

LA NOUVELLE STATION SERVICE

# économies (durables)



## GREEN'UP

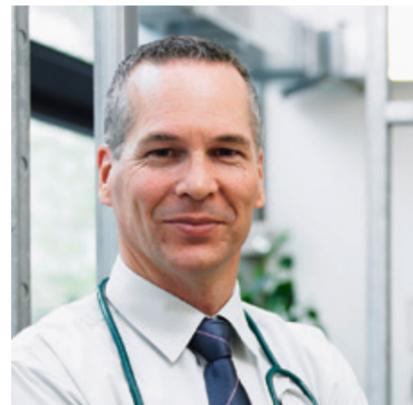
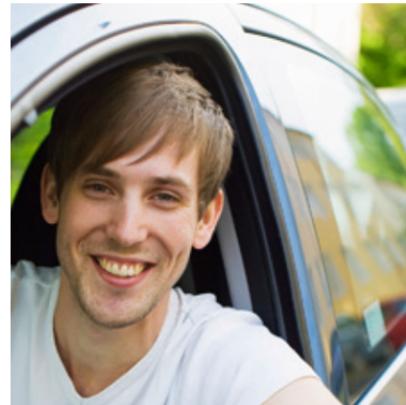
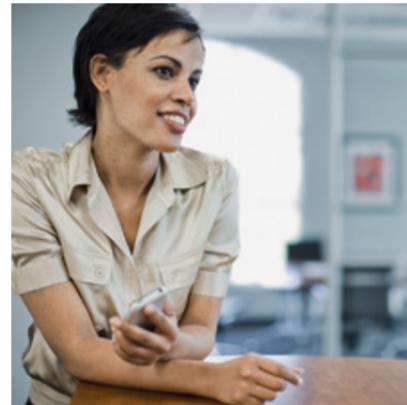
SOLUTIONS DE RECHARGE POUR VÉHICULE  
ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE RECHARGEABLE

 **legrand**<sup>®</sup>

au-delà d'une obligation légale

# l'envie d'être éco citoyen

**49%**  
DES FRANÇAIS  
ONT L'INTENTION  
D'ACHETER  
UN VÉHICULE  
ÉLECTRIQUE\*



**74%**  
DES FRANÇAIS  
LE FERONT CHARGER  
LA NUIT  
À LEUR DOMICILE

**50%**  
DES FRANÇAIS  
LE FERONT  
CHARGER  
AU TRAVAIL

**81%**  
DES FRANÇAIS  
LE FERONT CHARGER  
DANS UN  
PARKING PUBLIC



**67%**  
DES FRANÇAIS PENSENT  
QUE LEGRAND  
EST LÉGITIME  
DANS LA FABRICATION  
D'UNE BORNE

Le secteur du transport routier est responsable de 18% des émissions de CO<sub>2</sub>. Le Grenelle de l'environnement a créé une filière véhicule décarboné comprenant les véhicules tout électrique (130 à 180 km d'autonomie pour une charge à 100% entre 6h et 8h), ou hybride rechargeable (électrique en urbain/thermique sur route).

**90% DES POINTS DE CHARGE SERONT PRIVÉS**

Les pouvoirs publics préconisent pour assurer la rapidité de recharge que 90% des points de charge soient installés au domicile ou sur le lieu de travail du possesseur de véhicule électrique. L'enquête Ifop réalisée en août 2010 confirme le souhait des Français de recharger leur véhicule au domicile, sur le lieu de travail ou sur les parkings publics.

**HORIZON 2020 PLUS DE 4 MILLIONS DE POINTS DE CHARGE INSTALLÉS**

En 2020, les pouvoirs publics tablent sur 2 millions de véhicules électriques soit 5% du parc en circulation. De ce fait, plus de 400 000 points de charge devront être installés sur la voie publique et plus de 4 millions au domicile et sur le lieu de travail.

**DÈS 2012, LE "DROIT À LA PRISE" DEVIENT UNE OBLIGATION LÉGALE**

Dès 2012 toute construction de bureaux, d'habitations, de commerces, d'entrepôts... avec parking, devra disposer de points de charge. En 2015, dans les habitations collectives pré-existantes, tout occupant pourra faire valoir son "droit à la prise" et obliger la copropriété à respecter la loi.



Économies d'énergie générées par le remplacement d'une voiture 5 CV fiscaux diesel réalisant 20 000 km/an par un véhicule électrique de même puissance

**ÉCONOMIE / AN<sup>(1)</sup>**  
**911 €**

**ÉCONOMIE / AN<sup>(2)</sup>**  
**3 405 kg CO<sub>2</sub>**

Équivalent CO<sub>2</sub> de tous les gaz générateurs de pollution (CO<sub>2</sub>, méthane, monoxyde de carbone, gaz fluoré...).

<sup>(1)</sup> Suivant l'ADEME, la consommation d'un véhicule de ce type est de 25 kWh pour 100 km. Prix moyen du diesel : 1,09 € TTC/litre (source gouvernementale). Tarifs Bleu Ciel de janvier 2012 : 0,0895 € TTC/kWh en heures creuses et 0,1312 € TTC/kWh en heures pleines. Hypothèse de calcul réalisée sur un véhicule chargé 2/3 en heures creuses et 1/3 en heures pleines (économies sur énergie consommée).

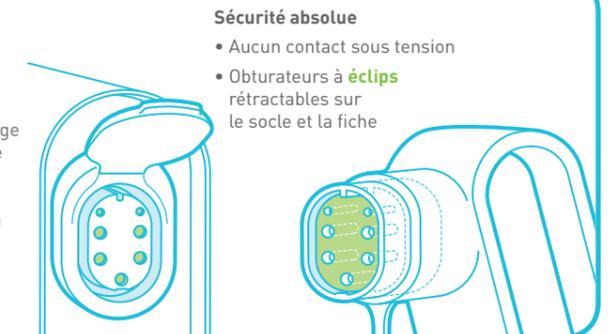
<sup>(2)</sup> Calcul des émissions de gaz à effet de serre réalisé par l'ADEME (tableur v6).



**LEGRAND MEMBRE FONDATEUR D'EV PLUG ALLIANCE**

Fondée par Legrand, Scame et Schneider Electric, EV Plug Alliance est une association d'industriels européens qui a pour objectif de promouvoir un label garantissant la conformité des installations de recharge des véhicules électriques aux normes CEI en cours de finalisation.

Ce label assurera à tous les utilisateurs une sécurité totale grâce à la présence d'obturateurs de protection sur les prises et socles EV Plug Alliance.



**Sécurité absolue**

- Aucun contact sous tension
- Obturateurs à **éclips** rétractables sur le socle et la fiche

\* Résultat partiel d'une enquête Ifop réalisée en août 2010 sur un échantillon représentatif de 1 050 personnes (voir la totalité des résultats sur [legrand.fr](http://legrand.fr))



# quelle infrastructure en charge normale ?

SOLUTIONS DE RECHARGE GREEN'UP

SOLUTIONS DE RECHARGE GREEN'UP

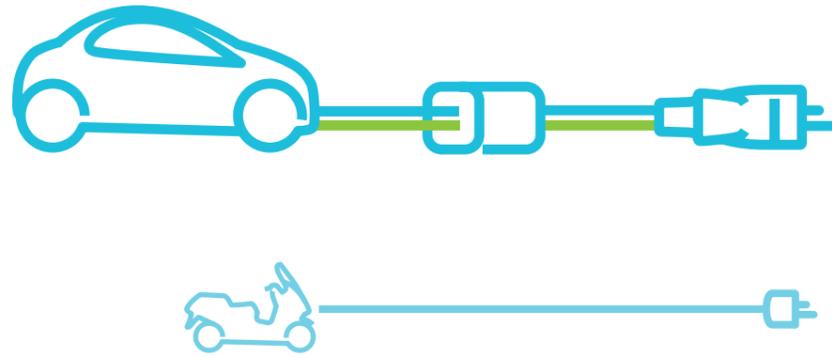
## UNIVERS CONSTRUCTEUR AUTOMOBILE

## UNIVERS INSTALLATEUR

PEUGEOT ION / PARTNER  
 CITRÖEN C-ZERO / BERLINGO  
 DAIMLER SMART  
 VOLVO C30  
 OPEL AMPERA\*  
 MIA ELECTRIC MIA  
 MITSUBISHI i-MIEV

\* Hybride rechargeable

Scooters, quadricycles et véhicules légers jusqu'à 8 A



**Charge sur prise traditionnelle**  
 La charge doit être **exceptionnelle et de courte durée** (1h maxi) pour éviter les risques d'échauffement (recommandations IGNES, Syndicat des Industries du Génie Numérique, Énergétique et Sécuritaire).



**Prise Green'up Access**  
 14 A - 3,2 kW monophasé

Ligne dédiée avec disjoncteur différentiel 30 mA  
 20 A monophasé



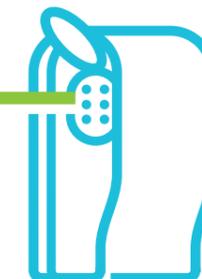
7 h avec couple fiche/prise Green'up Access  
 12 h avec autre fiche

Gaine en attente d'un câble de communication

**MODE 3 READY**

RENAULT FLUENCE KANGOO ZOÉ

NISSAN LEAF  
 Les véhicules mode 3 sont compatibles mode 2<sup>(1)</sup>



**Borne Green'up Premium**  
 3,7 kW monophasé  
 22 kW triphasé  
 Pilotage heures creuses intégré

Contact de sécurité

Ligne dédiée avec disjoncteur différentiel 30 mA  
 20 A monophasé, 40 A triphasé



Monophasé



Triphasé

Fil pilote pour signal heures creuses ou horloge

BUS/SCS (My Home) ou protocole IP

**MODE 3 COMMUNICANT**



Pilotage de la charge à distance depuis un écran My Home, un Smartphone, une tablette numérique, un PC



- Retrouvez la liste des véhicules électriques et leur type de cordon
- Découvrez les modèles équipés de la fiche Green'up Legrand



[1] Cordon mode 2 disponible en option auprès du constructeur

[2] Moyenne pour charge complète selon sources constructeurs, variable en fonction des modèles



“

AVEC LES SOLUTIONS  
GREEN'UP, JE RECHARGE  
MA VOITURE ÉLECTRIQUE  
EN TOUTE SÉCURITÉ

# quel point de charge dans la maison ?

SOLUTIONS DE RECHARGE GREEN'UP

6

## PRISE GREEN'UP ACCESS



**Recharge de 8 à 14 A en toute sécurité** de tous les véhicules électriques équipés d'un cordon mode 1 ou mode 2, quelle que soit la puissance de charge exigée par le véhicule

**Sécurité optimale**  
Traitement de surface des contacts métalliques pour améliorer la conductivité électrique

**Prise renforcée, identifiée véhicule électrique, répondant aussi à tous les usages**  
Conforme à la NF C 61314 et au programme d'essai LCIE



### SYSTÈME DE RECONNAISSANCE BREVETÉ LEGRAND

Le véhicule reconnaît l'infrastructure sécurisée Green'up et sélectionne la puissance maximale délivrable par la prise, permettant ainsi de réduire le temps de charge.

Tarif public HT au 1<sup>er</sup> janvier 2012

À PARTIR DE **79 €**

MODES 1 & 2

Temps de charge



IP 66 - IK 08  
14 A - 3,2 kW  
monophasé

### LA SOLUTION ÉCONOMIQUE, SÉCURISÉE ET ÉVOLUTIVE POUR L'HABITAT

Avec la prise Green'up Access, Legrand simplifie la recharge des véhicules dans la maison. Économique, simple à installer, sûre, elle sert aussi pour tous les usages classiques, et cédera facilement la place à une borne pour charge en mode 3 grâce à un précâblage adapté.

**Précâblage mode 3 Ready**  
(voir page 14)



“ CHEZ MOI, JE RECHARGE MA VOITURE ÉLECTRIQUE LA NUIT EN TOUTE SÉCURITÉ ”

(1) 7 h avec couple fiche/prise Green'up Access, 12 h avec autre fiche  
Moyenne pour charge complète selon sources constructeurs, variable en fonction des modèles

SOLUTIONS DE RECHARGE GREEN'UP

7

## BORNE GREEN'UP PREMIUM



**Pour tout modèle de véhicule électrique**



Prise EV Plug à éclips pour charge en mode 3



Prise renforcée Green'up Access pour charge en modes 1 & 2 et pour tous usages

**Pilotage heures creuses intégré**

Charge automatique en heures creuses, avec bouton marche forcée pour fonctionnement en dehors de la période à tarif réduit



Tarif public HT au 1<sup>er</sup> janvier 2012

À PARTIR DE **719 €**

MODES 1 & 2

MODE 3 COMMUNICANT

Temps de charge



IP 44 - IK 08  
3,7 kW monophasé

### LA SOLUTION QUI PERMET LE PILOTAGE DE LA CHARGE À DISTANCE

La borne Green'up Premium permet de recharger les véhicules en mode 2 et mode 3. Reliée à l'infrastructure BUS ou au réseau IP, elle autorise le pilotage de la charge à partir d'un écran domotique My Home, d'un Smartphone, d'une tablette numérique ou d'un PC.



“ JE PILOTE LA CHARGE DEPUIS UN ÉCRAN DOMOTIQUE MY HOME, ET AUSSI AVEC MA TABLETTE NUMÉRIQUE, MON SMARTPHONE OU MON PC ”

(1) Moyenne pour charge complète selon sources constructeurs, variable en fonction des modèles

# quel point de charge en collectif et lieux de travail ?

SOLUTIONS DE RECHARGE GREEN'UP

8

## PRISE GREEN'UP ACCESS IK 10



**Recharge de 8 à 14 A en toute sécurité** de tous les véhicules électriques équipés d'un cordon mode 1 ou mode 2, quelle que soit la puissance de charge exigée par le véhicule

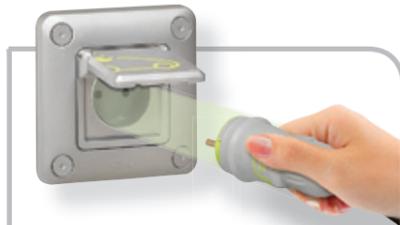


**Sécurité optimale**  
Traitement de surface des contacts métalliques pour améliorer la conductivité électrique



Montage encastré ou saillie avec cadre

**Prise renforcée, identifiée véhicule électrique, répondant aussi à tous les usages**  
Conforme à la NF C 61314 et au programme d'essai LCIE



### SYSTÈME DE RECONNAISSANCE BREVETÉ LEGRAND

Le véhicule reconnaît l'infrastructure sécurisée Green'up et sélectionne la puissance maximale délivrable par la prise, permettant ainsi de réduire le temps de charge.

Tarif public HT au 1<sup>er</sup> janvier 2012

À PARTIR DE **120 €**

MODES 1 & 2

Temps de charge



IP 55 - IK 10  
14 A - 3,2 kW  
monophasé

### LA SOLUTION ROBUSTE, ÉCONOMIQUE ET ÉVOLUTIVE POUR LES LIEUX EXPOSÉS

Avec son IK 10 qui lui confère une résistance extrême aux agressions de tout type, la prise Green'up Access trouve naturellement sa place dans les parkings et les box collectifs. Économique, simple à installer, sûre, elle sert aussi pour tous les usages classiques, et cédera facilement la place à une borne pour charge en mode 3 grâce à un précâblage adapté.

**Précâblage mode 3 Ready**  
(voir page 14)



“  
DANS UN PARKING COLLECTIF, JE RECHARGE PARTIELLEMENT MA VOITURE ÉLECTRIQUE LE TEMPS DE DÉJEUNER CHEZ DES AMIS

(1) 7 h avec couple fiche/prise Green'up Access, 12 h avec autre fiche  
Moyenne pour charge complète selon sources constructeurs, variable en fonction des modèles

SOLUTIONS DE RECHARGE GREEN'UP

9

## BORNE GREEN'UP PREMIUM IK 10



**Pour tout modèle de véhicule électrique**



Prise renforcée Green'up Access pour charge en modes 1 & 2



Prise EV Plug à éclips pour charge en mode 3



**Lecteur de badge intégré**  
Déverrouillage de la borne et possibilité de décompte de la consommation d'énergie

Tarif public HT au 1<sup>er</sup> janvier 2012

À PARTIR DE **2690 €**

MODES 1 & 2

MODE 3 COMMUNICANT

Temps de charge



Monophasé Triphasé

IP 55 - IK 10  
3,7 kW monophasé  
22 kW triphasé



De nombreuses sociétés privées ou publiques, ainsi que des collectivités territoriales, ont pris l'engagement auprès des pouvoirs publics, d'intégrer des flottes de véhicules électriques dans leur parc de voitures (plus de 50 000 véhicules à partir de 2012).

### LA SOLUTION POUR PARKING DE STATIONNEMENT D'ENTREPRISE

Sur pied ou à fixation murale, résistante aux chocs, la borne Green'up Premium IK 10 est la solution pour flotte de véhicules. Un lecteur de badge intégré permet l'identification du salarié, le déverrouillage de la borne et le décompte de l'énergie consommée.



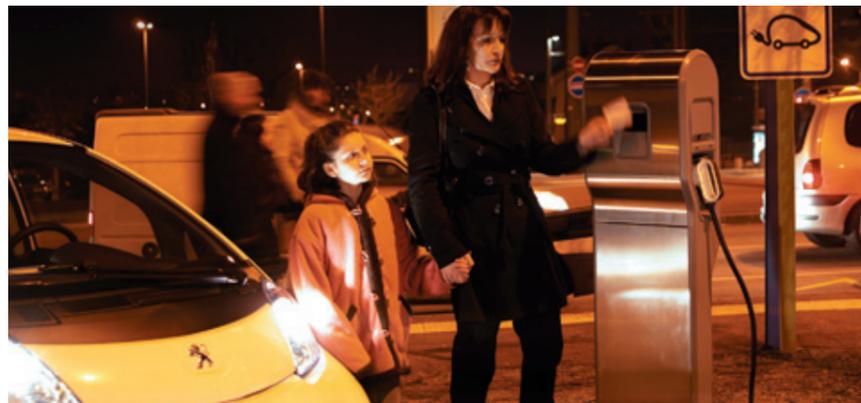
“  
SUR LE PARKING DE MON LIEU DE TRAVAIL, JE M'IDENTIFIE ET JE RECHARGE MA VOITURE ÉLECTRIQUE

(1) Moyenne pour charge complète en mode 3 selon sources constructeurs, variable en fonction des modèles

# quel point de charge dans les lieux publics ?

10

SOLUTIONS DE RECHARGE GREEN'UP



“  
DANS LA RUE,  
MON BADGE ME PERMET  
D'UTILISER LA BORNE.  
JE RECHARGE MA  
VOITURE EN 2 HEURES,  
LE TEMPS DE FAIRE  
DES COURSES

11

SOLUTIONS DE RECHARGE GREEN'UP

## BORNE GREEN'UP PREMIUM IK 10 - TRIPHASÉ

**Borne communicante sur réseau IP**  
Compatible avec systèmes d'exploitation existants



Système d'identification par lecteur encodeur RFID intégré dans la borne et permettant l'activation des prises

**Pour tout modèle de véhicule électrique**



Prise renforcée Green'up Access pour charge en modes 1 & 2



Prise EV Plug à éclips pour charge en mode 3



Protections modulaires intégrées dans le pied

Tarif public HT  
au 1<sup>er</sup> janvier 2012  
**À PARTIR DE  
3900 €**

MODES 1 & 2  
**MODE 3  
COMMUNICANT**

Temps de charge



IP 55 - IK 10  
22 kW triphasé

### LA SOLUTION QUI INTÈGRE LE PAIEMENT DE L'ÉNERGIE CONSOMMÉE

La borne Green'up Premium pour parking public ou stationnement de rue est d'une simplicité absolue : le paiement de l'énergie consommée peut être ajouté à la location de l'emplacement par le système de facturation habituel du gestionnaire de stationnement.



### RECHARGER 2 VÉHICULES EN MÊME TEMPS

De chaque côté de la borne, une prise EV Plug et une prise Green'up Access

(1) Moyenne pour charge complète en mode 3 selon sources constructeurs, variable en fonction des modèles



“

JE CONTRÔLE MA CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET JE PILOTE LA CHARGE DE MA VOITURE ÉLECTRIQUE DEPUIS UN SMARTPHONE, UNE TABLETTE NUMÉRIQUE, UN PC ET DEPUIS UN ÉCRAN DOMOTIQUE MY HOME

# prise Green'up Access quel précâblage pour être mode 3 ready ?

14

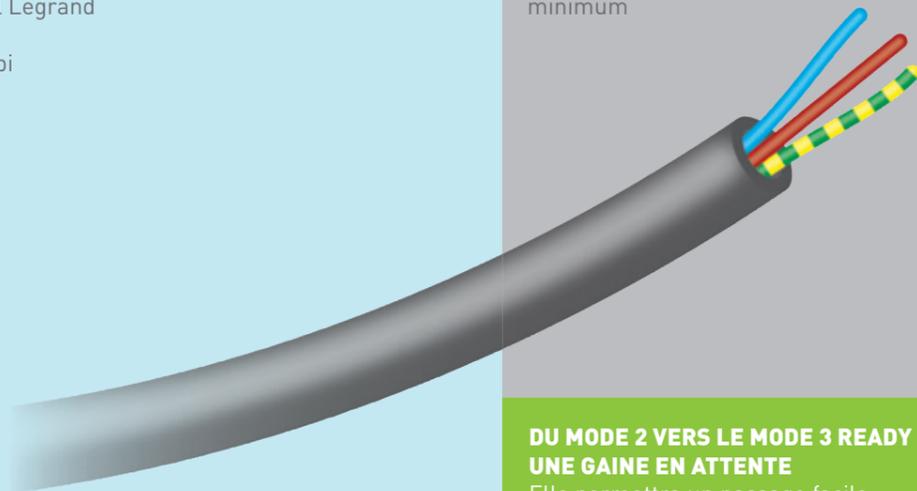
## UNE PROTECTION AU TABLEAU ÉLECTRIQUE

Prévoir un disjoncteur différentiel Legrand par ligne dédiée  
20 A - Courbe C - 30 mA - Type Hpi



## UNE LIGNE DÉDIÉE PAR PRISE

Utiliser du fil rigide 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> minimum



## UNE SEULE PRISE PAR LIGNE DÉDIÉE

## Prise Green'up Access mode 3 ready



## DU MODE 2 VERS LE MODE 3 READY : UNE GAINE EN ATTENTE

Elle permettra un passage facile au mode 3 en ajoutant ultérieurement un câble de communication (pilotage heures creuses, BUS My Home...)



## DU MODE 3 READY VERS LE MODE 3 COMMUNICANT

Le jour où l'utilisateur souhaite une communication entre véhicule et bâtiment, il suffit de remplacer la prise Green'up Access par une borne Green'up Premium et de passer le câble de communication adapté.

## Borne Green'up Premium mode 3 communicant



## UNE INFRASTRUCTURE i COMMUNICANTE POUR RÉPONDRE AUX EXIGENCES DE LA RT 2012 EN RÉSIDENTIEL

La RT 2012 impose, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2013, la mesure et l'affichage de l'énergie consommée dans l'habitat, afin d'informer les occupants sur leur consommation d'énergie pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire, les prises, le refroidissement...

Prévoir dès à présent les solutions i communicantes Legrand pour mesurer et afficher les consommations, notamment celle liée à la charge des véhicules électriques (voir pages suivantes).



Afficher les consommations sur Smartphone, tablette, PC, écran My Home

15

# prise Green'up Access quelle mesure de la consommation ?



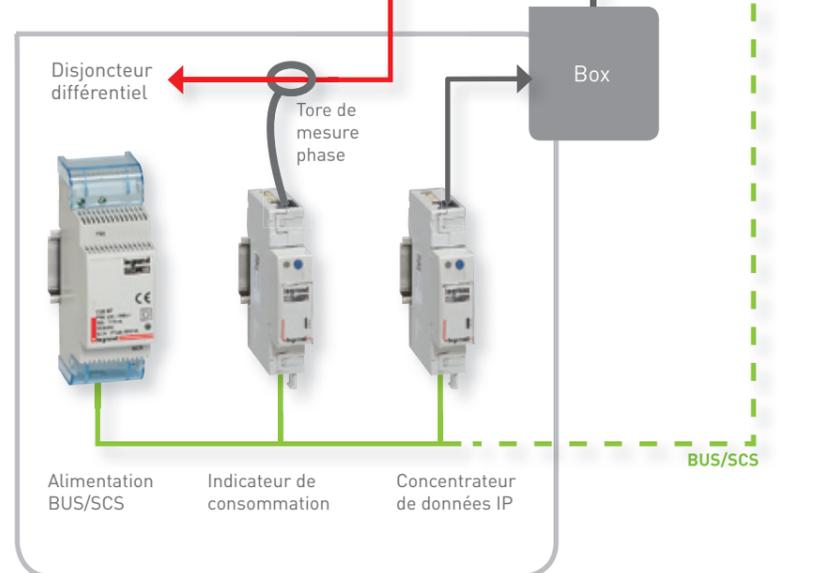
En savoir plus  
sur la mesure  
et l'affichage  
**i.communicants**

16

## DANS LA MAISON



**Prise Green'up Access**  
(principe de mesure identique  
avec borne Green'up Premium)



### MESURE ET AFFICHAGE I COMMUNICANTS



Affichage des consommations sur tablette numérique, smartphone, PC... équipés d'un navigateur web

### OPTION MY HOME



Affichage des consommations sur écran domotique My Home et en plus, pilotage des éclairages, des volets et du chauffage de la maison



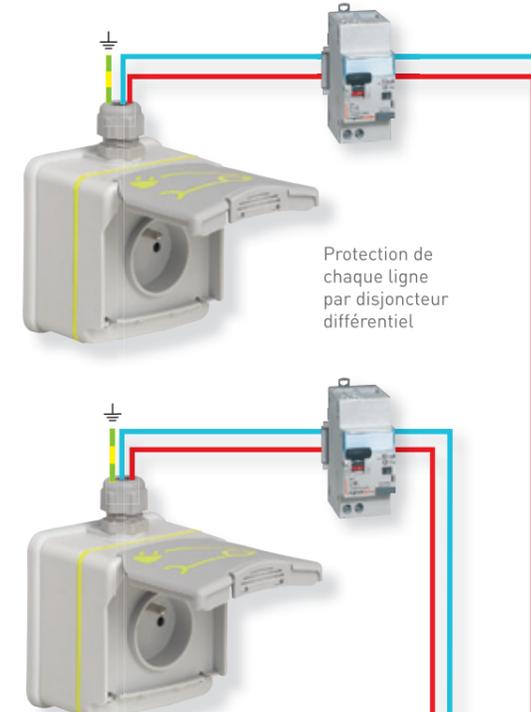
En savoir plus  
sur My Home

### OPTIMISER LES COÛTS DANS LA MAISON

Pour profiter des heures à tarifs réduits et gérer les pics de consommation, installation au tableau d'un inter horaire qui permettra de programmer la charge pendant les heures à tarifs réduits propres au contrat de l'utilisateur.



## EN HABITAT COLLECTIF



Protection de  
chaque ligne  
par disjoncteur  
différentiel

**Prises Green'up Access  
dans box individuels fermés**  
(principe de mesure identique  
avec bornes Green'up Premium)

### MESURE ET AFFICHAGE I COMMUNICANTS

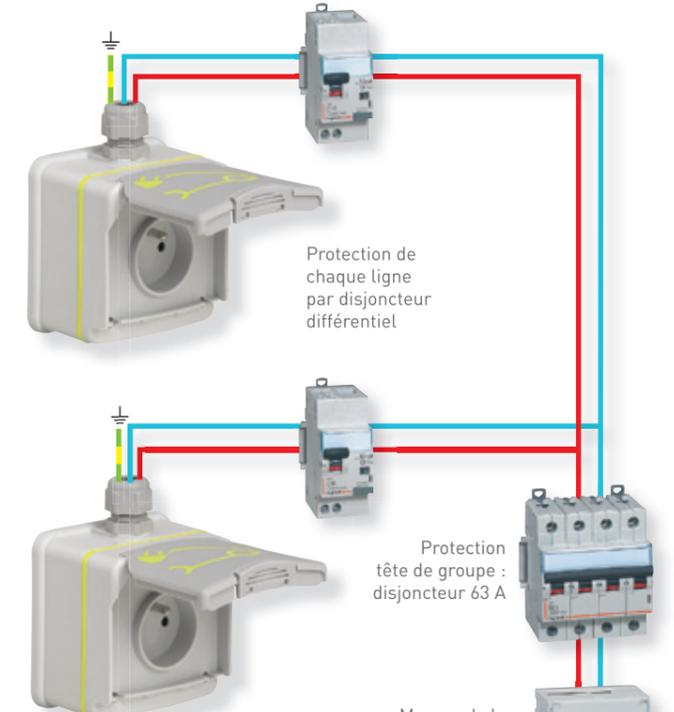


Sur chaque ligne, mesure de la consommation par compteur Legrand certifié MID, pour prise en compte dans les charges facturées à chaque copropriétaire concerné.

Affichage des consommations sur PC ou tablette numérique avec logiciel ou serveur web.

17

## EN IMMEUBLE DE BUREAUX



Protection de  
chaque ligne  
par disjoncteur  
différentiel

Protection  
tête de groupe :  
disjoncteur 63 A

Mesure de la  
consommation  
totale : compteur  
d'énergie

**Prises Green'up Access  
en libre-service**  
(principe de mesure identique  
avec bornes Green'up Premium)

### MESURE ET AFFICHAGE I COMMUNICANTS



Sur PC, affichage de la consommation totale avec logiciel et serveur web.

MODBUS  
RS 485

Convertisseur  
RS 485/IP

PROTOCOLE IP  
BUS ETHERNET

SOLUTIONS DE RECHARGE GREEN'UP

SOLUTIONS DE RECHARGE GREEN'UP

# bornes Green'up Premium quelles solutions pour identifier, mesurer, piloter ?

## SUR LES LIEUX DE TRAVAIL



### MESURE DE L'ÉNERGIE CONSOMMÉE ET AFFICHAGE I.COMMUNICANTS

Chaque borne peut être reliée à un compteur d'énergie situé dans le tableau électrique ou directement dans la borne. Cela permet de mesurer et d'afficher la consommation individuelle et son report éventuel sur une supervision, afin d'optimiser les différentes charges et d'assurer la facturation aux utilisateurs.



### CONTRÔLE D'ACCÈS UTILISATEURS

Les bornes Green'up Premium peuvent s'intégrer dans le système de contrôle d'accès du bâtiment. La borne est verrouillée et un badge personnel d'identification est nécessaire pour délivrer l'énergie.



**Conversion RS 485/IP**  
Un convertisseur IP par borne ou groupe de 32 bornes maxi

PROTOCOLE IP



**Mesure de la consommation**  
Un compteur d'énergie par borne

MODBUS RS 485



Convertisseur IP, compteur d'énergie et protections s'intègrent dans le pied de la borne. Pour les bornes sans pied, des boîtiers de dérivation peuvent être installés à proximité (voir page 21)



**Serveur web**  
Permet l'affichage des consommations sur tous types d'écran équipés d'un navigateur : PC, Smartphone, tablette numérique, TV...



**Logiciel de supervision**  
Permet la visualisation de la mesure sur PC

## MESURE ET AFFICHAGE I.COMMUNICANTS + PILOTAGE DE LA CHARGE



Sur PC : visualisation de l'état de fonctionnement des bornes, mesure de la consommation électrique, optimisation de l'énergie disponible (pilotage des charges par répartition de l'énergie entre les différentes bornes).

## CONTRÔLE D'ACCÈS UTILISATEURS (RFID MIFARE)



Sur PC : identification de l'utilisateur et autorisation d'accès à la recharge

En savoir plus sur la mesure et l'affichage  
**i.communicants**



# quelle alimentation pour les bornes ?



## CANALISATIONS ÉLECTRIQUES PRÉFABRIQUÉES MS

### CANALISATION MOYENNE PUISSANCE MS 63/100/160A

Assure dans les parkings et garages couverts une distribution de puissance idéale pour les bornes Green'up Premium.



### ALIMENTER ET ÉQUIPER D'APPAREILS MODULAIRES LES BORNES À FIXATION MURALE

Convertisseur IP, compteur d'énergie et protections s'intègrent dans des boîtiers de dérivation installés à proximité. Équipés d'un rail DIN, ils ont une capacité de 16 modules maxi.



En savoir plus  
sur les canalisations  
électriques Legrand

# quelles garanties d'une installation conforme ?

## LE RÉSEAU INSTALLATEUR GREEN'UP



Legrand propose aux installateurs une formation dédiée pour garantir des installations conformes et sécurisées aux utilisateurs des solutions de recharge Green'up.

### UNE FORMATION SPÉCIFIQUE

Découvrir les solutions de recharge Green'up, comment les installer, les protections dédiées, les points clés sur les normes...

**Durée :** formation en ligne de 2 heures

**Prix :** 49 €



### COMMENT DEVENIR INSTALLATEUR GREEN'UP

- 1-Inscription sur le site [www.legrand.fr](http://www.legrand.fr) pour une formation en ligne
- 2-Validation de vos connaissances à l'issue de la formation
- 3-Remise en mains propres du kit installateur Green'up par votre Responsable Commercial Legrand :
  - attestation d'installateur Green'up Legrand,
  - logos Green'up Legrand,
  - document de contrôle de l'installation électrique,
  - attestation de conformité de l'installation électrique Green'up.

### COMMENT FAIRE SAVOIR QUE VOUS ÊTES INSTALLATEUR GREEN'UP

- La liste des installateurs ayant obtenu le statut Green'up Legrand est mise en ligne sur le site [www.legrand.fr](http://www.legrand.fr).



Retrouvez la liste des installateurs Green'up

Les installateurs Green'up Legrand en vitrine sur le site [www.legrand.fr](http://www.legrand.fr)



Kit installateur Green'up, tous les outils pour des installations conformes et sécurisées

**prises et bornes Green'up**  
de recharge pour véhicules électriques et hybrides rechargeables

Mode de recharge	Matière	IP	IK	Nbre points de recharge	Identification par badge RFID	Fixation murale	Fixation sur pied	Maison individuelle	Immeuble d'habitation avec box ou garage fermé < 100 m²	Immeuble d'habitation avec parking fermé > 100 m²	Locaux tertiaires non accessibles au public (1)	Tous locaux et espaces accessibles au public (2)
<b>Monophasé - 230 V</b>												
Mode 2		Plastique	66	08	1	-	0 904 71	-	✓	✓	✓	
		Métal	55	10	1	-	0 778 97	-	✓	✓	✓	✓
Mode 3		Plastique	44	08	1	-	0 590 75	-	✓	✓	✓	
Mode 2/ Mode 3		Plastique	44	08	1	-	0 590 73 0 590 76	0 590 74	✓	✓	✓	
					1	-	0 590 91	0 590 93	✓	✓	✓	✓
		Inox	55	10	1	Oui	0 590 61	0 590 63	✓	✓	✓	✓
					2	-	0 590 77	0 590 78	✓	✓	✓	✓
					2	Oui	0 590 57	0 590 58	✓	✓	✓	✓
<b>Triphasé - 400 V</b>												
Mode 2/ Mode 3					1	-	0 590 94	0 590 95	✓	✓	✓	✓
					1	Oui	0 590 64	0 590 65	✓	✓	✓	✓
					2	-	0 590 96	0 590 97	✓	✓	✓	✓
					2	Oui	0 590 66	0 590 67	✓	✓	✓	✓

(1) ex : petite entreprise, collectivité avec garage fermé...  
(2) exemple : parkings collectifs publics ou privés, centres commerciaux, voie publique, stationnement...



Économies d'énergie générées par le remplacement d'une voiture 5 CV fiscaux diesel réalisant 20 000 km/an par un véhicule électrique de même puissance

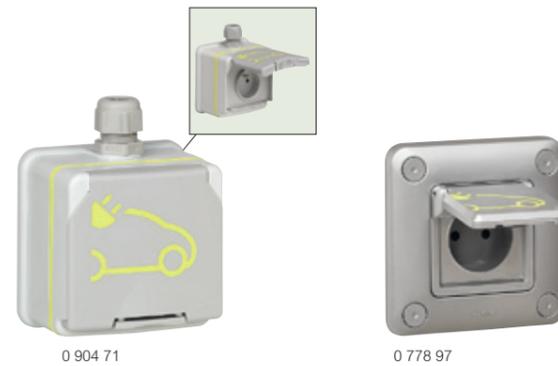
**ÉCONOMIE/AN<sup>1</sup>**  
**911 €**

**ÉCONOMIE/AN<sup>2</sup>**  
**3405 kg CO<sub>2</sub>**

Equivalent CO<sub>2</sub> de tous les gaz générateurs de pollution (CO<sub>2</sub>, méthane, monoxyde de carbone, gaz fluoré...).

<sup>1</sup> Suivant l'ADEME, la consommation d'un véhicule de ce type est de 25 kWh pour 100 km. Prix moyen du diesel: 1,09 € TTC/litre (source gouvernementale). Tarifs Bleu Ciel de janvier 2012: 0,0895 € TTC/kWh en heures creuses et 0,1312 € TTC/kWh en heures pleines. Hypothèse de calcul réalisée sur un véhicule chargé 2/3 en heures creuses et 1/3 en heures pleines (économies sur énergie consommée).  
<sup>2</sup> Calcul des émissions de gaz à effet de serre réalisé par l'ADEME (tableau v6).

**prises Green'up Access 3,2 kVA et fiche**  
pour recharge véhicules électriques ou hybrides rechargeables



**Caractéristiques techniques ci-contre**

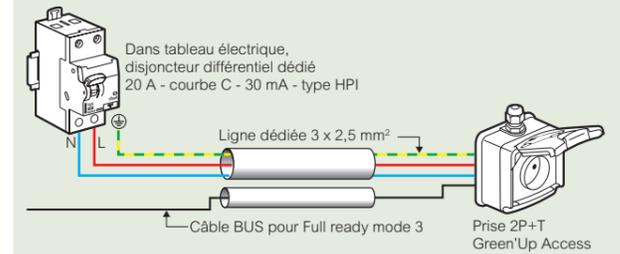
Permettent de recharger en toute sécurité les véhicules électriques et hybrides rechargeables acceptant le cordon mode 2 (compatibles mode 1) Raccordement à partir du tableau électrique par 1 ligne dédiée 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> (1 ligne par prise) avec protection par disjoncteur différentiel 20 A - courbe C - 30 mA - type HPI (ou interrupteur différentiel 30 mA - type HPI + disjoncteur 20 A courbe C)  
En plus du câble d'alimentation, option câble BUS réf. 0 492 31 possible pour évolution vers la borne Green'up Premium communicante (full ready mode 3)  
L'utilisation d'un parafoudre est recommandée  
Installation préconisée à 1,30 m du sol  
Convient dans les lieux de vie et lieux de travail

**Emb. Réf. Prises murales 3,2 kVA - mode 2**

1	0 904 71	<p>Munies d'un système de reconnaissance fiche/prise Green'up Access intégrée à la fiche permettant le déclenchement de la puissance maximum et garantissant ainsi une recharge sécurisée et rapide</p> <p>Socles de prises 2P+T à éclips pour fiche 2P+T (mode 2) Monophasées - raccordement à vis - 230 V</p> <p><b>IP 66 - IK 08 - fixation en saillie</b> Convient pour une installation dans les lieux de vie de type maison individuelle</p> <p>Pour recharge de 1 véhicule Plastique Livrée complète avec cadre saillie équipé d'un presse-étoupe ISO 20 Dimensions (H x L x P) : 98 x 98 x 70 mm (hors PE)</p>
1	0 778 97	<p><b>IP 55 - IK 10 - fixation en encastré</b> Convient pour une installation dans les lieux de vie de type maison individuelle, box, parkings collectifs...</p> <p>Pour recharge de 1 véhicule Métal Livrée complète avec plaque et support Montage dans boîte d'encastrement Batibox 1 poste prof. 40 mm Montage possible en saillie avec cadre réf. 0 778 90 Dimensions (H x L x P) : 110 x 110 x 13,5 mm</p>
1	0 904 79	<p><b>Accessoire</b></p> <p>Tablette permettant de déposer le boîtier de contrôle du cordon de recharge des véhicules électriques, limitant ainsi la traction du câble liée au poids du boîtier Se fixe sous les prises réf. 0 904 71 ou 0 778 97</p>

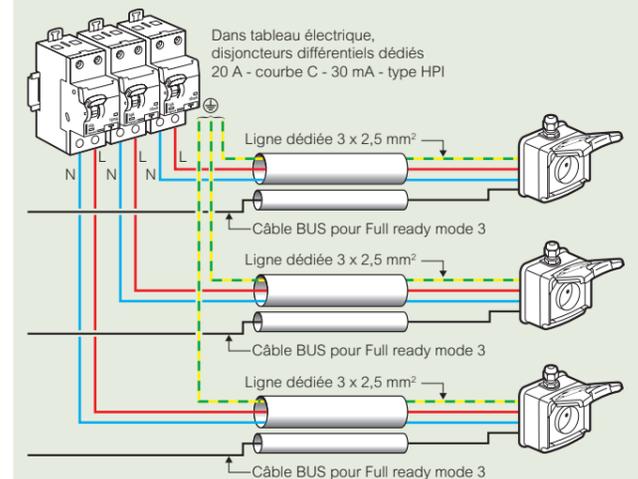
**prises Green'up Access 3,2 kVA**

**Principe d'installation d'une prise individuelle Mode 2**



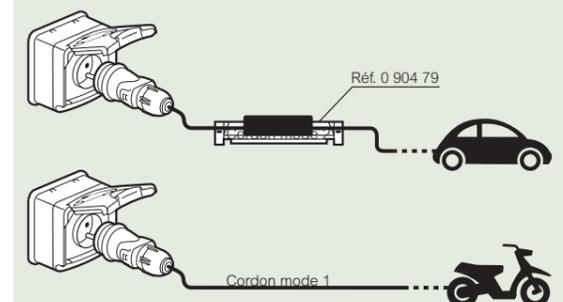
Attention :  
- pour pilotage heures creuses ou commande type horloge, interrupteur..., ajouter un contacteur heures creuses ou une horloge  
- l'utilisation d'un parafoudre est recommandée

**Principe d'installation de plusieurs prises Mode 2**



Attention :  
- pour pilotage heures creuses ou commande type horloge, interrupteur..., ajouter un contacteur heures creuses ou une horloge dans le tableau  
- l'utilisation d'un parafoudre est recommandée

**Compatibilité mode 2 et mode 1**



**bornes Green'up Premium monophasées 3,7 kVA**  
pour recharge véhicules électriques ou hybrides rechargeables



Permettent de recharger en toute sécurité tous les véhicules électriques et hybrides rechargeables livrés en mode 2 ou en mode 3

Equipées :

- d'un socle 2P+T à éclips Green'up Access muni d'un système de reconnaissance fiche/prise Green'up Access permettant le déclenchement de sa puissance maxi et garantissant ainsi une recharge sécurisée et rapide pour fiche 2P+T (mode 2)
- d'un socle à éclips EV Plug 3P+N+T avec fil pilote (mode 3)

Conformes aux normes IEC 61851-1 et 61851-22

Raccordement à partir du tableau électrique par 1 ligne dédiée protégée 20 A courbe C (2 lignes dédiées pour les bornes 2 véhicules)

Protection différentielle :

- pour borne à fixation murale : par différentiel 30 mA - type HPI à installer au tableau électrique (à commander séparément)
- pour borne sur pied : par disjoncteur différentiel 20 A - 30 mA - type A inclus dans la borne

L'utilisation d'un parafoudre est recommandée

Monophasées - 230 V

Emb.	Réf.	Bornes 3,7 kVA plastique
1	0 590 75	IP 44 - IK 08 Convient pour lieux de vie de type maison individuelle, box ou parkings collectifs fermés < 100 m <sup>2</sup> Pilotage heures creuses intégré (entrée signal 230 V) <b>Mode 3 - fixation murale</b> 3 entrées de câbles pour raccordement Pour recharge de 1 véhicule

Emb.	Réf.	Bornes 3,7 kVA plastique - BUS/SCS
1	0 590 73	IP 44 - IK 08 Convient pour lieux de vie de type maison individuelle, box ou parkings collectifs fermés < 100 m <sup>2</sup> Pilotage heures creuses intégré (entrée signal 230 V) Possibilité de communication en BUS/SCS : permet de contrôler et de piloter la charge du véhicule à partir d'un écran My Home réf. 0 672 83/85 ou BUS/SCS réf. 0 784 74 <b>Modes 2 et 3 - fixation murale</b> 3 entrées de câbles pour raccordement Pour recharge de 1 véhicule
1	0 590 74	<b>Modes 2 et 3 - sur pied métallique</b> Pour recharge de 1 véhicule

Emb.	Réf.	Borne 3,7 kVA plastique - Port IP
1	0 590 76	IP 44 - IK 08 Convient pour lieux de vie de type maison individuelle, box, parkings collectifs fermés ou lieux de travail Pilotage heures creuses intégré (entrée signal 230 V) Possibilité de communication par port IP avec convertisseur IP réf. 0 046 88 et alimentation BUS/SCS réf. 0 035 67 (à commander séparément) : permet de contrôler et de piloter la charge du véhicule à partir d'un PC distant, smartphone ou tablette numérique <b>Modes 2 et 3 - fixation murale</b> 3 entrées de câbles pour raccordement Pour recharge de 1 véhicule

Emb.	Réf.	Bornes 3,7 kVA inox - Port IP
1	0 590 91	IP 55 - IK 10 Convient pour lieux de vie de type parkings collectifs, lieux de travail ou voie publique Pilotage heures creuses intégré, ou par commande type horloge, délesteur, interrupteur... Possibilité de communication par port IP avec convertisseur IP réf. 0 046 88 et alimentation BUS/SCS réf. 0 035 67 (à commander séparément) : permet de contrôler et de piloter la charge du véhicule à partir d'un PC distant, smartphone ou tablette numérique <b>Modes 2 et 3 - fixation murale</b> Pour recharge de 1 véhicule
1	0 590 77	Pour recharge de 2 véhicules simultanément
1	0 590 93	<b>Modes 2 et 3 - sur pied métallique</b> Pour recharge de 1 véhicule
1	0 590 78	Pour recharge de 2 véhicules simultanément

Emb.	Réf.	Bornes 3,7 kVA inox - Port IP avec identification RFID
1	0 590 61	IP 55 - IK 10 Convient pour lieux de vie de type parkings collectifs, lieux de travail ou voie publique Système d'identification par lecteur encodeur RFID intégré dans la borne et permettant l'activation des prises Livrées avec 1 badge maître et 4 badges esclaves Compatible avec badge technologie Mifare format ISO réf. 0 767 11/12/13 Intégration possible dans système d'exploitation existant (badges ou tickets Mifare pour parkings collectifs) Possibilité de communication par port IP avec convertisseur IP réf. 0 046 88 et alimentation BUS/SCS réf. 0 035 67 (à commander séparément) : permet de contrôler et de piloter la charge du véhicule à partir d'un PC distant, smartphone ou tablette numérique <b>Modes 2 et 3 - fixation murale</b> Pour recharge de 1 véhicule
1	0 590 57	Pour recharge de 2 véhicules simultanément
1	0 590 63	<b>Modes 2 et 3 - sur pied métallique</b> Pour recharge de 1 véhicule
1	0 590 58	Pour recharge de 2 véhicules simultanément

Références en gras : Produits de vente courante habituellement stockés par la distribution

**bornes Green'up Premium triphasées 22 kVA**  
pour recharge véhicules électriques ou hybrides rechargeables



Permettent de recharger en toute sécurité tous les véhicules électriques et hybrides rechargeables livrés en mode 2 ou en mode 3.

Equipées :

- d'un socle 2P+T à éclips Green'up Access muni d'un système de reconnaissance fiche/prise Green'up Access permettant le déclenchement de sa puissance maxi et garantissant ainsi une recharge sécurisée et rapide pour fiche 2P+T (mode 2)
- d'un socle à éclips EV Plug 3P+N+T avec fil pilote (mode 3)

Conformes aux normes IEC 61851-1 et 61851-22

Raccordement :

- soit à partir du tableau électrique par 1 ligne dédiée protégée 4 x 40 A courbe D (2 lignes dédiées pour les bornes 2 véhicules)
- soit, dans le cas d'une installation de plusieurs bornes, par canalisations électriques préfabriquées MS

Protection différentielle :

- pour borne à fixation murale : par inter différentiel 4 x 40 A - 30 mA - type B à installer au tableau électrique (à commander séparément)
- pour borne sur pied : par inter différentiel 4 x 40 A - 30 mA - type B + disjoncteur 4 x 40 A - courbe D inclus dans la borne

L'utilisation d'un parafoudre est recommandée

Triphasées - 400 V

Possibilité de communication par port IP avec convertisseur IP réf. 0 046 88 et alimentation BUS/SCS réf. 0 035 67 (à commander séparément) : permet de contrôler et de piloter la charge du véhicule à partir d'un PC distant, smartphone ou tablette numérique

Emb.	Réf.	Bornes 22 kVA inox - Port IP
1	0 590 94	IP 55 - IK 10 Convient pour lieux de vie de type parkings collectifs, lieux de travail ou voie publique Pilotage heures creuses intégré ou par commande type horloge, délesteur, interrupteur... <b>Modes 2 et 3 - fixation murale</b> Pour recharge de 1 véhicule
1	0 590 96	Pour recharge de 2 véhicules simultanément
1	0 590 95	<b>Modes 2 et 3 - sur pied métallique</b> Pour recharge de 1 véhicule
1	0 590 97	Pour recharge de 2 véhicules simultanément

Emb.	Réf.	Bornes 22 kVA inox - Port IP avec identification RFID
1	0 590 64	IP 55 - IK 10 Système d'identification par lecteur encodeur RFID intégré dans la borne et permettant l'activation des prises Livrées avec 1 badge maître et 4 badges esclaves Compatible avec badge technologie Mifare format ISO réf. 0 767 11/12/13 Intégration possible avec système d'exploitation existant (badges ou tickets Mifare pour parkings collectifs) Convient pour lieux de vie de type box ou parkings collectifs, lieux de travail ou voie publique <b>Modes 2 et 3 - fixation murale</b> Pour recharge de 1 véhicule
1	0 590 66	Pour recharge de 2 véhicules simultanément
1	0 590 65	<b>Modes 2 et 3 - sur pied</b> Pour recharge de 1 véhicule
1	0 590 67	Pour recharge de 2 véhicules simultanément

**socles et fiches EV Plug**



Emb.	Réf.	Connecteurs EV Plug
1	0 590 88	<b>Socle de prise EV Plug - mode 3</b> Permet l'intégration dans une borne de recharge pour véhicule électrique 32 A - 3P+N+T et 2 fils pilote Equipé d'obturateurs à éclips rétractables Fonctionne en monophasé et triphasé jusqu'à 22 kVA Conforme à la norme IEC 62196-2 type IIIc
1	0 590 90	<b>Fiche EV Plug - mode 3</b> Permet l'équipement d'un cordon d'alimentation pour véhicules électriques 16 A - 3P+N+T et 2 fils pilote Equipée d'obturateurs à éclips rétractables Fonctionne en monophasé et triphasé jusqu'à 22 kVA Conforme à la norme IEC 62196-2 type IIIc

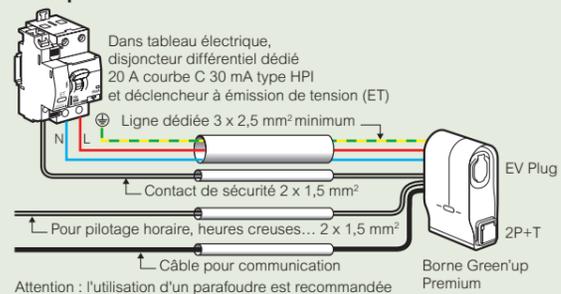
Protection différentielle p. 94 du catalogue France 2012

Autres configurations, demandes spécifiques, Contactez votre agence commerciale

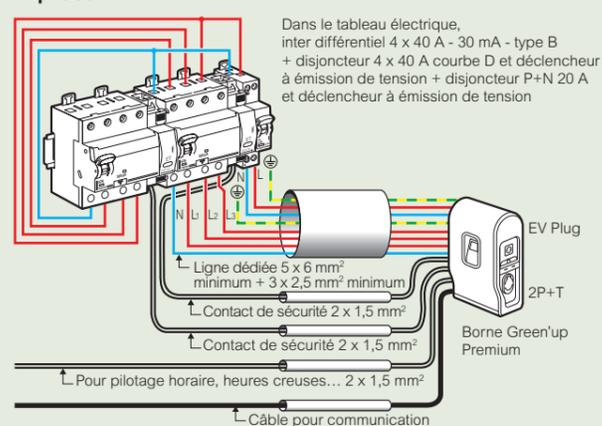
Affichage des consommations et pilotage des bornes de recharges Green'up Premium Voir p. 18

■ Principe d'installation d'une borne individuelle mixte Mode 2 / Mode 3

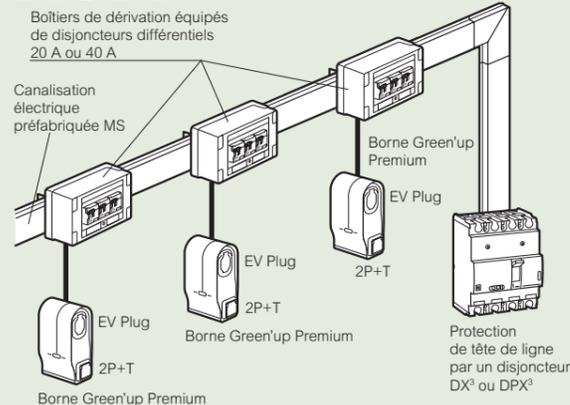
Monophasé



Triphasé

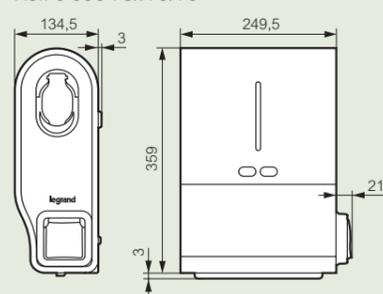


■ Principe d'installation de plusieurs bornes mixtes mode 2 / mode 3

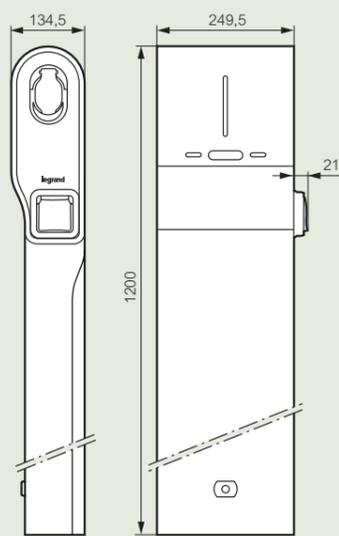


■ Dimensions

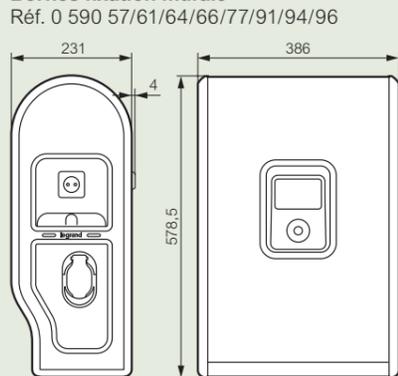
Bornes fixation murale



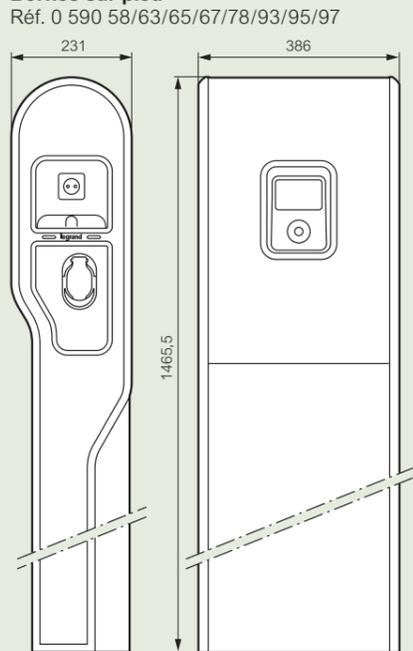
Bornes sur pied



Bornes fixation murale



Bornes sur pied



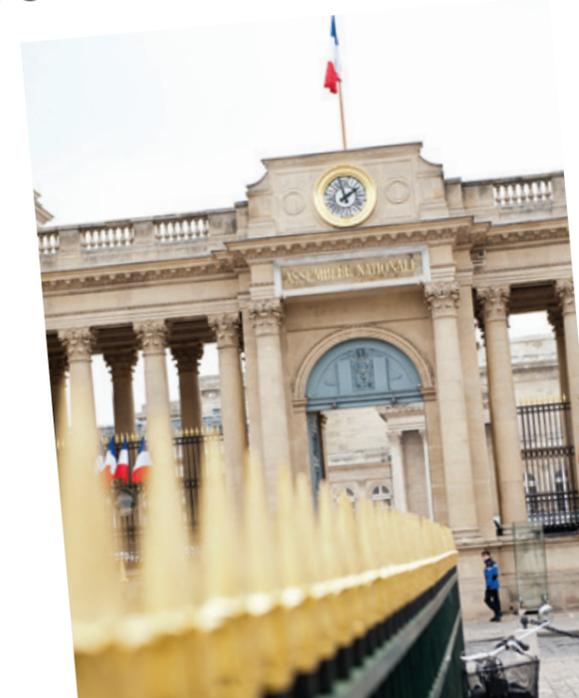
NEWS GREEN'UP

LEGRAND ROULE ÉLECTRIQUE



La société Legrand s'équipe en véhicules électriques

UN CHANTIER QUI FAIT RÉFÉRENCE

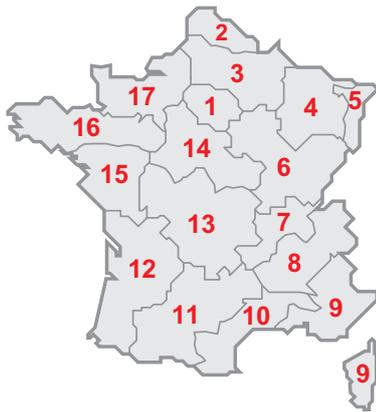


L'Assemblée nationale équipe son parking de 90 prises Green'up Access IK 10



Retrouvez tous les chantiers référents Green'up Legrand

## Agences régionales



### 1. Région parisienne

75 - 77 - 78 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95

☎ : 01 49 72 52 00

Fax : 01 49 72 92 38

@ : [agence-legrand.paris@legrand.fr](mailto:agence-legrand.paris@legrand.fr)

### 2. Nord

59 - 62

☎ : 03 28 33 86 00

Fax : 03 20 89 18 66

@ : [agence-legrand.lille@legrand.fr](mailto:agence-legrand.lille@legrand.fr)

### 3. Picardie - Champagne - Ardennes

02 - 08 - 51 - 60 - 80

☎ : 03 26 40 05 20

Fax : 03 26 82 15 82

@ : [agence-legrand.reims@legrand.fr](mailto:agence-legrand.reims@legrand.fr)

### 4. Lorraine

52 - 54 - 55 - 57 - 88

☎ : 03 83 98 08 09

Fax : 03 83 98 61 59

@ : [agence-legrand.nancy@legrand.fr](mailto:agence-legrand.nancy@legrand.fr)

### 5. Alsace

67 - 68

☎ : 03 88 77 32 32

Fax : 03 88 77 00 87

@ : [agence-legrand.strasbourg@legrand.fr](mailto:agence-legrand.strasbourg@legrand.fr)

### 6. Bourgogne - Franche-Comté

10 - 21 - 25 - 39 - 70 - 71 - 89 - 90

☎ : 03 80 71 27 26

Fax : 03 80 71 22 80

@ : [agence-legrand.dijon@legrand.fr](mailto:agence-legrand.dijon@legrand.fr)

### 7. Rhône

01 - 42 - 43 - 69

☎ : 04 78 69 87 42

Fax : 04 78 69 87 59

@ : [agence-legrand.lyon@legrand.fr](mailto:agence-legrand.lyon@legrand.fr)

### 8. Alpes

07 - 26 - 38 - 73 - 74

☎ : 04 76 48 61 15

Fax : 04 76 96 50 20

@ : [agence-legrand.grenoble@legrand.fr](mailto:agence-legrand.grenoble@legrand.fr)

### 9. Provence - Côte d'Azur

04 - 05 - 06 - 13 (sauf Arles) - 2A - 2B - 83 - Monaco

☎ : 04 42 90 28 28

Fax : 04 42 90 28 39

@ : [agence-legrand.aix-en-provence@legrand.fr](mailto:agence-legrand.aix-en-provence@legrand.fr)

### 10. Languedoc

11 - 30 - 34 - 66 - 84 - Arles

☎ : 04 99 13 74 74

Fax : 04 99 13 74 89

@ : [agence-legrand.montpellier@legrand.fr](mailto:agence-legrand.montpellier@legrand.fr)

### 11. Midi-Pyrénées

09 - 12 - 31 - 32 - 46 - 48 - 65 - 81 - 82

☎ : 05 62 57 70 70

Fax : 05 62 57 70 71

@ : [agence-legrand.toulouse@legrand.fr](mailto:agence-legrand.toulouse@legrand.fr)

### 12. Sud-Ouest

16 - 17 - 24 - 33 - 40 - 47 - 64

☎ : 05 57 29 07 29

Fax : 05 57 29 07 30

@ : [agence-legrand.bordeaux@legrand.fr](mailto:agence-legrand.bordeaux@legrand.fr)

### 13. Auvergne - Limousin

Exclusivement pour contacts commerciaux des départements suivants :

03 - 15 - 19 - 23 - 36 - 63 - 86 - 87

☎ : 05 55 30 58 24

Fax : 05 55 06 09 07

@ : [agence-legrand.limoges@legrand.fr](mailto:agence-legrand.limoges@legrand.fr)

### 14. Centre

18 - 28 - 37 - 41 - 45 - 58

☎ : 02 38 22 65 65

Fax : 02 38 22 54 54

@ : [agence-legrand.orleans@legrand.fr](mailto:agence-legrand.orleans@legrand.fr)

### 15. Pays de Loire

44 - 49 - 79 - 85

☎ : 02 28 09 25 25

Fax : 02 28 09 25 26

@ : [agence-legrand.nantes@legrand.fr](mailto:agence-legrand.nantes@legrand.fr)

### 16. Bretagne

22 - 29 - 35 - 56 - 72

☎ : 02 99 23 67 67

Fax : 02 99 23 67 68

@ : [agence-legrand.rennes@legrand.fr](mailto:agence-legrand.rennes@legrand.fr)

### 17. Normandie

14 - 27 - 50 - 61 - 76

☎ : 02 35 59 65 10

Fax : 02 35 59 93 33

@ : [agence-legrand.rouen@legrand.fr](mailto:agence-legrand.rouen@legrand.fr)

### Formation clients

Innoval - 87045 Limoges Cedex - France

☎ : 05 55 06 88 30 ou 05 55 06 72 56

Fax : 05 55 06 74 91

Relations Enseignement Technique

☎ : 05 55 06 70 46

Fax : 05 55 06 88 62

### Service Prescription France et Export

☎ : 01 49 72 52 00

Fax : 01 48 97 17 47

@ : [prescription.paris@legrand.fr](mailto:prescription.paris@legrand.fr)

### Service Export

☎ : 05 55 06 87 87

Fax : 05 55 06 74 55

@ : [direction-export.limoges@legrand.fr](mailto:direction-export.limoges@legrand.fr)

## service Relations Pro

**0810 48 48 48** (prix appel local)

du lundi au vendredi 8h à 18h

128, av. de-Lattre-de-Tassigny

87045 Limoges Cedex - France

E-mail : [accessible@legrand.fr](mailto:accessible@legrand.fr)



LEGRAND SNC

snc au capital de 6 200 000 €

RCS Limoges 389 290 586

### Siège social

128, av. du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny

87045 Limoges Cedex - France

☎ : 05 55 06 87 87 +

Fax : 05 55 06 88 88

NOUVEAUTÉS 2013



# Les solutions Green'up pour véhicules électriques

La gamme de solutions de recharge pour véhicules électriques et hybrides s'enrichit cette année de 3 nouveautés : une borne Green'up Access, une prise métal avec volet verrouillable et un Prêt à Poser Green'up Access.

## BORNE GREEN'UP ACCESS pour les installations extérieures

Idéale pour les jardins, parkings... Pied en métal, avec peinture anti-corrosion et cornet de finition pour une esthétique soignée, équipé d'un socle de prise renforcée 2 P+T à éclips (3,2 kVA, mode 2), à hauteur de main (1 m) et d'une patère pour suspendre le boîtier de contrôle du cordon de recharge du véhicule.



Tarif public HT  
au 1<sup>er</sup> janvier 2013

**199 €**

MODES 1 & 2

IP 55 - IK 08

## PRISE VERROUILLABLE pour un accès contrôlé

Parfaitement adaptée pour les immeubles d'habitation, parkings collectifs... Livrée avec un jeu unique de 2 clés pour verrouiller le volet et sécuriser l'accès à la prise.



Tarif public HT  
au 1<sup>er</sup> janvier 2013

**179 €**

MODES 1 & 2

IP 55 - IK 10

## PRÊT À POSER GREEN'UP ACCESS une solution tout en un

Une solution à installer dans le garage de la maison ou sur le lieu de travail. Prêt à Poser composé de 3 produits :

- une prise Green'up Access renforcée 2 P+T,
- une patère pour suspendre le boîtier de contrôle du cordon de recharge du véhicule,
- un disjoncteur différentiel 20 A courbe C 30 mA, type Hpi pour protéger l'installation et les personnes.



Tarif public HT  
au 1<sup>er</sup> janvier 2013

**199 €**

MODES 1 & 2

IP 66 - IK 08

# Solutions Green'up : la sécurité absolue

Unique sur le marché, l'innovation Green'up System breveté Legrand garantit une recharge optimisée et en toute sécurité. Lorsque le cordon de recharge du véhicule est muni d'une fiche Green'up, la prise Green'up Access délivre la puissance maximale autorisée, réduisant ainsi le temps de charge.



green'up™  
SYSTEM



## DEVENEZ INSTALLATEUR GREEN'UP

Une formation de 2 heures en ligne vous permettra de maîtriser les techniques de mise en œuvre des prises et bornes Green'up et de réaliser des installations conformes et sécurisées.

La liste des installateurs Green'up est accessible sur le site [www.legrand.fr](http://www.legrand.fr)

## L'ASSEMBLÉE NATIONALE CHOISIT LES PRISES GREEN'UP ACCESS LEGRAND

L'assemblée Nationale vient d'équiper son parking du Palais Bourbon d'une centaine de prises Green'up Access 3,2 kVA, mode 2.



Pour en savoir plus sur les solutions Green'up :

consultez le site [www.legrand.fr](http://www.legrand.fr) ou le catalogue.