

PORSCHE

La nouvelle Porsche 911

Dossier de presse

Consommation de carburant et émissions de CO₂

Porsche 911 Carrera (WLTP) : Consommation de carburant combinée : 10,7 – 10,1 l/100 km ; émissions de CO₂ combinées : 244 – 230 g/km ; classe d'émissions de CO₂ : G

Porsche 911 Carrera Cabriolet (WLTP) : Consommation de carburant combinée : 10,6 – 10,3 l/100 km ; émissions de CO₂ combinées : 242 – 235 g/km ; classe d'émissions de CO₂ : G

Porsche 911 Carrera GTS (WLTP, valeurs provisoires) : Consommation de carburant combinée : 11,0 – 10,5 l/100 km ; émissions de CO₂ combinées : 251 – 239 g/km ; classe d'émissions de CO₂ : G

Porsche 911 Carrera GTS Cabriolet (WLTP, valeurs provisoires) : Consommation de carburant combinée : 11,0 – 10,7 l/100 km ; émissions de CO₂ combinées : 249 – 243 g/km ; classe d'émissions de CO₂ : G

Porsche 911 Carrera 4 GTS (WLTP, valeurs provisoires) : Consommation de carburant combinée : 11,1 – 10,5 l/100 km ; émissions de CO₂ combinées : 251 – 239 g/km ; classe d'émissions de CO₂ : G

Porsche 911 Carrera 4 GTS Cabriolet (WLTP, valeurs provisoires) : Consommation de carburant combinée : 11,0 – 10,7 l/100 km ; émissions de CO₂ combinées : 250 – 244 g/km ; classe d'émissions de CO₂ : G

Porsche 911 Targa 4 GTS (WLTP, valeurs provisoires) : Consommation de carburant combinée : 11,0 – 10,8 l/100 km ; émissions de CO₂ combinées : 250 – 244 g/km ; classe d'émissions de CO₂ :

Toutes les données se réfèrent au modèle UE.

Les valeurs de consommation et d'émissions de CO₂ ont été déterminées selon le nouveau procédé de mesure WLTP. Pour obtenir plus d'informations sur les valeurs officielles de consommation de carburant et d'émissions de CO₂ des véhicules particuliers neufs, veuillez consulter le guide de la consommation de carburant, des émissions de CO₂ et de la consommation électrique des véhicules particuliers neufs (« Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO₂-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen »), disponible gratuitement dans tous les points de vente et auprès de la société allemande DAT.

Contenu

Points forts	6
La nouvelle 911 :	6
En résumé.....	8
La nouvelle Porsche 911	8
Inspiré par le sport automobile : système hybride hautes performances innovant.....	8
Châssis optimisé	10
Extérieur sportif épuré	11
Cockpit entièrement numérique et connectivité étendue.....	12
Technologie d'entraînement : moteur et boîte de vitesses.....	14
Système hybride hautes performances pour la Porsche 911 Carrera GTS	14
Le turbocompresseur électrique du nouveau système T-Hybrid	14
La PDK et le moteur électrique en détail	15
La batterie haute tension du système hybride hautes performances	16
Le nouveau moteur Boxer 3,6 litres.....	16
Dynamique et valeurs d'émissions améliorées.....	17
Le nouveau moteur Boxer 3,0 litres.....	18
Extérieur : design et carrosserie	19
LA voiture de sport par excellence, réinterprétée	19
Porsche Active Aerodynamics pour la Carrera GTS.....	20
Grande première : les phares à LED Matrix HD.....	21
Dimensions et formes de carrosserie Coupé, Cabriolet et Targa	22
Nouveau système de superbes coloris.....	23
Porsche, synonyme d'individualité.....	23
L'atout des performances : à l'épreuve du Nürburgring.....	24
Châssis et freins	25
Technologie de châssis optimisé pour la nouvelle 911	25
Masses non suspendues : freins et gamme de jantes	26
Intérieur.....	28
Porsche Driver Experience : priorité à l'axe du conducteur.....	28
Commutateur de mode de série	28
Gamme de cuir et de couleurs de la 911	29
Inimitable : l'intérieur GTS	30
Infodivertissement, Connect, systèmes d'assistance, équipements	32
Connectivité étendue, expérience plus numérique.....	32
Technologies d'assistance aux fonctions étendues.....	33

Équipements revus à la hausse	34
L'histoire de la 911 Carrera GTS.....	36
D'une sportive taillée pour les sommets à un fer de lance technologique.....	36

Points forts

La nouvelle 911 :

- **Système hybride hautes performances innovant pour la 911 Carrera GTS**

Entraînement T-Hybrid axé sur les performances pour la nouvelle 911 Carrera GTS avec une batterie de traction de 400 V, un moteur Boxer six cylindres 3,6 litres inédit et un turbocompresseur à assistance électrique

- **Moteur Boxer six cylindres perfectionné pour la 911 Carrera**

Puissance de 290 kW (394 ch) pour la nouvelle 911 Carrera grâce au moteur Boxer biturbo six cylindres 3,0 litres optimisé

- **Extérieur épuré avec technologie d'éclairage innovante**

Les phares comportent l'ensemble des fonctions d'éclairage de Porsche. Phares à LED Matrix de série, phares à LED Matrix HD en option

- **Aérodynamique active pour la 911 Carrera GTS**

Volets d'air de refroidissement variables, diffuseurs avant réglables en continu et aileron arrière actif diminuent la résistance à l'air de la 911 Carrera GTS.

- **La 911 Carrera GTS fait des étincelles sur la Boucle Nord**

Jörg Bergmeister a atteint un temps au tour de 7:16,934 minutes au volant de la 911 Carrera GTS, soit 8,7 secondes de moins par rapport au modèle précédent.

- **Systèmes de châssis améliorés pour la 911 Carrera GTS**

Roues arrière directrices de série et stabilité au roulis électrohydraulique assistée par le circuit haute tension en option avec système de levage performant

- **Cockpit entièrement numérique et connectivité étendue**

Pour la première fois, un combiné d'instruments entièrement numérique, un bouton d'allumage du moteur et un commutateur de mode de série pour une utilisation encore plus rapide et intuitive.

En résumé

La nouvelle Porsche 911

Porsche a revu en profondeur la 911, sa voiture de sport phare. La nouvelle 911 Carrera GTS est le premier modèle homologué pour la route de la gamme à se doter d'un système hybride hautes performances particulièrement léger. Le nouvel entraînement innovant d'une cylindrée de 3,6 litres assure une conduite aux performances nettement supérieures. La 911 Carrera GTS Coupé accélère de 0 à 100 km/h en 3,0 secondes et atteint une vitesse maximale de 312 km/h. La 911 Carrera est elle aussi disponible dès le lancement du nouveau modèle : par rapport au modèle précédent, elle est équipée d'un moteur Boxer biturbo 3,0 litres plus puissant et repensé dans les moindres détails. De plus, la nouvelle 911 bénéficie d'un design revisité, d'un habitacle rafraîchi, d'un équipement de série revu à la hausse et d'une connectivité étendue.

Avec cette nouvelle itération de son modèle emblématique, Porsche a renouvelé quatre de ses six gammes de véhicules en seulement quelques mois : la Panamera, le Taycan, le Macan et la 911. Oliver Blume, président du directoire de Porsche AG, déclare : « Notre portefeuille de produits n'a jamais paru aussi moderne et s'avère particulièrement séduisant. Nos clients bénéficient de toujours plus d'options de personnalisation et d'expériences exclusives. »

Inspiré par le sport automobile : système hybride hautes performances innovant

Nos ingénieurs se sont basés sur les connaissances acquises dans le sport automobile pour concevoir le système hybride des nouveaux modèles 911 Carrera GTS. « Nous avons développé et testé des idées et approches variées avant de prendre la décision d'opter pour un système hybride qui convienne parfaitement à la 911. Le résultat est un entraînement unique qui s'intègre au concept global de la 911 et en améliore nettement les performances », explique Frank Moser, responsable des gammes 911 et 718.

Léger et performant, le système T-Hybrid dispose d'un tout nouveau turbocompresseur électrique : un moteur électrique intégré placé entre la roue à aubes et la turbine fait monter en régime le turbo en un éclair lors du démarrage, ce qui permet l'accumulation immédiate de la pression de suralimentation. Le moteur électrique du turbocompresseur peut

également faire office de générateur : dans ce cas, l'eTurbo produit 11 kW (15 ch) de puissance électrique à partir du flux de gaz d'échappement. Le turbocompresseur électrique sans wastegate permet d'utiliser un seul turbo plutôt que deux comme précédemment tout en améliorant la réactivité et la dynamique.

De plus, la chaîne cinématique comprend un moteur synchrone à excitation permanente intégré à la nouvelle boîte de vitesses à double embrayage (PDK) 8 rapports renforcée. Il assiste le moteur Boxer dès le régime de ralenti en apportant un couple d'entraînement maximal de 150 Nm et une puissance de jusqu'à 40 kW. Porsche a associé les deux moteurs électriques à une batterie haute tension légère et compacte : similaire à une batterie de démarrage 12 volts conventionnelle en matière de taille et de poids, elle store néanmoins jusqu'à 1,9 kWh d'énergie (brute) à une tension de 400 volts. Afin d'optimiser le poids total, Porsche a notamment opté pour une batterie lithium-ion à structure légère pour l'alimentation du réseau de bord 12 V.

Le cœur de l'entraînement T-Hybrid est le nouveau moteur Boxer 3,6 litres. Le système haute tension peut assurer l'alimentation électrique du compresseur de climatisation. La suppression de l'entraînement à courroie a rendu la structure du moteur bien plus compacte : l'allumage n'est plus effectué par un démarreur distinct, mais par le circuit HT qui alimente également le compresseur de climatisation. Ceci a permis de libérer suffisamment d'espace pour l'onduleur à impulsions et le convertisseur CC/CC au-dessus du groupe moteur plus plat de 110 millimètres. Un alésage élargi de 97 millimètres et un moyeu relevé de 81 millimètres ont permis d'augmenter la cylindrée de 0,6 litre par rapport au modèle précédent. Le moteur dispose du réglage de l'arbre à cames VarioCam et d'une commande des soupapes avec culbuteurs à galets. Il maintient un rapport de mélange carburant-air idéal sur l'ensemble du champ de caractéristiques ($\lambda = 1$).

Sans assistance électrique, le moteur Boxer développe déjà 357 kW (485 ch) et 570 Nm de couple. La puissance globale du système est de 398 kW (541 ch) et 610 Nm, soit un gain de 45 kW (61 ch) par rapport au modèle précédent. Dans les sprints, la nouvelle 911 Carrera GTS se distingue de sa prédécesseure notamment dans la phase de départ. Le système hybride hautes performances efficace assure une conduite hautement dynamique et une réduction des émissions de CO₂ à un poids supplémentaire bien plus

faible par rapport aux autres véhicules hybrides rechargeables. En comparaison du modèle précédent, le supplément de poids est ici de seulement 50 kilogrammes.

La 911 Carrera est également dotée d'un moteur Boxer 3,0 litres avec suralimentation biturbo, lui-même retravaillé en profondeur. Il bénéficie notamment du refroidisseur d'air de suralimentation issu des modèles Turbo, lui aussi placé au-dessus du moteur directement sous la grille arrière. Le turbocompresseur de la nouvelle 911 Carrera est repris des modèles GTS de la génération précédente. Par ces modifications, Porsche assure une réduction des émissions accompagnée d'une augmentation des performances à 290 kW (394 ch) et d'un couple maximal de 450 Nm. La nouvelle 911 Carrera Coupé abat le 0 à 100 km/h en 4,1 secondes (3,9 secondes avec le pack Sport Chrono) et atteint une vitesse maximale de 294 km/h. Par rapport au modèle précédent, cela représente 0,1 seconde de moins et 1 km/h de plus.

Châssis optimisé

Le châssis de la 911 Carrera GTS a également fait l'objet d'une révision complète. Ainsi, les roues arrière directrices font désormais partie de l'équipement de série : celles-ci améliorent la stabilité à haute vitesse et réduisent le rayon de braquage. Porsche a intégré la stabilité au roulis Porsche Dynamic Chassis Control (PDCC) au circuit haute tension du système hybride hautes performances, ce qui permet l'utilisation d'une commande électrohydraulique pour un gain en flexibilité et en précision. Le comportement de conduite attendu d'une GTS est assuré par le châssis sport avec système d'amortissement variable (PASM) et surbaissement de dix millimètres.

La nouvelle 911 est proposée avec sept designs de jantes de 19/20 et 20/21 pouces. Parmi les nouveautés de la 911 Carrera figurent les jantes Exclusive Design avec Airblades en carbone, qui réduisent le coefficient de traînée et améliorent ainsi l'efficacité. De série, les modèles 911 Carrera GTS sont dotés de jantes 21 pouces d'une largeur de 11,5 pouces avec des pneus de taille 315/30 ZR 21 pour l'essieu arrière, tandis que l'avant dispose de jantes d'une largeur de 8,5 pouces avec des pneus de taille 245/35 ZR 20. Pour supporter l'important gain de puissance, les pneus arrière de la nouvelle 911 Carrera GTS présentent une surface de contact élargie afin de gagner en dynamique de conduite et en traction.

Extérieur sportif épuré

Porche a épuré le design extérieur de la 911 par des mesures ciblées : une importante partie d'entre elles a permis d'améliorer l'aérodynamique et les performances de cette voiture de sport, à l'image notamment des nouveaux habillages de bouclier avant spécifiques au modèle. De plus, Porsche a intégré l'ensemble des fonctions d'éclairage aux phares à LED Matrix à l'optique quatre points caractéristique, désormais de série sur la 911. Cela a permis de supprimer les phares du bouclier avant et d'y libérer de l'espace pour des prises d'air de refroidissement agrandies.

Sur les modèles 911 Carrera GTS, le bouclier avant dispose de cinq volets d'air de refroidissement actifs disposés verticalement et visibles depuis l'extérieur, ainsi que d'un volet dissimulé supplémentaire sur chaque côté. Pour la première fois sur la 911, l'habillage du soubassement intègre des diffuseurs avant adaptatifs qui viennent compléter les volets d'air de refroidissement au moyen d'une commande simultanée. Ces éléments dirigent le flux d'air en fonction des besoins : lorsque la demande de puissance est faible, les volets se ferment pour optimiser l'aérodynamique ; à l'inverse, lorsque la demande de puissance est élevée, par exemple sur circuit, les volets dirigent un grand volume d'air vers les refroidisseurs. Les capteurs des systèmes d'assistance se trouvent désormais sous la plaque d'immatriculation dans l'entrée d'air centrale.

Un Aerokit en option augmente encore davantage les performances de la 911 Coupé : il comprend notamment un habillage de bouclier avant Sport Design avec aileron avant unique, des habillages de bas de caisse latéraux spécifiques et un aileron arrière fixe d'un poids réduit. Ces composants réduisent la portance et améliorent l'adhérence au sol de la voiture de sport.

En option, Porsche propose les nouveaux phares dotés de la technologie LED Matrix HD avec plus de 32 000 points lumineux. Les puissants feux de route éclairent la chaussée à une distance de plus de 600 mètres. De plus, ils disposent de fonctionnalités supplémentaires innovantes comme le contrôle dynamique du faisceau en virage selon le

mode de conduite, l'éclairage de la trajectoire, l'éclairage des chantiers et des passages étroits ou encore des feux de route sans éblouissement éclairant au pixel près.

Le bandeau lumineux arbore une nouvelle conception avec arc lumineux intégré et logo PORSCHE, qui confère à l'arrière de la 911 un aspect plus profond et élargi. La grille arrière repensée avec cinq lamelles par côté se fond dans la lunette arrière pour créer un ensemble harmonieux qui court vers l'aileron télescopique situé en dessous. La position de la plaque d'immatriculation a été rehaussée et la jupe arrière est clairement délimitée. Les systèmes d'échappement spécifiques au modèle s'intègrent avec élégance à la partie inférieure de l'arrière. Un système d'échappement Sport est proposé en option sur les modèles 911 Carrera, tandis que les modèles 911 Carrera GTS sont équipés de série d'un système d'échappement Sport GTS spécifique.

Cockpit entièrement numérique et connectivité étendue

Porsche a configuré l'habitacle des variantes Coupé de la nouvelle 911 comme modèle deux places de série. Une configuration des sièges 2+2 est disponible en option sans surcoût. Dans le cockpit, Porsche associe le célèbre ADN du design de la 911 aux technologies de pointe : le concept de commande Porsche Driver Experience donne la priorité à l'intuitivité et à la rapidité d'utilisation. Les éléments de commande essentiels sont situés directement sur le volant ou dans sa périphérie. Parmi ceux-ci figurent le commutateur de mode de série, le levier d'assistance à la conduite retravaillé et, pour la première fois sur la 911, un bouton de démarrage inspiré des voitures de course GT, naturellement placé à gauche du volant. L'espace de rangement dans la console centrale de la nouvelle 911 comprend un compartiment avec fonction de recharge par induction pour smartphone.

Le combiné d'instruments entièrement numérique constitue une autre grande première sur la 911 : l'écran incurvé de 12,6 pouces s'intègre avec élégance dans le nouveau concept de commande et d'affichage tout en étant pleinement personnalisable. Il propose jusqu'à sept vues différentes, dont un affichage Classic exclusif inspiré du design historique à cinq tubes avec compte-tours central.

Par ailleurs, l'utilisation du Porsche Communication Management (PCM) s'effectue sur l'écran central haute résolution d'une diagonale de 10,9 pouces. Les options de

personnalisation des modes de conduite et la commande des systèmes d'assistance à la conduite ont été grandement améliorées. De plus, la nouvelle 911 dispose de fonctions de connectivité inédites : un code QR rend simplissime la connexion au PCM à l'aide du Porsche ID. Apple CarPlay® bénéficie d'une meilleure intégration au véhicule : sur demande, le système affiche des informations sur le combiné d'instruments et permet de commander les fonctions du véhicule directement dans l'écosystème Apple®, par exemple via l'assistant vocal Siri®. Une autre fonction inédite en option est la possibilité de diffusion de vidéos pendant le stationnement. Les applications comme Spotify® et Apple Music® peuvent être utilisées de manière native dans le PCM sans nécessiter de smartphone connecté.

Technologie d'entraînement : moteur et boîte de vitesses

Système hybride hautes performances pour la Porsche 911 Carrera GTS

Chaque génération de Porsche 911 inspire une fascination qui lui est propre. Porsche n'a eu de cesse de développer petit à petit son modèle emblématique au numéro si célèbre. C'est ce qu'incarne la nouvelle 911, qui intègre une prouesse technique inédite dans le monde des voitures de sport Porsche : le concept de l'entraînement hybride hautes performances. Le nouveau système T-Hybrid qui équipe les modèles 911 Carrera GTS est particulièrement léger et s'intègre de manière optimale à l'architecture de la série.

Une multitude d'expériences issues du sport automobile constituent la base de ce concept. Les ingénieurs Porsche ont développé une unité d'entraînement légère spécialement conçue pour la 911, composée d'un turbocompresseur électrique (eTurbo), d'une batterie de démarrage haute tension compacte et légère, d'une électronique de puissance efficace, d'un moteur Boxer 3,6 litres inédit et d'une boîte de vitesses à double embrayage (PDK) 8 rapports renforcée avec moteur électrique intégré. L'interaction de ces composants confère au système T-Hybrid un équilibre exceptionnel entre puissance élevée, efficacité et faible poids.

Le turbocompresseur électrique du nouveau système T-Hybrid

L'eTurbo sans wastegate a été spécialement conçu pour la nouvelle 911 : sa conception comprend un moteur électrique situé entre la roue à aubes et la turbine. Il est directement relié à l'arbre du turbo et peut monter en régime en un éclair indépendamment du régime moteur ou du niveau de charge de l'entraînement. Cela contribue grandement aux performances et à l'efficacité de l'entraînement tout en réduisant les émissions : pour assurer le fonctionnement continu du moteur à un rapport de mélange carburant-air idéal ($\lambda = 1$), un débridage total de la ligne d'échappement est nécessaire. Sans mesures supplémentaires, les sections d'écoulement plus importantes des composants de guidage des gaz d'échappement qui en résultent allongent grandement la phase de démarrage du turbocompresseur. Le moteur électrique réduit drastiquement le temps de démarrage en mettant à disposition la totalité de la pression de suralimentation de façon permanente en un minimum de temps. Ainsi, le moteur Boxer 3,6 litres bénéficie toujours du rapport de mélange carburant-air idéal tout en montant très rapidement en couple. Il répond

instantanément dans toutes les situations de conduite et offre un développement de puissance linéaire. Un couple de 500 Nm est déjà disponible à un régime moteur de 1 500 tr/min ; le couple total de 610 Nm est pleinement disponible à moins de 2 000 tr/min.

L'eTurbo est conçu de manière à ce que le moteur électrique intégré puisse transférer le couple à l'arbre du turbocompresseur ou produire une puissance électrique par sa rotation. En mode générateur, il produit jusqu'à 11 kW de puissance électrique, énergie qui alimente ensuite le moteur électrique de la PDK ou la batterie haute tension. Par sa réactivité et sa capacité, l'eTurbo permet de se passer d'un deuxième turbocompresseur. Le système innovant régule de façon autonome la pression de suralimentation avec la fonction de générateur du moteur électrique. Un wastegate de limitation de la pression n'est donc plus nécessaire. L'eTurbo est placé à droite derrière le moteur Boxer. Son alimentation en gaz d'échappement issus des deux rangées de cylindres est assurée par les nouveaux collecteurs. Au-dessus du moteur Boxer se trouve le refroidisseur d'air de suralimentation associé : il reçoit l'air de refroidissement par la grille du capot arrière. Les ingénieurs Porsche sont parvenus à améliorer l'efficacité du refroidisseur par rapport au modèle précédent.

La PDK et le moteur électrique en détail

Porsche a développé une PDK unique pour le système T-Hybrid, basée sur la boîte de vitesses des modèles précédents, bien que différente sur des aspects essentiels. Les embrayages, le train et l'engrenage à pignons coniques ont été renforcés pour résister au couple nettement supérieur. De plus, un rapport de pont rallongé diminue le régime moteur principalement à haute vitesse.

Le carter de boîte comprend un moteur synchrone à excitation permanente complet : intégré au système de refroidissement de l'huile de boîte existant, il est relié directement au vilebrequin par le volant bi-masse. Cette intégration offre un allègement de la conception et une assistance sans pareil de l'entraînement. Le module compact mesure seulement 286 millimètres de diamètre et 55 millimètres de longueur. En outre, il fournit dès le régime de ralenti un couple d'entraînement de 150 Nm et une puissance maximale de 40 kW (54 ch). En mode générateur, il envoie jusqu'à 40 kW à la batterie haute tension. Cela se produit, par exemple, lors du freinage, pendant la récupération en décélération sur route

plate ou dans les côtes et en cas de déplacement du point de charge : le système est en mesure d'augmenter le point de charge du moteur à combustion afin d'opérer le générateur avec le delta de puissance. En outre, le moteur électrique fait office de démarreur et de générateur, ce qui permet un gain de poids.

La batterie haute tension du système hybride hautes performances

La batterie haute tension compacte et légère constitue la base du système T-Hybrid. Elle associe une tension de service de 400 volts à une capacité brute de 1,9 kWh dans une conception compacte : son poids (environ 27 kilogrammes) et ses dimensions correspondent à celle d'une batterie de démarrage AGM 12 volts conventionnelle. Elle est située sous le capot avant de la nouvelle 911 Carrera GTS pour des raisons d'équilibrage du poids. Afin d'assurer une capacité élevée à long terme, la batterie composée de 216 cellules rondes dispose d'un système de refroidissement liquide et d'une fonction de gestion thermique efficace, qui surveille et régule la température des cellules et des modules.

La batterie de démarrage 12 volts de la chaîne cinématique T-Hybrid a été spécialement conçue pour une utilisation avec le système hybride hautes performances. La batterie lithium-fer-phosphate (LiFePO_4) à structure légère d'une capacité de 40 Ah mesure seulement 90 millimètres de haut et pèse sept kilogrammes. Une batterie de démarrage au plomb conventionnelle de 70 Ah pèse environ trois fois plus lourd. La batterie légère assure une tension hautement stable, une meilleure absorption à la charge, une résistance aux cycles supérieure et une durée de vie prolongée.

Le nouveau moteur Boxer 3,6 litres

La pièce maîtresse de la 911 Carrera GTS reste son moteur à combustion exceptionnel. Porsche a développé un nouveau moteur Boxer six cylindres paré pour l'avenir à tous les niveaux : les ingénieurs ont augmenté la cylindrée de 3,0 à 3,6 litres grâce à un alésage élargi de 97 millimètres et à un moyeu relevé de 81 millimètres, sans oublier l'ajout de la technologie VarioCam éprouvée. Le réglage précis de l'arbre à cames en fonction du régime et de l'état de charge confère à l'entraînement des valeurs de performance et de couple élevées. Étant donné que le moteur électrique fait office de générateur et que le compresseur de climatisation bénéficie d'un entraînement électrique, l'entraînement à

courroie n'était plus nécessaire. Ceci a permis de libérer de l'espace pour l'onduleur à impulsions et le convertisseur CC/CC au-dessus du groupe moteur.

Le moteur Boxer six cylindres de la nouvelle 911 Carrera GTS est doté de culbuteurs à galets rigides issus du sport automobile : par rapport aux poussoirs à coupelle du modèle précédent, ceux-ci offrent une réduction des pertes par frottement et donc un gain en efficacité. Dans le même temps, ils améliorent la robustesse de la commande des soupapes lors de la conduite de haute performance. Un réglage manuel du jeu aux soupapes lors de l'entretien n'est pas nécessaire.

Dynamique et valeurs d'émissions améliorées

Sans assistance électrique, le moteur Boxer développe déjà 357 kW (485 ch) et 570 Nm de couple. En combinaison avec le circuit haute tension, l'eTurbo et le moteur électrique dans la nouvelle PDK, le système T-Hybrid développe 398 kW (541 ch) et 610 Nm, soit un gain de 45 kW (61 ch) par rapport au modèle précédent. La puissance électrique supplémentaire et le temps de réaction grandement raccourci du turbocompresseur électrique améliorent notamment les performances au démarrage : lors de l'accélération complète depuis l'arrêt et le régime de ralenti, la nouvelle 911 Carrera GTS couvre un tiers de distance supplémentaire en 2,5 secondes par rapport à sa prédécesseure. Son avance représente alors plus d'une fois la longueur du véhicule.

La nouvelle 911 Carrera GTS Coupé abat le 0 à 100 km/h en seulement 3,0 secondes avec démarrage Launch Control, tandis que sa vitesse maximale est de 312 km/h.

Chaque composant de l'unité d'entraînement remplit des fonctions élémentaires. Par l'interaction de ses composants, le système hybride hautes performances contribue à une hausse des performances, une optimisation des émissions de CO₂ et une diminution du poids supplémentaire. Par rapport au modèle précédent, le supplément de poids total du véhicule est de seulement 50 kilogrammes. L'entraînement maintient la combustion au rapport de mélange carburant-air idéal dans toutes les situations : la valeur lambda reste de 1, quelles que soient les conditions de fonctionnement, y compris à pleine charge.

L'innovant système T-Hybrid de la nouvelle 911 Carrera GTS s'inscrit parfaitement dans la stratégie d'électrification de Porsche et démontre les progrès constants réalisés dans la

mise en œuvre de solutions hautement performantes. « Refroidissement liquide, turbocompresseur, hybridation hautes performances : le système T-Hybrid représente pour nous la prochaine étape logique dans le développement continu et mû par l'innovation de notre modèle phare. Il augmente considérablement l'efficacité et rend le concept de la 911 évolutif pour encore plus de performances », résume Frank Moser, responsable des gammes 911 et 718.

Le nouveau moteur Boxer 3,0 litres

Le moteur Boxer six cylindres 3,0 litres avec biturbo éprouvé de la 911 Carrera a été retravaillé en profondeur. Le groupe moteur léger assure une montée en puissance rapide et linéaire : il offre un couple de 300 Nm dès le régime de 1 500 tr/min atteint. Le couple maximal de 450 Nm est pleinement disponible lorsque le compte-tours passe la barre des 2 000 tr/min.

Les ingénieurs dédiés à l'entraînement ont optimisé le circuit d'air de suralimentation du moteur Boxer. Le refroidisseur d'air de suralimentation est hérité des modèles 911 Turbo de la génération précédente et intégré de manière centrale au-dessus du moteur Boxer de la nouvelle 911 Carrera. De plus, le modèle reprend le turbocompresseur des modèles GTS de l'ancienne génération. Grâce à l'efficacité améliorée, l'entraînement a gagné 7 kW (9 ch) de puissance pour atteindre 290 kW (394 ch) tout en bénéficiant d'une réduction des émissions. La nouvelle Porsche 911 Carrera abat le 0 à 100 km/h en 4,1 secondes (3,9 secondes avec le pack Sport Chrono) et atteint une vitesse maximale de 294 km/h, soit 0,1 seconde de moins et 1 km/h de plus par rapport au modèle précédent. La 911 Carrera est équipée de série d'une boîte de vitesses à double embrayage (PDK) 8 rapports.

Extérieur : design et carrosserie

LA voiture de sport par excellence, réinterprétée

La Porsche 911 est un modèle classique qui a fait l'objet d'un développement continu au fil de maintenant huit générations de modèles. Cela vaut autant pour les technologies que pour sa forme emblématique. Chaque génération adopte un design symbolisant une interprétation contemporaine des caractéristiques essentielles de la 911 classique. Voiture de sport fidèle à son héritage, mais toujours passionnante pour son époque, la 911 enrichit traditionnellement son portefeuille stylistique d'accents innovants à chaque nouvelle génération.

Chaque nouveauté répond à l'objectif premier qu'est l'amélioration continue de la dynamique de conduite. La nouvelle Porsche 911 suit ce principe par toute une série de mesures qui améliorent ses caractéristiques aérodynamiques et répondent au besoin accru en refroidissement de son entraînement revu en profondeur. Dans le même temps, Porsche a su créer une apparence encore plus épurée : des mesures ciblées à l'avant comme à l'arrière viennent accentuer la largeur et la prestance de cette voiture de sport. Ainsi, la 911 paraît encore plus élégante, remarquable et souveraine sur la route.

Porsche a intégré l'ensemble des fonctions d'éclairage aux phares caractéristiques de la 911. L'ajout de fonctionnalités étendues aux phares permet d'éviter le recours à des blocs optiques supplémentaires dans l'habillage avant à la conception inédite. Le résultat est un design encore plus épuré et des surfaces d'entrée d'air avant agrandies pour le refroidissement du moteur entièrement retravaillé. La nouvelle position du support de plaque d'immatriculation a permis de gagner de l'espace pour les capteurs des systèmes d'assistance, maintenant dissimulés derrière une surface brillante sous la plaque. De plus, Porsche a opéré une distinction encore plus marquée entre les différentes variantes : chaque modèle de la nouvelle 911 comprend une partie avant unique et immédiatement reconnaissable. Par exemple, la 911 Carrera reprend les prises d'air de refroidissement horizontales caractéristiques de sa prédécesseure.

La partie arrière de la nouvelle 911 se pare d'un design épuré et progressif : ici aussi, la priorité a été l'optimisation de l'aérodynamique. Porsche y a intégré une nouvelle unité

d'éclairage avec arc lumineux à LED. La bande lumineuse filigrane et continue s'étend de flanc à flanc. Le nouveau logo PORSCHE parfaitement intégré crée quant à lui un séduisant contraste. Dans la partie supérieure, Porsche a réduit le nombre de lamelles d'air de refroidissement du capot arrière pour passer de neuf à cinq par côté et a ajouté deux entrées d'air supplémentaires.

La plaque d'immatriculation a été rehaussée et la jupe arrière est clairement délimitée. De plus, Porsche a ajouté une sortie pour le refroidissement de l'air de suralimentation, nombre porté à deux sur la 911 Carrera GTS. Pour éviter toute interruption visible, Porsche a peint le bord de fuite inférieur en Noir. La partie arrière comprend un système d'échappement d'une conception propre à chaque modèle. La 911 Carrera comporte elle aussi des sorties d'échappement uniques. En option, Porsche propose un système d'échappement Sport avec des sorties ovales en Noir ou Argent.

Porsche Active Aerodynamics pour la Carrera GTS

Les différents éléments aérodynamiques actifs de la nouvelle 911 Carrera GTS assurent, selon la situation de conduite, une importante réduction de la résistance à l'air par rapport au modèle précédent. En outre, les volets d'air de refroidissement disposés verticalement pour la première fois donnent à la nouvelle Carrera GTS un style inimitable :

cinq des six volets de chaque côté sont arrangés de manière visible, tandis que les sixièmes sont placés de manière rapprochée dans un canal orienté vers l'intérieur. Les volets réglables en continu adaptent l'alimentation en air de refroidissement en fonction de la situation de conduite, de la température extérieure et de la demande de puissance : lorsque la charge est faible, ils restent pratiquement fermés, ce qui permet d'optimiser la résistance à l'air et de diminuer la consommation de carburant, mais s'ouvrent en cas de charge élevée, par exemple sur circuit. Le nouveau refroidisseur central de la 911 Carrera GTS répond au besoin accru en air de refroidissement de l'entraînement de plus haute puissance.

De plus, la nouvelle 911 Carrera GTS comprend des diffuseurs avant réglables en continu, situés dans l'habillage du soubassement avant devant les passages de roue. Leur commande est simultanée avec les volets d'air de refroidissement, les deux éléments s'ouvrant et se fermant en parallèle. Lorsque le canal de diffuseur est fermé, l'air le

contourne, ce qui diminue la résistance à l'air. Lorsque le canal est ouvert, l'air le traverse pour atteindre le passage de roue, ce qui réduit la portance au niveau de l'essieu avant et refroidit par ailleurs les freins. Les diffuseurs compensent ainsi les influences négatives de l'alimentation en air de refroidissement sur la portance et l'équilibre aérodynamique. Lorsque les deux systèmes sont fermés, les gains en aérodynamique s'additionnent.

Porsche a conçu les éléments aérodynamiques actifs de l'avant de la 911 Carrera GTS sous forme d'habillage de bouclier unique. La lèvre du spoiler avant est peinte en Noir (finition satinée), ce qui est d'ailleurs un signe distinctif de la Porsche GTS par rapport aux autres modèles. Le modèle hautes performances est doté de jantes Carrera GTS uniques de 20/21 pouces (essieu avant/essieu arrière) avec écrou central peintes en Gris anthracite.

Comme sur le modèle précédent, le concept aérodynamique de la Porsche 911 comprend un aileron arrière à déploiement automatique. Sa position dépend avant tout de la vitesse, ainsi que de la température de l'air de suralimentation dans une moindre mesure.

À l'arrière, l'habillage de la Carrera GTS revêt une partie inférieure unique : les concepteurs y ont intégré deux sorties d'échappement ovales placées au centre de couleur Noir (finition brillante) et deux sorties pour le refroidissement de l'air de suralimentation. Un système d'échappement Sport avec sorties d'échappement agrandies est disponible en option. De plus, la 911 GTS dispose de bandeaux lumineux arrière colorés et de deux entrées d'air de refroidissement particulièrement efficaces avec lamelles à disposition longitudinale et un insert en Noir.

Grande première : les phares à LED Matrix HD

Avec la nouvelle conception des phares de la 911, Porsche revoit son offre d'éclairage à la hausse : les phares à LED Matrix font désormais partie de l'équipement de série. Ils répartissent les feux de route en onze segments dont il est possible de faire varier la luminosité selon la situation sur la base des données de caméra ou de navigation. Le résultat : des feux de route sans éblouissement. Les phares disposent de modules lumineux tridimensionnels et des feux de jour quatre points typiques de Porsche.

Pour la première fois, il est possible de spécifier la 911 avec des phares à LED Matrix HD sur demande. Ce système d'éclairage comprend plus de 32 000 pixels par phare pour

former une lumière numérique haute résolution qui couvre l'ensemble des feux de route et la majeure partie des feux de croisement. Chaque pixel peut être allumé, éteint ou réglé sur l'un des 1 024 niveaux de luminosité. Il en résulte un éclairage homogène qui s'adapte en un éclair à chaque situation de conduite. Cette technologie a permis l'introduction de nombreuses fonctions adaptatives sur la 911 : par exemple, les phares à LED Matrix HD offrent un éclairage de la trajectoire, un éclairage des chantiers et des passages étroits, un éclairage de repérage et des feux de route adaptés aux autoroutes. Les modes d'éclairage spéciaux selon la situation pour la pluie ou le brouillard, aux intersections et dans les bifurcations ou les virages font également partie des fonctions proposées.

À la base de la technologie Matrix HD figurent les modules Matrix HD, composés de 16 384 pixels micro-LED sur une surface d'environ 41 mm². Chaque phare est doté d'un module avec objectif grand-angle pour une diffusion large de la lumière (40 degrés en largeur, 10 degrés en hauteur) et d'un module avec téléobjectif pour une longue portée (20 degrés en largeur, 5 degrés en hauteur). Un puissant calculateur supervise la variation de luminosité, l'activation et la désactivation de chaque pixel. Le système calcule les changements en seulement 16 millisecondes.

Les modules HD sont situés dans la zone inférieure du phare. Les modules double fonction situés au-dessus assurent les fonctions d'éclairage avant et de feux de route auxiliaires : si le système détecte qu'aucun véhicule n'est situé devant ou n'arrive en sens inverse et que les feux de route automatiques sont activés, il active automatiquement les feux de route auxiliaires et augmente la luminosité de 1 400 à 2 500 lumens. Les feux de route auxiliaires assurent un éclairage à une portée de plus de 600 mètres. Lorsqu'un véhicule est détecté, le système rétablit automatiquement le mode Matrix HD.

Les quatre modules arborent la signature lumineuse typique de Porsche : celle-ci est active dans tous les modes d'éclairage des nouveaux phares à LED Matrix HD, y compris lorsque les feux de croisement et de route sont allumés.

Dimensions et formes de carrosserie Coupé, Cabriolet et Targa

La 911 a toujours été synonyme de diversité : c'est pourquoi Porsche propose la 911 Carrera et la Carrera GTS dans les variantes de carrosserie Coupé et Cabriolet. La GTS à

transmission intégrale est également proposée en 911 Targa 4 GTS. Les constructions de pavillon éprouvées des deux variantes de 911 à toit ouvrant ne présentent aucune modification structurelle. Au niveau de la capote, Porsche propose quatre variantes de couleurs, le modèle Cabriolet offrant également un toit en Noir avec bandes longitudinales en Gris. L'empattement de toutes les variantes de carrosserie est de 2 450 millimètres pour une largeur de 1 852 millimètres (hors rétroviseurs). La longueur de la 911 Carrera est de 4 542 millimètres, tandis que les modèles GTS mesurent 4 553 millimètres en raison des jupes avant et arrière spécifiques. La hauteur varie de 1 292 à 1 302 millimètres en fonction du modèle et du châssis.

Nouveau système de superbes coloris

Porsche a réorganisé la gamme de couleurs de la 911 et a introduit de nouvelles couleurs : les quatre palettes Légendes, Rêves, Nuances et Contrastes répondent aux souhaits de chaque client et facilitent la sélection des différents coloris parmi une large gamme. La palette Légendes correspond à un style aussi classique qu'exceptionnel avec des peintures de très haute qualité et riches en nuances : il s'agit du coloris Craie, ainsi que des nouvelles peintures Vert Ombre métallisé et Slate Grey Neo. La palette Rêves comprend les couleurs expressives et lumineuses de Porsche, parmi lesquelles les superbes Bleu Gentiane métallisé, Rouge Carmin et Rouge Indien. Deux nouvelles couleurs sont proposées : Bleu Lugano et Jaune Carthagène métallisé. La palette Nuances regroupe les couleurs qui incarnent la sobriété telles que Noir Intense métallisé, Gris Vanadium métallisé, Argent GT métallisé ou Gris Glacé métallisé. La palette Contrastes comprend les couleurs Noir et Blanc pour un aspect sobre et épuré.

Porsche, synonyme d'individualité

Le choix d'une Porsche 911 est toujours une décision personnelle. La tradition de Porsche est donc de proposer un large éventail de personnalisations avancées. Comme à l'accoutumée chez Porsche, des variantes de couleurs supplémentaires sont disponibles au travers des programmes complémentaires Couleur personnalisée, Couleur personnalisée+ et le programme spécial de la Porsche Exclusive Manufaktur. L'icône de personnalisation permet d'accéder directement à certaines de ces options dans le configurateur en ligne.

Toutes les Porsche 911 sont fabriquées sur une unique ligne de production à Zuffenhausen. En moyenne, près de 40 pour cent de l'ensemble des Porsche 911 sont sublimes à la main par la Porsche Exclusive Manufaktur. Pratiquement chaque client de Porsche choisit au moins deux options de la Porsche Exclusive Manufaktur lors de la configuration de son véhicule. Parmi celles-ci figurent les Aerokits, les packs extérieurs, les nombreuses couleurs personnalisées, les décors en bois, carbone ou cuir, les estampilles individuelles et les garnitures de porte et équipements du cockpit en cuir avec coutures à la main réalisés par l'atelier de sellerie interne à l'usine.

La Porsche Exclusive Manufaktur propose également une multitude d'options pour l'extérieur de la 911, sélectionnables directement dans le configurateur. La nouvelle 911 comprend notamment le pack Sport Design Carbone avec revêtements de marchepied spécifiques, de nouveaux kits d'autocollants décoratifs en Bleu arctique, un fumage des phares à LED Matrix HD, des feux arrière Exclusive Design et un système d'échappement Sport avec sorties d'échappement en titane.

L'atout des performances : à l'épreuve du Nürburgring

L'Aerokit de la Porsche Exclusive Manufaktur faisait déjà partie des options proposées pour le modèle précédent de la Porsche 911. Il comprend toute une gamme d'améliorations aérodynamiques qui renforcent les capacités sur circuit de la voiture de sport. Parmi elles figurent notamment l'habillage de bouclier avant unique avec spoiler plus fortement dessiné, les habillages peints au niveau des bas de caisse latéraux et l'aileron arrière fixe marqué avec feu stop intégré.

L'ensemble de ces mesures augmente la déportance des essieux avant et arrière, ce qui améliore l'adhérence au sol. L'Aerokit est disponible dans la couleur du véhicule, en Noir et en carbone, plus en Anthracite sur les modèles GTS. La nouvelle 911 Carrera GTS a déjà démontré ses gains de performance par rapport à sa prédécesseuse sur la légendaire Boucle Nord du Nürburgring : Jörg Bergmeister y a réalisé un temps au tour de 7:16,934 minutes, soit une amélioration de 8,7 secondes par rapport au modèle précédent. La voiture de sport utilisée était équipée de l'Aerokit.

Châssis et freins

Technologie de châssis optimisé pour la nouvelle 911

Que ce soit au quotidien, pour les longs trajets ou sur circuit, le châssis de la Porsche 911 s'est toujours montré révolutionnaire. Reprenant des équipements de série du modèle précédent que sont le célèbre châssis PASM avec système d'amortissement variable et les pneus mixtes, la nouvelle 911 offre la base idéale pour un style de conduite sportif allié à une grande aptitude à l'usage quotidien.

Le châssis des nouveaux modèles 911 Carrera GTS bénéficie autant d'une composition matérielle revue à la hausse que d'options perfectionnées. Il est doté pour la première fois des roues arrière directrices de série : quelle que soit la vitesse de conduite, les actionneurs électromécaniques créent un angle de braquage au niveau des roues arrière. À moins de 50 km/h, les roues arrière tournent dans la direction opposée à celle des roues avant pour un comportement de braquage encore plus dynamique. À partir de 80 km/h, les roues arrière tournent dans la même direction que les roues avant afin de gagner en stabilité lors des changements de voie. En outre, l'accélération transversale a lieu plus tôt dans les virages.

Porsche propose également en option la stabilité au roulis PDCC (Porsche Dynamic Chassis Control) (disponible à la commande à partir de novembre 2024) : elle minimise l'inclinaison latérale de la voiture de sport dans les virages et réduit les mouvements de caisse latéraux sur les chaussées accidentées et lors des changements de direction rapides. À la différence du modèle précédent, un moteur électrique entraîne la pompe hydraulique, l'énergie provenant du circuit électrique haute tension. De plus, Porsche a intégré un accumulateur hydraulique indépendant au PDCC. Par ces adaptations, le système réagit de manière plus flexible et précise. L'ensemble moteur électrique et pompe hydraulique des modèles GTS avec PDCC alimente également le nouveau système de levage de l'essieu avant en option : celui-ci lève l'avant du véhicule bien plus rapidement (en moins d'une seconde). Pour les 911 sans PDCC, le système repris du modèle précédent est disponible. Les deux systèmes de levage sont actifs jusqu'à une vitesse de 35 km/h (autres vitesses possibles en fonction du pays) et augmentent la garde au sol d'environ

40 millimètres. Cela permet d'accroître l'angle d'attaque et ainsi d'éviter le contact avec des obstacles tels que les ralentisseurs et les rampes lors de l'utilisation quotidienne.

Les modèles GTS disposent de série du châssis sport PASM avec surbaissement de 10 millimètres. Les ressorts plus rigides, les amortisseurs spécialement adaptés et les barres stabilisatrices GTS spécifiques compensent le poids supplémentaire du système hybride et assurent l'agilité et l'équilibre attendus d'une Porsche. Les ressorts d'essieu arrière du châssis sport PASM sont chacun dotés d'un ressort Helper supplémentaire qui maintient le ressort principal sous tension lors de la décompression. Cela prolonge le contact avec la chaussée dans la plage de décompression lors de la conduite sportive et améliore d'emblée les performances de la voiture de sport.

Masses non suspendues : freins et gamme de jantes

La 911 Carrera bénéficie d'un système de freinage plus imposant à l'occasion de ce remodelage. L'essieu avant est doté de six pistons au lieu de quatre et de disques de frein de 350 millimètres (+20 mm). L'essieu arrière est doté d'étriers à quatre pistons avec des disques de frein de 350 millimètres (+20 mm).

Les modèles Carrera GTS reprennent l'énorme système de freinage du modèle précédent issu de la 911 Turbo, mais complété par le freinage de récupération du système hybride. L'essieu avant comprend six pistons de frein et des disques de 408 millimètres. L'essieu arrière comprend quatre pistons et des disques de 380 millimètres.

Porsche a agrandi le système de freins céramique à l'épreuve du circuit Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB) en option pour un gain de performances. L'essieu avant est maintenant doté d'étriers à dix pistons au lieu des étriers à six pistons utilisés jusqu'ici. Les disques de frein mesurent 420 millimètres de diamètre, soit une augmentation de 10 millimètres. Les ingénieurs ont intégré à l'essieu arrière des disques de frein d'un diamètre de 410 millimètres (+20 mm).

La nouvelle Porsche 911 propose sept designs de jantes en 19/20 pouces et 20/21 pouces (essieux avant/arrière). Parmi ceux-ci figurent des designs inédits par rapport au modèle précédent, offrant ainsi des options de personnalisation supplémentaires. Pour la première fois, Porsche propose pour la 911 un design de jante qui optimise l'aérodynamique : les

jantes Exclusive Design avec Airblades en carbone de la 911 Carrera contribuent à réduire le coefficient de traînée.

Afin de supporter l'augmentation des performances, les modèles GTS sont dotés de roues élargies au niveau de l'essieu arrière : les pneus de taille 315/30 ZR 21 optimisent la traction. Ils sont montés sur les jantes de 11,5 pouces de la Carrera GTS au design inédit avec écrou central et peinture Gris anthracite.

Intérieur

Porsche Driver Experience : priorité à l'axe du conducteur

L'assise profonde typique d'une sportive et la logique de commande épurée et efficace sont des signes indissociables de la Porsche 911 depuis des générations. Dans l'habitacle de la nouvelle 911, Porsche a associé affichages numériques futuristes et éléments de commande classiques. Différence par rapport au modèle précédent : Porsche propose désormais le modèle Coupé en version biplace de série. Un équipement intérieur avec configuration des sièges 2+2 est disponible en option sans surcoût.

Comme à l'accoutumée sur la 911, le tableau de bord s'étend sur deux niveaux sur l'ensemble de la largeur de l'habitacle. Porsche a intégré avec soin les éléments du concept de commande Porsche Driver Experience au cockpit : il s'avère davantage orienté sur le conducteur de la 911, l'ensemble des systèmes de commande essentiels étant regroupés directement sur le volant ou dans sa périphérie. Le résultat est une utilisation encore plus rapide et efficace.

Tradition oblige chez Porsche, le combiné d'instruments forme le point le plus haut du tableau de bord. La nouvelle 911 intègre pour la première fois un écran incurvé entièrement numérique de 12,6 pouces : il affiche les informations sur la conduite, les données de performance et les détails multimédias de manière clairement structurée et plus compréhensible que jamais. En fonction de l'équipement du véhicule, le conducteur peut choisir parmi sept designs, notamment l'affichage Classic spécial, exclusif à la 911, avec conception à cinq tubes et compte-tours central, ainsi qu'un affichage des systèmes d'assistance à la conduite en 3D pour les cartes en perspective et les données de navigation 3D. En mode compte-tours, l'échelle est tournée de sorte que l'aiguille du régime se trouve approximativement en position 12 heures, à la manière de nombreuses voitures de course historiques de Porsche.

Commutateur de mode de série

Nouveauté sur la 911 Carrera : le commutateur de mode désormais de série, qui permet de changer de programme de conduite en toute simplicité. La 911 Carrera est dotée des programmes Normal, Sport et Wet. La sélection du pack Sport Chrono en option (de série

sur la GTS) ajoute le mode de conduite Sport Plus avec les fonctions de performance Launch Control et Sport Response. Le précédent mode de conduite Individual est supprimé sur la nouvelle 911, l'ensemble des modes de conduite étant personnalisables à l'exception du mode Normal. Ceci peut être effectué directement dans une fenêtre contextuelle ou dans le menu Drive du PCM.

En outre, le volant comporte un bouton-bascule pour la commutation des différents affichages et fonctions du combiné d'instruments

À gauche du volant se trouve le levier de commande optimisé pour les systèmes d'assistance à la conduite : il permet d'accéder rapidement aux fonctions d'assistance les plus importantes et à des réglages supplémentaires au moyen de fenêtres contextuelles sur le combiné d'instruments.

Naturellement sur une Porsche, le démarrage a lieu à gauche près de la colonne de direction. Dans la nouvelle 911, cela s'effectue via un bouton d'allumage du moteur à la manière des voitures de course GT de Porsche, un équipement inédit pour le modèle sous cette forme. De plus, le commutateur d'éclairage situé à proximité offre désormais une utilisation facilitée. La nouvelle 911 reprend la rangée de 5 commutateurs dans la console centrale du modèle précédent. Le commutateur de mode étant maintenant placé de série sur le volant sport, les boutons bénéficient d'une nouvelle disposition, celle-ci variant selon l'équipement du véhicule.

L'écran central constitue et reste le centre de contrôle du système d'infodivertissement PCM : l'affichage haute résolution de 10,9 pouces commande les services multimédias comme la radio ou la diffusion en direct, la navigation et de nombreuses autres fonctions de conduite et de confort. Les nouveaux modèles Carrera GTS comprennent également des affichages spécifiques à l'entraînement T-Hybrid indiquant notamment l'état de charge, la température de la batterie, le flux d'énergie et la puissance du moteur électrique. Porsche a intégré ces affichages au menu Performance.

Gamme de cuir et de couleurs de la 911

Porsche propose une multitude de possibilités de personnalisation pour l'habitacle de la nouvelle 911 : la priorité y est avant tout donnée aux options bicolores. Quatre des sept

équipements en cuir et un des trois équipements en cuir Club sont désormais disponibles avec une option bicolore. Une combinaison contrastante en Noir/Beige Calcaire est disponible de série en tant qu'alternative au cuir partiel en Noir. Les équipements en cuir sont disponibles en Bleu Nuit/Craie, Noir/Beige Calcaire, Noir/Rouge Bordeaux et Gris Ardoise/Craie. Le Bleu Nuit est également disponible en version unie. L'élégant cuir Club de qualité Walknappa est toujours disponible en Brun Truffe, mais comprend désormais deux nouvelles variantes : Noir Basalte et Noir Basalte/Classic Cognac. L'option cuir Club comprend des coutures à points croisés sur le tableau de bord et les garnitures de porte. Différents décors et touches viennent sublimer l'habitacle de la 911. L'offre de décoration est complétée par de nombreuses options issues de la Porsche Exclusive Manufaktur, comme le carbone mat, le bois Palado, le cuir ou l'aluminium en Anthracite.

Inimitable : l'intérieur GTS

La Carrera GTS est une 911 dans sa plus pure tradition : elle est et reste une voiture de sport alliant performances extrêmes et grande aptitude à l'usage quotidien. C'est pourquoi une partie de l'isolation de l'habitacle a été supprimée de la 911 Carrera GTS, ce afin de réduire le poids et d'assurer une expérience sonore particulièrement intense. Le design intérieur de la 911 Carrera GTS arbore également quelques touches uniques comme le volant sport GT avec revêtement Race-Tex de série. Porsche a également incorporé le Race-Tex sur les bandes centrales des sièges, les poignées de porte, les accoudoirs et le couvercle du casier de rangement dans la console centrale. Les éléments décoratifs et accents de la 911 Carrera GTS forment un ensemble composé d'aluminium brossé de couleur Noir anodisé.

Deux packs intérieur spécifiques sont disponibles en option pour la Carrera GTS. La couleur contrastante au choix (Rouge Carmin ou Slate Grey Neo) sur de nombreux éléments de l'habitacle crée une atmosphère sportive. La couleur contrastante habille les cadrans du chronomètre du pack Sport Chrono de série sur la GTS, ainsi que le compte-tours numérique, les ceintures de sécurité, les coutures des sièges sport et des tapis ou encore le monogramme « GTS » sur les sièges sport. Les inserts en carbone du tableau d'instruments, de la console centrale et des garnitures de porte apportent des touches supplémentaires emplies de sportivité.

Connectivité étendue, expérience plus numérique

La nouvelle Porsche 911 bénéficie de nombreuses innovations numériques qui renforcent le lien entre les écosystèmes numériques personnels que sont le smartphone et la voiture. L'intégration de l'application My Porsche à Apple CarPlay® permet de contrôler les fonctions du véhicule directement depuis l'écosystème du smartphone, par exemple avec l'assistant vocal Siri® ou les vignettes dans CarPlay®. Ainsi, il est possible de changer de station de radio, de commander la climatisation ou de régler l'éclairage d'ambiance. De plus, l'application My Porsche et Apple CarPlay® offrent désormais un concept unifié avec l'affichage graphique du véhicule associé : les fonctions de la voiture comme le réglage de la climatisation, des sièges et des paramètres audio sont présentées sous forme de scénarios prédéfinis dans l'application My Porsche, qui peuvent être activés manuellement ou via Siri®. Ces scénarios sont proposés de manière active et en fonction de la situation de conduite.

Une autre nouveauté de la 911 est le compartiment pour smartphone avec recharge sans fil : le refroidissement a permis d'augmenter la puissance de charge à 15 watts. La connexion entre le véhicule et le smartphone via le Porsche ID est désormais bien plus facile : il suffit de scanner le code QR affiché sur le PCM ; plus aucune saisie du Porsche ID ou d'un mot de passe n'est nécessaire. Une fois l'association effectuée, le compte personnel dans les applications natives est directement disponible dans le véhicule. Ainsi, il est possible de diffuser de la musique avec Spotify® ou Apple Music® depuis le PCM sans nécessiter de connexion entre le smartphone et la voiture. Pour la mise en miroir des contenus du smartphone sur le PCM, Apple CarPlay® et Android Auto® sont aussi disponibles de série.

Par ailleurs, la Porsche 911 permet désormais de diffuser des vidéos sur l'écran central du PCM de la voiture : ceci est rendu possible par l'application Screenhits® qui intègre une multitude de services de streaming populaires. Screenhits® nécessite un abonnement séparé, offert aux clients de Porsche Connect sous forme d'un bon avec forfait de données valable trois ans. Pour des raisons de sécurité, la diffusion de vidéos dans la 911 est

uniquement possible lorsque le véhicule est à l'arrêt. En Chine, la diffusion vidéo est assurée par l'application BiliBili.

Technologies d'assistance aux fonctions étendues

Les technologies d'assistance avancées font passer la sécurité, le confort et l'expérience de conduite sportive de la 911 au niveau supérieur sans pour autant compromettre les performances. Porsche a restructuré l'offre d'assistance de la nouvelle 911 : toute une gamme d'options jusqu'ici payantes sont désormais de série, et de nouvelles fonctions font leur apparition.

Auparavant en option, l'affichage des limitations de vitesse, l'assistance de maintien dans la voie et l'assistant d'avertissement et de freinage avec protection des piétons font désormais partie de l'équipement de série, tout comme l'assistance au stationnement avec caméra de recul et la détection de la fatigue. Le système Porsche InnoDrive avec régulateur de vitesse adaptatif en option bénéficie de fonctionnalités supplémentaires : il régule la vitesse de manière automatique et préventive en fonction des données de navigation et des informations des capteurs radar et vidéo, parmi lesquelles les limitations de vitesse et la topologie de la chaussée comme les virages et les côtes. Porsche InnoDrive assure une anticipation sur une distance maximale de trois kilomètres pour offrir une conduite harmonieuse et anticipative. La vitesse préréglée peut être adaptée manuellement et contournée à l'aide de la pédale d'accélérateur. En cas de dépassement de la vitesse maximale autorisée, l'assistant émet des alertes visuelles et sonores. Une fonctionnalité supplémentaire de Porsche InnoDrive est le guidage de voie actif, qui simplifie la conduite par des interventions de direction en continu entre 0 et 210 km/h. Cela est notamment utile dans les bouchons, la circulation dense et les trajets monotones sur autoroute. La fonction peut être activée sur les routes de campagnes de bonne qualité et les autoroutes.

D'autres systèmes d'assistance disponibles en option améliorent la sécurité et le confort, à l'image de l'assistance au changement de voie qui bénéficie de fonctionnalités supplémentaires : elle émet désormais des alertes relatives au trafic transversal en cas de sortie de stationnement en marche arrière sous ses limites réglementaires (10 à 250 km/h). L'avertissement s'effectue progressivement de manière optique et acoustique, puis par un à-coup préventif. Le système se voit complété par un avertissement de descente du

véhicule, qui émet une alerte à l'ouverture de la porte alors que des véhicules sont en approche.

L'assistance au stationnement avec caméra de recul de série facilite le stationnement ; sur demande, celle-ci peut bénéficier de la fonction Surround View avec assistance au stationnement active : le système détecte automatiquement les places de stationnement appropriées et effectue les manœuvres longitudinales et transversales. La configuration du stationnement à distance avec surveillance sur le smartphone peut être effectuée dans le système Remote ParkAssist. Une assistance de vision nocturne est disponible en option.

Équipements revus à la hausse

Porsche a amélioré l'équipement de série de la 911 et complété les fonctions populaires. La Porsche 911 dispose pour la première fois des phares à LED Matrix de série : ils éclairent la route de manière ciblée et adaptent l'éclairage en fonction des conditions de circulation et de la chaussée. Les phares à LED Matrix HD en option améliorent encore davantage la précision de la lumière et constituent aujourd'hui le summum technologique des systèmes d'éclairage.

Une autre nouveauté de la Porsche 911 est le système de qualité de l'air, qui assure une protection fiable des occupants contre les particules et polluants contenus dans l'air extérieur. Il comprend de série un filtre à poussières fines éprouvé et la nouvelle fonction de recirculation d'air par GPS, qui détecte automatiquement toute entrée dans un tunnel et active en temps opportun la recirculation de l'air dans l'habitacle afin de protéger les occupants contre les fumées et gaz d'échappement. Un capteur de poussières fines en option mesure en continu la qualité de l'air à l'extérieur et à l'intérieur du véhicule, puis commande automatiquement la recirculation de l'air. De plus, l'air vicié traverse plusieurs fois un filtre. Également en option, l'ionisateur repris du modèle précédent permet d'augmenter la teneur en ions de l'air intérieur, permettant ainsi de nettement améliorer le bien-être des passagers. Il est particulièrement utile pour les personnes souffrant d'allergies.

Comme précédemment, trois systèmes audio sont disponibles pour la Porsche 911. De série, la voiture de sport est équipée du pack Audio Plus avec huit haut-parleurs et une puissance totale de 150 watts. Sont proposés en option le système Bose® Surround avec

douze haut-parleurs, un caisson de basses et une puissance de 570 watts, et le système haut de gamme Burmester® 3D High-End Surround Sound avec 13 haut-parleurs, une puissance de 915 watts et un caisson de basses actif de 300 watts.

Outre les phares à LED Matrix, le pack d'assistance étendu et le pack Éclairage d'ambiance, le chauffage des sièges et du volant est également de série. Autres équipements de série : les rétroviseurs extérieurs rabattables électriquement, le rétroviseur intérieur avec fonction anti-éblouissement automatique et capteur de pluie intégré pour la caméra de recul et l'écran incurvé de 12,6 pouces, de même que le commutateur de mode. Disponible en option, le pack Sport Chrono inclut l'application Track Precision, l'affichage de la température des pneus et la fonction Launch Control, ainsi qu'un chronomètre analogique ou numérique. Ce pack est de série sur la Carrera GTS. Le ciel de toit en Race-TEX constitue un autre équipement de série de la 911 Carrera GTS.

L'histoire de la 911 Carrera GTS

D'une sportive taillée pour les sommets à un fer de lance technologique

L'histoire de la dénomination GTS (Gran Turismo Sport) remonte aussi loin que celle du numéro 911 chez Porsche : c'est en 1963, année de naissance de la 911, qu'une voiture de sport Porsche porta ces trois lettres pour la première fois. Mais ce n'est qu'en 2010 que la Porsche 911 reçut enfin la dénomination GTS ; peu après l'important remodelage de la génération 997, Porsche créa une variante supplémentaire : la 911 Carrera GTS. Il s'agissait alors d'une Carrera taillée pour le sport, mais dotée d'une meilleure aptitude à l'usage quotidien que les modèles purement sportifs GT3 et GT2, cependant bien plus individuelle par rapport aux variantes traditionnelles de la Carrera.

Dès ses débuts en 2010, la 911 Carrera GTS se distingua par ses détails exclusifs : carrosserie bardée d'accents en Noir, jupe avant unique, revêtements en Alcantara sur les sièges sport, la couronne du volant et les leviers de vitesse et de frein à main, châssis adaptatif, moteur Boxer 3,8 litres optimisé avec système d'admission spécifique, régime de coupure porté à 7 500 tr/min et puissance de 300 kW (408 ch), suivis d'innombrables détails repris des modèles légendaires du sport automobile. Ainsi, Porsche proposa la 911 Carrera GTS de série avec la carrosserie élargie de 44 mm des modèles à quatre roues motrices, un entraînement à propulsion et des jantes RS Spyder 19 pouces avec écrou central peintes en Noir. Par ailleurs, le modèle disponible en variantes Coupé et Cabriolet fut proposé à un prix particulièrement attractif : le prix de base en 2010 équivaldrait aujourd'hui à 104 935 euros.

Couronnée d'un succès mondial, la Carrera GTS obtint une place de choix dans la gamme 911. La génération 991 qui suivit reçut également une variante GTS avec des caractéristiques éprouvées et encore plus de spécificités : la GTS réaffirma son titre de reine de la gamme Carrera d'abord avec une puissance de 430 ch, puis de 450 ch. Elle conserva ses accents noirs, sa carrosserie élargie avec bouclier avant unique, ses jantes à écrou central et son prix attractif, mais intégra des nouveautés de série comme les phares bi-xénon, le pack Sport Chrono, une conception aérodynamique spécifique pour une réduction de la portance et des jantes au design hérité de la gamme Turbo.

Avec le remodelage de l'actuelle génération 992, Porsche affûte encore un peu plus la 911 Carrera GTS : désormais dotée d'un moteur Boxer six cylindres développant 480 ch associé à un système d'échappement Sport GTS spécifique et à une réduction de l'isolation de l'habitacle, elle rugit avec plus de passion que jamais. La Carrera GTS reprend de la 911 Turbo le système d'échappement hautes performances et la configuration de châssis avec ressorts Helper sur l'essieu arrière pour une prétension optimale dans toutes les situations de conduite. Elle propose pour la première fois un pack Structure légère : sur demande, les équipements à structure légère comme les sièges baquets intégraux, le verre et la batterie associés à de nombreux autres détails assurent une réduction du poids du véhicule de 25 kilogrammes.

2024 marque également l'affirmation de la 911 Carrera GTS comme pionnière de sa gamme et fer de lance technologique : il s'agit de la première Porsche 911 homologuée pour la route dotée d'un système d'entraînement hybride hautes performances, qui la rend encore plus agile et rapide pour un poids à peine supérieur malgré l'important bond technologique réalisé. Avec son entraînement innovant, elle renforce son positionnement particulier dans la gamme 911 en tant que modèle particulièrement attractif conciliant aptitude à l'usage quotidien, dynamique de conduite et excellence technologique.