

Compte rendu – Diego

Sommaire

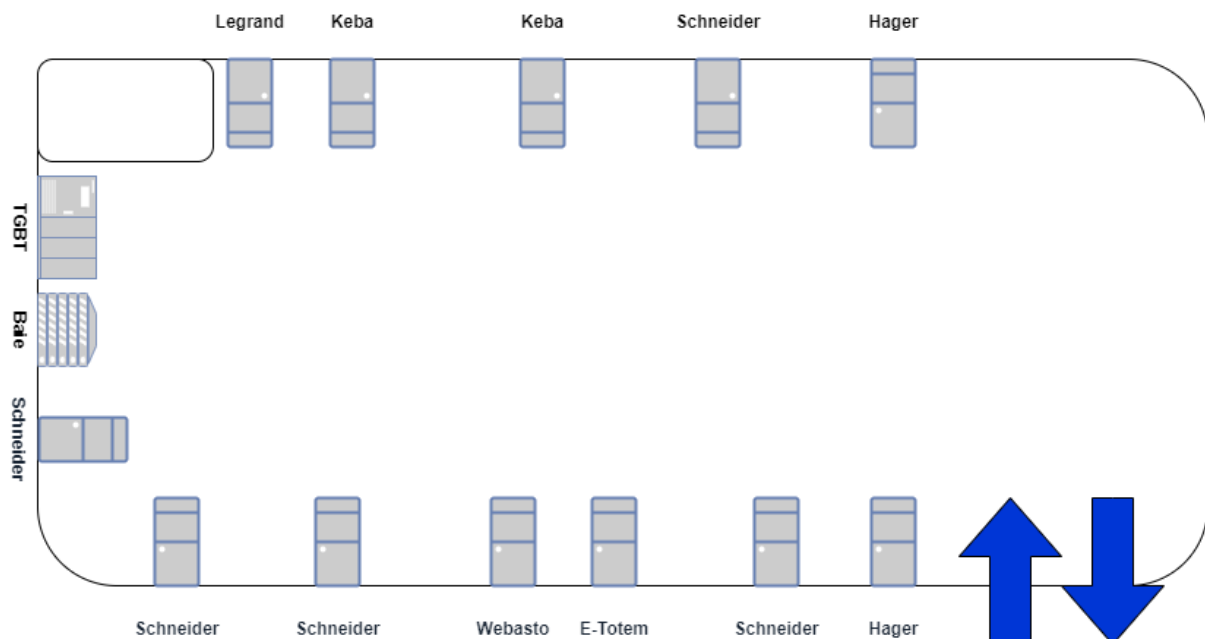
Contexte

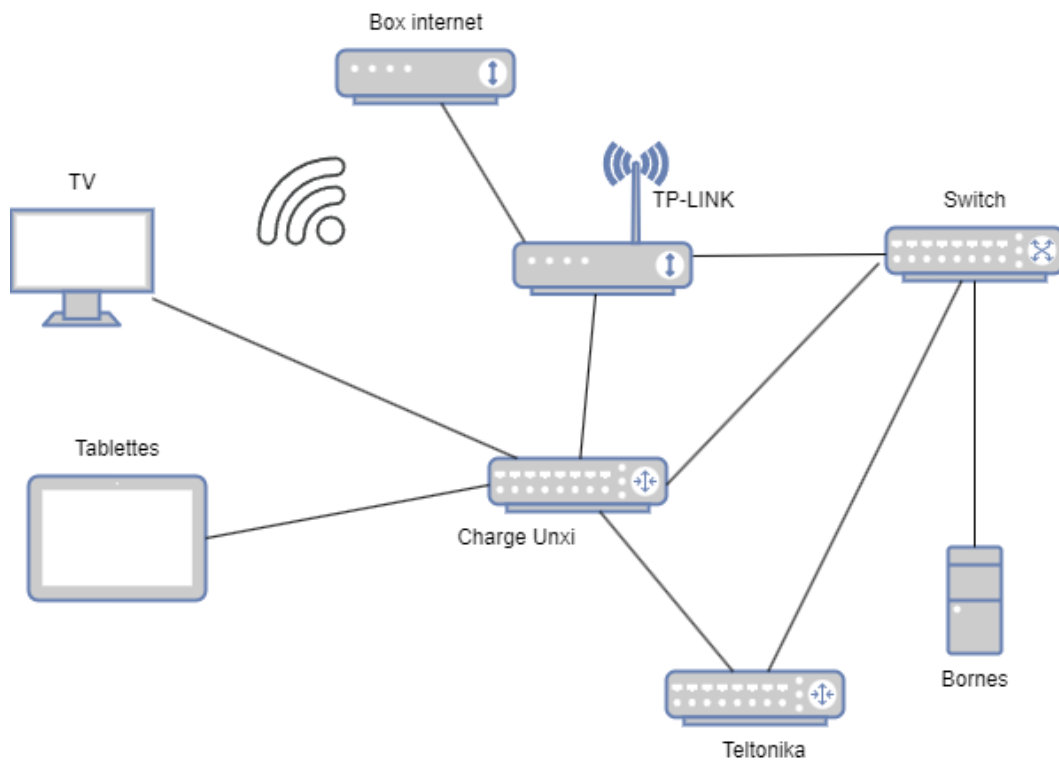
Dans un parking du lycée Parc Chabrières à Oullins, des bornes qui sont plus ou moins toutes alimentées devront être gérées avec un gestionnaire de puissance où on pourra les manager dans une salle à part. Le Charge Unix sera le gestionnaire de puissance.

Etat des lieux

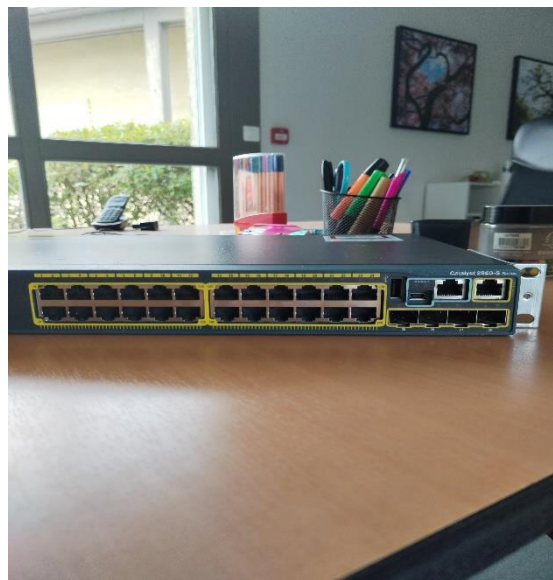
Dans le parking il y a :

- 12 bornes au total :
 - 5 Schneider (EVLINK) 2 non alimentées + 3 alimentées
 - 2 Keba (KC-P30) non alimentées
 - 2 Hager (XEV601X + XEV201C) alimentées
 - 1 Webasto (5111685A) non alimentée
 - 1 E-totem (FR-ET02-110240) alimenté
 - 1 Legrand (0-590-15) alimenté
- 1 Baie VDI 12U avec 1 Switch à l'intérieur avec tous les ports vides
- 1 armoire TGBT





Le Switch utilisé est dans la gamme Cisco Catalyst 2960, c'est un commutateur Ethernet autonome à configuration fixe. Il analyse les trames qui arrivent sur les ports d'entrée et les redirige vers les ports de sortie correspondantes équitablement.



Le Teltonika est un routeur industriel compact 4G (LTE) équipé de 4 ports Ethernet, du WiFi, Dual-SIM, GPS, d'un bloc connecteur E/S, RS232/RS485 et du logiciel RutOS pour des solutions réseau avancées.



Le TP-Link Archer A5 est un routeur sans fil destiné à offrir une connexion Internet rapide et stable pour les réseaux domestiques ou de petits bureaux. Il prend en charge la norme Wi-Fi 802.11ac, Il est équipé de ports Ethernet, il peut être configuré en mode point d'accès, il a une application mobile (TP-Link Tether) et il comprend des fonctionnalités de sécurité telles que le cryptage WPA/WPA2.



Le Charge Unix est un gestionnaire de puissance qui te permet gérer les bornes à distance avec son interface intuitive. Il offre une compatibilité complète avec les bornes de recharge DC et AC suivant le protocole OCPP.



Dans le Charge Unix, après avoir créé un compte ou de s'être connecté, en rentrera dans la section Tableau de bord. On peut voir le nombre de borne, compteur d'énergie, de transactions faites et Wh utilisé depuis le début du mois. En bas on peut voir les zones avec les bornes présentes

Charge Hub

Tableau de bord

Exploitation

Technicien

Paramètres

FR

Christophe Gaume

Tableau de bord

2 stations de recharge

2 connecté(s)

VOIR PLUS

1 compteur d'énergie

0 connecté(s)

VOIR PLUS

0 Wh depuis le début du mois.

0 Wh depuis 7 jours.

VOIR PLUS

4 transactions

0 depuis les 7 derniers jours.

VOIR PLUS

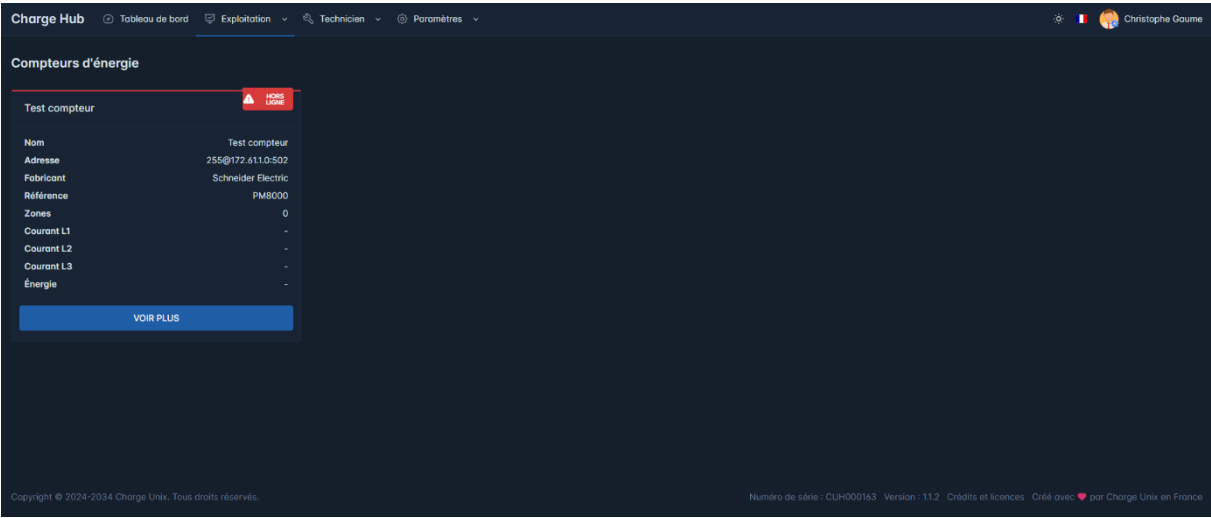
PLATEFORME OULLINS - Illimité

NOM	EN LIGNE	ID	TYPE	CONNECTEURS		
				STATUT	COURANTS	LIMITE
A u t 1		1		Disponible (Aucune erreur)	-	-
S c h 1		1		Disponible (Aucune erreur)	-	-

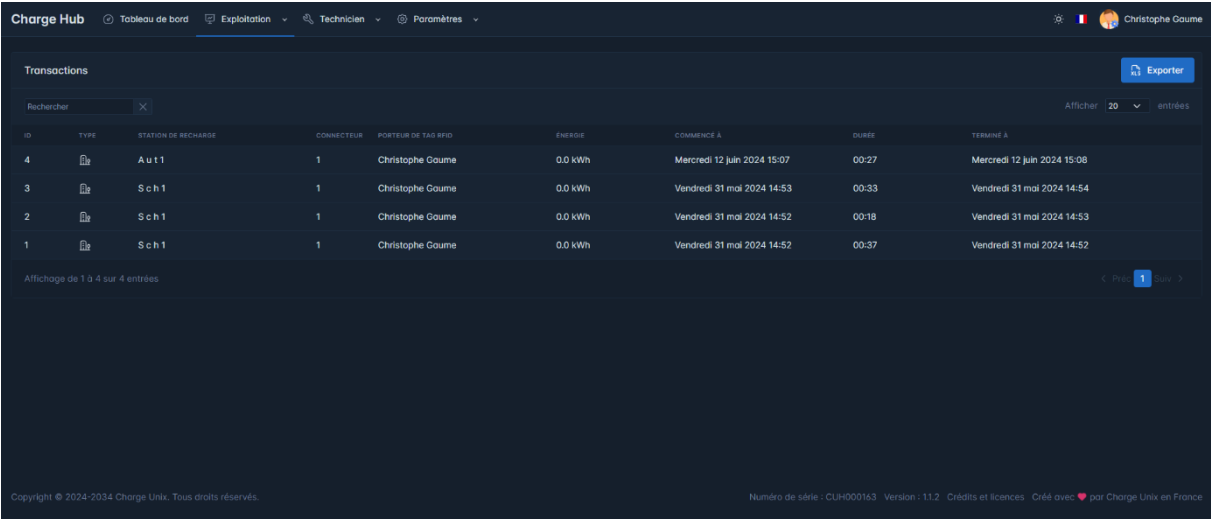
Dans la section « Exploitation », il y a plusieurs sous-sections :

The image shows a dark-themed sidebar menu. At the top, the 'Exploitation' menu item is selected, indicated by a white checkmark. Below it, a dropdown list is visible with four items: 'Stations de chargement' (with a plug icon), 'Compteurs d'énergie' (with a lightning bolt icon), 'Transactions' (with a list icon), and 'Tags' (with a tag icon).

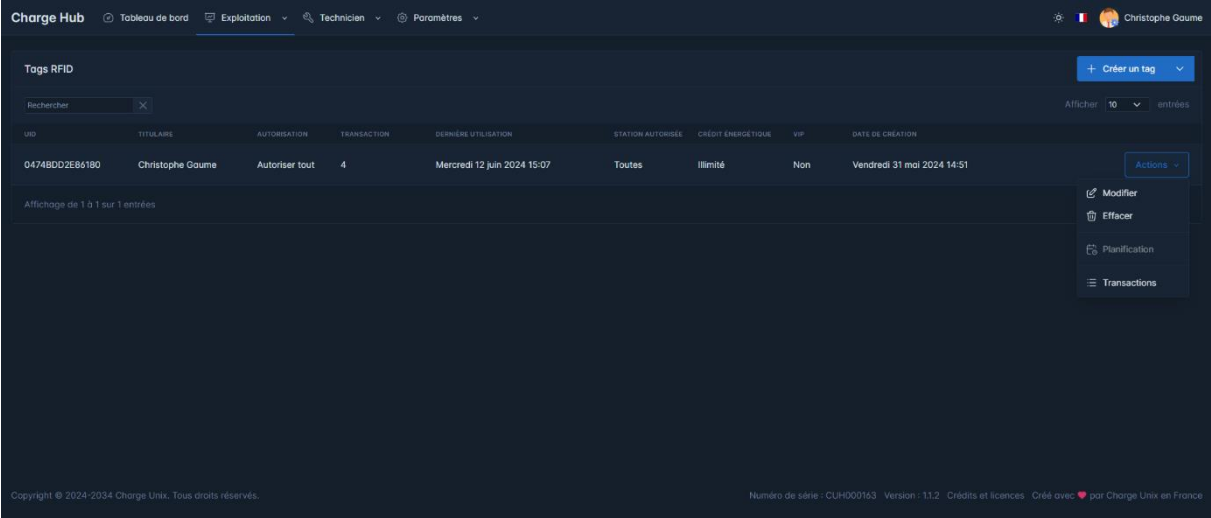
Dans la sous-section « Stations de chargement », on peut voir les bornes présentes avec leurs informations et leurs connecteurs.



Dans la sous-section « Transaction », on peut voir les activités des bornes quand elles chargent.



Dans la sous-section « Tags », On peut créer des Tags RFID et voir leurs informations. Sur action sur un tags (à droite), on peut modifier les informations, supprimer, planifier (?) et les logs.



Créer un tag

UID

Entrer l'UID du tag

Pour identifier l'UID de votre tag RFID, scannez le tag sur un lecteur RFID à une des stations de charge de l'installation. Alternativement, vous pouvez utiliser le lecteur de tag ChargeUnix ou l'application NFC Tools sur Android. Généralement, l'UID d'un tag RFID se compose de caractères hexadécimaux majuscules, allant de 0 à 9 et de A à F. Ex : 010D34DB33F010.

Titulaire

Entrer le détenteur du tag

Autorisation

Autoriser toute transaction

Autoriser toutes les stations

Désélectionner cette option pour que le tag soit accepté uniquement pour les stations spécifiées.

Crédit énergétique illimité

Désélectionner cette option pour restreindre l'allocation énergétique pour ce tag. Si le crédit énergétique tombe en dessous de 0Wh, toute transaction en cours sera terminée, et toutes les nouvelles demandes de transaction seront rejetées.

VIP

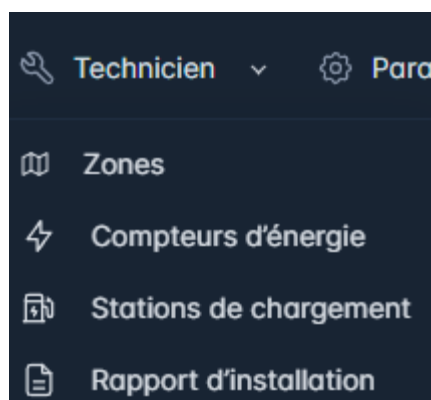
Les transactions initiées avec un tag VIP seront prioritaires dans le partage de puissance.

Annuler

Sauvegarder et créer un autre tag

Sauvegarder et fermer

Dans la section « Technicien », il y a plusieurs sous-sections :



Dans la sous-section « Zones », on peut créer des zones qui servent à grouper les bornes et on peut voir leurs informations. Sur action sur une zone (à droite), on peut modifier les informations et supprimer une zone. On peut mettre les zones sans limites (pas de limitations de courant pour les bornes), limite statique () et/ou limite dynamique ().

#	NOM	LIMITE	DATE DE CREATION	Actions
2	PLATEFORME OULLINS	Illimité	Jeudi 30 mai 2024 16:41	

Nom

Entrez le nom de la zone.

Limite statique ☒ 125 Ampères

Limite dynamique ☒ 630 Ampères

Compteur d'énergie Test compteur

Utiliser la variable du compteur d'énergie comme limite ☐

Limite statique: La consommation de courant totale des stations de recharge associées à cette zone ne dépassera pas la valeur maximale du courant définie comme limite statique.
Limite dynamique: Le système central ajustera la consommation de courant totale des stations de recharge pour éviter que le compteur d'énergie dépasse la valeur maximale du courant définie comme limite dynamique.

Annuler Sauvegarder

Dans la sous-section « Compteurs d'énergie », on peut créer des compteurs d'énergie et on peut voir leurs informations. Sur action sur un compteur d'énergie (à droite), on peut vérifier (?), on peut modifier les informations et supprimer un compteur énergie.

Charge Hub

Tableau de bord

Exploitation

Technicien

Paramètres

Christophe Goume

Gérer les compteurs d'énergie

+ Créer un nouveau compteur d'énergie

Rechercher

X

Afficher 10 entrées

#	NOM	ADRESSE	PRODUIT	ÉTAT	DATE DE CRÉATION	DERNIERE MISE A JOUR	
1	Test compteur	255@172.611.0.502	Schneider Electric - PMB000		Mercredi 12 juin 2024 15:15	Il y a une minute	Actions

Affichage de 1 à 1 sur 1 entrées

<

Préc

1

Suiv

>

Copyright © 2024-2034 Charge Unix. Tous droits réservés.

Numéro de série : CUH000153 Version : 11.2 Crédits et licences Créé avec par Charge Unix en France

Créer un nouveau compteur d'énergie

X

Nom

Entrez le nom de l'équipement.

Produit

412041

Adresse IP

Entrez l'adresse IP de l'équipement (ex : 172.16.0.10).

Port

502

Port Modbus TCP/IP (par défaut 502).

ID Esclave

255

Identifiant esclave Modbus TCP/IP.

Annuler

Sauvegarder

Dans la sous-section « Stations d'énergie », on peut créer des stations de recharge et on peut voir leurs informations. On peut créer des stations virtuelles ou on peut ajouter des stations non enregistrées qui ont été trouvées par le Charge Unix. Sur action sur une station de recharge (à droite), on peut voir les détails et modifier les informations de la station et de son connecteur.

On peut aussi effacer la station. On peut modifier la configuration interne de la station, on peut la redémarrer et les commandes (?). On peut configurer la valeur de compteur et configurer le démarrage de la station.

Charge Hub Tableau de bord Exploitation Technicien Paramètres Christophe Gourme

Gérer les stations de recharge enregistrées

+ Créer une nouvelle station

Rechercher X Afficher 10 entrées

IDENTITE	NOM	FABRICANT	MODELE	CONNECTE	ADRESSE IP	ZONE	DERNIER BATTEMENT DE CŒUR	
SCH1	S c h 1	Schneider Electric	EVlink Smart Wallbox	OK	192.168.0.106	PLATEFORME OULLINS	Vendredi 21 juin 2024 11:21	Actions
AUT1	A u t 1	Autel	MaxiChargerAC	OK	192.168.0.107	PLATEFORME OULLINS	Vendredi 21 juin 2024 11:21	Actions

Affichage de 1 à 2 sur 2 entrées

Gérer les stations de recharge non enregistrées

ⓘ Pour intégrer une nouvelle station de recharge dans le système, connectez-la au système central. Une fois connectée, elle sera affichée dans le tableau ci-dessous. Pour finaliser la configuration, cliquez sur le bouton "Créer" pour recharger au système.

IDENTITE	FABRICANT	MODELE	NUMÉROS DE SÉRIE	ADRESSE IP	CONNECTEURS	VERSION OCPP
Aucune station de recharge non enregistrée disponible à l'affichage.						

> Show central system logs

- Détail
- Modifier
- Connecteurs
- Effacer
- OCPP
- Configurations
- Redémarrer
- Commandes
- Settings
- Valeurs de compteur
- Configurations de démarrage

Copyright © 2024-2034 Charge Unix. Tous droits réservés. Numéro de série : CUH000163 Version : 1.1.2 Crédits et licences Créé avec ❤️ par Charge Unix en France

Ajouter une nouvelle station de recharge

⚠ Cette méthode d'ajout de stations de recharge n'est pas l'approche recommandée et doit être utilisée uniquement dans des scénarios où la station de recharge est indisponible. Pour les cas où la station est installée et opérationnelle, il est conseillé d'utiliser la section Gérer les Stations de Recharge Non Enregistrées située en bas de la page Technicien/Station de Recharge.

Identité

Entrez l'identité de la station de recharge.

L'identité de la station de recharge doit se composer uniquement de caractères alphanumériques (majuscules et minuscules), et peut inclure les symboles '-', '_', ':', '.', '@', '[', ']', '(', ')', et '!', ''.

Nom

Entrez le nom de la station de recharge.

Nombre de connecteurs

1

Zone

PLATEFORME OULLINS

La zone où se trouve la station de recharge.

Avec limite de courant

Activez cette option pour limiter le courant maximal autorisé global de la station de recharge.

Opérateur externe

Transférer le trafic OCPP de la station de recharge à un opérateur de point de charge. Le processus d'authentification sera délégué à l'opérateur.

Station VIP

Les stations de recharge VIP seront prioritaires lors du partage de puissance.

Dans la sous-section « Rapport d'installation », on peut télécharger un rapport du site

Générer un rapport

Nom du site

Entrer le nom du site

Le nom du site d'installation sera inclus dans l'en-tête du rapport.

Notes

Entrer des notes supplémentaires

Les notes seront ajoutées après l'introduction du rapport (support bccode).

Nom de l'entreprise

Groupe Mobelec

Le nom de votre entreprise sera inclus dans l'en-tête du rapport.

Logo de l'entreprise

Choisir un fichier

Aucun fichier choisi

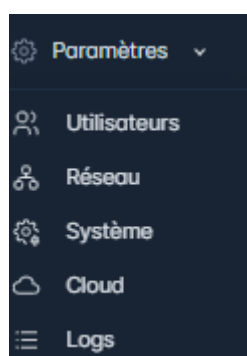
Optionnel, type de fichier autorisé : JPEG, PNG, JPG, SVG, WebP et BMP (maximum 4 Mo).

Intégrer les données de tag

Activer cette option pour inclure les données RFID dans le rapport.

Télécharger

Dans la section « Paramètres », il y a plusieurs sous-sections :



Dans la sous-section « Utilisateurs », on peut créer des utilisateurs pour le site et on peut modifier leur niveau d'accès (exploitation ou administrateur)

Charge Hub

Tableau de bord

Exploitation

Technicien

Paramètres

Christophe Gaume

Gestion des utilisateurs

+ Créer un nouvel utilisateur

Rechercher

X

Afficher 10 entrées

#	NOM	EMAIL	ADMINISTRATEUR	DATE DE CRÉATION	
1	Christophe Gaume	christophe.gaume@groupe-mobelec.fr	Oui	Vendredi 24 mai 2024 09:23	Actions
3	Test	gaume@groupe-mobelec.fr	Non	Vendredi 21 juin 2024 12:17	Actions

Affichage de 1 à 2 sur 2 entrées

Modifier

Effacer

Copyright © 2024-2034 Charge Unix. Tous droits réservés.

Numéro de série : CUH000163 Version : 1.1.2 Crédits et licences Créé avec par Charge Unix en France

Créer un nouvel utilisateur

X

Nom

Entrez le nom de l'utilisateur

Email

Entrez l'adresse email de l'utilisateur

Mot de passe

Entrez le mot de passe de l'utilisateur

Confirmation du mot de passe

Confirmez le mot de passe de l'utilisateur

Niveau d'accès

Niveau exploitation

☒

Gérer les badges RFID, exporter les données de charge et d'énergie. Adapté aux opérations quotidiennes.

Niveau administrateur

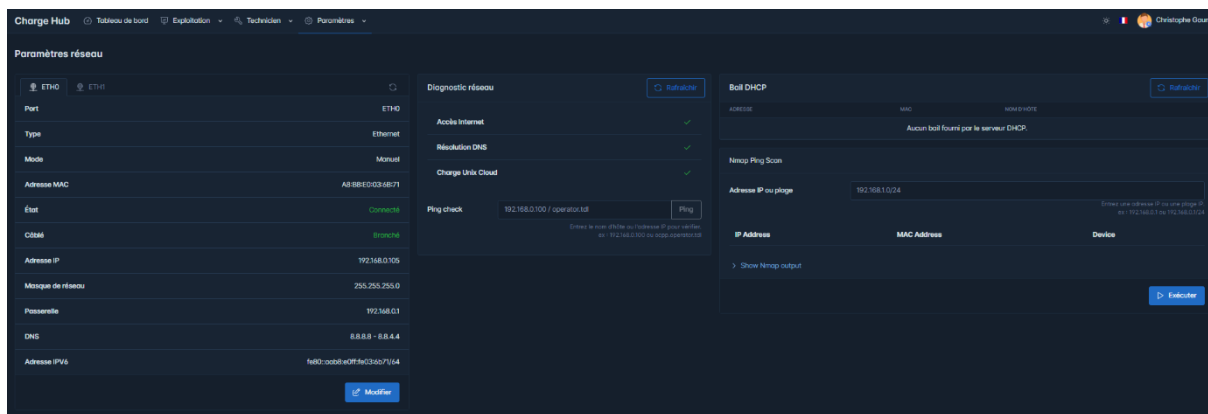
☐

Accès complet, y compris toutes les fonctionnalités du niveau exploitation. Possibilité supplémentaire de modifier l'installation.

Annuler

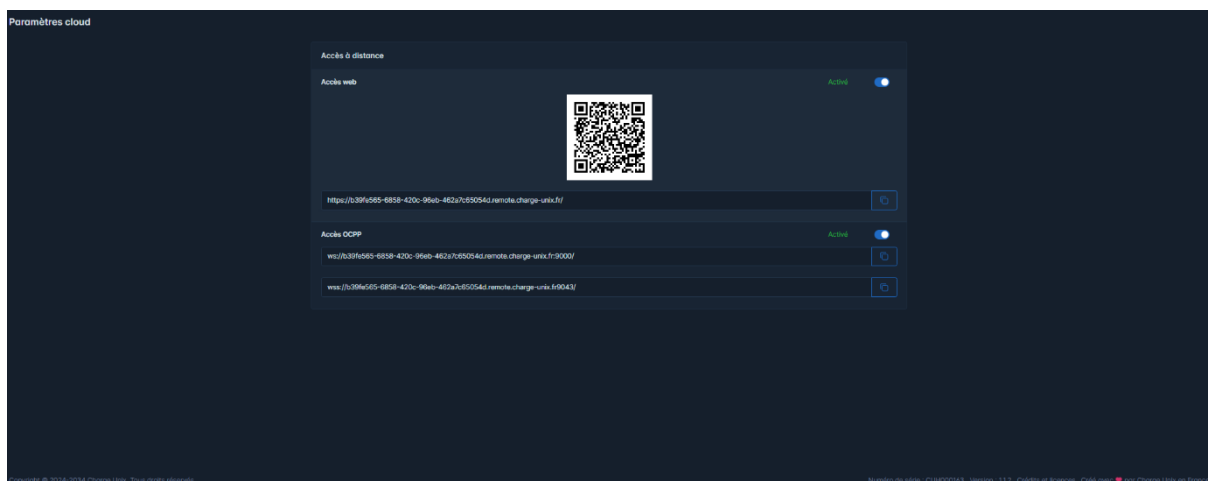
Sauvegarder

Dans la sous-section « Utilisateurs », on peut gérer les ports du Charge Unix (ETH0 et ETH1), faire des diagnostic réseau, un Ping check, vérifier les Bailxs DHCP et un ping Scan.

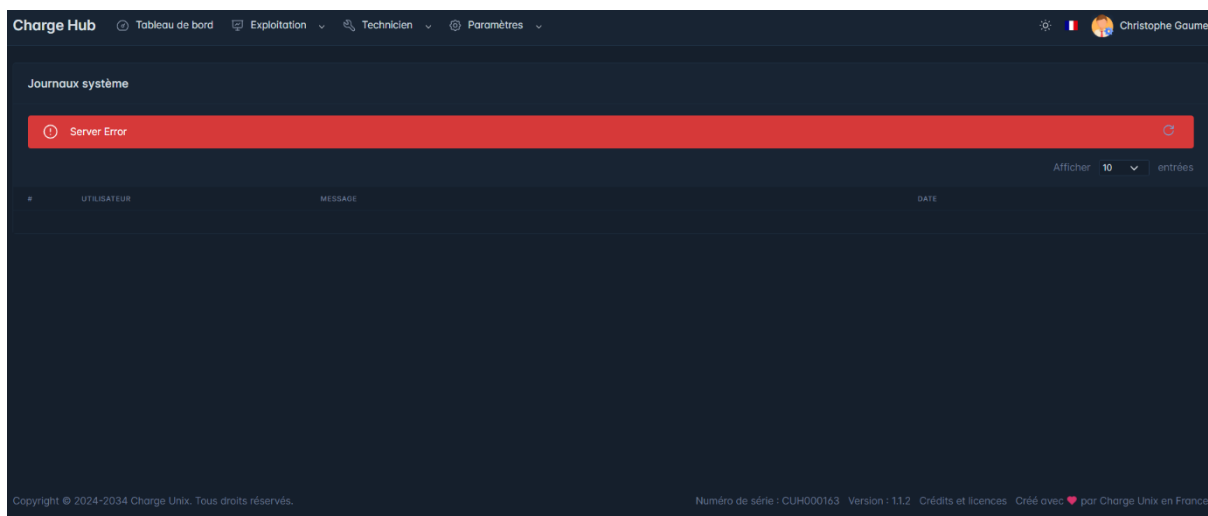


Dans la sous-section « Système », on peut gérer tout ce qui est par rapport au système interne du Charge Unix.

Dans la sous-section « Cloud », on peut connecter le Charge Unix à Internet pour activer l'accès à distance grâce au QR code ou avec un lien web. On peut aussi accéder à des bornes à distance avec l'accès OCPP.

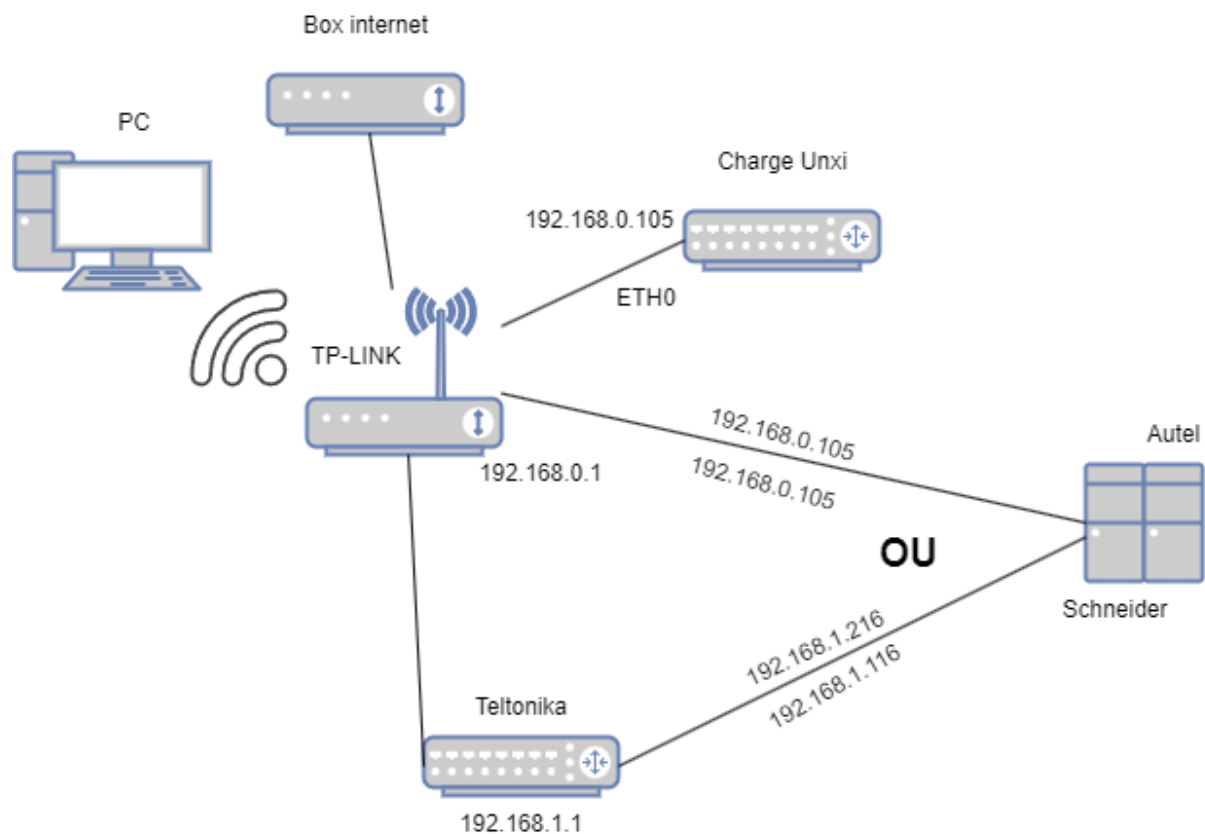


Dans la sous-section « Logs », on peut voir toutes les activités du Charge Unix (? (Server Error))



J'ai tout d'abord fait des tests en connectant le Charge Unix avec une borne Schneider et une autre borne Autel pour pouvoir les gérer à travers un PC à travers le Teltonika. Puis j'ai ajouté un vrai Switch et un TP-LINK pour faire en sorte que le Charge Unix puisse se connecter au réseau internet et comme ça on pourra se connecter à distance sur le Charge Unix.

Le schéma de câblage devrait se représenter comme ceci :



Configuration :

L'adresse de la Schneider (<http://192.168.1.116>) est donnée automatiquement pour qu'elle récupère l'adresse donnée par le Teltonika.

Dans le Charge Unix (<http://192.168.0.1>), l'adresse du port utilisé pour les bornes doit être en automatique pour la même raison.

Changer le WS des bornes avec le WS fourni dans la documentation technique de l'installation du Charge Unix.