

Nouvelle 911 : T-Hybrid pour une performance nettement accrue

28/05/2024 Le modèle iconique de la marque franchit un nouveau cap. Porsche propose en effet la nouvelle 911 Carrera GTS, le tout premier modèle 911, homologué pour la route, doté d'un système d'hybridation haute performance et optimisé en poids. La 911 Carrera sera également disponible dès le lancement du nouveau modèle.

Avec ses 3,6 litres de cylindrée, le nouveau groupe motopropulseur innovant offre des performances encore améliorées. La 911 Carrera GTS Coupé franchit ainsi le 0 à 100 km/h en 3,0 secondes, pour une vitesse de pointe de 312 km/h. La 911 Carrera sera également disponible dès le lancement du nouveau modèle. Son moteur boxer biturbo légèrement modifié de 3,0 litres délivre une puissance accrue par rapport au modèle précédent. La nouvelle 911 bénéficie également d'un design revisité, d'un aérodynamisme amélioré, d'un habitacle renouvelé, d'une dotation de série enrichie et d'une connectivité étendue.

Avec le lancement de la nouvelle déclinaison de sa sportive emblématique, Porsche porte à quatre le nombre de gammes qui ont été renouvelées ces derniers mois, sur les six que compte la marque : la

Panamera, le Taycan, le Macan et la 911. « Largement rajeunie, notre gamme n'a jamais été aussi désirable », déclare Oliver Blume, Président du Directoire. « Nous proposons à nos clients davantage de possibilités de personnalisation et une expérience toujours plus exclusive. »

Inspirée du sport automobile : un système innovant d'hybridation haute performance

Lors du développement des nouveaux modèles 911 Carrera GTS, les ingénieurs Porsche se sont appuyés sur les connaissances acquises en compétition automobile pour concevoir le nouveau système d'hybridation. « Nous avons développé et testé un certain nombre d'idées et d'approches avant de parvenir au système d'hybridation parfaitement adapté à la 911. Ainsi, nous proposons un groupe motopropulseur unique en son genre qui s'intègre parfaitement au concept général de la 911, tout en améliorant nettement ses performances », souligne Frank Moser, responsable des gammes 911 et 718.

Léger et puissant, le système T-Hybrid dispose d'un tout nouveau turbocompresseur électrique. Un moteur électrique intégré, logé entre le compresseur et la roue de turbine, permet au turbocompresseur de monter quasi instantanément en régime pour atteindre une vitesse optimale et délivrer immédiatement la pression de suralimentation requise. Le moteur électrique dans le turbocompresseur fonctionne également comme un alternateur, générant jusqu'à 11 kW (15 ch) de puissance électrique à partir du flux de gaz d'échappement. Ce turbocompresseur électrique dépourvu de soupape de décharge permet de n'utiliser qu'un seul turbocompresseur, au lieu de deux jusqu'à présent, améliorant ainsi le dynamisme et la réactivité de la puissance délivrée.

Le groupe motopropulseur comporte en outre un moteur synchrone à aimant permanent intégré à la nouvelle boîte à double embrayage PDK à 8 rapports, encore plus performante. Le moteur électrique offre au moteur boxer jusqu'à 150 Nm de couple supplémentaire, immédiatement disponible au démarrage, et un surcroît de puissance pouvant atteindre 40 kW. Les deux moteurs électriques sont raccordés à une batterie haute tension légère et compacte, qui correspond en taille et en poids à une batterie conventionnelle de 12 V, mais peut stocker jusqu'à 1,9 kWh d'énergie (capacité brute) et fonctionne avec une tension de 400 V. Pour optimiser le poids total de la voiture, les ingénieurs Porsche ont également installé une batterie lithium-ion ultralégère pour le système électrique embarqué de 12 V.

La pièce maîtresse de la motorisation T-Hybrid est le nouveau moteur Boxer de 3,6 litres. Le système haute tension permet de commander électriquement le compresseur de climatisation et de supprimer ainsi la transmission par courroie, autorisant ainsi une conception beaucoup plus compacte du moteur et laissant l'espace nécessaire au-dessus du bloc moteur à plat pour intégrer l'électronique de puissance et le convertisseur DC-DC. L'alésage élargi à 97 mm et la course portée à 81 mm permettent d'augmenter la cylindrée de 0,6 litre par rapport au modèle précédent. Le moteur dispose en outre d'un système de calage variable des arbres à came d'admission VarioCam et d'une commande d'actionnement des soupapes par linguets à rouleaux qui permettent d'assurer un parfait équilibre du

rapport air-carburant sur l'ensemble de la cartographie moteur (lambda = 1).

Sans assistance électrique, le moteur boxer développe 485 ch (357 kW) pour 570 Nm de couple. La puissance cumulée du groupe motopropulseur est de 541 ch (398 kW), pour un couple de 610 Nm, soit 61 ch (45 kW) de plus que son prédécesseur. La nouvelle 911 Carrera GTS fait mieux que sa devancière sur l'accélération de 0 à 100 km/h, notamment sur les premiers mètres. La motorisation hybride efficiente à haute performance affiche une dynamique hors pair tout en réduisant légèrement les émissions de CO2, avec un très faible surpoids par rapport à celui affiché habituellement par les modèles hybrides rechargeables. Le poids est à peine supérieur à 50 kg par rapport au modèle précédent.

La 911 Carrera est quant à elle toujours équipée d'un moteur boxer biturbo de 3,0 litres, qui a lui aussi été optimisé. Ainsi, il dispose désormais du système de refroidissement de l'air de suralimentation (échangeur) qui équipe les modèles Turbo, placé directement sous la grille du capot, au-dessus du moteur. Les turbocompresseurs de la nouvelle 911 Carrera étaient jusqu'ici réservés aux déclinaisons GTS de la gamme précédente. Avec ces modifications, Porsche parvient à la fois à réduire légèrement les émissions et à porter la puissance du moteur à 394 ch (290 kW), pour un couple maximal de 450 Nm. La nouvelle 911 Carrera version Coupé abat le 0 à 100 km/h en 4,1 secondes (3,9 secondes avec le pack Sport Chrono), pour une vitesse de pointe de 294 km/h, ce qui correspond à un gain de 0,1 seconde (et de 1 km/h) par rapport au modèle précédent.

Châssis optimisé et éléments aérodynamiques actifs

Le châssis de la 911 Carrera GTS a lui aussi été largement optimisé. Pour la première fois, les roues arrière directrices sont fournies de série, améliorant la stabilité à vitesse élevée et réduisant le rayon de braquage. Porsche a également intégré le PDCC, système actif de stabilisation des mouvements de roulis, au réseau haute tension de son système d'hybridation haute performance. Cela permet de disposer d'une commande électrohydraulique qui confère au système de réglage du châssis plus de flexibilité et de précision. Le châssis sport, avec un surbaissement de 10 mm et la suspension active PASM, offre à la voiture la tenue de route caractéristique des modèles GTS.

Au total, sept modèles de jantes 19/20 pouces ou 20/21 pouces sont disponibles pour la nouvelle 911. La 911 Carrera bénéficie pour la toute première fois de jantes Exclusive Design avec ailettes en carbone qui réduisent le coefficient de traînée et améliorent l'efficience. Les modèles 911 Carrera GTS sont quant à eux équipés de série à l'arrière de jantes 21 pouces, d'une largeur de 11,5 pouces, chaussées de pneumatiques 315/30 ZR 21, et à l'avant de jantes de 20 pouces de diamètre et de 8,5 pouces de largeur avec des pneumatiques 245/35 ZR 20. Ainsi, l'augmentation de la puissance disponible va de pair avec une amélioration de la dynamique de conduite et de la motricité de la nouvelle 911 Carrera GTS grâce à la plus grande largeur de la surface de contact au sol des pneumatiques arrière.

Lignes affûtées, résolument sportives

Les modifications ciblées qui ont été apportées en vue d'améliorer l'aérodynamisme et les performances de la sportive confèrent à la 911 des lignes plus affûtées que jamais. Ainsi, le bouclier avant, spécifique au modèle, a été redessiné. Porsche intègre en outre pour la toute première fois l'ensemble des fonctions d'éclairage aux phares matriciels à LED de la 911, désormais disponibles de série. Les feux avant arborent la signature visuelle à quatre points. Cette configuration de l'éclairage avant permet de libérer de l'espace sur le bouclier avant et d'élargir ainsi les entrées d'air de refroidissement.

Sur les modèles 911 Carrera GTS, l'avant est doté de cinq volets de refroidissement actifs, disposés verticalement et visibles de l'extérieur, complétés par un volet supplémentaire, dissimulé, qui commande la fermeture de la dérivation du flux d'air de chaque côté. Ces volets sont complétés, pour la première fois sur la 911, par des diffuseurs adaptatifs, logés à l'avant sur le soubassement caréné. Ces diffuseurs sont commandés conjointement aux volets des entrées d'air de refroidissement. Ces éléments assurent une répartition optimale de l'écoulement d'air. Lorsque la puissance sollicitée est faible, la fermeture des volets améliore l'aérodynamisme. Lorsqu'il faut disposer d'une puissance accrue, par exemple sur circuit, les volets s'ouvrent pour acheminer un important flux d'air directement vers les systèmes de refroidissement. Les capteurs des systèmes d'assistance sont quant à eux placés derrière une plaque en Noir brillant, en dessous de la plaque d'immatriculation.

Porsche propose également en option les nouveaux feux de route HD Matrix LED. Dotés de plus de 32 000 points lumineux, ces feux de route haute performance offrent une portée supérieure à 600 mètres. Ils présentent en outre un certain nombre de fonctionnalités supplémentaires comme l'éclairage dynamique en courbe, en fonction du mode de conduite activé, l'éclairage de la voie, un éclairage ciblé avec des faisceaux lumineux informant des zones de chantiers ou des voies rétrécies, ou encore des feux de route anti-éblouissement, avec une précision d'éclairage de l'ordre du pixel.

Le bandeau lumineux arrière, redessiné avec le monogramme PORSCHE intégré, confèrent à l'arrière de la 911 un effet prononcé de profondeur et de largeur. Également revisitée, la grille d'aération du capot arrière, avec ses cinq lamelles de chaque côté, s'étire jusqu'à la lunette arrière pour former un ensemble graphique homogène, qui se fond dans le spoiler rétractable, situé en dessous. La plaque d'immatriculation est désormais positionnée légèrement plus haut, la jupe arrière affiche des lignes clairement structurées. Les sorties d'échappement spécifiques au modèle s'intègrent avec élégance aux déflecteurs d'air. Les modèles 911 Carrera peuvent être dotés en option d'un système d'échappement sport. Les modèles 911 Carrera GTS sont dotés de série d'un système d'échappement sport GTS.

Un aerokit, disponible en option, permet d'améliorer encore les performances de la 911 Coupé. Il comprend un bouclier avant SportDesign distinctif avec spoiler exclusif, des jupes latérales SportDesign et un aileron arrière fixe, optimisé en poids. Ces éléments réduisent la portance et améliorent la tenue de route de la sportive.

Combiné d'instruments entièrement numérique et connectivité optimisée

De série, l'habitacle de la nouvelle 911, sur les versions Coupé, comporte deux places. La configuration 2+2 est disponible en option, sans supplément de prix. À bord, Porsche associe un intérieur classique, typique de la 911, à des technologies de pointe. Le concept d'affichage et de commande à bord Porsche Driver Expérience, centré sur l'axe de vision du conducteur, améliore l'intuitivité et la rapidité des commandes. Les principaux organes de commande sont placés directement sur le volant ou autour du volant, notamment le sélecteur de mode de conduite, fourni de série, le levier de commande des systèmes d'aide à la conduite, entièrement revisité, ou encore le bouton de démarrage du moteur, présent pour la première fois sur une 911. Bien évidemment, le bouton de démarrage reste placé sur la gauche du volant. Le compartiment de rangement de la console centrale de la nouvelle 911 comporte un emplacement pour smartphones avec système de refroidissement et fonction de recharge par induction.

La nouvelle 911 dispose en outre pour la première fois d'un combiné d'instruments entièrement numérique. L'écran incurvé de 12,6 pouces s'intègre avec élégance au nouveau concept de commande et d'affichage à bord. L'affichage peut être largement personnalisé. L'écran propose jusqu'à sept affichages différents, parmi lesquels un affichage Classic proposé en exclusivité qui s'inspire du tableau de bord Porsche traditionnel à cinq cadrans ronds avec le compte-tour au centre.

La commande du système Porsche Communication Management (PCM) s'effectue toujours via l'afficheur central haute résolution doté d'un écran 10,9 pouces. La personnalisation des modes de conduite et la commande des systèmes d'aide à la conduite ont été nettement améliorés. La nouvelle 911 est également dotée de nouvelles fonctionnalités connectées. Ainsi, la connexion au PCM avec l'identifiant Porsche ID est simplifiée grâce à un QR code. L'intégration de l'application embarquée Apple CarPlay® a également été optimisée pour afficher les informations souhaitées sur le tableau de bord et permettre le pilotage de certaines fonctionnalités du véhicule directement via une interface Apple®, par exemple à l'aide de l'assistant vocal Siri®. Une fonction optionnelle de streaming vidéo est également disponible pour la première fois à l'arrêt. Enfin, certaines applications comme Spotify® ou Apple Music® peuvent être utilisées sur le PCM directement comme applications natives, sans avoir recours à un smartphone connecté.

Disponible à la commande à partir de 131 700 euros

La nouvelle 911 Carrera est d'ores et déjà disponible à la commande en versions Coupé et Cabriolet avec transmission arrière. La 911 Carrera GTS est également disponible en transmission intégrale ainsi que dans la 3ème variante de carrosserie Targa (exclusivement en transmission intégrale). Les deux déclinaisons du modèle sont dotées de série de la boîte Porsche Doppelkupplung PDK. Porsche propose la nouvelle 911 Carrera Coupé à partir de 131 700 euros T.T.C. La 911 Carrera GTS Coupé est quant à

elle disponible à partir de 174 900 euros. Le prix de l'aerokit proposé en option pour la 911 Carrera GTS est de 2 736 euros T.T.C. Les premières livraisons interviendront à la rentrée pour la 911 Carrera, et à la fin de l'année 2024 pour la gamme 911 GTS.

MEDIA ENQUIRIES



Fayçal Elasri

Chef du Département Presse et Relations Publiques de Porsche France
+33 (0) 1 57 65 89 42
faycal.elasri@porsche.fr

Consumption data

911 Carrera GTS (WLTP)*: Consommation combinée (gamme): 10.6 – 10.1 l/100 km; Emissions de CO_2 combinée (gamme): 241 – 230 g/km; Statut [StandHeute]

911 Carrera Cabriolet (WLTP)*: Consommation combinée (gamme): 10.3 – 10.1 l/100 km; Emissions de CO_2 combinée (gamme): 235 – 231 g/km; Statut [StandHeute]

911 Targa 4 GTS (WLTP)*: Consommation combinée (gamme): 10.8 – 10.5 l/100 km; Emissions de CO_2 combinée (gamme): 244 – 239 g/km; Statut [StandHeute]

*Further information on the official fuel consumption and the official specific CO_2 emissions of new passenger cars can be found in the "Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO_2-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen" (Fuel Consumption, CO_2Emissions and Electricity Consumption Guide for New Passenger Cars), which is available free of charge at all sales outlets and from DAT (Deutsche Automobil Treuhand GmbH, Helmuth-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Scharnhausen, www.dat.de).

Video

https://newstv.porsche.com/porschevideos/281301_en_3000000.mp4
https://newstv.porsche.com/porschevideos/282167_en_3000000.mp4

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/fr/ppdb/2024/05/Nouvelle-911---T-Hybrid-pour-une-performance-nettement-accrue.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/f834d3ee-51c6-484a-9726-18706f7fae78.zip

External Links
https://newstv.porsche.com/en/

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart