

# Manuel utilisateur

## Keywatt 24 Wallbox CE



DUM016055-FR\_V003d

**ies**  
Beyond Charging

[www.ies-synergy.com](http://www.ies-synergy.com)

Le présent document comprend des descriptions générales et/ou des caractéristiques techniques des produits mentionnés. Il ne peut pas être utilisé pour définir ou déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits pour des applications utilisateur spécifiques. Il est de la responsabilité de tout utilisateur ou intégrateur d'effectuer l'analyse des risques, l'évaluation et les essais appropriés et complets des produits en ce qui concerne l'application ou l'utilisation spécifique en question. Ni la société IES Synergy ni aucune de ses sociétés affiliées ou filiales ne peuvent être tenues pour responsables de la mauvaise utilisation des informations contenues dans le présent document. Si vous avez des suggestions, des améliorations ou des corrections à apporter à cette publication, veuillez nous en informer.

Vous acceptez de ne pas reproduire, excepté pour votre propre usage à titre non commercial, tout ou partie de ce document et sur quelque support que ce soit sans l'accord écrit de IES Synergy. Vous acceptez également de ne pas créer de liens hypertextes vers ce document ou son contenu. IES Synergy ne concède aucun droit ni licence pour l'utilisation personnelle et non commerciale du document ou de son contenu, sinon une licence non exclusive pour une consultation « en l'état », à vos propres risques. Tous les autres droits sont réservés.

Toutes les réglementations locales, régionales et nationales pertinentes doivent être respectées lors de l'installation et de l'utilisation de ce produit. Pour des raisons de sécurité et afin de garantir la conformité aux données système documentées, seul le fabricant est habilité à effectuer des réparations sur les composants.

Lorsque des équipements sont utilisés pour des applications présentant des exigences techniques de sécurité, suivez les instructions appropriées.

La non-utilisation du logiciel IES Synergy ou d'un logiciel approuvé avec nos produits matériels peut entraîner des blessures, des dommages ou un fonctionnement incorrect

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des lésions corporelles ou des dommages matériels.

© 2020 IES Synergy. Tous droits réservés.

# Table des matières

<b>1. Consignes de sécurité</b>	<b>4</b>
Avis	4
Remarque importante	4
<b>2. À propos du manuel</b>	<b>5</b>
Objectifs du document	5
Champ d'application	5
Documents à consulter	5
Commentaires	5
<b>3. Consignes de sécurité générales</b>	<b>6</b>
<b>4. Vue d'ensemble</b>	<b>7</b>
Vue extérieure WBG3	7
Vue extérieure WBG3X	8
<b>5. Spécifications techniques</b>	<b>9</b>
Alimentation principale	9
Spécifications techniques	10
<b>6. Instructions d'utilisation</b>	<b>14</b>
Démarrer une session de charge du véhicule	14
Arrêter une session de charge du véhicule	14
Arrêt d'urgence	14
<b>7. Utilisation</b>	<b>15</b>
Interface Homme/Machine (IHM)	15
Sélection du type de charge	16
Identification de l'utilisateur	17
Connexion du véhicule électrique (VE)	17
Communication avec le VE	18
Charge du VE	19
Fin de charge	20
Autres messages	23
Erreurs	24

# 1. Consignes de sécurité

## Avis

Lisez attentivement ces instructions et examinez le matériel pour vous familiariser avec l'appareil avant de tenter de l'installer, de le faire fonctionner, de le réparer ou d'assurer sa maintenance. Les messages spéciaux suivants que vous trouverez dans cette documentation ou sur l'appareil ont pour but de vous mettre en garde contre des risques potentiels ou d'attirer votre attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



La présence de ce symbole sur une étiquette "Danger" ou "Avertissement" signale un risque d'électrocution qui provoquera des blessures physiques en cas de non-respect des consignes de sécurité.



Ce symbole est le symbole d'alerte de sécurité. Il vous avertit d'un risque de blessures corporelles. Respectez scrupuleusement les consignes de sécurité associées à ce symbole pour éviter de vous blesser ou de mettre votre vis en danger

### **DANGER**

**DANGER** signale un risque qui, en cas de non respect des consignes de sécurité, **provoque** la mort ou des blessures graves.

### **AVERTISSEMENT**

**AVERTISSEMENT** signale un risque qui, en cas de non respect des consignes de sécurité, **peut provoquer** la mort ou des blessures graves.

### **ATTENTION**

**ATTENTION** signale un risque qui, en cas de non respect des consignes de sécurité, **peut provoquer** des blessures légères ou moyennement graves.

### **AVIS**

**AVIS** indique des pratiques n'entraînant pas de risque corporels.

## Remarque importante

IES Synergy décline toute responsabilité quant à une mauvaise utilisation de ce matériel.

## 2. À propos du manuel

### Objectifs du document

La documentation technique fait partie intégrante d'un produit. Jusqu'à la mise au rebut, gardez toujours la documentation technique à portée de main, car elle contient des informations importantes. Fournir la documentation technique à la personne concernée si vous vendez, cédez ou prêtez le produit.

Ce guide a pour but de fournir les informations nécessaires à l'installation et à la fin de vie de la Keywatt 24 Wallbox mono (G3) et multi-standard (G3X). Ce guide doit être lu dans son intégralité avec d'autres documents connexes. Ce guide est destiné au personnel qualifié pour l'installation sur les stations de charge.

### Champ d'application

Ce guide d'utilisation concerne les bornes de charge :

- P/N: WBG3 3PN CHARGER
- P/N: WBG3 3P CHARGER
- P/N: WBG3 1PN CHARGER
- P/N: WBG3X\_TRI S 3PN CHARGER
- P/N: WBG3X\_TRI 3PN CHARGER
- P/N: WBG3X\_BI 3PN CHARGER
- P/N: WBG3X\_BI 3P CHARGER
- P/N: WBG3X\_BI 1PN CHARGER

### Documents à consulter

Titre du document	Produit	Référence
Manuel d'Installation	WBG3	DIM016055-FR
Manuel d'Installation	WBG3X	DIM016197-FR
Manuel utilisateur	WBG3/G3X	DUM016055-FR
Manuel d'entretien	WBG3/G3X	DMM016055-FR

### Commentaires

Nous vous invitons à nous écrire pour nous faire part de toute inexactitude ou omission, ou pour faire des commentaires généraux ou des suggestions concernant la qualité de ce manuel.

## 3. Consignes de sécurité générales

### AVIS

#### CONSERVER CE MANUEL



- Pour garantir un fonctionnement correct et sûr, veuillez lire attentivement ces instructions d'utilisation et les conserver pour référence ultérieure.
- Ce manuel contient des instructions importantes pour le chargeur rapide DC qui doivent être suivies pendant l'installation, le fonctionnement et l'entretien de l'appareil.
- Cet équipement doit être installé, réglé et entretenu par du personnel électrique qualifié, familier avec la construction et le fonctionnement de ce type d'équipement et les dangers associés.
- La clé de verrouillage, fournie avec l'unité, doit être conservée dans un endroit sûr et connu par une personne qui a lu et comprend le contenu de ce manuel.
- N'ouvrez jamais le capot avant tant que le courant électrique soit présent.

Ne pas faire fonctionner l'appareil lorsque la porte de l'armoire est ouverte ou déverrouillée.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, DE BLESSURE ET/OU DE BRÛLURE



- Seules des personnes qualifiées, formées et autorisées répareront, remplaceront ou ajusteront cet équipement.
- Assurez-vous que le disjoncteur d'entrée AC est sectionné et mesure 0V après le disjoncteur.
- Ne pas utiliser ce produit si les câbles (entrée ou sortie) sont effilochés, ont une isolation endommagée ou tout autre signe de dommage.
- N'utilisez pas ce produit si le boîtier ou les connecteurs EV sont cassés, fissurés, ouverts ou présentent d'autres signes de dommages.
- Cet équipement utilise des pièces, comme des interrupteurs et des relais, qui peuvent potentiellement produire des arcs électriques ou des étincelles. Lorsqu'il est utilisé à l'extérieur, cet équipement doit être installé à au moins 500 mm (18 pouces) au-dessus du plancher.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort ou des blessures graves.**

### ⚠ ATTENTION

#### RISQUE DE DOMMAGE AU MATÉRIEL



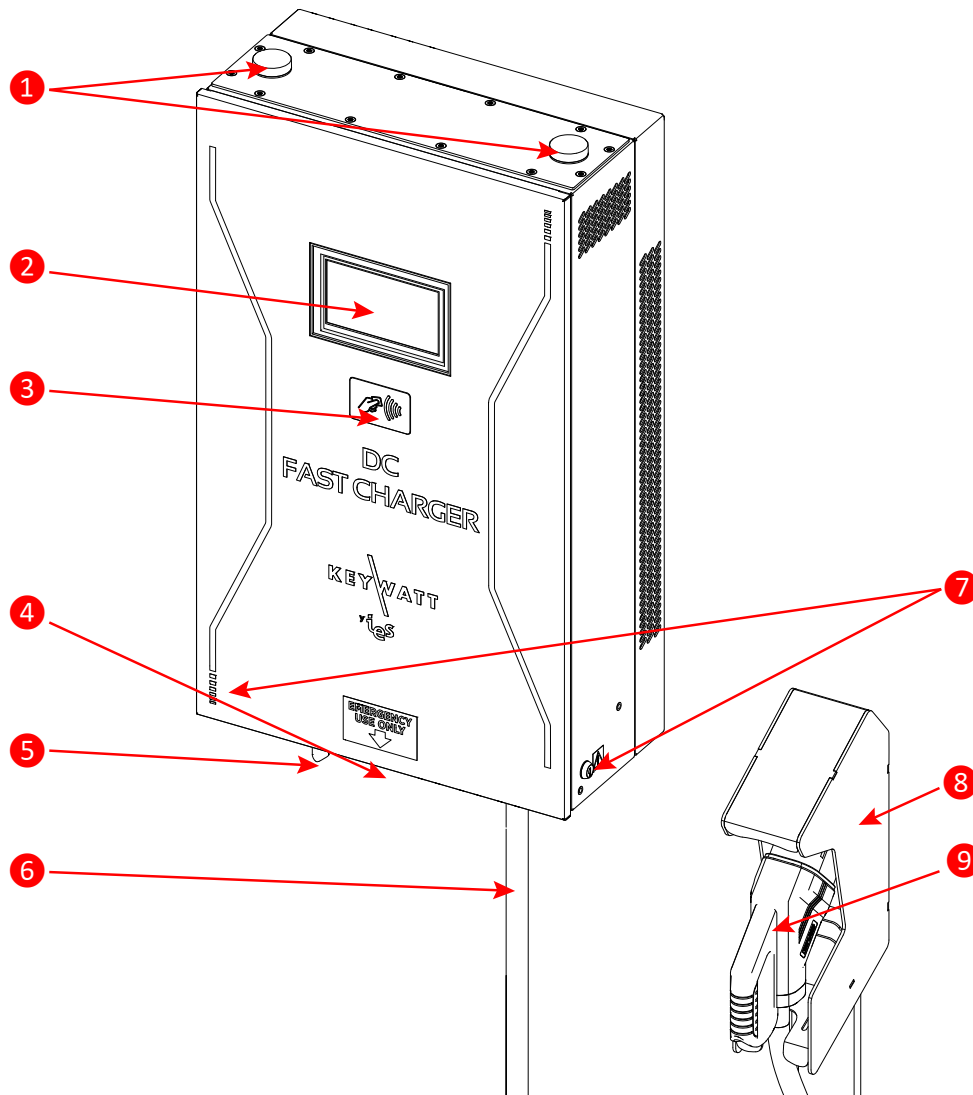
- N'utilisez pas ce produit si le boîtier ou les connecteurs EV sont cassés, fissurés, ouverts ou présentent d'autres signes de dommages.
- N'utilisez pas ce produit si le boîtier ou les connecteurs EVSE sont cassés, fissurés, ouverts ou présentent d'autres signes de dommages.
- N'utilisez pas de rallonge ou de deuxième câble en plus du câble pour le raccordement de l'EV à l'EVSE.

• Cet équipement n'est pas destiné à être utilisé dans des environnements résidentiels et peut ne pas fournir une protection adéquate à la réception radio dans de tels environnements.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages matériels.**

## 4. Vue d'ensemble

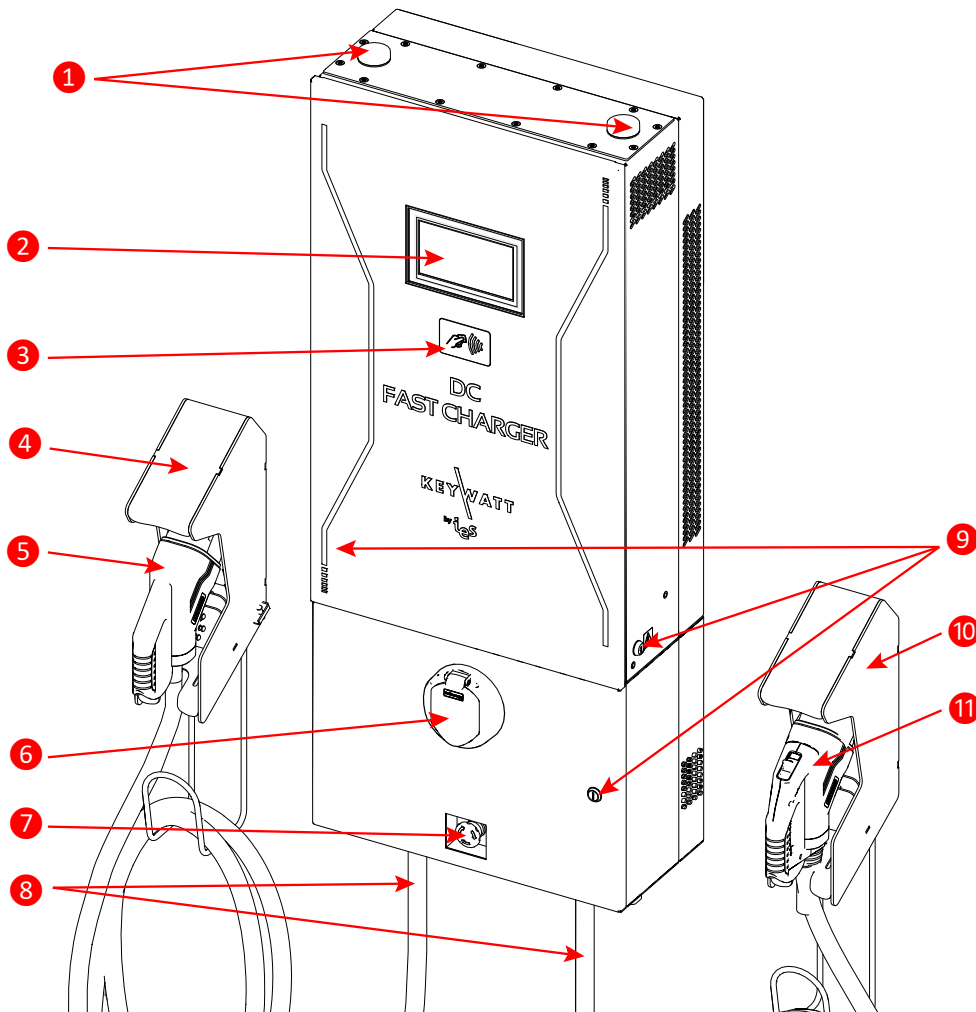
### Vue extérieure WBG3



Repère	Description
1	Antennes
2	Écran tactile
3	Lecteur RFID
4	Bouton d'arrêt d'urgence
5	Câble d'entrée
6	Câble de sortie
7	Serrure à clés
8	Support de connecteur
9	Connecteur de sortie DC

**Note :** Peut changer selon la version ou modification technique.

## Vue extérieure WBG3X



Repère	Description
1	Antennes
2	Écran tactile
3	Lecteur RFID
4	Support de connecteur
5	Connecteur DC CCS Type 2
6	Prise de courant AC Type 2 S
7	Bouton d'arrêt d'urgence
8	Câble de sortie
9	Serrure à clés
10	Support de connecteur
11	Connecteur DC CHAdeMO

**Note :** Peut changer selon la version ou modification technique.



## 5. Spécifications techniques

### Alimentation principale

La station de charge peut être raccordée à plusieurs alimentations secteur comme indiqué dans les tableaux suivants.

Alimentation secteur triphasé $L_1/L_2/L_3 + N + PE$ 3x400V <sub>AC</sub> (phase à phase)			
Plage de tension réseau triphasé	V <sub>AC</sub>	400 V <sub>AC</sub>	± 10%
Système de mise à la terre	TT; TN		
Fréquence	f	50 Hz	± 10%
Courant d'entrée nominale	I <sub>AC</sub>	40-32A (mono-std)	Nom
		38A (bi-std)	
		70A (tri-std)	
Courant d'entrée maximum	I <sub>AC</sub>	45A (mono/bi-std)	Max
		78A (tri-std)	
Facteur de puissance	PF	0,99	Nom
Rendement	η	95 %	Max
Courant harmonique @ tension nominale du réseau	THDi	< 13 %	Max

Alimentation secteur triphasé $L_1/L_2/L_3 + PE$ 3x208-240V <sub>AC</sub>			
Plage de tension réseau triphasé	V <sub>AC</sub>	208-240 V <sub>AC</sub>	± 10%
Système de mise à la terre	TT; TN; IT ⚠ <b>Avertissement pour la WBG3X</b> : Le système de mise à la terre du système électrique IT est interdit pour la charge AC		
Fréquence	f	50 Hz	± 10%
Courant d'entrée nominale	I <sub>AC</sub>	72-63A	Nom
Courant d'entrée maximum	I <sub>AC</sub>	80A	Max
Facteur de puissance	PF	0,99	Nom
Rendement	η	95 %	Max
Courant harmonique @ tension nominale du réseau	THDi	< 13 %	Max

Alimentation secteur monophasé L + N + PE 1x220-240V <sub>AC</sub>			
Plage de tension réseau monophasé	V <sub>AC</sub>	220-240 V <sub>AC</sub>	± 10%
Système de mise à la terre	TT; TN		
Fréquence	f	50 Hz	± 10%
Courant d'entrée nominale	I <sub>AC</sub>	123-112A	Nom
Courant d'entrée maximum	I <sub>AC</sub>	140A	Max
Facteur de puissance	PF	0,99	Nom
Rendement	η	95 %	Max
Courant harmonique @ tension nominale du réseau	THDi	< 13 %	Max

## Spécifications techniques

Protection interne de l'entrée AC			
Limitation du courant d'appel par phase	$I_{APPEL\ LIMITE}$	$< 3 \times I_{AC}$	Max
Courant nominal des fusibles (par module)	$I_{COUPEURE}$ Nominal	80A	typ
Pouvoir de coupure des fusibles	$I_{COUPEURE}$ Capacité	80 000A	Max
Courant de fuite maximum à la terre	$I_{FUITE}$	$< 3,5\text{ mA}$	Max
Bouton-poussoir d'urgence	Oui		
Catégorie de surtension (IEC60664-1)	III		
Classe de protection d'isolation (IEC60664-1)	Classe I		

Sortie DC			
Tension de sortie COMBO 2	$V_{DC\_max}$	$530\text{ V}_{DC}$	Max
	$V_{DC\_min}$	$200\text{ V}_{DC}$	Min
Tension de sortie CHAdEMO	$V_{DC\_max}$	$500\text{ V}_{DC}$	Max
	$V_{DC\_min}$	$150\text{ V}_{DC}$	Min
Courant de sortie	$I_{DC\_max}$	$65\text{A}^{(1)(2)}$	Max
	$I_{DC\_min}$	1,5A	Min
Puissance de sortie max.	$P_{SORTIE}$	24kW	Max
Connecteur de sortie (côté de la station de charge)	Montage permanent		
Coupleur de véhicule	Coupleur #1 <sup>(5)</sup>	COMBO 2 <sup>(5)</sup>	
	Coupleur #2 <sup>(5)</sup>	CHAdEMO <sup>(5)</sup>	
Longueur du câble de sortie	Mètres	3,5 (5,2 en option)	-10/+0%

Sortie AC (WBG3X_TRI 3PN uniquement)			
Tension de sortie AC	$V_{AC\_nom}$	$400\text{ V}_{AC}$	$\pm 10\%$
Courant de sortie AC	$I_{AC\_max}$	32 A	Max
Puissance de sortie maximum	$P_{OUT}$	22 kVA	Max
Prise du connecteur voiture	Coupleur #3	AC type 2 S	
Type de raccordement	Connexion cas "B" (mode3) Câble détachable		

Protection interne de la sortie DC			
Protection logicielle et matérielle contre les court-circuits	Oui		
Protection logicielle et matérielle contre les surtensions	ajustable	+10% max	
Protection contre la surchauffe	-	70	°C
Protection contre l'inversion de polarité	Oui		
Contacteur de sortie DC	Oui (2 pôles)		
Courant nominal du fusible (sortie)	$I_{FUSIBLE}$	125	A
Isolation galvanique	$V_{entrée / sortie}$	4800 (G3) 5200 (G3X)	$V_{DC}$
Temps max. de décharge de la ligne DC < 60V	$T_{<60V}$	1	s

Protection interne de la sortie AC (WBG3X uniquement)			
Courant d'appel	230A pendant 100 $\mu$ s 30A pendant les secondes suivantes		
Prise de court-circuit $I^2t$	$A^2s$	75 000	
Disjoncteur circuit AC	50A courbe C		

**Appareil d'isolation intégrée des modules de charge**

Temps de réponse (tan)	< 3sec. pour des défauts asymétriques < 62sec. pour des défauts symétriques
Temps d'auto-test	Au démarrage et toutes les 60s pendant la charge
Résistance interne Ri du circuit de mesure	1.5Mohms permanent 750Kohms de mesure continue 300Kohms pendant des mesures de commutations simultanées
Méthode de mesure	Continue et commutations simultanées
Courant de mesure Im	< 1,4mA à RF=0
Plage de mesure (Ran)	20Kohms...300Kohms
Incertitude relative	±15%
Tension de ligne L+/L- (Un)	DC 150V...530V
Capacité du système de fuite Ce	≤ 1μF : La valeur de réponse (Ran) et son temps (tan) ne sont pas garantis pour des capacités dépassant 1μF
Parallélisation	<b>⚠ Avertissement</b> : Ne pas connecter le système de surveillance de l'isolation (IMD) en parallèle ! La valeur de réponse (Ran) et son temps (tan) ne sont pas garantis.

**Caractéristiques de radiofréquence**

Le module d'équipement est conçu pour fournir aux clients une couverture réseau mondiale sur la connectivité UMTS / HSPA +. Il est également totalement compatible avec les réseaux EDGE et GSM / GPRS existants.

	Bande de fréquence (MHz)		Puissance de sortie (dBm)	
	Tx	Rx	Min	Max
<b>GSM850/EGSM900 (GMSK)</b>	880-915	925-960	5 ±5dB	33 ±2dB
<b>GSM850/EGSM900 (8-PSK)</b>	880-915	925-960	0 ±5dB	27 ±3dB
<b>DCS1800/PCS1900 (GMSK)</b>	1710-1785	1805-1880	0 ±5dB	30 ±2dB
<b>DCS1800/PCS1900 (8-PSK)</b>	1710-1785	1805-1880	0 ±5dB	26 ±3dB
<b>WCDMA</b>	B1/B2/B4-B6/B8/B19	B1/B2/B4-B6/B8/B19	<-49	24 +1/-3dB
<b>LTE-FDD</b>	B1-B5/B7/B8/B12/ B13/B18-B20/B25/ B26/B28	B1-B5/B7/B8/B12/ B13/B18-B20/B25/ B26/B28	<-39	23 ±2dB
<b>LTE-TDD</b>	B38-B41	B38-B41	<-39	23 ±2dB

**Caractéristiques lecteur RFID**

Pour lancer une charge, l'utilisateur doit passer une carte RFID devant le lecteur

Bande de fréquence	13.56 Mhz
Puissance de sortie	-5dBuA/m@3m

**Généralités et dimensions**

Dimensions extérieures (mm)	H x L x P	860 x 507 x 250 mm (G3) 1225 x 507 x 250 mm (G3X)
Poids (sans câble ou support)	kg	66kg (G3) 93kg (G3X) Max
Type d'installation	Murale / Sur piédestal	
Points de fixation	8 vis	

<b>Généralités et dimensions</b>			
Indice de protection (EN60529)	IP55		
Système de refroidissement	Radiateur avec flux d'air forcé par des ventilateurs IP55 sans filtre à air		
Bruit (1m, toutes directions)	Db(A)	65dbA (1m)	
<b>Contraintes climatiques &amp; environnementales</b>			
Température de fonctionnement (avec derating)	-25°C à +55°C <sup>(3)</sup>		
Température de stockage	-25°C à +60°C		
Humidité relative	RH	10% à 95%	
Altitude de l'installation	Alt	2 000m	Max
<b>Normes et standards</b>			
Directive Équipement Radio (RED)	2014/53/EU		
Utilisation efficace du spectre radio (RED)	ETSI EN 301 511 V12.5.1 ETSI EN 301 908-1 V11.1.1 ETSI EN 301908-2 V11.1.2 ETSI EN 301908-13 V11.1.2 ETSI EN 300 330 v2.1.1		
Système de charge conductive pour VE Partie 1 : Règles générales	IEC 61851-1		
Système de charge conductive pour VE Partie 22 : Borne de charge conductive AC pour VE	IEC 61851-22		
Système de charge conductive pour VE Partie 23 : Borne de charge conductive DC pour VE	IEC 61851-23		
Système de charge conductive pour VE Partie 24 : Communication digitale entre la borne de charge DC et le VE pour le contrôle de la charge DC	IEC 61851-24		
Compatibilité électromagnétique (CEM)	IEC 61851-21-2 <b>(G3)</b> EN 61000-3-11 <b>(G3X)</b> EN 61000-3-12 <b>(G3X)</b> EN 61000-6-2 <b>(G3X)</b> EN 61000-6-4/A1 <b>(G3X)</b> EN 301489 v2.2.0 <b>(G3X)</b> EN 301489-17 V3.2.0:2017 <b>(G3X)</b>		
Appareil de surveillance de l'isolement (IMD)	IEC 61557-1 IEC 61557-8		
RoHS	2015/863/EU <b>(G3)</b> 2011/65/EU <b>(G3X)</b>		
Déclaration de conformité CE <sup>(4)</sup>	Oui		
EV Ready ( <b>pour G3X uniquement</b> )	Conforme		

<sup>(1)</sup> Le courant de sortie maximum sera adapté en fonction du courant de fonctionnement maximum de la prise du véhicule.

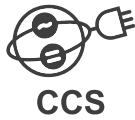
<sup>(2)</sup> Le courant de sortie peut être réduit en fonction de la température.

<sup>(3)</sup> Régulation de la température possible au-delà de 35°C.

<sup>(4)</sup> Le marquage CE apposé sur le produit atteste la conformité du produit aux exigences applicables de la législation communautaire d'harmonisation en vigueur.

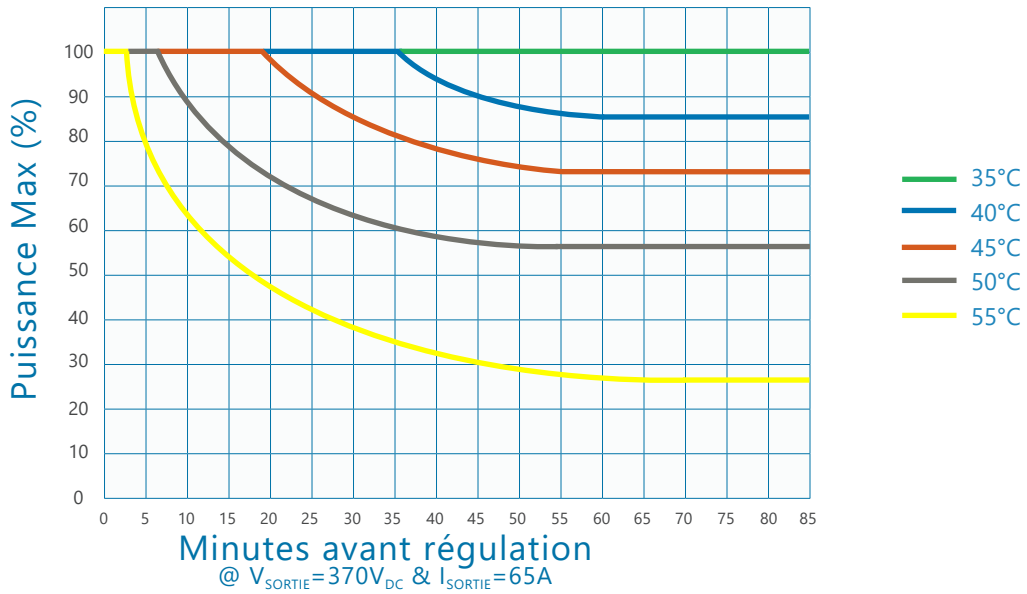
<sup>(5)</sup> Sur la Wallbox G3, il n'y a qu'un connecteur Combo ou un connecteur CHAdeMO.

Conformité



Courbe de régulation de température

Comme il existe une corrélation directe entre le courant et la température ambiante, une courbe de régulation de la température est utilisée pour toutes les stations de charge



## 6. Instructions d'utilisation

### Démarrer une session de charge du véhicule

Avant de commencer une session de charge :

S'assurer que l'appareil est monté conformément aux instructions de montage avant de l'utiliser.

Vous devez avoir une carte RFID activée sur le serveur de supervision (backend) ou être connecté à l'application de supervision.

**Note** : La carte RFID MIFARE 1k est recommandée.

1. A) Passer une carte RFID activée devant le lecteur de carte ou B) Démarrer la charge à distance via une application de supervision
2. A) L'appareil émettra un bip sonore une fois que le balayage de la carte a réussi B) Attendre les indications à l'écran
3. L'écran indiquera si la charge a été autorisée
4. L'écran indique à l'utilisateur quand brancher le connecteur au véhicule
5. Brancher fermement le connecteur au véhicule. Le loquet doit se verrouiller
6. Observer l'afficheur ; la charge commencera une fois que la voiture aura accepté le chargeur

### Arrêter une session de charge du véhicule

Le chargeur s'arrête automatiquement lorsque la charge est terminée. La charge rapide se fera jusqu' à 80% de la charge de la batterie du véhicule. Le chargeur ajuste sa puissance en fonction des exigences du véhicule, de la température ambiante et d'autres facteurs.

Pour arrêter la charge avant la fin du cycle de charge, procédez comme suit :

1. A) Passer la carte ayant servi à lancer la session devant le lecteur de carte ou B) Arrêter à distance la charge via une application de supervision
2. L'écran indique que la session se termine
3. Une fois la session terminée, le véhicule déverrouille le connecteur. Un déclic peut être entendu au niveau du véhicule ou du connecteur
4. Une fois déverrouillé, débrancher le connecteur du véhicule
5. Remettre le connecteur sur le socle de la station de charge

### Arrêt d'urgence

En cas d'urgence, le bouton d'arrêt d'urgence peut être enfoncé pour arrêter immédiatement la charge.

Pour l'arrêt d'urgence, suivez ces étapes :

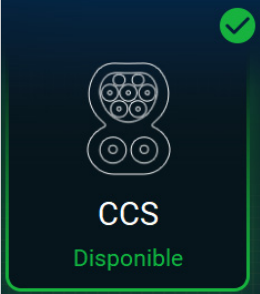


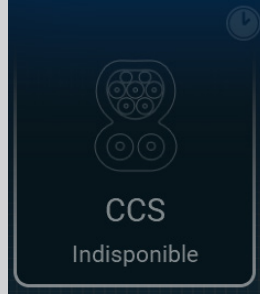
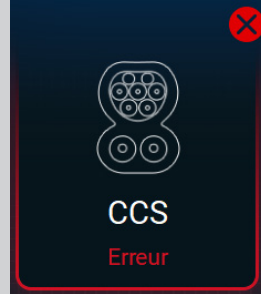

1. Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence sur le panneau avant du chargeur
2. L'écran affiche le message «Erreur survenue 0x02. Arrêt d'urgence. Débranchez le véhicule et relâchez le bouton d'urgence.»
3. Débrancher le connecteur du véhicule

Pour réinitialiser après l'arrêt d'urgence, tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il sorte. Après un autotest, l'afficheur supprime le message d'arrêt d'urgence et est prêt pour une nouvelle session.

## 7. Utilisation

### Interface Homme/Machine (IHM)

Code couleur

	Fixe	Clignotant		
Disponible	Communication en cours/Fin de charge	Charge en cours	Indisponible	Erreur
				
				

**Note :** Applicable en COMBO, CHAdeMO et AC.

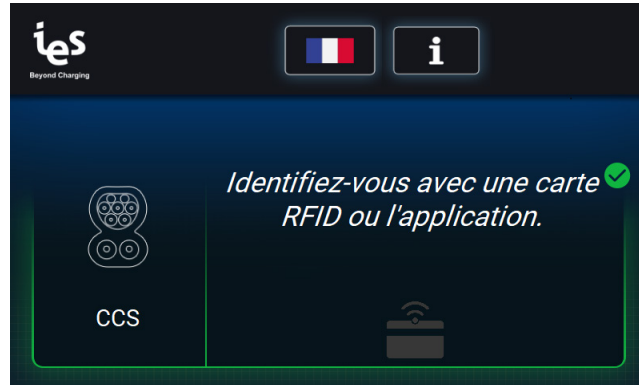
États du chargeur

- **Disponible** : Connecteur disponible
- **Communication en cours** : Communication avec le VE
- **Fin de charge** : Fin de charge ou charge terminée mais avec le connecteur encore connecté au véhicule
- **Indisponible** : Connecteur indisponible
- **Erreur** : Une erreur est apparue

## Sélection du type de charge

Fonction de votre configuration, la Wallbox peut proposer jusqu'à 3 types de connexion au véhicule.

### Version mono-standard



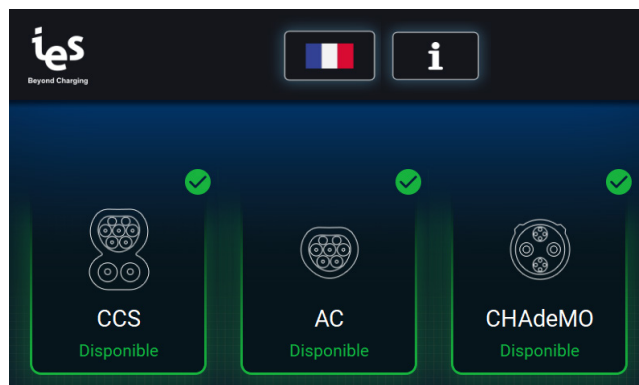
**Note :** Applicable en COMBO et CHAdeMO

### Version bi-standard

Le choix du type de charge se fait en sélectionnant le bon logo directement sur l'écran tactile.



### Version tri-standard





## Identification de l'utilisateur

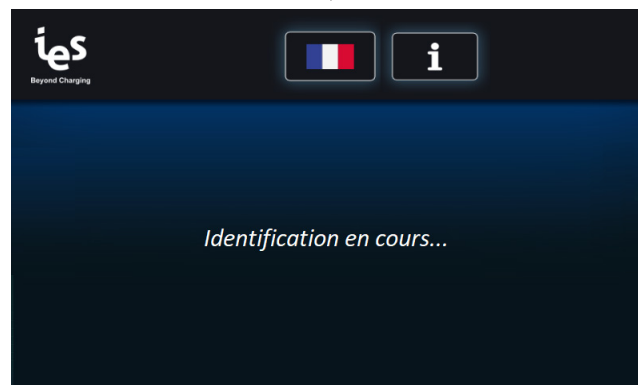
Lorsque le type de charge est sélectionné, une demande d'identification est affichée à l'écran.

Lorsqu'un utilisateur souhaite recharger le véhicule électrique, il y a 2 façons de s'identifier sur la station de charge :

- soit en passant une carte RFID activée devant lecteur de carte
- soit en lançant la charge à distance via une application reliée au serveur de supervision



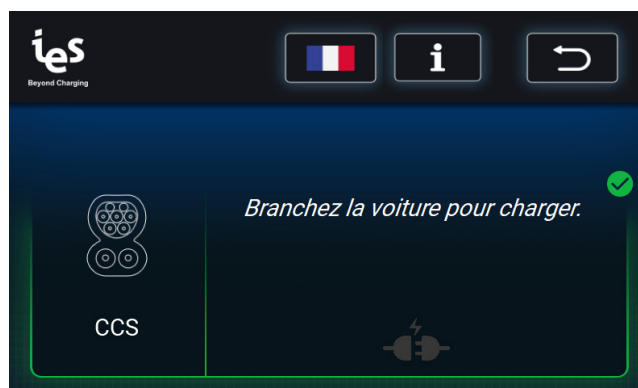
**Note :** Applicable en COMBO, CHAdeMO et AC



**Note :** Applicable en COMBO, CHAdeMO et AC

## Connexion du véhicule électrique (VE)

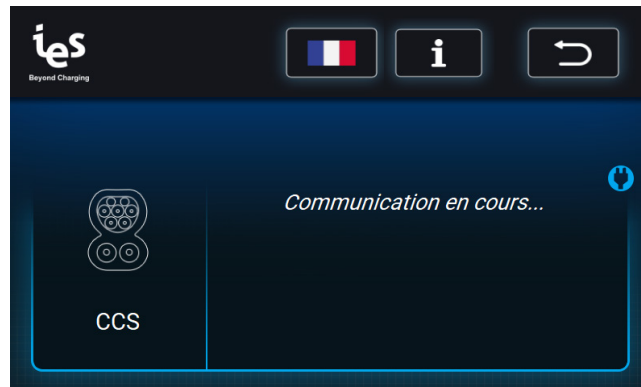
La station de charge invite l'utilisateur à connecter le VE avec l'écran suivant :



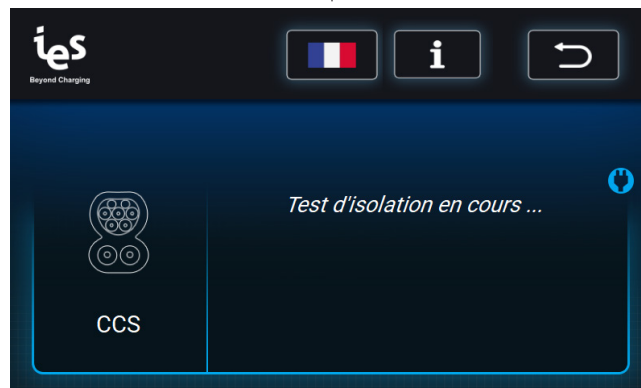
**Note :** Applicable en COMBO, CHAdeMO et AC

## Communication avec le VE

Avant de commencer une charge, la station de charge communique avec le véhicule électrique pour recueillir des informations. Toutes ces étapes sont nécessaires pour adapter les paramètres de la station de charge au véhicule électrique.



**Note :** Applicable en COMBO, CHAdeMO et AC

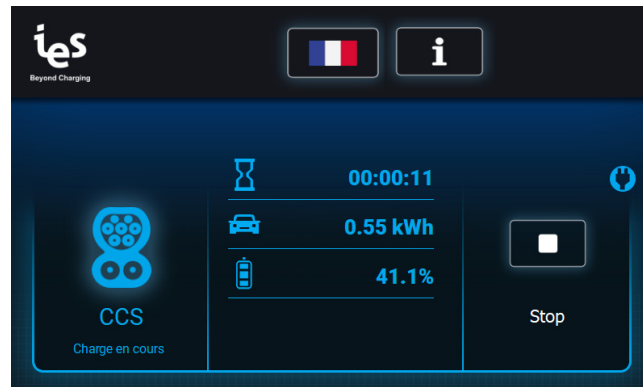


**Note :** Applicable en COMBO et CHAdeMO

## Charge du VE

### Combined Charging System (CCS) et CHAdeMO

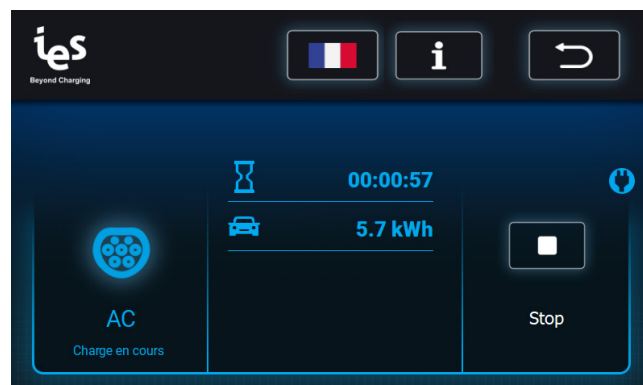
Pendant la charge du véhicule électrique, la station de charge affiche les informations de charge (temps écoulé depuis le début de la charge, énergie chargée et pourcentage de charge).



**Note :** Applicable en COMBO et CHAdeMO

### AC (pour WBG3X uniquement)

Pendant la charge du véhicule électrique, la station de charge affiche les informations de charge (temps écoulé depuis le début de la charge et énergie chargée).

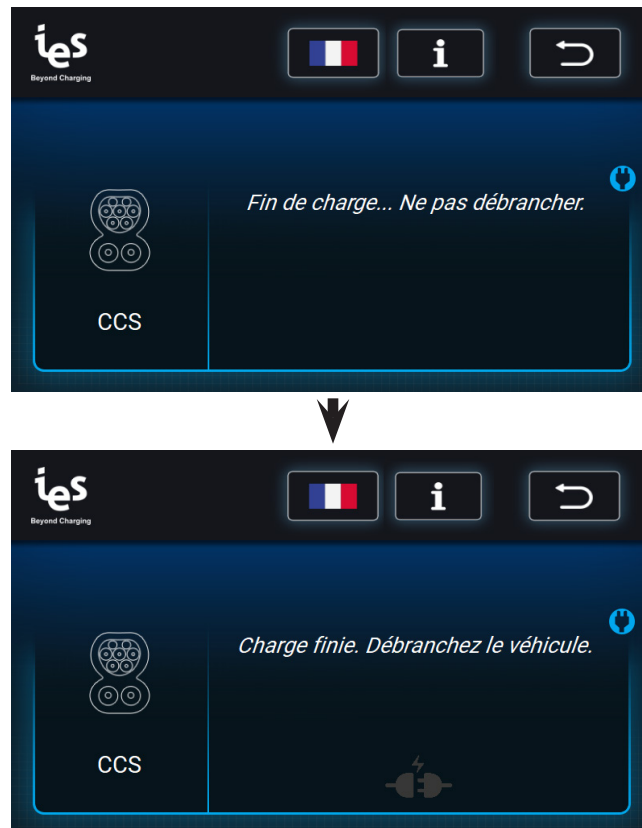


## Fin de charge

Après avoir rechargé le véhicule électrique, la station de charge effectue plusieurs étapes de contrôle avant de déconnecter le véhicule.

### Combined Charging System (CCS)

Lorsque le protocole COMBO est utilisé, l'utilisateur peut débrancher le véhicule une fois la charge terminée.



## CHAdEMO

Lorsque le protocole CHAdEMO est utilisé, l'utilisateur doit appuyer sur la croix rouge après avoir débranché son véhicule.



## AC (pour WBG3X uniquement)

Lorsque le protocole AC type 2 S est utilisé, l'utilisateur peut débrancher le véhicule une fois la charge terminée.



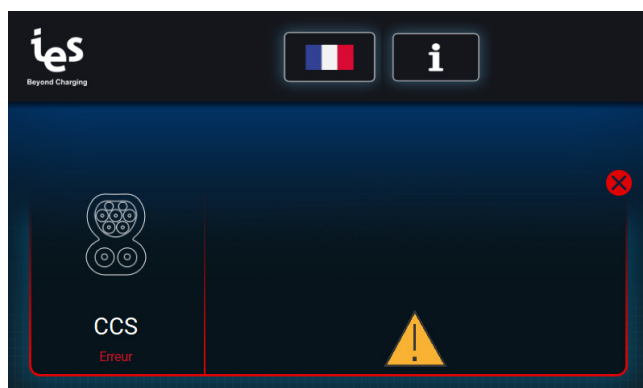
## Autres messages

Message	Description
Erreur de connexion au serveur. Interruption du démarrage ! Contactez le service après-vente.	Message affiché pendant le démarrage de la station de charge si le serveur de supervision rejette la connexion.
Erreur lors de la connexion au lecteur RFID. Interruption du démarrage ! Contactez le service après-vente.	Message affiché lors du démarrage de la station de charge si le module RFID ne fonctionne pas. Veuillez contacter le support technique.
Erreur connexion à la carte de comm. Interruption du démarrage ! Contactez le service après-vente.	Message affiché lors du démarrage de la station de charge si la carte CCU ne fonctionne pas. Veuillez contacter le support technique.
Erreur connexion à la carte AC. Interruption du démarrage ! Contactez le service après-vente.	<b>WBG3X uniquement</b> : Message affiché lors du démarrage de la station de charge si la carte AC PowerShare ne fonctionne pas. Veuillez contacter le support technique.
Défaut contacteur AC. Veuillez débrancher tout véhicule connecté et contactez le support technique.	<b>WBG3X uniquement</b> : Message affiché lors du démarrage de la station de charge si la carte AC PowerShare ne fonctionne pas. Veuillez contacter le support technique.
Chargeur désactivé. Ne pas charger.	Chargeur inopérant. Le serveur de supervision n'accepte pas la demande de charge.
Chargeur désactivé. Débranchez le véhicule.	Chargeur inopérant. Le serveur de supervision n'accepte pas la demande de charge. Débranchez le véhicule.
Échec d'autorisation. Réessayez de vous identifier.	Utilisateur rejeté par le serveur de supervision.
Chargeur hors-ligne. Charge impossible.	Chargeur hors ligne.
Erreur délai passé. Débranchez le véhicule puis identifiez-vous.	Délai d'attente dépassé pour l'identification de l'utilisateur, débrancher le véhicule avant d'essayer à nouveau de l'identifier.
Connexion établie. Attente de l'ordre de charge du véhicule...	<b>WBG3X uniquement</b> : Cet écran peut être affiché lorsque l'utilisateur utilise la charge en AC. Le véhicule décide quand il commence à recharger.
Branchez la voiture pour charger. Aucun véhicule détecté. Nouvel essai... X	<b>CHAdEMO uniquement</b> : Utilisateur identifié, en attente de la connexion du véhicule électrique.
Erreur : Échec d'autorisation. Vous ne pouvez pas arrêter la charge.	La charge ne peut pas être interrompue par cet utilisateur qui n'est pas reconnu par le serveur de supervision.
Pour arrêter la charge, identifiez-vous avec une carte RFID ou l'application.	L'utilisateur veut arrêter la charge. Il doit s'identifier pour pouvoir éteindre la charge et déconnecter son véhicule.
Charge terminée. Mauvaise carte RFID. Débranchez le véhicule.	<b>Pas en CHAdEMO</b> : Utilisateur non reconnu par le serveur de supervision... Charge terminée. Débranchez le véhicule.
Charge terminée. Mauvaise carte RFID. Veuillez appuyer sur X une fois votre véhicule débranché.	<b>CHAdEMO uniquement</b> : Utilisateur non reconnu par le serveur de supervision... Charge terminée. Débranchez le véhicule.

Message	Description
Station éteinte. Rallumez le chargeur.	Station de charge arrêtée. Veuillez contacter le support technique pour redémarrer la station de charge.
Mise à jour en cours... Ne pas charger.	La station de charge est en cours de mise à jour. S'il vous plaît, attendez.
Erreur mise à jour. NE PAS CHARGER. Attente d'une nouvelle mise à jour.	Erreur de mise à jour. Veuillez contacter le support technique pour la mise à jour de la station de charge.
Arrêt programmé... La station va redémarrer.	La station est en cours de redémarrage.
La station a redémarré. Débranchez la voiture.	<b>CCS uniquement</b> : Station redémarrée lors d'une charge. Veuillez débrancher et réessayer de lancer la charge.
Attention : échec de l'isolation.	Isolation du câble défectueuse. Veuillez contacter le support technique.

## Erreurs

Les messages d'erreur sont affichés avec un écran caractéristique. Ils sont ainsi facilement identifiables par l'utilisateur. Un pictogramme d'avertissement s'affiche avec le message d'erreur comme illustré ci-dessous.



Le tableau ci-dessous liste les messages d'erreur qui apparaissent à l'écran.

Erreur	Description des erreurs
Erreur survenue : 0x02 - 0X03 - 0X81 Arrêt d'urgence. Débranchez le véhicule et relâchez le bouton d'urgence.	<b>Pas en CHAdeMO</b> : L'arrêt d'urgence a été déclenché. Veuillez débrancher votre véhicule et relâcher le bouton d'urgence.
Erreur survenue : 0x02 - 0X03 - 0X81 Arrêt d'urgence. Débranchez le véhicule et relâchez le bouton d'urgence.	<b>CHAdeMO uniquement</b> : L'arrêt d'urgence a été déclenché. Veuillez débrancher votre véhicule, appuyer sur X et relâcher le bouton d'urgence.
Erreur survenue : 0x0A - 0x86 Le chargeur est en surchauffe. Débranchez le véhicule et vérifiez que les aérations ne sont pas obstruées.	<b>Pas en CHAdeMO</b> : La station de charge surchauffe. Veuillez débrancher la fiche de votre véhicule et vérifier si aucune aération n'est obstruée.
Erreur survenue : 0x0A - 0x86 Le chargeur est en surchauffe. Vérifiez que les aérations ne sont pas obstruées. Veuillez appuyer sur X une fois votre véhicule débranché.	<b>CHAdeMO uniquement</b> : L'arrêt d'urgence a été déclenché. Veuillez débrancher votre véhicule, appuyer sur X et vérifier que les aérations ne sont pas obstruées.



Erreur	Description des erreurs
Erreur survenue : 0x51 Pas de communication avec le véhicule. Débranchez le véhicule.	<b>Pas en CHAdeMO :</b> La connexion avec le véhicule a été perdue. Veuillez débrancher votre véhicule.
Erreur survenue : 0x07 - 0x29 - 0x51 Pas de communication avec le véhicule. Veuillez appuyer sur X une fois votre véhicule débranché.	<b>CHAdeMO uniquement :</b> La connexion avec le véhicule a été perdue. Veuillez débrancher votre véhicule puis appuyer sur X.
Erreur survenue : 0x22 - 0x33 Erreur de connecteur. Veuillez garder le connecteur fermement appuyé contre la voiture en le branchant, jusqu'au début de la charge.	<b>Pas en CHAdeMO :</b> Veillez garder le connecteur fermement appuyé contre la voiture en le branchant, jusqu'au début de la charge.
Erreur survenue : 0x22 Le connecteur n'est pas verrouillé. Veuillez garder le connecteur fermement appuyé contre la voiture en le branchant, jusqu'au début de la charge. Veuillez appuyer sur X une fois votre véhicule débranché.	<b>CHAdeMO uniquement :</b> Le connecteur n'est pas verrouillé. Veuillez garder le connecteur fermement appuyé contre la voiture en le branchant, jusqu'au début de la charge. Veuillez appuyer sur X une fois votre véhicule débranché.
Erreur survenue : 0x3A Votre batterie est incompatible avec ce chargeur. Débranchez le véhicule.	<b>Pas en CHAdeMO :</b> Votre batterie est incompatible avec ce chargeur. Débranchez le véhicule.
Erreur survenue : 0x11 Votre batterie est incompatible avec ce chargeur. Veuillez appuyer sur X une fois votre véhicule débranché.	<b>CHAdeMO uniquement :</b> Votre batterie est incompatible avec ce chargeur. Veuillez débrancher votre véhicule puis appuyer sur X.
Erreur survenue : 0x32 Le levier de vitesse n'est pas en position parking. Débranchez le véhicule puis engagez le levier de vitesse en position parking.	<b>Pas en CHAdeMO :</b> Le levier de vitesse n'est pas en position parking. Débranchez le véhicule puis engagez le levier de vitesse en position parking.
Erreur survenue : 0x14 Le levier de vitesse n'est pas en position parking. Veuillez appuyer sur X une fois votre véhicule débranché.	<b>CHAdeMO uniquement :</b> Le levier de vitesse n'est pas en position parking. Veuillez débrancher votre véhicule, appuyer sur X et engager le levier de vitesse en position parking.
Erreur survenue : 0x15 Le véhicule a détecté une erreur. Consultez votre véhicule pour plus d'information et le débrancher.	<b>Pas en CHAdeMO :</b> Le véhicule a détecté une erreur. Consultez votre véhicule pour plus d'information et le débrancher.
Erreur survenue : 0x15 Le véhicule a détecté une erreur. Consultez votre véhicule pour plus d'information. Veuillez appuyer sur X une fois votre véhicule débranché.	<b>CHAdeMO uniquement :</b> Le véhicule a détecté une erreur. Consultez votre véhicule pour plus d'information, le débrancher puis appuyer sur X.
Erreur survenue : 0x31 Votre batterie est en surchauffe. Débranchez le véhicule.	<b>Pas en CHAdeMO :</b> Votre batterie est en surchauffe. Débranchez le véhicule.
Erreur survenue : 0x19 Votre batterie est en surchauffe. Veuillez appuyer sur X une fois votre véhicule débranché.	<b>CHAdeMO uniquement :</b> Votre batterie est en surchauffe. Veuillez appuyer sur X une fois votre véhicule débranché.
Erreur survenue : 0x46 Connexion perdue entre l'écran et le chargeur. Débranchez le véhicule.	<b>Pas en CHAdeMO :</b> La connexion entre l'écran de l'IHM et le chargeur a été perdue. Débranchez le véhicule.

Erreur	Description des erreurs
Erreur survenue : 0x46 Connexion perdue entre l'écran et le chargeur. Veuillez appuyer sur X une fois votre véhicule débranché.	<b><u>CHAdEMO uniquement</u></b> :La connexion entre l'écran de l'IHM et le chargeur a été perdue. Veuillez appuyer sur X une fois votre véhicule débranché.
Erreur survenue : 0x-- Débranchez le véhicule.	<b><u>Pas en CHAdEMO</u></b> :Pour tous les autres codes d'erreur, veuillez consulter le manuel de maintenance.
Erreur survenue : 0x-- Veuillez appuyer sur X une fois votre véhicule débranché.	<b><u>CHAdEMO uniquement</u></b> :Pour tous les autres codes d'erreur, veuillez consulter le manuel de maintenance.



**IES Synergy (Siège social)**

615, Avenue de la Marjolaine  
34130 Saint Aunès  
France  
Tel : +33 (0)4 99 13 62 80  
Fax : +33 (0)4 99 13 62 81

**IES GmbH (Europe du Nord)**

Bergfeldstr. 11  
83607 Holzkirchen  
Allemagne  
Tel : +49(0)80244633980

**IES-Synergy Inc. (USA)**

330 East Maple Rd  
Unité U  
MI43084 Troy  
USA  
Tel : +1 (586)206-4410

**IES WANMA New Energy (Chine)**

Building No 4, Wellong Technology Park  
No. 88 Jiang Lin Rd  
Binjiang Hangzhou  
Zhejiang 310051  
Chine  
Tel : +8657189877710

[www.ies-synergy.com](http://www.ies-synergy.com)

DUM016055-FR\_V003d  
juillet 2020

Les normes, les spécifications et les conceptions changeant régulièrement, veuillez demander confirmation des informations contenues dans cette publication.

