

La Jeep Compass 4xe hybride rechargeable en approche



Le [SUV compact Jeep Compass](#) se dote de la **technologie plug-in hybride** PHEV.

La [Jeep Compass](#) 4xe hybride rechargeable associe **un moteur essence de 1.3 litre Ã deux moteurs Ãlectriques** (un sur l'essieu avant et un sur l'essieu arriÃre) **alimentÃs par une batterie de 11,4 kWh**.

Le moteur quatre cylindres turbo de 1.3 litre, accouplÃ une boÃte automatique Ã six rapports, dÃlivre une puissance de 130 ch ou 180 ch, auxquels s'ajoutent les 60 ch produits par le moteur Ãlectrique.

Le **moteur Ãlectrique situÃ sur l'essieu avant** et couplÃ au moteur Ã combustion interne travaille en synergie avec le moteur et peut agir comme un gÃnÃrateur haute tension.

Le **second moteur Ãlectrique est situÃ sur l'essieu arriÃre** et dispose d'un rÃducteur et d'un diffÃrentiel intÃgrÃ ("e-essieu"). Il dÃlivre une puissance Ãquivalente Ã 60 chevaux et 250 Nm de couple, gÃnÃrant traction et rÃcupÃration d'Ãnergie au freinage.

Le moteur Ãlectrique situÃ sur l'essieu arriÃre produit **250 Nm de couple**, tandis que le **moteur thermique en dÃlivre 270 Nm**.

L'action combinÃe des deux systÃmes de propulsion (thermique et Ãlectrique) fournit 190 ch (versions Brooklyn Edition et Limited) ou 240 ch (versions S et Trailhawk).

La **batterie de 11,4 kWh**, 400 volts, lithium-ion, nickel-manganÃse-cobalt alimente l'essieu Ãlectrique et se trouve dans une position sous le plancher des siÃges arriÃre.

Le [systÃme hybride](#) comprend Ãgalement un onduleur de puissance (PIM) logÃ Ã l'intÃrieur de la batterie.

Un module intÃgrÃ de contrÃle de la charge des batteries haute tension et 12V est montÃ sous le coffre.

La Jeep Compass affiche une **capacitÃ du coffre de 420 litres** dans la configuration avec siÃges en position verticale.

Une roue de secours peut Ãtre logÃe sous le coffre.

Grâce au couple élevé du moteur électrique, la technologie PHEV améliore les aptitudes tout-terrain de la Jeep Compass plug-in hybride lors des phases de démarrage et en conduite dans les terrains difficiles où un très faible rapport de transmission est nécessaire.

Grâce à la **technologie de transmission intégrale électrique** (eAWD), la transmission sur l'essieu arrière est assurée par un moteur électrique dédié. Cela permet de répartir les deux essieux et de contrôler le couple de manière indépendante. L'unité électrique sur l'essieu arrière est alimentée par une batterie qui peut être rechargée pendant la conduite (via le mode e-coasting, qui charge la batterie grâce au couple négatif généré par le frein moteur).

La Jeep Compass 4xe hybride rechargeable est dotée d'une batterie qui peut être rechargée en roulant par le moteur thermique ou par un câble branché sur une prise électrique pour stocker de l'énergie électrique. La batterie de 11,4 kWh peut être rechargée à domicile avec la prise domestique, en utilisant une Easy Wallbox ou une Wallbox Connect qui ajoute de la connectivité et peut être contrôlée à distance, ou à partir d'une borne de recharge publique.

Le moteur électrique fonctionne en synergie avec le moteur essence turbo de 1.3 litre afin d'augmenter l'efficacité et la puissance globale.

Le SUV compact hybride rechargeable Jeep réalise le **0 à 100 km/h en environ 7,5 secondes**.

La Jeep Compass 4xe dispose de **trois modes de conduite** qui résultent de la synergie entre le moteur électrique et le moteur thermique : « électrique », « hybride » et « E-Save ».

Le mode électrique est destiné aux parcours urbains. Le mode hybride offre une efficacité optimale du système et le mode E-Save permet d'économiser ou de charger la batterie.

Le **mode Hybrid** est le mode par défaut sélectionné au démarrage de la [voiture](#). Il est conçu pour gérer et utiliser le système de la manière la plus efficace, en optimisant la puissance et en minimisant la [consommation](#) de carburant. Le moteur à combustion interne et le moteur électrique fonctionnent ensemble selon le type de route, avec des phases de récupération d'énergie de freinage. Initialement, la puissance est fournie par le moteur électrique. Lorsque la batterie atteint le niveau de charge minimum ("SOC", State Of Charge), le moteur à combustion interne est utilisé pour la propulsion.

L'algorithme d'optimisation (HCP) garantit l'efficacité du système hybride en modulant l'intervention conjointe des moteurs électriques et du moteur à combustion interne en fonction du niveau de charge de la batterie. L'algorithme module automatiquement la répartition du couple entre les moteurs électriques et le moteur à combustion interne. Le moteur à combustion interne intervient chaque fois que les [performances](#) requises dépassent celles du moteur électrique seul. L'algorithme d'optimisation de la conduite en mode Hybrid est conçu pour gérer la voiture dans la configuration la plus efficace.

Le **mode Electric** est conçu pour maximiser l'expérience de conduite électrique grâce à un étalonnage différent de l'algorithme d'optimisation. La voiture roule en mode électrique uniquement quand la batterie est suffisamment chargée. Le système passe automatiquement en mode Hybride lorsque la batterie est complètement déchargée ou lorsque le conducteur effectue un kick-down pour bénéficier de toute la puissance du véhicule. La vitesse de pointe en mode Electric est fixée à 130 km/h.

Le **mode E-Save** permet de maintenir la charge de la batterie ou de la charger pendant la conduite en utilisant le moteur à combustion interne. Le mode E-Save prend en charge deux modes

secondaires, appelés Battery Save (passive E-Save) ou Économie de batterie et Battery Charge (active E-Save) ou active ou charge de la batterie.

Le mode E-Save passif maintient l'état de charge de la batterie grâce à l'utilisation prédominante du moteur à combustion interne.

Le mode E-Save active charge la batterie jusqu'à 80% grâce au fonctionnement du moteur à combustion interne sur lequel agit le générateur électrique avant.

Le **freinage régénératif** permet de récupérer l'énergie cinétique pendant toutes les phases de décélération ou de freinage. L'énergie est stockée dans la batterie au lieu d'être dissipée sous forme de chaleur sur les disques de frein.

Le **mode eCoasting** intervient à la place du frein moteur lorsque l'accélérateur est relâché, permettant une récupération d'énergie lors du ralentissement même avec la pédale de frein relâchée. Il peut être différencié par un bouton sur le tunnel central, situé sous le levier de vitesses.

Le mode eCoasting est toujours actif quel que soit le mode de conduite (moteur à combustion interne ou moteur électrique) pour maximiser la récupération d'énergie lorsque les pédales d'accélérateur et de frein sont relâchées.

Un voyant s'allume pour indiquer l'activation de la fonction lorsque le bouton eCoasting est activé.

Après l'activation de la **fonction "Intense"** par le conducteur, l'étalonnage du freinage par récupération est plus efficace en roue libre. Cette caractéristique réduit la vitesse plus rapidement que le freinage régénératif standard et génère plus d'électricité vers la batterie.

Plusieurs fonctionnalités spécifiques à la conduite électrique sont proposées.

Le **mode Sport** agit sur la réponse du moteur, la sensibilité de la pédale d'accélérateur et l'étalonnage de la direction pour augmenter la maniabilité et la vivacité de la voiture.

La fonction E-Coaching surveille le style de conduite pour une gestion plus efficace de l'énergie.

Le [Smart Charging](#) permet la gestion des recharges de la batterie depuis la radio Uconnect du véhicule ou depuis le smartphone du conducteur.

La [technologie hybride](#) rechargeable permet de rouler sans émission de CO2 en mode 100 % électrique. La vitesse maximale en mode tout électrique atteint 130 km/h.

Le SUV Jeep Compass doté de la technologie hybride rechargeable affiche des [Émissions de CO2](#) voisines de 50 g/km (entre 47 et 54 g/km de CO2 en mode hybride selon les versions) et une consommation de carburant d'environ **2 litres aux 100 km en mode hybride** (cycle WLTP).

Le **système Jeep Active Drive Low** est installé sur toutes les versions du Compass 4xe. La technologie hybride rechargeable produit plus de couple. La traction vers l'essieu arrière n'est pas assurée par un arbre de transmission mais par un moteur électrique dédié. Cela permet aux deux essieux d'être séparés et de contrôler le couple indépendamment de manière plus efficace qu'un système mécanique, avec une traction fournie aux roues arrière immédiatement en cas de besoin.

Le Jeep Active Drive Low est associé au système de contrôle de traction Jeep Selec-Terrain avec jusqu'à cinq modes de conduite ([Auto](#), Sport, Neige, Sable/Boue et Rock).

Le **mode standard Auto** assure une gestion continue de la traction adaptée à la conduite quotidienne.

Le **mode Sport** utilise à la fois le moteur électrique et le moteur thermique pour offrir des performances de conduite sportive. Ce mode de conduite dynamique rend l'expérience de conduite urbaine quotidienne plus agréable, en affermissant la direction, en affinant la réponse de l'accélérateur et en ajustant le comportement de la transmission via des passages de rapports supérieurs optimisés pour une puissance et un couple supérieurs.

Le **mode Neige** offre plus d'adhérence dans des conditions extrêmes. Ce mode est conçu pour être utilisé pour la conduite sur des routes couvertes de neige surfaces à faible adhérence.

Le **mode de conduite hors route Sable/Boue** fournit une traction maximale sur les surfaces avec une mauvaise adhérence, telles que les sols boueux ou sablonneux.

Le **mode Rock** (version Trailhawk uniquement) n'est disponible que lorsque le mode 4WD Low est activé. Le système configure la voiture pour fournir des niveaux maximum de traction et de capacité de direction sur les surfaces en tous terrains à faible adhérence. Le mode Rock est utilisé pour franchir des obstacles tels que de gros rochers.

Le **système de contrôle de traction Jeep Selec-Terrain** permet de gérer le système AWD en combinant les cinq modes dynamiques - Auto, Sport, Mud/Sand, Snow et Rock à deux différents Modes de traction [4x4](#), selon la situation de conduite.

La **fonction Verrouillage des 4 roues motrices** enclenche en permanence la transmission intégrale à des vitesses allant jusqu'à 15 km/h, ce qui permet au moteur électrique arrière de fonctionner en permanence pour fournir une traction 4x4 à basse vitesse avec une répartition constante du couple entre les deux essieux (le rapport de distribution varie en fonction du mode Terrain sélectionné). À des vitesses supérieures à 15 km/h, la traction intégrale devient à la demande. Par rapport à un système AWD mécanique conventionnel, la vitesse de réponse du moteur électrique arrière permet un engagement plus rapide. La fonctionnalité complète de la transmission intégrale 4xe est garantie par la fonction « Powerloop » lorsque le niveau de charge de la batterie est faible. Cela garantit que le moteur électrique avant, connecté mécaniquement au moteur à combustion interne, génère en continu un courant haute tension pour alimenter le moteur électrique arrière et fournir une traction maximale quel que soit l'état de charge de la batterie.

Le **mode 4WD Low** est conçu pour tirer le meilleur parti des performances et de la puissance du véhicule pour affronter des terrains difficiles, comme le sable ou les rochers. Sur les versions Trailhawk, le mode Rock du système Select Terrain ne peut être sélectionné qu'en mode 4WD Low.

La Jeep Compass 4xe hybride rechargeable dispose d'un tableau de bord digital et d'un écran couleur TFT 7 pouces permettant de visualiser les informations relatives à la conduite hybride (niveau de charge de la batterie, autonomie en mode électrique, moteur à combustion ou combiné, pourcentage de puissance et niveaux de recharge).

L'écran couleur de 8,4 pouces du système Uconnect affiche le flux de puissance et l'historique de conduite, le réglage des horaires de recharge et gère le mode eSave ainsi que les différents paramètres de charge.

Le Compass 4xe hybride rechargeable est disponible en quatre versions, toutes dotées de quatre roues motrices : Brooklyn Edition, Limited, S et Trailhawk.

La Jeep Compass 4xe débute à partir de **43 000 euros** (Compass 4xe Brooklyn Edition).

Les prix de la Jeep Compass 4xe hybride rechargeable:

1.3 GSE T4 190 ch 4xe AT6 Brooklyn Edition: 43 000 €;

1.3 GSE T4 190 ch 4xe AT6 Limited: 44 500 €;

1.3 GSE T4 240 ch 4xe AT6 S: 46 000 €;

1.3 GSE T4 240 ch 4xe AT6 Trailhawk: 47 500 €;

Eric Houguet, 18/07/2020