



# OTTOPARK Modèle 2016

Manuel d'installation



Version: 1.3  
Date: Août 2016

## Confidentialité

Aucune reproduction, ni citation d'une partie quelconque de ce document ne peut être faite sans l'accord écrit préalable de la société S.A.R.L. DIFFUSION URBAINE.

## Historique des révisions

##	Description des modifications	Date	Auteur
0.1D	Version initiale	09 octobre 2015	FJ
0.2D	Modification photos	19 novembre 2015	RB
0.3D	Modification textes et photos	30 novembre 2015	FJ
0.4D	Modification chapitre garantie	3 décembre 2015	FJ
1.0	Version finalisée	14 janvier 2016	FJ
1.1	Corrections mineures	14 avril 2016	FJ
1.2	Corrections mineures	28 avril 2016	RB
1.3	Corrections mineures (4.4)	1 septembre 2016	RB

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>5</b>
1.1	Bienvenue !.....	5
1.2	Avant de commencer.....	5
1.3	Avertissements.....	5
1.4	Consignes de sécurité.....	5
1.5	Garantie.....	5
1.6	Contacts, où trouvez de l'information.....	6
1.7	Protection de l' environnement.....	6
1.8	Conformités.....	6
<b>2</b>	<b>Déballage.....</b>	<b>7</b>
2.1	Etat de livraison.....	7
2.2	Contenu de la boîte.....	7
<b>3</b>	<b>Installation et configuration.....</b>	<b>8</b>
3.1	De quoi avez-vous besoin ?.....	8
3.2	Ouverture de l'appareil.....	8
3.3	Mise en service.....	10
3.4	Pose.....	12
3.5	Après la pose et avant la fermeture.....	12
3.6	Verrouillage.....	13
<b>4</b>	<b>Maintenance de votre OTTOPARK.....</b>	<b>14</b>
4.1	Programmation de la télécommande.....	14
4.2	Remplacement de la pile de la télécommande.....	14
4.3	Remplacement de batterie.....	14
4.4	Remplacement des goupilles de l'arceau.....	15
4.5	Nettoyage de l'appareil.....	15
4.6	Contrats de maintenance.....	16
<b>5</b>	<b>Diagnostic de pannes.....</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Foire aux Questions.....</b>	<b>17</b>
6.1	Options.....	17

6.2	Commande à distance.....	18
6.3	Autonomie.....	18
6.4	Garantie .....	19
<b>7</b>	<b>Caractéristiques du produit.....</b>	<b>20</b>

# 1 Introduction

## 1.1 Bienvenue !

Nous vous remercions d'avoir choisi un appareil de la gamme OTTOPARK.

Votre place de parking réservée accessible par télécommande et téléphone grâce à l'OTTOPARK. L'assurance d'une place toujours réservée sans descendre de voiture.

## 1.2 Avant de commencer

Avant de commencer, veuillez prendre connaissance des informations importantes de ce document et lire attentivement les instructions et les conserver soigneusement. Ce manuel vous explique, étape par étape, la procédure de déballage, d'installation et de mise en service de l'OTTOPARK.

## 1.3 Avertissements

© 2015 S.A.R.L. DIFFUSION URBAINE.

Tous droits réservés. Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.

D'autres marques et noms de marque peuvent être utilisés dans ce document pour désigner les entités qui possèdent les marques ou noms de leurs produits. S.A.R.L. DIFFUSION URBAINE dénie tout intérêt de propriété dans les marques et noms de marque autres que les siens.

L'OTTOPARK a été conçu pour fonctionner dans des conditions environnementales normales.

## 1.4 Consignes de sécurité

Il est conseillé de suivre rigoureusement la procédure de pose, afin d'assurer une bonne marche de l'OTTOPARK.

Dû au poids de l'appareil, il est fortement recommandé de porter des chaussures de sécurité et de manipuler l'arceau par deux personnes.

## 1.5 Garantie

Le produit est garanti pièces et main d'œuvre en atelier 1 an sur les pièces mécaniques et 2 ans sur les pièces électroniques. Cette garantie est valable si le produit a été installé et mise en service suivant les spécifications de la S.A.R.L. DIFFUSION URBAINE.

Pendant la période de garantie, après avoir réalisé un diagnostic précis d'un éventuel problème, en cas d'ultime obligation de retour en usine les frais de transport et de fret du produit tout ou partie sont à la charge exclusive de l'acheteur. La S.A.R.L. DIFFUSION URBAINE prendra à sa charge les frais de retour vers l'acheteur si le problème s'avère être couvert par la garantie.

La S.A.R.L. DIFFUSION URBAINE se réserve le droit de faire un échange standard du produit tout ou partie sans avoir à réaliser la réparation de celui-ci.

La S.A.R.L. DIFFUSION URBAINE exclut toute application de la garantie pour tout produit n'ayant pas fait l'objet d'un entretien semestriel. Les fiches d'entretiens sont à la disposition de l'Acheteur sur demande auprès de la S.A.R.L. DIFFUSION URBAINE.

La garantie s'applique à condition que la maintenance soit effectuée ou approuvée par un revendeur agréé par la S.A.R.L. DIFFUSION URBAINE. Cette garantie ne s'applique pas si la panne est causée par :

- Installation électrique incorrecte ou défectueuse
- Utilisation abusive ou incorrecte de l'appareil
- Dégâts accidentels et vandalisme
- Eléments mobiles coincés par des objets étrangers
- Capacité de l'appareil inadaptée (non conforme aux indications de la société Diffusion Urbaine)

Les accessoires sont inclus dans cette garantie uniquement s'ils sont fournis dans l'emballage d'origine d'achat de l'arceau.

## 1.6 Contacts, où trouvez de l'information

Pour le service après-vente et vos appels de dépannages :

Description	Numéros
Par téléphone	04 67 58 97 11
	06 43 54 12 39
Par télécopie	04 67 58 73 61
Par courrier électronique	contact@diffusion-urbaine.com
Sur notre site Internet	www.diffusion-urbaine.com



## 1.7 Protection de l'environnement

Votre appareil OTTOPARK est prévu pour fonctionner durant de longues années. Toutefois, le jour où vous envisagez de remplacer l'appareil, n'oubliez pas de penser à la contribution que vous pouvez apporter à la protection de l'environnement.

Votre appareil contient de nombreux matériaux valorisables ou recyclables. Confiez celui-ci dans un point de collecte pour que son traitement soit effectué.

Avant la mise au rebut d votre OTTOPARK, la ou les batteries doivent être retirées et déposées dans un centre de collecte spécialisé ou un centre de service spécialisé.

## 1.8 Conformités

Conformité		
Risques techniques et environnementaux	Agréé par l'APAVE.	
Normes européennes	Conforme EN 346. Cette norme européenne spécifie, en référence à l'EN344-1, les exigences fondamentales et additionnelles	

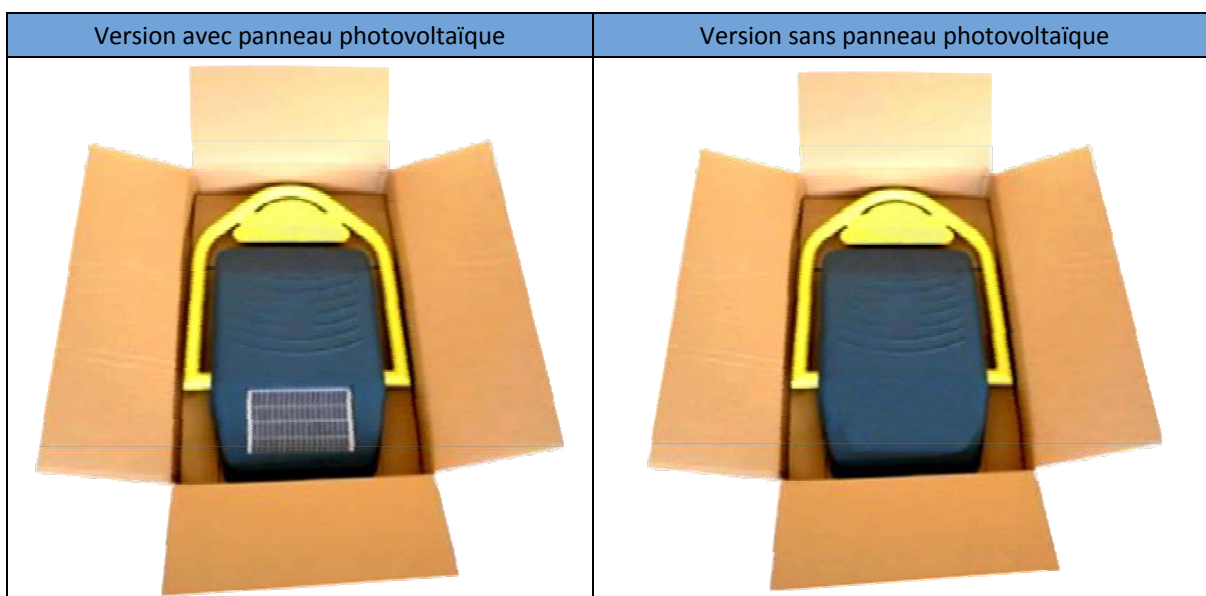
	(facultatives) pour les chaussures de protection à usage professionnel, marquées « P ». La chaussure a été conçue, équipée d'embout de sécurité destiné à fournir une protection contre les chocs à un niveau d'énergie maximal équivalent à 100 Joules et contre un écrasement de 10 kN.	
	Conforme EN 953. Spécifie les prescriptions générales applicables à la conception et à la construction de protecteurs destinés essentiellement à protéger les personnes contre les risques mécaniques.	

## 2 Déballage

### 2.1 Etat de livraison

Vérifier l'état de l'emballage avant de l'ouvrir. Après avoir retiré votre OTTOPARK de son emballage, assurez-vous qu'il soit entier et en parfait état.

### 2.2 Contenu de la boîte



L'emballage en carton doit obligatoirement comprendre:

- Un arceau monté selon la configuration demandée.
- Une télécommande. Celle-ci se trouve à l'intérieur de l'arceau sous le capot.

En cas de doute, ne pas utiliser le produit et contacter votre distributeur ou revendeur.

### 3 Installation et configuration


L'installation de l'OTTOPARK est très simple. Un particulier peut prendre en charge celle-ci s'il est équipé d'une bonne perceuse et de clés cliquets. Il vous suffit de suivre la procédure, comme l'indiquent les photos (numérotées de 1 à 16):

#### 3.1 De quoi avez-vous besoin ?



Pour pouvoir installer l'OTTOPARK, il suffit de disposer des éléments suivants (non fournis):

- Un tournevis cruciforme.
- Une clé 6 pans de 8 de préférence emmanchée.
- Une perceuse à percussion et son foret adapté
- Un kit de fixation:
  - Pour un sol en béton, par chevillage mécanique.
  - Pour un sol en asphalte par chevillage chimique.


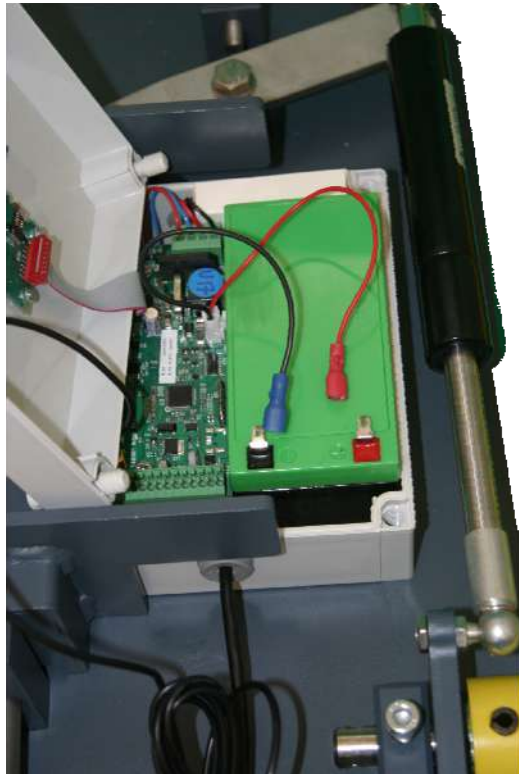
#### 3.2 Ouverture de l'appareil




Étape	Photo	Description
<b>1</b>		L'appareil est livré avec le capot verrouillé.



<p><b>2</b></p>		<p>Positionner l'arceau manuellement en position haute à 90° et le maintenir à cette position d'une main.</p> <p>Prendre la clé 6 pans de 8 de préférence emmanchée de l'autre main et tourner à gauche la vis de gauche et à droite la vis de droite.</p> <p>Venir en butée pour les deux vis</p> <p>Pour enlever le capot, soulever l'arrière puis glisser le vers l'avant.</p>
<p><b>3</b></p>		<p>Présentation de l'arceau avec le capot ouvert</p>


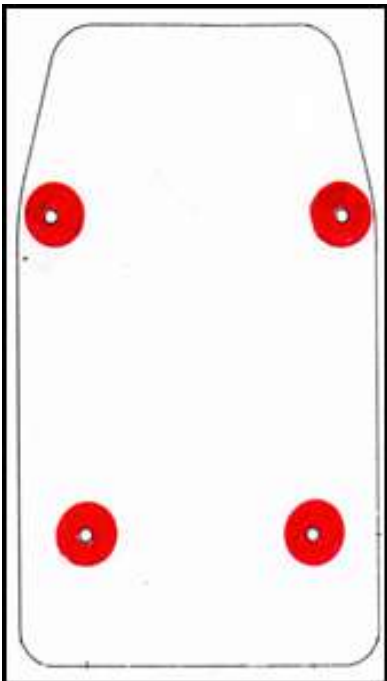
### 3.3 Mise en service

Étape	Photo	Description
<p><b>4</b></p>		<p>A l'aide du tournevis cruciforme, ouvrir le couvercle du coffret électronique délicatement afin de ne pas débrancher la nappe de câblage entre la carte mère et le clavier /afficheur.</p>
<p><b>5</b></p>		<p>Raccorder le fil rouge sur la borne + et le fil bleu sur la borne - de la batterie.</p> <p>Ensuite, bien revisser le couvercle du coffret pour assurer une bonne étanchéité de l'ensemble.</p>

<p><b>6</b></p>		<p>L'afficheur doit afficher le nom du produit « OTTOPARK » ou « RESERVPARC »</p>
<p><b>7</b></p>		<p>Une fois la batterie connectée et le boîtier refermé, l'appareil est prêt à fonctionner.</p>
<p><b>8</b></p>		<p>Faire un essai de montée et descente de l'arceau à l'aide de sa télécommande.</p> <p>Au cas où la télécommande n'a pas été programmée pour l'appareil, procédez à sa programmation à l'aide du menu déroulant du coffret électronique (menu installation).</p>

### 3.4 Pose

L'OTTOPARK se fixe au sol, de préférence sur un support bien plat et rigide à l'aide de 4 chevilles. Dans les sols de type asphaltés, il est préférable d'utiliser des chevilles à scellement chimique.

Étape	Photo	Description
<p><b>9</b></p>		<p>Choisir l'emplacement idéal pour l'installation.</p> <p>Avec un foret inférieur, percer au travers des trous de la semelle les avant-trous de fixation.</p> <p>Puis enlever l'appareil pour le percement définitif et le placement des chevilles.</p>
<p><b>10</b></p>		<p>En cas de pose sur un sol qui n'est pas parfaitement plat, il est conseillé de réaliser un calage par des plots de résine comme indiqué ou par l'installation de calles en PVC.</p>


### 3.5 Après la pose et avant la fermeture

Dans le cas où le sol n'est pas parfaitement droit, il est conseillé de ne pas bloquer très fort les boulons car cela risquerait de provoquer une déformation de la semelle.

Étape	Photo	Description
<b>11</b>		Remettre le capot dans ses deux encoches coté panneau solaire puis le poser pour qu'il soit jointif avec la semelle.  Procéder à un essai à l'aide de la télécommande (capot en place et avant verrouillage).
<b>12</b>		Dans le cas cité, lors de l'essai, dès que l'arceau arrive en position haute, il repart automatiquement en position basse.  Ceci est provoqué par la déformation de la semelle qui modifie les repères de fin de course.

Avant de verrouiller le capot, faire plusieurs manœuvres afin de constater la marche normale de l'arceau.

### 3.6 Verrouillage

Étape	Photo	Description
<b>13</b>		Positionner l'arceau manuellement en position haute.  Prendre une clé 6 pans emmanchée de 8 et tourner la vis de gauche 5/6 tours à droite (ne pas venir en butée) puis tourner la vis de droite 5/6 tours à gauche (ne pas venir en butée).

Félicitations, l'OTTOPARK est maintenant en service.

## 4 Maintenance de votre OTTOPARK

### 4.1 Programmation de la télécommande

Avec le clavier du boîtier électronique

- Choisir le menu *Installation* avec les flèches puis pousser sur **OK**
- Dans le menu *Installation*, sélectionner *Enregistrer nouvelle télécommande* avec **OK**
- Appuyer une première fois sur une touche de la télécommande, puis une deuxième fois selon les instructions sur l'écran.
- Appuyez sur **OK** pour valider l'opération
- Appuyez sur **ESC** pour sortir du menu

### 4.2 Remplacement de la pile de la télécommande

Lorsque la LED rouge de la télécommande ne s'allume plus lors des opérations, remplacez la pile comme suit:

- Ouvrir la télécommande avec un tournevis cruciforme
- Remplacer avec une pile neuve 12v type 23A en vente partout



- Refermer la télécommande avec le tournevis cruciforme

### 4.3 Remplacement de batterie

Les batteries plomb ont une durée de vie très importante. Toutefois, en cas d'usure ou vieillissement prématuré, procédez au remplacement de la batterie comme suit :

- Ouvrir l'appareil et le boîtier électronique (voir description de l'installation ci-dessus)
- Remplacez la batterie plomb 12v 3.3 A/h



- Refermer le boîtier électronique et l'appareil (voir description de l'installation ci-dessus)

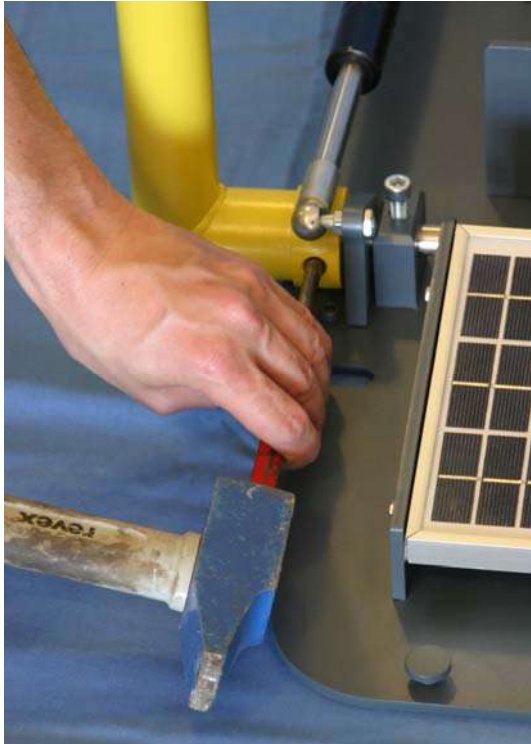
#### 4.4 Remplacement des goupilles de l'arceau

Pour changer les goupilles que vous nous aurez commandé (moins de 10€), il vous faudra un chasse goupille de 10mm et un bon marteau.

- Commander les goupilles élastiques légères chez votre revendeur



- Ouvrir l'appareil (voir description de l'installation ci-dessus)
- Chasser les anciennes goupilles comme suit :



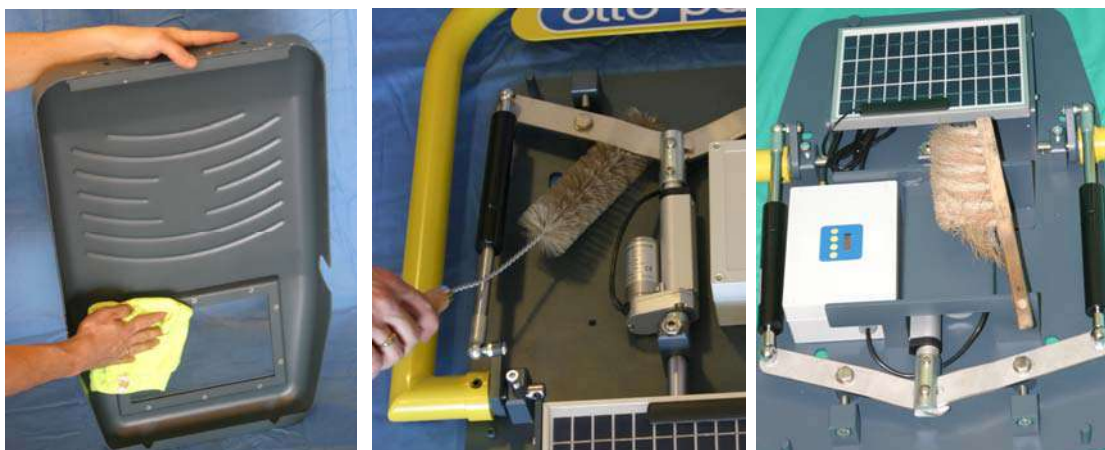
- Remettre les nouvelles goupilles en lieu et place
- Refermer l'appareil (voir description de l'installation ci-dessus)

#### 4.5 Nettoyage de l'appareil

Périodiquement (au moins une fois par mois) contrôler la propreté du verre de protection du panneau solaire et de tout l'ensemble.

Pour nettoyer les parties extérieures de l'OTTOPARK, nous vous conseillons un lavage à l'eau claire ou légèrement savonneuse. Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression.

Tous les 3-4 mois, ouvrir le capot de l'appareil pour inspecter la partie interne et nettoyer l'intérieur à l'aide d'un goupillon et d'une brosse en prenant soin de ne pas arracher le câblage.



## 4.6 Contrats de maintenance

Plusieurs niveaux de contrat de maintenance peuvent être disponibles sur demande par votre revendeur.

## 5 Diagnostic de pannes

Avant d'attribuer une panne à l'appareil, prenez soin de relire ce guide et assurez-vous que le problème n'est pas dû à des piles faibles ou à une erreur d'utilisation. Si le problème persiste, reportez-vous au tableau ci-dessous en fonction de la panne observée.

Voici une liste des pannes les plus fréquentes:

Panne	Causes possibles	Actions
L'arceau ne bouge plus	Pile faible dans la télécommande	Vérifier l'état de la pile et la changer si nécessaire. La LED rouge doit s'allumer avec une pression sur les touches
	Electronique hors service (écran de contrôle est éteint)	Contactez votre revendeur pour une assistance téléphonique avant remplacement du module
	Charge de la batterie insuffisante	Mesurer une présence de tension minimum de 11,5Vcc. Exposer l'arceau à la lumière le temps nécessaire pour recharger la batterie. Si batterie reste faible, remplacer la batterie.
	Moteur est hors service	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ouvrir le boîtier électronique et écouter si le relais s'enclenche</li> <li>Tester le moteur en branchant en direct le moteur sur la batterie 12v</li> </ul>
	Embrayage pas assez serré	Resserrer la vis d'embrayage de façon à garder la possibilité de bouger l'arceau manuellement



L'arceau monte et redescend tout seul	Mécanisme trop rigide ou obstacle dans la course de l'arceau	Procéder à la vérification des pièces mobiles et supprimer si nécessaire les oxydations présentes à l'aide d'un dégrissant du marché. Desserrer, lubrifier et resserrer les écrous et boulons apparents. Procéder à un nettoyage complet de l'appareil.
Arceau bloqué en position haute nécessitant un déblocage d'urgence	Electronique bloquée, moteur HS, ...	Retirer les clips des deux ressorts à gaz côté axe de l'arceau afin de libérer mécaniquement l'arceau en attendant d'être dépanné.
Choc latéral sur l'arceau par accident ou vandalisme	Le mécanisme est endommagé	Retirer les clips des deux ressorts à gaz côté axe de l'arceau afin de libérer mécaniquement l'arceau en attendant d'être dépanné. Vérifier que les deux paliers support axe d'arceau ne sont pas déformés.

**Si le problème persiste, contactez-nous au 04 67 58 97 11.**

En cas de panne, vous pouvez dans un premier temps nous appeler pour tenter de définir celle-ci par téléphone, voire à l'aide de photos prises avec votre téléphone. En règle générale il est facile de déterminer d'où vient la panne.

Après quoi, il faudra nous renvoyer la pièce défectueuse si elle est encore sous garantie, ou nous commander celle-ci après vous avoir établi un devis. Nos délais de livraisons sont inférieurs à 4 jours ouvrables.

## 6 Foire aux Questions

Voici une liste des questions les plus fréquentes :

### 6.1 Options

Question	Réponse
Puis-je personnaliser mon OTTOPARK ?	Vous pouvez personnaliser vos OTTOPARK tant pour y ajouter les nombreuses options disponibles comme le GSM, la détection automatique, la clé pompier, que pour le choix des coloris disponibles. voire une peinture personnalisée. Toutefois, il est important de savoir que ces options et couleurs doivent être choisies dès la commande. Il sera difficile et coûteux de faire évoluer vos appareils après coup.
Comment fonctionne l'option détection du véhicule ?	Afin de faciliter l'utilisation de l'OTTOPARK, nous avons conçu une cellule US « Ultra Son » à consommation ultra faible permettant à l'arceau de se relever dès qu'il n'y a plus de véhicule présent sur l'OTTOPARK. Cette fonction est très appréciée par les utilisateurs qui oublient souvent de relever leurs arceaux en partant au travail ou pour ceux qui gênent la circulation dans leur manœuvre de sortie de parking. Ils peuvent partir

	sereinement 30 secondes après leur départ, l'arceau se relèvera seul. Cette option doit être commandée à l'achat de l'OTTOPARK car elle nécessite le percement d'un trou dans le capot.
Puis-je faire évoluer mon OTTOPARK avec les options du catalogue ?	Il n'est pas possible de faire évoluer votre OTTOPARK après avoir passé votre commande. Sauf si vous acceptez un retour usine à vos frais. Toutes les options doivent être choisies à la commande comme vous le feriez avec une voiture neuve.

## 6.2 Commande à distance

Question	Réponse
Puis-je commander des télécommandes avec des codes différents ?	Il existe plus de 100 000 combinaisons possibles pour les télécommandes. Lors de l'achat de l'OTTOPARK il vous est attribué un code qui sera rattaché au numéro de série de votre OTTOPARK. Si vous souhaitez acheter une autre télécommande, il suffira de nous communiquer le numéro de série de votre OTTOPARK.
Combien d'OTTOPARK puis-je manœuvrer avec la même télécommande ?	Il est possible d'avoir le même code pour plusieurs OTTOPARK dans les cas où l'utilisateur veut manœuvrer plusieurs arceaux en même temps. La quantité est illimitée pour autant que la distance permet la communication entre la télécommande et le récepteur de l'OTTOPARK. Il est également possible d'entrer jusqu'à 13 codes différents dans l'OTTO'PARK et donc de permettre à 13 personnes différentes d'accéder à l'OTTO'PARK.
Comment fonctionne l'option GSM et l'abonnement ?	En option, L'OTTOPARK est équipé d'une carte SIM GSM dite « M to M ». c'est à dire « Machine to Machine ». Elle ne fonctionne que par communication entre machine et donc pas pour des appels téléphoniques. A l'aide de votre téléphone portable ou de votre téléphone fixe, il suffira d'appeler l'OTTOPARK d'attendre qu'il décroche et qu'il émette un signal puis il suffira de faire un code à deux chiffres comme par exemple 2# pour descendre l'arceau ou 1# pour monter l'arceau. Le fonctionnement est le même par l'envoi de SMS. Vous pouvez manœuvrer votre OTTOPARK depuis PEKIN si nécessaire pour libérer votre emplacement de parking à NICE pour un proche. L'abonnement est un contrat comme celui que vous avez avec votre opérateur mobile. Il coûte entre 5 et 6 € par mois.

## 6.3 Autonomie

Question	Réponse
L'OTTOPARK peut-il fonctionner dans une zone ombragée ?	Le Panneau solaire de l'OTTOPARK a une puissance de 5W et délivre une tension de 21Vcc en plein soleil. Dans une zone ombragée, le panneau solaire délivrera une tension qui ne sera pas inférieure à 14Vcc. La recharge de la batterie sera plus longue mais suffisante pour garder votre OTTOPARK opérationnel.
Combien de manœuvres puis-je faire par jour avec l'OTTOPARK ?	Cette question est aléatoire. Cela dépend de votre utilisation de l'OTTOPARK. De base lors de la livraison, la batterie est capable de délivrer entre 80 et 100 manœuvres. Il y a donc une bonne réserve pour une utilisation quotidienne.

	<p>Nous conseillons généralement de ne pas dépasser 15 à 20 manœuvres par jour. Tout cela dépend de l'ensoleillement et de l'intervalle temps entre chaque manœuvre.</p> <p>Nous ne conseillons pas d'utiliser l'OTTOPIK solaire pour du contrôle d'accès à des copropriétés dont le nombre de propriétaire dépasse 10. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un OTTOPARK connecté réseau qui, lui, délivrera autant de manœuvres que souhaitées.</p>
Combien de temps la batterie peut-elle être utilisée ?	<p>Nous garantissons la batterie 1 an dans des conditions d'utilisations normales.</p> <p>Il est recommandé de changer la batterie tous les 2/3 ans suivant l'utilisation. Nos batteries sont standard et disponibles sur de nombreux sites revendeurs pour moins de 30 euros.</p>
Combien de temps mon véhicule peut-il rester stationner sur l'OTTOPIK avant d'avoir sa batterie insuffisante pour manœuvrer ?	<p>Nous estimons que l'OTTOPIK ne pourra plus faire de manœuvre après un stationnement prolongé de 1 mois. Passé ce délai, l'OTTOPIK attendra d'avoir retrouvé assez d'énergie par le panneau solaire pour de nouveau être opérationnel.</p> <p>Certain utilisateurs installent l'OTTOPIK à l'arrière de leur emplacement de parking laissant ainsi l'OTTOPIK continuellement au soleil. Dans ce cas, ATTENTION, de ne pas oublier de baisser l'arceau avant de quitter son emplacement.</p>

## 6.4 Garantie

Question	Réponse
L'OTTOPIK peut-il supporter les intempéries (peinture, étanchéité) ?	<p>La conception de l'OTTOPIK a été réfléchi pour que toute situation climatique ne perturbe pas son fonctionnement. Il est insensible aux fortes chaleurs. L'OTTOPIK est volontairement non étanche au niveau du capot afin de laisser les poussières, les eaux et les boues s'évacuer lors de fortes pluies.</p> <p>Son électronique, son moteur et ses ressorts à gaz sont dits étanches IP67. Ils savent recevoir de fortes projections d'eaux voire une immersion de courte durée sans être affectés.</p>
L'OTTOPIK est-il garanti en cas d'accident ou de vandalisme ?	<p>Nous garantissons les pièces électroniques 2 ans et les pièces mécaniques 1 an.</p> <p>Nous ne pouvons pas garantir l'OTTOPIK contre les actes malveillants, le vol, le vandalisme et la submersion. Les accidents également ne sont pas couverts par la garantie.</p> <p>Il est fortement recommandé aux utilisateurs d'inclure leur OTTOPARK dans leur contrat d'assurance habitation.</p>

Si votre question n'a pas trouvé de réponse, contactez-nous au 04 67 58 97 11.

## 7 Caractéristiques du produit

Les offres proposées peuvent varier selon les pays. Les caractéristiques suivantes se limitent à celles que la législation impose de fournir avec l'OTTOPARK.

Mécanique	
Socle	Acier épaisseur 6mm. Equipé de renforts.
Capot	Acier épaisseur 3mm. Nervuré le rendant antidérapant et lui donnant rigidité et esthétique.
Renfort (Option)	Renfort de capot pour véhicule lourd. Plaque en acier 5mm s'intégrant sous le capot offrant 8mm d'épaisseur totale.
Arceau	En tube diamètre 42mm / épaisseur 2,9mm. Renforcé par une pièce tournée montée sur axe. Equipé de goupilles de sécurité Mecanindus.
Mécanisme	En inox
Vérin	En aluminium. Une vis sans fin/moteur de 12 volts, 1000N, s'inversant en fin de course. Ressort de compression force 200N INOX ép. 2,5mm pour aide au lancement.
Protection aux chocs	En position haute : 2 ressorts à gaz (150kg) empêchent un choc frontal dans le sens de la circulation. Dans l'autre sens il est protégé par 2 goupilles auto-cassantes.
Panneau solaire	Protection en polycarbonate de 6mm (haute protection).
Sécurité	Pendant la montée : si l'arceau rencontre un obstacle il redescend. Pendant la descente : il s'arrête. Sur une nouvelle sollicitation de la télécommande, il reprend son cycle.
Dimensions	950 x 426 x 97,5mm (hauteur arceau 700mm)
Poids	45 Kg
Installation	Fixation par 4 chevilles mécaniques ou chimiques suivant nature du sol.

Électronique	
Panneau solaire	Cellule photovoltaïque silicium poly cristallin
Boîtiers	Indice de protection IP 65.
Cartes	Électronique tropicalisée.
Clavier et écran	Interface de programmation étanche sur dessus de boîtier.
Batterie	Batterie plomb étanche 12 volts. 3,2A/H ou 7,5 A/H suivant utilisation.
Cellule détection (Option)	Cellule ultrason de présence véhicule pour remontée automatique.

Communication	
Radio	433 Mhz. Portée 20m
GSM (Option)	2G/3G numéro dédié. Commandes possibles par appel téléphoniques ou SMS
ISM (Option)	Gestion de parc distance 150m. Radio sur concentrateur GSM.
Télémaintenance (Option)	GSM obligatoire.
Rapport d'état	Journal quotidien des opérations de la veille, état batterie, défauts enregistrés, contrôle d'accès, ...



