



GREEN'UP™ PREMIUM

LA RECHARGE
COMMUNICANTE
EN TOUTE SÉCURITÉ



LE SPÉCIALISTE MONDIAL
DES INFRASTRUCTURES ÉLECTRIQUES ET NUMÉRIQUES DU BÂTIMENT

 **legrand®**

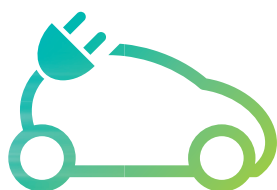
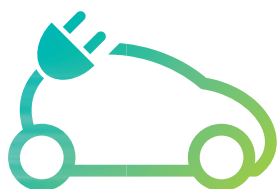


145 MILLIONS
DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES SUR LES ROUTES D'ICI 2030

HORIZON 2030
7 % DU PARC DE VÉHICULES ROUTIERS ENVISAGÉ

VÉHICULES ÉLECTRIQUES ET HYBRIDES RECHARGEABLES **LES SIGNAUX SONT**

Les véhicules électriques et hybrides rechargeables accélèrent leur déploiement. Une prise de conscience environnementale collective autour de la mobilité verte incitent particuliers et entreprises à franchir le pas. Ce contexte favorable est l'opportunité d'intégrer dans vos projets tertiaires une Infrastructure de Recharge pour Véhicules Électriques (IRVE). Découvrez ici l'offre Green'up Premium et les services qui y sont rattachés.



SOMMAIRE

- 02 - 03** IRVE, L'OFFRE GLOBALE LEGRAND
- 04 - 07** L'OFFRE GREEN'UP™ PREMIUM
- 08 - 09** PILOTER LES BORNES
- 10 - 11** CHOISIR LA PUISSANCE
- 12 - 13** DES PROS HABILITÉS POUR VOTRE INSTALLATION
- 14 - 15** VOS SERVICES LEGRAND
- 16 - 17** LES RÉFÉRENCES GREEN'UP™ PREMIUM
- 18 - 19** LES SCHÉMAS DE CÂBLAGE

AU VERT



ENVELOPPES

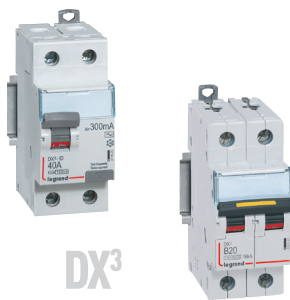


XL³

1 Armoires et coffrets de distribution

La réponse à toutes les exigences de qualité, robustesse et esthétique. Une modularité totale pour s'adapter facilement au local technique.

PROTECTIONS



DX³

2 Interrupteurs différentiels et disjoncteurs de protection des circuits

L'alliance performante entre pouvoir de coupure élevé, forte intensité nominale et faible encombrement.

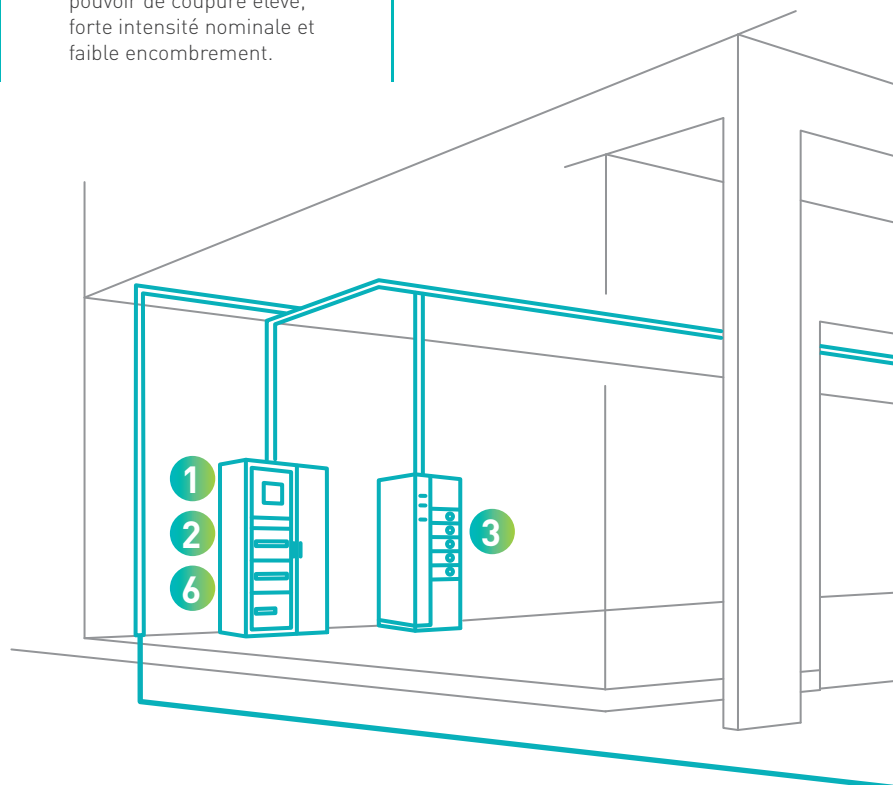
CONTINUITÉ DE SERVICE



KEOR

3 Onduleurs

Des solutions polyvalentes pour assurer la continuité de service et la qualité de l'énergie.



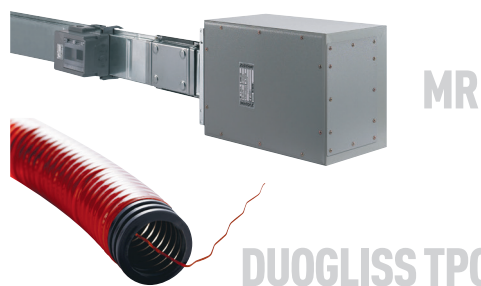
IRVE

LEGRAND, AU-DELÀ DE LA RECHARGE

Legrand, spécialiste mondial des infrastructures électriques et numériques du bâtiment, propose, au-delà des bornes de recharge, des solutions cohérentes et homogènes, pour répondre à toutes les exigences des bâtiments tertiaires et industriels.



DISTRIBUTION DE L'ÉNERGIE



4 Canalisations électriques préfabriquées, chemins de câbles

Des systèmes compacts et robustes pour assurer une distribution idéale de l'énergie, rapide à installer et évolutive.

5 Conduits enterrés

La protection optimale des réseaux souterrains.

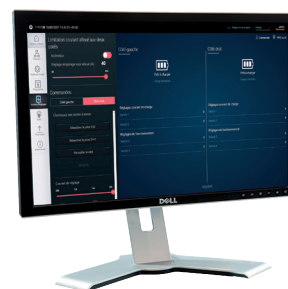
EFFICACITÉ ÉNERGETIQUE



6 Mesurer, informer, agir

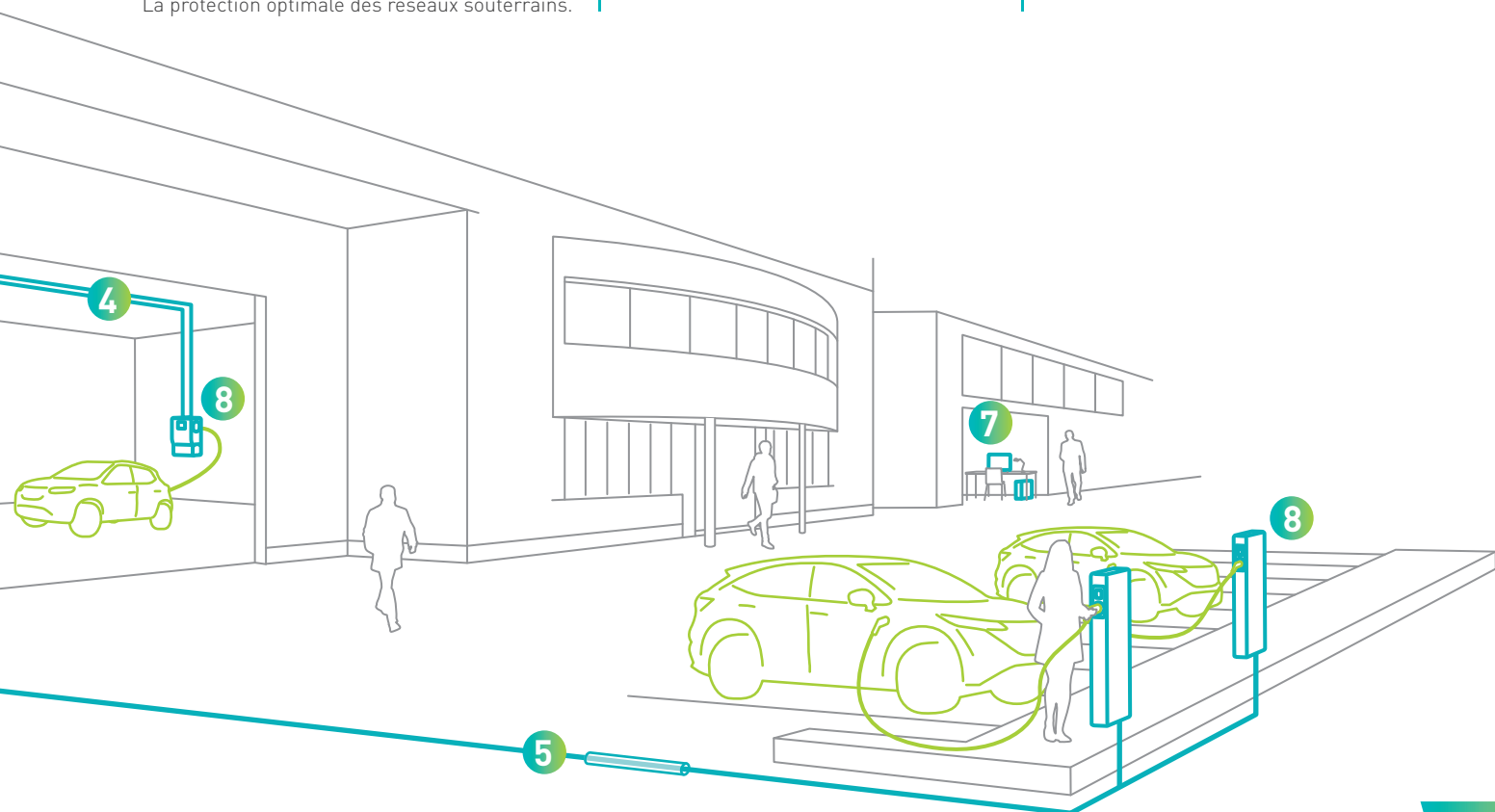
Pour optimiser les dépenses d'énergie, mesure et affichage des consommations de chaque borne, avec report éventuel sur une supervision à distance.

PILOTAGE & GESTION



7 En local et à distance

Visualisation de l'état de chaque borne, supervision, configuration et test lors de l'installation et de la maintenance.



RECHARGE VÉHICULES ÉLECTRIQUES

8 Bornes Green'up Premium et Green'up Premium métal

Des bornes robustes et communicantes pour recharger en toute sécurité tous types de véhicules électriques et hybrides rechargeables

GREEN'UP™
PREMIUM



GREEN'UP™
PREMIUM
METAL



GREEN'UP™ PREMIUM

LES BORNES DE RECHARGE
DES PARKINGS COUVERTS

MONO
3,7 à 7,4 kW
TRI
11 à 22 kW

Toutes puissances
pour tous usages (voir p. 18)



Résistantes à
l'humidité et aux chocs



Bornes avec
2 modes de charge...



...ou 1 mode



Pour recharge
d'un véhicule



GREEN'UP™
PREMIUM

DES BORNES RÉSISTANTES ET POLYVALENTES

Idéales en entreprise, centre commercial, hôtel, industrie... pour parkings extérieurs et couverts, les bornes Green'up Premium permettent de recharger en toute sécurité tous types de véhicules électriques et hybrides rechargeables.



GREEN'UP™ PREMIUM MÉTAL

LES BORNES DE RECHARGE
DES PARKINGS EXTÉRIEURS
ET COUVERTS

MONO
3,7 à 7,4 kW
TRI
11 à 22 kW

Toutes puissances
pour tous usages (voir p. 19)



Étanches
et résistantes



2 modes de charge
sur la même borne



Bornes pour recharge
d'un véhicule...



...ou 2 véhicules



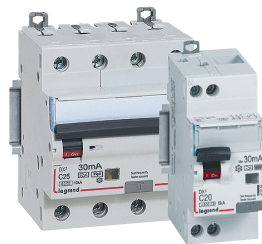
*De passage au bureau,
je recharge ma voiture électrique
entre deux rendez-vous.*

Imane, responsable commerciale



SÉCURITÉ

Détection et protection intégrées



**Protection différentielle
Type F, bipolaire et
tétrapolaire :
encombrement réduit**



**SÉCURITÉ À L'UTILISATION,
ÉCONOMIES DÈS L'INSTALLATION**

Pour recharger en toute sécurité, les bornes Green'up Premium et Green'up Premium métal intègrent un dispositif de détection des défauts de courant de fuite 6 mA DC. Celui-ci permet d'avoir en amont une protection différentielle Type A, plus économique et plus compacte qu'une Type B. En parallèle, Legrand préconise l'utilisation d'une protection à immunité renforcée de type F, particulièrement conseillée pour les produits à forte composante électronique. Une protection pour la prise Mode 2 est également intégrée. De plus, une seule ligne de puissance suffit pour alimenter la borne.

**GREEN'UP™
PREMIUM**

DES BORNES SÉCURISANTES ET COMMUNICANTES

Les bornes Green'up Premium et Green'up Premium métal ont été conçues pour être utilisées en toute sécurité, tout en intégrant des fonctions communicantes pour faciliter la gestion, l'exploitation et l'identification.





EXPLOITATION

Kit de communication



PARAMÉTRAGE, PILOTAGE ET SUPERVISION À DISTANCE DEPUIS UN ORDINATEUR

Avec un kit de communication intégré ou à rajouter ultérieurement suivant les besoins et le type de borne, les bornes Green'up Premium et Green'up Premium métal peuvent être pilotées et gérées à distance, permettant ainsi :

- la délégation de la gestion de son parc de bornes à un opérateur de charge
- un pilotage unitaire de chaque borne
- la gestion dynamique de la puissance associée avec un Energie Serveur Web Legrand

➤ En savoir plus sur l'exploitation : pages 8-9



IDENTIFICATION

Lecteur de badge RFID



IDENTIFICATION DE L'UTILISATEUR PAR BADGE

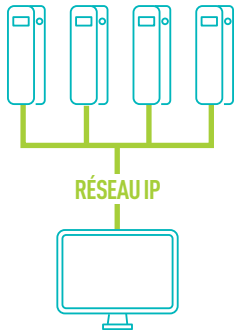
Avec un lecteur de badge RFID et un kit de communication intégrés ou à rajouter suivant les besoins et le type de borne, l'utilisateur est identifié pour autoriser ou non l'accès à la recharge et permettre une refacturation éventuelle. Le lecteur RFID accepte les badges ISO 13,56 MHz : hôtels, contrôle d'accès entreprise, badges Legrand, badges d'opérateurs de charge...





PARAMÉTRAGE

Bornes Green'up Premium et Green'up Premium métal équipées d'un kit de communication



Contrôle de chaque borne depuis un ordinateur grâce à la solution de pilotage web intégrée au kit de communication



- Nom borne / Adresse
- Gestion de la puissance
- Paramétrage des badges d'accès
- Limitation des puissances
- Mise à jour de la borne

Sélection éventuelle du type de gestion :

- Délégation à un opérateur de charge (protocole OCPP 1.6 J)
- Supervision avec Energie Serveur Web Legrand (protocole MODBUS)



Paramétrage supplémentaire avec Energie Serveurs web Legrand

Gestion dynamique de l'énergie d'un parc de bornes de recharge en fonction de la puissance disponible du bâtiment.



100% TOUT LE PARC DE BORNES SOUS CONTRÔLE

Le pilotage et la supervision à distance des bornes Green'up Premium et Green'up Premium métal sont possibles depuis un ordinateur grâce à la solution de pilotage web intégrée au kit de communication. Vous configurez vos bornes et vous choisissez si besoin le protocole de communication pour la gestion du parc.





EXPLOITATION



DÉLÉGATION



À L'UTILISATION, GESTION À DISTANCE DE CHAQUE BORNE

- Activation / désactivation
- État de chaque borne : en cours de fonctionnement, type de prise en charge, puissance instantanée
- Programmation horaire
- Sélection de signaux extérieurs (libre, contacteur ON/OFF, contacteur heures pleines/heures creuses, inter horaire)
- Historique des sessions (par badge, tranche horaire, etc.), des charges, des erreurs
- Alertes mail



Fonctions supplémentaires avec Energie Serveurs Web Legrand

- Supervision
- Priorisation des bornes de recharge
- Consommation globale du parc
- Déclenchement automatique d'actions et événements



➤ En savoir plus sur la mise en réseau avec Energie Serveurs Web Legrand : voir page 19



GESTION À DISTANCE PAR UN OPÉRATEUR DE CHARGE

L'opérateur gère le parc de bornes et assure :

- La gestion des accès
- La refacturation au kW/h et suivant le temps de stationnement
- Le prix de la recharge en fonction de l'identification
- Le smart charging, la recharge intelligente
- L'état des bornes
- La supervision
- La maintenance

Les bornes Green'up Premium et Green'up Premium métal sont compatibles avec le protocole OCPP 1.6 J



➤ En savoir plus sur la mise en réseau avec le protocole OCPP : voir page 19

Paramétrage et pilotage individuels de bornes en local





BESOIN DE RECHARGER RAPIDEMENT



**PARKING*
À USAGE PRIVÉ**

- Véhicules de services avec besoin de rotation : astreinte, flotte de commerciaux, dépannage...
- Salariés d'une entreprise avec places de parking partagées



**PARKING*
OUVERT AU PUBLIC**

- Centres commerciaux
- Visite hôpital, EHPAD
- Rendez-vous médicaux
- etc.

**ON A BESOIN DE PUISSANCE POUR
UN TEMPS DE RECHARGE OPTIMISÉ
ET UN PARTAGE DE LA RECHARGE**

**7,4 kW
MONOPHASÉ**

**22 kW
TRIPHASÉ**

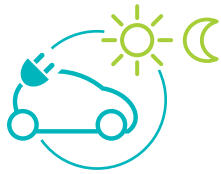


kw?

CHOISIR LA PUISSANCE SUIVANT SON BESOIN

Il est important de choisir la puissance de ses bornes Green'up Premium et Green'up Premium métal en fonction du parking et du besoin de recharge. Legrand vous aide à choisir la bonne puissance.





RECHARGER SANS CONTRAINTE DE TEMPS



PARKING* À USAGE PRIVÉ

- Salariés d'une entreprise avec places de parking dédiées



PARKING* OUVERT AU PUBLIC

- Hôtel
- Gare
- Aéroport
- Site touristique
- etc.

ON GARDE LA MAÎTRISE
DE LA PUISSANCE DISPONIBLE
DU BÂTIMENT

3,7 À 7,4 kW
MONOPHASÉ

11 kW
TRIPHASÉ



INSTALLATION IRVE : CE QU'IL FAUT SAVOIR

EXIGENCE DE PRÉ-ÉQUIPEMENT DES PARKINGS EN NEUF OU RÉNOVATION LOURDE

Parking de plus de 10 places
20 % des places
+ 1 point de charge accessible PMR

Parking de plus de 200 places
20 % des places
+ 2 points de charge accessibles PMR

Réservation de puissance de raccordement pour alimentation de l'IRVE
Au moins 20 % de la totalité des places avec au minimum 1 place

EXIGENCE D'ÉQUIPEMENT DES PARKINGS EXISTANTS

Parking de plus de 20 places
1 point de charge par tranche de 20 places
+ 1 point de charge accessible PMR

PUISSANCE DE L'INSTALLATION suivant le nombre de stationnements

	Véhicules à usage professionnel, véhicules des salariés	Véhicules à usage privé (visiteurs, clients)
Parking de 10 à 20 places	15 kVA	22 kVA
Parking de 21 à 40 places	22 kVA	33 kVA
Parking de 41 à 100 places	30 kVA + 6 kVA par tranche de 10 places au-delà de 50	44 kVA + 8 kVA par tranche de 10 places au-delà de 50
Parking de 101 à 200 places	30 kVA + 3,6 kVA par tranche de 10 places au-delà de 100	84 kVA + 5 kVA par tranche de 10 places au-delà de 100
Parking de plus de 200 places	96 kVA + 0,2 kVA x (N-200)	134 kVA + 0,28 kVA x (N-200)

*Parking appartenant à une entreprise, un centre commercial, un hôtel, une clinique, etc.



CHOIX ET MISE EN OEUVRE

RÉPOND
AUX EXIGENCES
EV READY 1.4
POUR OBTENIR
L'ATTESTATION QUALIFELEC
ET/OU AFNOR⁽¹⁾

(1) Remise d'une attestation de formation permettant de constituer un dossier auprès de Qualifelec et/ou Afnor Certification pour l'obtention de la mention IRVE. Cette attestation est également valable pour toute demande d'aide du programme Advenir.



FORMATION
IRVE

Réaliser des Infrastructures de Recharge pour Véhicules Électriques (IRVE)

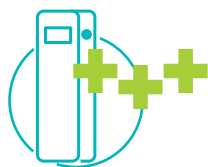
- Maîtriser les principales dispositions réglementaires et normatives.
- Identifier les besoins du client, proposer une solution optimisée et connectée.
- Réaliser une installation conforme aux réglementations en vigueur.

 93 % 2020

DES PROS HABILITÉS POUR VOTRE INSTALLATION

Les formations Innoval s'adressent à tous les professionnels amenés à choisir, chiffrer, poser et maintenir du matériel sur tous les chantiers de l'habitat, du tertiaire et de l'industrie. Découvrez les formations spécifiques IRVE, à retrouver sur [legrand.ma](https://www.legrand.ma)





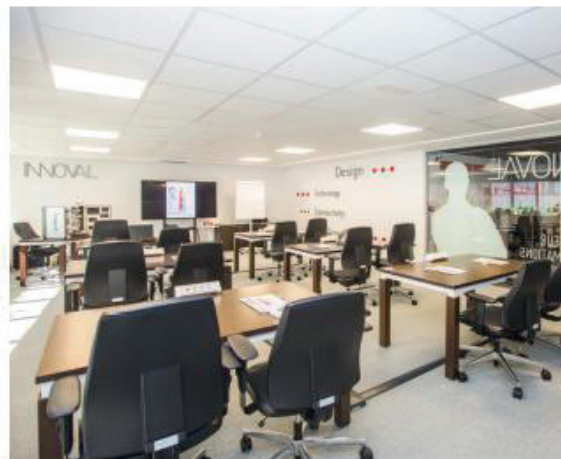
DES BORNES DE RECHARGE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES



Concevoir et superviser vos sites de stationnement équipés d'IRVE

- Maîtriser l'intégration des points de recharge sur une installation de type tertiaire ou habitat collectif en puissance surveillée.
- Maîtriser l'intégration d'un parc de bornes privées modes 2 et 3 communicantes avec un système de mesure pour la gestion de l'énergie.

➤ En savoir plus sur les formations Legrand :
legrand.ma/catalogue-et-planning-de-formations



INNOVAL
 CONNEXION. INSPIRATION. FORMATION.

Innoval, des formations opérationnelles adaptées à vos besoins

Innoval propose chaque année des offres de formation en réponse à vos besoins et aux évolutions technologiques, économiques et normatives.



UN ACCOMPAGNEMENT COMMERCIAL



*Je veux rencontrer un spécialiste
pour mon projet IRVE*



Pour tous vos projets IRVE, vous bénéficiez d'un **responsable commercial dédié** et d'attachés techniques pour vous proposer des études spécifiques afin de vous faire bénéficier de notre meilleure offre. De plus, les **lieux d'exposition Innoval** vous permettent de découvrir l'ensemble des solutions Legrand.



DES PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE



*Je veux être accompagné à toutes
les étapes de mon projet*



Quelles que soient les caractéristiques de votre installation, Legrand vous accompagne dans la **mise en service** de votre parc de bornes avec des offres adaptées et sur mesure.

UNE ÉQUIPE & DES SERVICES À VOS CÔTÉS

Les services Legrand vous accompagnent dans vos projets : recherche de solutions, réalisation d'études complètes, conseils d'experts, maintenance... Legrand vous apporte les réponses adaptées à vos besoins, et plus encore !





UN SERVICE PERSONNALISATION



Je veux personnaliser mes bornes aux couleurs de mon entreprise



Pour s'inscrire parfaitement dans l'environnement de votre entreprise, de votre commerce ou de votre hôtel, les bornes Green'up Premium métal peuvent être **personnalisées suivant le coloris RAL** de votre choix.



UN SITE INTERNET



Je veux de la documentation et des tarifs sur les solutions Legrand



Sur **legrand.ma**, retrouvez toutes les actualités, les normes, les caractéristiques techniques, les documents... relatifs aux solutions IRVE Legrand, mais aussi à toutes les offres associées.



GREEN'UP™ PREMIUM

LES BORNES DE RECHARGE
DES PARKINGS COUVERTS



RETROUVEZ TOUTES LES CARACTÉRISTIQUES SUR LEGRAND.MA



MONOPHASÉ				TRIPHASÉ
mode 3		mode 2 + mode 3		mode 3
3,7 - 4,6 kW 16 A / 20 A	3,7 - 7,4 kW ⁽¹⁾ 16 A / 32 A	3,7 - 4,6 kW ⁽¹⁾ 16 A / 20 A	3,7 - 7,4 kW ⁽¹⁾ 16 A / 32 A	11 - 22 kW ⁽¹⁾ 16 A / 32 A

BORNES GREEN'UP PREMIUM AVEC DÉTECTION 6 MA DC INTÉGRÉE

	1	1	1	1	1
Nombre de points de recharge					
Borne pour fixation murale	0 580 00	0 580 01	0 580 03	0 580 04	0 580 02
Borne pour fixation murale avec kit de communication et lecteur RFID intégrés	0 590 05	0 590 06	0 590 08	0 590 09	0 590 07
Option kit de communication	0 590 56	0 590 56	0 590 56	0 590 56	0 590 56
Option kit de fixation sur pied	0 590 52	0 590 52	0 590 52	0 590 52	0 590 52

PILOTAGE ET SUPERVISION

EV CHARGE light

Compatibles : fonction bluetooth intégrée

Gestion par page web intégrée au kit de communication

Compatibles

Pour 10 adresses⁽²⁾ maxi : 4 149 47 + 1 467 21

Energie Serveurs Web Legrand + alimentation (pour bornes avec kit de communication)

Pour 32 adresses⁽²⁾ maxi : 4 149 48 + 1 467 21

Pour 255 adresses⁽²⁾ maxi : 4 149 49 + convertisseur IP 0 046 89

Opérateur de charge (pour bornes avec kit de communication)

Compatibles avec protocole OCPP 1.6 J

MESURE DE LA CONSOMMATION

Compteur d'énergie unitaire	4 120 68	4 120 68	4 120 68	4 120 68	4 120 91
Compteur d'énergie MID Legrand	4 120 83	4 120 83	4 120 83	4 120 83	4 120 93
Compteur d'énergie général	4 120 41	4 120 41	4 120 41	4 120 41	4 120 41

(1) Intègrent 4 niveaux de réglage de la puissance (voir détail page 20)

(2) Prévoir une adresse MODBUS pour centrale de mesure réf. 4 120 51 (voir schéma page 21)

GREEN'UP™ PREMIUM MÉTAL

LES BORNES DE RECHARGE
DES PARKINGS EXTÉRIEURS
ET COUVERTS



RETROUVEZ TOUTES LES CARACTÉRISTIQUES SUR LEGRAND.MA



3,7 - 4,6 kW
16 A / 20 A

3,7 - 7,4 kW⁽¹⁾
16 A / 32 A

11 - 22 kW⁽¹⁾
16 A / 32 A

BORNES GREEN'UP PREMIUM MÉTAL AVEC DÉTECTION 6 MA DC INTÉGRÉE

Nombre de points de recharge	MONOPHASÉ		TRIPHASÉ		TRIPHASÉ	
	1	2	1	2	1	2
Borne seule à habiller d'un kit de fixation	0 580 10	0 580 11	0 580 12	0 580 13	0 580 14	0 580 15
Kit de fixation murale	0 590 53	0 590 53	0 590 53	0 590 53	0 590 53	0 590 53
Kit de fixation sur pied	0 590 54	0 590 54	0 590 54	0 590 54	0 590 54	0 590 54
Option kit de communication	0 590 56	0 590 56	0 590 56	0 590 56	0 590 56	0 590 56
Option lecteur RFID	0 590 59	0 590 59	0 590 59	0 590 59	0 590 59	0 590 59

PILOTAGE ET SUPERVISION

EV CHARGE light

Compatibles : fonction bluetooth intégrée

Gestion par page web intégrée
au kit de communication

Compatibles

Pour 10 adresses⁽²⁾ maxi : 4 149 47 + 1 467 21

Energie Serveurs Web Legrand + alimentation
(pour bornes avec kit de communication)

Pour 32 adresses⁽²⁾ maxi : 4 149 48 + 1 467 21

Pour 255 adresses⁽²⁾ maxi : 4 149 49 + convertisseur IP 0 046 89

Opérateur de charge
(pour bornes avec kit de communication)

Compatibles avec protocole OCPP 1.6 J

MESURE DE LA CONSOMMATION

Compteur d'énergie unitaire	4 120 68	2 x 4 120 68	4 120 68	2 x 4 120 68	4 120 91	2 x 4 120 91
Compteur d'énergie MID Legrand	4 120 83	2 x 4 120 83	4 120 83	2 x 4 120 83	4 120 93	2 x 4 120 93
Compteur d'énergie général	4 120 51	4 120 51	4 120 51	4 120 51	4 120 41	4 120 41

(1) Intègrent 4 niveaux de réglage de la puissance (voir détail page 20)

(2) Prévoir une adresse MODBUS pour centrale de mesure réf. 4 120 51 (voir schéma page 21)

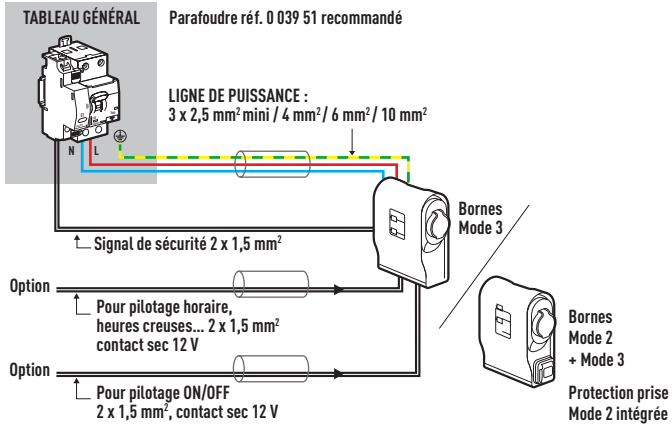
GREEN'UP™ PREMIUM

MONOPHASÉ

0 580 01 / 0 580 04 / 0 590 06 / 0 590 09

0 580 00 / 0 580 03
0 590 05 / 0 590 08

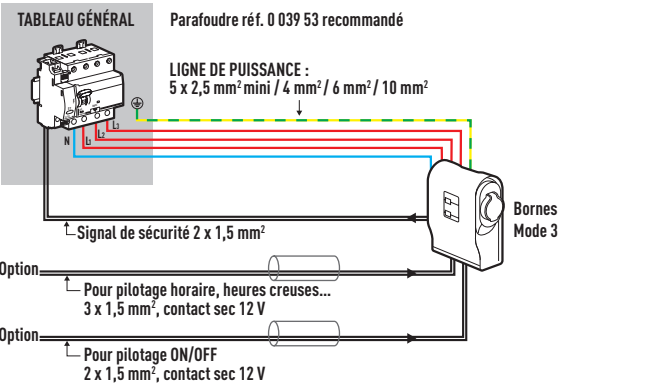
Réglage puissance borne	3,7 kW	4,6 kW	5,8 kW	7,4 kW
Intensité borne	16 A	20 A	25 A	32 A
LIGNE DE PUISSANCE				
Intensité protection	20 A courbe C	25 A courbe C	32 A courbe C	40 A courbe C
Disjoncteur différentiel 30 mA Type F	4 107 54 (4500/6 kA)	4 107 55 (4500/6 kA)	4 107 56 (4500/6 kA)	4 108 59 (6000/10 kA)
Section minimum	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²
Déclencheur à émission de tension / signal de sécurité	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76



TRIPHASÉ

0 580 02 / 0 590 07

Réglage puissance borne	11 kW	15 kW	18 kW	22 kW
Intensité borne	16 A	20 A	25 A	32 A
LIGNE DE PUISSANCE				
Intensité protection	20 A courbe C	25 A courbe C	32 A courbe C	40 A courbe C
Disjoncteur différentiel 30 mA Type F	4 112 45 (6000/10 kA)	4 112 46 (6000/10 kA)	4 112 47 (6000/10 kA)	4 079 02 + 4 105 33 (6000/10 kA)
Section minimum	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²
Déclencheur à émission de tension / signal de sécurité	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76



GREEN'UP™ PREMIUM MÉTAL

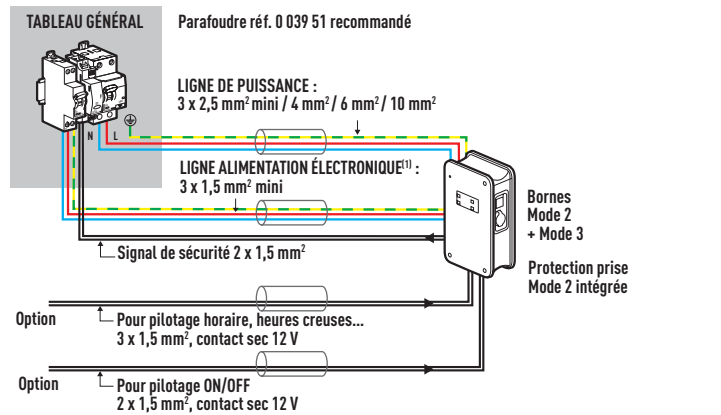
MONOPHASÉ

0 580 12 / 0 580 13

0 580 10 / 0 580 11

Réglage puissance borne	3,7 kW	4,6 kW	5,8 kW	7,4 kW
Intensité borne	16 A	20 A	25 A	32 A
LIGNE DE PUISSANCE				
Intensité protection	20 A courbe C	25 A courbe C	32 A courbe C	40 A courbe C
Disjoncteur différentiel 30 mA Type F	4 107 54 (4500/6 kA)	4 107 55 (4500/6 kA)	4 107 56 (4500/6 kA)	4 108 59 (6000/10 kA)
Section minimum	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²
Déclencheur à émission de tension / signal de sécurité	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76

LIGNE ALIMENTATION ÉLECTRONIQUE⁽¹⁾				
Intensité protection	2 A courbe C	2 A courbe C	2 A courbe C	2 A courbe C
Disjoncteur différentiel 30 mA Type AC	4 107 02 (4500/6 kA)	4 107 02 (4500/6 kA)	4 107 02 (4500/6 kA)	4 107 02 (4500/6 kA)

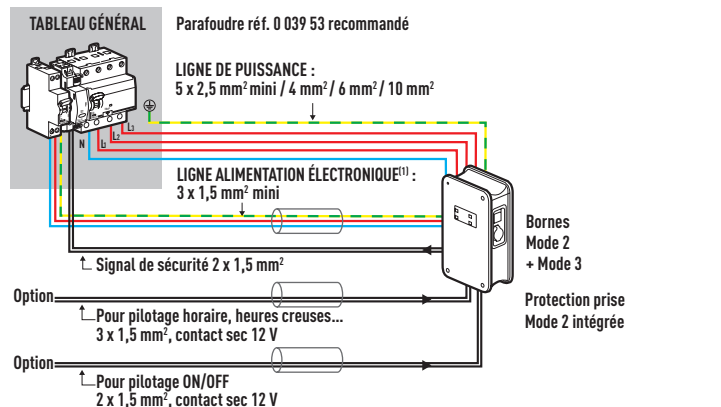


TRIPHASÉ

0 580 14 / 0 580 15

Réglage puissance borne	11 kW	15 kW	18 kW	22 kW
Intensité borne	16 A	20 A	25 A	32 A
LIGNE DE PUISSANCE				
Intensité protection	20 A courbe C	25 A courbe C	32 A courbe C	40 A courbe C
Disjoncteur différentiel 30 mA Type F	4 112 45 (6000/10 kA)	4 112 46 (6000/10 kA)	4 112 47 (6000/10 kA)	4 079 02 + 4 105 33 (6000/10 kA)
Section minimum	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²
Déclencheur à émission de tension / signal de sécurité	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76

LIGNE ALIMENTATION ÉLECTRONIQUE⁽¹⁾				
Intensité protection	2 A courbe C	2 A courbe C	2 A courbe C	2 A courbe C
Disjoncteur différentiel 30 mA Type AC	4 107 02 (4500/6 kA)	4 107 02 (4500/6 kA)	4 107 02 (4500/6 kA)	4 107 02 (4500/6 kA)

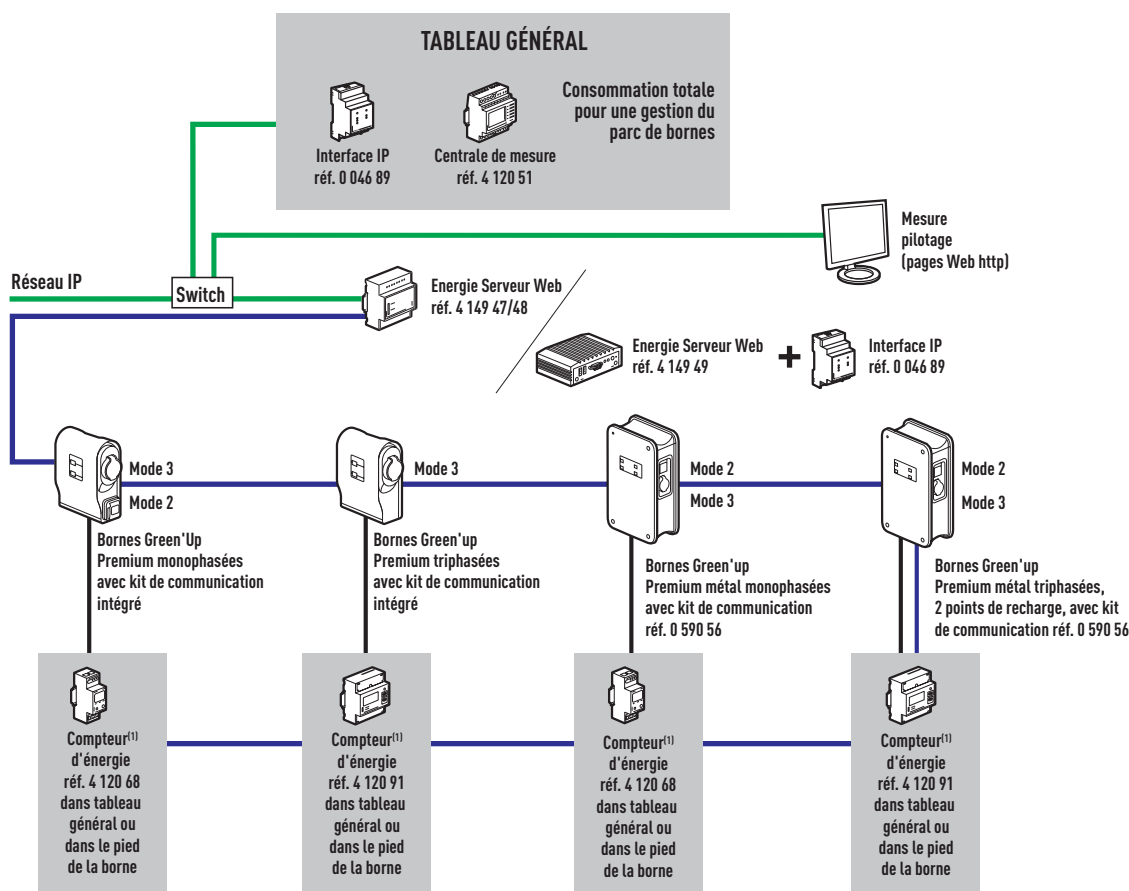


[1] Garantit la communication avec la borne afin d'assurer la gestion

PRINCIPE DE MISE EN RÉSEAU

PILOTAGE ET MESURE DE LA CONSOMMATION D'UN PARC DE BORNES GREEN'UP PREMIUM / GREEN'UP PREMIUM MÉTAL

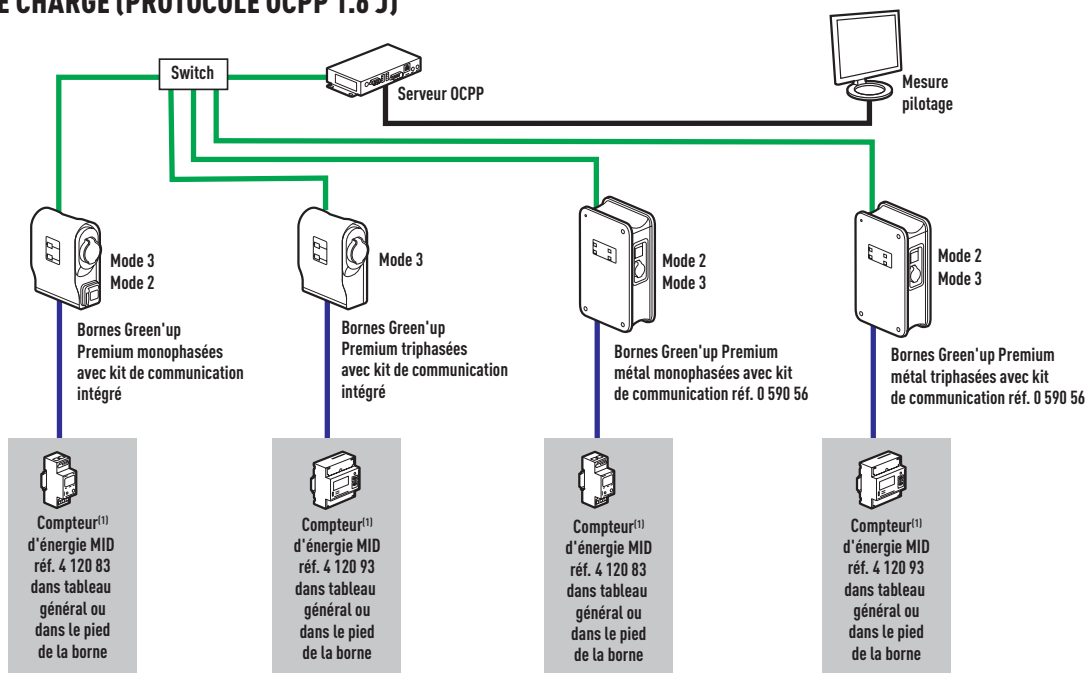
AVEC ENERGIE SERVEURS WEB LEGRAND



— BUS terrain : câble blindé 4 conducteurs certifié RS 485 (Belden 9842 ou équivalent). Protocole MODBUS
 — Câble réseau 4 paires torsadées cat. 6

(1) Compteur d'énergie RS 485 pour utilisation avec Energie Serveurs Web Legrand
 Un compteur par point de recharge uniquement dans le cas de besoin d'information sur la consommation individuelle de chaque point de recharge





AVEC OPÉRATEUR DE CHARGE (PROTOCOLE OCPP 1.6 J)



— BUS terrain : câble blindé 4 conducteurs certifié RS 485 (Belden 9842 ou équivalent). Protocole OCPP 1.6 J
 — Câble réseau 4 paires torsadées cat. 6

(1) Compteur d'énergie RS 485 certifié MID pour refacturation comptage avec un opérateur de charge
 Un compteur par point de recharge uniquement dans le cas de besoin d'information sur la consommation individuelle de chaque point de recharge

Suivez-nous sur :

-  [facebook.com /LegrandMorocco](https://facebook.com/LegrandMorocco)
-  linkedin.com/company/legrand-maroc
-  instagram.com/legrand_maroc
-  www.legrand.ma

MA22001-Mars22



Immeuble Sigma-Sidi Maarouf
La Colline-Lotissement Al Afak 20150
Casablanca

Tél: +212 (0) 5 22 78 57 00
Fax: +212 (0) 5 22 78 77 65