

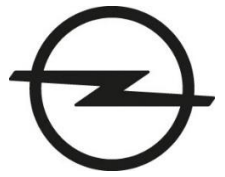


Media Information

04 juin 2019

Glossaire technique Corsa-e

Angoisse de l'autonomie	Il s'agit de la crainte qu'un véhicule électrique à batterie n'ait pas assez de ressources pour parvenir à destination et puisse laisser ses occupants sur le bord de la route avec une batterie à plat.
Autonomie en roulage électrique	Distance qu'un véhicule électrique peut couvrir dans un cycle de test (NEDC ou WLTP) avec une seule charge complète de la batterie.
Batterie	Unité de stockage électrique contenant des cellules où l'énergie électrique est convertie en énergie chimique (chargement) puis de nouveau en énergie électrique (déchargement) (lithium-ion). La batterie de la Corsa de sixième génération contient 216 cellules.
Batterie lithium-ion	Type de batterie rechargeable. Pendant la décharge, les ions lithium transportent le courant dans la batterie allant de l'électrode négative à l'électrode positive, passant par l'électrolyte et le séparateur. En charge, les ions lithium migrent de l'électrode positive à l'électrode négative.
CA	Courant alternatif (CA): il s'agit d'un courant électrique qui change périodiquement de direction, par opposition au courant continu qui va seulement dans une seule direction (voir CC). L'électricité domestique ou industrielle est en courant alternatif.



CC	Courant continu, donc un courant électrique circulant dans une seule direction. Les batteries fournissent du courant continu. Le courant alternatif (CA) peut être converti en passant par un redresseur. Pour permettre une charge CA, tous les VE disposent de redresseur ou d'onduleurs. Les bornes CC peuvent gérer plus de puissance, la charge est donc plus rapide.
Cellule	Unité électrochimique contenant les électrodes, le séparateur et l'électrolyte.
Charge semi-rapide	Bornes de recharge CC de 11 à 22 kW.
Composition chimique	Fait référence au lithium présent dans les électrodes. Cette spécificité de la batterie Li-ion influe sur son rendement. La batterie de la Corsa de sixième génération est au Li-ion et celle du Grandland X PHEV utilise le nickel-manganèse-cobalt pour bénéficier d'une densité d'énergie optimale, de durabilité et de sécurité.
Couple	Le couple caractérise la capacité à mettre en rotation un élément mécanique. Les moteurs électriques ont 100 % de leur couple disponible instantanément, ce qui permet des démarrages et des dépassements rapides.
État de charge	L'état de charge est le niveau actuel de la batterie en pourcentage.
Freinage régénératif	Récupère l'énergie cinétique en phase de décélération qui autrement serait dissipée en chaleur. L'énergie est convertie en électricité pour être envoyée vers la batterie.
Hybride	Un véhicule hybride est propulsé par un moteur électrique et un moteur à combustion interne conventionnel (voir ICE).

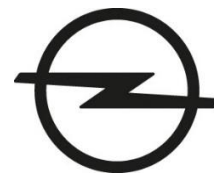


	Contrairement à un véhicule hybride rechargeable (voir PHEV), le moteur électrique d'un hybride est alimenté par une batterie embarquée exclusivement chargée par la récupération d'énergie ou par un ICE. Il n'a pas de connecteur pour la recharge.
ICE	Moteur à combustion interne
kW	Mesure d'énergie électrique valant 1,36 ch.
kWh	Abréviation de « 1000 Watts x heure, » le kWh est une mesure de l'énergie électrique (= puissance x temps). La capacité de la batterie d'une VE est exprimée en kWh. Une grosse batterie peut délivrer une puissance élevée pendant longtemps.
Module	Ensemble de cellules dans la batterie Li-ion. Les 216 cellules dans la batterie de la Corsa de sixième génération sont disposées en 18 modules.
Moteur	Les moteurs électriques n'ont pas de ralenti, n'ont pas besoin d'embrayage, offrent un couple élevé sur large plage de régimes et ne nécessitent pas de boîte de vitesse. Ils ont aussi un couple maximal disponible immédiatement au démarrage et bien sûr ne génèrent pas d'émissions.
Mythe : il n'y a pas assez de bornes de recharge.	Réalité : Il y a maintenant plus de 100.000 bornes de recharge dans l'Union européenne.
Mythe : l'autonomie d'une VE est insuffisante.	Réalité : une VE moderne telle que la Corsa- e peut couvrir jusqu'à 330 kilomètres avec une seule charge de la batterie (WLTP ¹). En adoptant un style de conduite

¹ Chiffres provisoires établis selon la méthodologie de la procédure d'essais WLTP. L'approbation et le certificat de conformité ne sont pas encore disponibles. Les chiffres provisoires peuvent différer des chiffres officiels définitifs.



	particulièrement économique et en utilisant au maximum du freinage par récupération, deux journalistes ont couvert à bord d'une Opel Ampera-e plus de 750 kilomètres avec une seule charge.
Mythe : la recharge prend trop de temps.	Réalité : les 50 kWh de la batterie Li-ion de la Corsa-e peuvent être rechargés à 80% en 30 minutes sur une borne de recharge publique de 100 kW.
Mythe : les VE sont trop chères.	Réalité : bien que le prix d'une VE soit généralement supérieur à celui d'une voiture thermique classique, les dépenses en énergie et en exploitation d'une VE sont nettement plus faibles sur sa durée de vie, parce que l'électricité est moins chère que l'essence ou le gazole et qu'une VE nécessite moins d'entretien.
NEDC	Le New European Driving Cycle (NEDC) était la méthode fixée légalement par l'UE pour l'établissement en laboratoire des chiffres officiels de consommation et d'émissions. Elle a été remplacée le 1 ^{er} septembre 2018 par le cycle Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure (voir WLTP).
PHEV	Véhicule hybride rechargeable (Plug-in Hybrid Electric Vehicle). Un PHEV est un véhicule électrique hybride combinant un moteur à combustion interne avec un moteur électrique et une batterie qui peut être rechargée en le branchant sur une prise électrique ou à une borne de recharge.
Puissance	Puissance d'un moteur thermique ou électrique. La puissance du moteur électrique



	peut également être donnée en kilowatts (kW).
Secteur monophasé	Type de courant électrique classique en utilisation domestique. La charge en monophasé est plus lente qu'en triphasé (voir secteur triphasé).
Secteur triphasé	Utilisé pour les appareils gros consommateurs de puissance. L'alimentation en triphasé peut transporter trois fois plus de courant que le monophasé. La charge est donc trois fois plus rapide qu'en monophasé.
Temps de charge	Temps nécessaire pour recharger totalement une voiture électrique. La plupart des conducteurs font un complément de charge plutôt que d'attendre d'être à plat pour une recharge totale. Plus grosse est la batterie et plus faible est la puissance de la borne de recharge, plus il faut de temps pour passer de vide à plein.
Vitesse de charge	Autonomie ajoutée durant que le véhicule est en charge pour arriver à sa future destination. Elle dépend de la puissance des chargeurs externes et embarqués, ainsi que de la consommation d'énergie de la voiture en cycle test (voir NEDC, WLTP).
WLTP	Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure. Il s'agit du cycle qui a succédé au NEDC. Les voitures neuves immatriculées depuis le 1 ^{er} septembre 2018 doivent être homologuées en WLTP. Avec des vitesses moyennes plus élevées allant jusqu'à 131 km/h, de plus grandes variations dans la vitesse et des procédures de test plus strictes, le WLTP fournit une meilleure



	estimation globale de la consommation dans des conditions de conduite plus réalistes. Comme le NEDC, le cycle WLTP est également mesuré en laboratoire.
ZEV	Véhicule zéro émission. Un ZEV n'émet aucun gaz d'échappement (NOx ou CO ₂) venant de son système de propulsion embarqué. Les ZEV comprennent les vélos, les véhicules électriques à batterie (BEV) et les véhicules à pile à combustible (FCEV).

<https://ch-media.opel.com/>

Contact:

Lukas Hasselberg

+41 44 828 28 42 (bureau)

+41 79 322 09 74 (mobile)

lukas.hasselberg@opel.com

Opel Suisse SA

Public Relations

04 juin 2019 / N° 25 / Opel-md

Corsa-e – tech-glossary