

Tesla Model S

Possibilités de recharge

(FRANCE)



Préambule : ce document n'est pas un document officiel Tesla. Il est le fruit d'un travail personnel et est partagé à titre d'information. Il peut ne pas être à jour, et comporte certainement des erreurs.

Information tarifaire :

Tarif EDF (Tarif bleu, de base)

Puissance souscrite (kVA)	Réglage disjoncteur (A)	Abonnement annuel TTC (euros)	Prix du kWh TTC (euros)
3	15	52,11	0,1372
6	30	84,56	0,1372
9	45	111,95	0,1372
12	60	172,62	0,1372

Tarif EDF (Tarif bleu, Option Heures creuses / Heures pleines)

Puissance souscrite (kVA)	Réglage disjoncteur (A)	Abonnement annuel TTC (euros)	Heures Pleines TTC pour 1 kWh (euros)	Heures Creuses TTC pour 1 kWh (euros)
6	30	90,98	0,1510	0,1044
9	45	121,90	0,1510	0,1044
12	60	197,78	0,1510	0,1044
15	75	229,23	0,1510	0,1044

Consommation électrique de la Model S

La voiture consomme environ 21 kWh au 100 km. Compte-tenu d'une efficacité minimale du chargeur embarqué de 90 % (Chiffre officiel Tesla : efficacité maximum 94%), la consommation à la prise pour 100 km est de : $21 : 0,9 = 23,33$ kWh

Le coût au 100 km est donc :

- Tarif de base : $23,33 \times 0,1372 = 3,20$ €
- Tarif de nuit : $23,33 \times 0,1044 = 2,44$ €
- Tarif de jour : $23,33 \times 0,1510 = 3,52$ €

PRISES ET MODES OFFICIELS TESLA

A. Avec le Connecteur Mobile Universel (UMC)

Ce connecteur est fourni en standard avec la voiture. En France il est livré par défaut avec deux adaptateurs :

- L'adaptateur « pour prise domestique »
- l'adaptateur « bleu ».

A.1 - UMC + adaptateur pour prise domestique

En fait il y a deux adaptateurs pour prises domestiques, livrés **sans supplément**. Le deuxième permet de résoudre les problèmes liés à l'inversion entre la phase et le neutre dans certaines prises.

n°1		Habitations individuelles	Monophasé 230 V 10 A	2,3 kW	Recharge à 10 km/h	Base : 0,32 €/h Jour : 0,35 €/h Nuit : 0,24 €/h
	Domestique CEE7/5					

A.2 - UMC + adaptateur « bleu » pour prise P17 32A monophasé

Cet adaptateur est livré en standard avec la voiture.

n°2		Ports de plaisance Campings Places du marché Restaurants	Monophasé 230 V 32 A	7,4 kW	Recharge à 32 km/h	Base : 1,02 €/h Jour : 1,12 €/h Nuit : 0,77 €/h
	P17 / IEC 60 309 mono 32A					

A.3 - UMC + adaptateur « rouge » pour prise P17 16A triphasé

Cet adaptateur est disponible **en option** auprès de Tesla pour 90 €.

n°3		Industries Commerces Hôtels Restaurants	Triphasé + N 400 V 16 A	11 kW	Recharge à 50 km/h	Base : 1,51 €/h Jour : 1,66 €/h Nuit : 1,15 €/h
P17 / IEC 60309 tétra 16A						

B. Avec le câble Type 3c

Ce câble est disponible **en option** auprès de Tesla ou de tout autre fournisseur de câble. Il permet de se brancher sur les bornes publiques en France. Prix : environ 400 €

EV plug type 3c		(En France) Borne dédiée : Voie publique Particuliers Concessionnaires Hôtels	Triphasé + N 400 V 32 A max	22 kW en double chargeurs Recharge à 100 km/h 11 kW en simple chargeur Recharge à 50 km/h	Variable
-----------------	--	--	-----------------------------------	--	----------

C. Avec le câble Type 2

Ce câble est disponible **en option** auprès de Tesla ou de tout autre fournisseur de câble. Il permet de se brancher sur les bornes publiques en **Europe**. Il est pour l'instant très peu répandu en France, mais cela devrait évoluer peu à peu. Prix Tesla : 190 €

EV plug type 2		(En Europe) Borne dédiée : Voie publique Particuliers Concessionnaires Hôtels	Triphasé + N 400 V 63 A max	22 kW en double chargeurs Recharge à 100 km/h 11 kW en simple chargeur Recharge à 50 km/h	Variable
----------------	---	--	-----------------------------------	--	----------

D. Avec l'adaptateur CHAdEMO

Cet adaptateur sera bientôt disponible en option auprès de Tesla pour environ 1000 €.

Attention : cet adaptateur ne peut être utilisé que si l'option Superchargeur est active (voir E. Superchargeurs).

 <p data-bbox="300 434 453 465">CHAdeMO</p>	<p data-bbox="608 159 829 264">Borne dédiée : Voie publique Concessionnaire</p>	<p data-bbox="863 159 1037 264">Continu [350 V ; 400 V] 125 A</p>	<p data-bbox="1082 159 1169 190">50 kW</p>	<p data-bbox="1214 159 1348 264">Recharge à 250 km/h max</p>	<p data-bbox="1382 159 1484 190">Variable</p>
--	---	---	--	--	---

E. Superchargeurs Tesla

Le réseau des Superchargeurs Tesla est accessible librement et gratuitement pour :

- Toutes les Model S équipées d'un pack batterie 85 kWh
- Les Model S équipées d'un pack batterie 60 kWh avec une option « Accès Superchargeurs activé » facturée 2100 €.

 <p data-bbox="244 1263 517 1294">Superchargeur Tesla</p>	<p data-bbox="616 728 798 759">Voie publique</p>	<p data-bbox="839 728 1021 833">Continu [350 V ; 400 V] 350 A max</p>	<p data-bbox="1066 728 1153 797">135 kW max</p>	<p data-bbox="1198 728 1316 797">600 km/h max</p>	<p data-bbox="1350 728 1484 860">Accès libre pour les véhicules compatibles</p>
---	--	---	---	---	---

PRISES ET MODES NON OFFICIELLEMENT APPROUVÉS

AVERTISSEMENT

Sur la base des adaptateurs fournis par Tesla en standard ou en option, il est théoriquement possible de se connecter aux prises suivantes en utilisant des adaptateurs spécifiques.

Ces adaptateurs doivent être confectionnés par un professionnel dans les règles de l'art et font l'objet, le cas échéant, de consignes d'utilisation spécifiques. D'une manière générale, leur utilisation doit être réservée à un public **averti et expérimenté**.

- Vérifiez toujours la conformité de l'installation à laquelle vous vous raccordez !
- Commencez toujours la charge à la moitié du courant maximum théorique et **observez** (chute de tension, chauffe anormale, etc.) !
- La surveillance du véhicule en charge et de l'installation doit être constante et effective !

Les risques d'atteinte aux personnes, d'incendie, de dommages au véhicule ou à l'installation électrique fixe sont réels et l'**auteur de ce document décline toute responsabilité** quant aux conséquences éventuelles de l'utilisation des montages qui suivent. En aucun cas ce document, purement informatif, ne constitue une incitation à se raccorder aux prises ci-dessous. **Le manuel du propriétaire Tesla interdit explicitement l'usage de prolongateurs ou d'adaptateurs non approuvés.**

Si vous ne comprenez pas ce que vous faites, abstenez-vous.

A. Sur base UMC + adaptateur bleu

n°4	 <p>P17 / IEC 60 309 mono 16A</p>	Campings Places du marché Parkings	Monophasé 230 V 16 A	3,7 kW	16 km/h	Base : 0,51 €/h	
		** Impératif : réduire manuellement le courant à 16A maximum depuis l'écran de contrôle du véhicule **					Jour : 0,56 €/h
		Avec adaptateur P17 32A mono femelle vers P17 16A mono mâle					Nuit : 0,39 €/h
n°5	 <p>Plexo 2P+T 20A</p>	Industries Commerces Hôtels Habitations	Monophasé 230 V 20 A	4,6 kW	20 km/h	Base : 0,82 €/h	
		** Impératif : réduire manuellement le courant à 20A maximum depuis l'écran de contrôle du véhicule **					Jour : 0,90 €/h
		Avec adaptateur P17 32A mono femelle vers Plexo 2P+T 20A mâle					Nuit : 0,48 €/h

n°6	 <p>Plexo 2P+T 32A</p>	Industries Commerces Hôtels Habitations	Monophasé 230 V 32 A	7,4 kW	32 km/h	Base : 1,02 €/h
		Avec adaptateur P17 32A mono femelle vers Plexo 2P+T 32A mâle				

B. Sur base UMC + adaptateur rouge

n°7	 <p>P17 / IEC 60 309 tétra 32A</p>	Industries Commerces Hôtels	Triphasé + N 400 V 32 A	Dispo : 22 kW Utilisé : 11 kW	50 km/h	Base : 1,51 €/h
		Avec adaptateur P17 16A tétra femelle vers P17 32A tétra mâle				
n°8	 <p>Plexo 32 A - 3P+N+T</p>	Industries Commerces Hôtels	Triphasé + N 400 V 32 A	Dispo : 22 kW Utilisé 11 kW	50 km/h	Base : 1,51 €/h
		Avec adaptateur P17 16A tétra femelle vers Plexo 32A tétra mâle				

CALCUL DU COÛT RÉEL EN FONCTION DE LA PUISSANCE CONSOMMÉE :



L'écran de contrôle de la voiture indique l'électricité absorbée depuis le début de la recharge. Il faut majorer ce chiffre de 10% maximum pour connaître l'électricité réellement consommée par la voiture à cause des pertes en chaleur dans le chargeur embarqué.

Sur cet exemple, pour une recharge de nuit : $\text{Coût} = 4 \text{ kWh} \times 0,1044 \times 1,10 = 0,46 \text{ €}$