


# Le T-Hybrid pour des performances nettement accrues

28/05/2024 Porsche a fait évoluer en profondeur sa voiture de sport traditionnelle, la 911. La nouvelle 911 Carrera GTS est la première 911 homologuée pour la route à être équipée d'un hybride de performance particulièrement léger.

Le nouveau moteur innovant de 3,6 litres de cylindrée assure des performances nettement améliorées. La 911 Carrera GTS Coupé accélère de zéro à 100 km/h en 3,0 secondes et atteint une vitesse maximale de 312 km/h. La 911 Carrera sera également disponible dès le lancement du nouveau modèle. Elle est propulsée par un moteur Boxer biturbo de 3,0 litres, plus puissant que son prédécesseur et modifié en détail. De plus, la nouvelle 911 est lancée avec un design retravaillé, une aérodynamique perfectionnée, un intérieur rafraîchi, un équipement de série amélioré et une connectivité étendue.

Parallèlement au relancement de son icône, Porsche a renouvelé en quelques mois quatre de ses six séries de modèles : Panamera, Taycan, Macan et 911. « Notre portefeuille de produits est plus jeune que jamais et hautement attractif, déclare le président du directoire, Oliver Blume. Il offre à nos clients

encore plus de possibilités de personnalisation et d'expériences exclusives. »

## Inspirée du sport automobile : un hybride de performance innovant

Pour les nouveaux modèles 911 Carrera GTS, les ingénieurs ont utilisé des connaissances acquises dans le sport automobile comme base pour la conception du système hybride. « Nous avons développé et testé les idées et les approches les plus diverses avant d'opter pour un système hybride qui convient parfaitement à la 911. Il en résulte un groupe motopropulseur unique en son genre, qui s'intègre dans le concept global de la 911 et en améliore nettement les performances », explique Frank Moser, responsable des séries 911 et 718.

Le système T-Hybrid, léger et puissant, est doté d'un turbocompresseur électrique de conception nouvelle. Une machine électrique intégrée, placée entre la roue du compresseur et celle de la turbine, fait tourner le compresseur à la vitesse de l'éclair. La pression de suralimentation est ainsi immédiatement créée. La machine électrique du turbocompresseur fonctionne également comme générateur. Elle produit alors jusqu'à 11 kW (15 ch) de puissance électrique. Cette énergie est extraite du flux des gaz d'échappement. Le turbocompresseur électrique sans wastegate permet d'utiliser un seul turbocompresseur au lieu de deux auparavant, tout en améliorant la réactivité et la dynamique.

La chaîne cinématique comprend, en outre, une machine synchrone à excitation permanente intégrée à la nouvelle boîte de vitesses à double embrayage (PDK) renforcée à huit rapports. Elle assiste le moteur Boxer dès le régime de ralenti avec un couple d'entraînement allant jusqu'à 150 Nm et met à disposition une puissance allant jusqu'à 40 kW. Porsche couple les deux moteurs électriques à une batterie haute tension légère et compacte. Sa taille et son poids correspondent à peu près à ceux d'une batterie de démarrage conventionnelle de 12 volts, mais elle stocke jusqu'à 1,9 kWh d'énergie (brute) et fonctionne à une tension de 400 volts. Pour un poids total optimisé, Porsche réalise notamment la batterie du réseau de bord de 12 V prenant la forme d'une batterie lithium-ion légère.

Le cœur de la propulsion T-Hybrid est un moteur Boxer de 3,6 litres de conception nouvelle. Grâce au système haute tension, le compresseur de climatisation peut être entraîné électriquement et l'entraînement par courroie peut être supprimé, ce qui permet de construire le moteur de manière nettement plus compacte. Cela libère de l'espace au-dessus du groupe plat pour les onduleurs à impulsions et les convertisseurs CC-CC. Un alésage agrandi à 97 millimètres et une course portée à 81 millimètres augmentent la cylindrée de 0,6 litre par rapport au modèle précédent. Le moteur dispose du déphasage de l'arbre à cames VarioCam et d'une commande des soupapes avec leviers à galets. Il maintient le rapport de mélange idéal entre le carburant et l'air sur l'ensemble de la cartographie (lambda = 1).

Déjà sans assistance électrique, le moteur Boxer développe 357 kW (485 ch) et un couple de 57 Nm. Au total, la puissance du système est de 398 kW (541 ch) et 610 Nm. L'augmentation de puissance par rapport au modèle précédent est de 45 kW (61 ch). En matière de sprint, la nouvelle 911 Carrera GTS bat son prédécesseur, surtout dans la phase de démarrage. L'hybride de performance efficace atteint

des valeurs de conduite hautement dynamiques tout en réduisant les émissions de $CO_2$ avec un poids supplémentaire nettement plus faible par rapport aux véhicules hybrides plug-ins. L'augmentation de poids par rapport à son prédécesseur s'élève à seulement 50 kilogrammes.

La 911 Carrera est, en outre, équipée d'un moteur Boxer de 3,0 litres avec suralimentation biturbo. Ce moteur a également été largement remanié. Il bénéficie notamment du refroidisseur d'air de suralimentation des modèles turbo, qui se trouve désormais au-dessus du moteur, directement sous la grille du capot arrière. Les turbocompresseurs de la nouvelle 911 Carrera étaient réservés aux modèles GTS sur le modèle précédent. Grâce à ces modifications, Porsche obtient une réduction des émissions ainsi qu'une augmentation de la puissance atteignant 290 kW (394 ch) et 450 Nm de couple maximum. La nouvelle 911 Carrera Coupé passe de 0 à 100 km/h en 4,1 secondes (3,9 secondes avec le pack Sport Chrono) et atteint une vitesse de pointe de 294 km/h. Elle est dotée d'un moteur à combustion interne et d'une boîte de vitesses automatique. Cela représente une amélioration de 0,1 seconde et de 1 km/h par rapport à son prédécesseur.

## Châssis optimisé et aérodynamique active

Le châssis de la 911 Carrera GTS a également été largement remanié. Ainsi, la direction de l'essieu arrière fait désormais partie de l'équipement de série pour la première fois. Elle augmente la stabilité à grande vitesse et réduit le rayon de braquage. Porsche intègre le système de stabilisation du roulis Porsche Dynamic Chassis Control (PDCC) dans le système haute tension du Performance Hybrid. Cela permet d'utiliser une commande électro-hydraulique, ce qui rend le système encore plus flexible et précis. Le châssis sport avec système d'amortissement variable (PASM) et l'abaissement de 10 millimètres assurent le comportement routier typique de la GTS.

Au total, sept designs de roues en 19/20 ou 20/21 pouces sont disponibles pour la nouvelle 911. Pour la première fois, des roues avec des lames en carbone sont disponibles pour la 911 Carrera Exclusive Design, ce qui réduit le coefficient de résistance à l'air et augmente ainsi l'efficacité. Les modèles 911 Carrera GTS roulent de série sur des jantes de 21 pouces d'une largeur de 11,5 pouces et des pneus de 315/30 ZR 21 sur l'essieu arrière. À l'avant, des pneus de dimension 245/35 ZR 20 sont montés sur des jantes de 8,5 pouces de large. La nouvelle 911 Carrera GTS est dotée d'une empreinte au sol plus large, ce qui améliore sa dynamique de conduite et sa motricité, tout en augmentant ses performances.

## Extérieur allégé et sportif

Porsche a rationalisé le design extérieur de la 911 par des mesures ciblées. Une grande partie de ces mesures améliore l'aérodynamique et les performances de cette voiture de sport. Il s'agit notamment de nouveaux carénages de proue spécifiques au modèle. De plus, Porsche intègre pour la première fois toutes les fonctions d'éclairage dans les phares principaux matriciels à LED de la 911, désormais de série, avec leur optique caractéristique à quatre points. Cela permet de supprimer les feux de proue et de créer de l'espace dans la partie avant pour des ouvertures d'air de refroidissement plus grandes.

Sur les modèles 911 Carrera GTS, la partie avant dispose de cinq volets d'air de refroidissement actifs, visibles de l'extérieur et disposés verticalement, et d'un autre volet non visible de chaque côté. Ils sont complétés par les diffuseurs avant adaptatifs dans le carénage du soubassement, montés pour la première fois sur la 911, qui sont commandés conjointement avec les volets d'air de refroidissement. Ces éléments dirigent le flux d'air en fonction des besoins : lorsque la demande de puissance est faible, les volets fermés optimisent l'aérodynamique. En cas de demande de puissance élevée, par exemple sur un circuit, les clapets dirigent de grandes quantités d'air vers les radiateurs. Les capteurs des systèmes d'assistance se trouvent désormais derrière une surface brillante située sous la plaque d'immatriculation.

En option, Porsche propose les nouveaux phares principaux avec une fonction HD-Matrix LED comptant plus de 32 000 points lumineux. Les feux de route haute performance éclairent la chaussée sur plus de 600 mètres. Ils offrent, en outre, des fonctions supplémentaires innovantes, telles que l'éclairage dynamique de virage en fonction du mode de conduite, l'éclairage des voies de circulation, l'éclairage des chantiers et des passages étroits, ainsi que l'éclairage des routes au pixel près et sans éblouissement.

Le bandeau lumineux repensé avec arc lumineux intégré et inscription « PORSCHE » fait paraître l'arrière de la 911 plus bas et plus large. Une grille arrière redessinée avec cinq lamelles par côté s'associe à la lunette arrière pour former une unité graphique qui se fond dans le spoiler rétractable situé en dessous. La plaque d'immatriculation est positionnée plus haut, la jupe arrière est clairement structurée. Les systèmes d'échappement spécifiques aux modèles s'intègrent élégamment dans les ailerons de diffuseur marquants. Un système d'échappement sport est disponible en option pour les modèles 911 Carrera. Sur les modèles 911 Carrera GTS, un système d'échappement sport spécifique à la GTS fait partie de l'équipement de série.

Un kit aérodynamique en option améliore encore les performances de la 911 Coupé. Il comprend, entre autres, un carénage avant SportDesign marquant avec un spoiler avant autonome, des habillages de bas de caisse assortis et un aileron arrière fixe allégé. Ces composants réduisent la portance et améliorent l'adhérence de la voiture de sport.

## Cockpit entièrement numérique et connectivité avancée

Porsche conçoit l'habitacle de la nouvelle 911 comme une voiture à deux places de série dans les variantes Coupé. Une configuration 2 + 2 places est disponible en option sans supplément de prix. Dans le cockpit, Porsche associe le célèbre ADN du design de la 911 à une technologie de pointe : le concept de commande Porsche Driver Experience met l'accent sur l'axe du conducteur et sur une commande intuitive et plus rapide. Les commandes essentielles sont placées directement sur le volant ou autour de celui-ci. Il s'agit notamment du commutateur de mode de série, du levier d'assistance à la conduite remanié et, pour la première fois sur une 911, d'un bouton de démarrage - à gauche du volant, bien entendu. Dans le compartiment de rangement de la console centrale de la nouvelle 911 se trouve une tablette réfrigérée pour smartphones dotée d'une fonction de recharge par induction.

Pour la première fois, la 911 dispose d'un combiné d'instruments entièrement numérique. L'écran incurvé de 12,6 pouces s'intègre élégamment dans le nouveau concept de commande et d'affichage et peut être largement personnalisé. Il offre jusqu'à sept vues, dont un affichage Classic exclusif inspiré du design historique à 5 tubes avec un compte-tours central.

La commande du Porsche Communication Management (PCM) se fait toujours via l'écran central haute résolution de 10,9 pouces de diagonale. En revanche, la possibilité de personnaliser les modes de conduite ainsi que l'utilisation des systèmes d'aide à la conduite ont été nettement améliorées. De plus, la 911 actualisée dispose de nouvelles fonctions de connectivité. Un code QR simplifie considérablement la connexion au PCM avec l'identifiant Porsche ID. L'intégration d'Apple CarPlay® dans le véhicule est amplifiée. Il affiche sur demande des informations dans le combiné d'instruments et permet de commander les fonctions du véhicule directement dans l'écosystème Apple®, par exemple via l'assistant vocal Siri®. Pour la première fois, le streaming vidéo est également possible en option pendant le stationnement. Les applications telles que Spotify® et Apple Music® peuvent être utilisées en tant qu'applications natives dans le PCM sans smartphone connecté.

## Disponibilité sur commande à partir de 144 900 francs suisses

La nouvelle 911 Carrera peut être commandée dès maintenant en version Coupé et Cabriolet à propulsion arrière. Pour la 911 Carrera GTS, la transmission intégrale et la variante de carrosserie Targa (exclusivement avec transmission intégrale) sont également disponibles. Les deux variantes de modèles sont équipées de série de la boîte de vitesses à double embrayage Porsche (PDK). Porsche propose en Suisse la nouvelle 911 Carrera en version Coupé à partir de 144 900 francs suisses, TVA et équipements spécifiques au pays compris. Les prix de la 911 Carrera GTS Coupé commencent à 206 900 francs suisses. Le prix du kit aérodynamique en option pour la 911 Carrera GTS est de 5 290 francs suisses, TVA et équipement spécifique au pays inclus. Les livraisons en Suisse commenceront à la fin de l'été pour la 911 Carrera et fin 2024 pour la 911 Carrera GTS. Notre clientèle suisse bénéficie d'une prolongation de garantie (2 + 2), d'une prolongation d'assistance (2 + 2), d'une prime de compensation de change, ainsi que du Porsche Swiss Package, qui comprend sans surcoût les options suivantes :*

**911 Carrera et 911 Carrera Cabriolet**
Phares principaux LED HD-Matrix, système audio BOSE® Surround, direction assistée Plus, ouverture de la porte de garage selon le standard HomeLink®, ionisateur

**911 Carrera GTS, 911 Carrera GTS Cabriolet, 911 Carrera 4 GTS, 911 Carrera 4 GTS Cabriolet et 911 Targa 4 GTS**
Phares principaux LED HD-Matrix assombris, pare-brise avec bande grise, BOSE® Surround Sound System, direction assistée Plus, accès confort, ouverture de porte de garage selon le standard HomeLink®, ionisateur

* Possibilité de modification de prix, d'équipements et de contenu du Porsche Swiss Package lors du

changement d'année-modèle.

MEDIA ENQUIRIES



**Sandro Kälin**

Head of Communications Porsche Schweiz AG
+41 41 487 91 16
sandro.kaelin@porsche.ch

## 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]

*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, $CO_2$Emissions 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_CH/2024/products/porsche-new-911-hybrid-premiere-mondiale-36330.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/9c9d7ed8-921a-4664-bf01-a193d0d155d1.zip

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