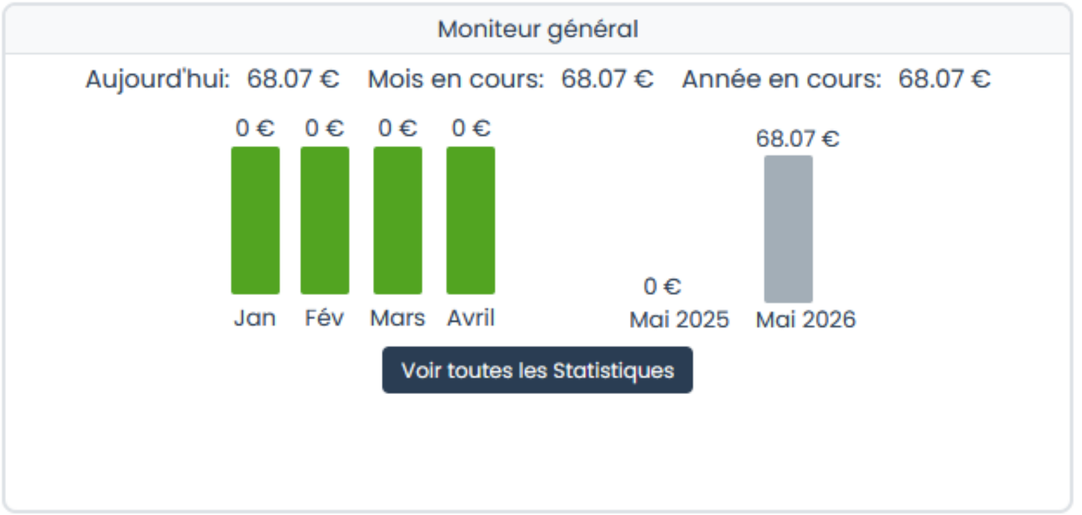
Les compteurs sont regroupés en 5 catégories :
Consommation, Production, Charge, Décharge et Injection

Ces catégories sont utilisés pour alimenter le graphique central
de la page Général et les jauges de la page Electricité.

Les montants affichés dans le moniteur général correspondent aux
dépenses associées à la catégorie Consommation.

Par défaut, les valeurs remontées pour chaque catégorie correspondent à la
somme de tous les compteurs appartenant à cette catégorie.





Cas particulier : la catégorie Consommation
Pour la catégorie Consommation, une règle spécifique s'applique :
si un compteur TIC est présent, ses valeurs sont utilisées par défaut ;
sinon, les valeurs correspondent à la somme des compteurs de la catégorie.

GCE Electronics

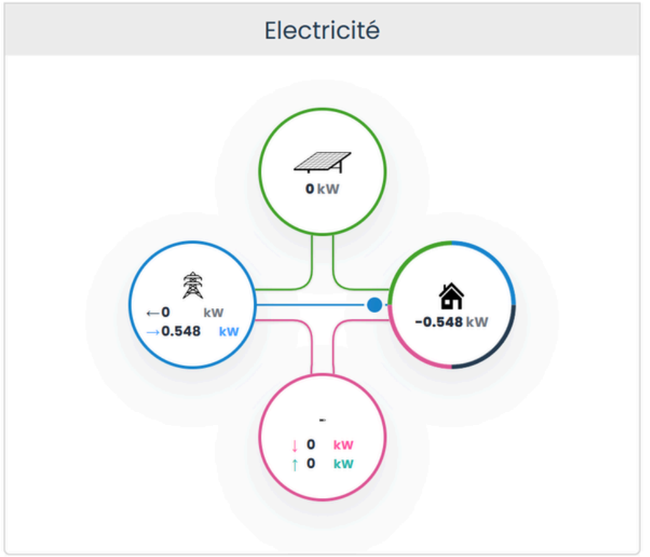
Postes totalisateurs

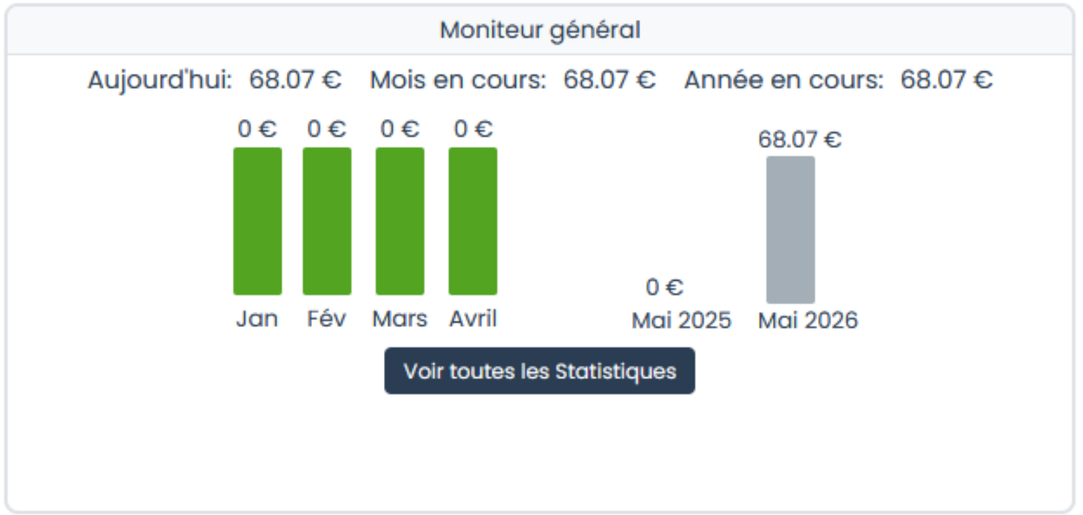
Pour chaque catégorie, il est possible de définir un compteur comme **poste totalisateur.**

Lorsqu'un poste totalisateur est configuré, les indicateurs mentionnés précédemment (graphique de la page Général, jauges de la page Électricité, etc.) n'utilisent plus la somme de tous les compteurs de la catégorie.

À la place, **seules les valeurs du compteur** défini comme poste totalisateur sont prises en compte.

Cela permet d'utiliser **un compteur de référence** représentatif de l'ensemble de la catégorie.





GCE Electronics

Menu Gaz/Eau

Le menu Gaz et Eau permet de configurer et gérer les compteurs d'eau et de gaz de l'EcoDevices 3.

Chaque compteur peut être relié à une des 4 entrées impulsions de l'EcoDevices 3 pour l'acquisition des données.

Il est possible de personnaliser chaque compteur en configurant, son nom, son tarif , son icône et l'unité utilisé.

Pour l'unité, l'utilisateur peut choisir entre :

- M^3 pour l'indice, L/minutes pour l'instantanée
- L pour l'indice, mL/minutes pour l'instantanée



La case Poste totalisateur permet de choisir quel compteur sert de référence pour le total.
Si aucun compteur n'est défini comme totalisateur, la somme de tous les compteurs configurés sera automatiquement prise comme référence.

Le bouton de suppression des logs permet d'effacer tous les logs d'un compteur spécifique.
Il est également possible de supprimer complètement un compteur, ce qui entraîne la suppression de ses logs associés.

Répartition des postes

Le tableau ci-dessous récapitule le nombre de compteurs disponibles par poste.

Poste	Nombre de compteurs	Type d'entrée
Consommation	8 (+11)	Pince Tore (+ TIC)
Injection	1	Pince Tore, TIC
Production	2	Pince Tore
Charge	1	
Décharge	2	
Eau	3	Entrées impulsions
Gaz	2	

Menu Statistiques

Le menu Statistiques permet de consulter et analyser les logs des compteurs de l'EcoDevices 3. Il offre une vision complète des consommations, de la production et des coûts sur différentes périodes.

Vous pouvez sélectionner le compteur que vous souhaitez afin de visualiser les différentes courbes et indicateurs associés.

Le menu Stats fournit un résumé des données collectées :

- Indices et prix des compteurs : loggés toutes les 15 minutes sur 5 ans glissants.
- Valeurs instantanées (moyenne, maximale et minimale) : enregistrées toutes les 5 minutes sur 1 an glissant.

Cette page permet de visualiser rapidement les tendances générales, d'identifier les variations importantes et de comparer les périodes entre elles.

L'API intégrée permet également de récupérer tous les logs point par point, pour des analyses externes ou pour une intégration dans des systèmes tiers.

Menu Statistiques

Le mode **Totaux** permet de consulter les logs d'indice de consommation et de prix, enregistrés toutes les 15 minutes.

Les données peuvent être affichées selon différentes échelles de temps :

- Jour : 1 valeur par heure
- Semaine : 3 valeurs par jour
- Mois : 1 valeur par mois
- Année : 1 valeur par mois
- Total : 1 valeur par année



Pour chaque compteur, il est également possible de comparer les valeurs avec une période précédente (veille, semaine précédente, mois précédent ou année précédente).
Les logs du mode **Totaux** sont stockés sur 5 années glissantes, permettant un suivi historique long terme.

Le bouton "Exporter" permet de récupérer un fichier au format .csv pour un traitement externe.

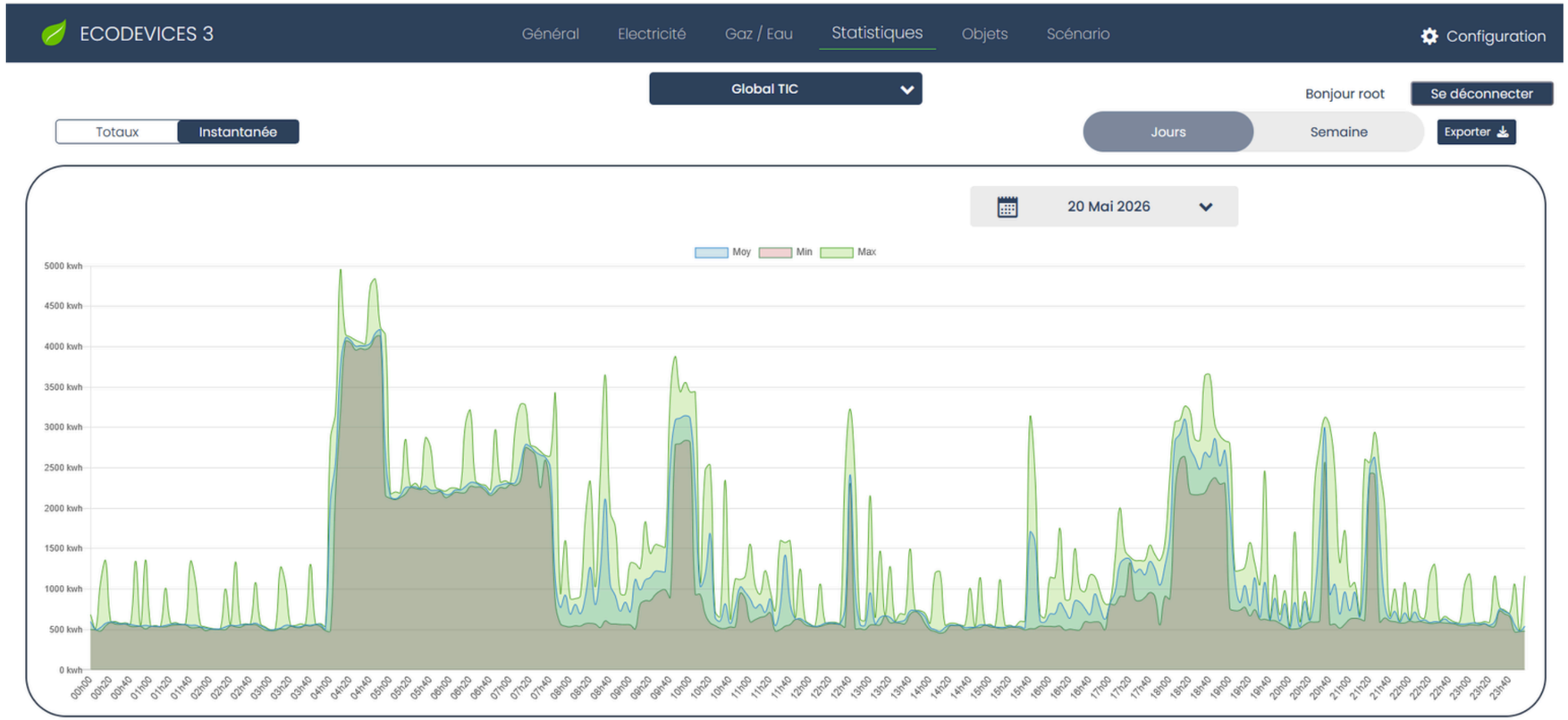
GCE Electronics

Menu Statistiques

Le mode **Instantanée** permet de consulter les logs de valeurs instantanées (moyenne, maximale et minimale), enregistrées toutes les 5 minutes.

Les données peuvent être affichées sur deux échelles de temps :

- Jour : 1 valeur toutes les 5 minutes
- Semaine : 41 points par jour



Les logs du mode **Instantanée** sont stockés sur 1 an glissant, offrant une vision fine et détaillée des variations de consommation.

Le bouton “Exporter” permet de récupérer un fichier au format .csv pour un traitement externe.

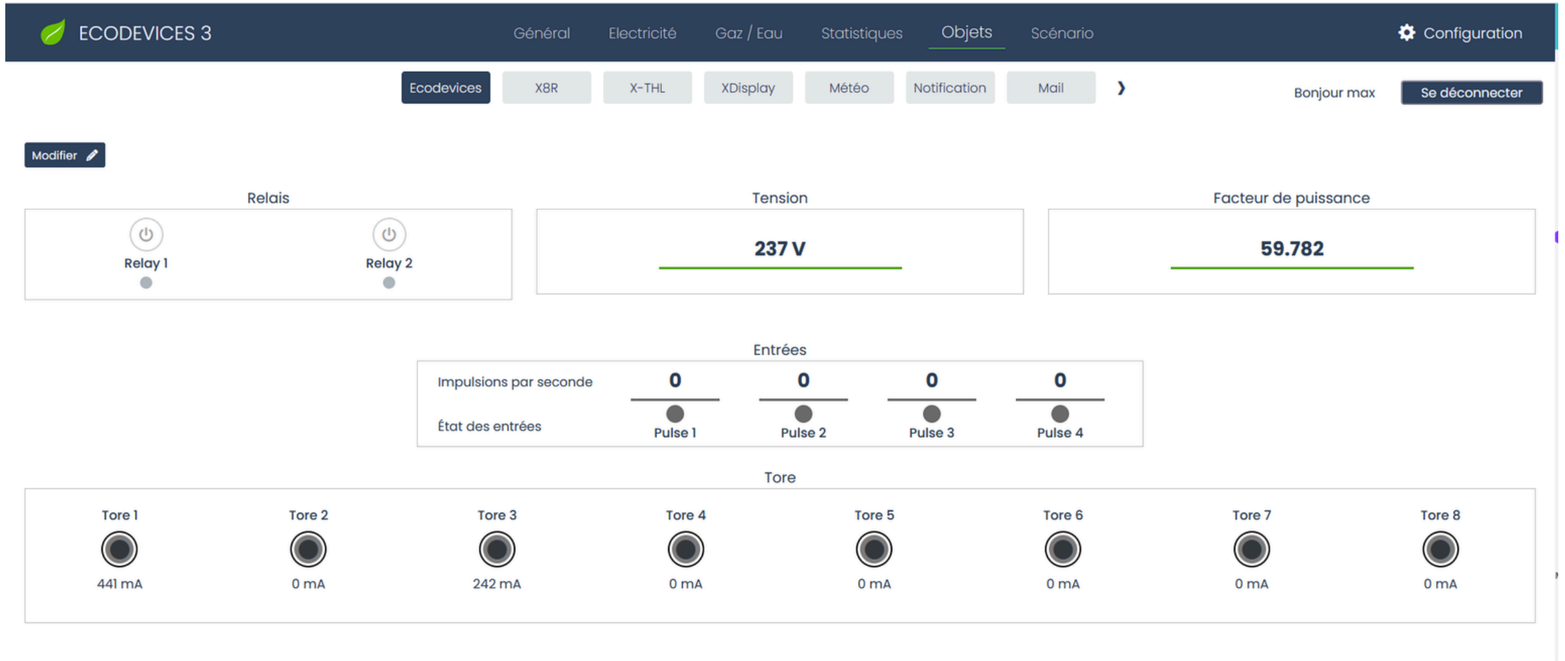
GCE Electronics

Menu Objet

Le menu Objets permet d’accéder aux différents objets de l’EcoDevices 3.

Les objets sont des éléments paramétrables par l’utilisateur, conçus pour étendre les fonctionnalités de l’appareil et réaliser des actions automatisées ou des interactions avec d’autres systèmes.

Chaque objet peut être utilisé dans le moteur de scénario, dans les notifications, ou pour piloter des extensions et périphériques connectés.



GCE Electronics

Librairie d’objets

Notifications (Push)
Permet d’envoyer des requêtes HTTP ou Push vers d’autres systèmes ou API.

- Configuration : méthode HTTP, adresse et port, URI, type d’authentification.
- Options disponibles :
  - TLS pour sécuriser l’envoi en HTTPS
  - Minimiser pour supprimer les espaces dans la réponse
  - Possibilité d’intégrer dynamiquement des valeurs dans le corps avec le bouton “Ajouter des ID”
- Test : bouton pour vérifier l’envoi et la réponse du serveur.

Email
Permet d’envoyer des emails depuis l’EcoDevices 3 à jusqu’à 4 destinataires.

- Le sujet peut être personnalisé ou repris automatiquement depuis le message.
- Possibilité d’intégrer dynamiquement des valeurs dans le corps avec le bouton “Ajouter des ID”
- Configuration préalable requise : serveur SMTP (Système → SMTP).
- Test : bouton pour vérifier l’envoi.

Tempo (Impulsion)
Objet digital qui prend la valeur 0 ou 1.

- Sa sortie est activée après un délai défini, pendant la durée de la temporisation.
- Pour réinitialiser, l’entrée DEPART doit repasser à Off puis à On.
- Temps paramétrable en secondes ou millisecondes (minimum 350 ms).
- Rafraîchir : bouton pour actualiser l’état de la sortie.

Variables
Permet de stocker une valeur numérique (double, positive ou négative, de -1.7×10^{308} à 1.7×10^{308}).

- Utilisable dans le moteur de scénario pour gérer des valeurs analogiques.
- Peut également être utilisée comme déclencheur dans un scénario.
- Peut être transmise dans le corps d’un mail ou d’un push.

Librairie d’objets

X-Display (Extension)
Gestion des écrans EcoDevices 3 uniquement.

- Ecrans boutons pour piloter les relais de l’EcoDevices 3
- Ecrans afficheur pour visualiser :
  - Valeurs instantanées de puissance
  - Indices de consommation des compteurs
- Configuration : Entrer le code d’extension du X-Display dans l’objet et Cliquer sur le bouton rafraîchir les écrans.
- Attention :
  - Pas de contrôle simultané par plusieurs produits
  - Nécessite un connecteur EBX Connect
  - Toutes les fonctions du X-Display ne sont pas intégrées dans l’EcoDevices 3

X-THL (Extension)
Permet de récupérer les mesures de température, humidité et luminosité.

- Configuration : entrer le code d’extension dans l’objet.
- La mise à jour est disponible uniquement pour X-THL_V2.

X-8R (Extension)
Permet de piloter 8 relais supplémentaires et de récupérer 8 entrées appui long.

- Configuration : entrer le code d’extension dans l’objet.
- Possibilité de renommer les relais et modifier les paramètres d’appui long.
- Mise à jour uniquement disponible pour la version X8R-Connect.

Modbus
Permet d’interagir avec tout périphérique Modbus relié à l’EcoDevices 3.

- Nécessite la configuration de la section Système → Modbus.
- Configuration via le logiciel utilitaire Modbus GCE : création de commandes, paramètres spécifiques.
- Possibilité de renommer les commandes et changer leurs adresses depuis l’interface.
- Export : récupération de la configuration pour la partager ou l’importer sur un autre EcoDevices 3.

Librairie d’objets

Planning
Objet temporel qui active sa sortie lorsque l’heure est comprise dans une plage horaire définie.

- Paramétrage : récurrence journalière ou sur dates précises, heures de fonctionnement.
- Bouton : activer/désactiver le planning.

Calendrier
Objet temporel qui active sa sortie lorsque la date est comprise dans un intervalle défini.

- Paramétrage : récurrence (chaque lundi, week-end, année, etc.), deux dates et deux horaires.
- Bouton : activer/désactiver le calendrier.

EcoDevices
Objet interne pour :

- Piloter les 2 sorties relais de l’EcoDevices 3
- Consulter les états des entrées impulsionnelles et des 8 tores
- Visualiser la tension et le facteur de puissance
- Modifier les noms des relais et des entrées impulsions

Weather (Plugin)
Permet de récupérer les données météo Open Météo.

- Renseigner les coordonnées GPS du lieu à observer (recherchables sur Google Maps)
- Valeurs rafraichies toutes les 10 minutes

Utilitaire Modbus

Les objets Modbus de l'EcoDevices 3 se configurent à l'aide de fichiers au format *.json*.

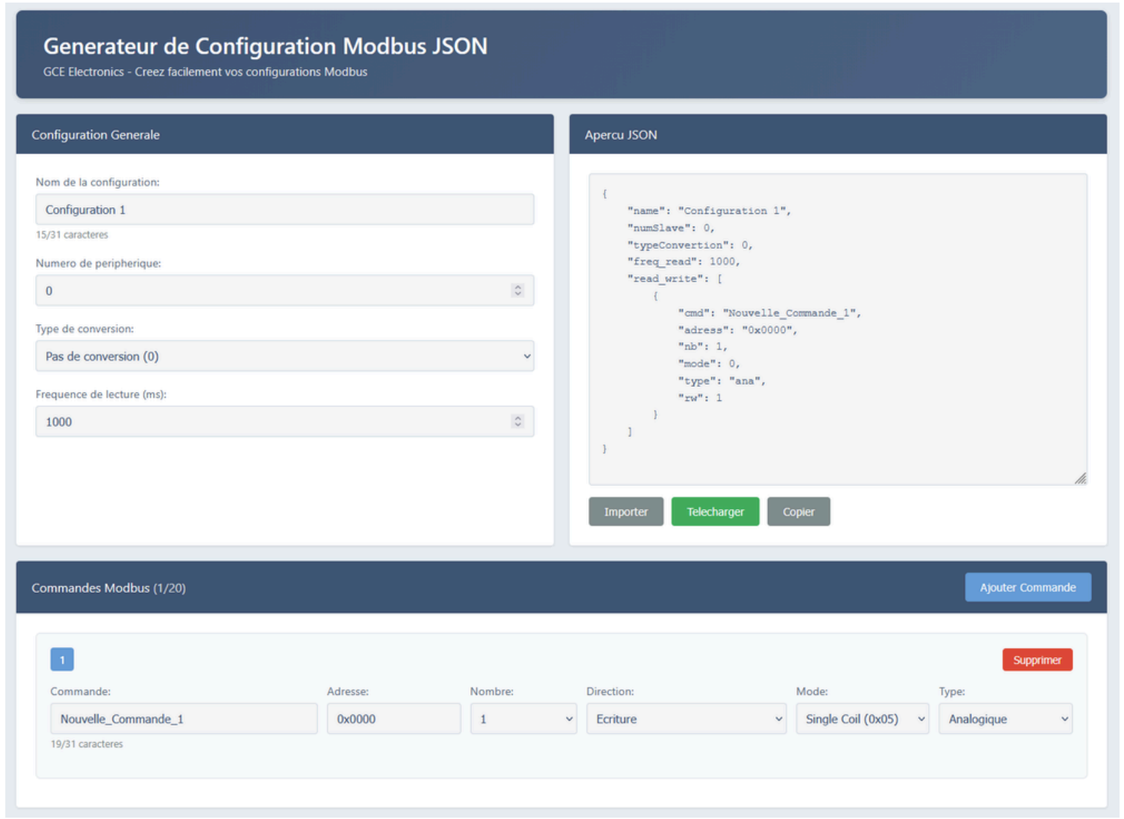
Ces fichiers peuvent être créés en utilisant l'utilitaire GCE MODBUS, disponible soit en ligne, soit dans l'archive du produit.

Avant d'utiliser les objets Modbus, il est nécessaire de paramétrer la configuration Modbus de l'EcoDevices 3.
La configuration générale inclut :

- Numéro du périphérique Modbus
- Conversion appliquée aux données (voir ci-dessous)
- Délai entre la lecture de deux commandes

Il est possible d'appliquer une conversion aux données récupérées pour interpréter correctement les valeurs :

- Complément à deux : pour les nombres négatifs
- Norme IEEE 754 : pour les nombres à virgule flottante



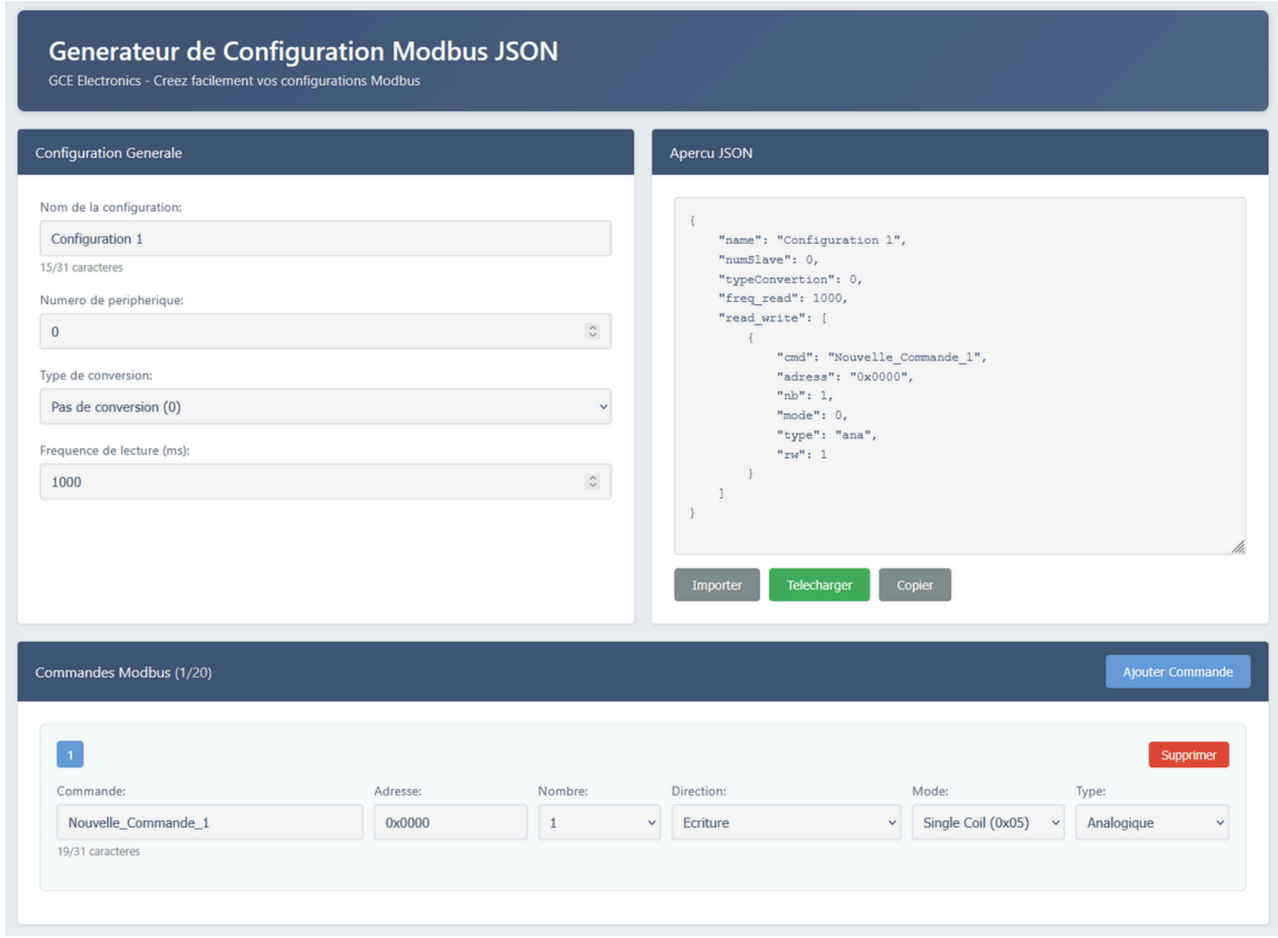
GCE Electronics

Utilitaire Modbus

Cette configuration générale s’applique à toutes les commandes de l’objet Modbus.

Pour chaque commande Modbus, les éléments suivants sont paramétrables :

- Adresse : adresse du registre Modbus
- Nombre d’octets lus : taille des données à récupérer
- Direction : Lecture, Écriture ou Lecture/Écriture
- Mode :
  - Écriture : 0x05, 0x0F, 0x06, 0x10
  - Lecture : 0x01, 0x02, 0x03, 0x04
- Type de donnée récupérée :
  - Analogique pour des nombres
  - Entrée/Sortie pour des valeurs booléennes



GCE Electronics

Utilisation du X-Display

Le X-Display permet de visualiser et piloter certaines fonctionnalités de l'EcoDevices 3, mais les écrans ne sont pas personnalisables directement depuis l'interface de l'EcoDevices 3.

Lors de l'ajout de l'objet X-Display, 4 écrans sont créés automatiquement :

- Pilotage des deux relais de l'EcoDevices 3
- Affichage du graphique des puissances (identique à la page Général)
- Affichage du graphique des consommations (même schéma que la page Général, avec les indices



Compatibilité :
Le X-Display doit être en version 3.6 minimum pour être utilisé avec l'EcoDevices 3.

ⓘ **Ces écrans sont configurables depuis l'IPX800 V5**

Si vous possédez un IPX800 V5 et un X-Display V2, vous pouvez intégrer le pilotage des écrans de l'EcoDevices 3 :

1. Ajouter le plugin ED3 dans l'IPX800 V5
2. Ajouter les écrans ED3 dans le X-Display

Menu Moteur de Scénario



Le menu Scénario permet de créer des automatisations avec l'EcoDevices 3, organisées en deux niveaux :

- Une **scène** est un conteneur qui regroupe plusieurs règles partageant la même fonction (ex : délestage, alarme).
- Une **règle** est une automatisation unitaire : si un événement se produit, alors une action est déclenchée.

Le système accepte jusqu'à 32 scènes, chacune pouvant contenir jusqu'à 32 règles.

Menu Moteur de Scénario

Gestion des scènes

Créer une scène

Chaque scène peut être nommée et associée à une icône pour la repérer facilement.

Activer / désactiver une scène

Un bouton On/Off contrôle l'exécution de toutes les règles qu'elle contient :

- **On** → toutes les règles de la scène s'exécutent à chaque cycle.
- **Off** → toutes les règles de la scène sont ignorées.

La scène peut être désactivée manuellement, ou automatiquement par une autre règle (par exemple, une règle d'alarme peut couper une scène de délestage).

Deux modes de scène

- **Mode Standard :** Toutes les règles s'exécutent en parallèle, indépendamment les unes des autres.
- **Mode Séquentiel :** Les règles s'exécutent l'une après l'autre : une règle ne se déclenche que si la précédente a été activée. Utile pour programmer une séquence d'étapes.

Menu Moteur de Scénario

Gestion des règles

Une règle relie un événement (une condition) à une action (ce qui se passe quand la condition est vraie).

Combiner plusieurs événements
On peut combiner des événements avec une logique simple : ET, OU, NON. Le résultat de cette combinaison est toujours binaire (0 ou 1), même si les événements de départ sont des valeurs analogiques (ex : température > 25°C → résultat 1).

Deux modes de règle

- **Mode standard** : la règle vérifie un événement et déclenche une action.
- **Mode calcul** : la règle effectue une opération arithmétique sur une donnée analogique (ANA), par exemple additionner deux mesures de puissance.

Menu Moteur de Scénario

Les types d'actions

1. Données (+) : contient les objets et ressources correspondant à l'onglet sélectionné.
2. Opérations (&) : contient les opérateurs logiques et arithmétiques à glisser dans le récepteur « Event ».
    - Logiques : ET, OU, NON
    - Comparateurs analogiques : >, >=, <, <=, ==, !=

Type d'action	Description
ON	L'action s'exécute lorsque l'état des événements passe à 1. Pour qu'elle se réactive, la logique doit repasser à 0.
OFF	L'action s'exécute lorsque l'état des événements passe à 1, mais rien ne se passe au passage à 0. Réactivation après retour à 0.
SET ON/OFF	L'action ON s'exécute au passage à 1 et OFF au passage à 0. Pour réexécuter ON, il faut que la logique repasse à 0.
SWITCH	Inverse l'état du résultat à chaque passage de OFF à ON (type bouton poussoir).
SETVAL	Affecte une valeur analogique à une entrée du même type.

Menu Moteur de Scénario

NON : inverse la valeur d'un événement. Le NON se place devant un événement.

État de l'événement : E1	Résultat : Non E1
0	1
1	0

ET : si l'un des éléments est à 0, la logique est à 0. Le ET se place entre deux événements.

État de l'événement 1 : E1	État de l'événement 2 : E2	Résultat : E1 et E2
0	1	0
0	0	0
1	0	0
1	1	1

Menu Moteur de Scénario

OU : si l'un des éléments est à 1, la logique est à 1. Le OU se place également entre deux événements.

État de l'événement 1 : E1	État de l'événement 2 : E2	Résultat : E1 ou E2
0	1	1
0	0	0
1	0	1
1	1	1

Elements intégrés dans le moteur de Scénario

Groupe	Source de données	Type de donnée
Compteur	Indice de consommation	ANA
	Indice de prix	ANA
	Valeur instantanée maximum	ANA
	Valeur instantanée moyenne	ANA
	Valeur instantanée minimum	ANA
X8R	Commande relais	IO
	Appui long	IO
	Etat relais	IO
XDisplay V2	Activation écran	IO
	Verrouillage écran	IO
XTHL	Température	ANA
	Humidité	ANA
	Luminosité	ANA
EcoDevices 3	Courant des tores	ANA
	Puissance des tores	ANA
	Consommation des tores	ANA
	Consommation des impulsions	ANA
	Etat des impulsions	IO
	Etat des relais	IO
	Commande des relais	IO
Mail	Envoyer le mail	IO
Push	Envoyer le push	IO

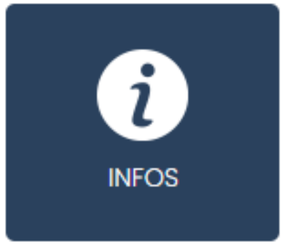
Groupe	Source de données	Type de donnée
Weather	Heure de lever du soleil	ANA
	Heure de coucher du soleil	ANA
	Fait-il jour ?	IO
	Température	ANA
	Pression	ANA
	Humidité	ANA
	Vitesse du vent	ANA
	Etat nuageux	ANA
	Etat météo	ANA
	Prévisions de température	ANA
	Prévisions de pression	ANA
	Prévisions d'humidité	ANA
	Prévision de vitesse du vent	ANA
	Prévision d'états nuageux	ANA
	Prévision d'états météo	ANA
Règles	Activation	IO
	Etat	IO
Scènes	Activation	IO
Planning	Activation	IO
	Etat	IO
Calendrier	Activation	IO
	Etat	IO
Modbus	Lire	ANA/IO
	Ecrire	ANA/IO

GCE Electronics

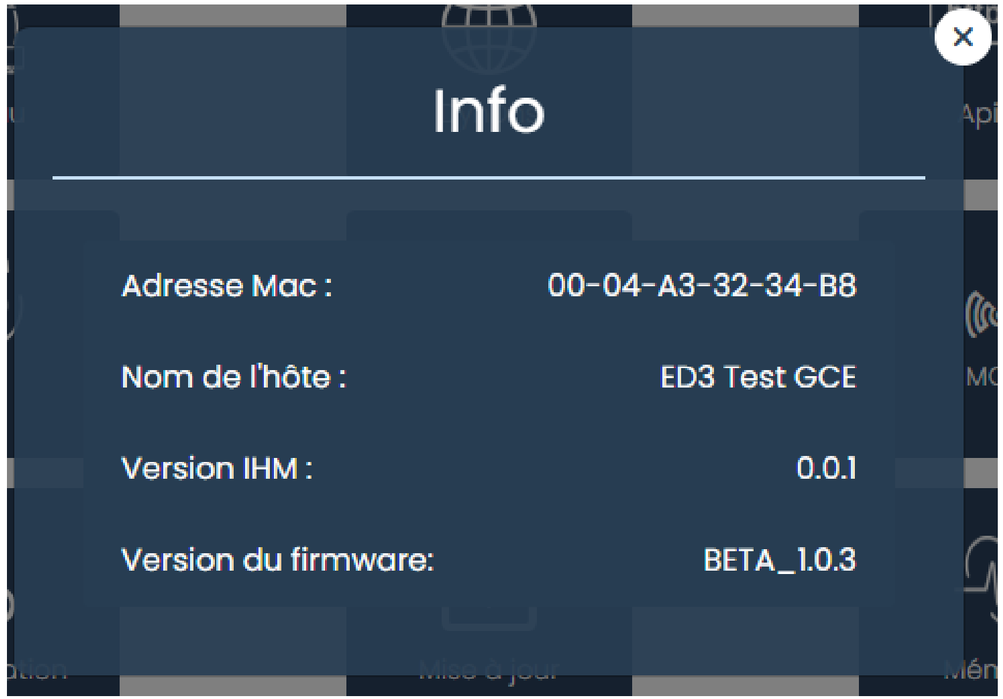
Menu Configuration



Le Menu Configuration est accessible en appuyant sur le bouton ci-contre, situé en haut à droite de l'interface.



Cliquer sur l'icône **Infos** permet d'obtenir des informations générales telles-que l'adresse MAC, le nom Netbios de l'EcoDevices3 et les versions de l'IHM et du firmware.



GCE Electronics

Menu Configuration

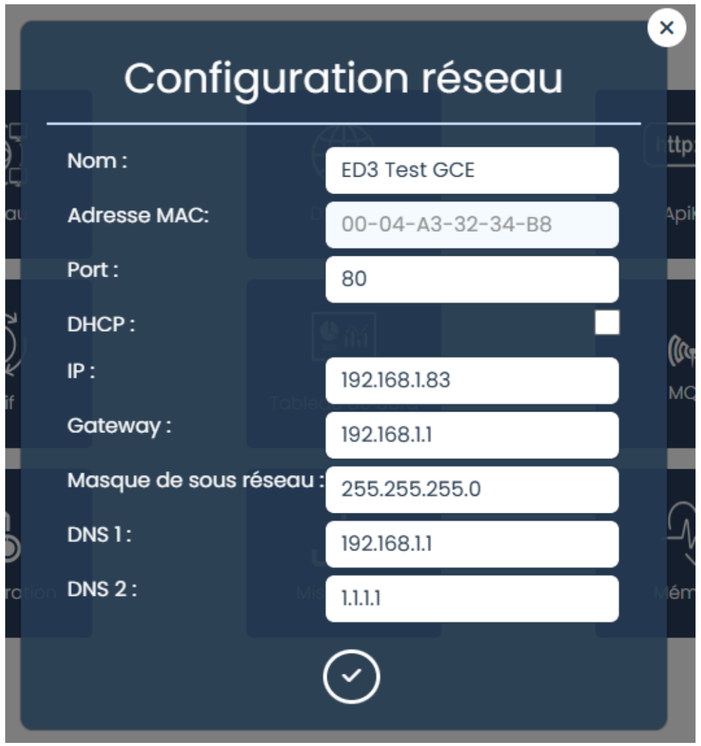


Cliquer sur l'icône **Réseau** permet d'accéder à la page de configuration réseau. Par défaut l'EcoDevices3 est configurée en DHCP.

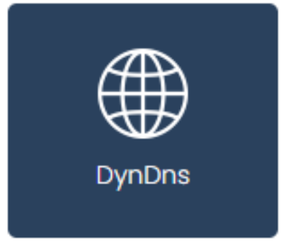
Dans ce mode une adresse est automatiquement attribuée par la box du fournisseur d'accès internet ou le routeur présent sur le réseau.

Pour éviter un changement d'adresse IP, il est préférable soit de configurer l'adresse de l'EcoDevices en adresse IP Fixe (DHCP OFF) soit d'attribuer un bail DHCP statique directement dans les paramètres du routeur.

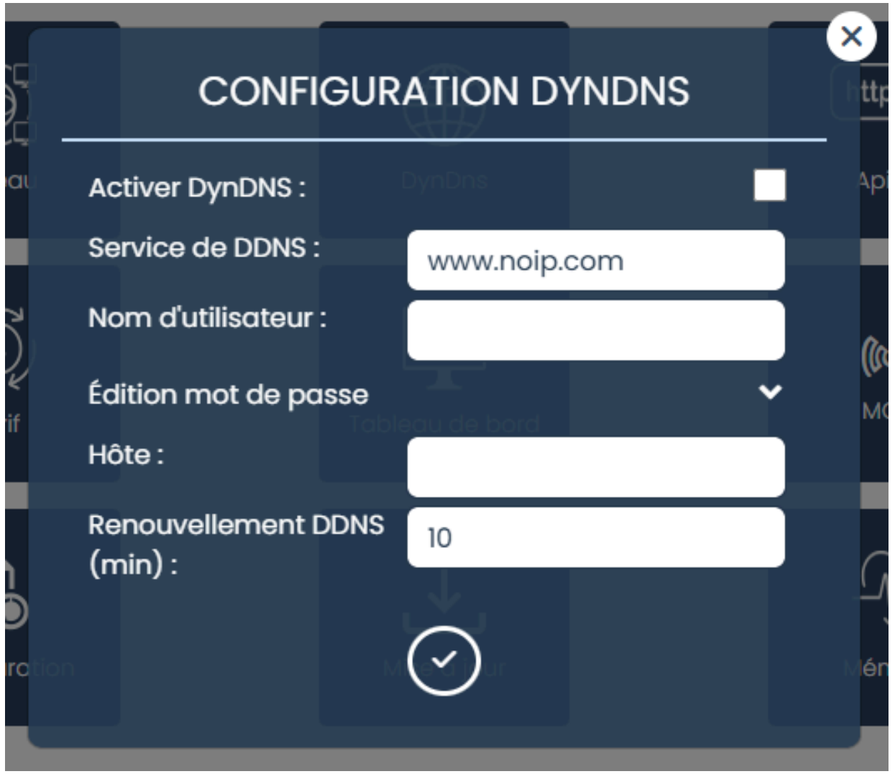
Dans le deuxième cas laissez DHCP sur ON et reportez-vous au mode d'emploi de votre routeur pour mettre en place cette règle.



Menu Configuration

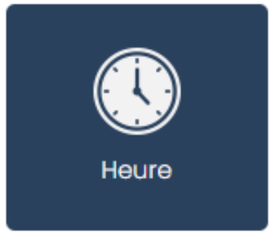


Cliquer sur l'icône **DynDns** permet d'accéder à la page de configuration du DNS dynamique. Dans le cas où l'adresse IP publique fournie par votre fournisseur d'accès n'est pas statique et que vous souhaitiez mettre en place un accès distant, il est possible d'utiliser un service de DynDNS afin de pouvoir bénéficier d'une adresse publique permanente pour joindre votre EcoDevices. Vous pourrez activer ce service en indiquant les identifiants et paramètres de connexion qui vous auront été fournis par votre fournisseur de service DynDNS.



GCE Electronics

Menu Configuration

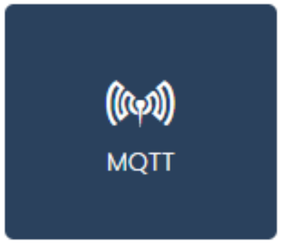


Cliquer sur l'Icône **Heure** permet d'accéder à la configuration du temps. L'EcoDevices3 dispose d'une horloge interne qui lui permet d'être à l'heure même en l'absence d'une connexion internet.
Il est possible de synchroniser l'horloge interne avec un serveur de temps réseau « Network time protocole » ou NTP. Une fois synchronisée, l'horloge interne de l'EcoDevices3 est régulièrement mise à jour par le serveur NTP distant garantissant ainsi une précision parfaite du temps. L'horloge interne est maintenue grâce à un super-condensateur en cas de coupure. Le bouton "Heure été/hiver automatique" permet d'avoir la gestion automatique du changement d'heure été/hiver.



GCE Electronics

Menu Configuration



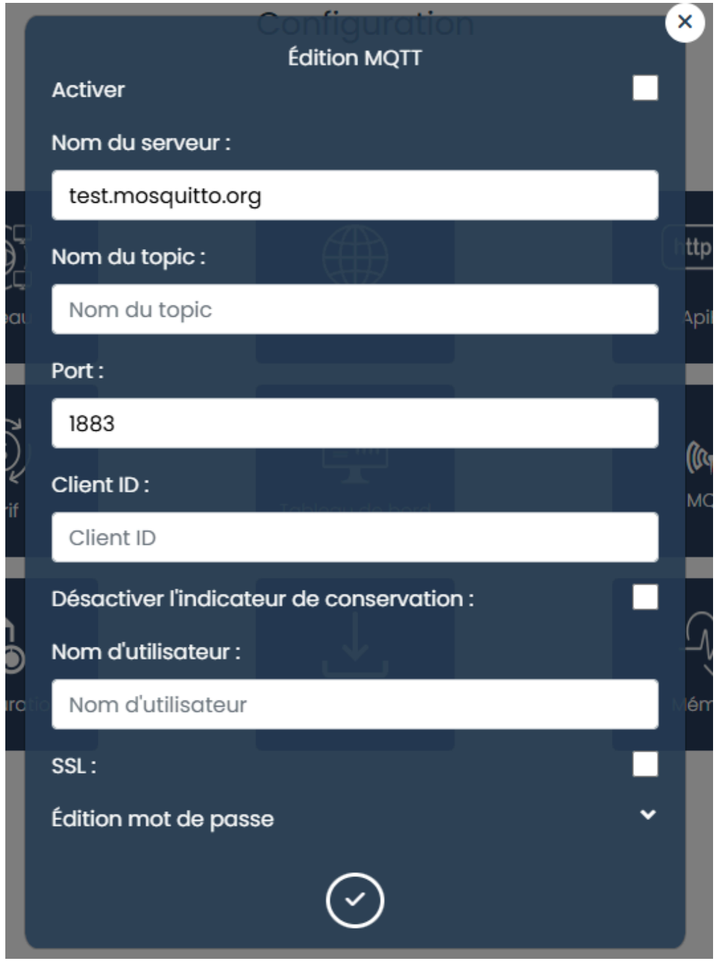
Cliquer sur l'Icône **MQTT** permet d'accéder à la page de configuration du client MQTT. MQTT est un protocole de messagerie Open Source largement répandu dans l'IoT. Il permet d'établir des communications entre différents appareils connectés supportant ce protocole.

MQTT permet ainsi de récupérer tout les éléments propres à l'EcoDevices (valeurs instantanées des compteurs, index, états des entrées) ainsi que de piloter les sorties relais.

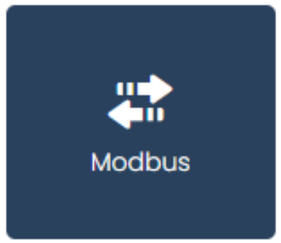
Pour utiliser MQTT, vous devez configurer cette page avec l'adresse de votre serveur MQTT ainsi que vos identifiants de connexion. Pour une sécurité maximale, le chiffrement des messages entre l'EcoDevices 3 et le serveur distant est possible, avec le TLS 1.3 en utilisant le bouton SSL. (Protocole MQTTS)

L'indicateur de conservation (Retain Flag) permet de conserver la précédente valeur du message sur le serveur. Ce paramètre est activé par défaut.

La documentation API MQTT EcoDevices 3 fournit des explications supplémentaires pour exploiter ce protocole.



Menu Configuration

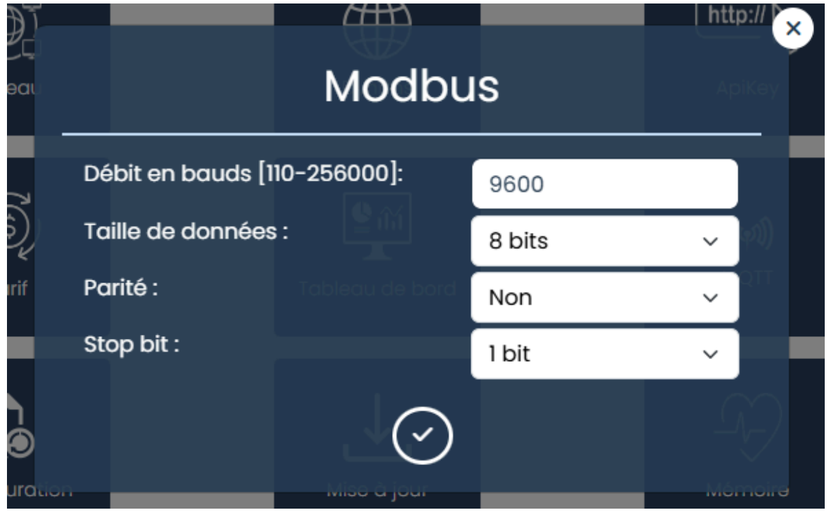


Cliquer sur l'Icône **Modbus** permet d'accéder à la page de configuration RTU.

MODBUS est un protocole de communication non propriétaire, utilisé pour des réseaux d'automates programmables. L'EcoDevices3 dispose de la possibilité d'envoyer et recevoir des trames MODBUS afin d'interagir avec d'autres équipements.

Tous les paramètres et états présents dans l'EcoDevices3 peuvent être utilisés et envoyés via MODBUS. De même que les messages MODBUS reçus par l'EcoDevices3 peuvent mettre à jour des états, des variables, déclencher des scénarios

Pour utiliser MODBUS dans l'EcoDevices 3 vous devez configurer cette page avec les paramètres de communication.



GCE Electronics

Menu Configuration



Cliquer sur l'Icône **Smtp** permet d'accéder à la page de configuration pour l'envoi d'email. L'EcoDevices3 dispose du service Simple Mail Transfer Protocol et offre la possibilité d'envoyer des emails à un ou plusieurs correspondants. Pour garantir l'envoi d'email de façon sécurisée, il est important de configurer cette page avec les paramètres du serveur d'email de votre fournisseur d'accès internet ou avec ceux de votre fournisseur de boite Email.



GCE Electronics

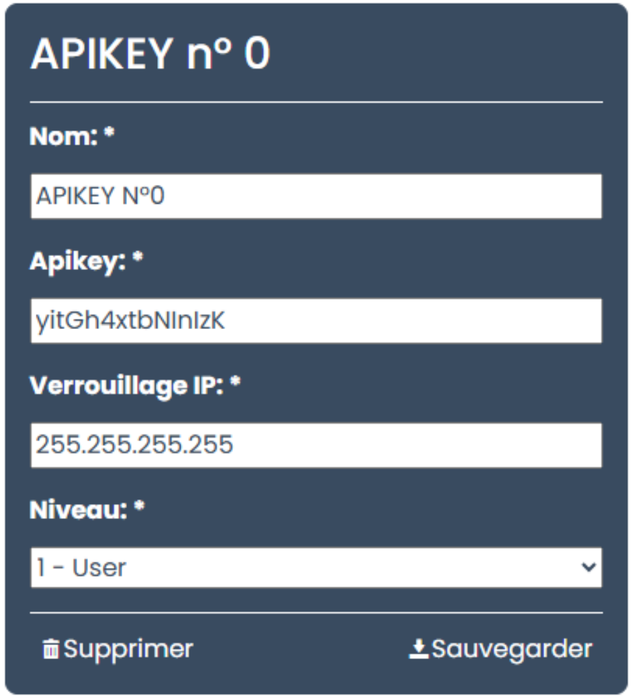
Menu Configuration



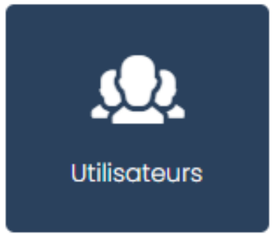
Cliquer sur l'icône **Apikey** permet d'accéder à la page de création des clés API. Les clés API sont indispensables pour utiliser l'interface de programmation API de l'EcoDevices. En effet l'EcoDevices3 dispose d'une API REST ou RESTFul. Ce format est un standard du WEB et est particulièrement utile dans les communications machine à machine (M2M) ou les interactions avec un logiciel externe.

Dans ce cas il est possible pour le logiciel externe de prendre la main sur une partie des fonctions y compris la configuration, le pilotage de scénarios, d'objets etc. Compte tenu des possibilités de l'API, celle-ci est sécurisée par une clef unique APIKEY.

Il est possible d'attribuer un niveau d'accès « user » ou « observer » pour chaque clef en fonction des droits que l'on souhaite donner au logiciel externe. Pour plus de sécurité l'accès peut être également filtré par adresse IP. Il est possible de créer jusqu'à 4 clefs APIKEY.



Menu Configuration

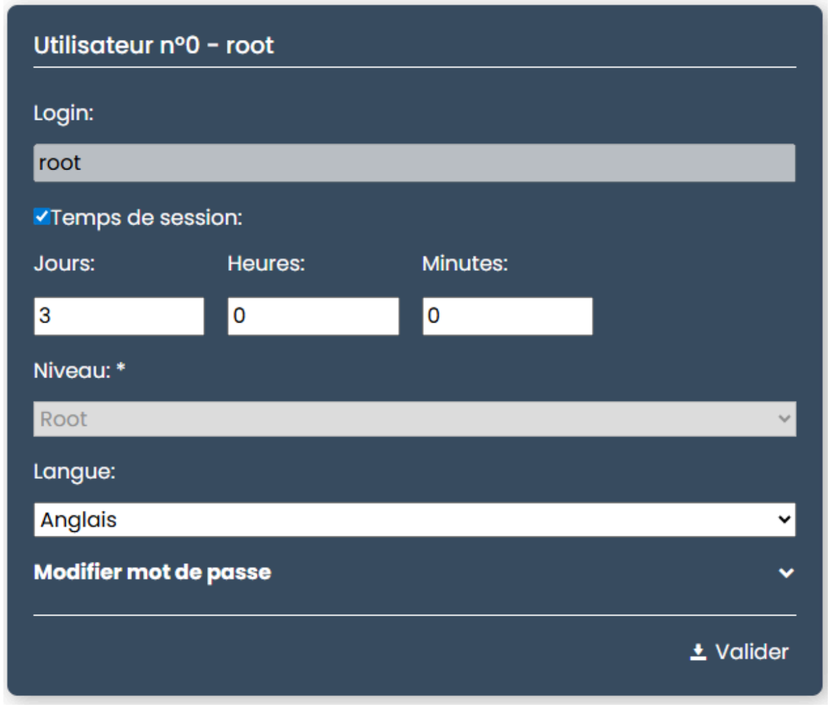


Cliquer sur l'Icône **Utilisateurs** permet d'accéder à la page de configuration des utilisateurs. L'EcoDevices3 peut gérer jusqu'à 6 utilisateurs différents.

Pour chaque utilisateur, il est possible d'attribuer des droits d'accès, un temps de session avant déconnexion ainsi que des identifiants propres.

Les connexions ont une durée de vie limitée (Timeout), l'utilisateur est automatiquement déconnecté lorsque la limite de temps est atteinte. Le bouton **Temps de session** permet de désactiver le Timeout afin d'avoir une session à validité permanente.

Pour des raisons de sécurité, il est déconseillé de désactiver le timeout de session sur un compte Niveau Root. Pour l'utilisation en mode tablette, privilégier un compte Niveau Observateur.



Menu Configuration



Cliquer sur l'Icône **Tableau de bord** permet d'accéder à la page Tableau de bord. Cette page permet de configurer le tableau de bord principal de l'EcoDevices 3. Vous pouvez y sélectionner 4 compteurs qui seront ensuite affichés directement sur le tableau de bord principal. Cela permet d'avoir une vue rapide et synthétique des compteurs les plus importants (consommation, production, eau, gaz, etc.), sans avoir à naviguer dans les menus. Par défaut, l'EcoDevices ajoute les 4 premiers compteurs créés.



Menu Configuration



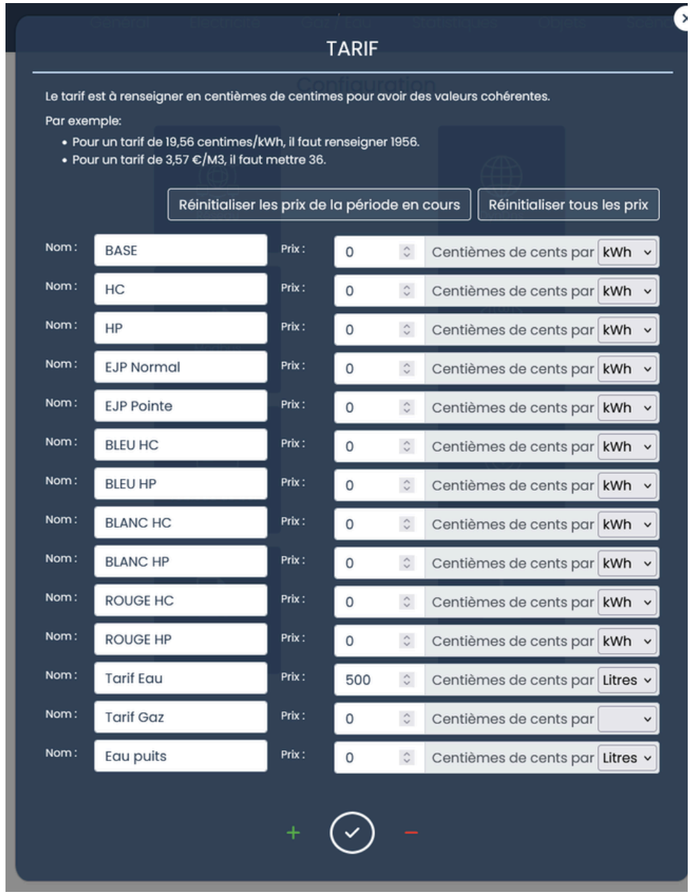
Cliquer sur l'Icône **Tarif** permet d'accéder à la page Tarifs. Le menu Tarifs permet de définir les prix appliqués aux différents compteurs de l'EcoDevices 3. Les tarifs peuvent être utilisés par l'ensemble des compteurs, quel que soit leur type.

Pour les compteurs de Téléinformation Client (TIC), les tarifs en vigueur (HC,HP, Rouge, etc) sont appliqués automatiquement en choisissant le tarif Electricité pour les compteurs.
Les plages tarifaires et leurs noms sont récupérés automatiquement, ce qui permet une correspondance directe avec les données fournies par le compteur électrique.

Il est également possible de créer manuellement vos propres tarifs, afin de répondre à des besoins spécifiques (eau, gaz, énergie produite, etc.).
Pour chaque tarif, vous pouvez :

- Définir un nom explicite,
- Indiquer un prix en **centième de centimes**,
- Choisir l'unité associée : kWh ou litres.

> ⓘ **Exemples de prix**
>
> - Pour un prix de **15,56** centimes/KWh, il faut renseigner **1556**
> - Pour un prix de **12** centimes/KWh, il faut renseigner **1200**
> - Pour un prix de **3,6€**/m^3**,** il faut renseigner **36.**



Menu Configuration



La page Tarifs permet également de réinitialiser les prix du moniteur Général :

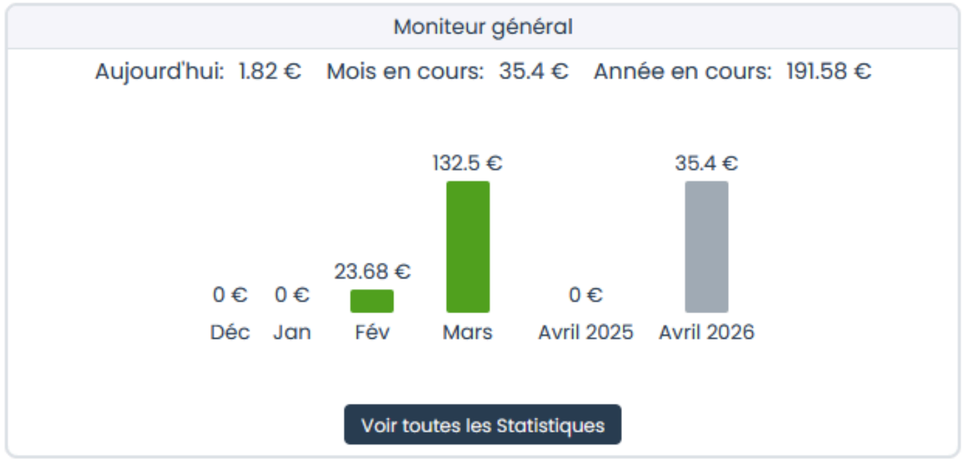
- **Réinitialiser les prix de la période en cours** : remet à zéro le prix du jour, du mois en cours et de l'année en cours.

- **Réinitialiser tous les prix :** remet à zéro l'ensemble des valeurs de prix affichées dans le moniteur Général.

Ces opérations n'ont aucun impact sur les statistiques.

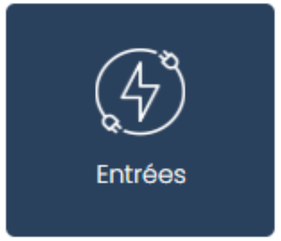
> ⚠ **Ces actions sont irreversibles**





GCE Electronics

Menu Configuration

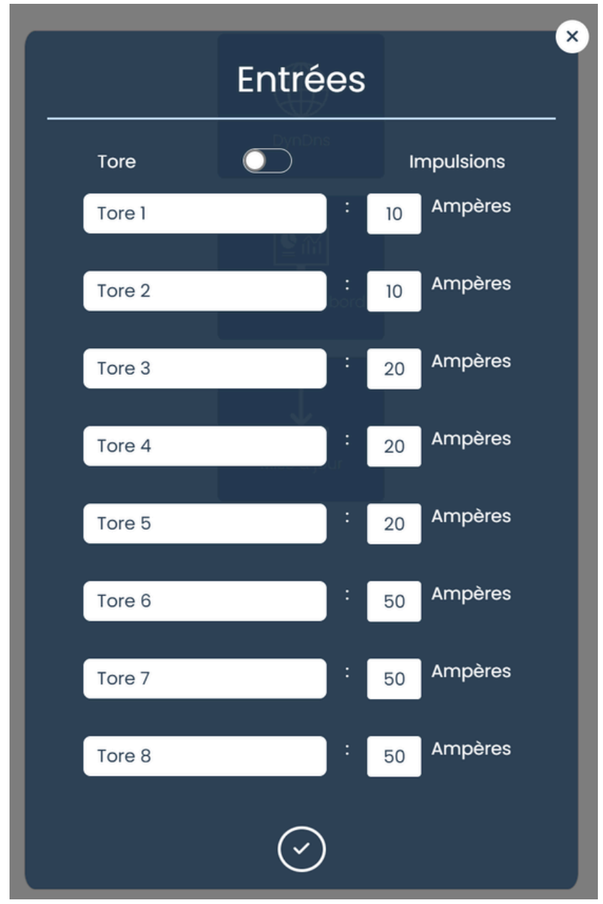


Cliquer sur l'Icône **Entrées** permet d'accéder à la page Entrées.
Cette page permet de paramétrer les entrées de l'EcoDevices 3.

Pour chaque entrée, vous pouvez :

- Personnaliser le nom afin de faciliter son identification dans l'interface et le moteur de scénario,
- Configurer les paramètres associés au type d'entrée :
  - Pour une entrée tore, définir le calibre utilisé,
  - Pour une entrée impulsionnelle, définir la quantité en L à compter pour une impulsion.

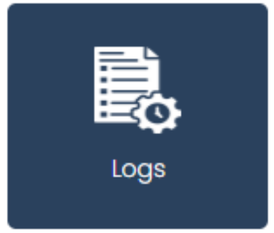
Ces réglages sont essentiels pour garantir la précision des mesures, aussi bien pour l'affichage que pour l'exploitation des données dans les statistiques, le tableau de bord et les scénarios.



ⓘ **Pour une précision maximale, l'EcoDevices permet de définir une unité de mesure avec une résolution allant jusqu'au mL.**

- Pour compter 1 litre par impulsion, il faut paramétrer la valeur 1.
- Pour compter 20 centilitres avec une impulsion, il faut renseigner 0,200.

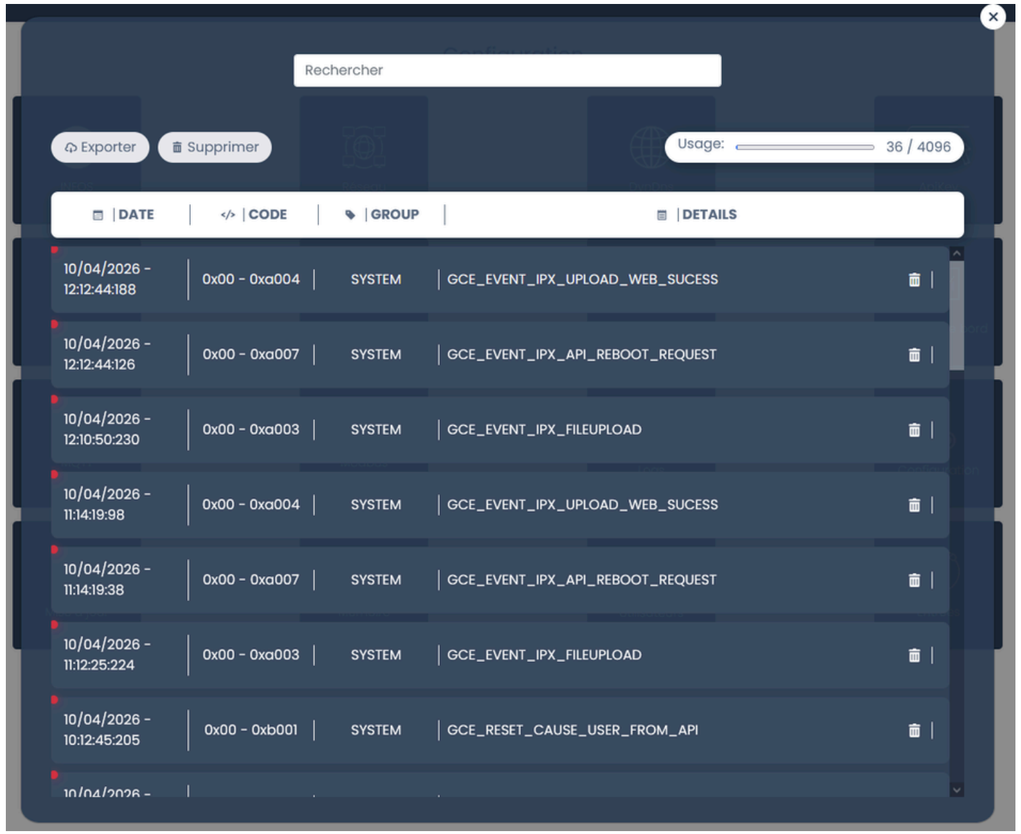
Menu Configuration



Cliquer sur l'Icône Logs permet d'accéder à la page de visualisation des enregistrements systèmes : mise à jour, reset usine, etc…

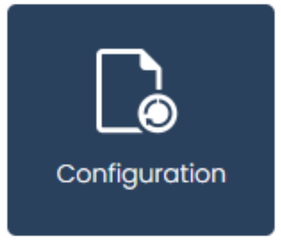
Le bouton Export permet de récupérer l'ensemble des logs de l'EcoDevices 3 : évènements système ainsi que des logs spécifiques au diagnostic.

Ces logs peuvent être demandés lors d'échanges avec le Service Après Vente.



GCE Electronics

Menu Configuration



Cliquer sur **Systèmes** permet d'accéder à la page de sauvegarde et de restauration du système. Une fois l'EcoDevices3 configuré et en service, il est vivement conseillé de faire une sauvegarde complète du système en cliquant sur "Sauvegarder" (des sauvegardes durant la configuration peuvent également être intéressante à réaliser).

Un fichier de sauvegarde du type config_220921.gce sera automatiquement créé. Il vous suffira d'archiver ce fichier pour pouvoir le restaurer à une date ultérieure. Veuillez noter que le nom de fichier est généré avec la date du jour de sauvegarde.

Pour restaurer un fichier de sauvegarde il suffit de cliquer sur "Restaurer", d'aller chercher sur votre ordinateur le fichier de sauvegarde et de cliquer sur Upload pour recharger la configuration. Une barre de progression vous indique l'avancement de la restauration du système. Une fois la restauration terminée, le système redémarre.



Il est également possible de redémarrer et réinitialiser l'EcoDevices 3 depuis ce menu.

> ⚠ **Cette action est irréversible**
>
> Appuyez sur le bouton Réinitialisation d'usine puis appuyez sur le bouton Sel en facade de l'EcoDevices 3 permet de réinitialiser **entièrement** l'EcoDevices 3.

> ⚠ **La réinitialisation est longue**
>
> Le retour usine peut prendre jusqu'à 5 minutes pour s'effectuer, ne débrancher pas votre EcoDevices 3 pendant un retour usine.

Menu Configuration

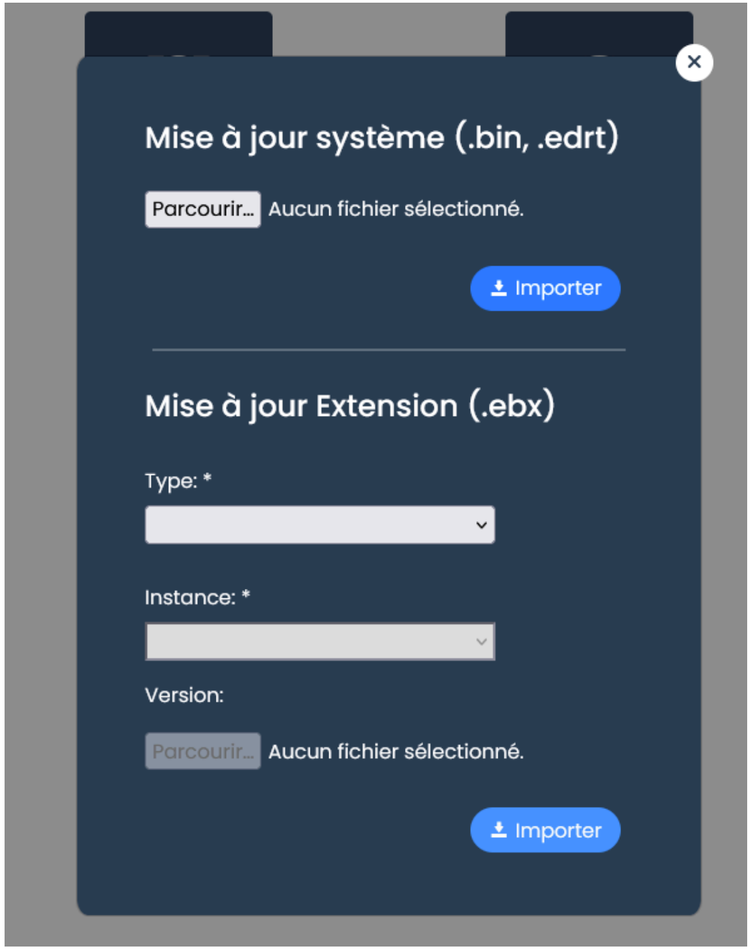


Cliquer sur **Mise à jour** permet d'accéder à la page de mise à jour du système.

Plusieurs éléments peuvent être mis à jour depuis l'EcoDevices 3 :

- Le micrologiciel de l'EcoDevices 3
- Le site web de l'EcoDevices 3
- Les extensions Connect de GCE intégrées dans l'EcoDevices 3.

Les pages suivantes présentent les étapes à suivre pour réaliser les différentes mises à jour.



GCE Electronics

Menu Configuration



1 : Mise à jour du micrologiciel (Firmware)

- Dans la section “Mise à jour Système” , appuyez sur “Choisir un fichier”
- Sélectionnez le fichier .edrt et cliquez sur Importer.

Une barre de progression vous indique l’avancement du téléchargement. Si le téléchargement s’est correctement déroulé, l’EcoDevices 3 se met automatiquement à jour. L’opération dure quelques minutes et ne nécessite aucune intervention de votre part.

⚠ Attention ne coupez surtout pas l’alimentation durant la mise à jour. Vous pouvez suivre l’avancement de la mise à jour via les voyants.

Etape 1 : Effacement de la mémoire de l’EcoDevices3. Les voyants Link et Status sont allumés fixe.

Etape 2 : Ecriture du nouveau programme dans la mémoire de l’EcoDevices3. Le voyant Link est allumé fixe et le voyant Status clignote en fonction des données transférées.

Etape 3 (optionnelle) : Reset des paramètres d’une nouvelle fonction implémentée. Le voyant Link est allumé fixe et le voyant Status est éteint.

Etape 4 : L’EcoDevices3 redémarre et le voyant Link s’allume fixe. La mise à jour est terminée et vous avez à nouveau accès à l’interface de l’EcoDevices 3

Menu Configuration



2 : Mise à jour du site web

- Dans la section “Mise à jour Système” , appuyez sur “Choisir un fichier”
- Sélectionnez le fichier .bin et cliquez sur Importer.

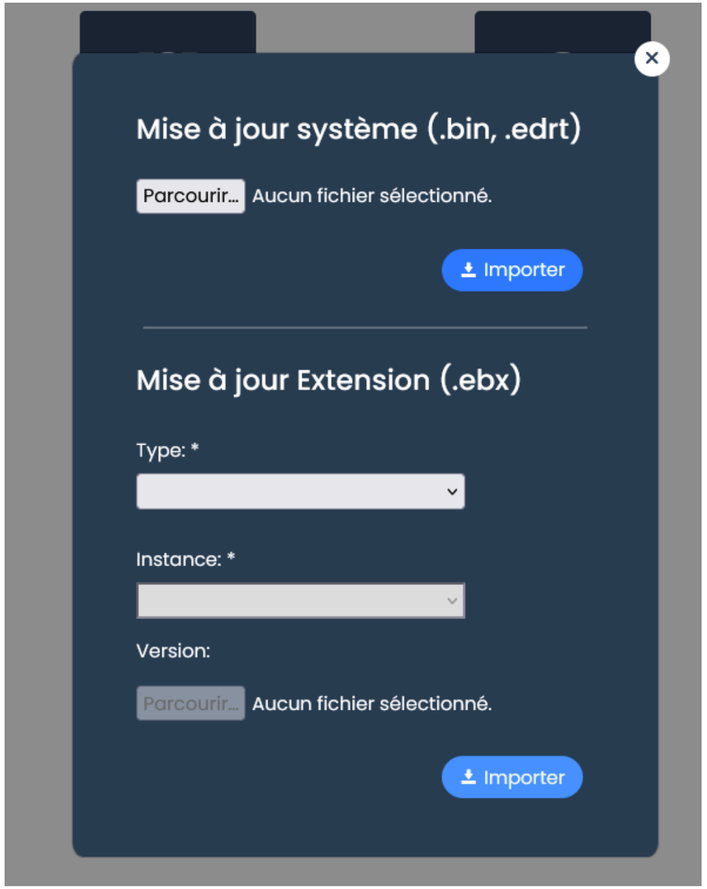
Une barre de progression vous indique l’avancement du téléchargement. Si le téléchargement s’est correctement déroulé, l’EcoDevices 3 se met automatiquement à jour. L’opération dure quelques secondes et l’EcoDevices 3 redémarre.

3 : Mise à jour des extensions CONNECT

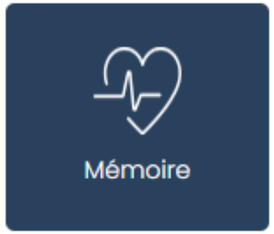
- Dans la section “Extension” , choisissez le type d’extension puis l’instance de l’extension à mettre à jour.
- Le numéro de version actuelle apparait alors.
- Appuyez sur “Choisir un fichier”
- Sélectionnez le fichier .ebx et cliquez sur Importer.

Une barre de progression vous indique l’avancement du téléchargement. Si le téléchargement s’est bien passé alors le système vous demande de valider le téléchargement vers l’extension.

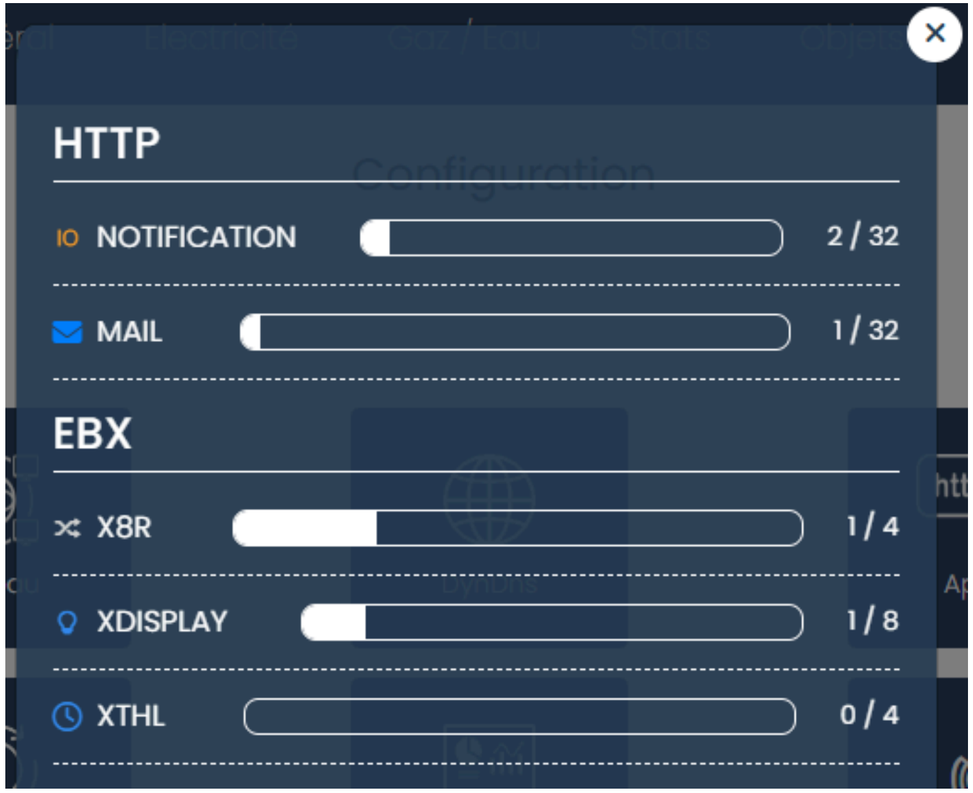
Une page de progression s’ouvre alors. Lorsque la mise à jour se termine, le nouveau numéro de version est affiché.



Menu Configuration



Cliquer sur l'icône **Mémoire** permet d'accéder à la page de visualisation de la mémoire de l'EcoDevices 3. Cela permet également de connaitre le nombre maximum d'éléments, objets, variables et extensions utilisables dans le système. Pour chaque famille, le nombre d'éléments créés et le nombre maximum d'éléments disponibles sont affichés.



Mode Recovery

Il peut arriver, lors d'une mise à jour notamment, que l'interface de l'EcoDevices 3 ne soit plus accessible. Dans ce cas, le mode « Recovery » permet à l'utilisateur d'envoyer une nouvelle fois les fichiers du logiciel et de l'interface ou bien de procéder à une remise en configuration d'usine.

Voici comment fonctionne ce mode :
1. Maintenir appuyé le bouton Sel situé en façade de l'EcoDevices 3 et redémarrer électriquement l'EcoDevices 3.
2. Les deux leds « Status» et « «Link» se mettent alors à clignoter alternativement pour indiquer l'entrée en mode Recovery.
3. Vous devez désormais trouver l'adresse IP de l'EcoDevices 3 afin de vous connecter à l'interface.
Pour ce faire, utilisez « Gce Scan Devices » (cf : Détection de l'EcoDevices 3), elle apparaîtra dans la liste avec le nom « EcoDevices3_Recovery ».
Entrez cette adresse IP dans la barre d'adresse d'un navigateur ou bien cliquez 2 fois sur la ligne correspondant de l'utilitaire « GCE Scan Devices ».
4. Une fois connecté à l'interface, vous pouvez visualiser l'ensemble des informations de votre EcoDevices 3 telles que les paramètres réseau, la durée de fonctionnement ou encore la version du matériel.

Vous pouvez alors procéder à une mise à jour de l'EcoDevices 3 en cliquant sur le bouton « Upload File », vous serez alors invité à sélectionner le fichier à utiliser.

Vous pouvez également procéder à une remise à zéro usine en cliquant sur le bouton « Factory Reset ».

> ⚠ **Attention :**
> Il n'y a pas d'avertissement lors de l'appui sur le bouton Factory Reset. Cette action est irréversible.

Remise à zéro usine

Une remise à zéro usine peut parfois être nécessaire. Cette méthode efface la configuration de l'EcoDevices 3, c'est-à-dire les personnalisations de tableaux de bord, les utilisateurs, les scènes, les objets ainsi que les compteurs configurés et leur log.

Pour lancer une procédure de remise à zéro usine, il existe trois méthodes.

- En mode Recovery, choisissez l'option « Factory Reset » .
- Appuyez sur le bouton situé à côté du connecteur réseau puis redémarrez électriquement l'EcoDevices 3. La LED rouge doit s'allumer.
- Depuis l'interface Configuration, appuyez sur le bouton Réinitialisation d'usine puis appuyez sur le bouton Sel situé sur le clavier de l'EcoDevices 3 durant le décompte de 60 secondes. Au delà de ce délai, la demande est annulée.

⚠ **Attention :**
Cette action est irréversible.

⚠ **La réinitialisation est longue**
Le retour usine peut prendre jusqu'à 5 minutes pour s'effectuer, ne débrancher pas votre EcoDevices 3 pendant un retour usine..

Signification des leds

Phase	DEL Status	DEL Link	DEL Power	Comportement	Signification
Démarrage		NC		Les DELS sont fixes, rouges	Initialisation du Bootloader
Mise à jour		NC		Reset fixe, Status clignote lors de l'écriture	Le firmware est en cours d'écriture
Mode Recovery		NC		Les DELs clignotent en alternance	L'Ecodevices 3 est en mode Recovery
Retour usine				Reset rouge fixe	Remise à zéro usine en cours
				Reset clignote lentement	Une remise à zéro usine a été demandée depuis l'interface
Fonctionnement Normal				Les DELS sont éteintes	L'Ecodevices 3 fonctionne normalement (sans réseau).
				DEL Link allumée	L'Ecodevices 3 fonctionne normalement (connectée au réseau)
Erreurs				Power éteinte	Défaut d'alimentation
		NC		Reset clignote rapidement	Une erreur s'est produite au démarrage. Un redémarrage est nécessaire.

Aide

En cas de problèmes techniques ou de difficultés lors de l’utilisation ou l'installation :

Si vous avez acheté le produit chez un de nos revendeurs :

- Contactez directement le service après-vente du revendeur.

Si vous avez acheté le produit sur notre boutique http://gce-electronics.com/

- Faite une demande d’assistance sur notre helpdesk : https://www.gce-electronics.com/helpdesk/

Vous pouvez également :

- Vous enregistrer sur le forum de GCE Electronics. Vous y trouverez un grand nombre de sujet sur les installations et applications possibles avec nos produits. Des utilisateurs avertis et des techniciens de GCE Electronics pourront éventuellement vous aider sur des sujets précis ou plus spécifiques.

- Consulter le wiki https://gce.ovh/wiki/index.php?title=Accueil et découvrir des tutoriels, exemples de câblages ainsi que les documentations de nos produits.

Notre Hotline est également à votre disposition du :
Lundi au Vendredi, de 9h00 à 17h00 au 0899 49 05 15 (1,99 €/appel + prix d’un appel local selon opérateur).

MERCI POUR
VOTRE CONFIANCE

GCE Electronics