



PORSCHE



# La Porsche 911 Carrera Cabriolet

Dossier de presse

# Sommaire

La Porsche 911 Carrera Cabriolet

**La fascination pour les voitures de sport décapotables** 4

Design et intérieur

**Réinterprétation des lignes classiques** 6

Capote et aérodynamique

**Toit allégé innovant avec éléments en magnésium** 11

Moteur et entraînement

**Puissance et efficacité accrues** 15

Châssis et freins

**Harmonie parfaite entre confort et sportivité** 19

Carrosserie

**Carrosserie plus rigide avec proportion d'aluminium augmentée** 23

Système électrique et électronique

**Phares DEL intelligents pour une meilleure visibilité** 24

Historique

**De la 356 « n° 1 » Roadster à la 911 Cabriolet** 31

**911 Carrera S Cabriolet** : consommation de carburant combinée 9,1 l/100 km ;  
émissions de CO<sub>2</sub> combinées 208 g/km

**911 Carrera 4S Cabriolet** : consommation de carburant combinée 9,0 l/100 km ;  
émissions de CO<sub>2</sub> combinées 207 g/km

La consommation et les émissions de CO<sub>2</sub> ont été calculées selon la nouvelle procédure WLTP. Dans un premier temps, il faut encore indiquer les valeurs NEDC qui en découlent. Celles-ci ne sont pas comparables avec les valeurs calculées selon l'ancienne procédure NEDC.

Pour toute autre information sur les valeurs officielles de consommation en carburant et d'émissions de CO<sub>2</sub> spécifiques aux véhicules particuliers neufs, consulter le guide de la consommation de carburant, émissions de CO<sub>2</sub> et consommation électrique des véhicules particuliers neufs « Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO<sub>2</sub>-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen » disponible gratuitement dans tous les points de vente et auprès de la DAT.

---

La Porsche 911 Carrera Cabriolet

## La fascination pour les voitures de sport décapotables

La nouvelle Porsche 911 Carrera Cabriolet offre un plaisir de conduite à l'état pur. La version décapotable de la huitième génération de la 911 est commercialisée quatre mois seulement après la première mondiale du coupé. Le cabriolet occupe une place particulière pour le constructeur de voitures de sport : la première voiture de sport Porsche, la 356 « n° 1 » Roadster de 1948, était déjà un cabriolet. Sa capote était constituée d'une simple toile. Depuis 1982, des versions cabriolet à part entière enrichissent la famille 911 – depuis 1987 avec des toits high-tech à commande électrique.

La nouvelle 911 Carrera S Cabriolet est dotée de la construction de toit la plus moderne proposée par Porsche. Son système électrohydraulique, encore plus léger, ouvre et ferme la capote en toile en seulement douze secondes et à une vitesse pouvant atteindre 50 km/h, même pendant la conduite. Le déflecteur de vent intégré se déploie de manière également électrique en deux secondes et réduit les courants d'air dans l'habitacle.

C'est un plaisir de conduire la nouvelle Cabriolet, même avec la capote fermée : la ligne de toit basse reflète la silhouette caractéristique du coupé. Dans le même temps, des arceaux spéciaux en magnésium empêchent la capote Softtop de gonfler en cas de conduite rapide et offrent la meilleure protection possible aux passagers. La lunette arrière chauffante améliore la vision panoramique et le système automatique de protection contre le retournement renforce la sécurité. Une couche isolante supplémentaire de matériau calorifuge et insonorisant assure le confort par tous les temps.

La nouvelle Carrera Cabriolet intègre toutes les innovations de la nouvelle génération de la 911.  
Aperçu des principales innovations :

### **Entraînement**

911 Carrera S Cabriolet : puissant Boxer biturbo six cylindres de 3,0 litres, 331 kW (450 ch) ; filtre à particules Otto (OPF) ; turbocompresseurs disposés symétriquement avec roues de turbine et de compresseur agrandies ; soupapes wastegate à commande électrique ; couple maximal de 530 Nm entre 2 300 tr/min et 5 000 tr/min.

---

<b>Boîte de vitesses</b>	Nouvelle boîte de vitesses double embrayage Porsche (PDK) à huit rapports, rapports de transmission élargis et nouvelle boîte à changement de vitesses ultra rapide.
<b>Entraînement</b>	Propulsion arrière (Carrera S) et traction intégrale (4S) au choix ; nouvelle transmission d'essieu avant refroidie par eau pour la Carrera 4S.
<b>Performance</b>	Carrera S (4S) : accélération de 0 à 100 km/h en 3,9 (3,8) secondes ; avec pack Sport Chrono en option en 3,7 (3,6) secondes. Vitesse de pointe de 306 (304) km/h.
<b>Efficacité</b>	La 911 Carrera S Cabriolet est conforme à la norme antipollution Euro 6d Temp et consomme 8,9 (4S : 9,0) litres/100 km (cycle NEDC corrélé, combiné). Émissions de CO <sub>2</sub> combinées : 205 (206) g/km.
<b>Châssis</b>	Roues 20 pouces à l'avant, 21 pouces à l'arrière ; largeur de voie augmentée de 46 mm sur l'essieu avant, 39 mm de plus sur l'essieu arrière de la Carrera S ; option disponible pour la première fois dans la version cabriolet : châssis sport PASM avec surbaissement de la carrosserie de 10 mm ; nouveau mode WET détectant l'humidité sur les voies.
<b>Carrosserie</b>	Nouvelle structure pour la carrosserie avec proportion d'aluminium augmentée ; des paliers de moteur spéciaux augmentent la résistance à la torsion et réduisent les oscillations ; aileron arrière adaptatif avec un angle d'attaque plus prononcé lorsque le toit est ouvert ; phares à matrice DEL intelligents avec PDLs Plus.

---

Design et intérieur

## Réinterprétation des lignes classiques

Plus large et plus charpentée, la nouvelle 911 a encore plus fière allure. Les lignes semblent familières, mais résolument novatrices et caractéristiques de l'ADN design de Porsche. La capote en toile indéformable du cabriolet n'y change rien. Elle intègre la « flyline », arche de pavillon infléchie vers l'arrière. Les couleurs au choix pour la capote en toile sont le noir, le bleu foncé, le marron et le rouge. Les nouveaux phares DEL de série et le capot avant dans le style des premières générations de la 911 allient des formes futuristes avec des caractéristiques repensées, mais typiques de la marque. Avec ses garde-boues atteignant 45 millimètres et ses roues plus grandes sur l'essieu arrière, la nouvelle 911 est encore plus remarquable. Avec sa nouvelle bande lumineuse DEL continue, son becquet plus large et son troisième feu stop bien visible, la partie arrière réaménagée du véhicule souligne son ampleur.

### Capot avant dans le style de la série G

La partie avant de la voiture reprend un élément traditionnel des premières 911 de la série G : le capot de coffre qui s'étire longuement vers l'avant avec un renforcement marqué devant le pare-brise, allongeant la partie avant et lui conférant une dynamique visuelle. En parallèle, les tout nouveaux phares DEL soulignent le progrès technologique de ce modèle. Typiquement 911 avec leur forme ronde et verticale, ils s'intègrent parfaitement dans les ailes. Le design adapté à la technologie des phares à matrice DEL disponibles en option est un véritable atout esthétique. Avec ses feux diurnes optimisés, la 911 attire encore plus l'attention.

### Carrosserie large aux surfaces lisses

Tout en conservant le même empattement, la nouvelle 911 a gagné 20 millimètres de longueur, mais elle est surtout bien plus large : désormais 45 millimètres de plus sur l'essieu avant, 44 sur l'essieu arrière de la Carrera S. Elle semble donc encore plus plane, surtout vue de l'avant. Les lignes droites modernes de l'avant se prolongent également sur les côtés. La porte s'intègre avec un alignement si parfait et sobre qu'elle semble avoir été directement fixée entre les ailes avant et arrière. Les formes latérales tombantes s'allongent bien au-delà de celles du modèle précédent, ce qui fait apparaître

un centre de gravité situé plus bas et souligne l'esthétique plus basse de la nouvelle 911. Les roues au diamètre augmenté d'un pouce sur l'essieu arrière soulignent cette impression. L'aspect imper-turbable et puissant des flancs du véhicule est accentué par des poignées de portes parfaitement intégrées aux ailes et qui sortent de leur logement par commande électrique lorsque l'on s'approche, ainsi que des rétroviseurs extérieurs au design plus aérodynamique. Les rétroviseurs ont également été complètement repensés et optimisés pour réduire au maximum les bruits de vent. Ils sont rabattables électriquement en option. Noire de série, la coque inférieure peut également être commandée en option dans la couleur de la voiture.

## Partie arrière avec nouvel arc lumineux à DEL

Avec ses formes franches et sa partie basse située près du sol, l'arrière de la 911 est une caractéristique typique de cette voiture. L'arrière du cabriolet est divisé en trois éléments fonctionnels : sous le capot arrière à ouverture électrique, la structure de la capote en plusieurs parties se plie en Z. Le grand becquet arrière est adapté à la forme du capot. L'arrière dans son ensemble correspond largement à celui du coupé. Le nouvel arc lumineux à DEL en une partie et la plaque d'immatriculation située très bas donnent à l'arrière un aspect encore plus spectaculaire et différencient nettement la nouvelle génération des modèles précédents. Les lamelles verticales de l'entrée d'air reprennent le tracé du capot arrière. Dans la version cabriolet, la distance entre l'entrée d'air et la vitre est légèrement supérieure à celle du coupé en raison de la nouvelle conception du capot arrière. Le troisième feu stop à position centrale est intégré dans l'enchaînement des lamelles. Comme il est masqué lorsque le becquet arrière est déployé, un deuxième feu stop a été intégré à ce dernier.

La grille arrière permet de différencier les modèles à propulsion arrière et à quatre roues motrices : tandis que les premiers sont équipés de lamelles noires, les seconds arborent des inserts chromés. Le becquet arrière, fixé directement en dessous de l'entrée d'air, est devenu nettement plus large et se prolonge désormais presque jusqu'au bord extérieur des feux arrière.

À l'arrière, le regard est attiré par le nouvel arc lumineux à DEL continu. Cette bande lumineuse s'étend sans aucune interruption, ce qui donne à la nouvelle 911 un aspect incomparable dans la nuit. Grâce aux phares arrière intégrés, la conception des clignotants a pu être repensée. Ils entourent désormais

la bande lumineuse, soulignant ainsi son esthétique, et encadrent également le sigle Porsche marqué en trois dimensions. Plus bas, la désignation du modèle se présente dans une nouvelle typographie, rendant un hommage moderne au style utilisé chez Porsche dans les années 70.

La jupe arrière a elle aussi sa place dans cet ensemble cohérent, grâce à la plaque d'immatriculation déplacée vers le bas, entre les sorties du système d'échappement. Elles sont désormais harmonieusement intégrées à la partie arrière et lui permettent un fini vers le bas sans aucune interruption visible. Assimilés à la partie noire de l'arrière, les catadioptres et les sorties d'air extérieures lui donnent un aspect plus serein, linéaire et ample.

## Habitacle repensé

Le tout nouvel habitacle marque une étape majeure dans le développement de la 911. Il rappelle les principes qui caractérisaient déjà les 911 de la première génération : clarté et uniformité. Le compte-tours traditionnellement numérique est maintenant entouré de deux cadrans à forme libre et sans cadre, qui semblent flotter. Comme sur la 911 originale, le tableau de bord s'étend sur toute la largeur entre deux ailettes horizontales. Au milieu, un panneau de commande avec cinq touches à l'aspect d'interrupteurs classiques fait la liaison avec la console centrale et son clavier tactile intégré. Plus besoin de clé de contact, la nouvelle 911 est équipée de série de la technologie Keyless Go et d'un commutateur rotatif de démarrage du moteur, naturellement situé à gauche de la colonne de direction. Ainsi, précision analogique et intégration numérique fusionnent.

Abrité sous son ailette, le tableau de bord présente des éléments de commande horizontaux, colorés en noir. Placés devant le conducteur, ils sont dominés par les cinq instruments ronds Porsche classiques avec le compte-tours analogique. Les bords en verre non marqués des cadrans à forme libre de sept pouces soulignent leur élégance et leur légèreté.

À côté, le nouvel écran tactile de 10,9 pouces du PCM est incorporé sans dépasser. La surface décorative devant l'unité de commande sert de repose-main et aide à manœuvrer rapidement et sans distraction. Elle se situe au-dessus d'une nouvelle unité de commutation à cinq touches qui offrent un accès direct aux fonctions principales du véhicule. Leur situation exposée permet de les utiliser



intuitivement. En fonction de l'équipement, il est possible, par exemple, d'activer le mode Wet à l'aide d'une touche ou de régler une plus grande fermeté des amortisseurs PASM. Le diffuseur d'air central marque le passage à la console centrale dont le revêtement brillant et tactile rappelle l'écran du PCM.

### **Nouvelle option : un ioniseur pour de l'air pur**

L'ioniseur en option placé dans le flux d'air de la climatisation automatique est une autre nouveauté. Il permet de réduire la proportion de germes et autres substances nocives. La qualité de l'air dans le véhicule est améliorée, ce qui augmente sensiblement le bien-être.

Le levier de la boîte de vitesses double embrayage Porsche (PDK) a été réduit à sa fonction, devenant ainsi bien plus compact qu'avant, grâce à la commande purement électronique de la nouvelle boîte PDK à huit rapports. Les formes et la texture de surface sont adaptées au design des boutons tactiles. Le panneau de porte, à la structure claire et à la conception épurée, combine élégance et fonctionnalité élevée, tout en offrant un grand espace de rangement.

Le volant nouvelle génération donne vie aux caractéristiques de Porsche, comme la légèreté et la précision, et les rend encore plus marquantes et attractives. Les éléments de commande multifonctions s'intègrent en filigrane dans le volant, soulignant sa légèreté. Avec son nouvel aspect, le sélecteur de mode se présente sous un jour plus moderne et garantit une utilisation simplifiée. La colonne de direction a elle aussi été reconçue pour une fonctionnalité et une ergonomie parfaites. En option, les volants GT sont disponibles dans différents modèles, chacun avec un diamètre de 360 millimètres.

### **Nouvelle génération de sièges avec plus de confort**

Les sièges ont également été retravaillés en profondeur. Plus légère, leur nouvelle construction diminue le poids du véhicule de trois kilos. Leur géométrie modifiée offre un bien meilleur maintien latéral au niveau des épaules. Malgré des sièges positionnés cinq millimètres plus bas et une surface d'assise très légèrement réduite, le confort a pu être nettement augmenté. Les sièges reprennent eux aussi la simplicité d'utilisation des premières 911 : ils peuvent en effet être basculés de manière plus simple et ergonomique avec des sangles en cuir classiques. Leurs nouvelles coutures associées à des

dossiers complètement renouvelés garantissent un aspect sophistiqué qui s'harmonise parfaitement dans l'ensemble de l'habitacle. La banquette arrière de la nouvelle 911 a également été améliorée et offre maintenant un dossier plus haut d'environ 20 millimètres ainsi qu'une surface d'assise plus large.

Les dossiers du siège sport Plus peuvent également être personnalisés. Un grand choix d'éléments décoratifs est ici disponible. La bande centrale arrière du dossier peut être complétée, par exemple, par des inserts en cuir, bois, aluminium brossé ou carbone. Même des éléments peints sont possibles.

L'intérieur des portes, lui aussi tout nouveau, vient prolonger les lignes horizontales du tableau de bord. Sur la porte, les pièces de garniture métalliques aux finitions raffinées viennent parfaitement compléter les poignées, créant ainsi une esthétique unie. Les possibilités de personnalisation sont vastes grâce à cette nouvelle géométrie des surfaces de décor associée à une vaste gamme de décors exclusifs.

Pour la première fois, Porsche propose des équipements en cuir grené pour la nouvelle 911, dans les coloris Noir ou Gris ardoise. Cette option s'applique aux bandes centrales des sièges, aux flancs des sièges et aux appuie-tête. Ce même matériau recouvre également la partie supérieure du tableau de commande et les renforts de portes. Comme sur le modèle précédent, le véhicule peut également être équipé intégralement en cuir, en option. La liste des nouveautés est complétée par une offre de coutures décoratives, sur demande en couleur contrastée. Le volant est lui aussi pourvu d'une couture contrastée. Les équipements en cuir sont disponibles en noir, en gris ardoise, en bleu graphite ou en rouge bordeaux.

---

Capote et aérodynamique

## Toit allégé innovant avec éléments en magnésium

Le regard est attiré par la capote à arceaux unique de la 911 Carrera Cabriolet. Cette technologie innovante rend possible la courbure de la capote en toile fermée. Cette courbure, qui évoque celle d'un coupé et qui a été jusqu'ici irréalisable sur un cabriolet, présente également des avantages aérodynamiques. La capote peut être ouverte et fermée en environ 12 secondes grâce à un nouvel entraînement de toit hydraulique, plus léger – comme pour le modèle précédent, jusqu'à une vitesse de 50 km/h. La commande s'effectue à l'aide d'une touche dans la console centrale ou de manière externe via la télécommande radio (pas aux États-Unis). Porsche soumet traditionnellement la capote de la 911 aux plus hautes exigences. C'est pourquoi ce toit pliant – comme d'habitude sur chaque 911 – a été entièrement mis au point en interne. Avec des lignes presque identiques à celles du coupé, le toit en tissu s'étend en formant un arc élégant du cadre du pare-brise au couvercle de coffre de capote. Aucun arceau n'est visible sous le tissu et aucun élément n'interrompt le design fluide. Même la lunette arrière chauffante est pratiquement à fleur et intégrée au tissu uniquement avec un joint minimal.

### Développement Porsche : capote à arceaux en magnésium léger

La construction innovante de la capote à arceaux est déterminante pour cette forme qui a longtemps été irréalisable avec les capotes en toile. Le toit en tissu entier – à l'exception des parties latérales – s'étend sur une surface de toit fixe constituée de quatre segments individuels directement reliés entre eux. Les quatre éléments sont le cadre de toit avant, deux arceaux et la lunette arrière dont le cadre, comme les autres segments, est en magnésium. De plus, une grande partie des barres de direction de châssis est fabriquée dans un matériau très léger ; seules les barres de direction latérales, le levier d'entraînement et l'arceau de pavillon arrière sont en aluminium. Tous les composants du châssis sont couplés de manière cinématique de sorte qu'un seul cylindre hydraulique par côté est nécessaire pour le déplacement de la capote. Pour la fermeture, Porsche mise sur le verrouillage centralisé électrique éprouvé au centre, assisté par des ergots latéraux.

Il n'y a pas de liaison fixe entre les arceaux et la capote de sorte que les quatre segments en magnésium de forme identique peuvent se superposer lors de l'ouverture de la capote, tandis que la capote en toile est placée dans le pliage en Z éprouvé. Grâce à ce concept unique, l'ensemble de toit ouvert – composé du tissu de capote, du cadre de toit, des arceaux et de la lunette arrière et mesurant environ 23 centimètres de hauteur et 55 centimètres de longueur – ne requiert qu'un espace de montage minimal. Tandis que la partie avant de la capote ouverte reste visible, un hayon en forme de faucille recouvre la partie arrière comme d'habitude. Le grand couvercle de coffre de capote s'étend jusqu'au becquet désormais agrandi. Lorsque la capote est fermée, les passagers bénéficient d'un confort climatique et sonore très proche de celui du coupé. Ainsi, le tissu extérieur est entièrement revêtu d'un tapis isolant. Les segments de toit sont recouverts à l'intérieur de garnitures de pavillon indéformables qui procurent une sensation de confort dans l'habitacle. Les parties latérales sont aussi complètement recouvertes de tissu si bien qu'aucun composant technique n'est visible lorsque la capote est fermée. La garde au toit correspond à peu près à celle de l'intérieur du coupé.

### **Déфлекteur de vent entièrement intégré, à commande électrique**

Dans la 911 Carrera Cabriolet, le déflecteur de vent intégré et à commande électrique offre plus de confort à des vitesses plus élevées. Il est fixé à un étrier de serrage en forme de U qui, lorsqu'il est replié, est entièrement intégré dans la zone des sièges arrière et ne restreint donc pas l'espace disponible sur les sièges arrière. Par pression d'un bouton, cet étrier se redresse en deux secondes tout en déroulant un filet tendu à angle droit par un deuxième étrier de renvoi mobile derrière les dossiers des sièges avant. Le déflecteur de vent peut être ouvert et fermé à une vitesse maximale de 120 km/h. Lorsque la capote est ouverte, il garantit l'absence de courants d'air et réduit au maximum les bruits de vent. Grâce à un pilotage par cartographie, le déflecteur de vent prend en compte la position des sièges avant à réglage électrique à chaque action. Si, par exemple, l'un des dossiers de siège est situé dans la zone de mouvement du déflecteur de vent, le déploiement du déflecteur de vent est empêché. Le déflecteur de vent déployé se rétracte automatiquement à la fermeture de la capote.

## **Becquet arrière adaptatif avec une surface de pénétration dans l'air augmentée de 45 %**

Sur la nouvelle 911 Carrera Cabriolet, le concept aérodynamique variable du coupé a été repris avec des paramètres adaptés. La forme de la lame de becquet est donc adaptée à l'arrière spécifique du cabriolet. Lorsque la capote est fermée, le positionnement du becquet correspond à celui du coupé car la nouvelle capote génère une déviation du flux d'air presque identique. Il en va autrement lorsque la capote est ouverte : dans ce cas, le becquet a été spécialement conçu pour les positions les plus verticales. En outre, en fonction de la configuration du véhicule, le becquet atteint différentes hauteurs de sortie et différents angles de dégagement. De plus, un élément de fermeture, qui garantit un écoulement d'air optimal au-dessus de la lame de becquet, est commandé sur le bord avant du becquet par une cinématique articulée spéciale. Le becquet sort automatiquement à 90 km/h et se rétracte à 60 km/h, mais peut aussi être déployé en dessous de ces limites de vitesse par pression d'un bouton. Les soupapes d'air de refroidissement avant complètent le concept aérodynamique. Lorsque la capote est ouverte, elles s'ouvrent aussi automatiquement et complètement à partir de 120 km/h. Le pack Sport Chrono en option permet l'activation directe du becquet arrière via les modes de conduite « Sport » et « Sport+ ». Si ces programmes de conduite sont choisis à l'aide du sélecteur de mode sur le volant, le becquet arrière se déploie en position Performance verticale dès 90 km/h. En mode Wet aussi, le becquet arrière se déploie en position Performance dès une vitesse de 90 km/h. La vitesse maximale est systématiquement atteinte en position Performance.

## **Coefficient de traînée = 0,30 : cabriolet à l'aérodynamique exemplaire**

Le concept aérodynamique de la 911 Carrera Cabriolet repose sur la conception profilée de la surface de la carrosserie, la capote, le becquet arrière variable agrandi et le système de refroidissement avec ses soupapes d'air adaptatives à l'avant. Ce système ne nécessite pas de grandes entrées d'air sous le véhicule et garantit donc un plancher généralement lisse. Des sections d'entrée et de sortie d'air optimisées améliorent également le guidage de l'air froid de sorte que, malgré le refroidissement adapté aux performances accrues du moteur et des freins, le coefficient de traînée de 0,30 de la 911 Carrera Cabriolet reste inchangé lorsque la capote est fermée.

## Le système de protection contre le retournement augmente aussi la rigidité

La 911 Carrera S décapotable est dotée d'un système automatique de protection contre le retournement. Il se compose essentiellement d'un portique compact autoportant constitué de profilés extrudés en aluminium soudés et à haute résistance. En raison de la rigidité élevée des composants, le cadre porteur est également utilisé pour renforcer la carrosserie : grâce à un renforcement diagonal jusqu'à la colonne B et jusqu'au rangement de capote, il contribue à la résistance à la torsion du cabriolet.

En cas de risque de retournement, deux nouvelles cassettes sont déployées derrière les sièges arrière par pression de ressort ; le déclenchement s'effectue par voie pyrotechnique à l'aide d'un micro-générateur de gaz. Lorsque la capote est fermée, un élément en carbure sur chacune des deux cassettes perce le verre de sécurité de la lunette arrière. Les déclenchements intempestifs sont pratiquement exclus car la détection et l'actionnement ainsi que la surveillance permanente sont assurés par l'appareil de commande d'airbag de haute précision avec capteur de retournement intégré. Il surveille toute variation de l'inclinaison de la carrosserie, l'accélération longitudinale et transversale ainsi que le contact avec la chaussée.

---

## Moteur et entraînement

# **Puissance et efficacité accrues**

L'accent a été mis sur le perfectionnement des moteurs six cylindres à plat de la nouvelle 911. Outre le respect des dernières normes antipollution avec le filtre à particules Otto (OPF), la priorité est donnée à une augmentation supplémentaire des performances. De nouveaux turbocompresseurs plus grands et à construction symétrique avec soupapes wastegate à commande électrique, un système de refroidissement d'air de suralimentation entièrement repensé, l'augmentation de la compression ainsi que l'utilisation inédite de soupapes d'injection piézo-électriques : voici les éléments qui ont permis d'améliorer les moteurs dans les principaux domaines : à savoir la réactivité, la puissance, la variation de couple, l'efficacité et la maniabilité. En plus de sa puissance augmentée de 22 kW (30 ch) à 331 kW (450 ch) pour 6 500 /min, le moteur est disponible avec un couple de 530 Nm (30 Nm de plus) entre 2 300/min et 5 000/min.

Deux turbocompresseurs plus grands et disposés en miroir remplacent les composants des anciens modèles. Les roues de compresseur et de turbine tournent donc dans des directions opposées. De nouveaux répartiteurs de freinage en fonte légère et des boîtiers de turbine adaptés ont permis d'améliorer les flux à l'entrée et à la sortie de turbine, contribuant ainsi à augmenter l'efficacité, la réactivité, le couple et la puissance.

La commande des soupapes wastegate n'a plus lieu par pression négative, mais de manière électrique via des moteurs pas à pas. L'avantage : la régulation de la pression de suralimentation est plus rapide et plus précise dans l'ensemble. Sur la 911 Carrera S avec OPF, la pression de suralimentation est environ égale à 1,2 bar.

Efficacité augmentée : nouvel emplacement des refroidisseurs d'air de suralimentation, désormais placés au centre au-dessus du moteur

Les deux refroidisseurs d'air de suralimentation ont échangé leur position avec le filtre à air par rapport aux modèles précédents. Au lieu d'être placés sur le côté dans les ailes arrière, les refroidisseurs d'air de suralimentation se situent désormais au-dessus du moteur, placés au centre sous la grille arrière.

Cette nouvelle position combinée à une amélioration de l'entrée et de la sortie d'air froid, à une optimisation du trajet d'écoulement de l'air de processus ainsi qu'à un agrandissement des refroidisseurs d'air de suralimentation a permis une nouvelle augmentation considérable de leur rendement.

Ces améliorations ont été l'occasion de mettre à l'épreuve et d'optimiser le moteur de base complet sur de nombreux aspects. Pour la première fois, des soupapes à commande piézo-électrique se chargent de l'injection directe du carburant dans les chambres de combustion. Les soupapes piézo-électriques s'ouvrent et se ferment nettement plus vite que les anciens composants à commande électromagnétique, ce qui permet de diviser la quantité injectée en cinq injections par cycle. Le niveau de pression de 200 bars a été maintenu.

### **Levée de soupapes asymétrique pour un meilleur tourbillonnement dans la chambre de combustion**

Pour la première fois, la commande de soupapes variable VarioCam Plus dirige l'échange de gaz avec des arbres à cames d'admission asymétriques pour la levée minimale de soupapes. Les deux soupapes voisines d'un même cylindre se soulèvent ainsi dans cette position de charge partielle à des levées différentes. Alors que la levée minimale des deux soupapes d'entrée était auparavant identique et égale à 3,6 millimètres, celle du nouveau moteur s'élève désormais à 2,0 et 4,5 millimètres. Cette optimisation de l'écoulement de l'air dans la plage de charge partielle et divers autres perfectionnements de détail ont permis d'améliorer la préparation du mélange et, par voie de conséquence, la combustion, faisant ainsi baisser la consommation et les émissions.

### **Profiter d'agréables sensations sonores dedans et dehors**

Le plaisir de conduire une 911 Cabriolet tient aussi à l'acoustique inimitable de cette voiture de sport et c'est pourquoi, lors des améliorations, nos ingénieurs ont prêté une attention particulière à la coordination des sons côté aspiration et côté échappement. Pour offrir une expérience acoustique attractive, typique de la Porsche 911, malgré le filtre à particules Otto et des exigences plus strictes en matière d'émissions sonores, les installations d'échappement ont été repensées. Le système à deux voies comporte désormais des clapets de gaz d'échappement pilotés par cartographie et à réglage pleinement modulable. Cette régulation permet un déploiement de force optimal et d'agréables sen-



sations sonores. Les clapets sont à actionnement électrique, via des moteurs pas à pas, ce qui permet désormais de régler également des positions intermédiaires, pour améliorer encore l'expérience acoustique. Une installation d'échappement sportive est disponible en option. Alors que l'installation de série possède deux doubles sorties d'échappement, l'installation sportive est équipée pour sa part de deux embouchures ovales.

## **Boîte de vitesses double embrayage à huit rapports réadaptée**

Les versions cabriolet de la 911 Carrera S et de la 911 Carrera 4S sont d'abord commercialisées exclusivement avec la boîte de vitesses double embrayage à huit rapports (PDK). La nouvelle PDK offre une multitude d'améliorations par rapport à la boîte à sept rapports des modèles précédents, et le conducteur le ressentira immédiatement dans la vaste alliance de confort, de performance et d'efficacité. Toutes les vitesses sont transmises différemment : la première est plus courte qu'avant, la huitième plus longue. Le rapport d'essieu a pu ainsi être allongé, ce qui réduit encore le régime dans les vitesses supérieures. On obtient alors une transmission harmonieuse et un nouveau moyen de réduire sa consommation de carburant. Comme toujours, la vitesse de pointe est atteinte avec le sixième rapport.

## **Pack Sport Chrono avec nouveau sélecteur de mode**

Pour augmenter la performance du véhicule et le plaisir de conduite, le pack Sport Chrono est un incontournable. Il contient le nouveau sélecteur de mode avec Sport Response Button et le mode PSM Sport, des supports de moteur dynamiques, ainsi qu'un chronomètre et l'application Porsche Track Precision. Les modes de conduite sont choisis à l'aide du nouveau sélecteur de mode sur le volant. Le mode actif est affiché dans le combiné d'instruments.

Positionnés de manière plus centrale qu'avant, au niveau du centre de gravité du moteur, les paliers de moteur dynamiques combinent les avantages d'un palier rigide et souple. Avec leur régulation électronique, ils améliorent aussi bien le confort de conduite que la stabilité du véhicule. Le mode PSM Sport, qui peut être activé séparément, fait passer le système de stabilisation à un mode particulièrement sportif, permettant aux conducteurs ambitieux de repousser encore plus les limites de son véhicule, et ce dans un environnement sécurisé. Inspiré par le sport automobile, le Sport Response Button offre

la possibilité de régler directement la réactivité du moteur et de passer la boîte de vitesse à sa performance maximale pour 20 secondes. L'application Porsche Track Precision sert à mesurer les temps par tour et les données de conduite sur les circuits automobiles, qui peuvent être enregistrés et gérés via smartphone, ou encore partagés et comparés avec ceux d'autres conducteurs.

En combinaison avec le pack Sport Chrono en option, le nouveau mode Wet, de série pour toutes les 911, peut également être commandé via le sélecteur de mode. Dans ce cas, la fonction Sport de série ne peut plus être activée que par le sélecteur de mode.

## **911 Carrera 4S avec traction avant plus puissante**

La transmission d'essieu avant des versions à transmission intégrale, désormais refroidie par eau et composée d'un embrayage et d'un différentiel, possède des disques d'embrayage renforcés pour une meilleure résistance et solidité. De manière générale, la transmission d'essieu avant repensée associée au système PTM (Porsche Traction Management) assure une meilleure traction sur la neige, sur route humide ou sèche. La précision, la performance et la résistance ont été optimisées en termes de dynamique de conduite pour une utilisation sur circuit.

---

## Châssis et freins

# Harmonie parfaite entre confort et sportivité

Avec le châssis de la nouvelle 911, Porsche exploite, d'une part, encore plus en profondeur le potentiel de la dynamique de conduite. D'autre part, les occupants du véhicule bénéficient d'un meilleur confort de conduite, et ce notamment avec les nouvelles roues mixtes, avec 20 pouces sur l'essieu avant et des roues de 21 pouces sur l'essieu arrière. Les pneus sur l'essieu moteur arrière sont également nettement plus larges que ceux des roues avant. On obtient ainsi une largeur de voie augmentée de 46 millimètres à l'avant sur les deux modèles, et de 39 millimètres à l'arrière sur la 911 Carrera S. Cette combinaison permet d'obtenir un meilleur guidage latéral par l'essieu arrière et une meilleure traction de la 911 à propulsion. Les roues mixtes influencent aussi nettement l'équilibre du véhicule. La conduite est encore plus neutre et mieux contrôlée. Le perfectionnement de la conception des châssis est complété par la nouvelle génération de Porsche Active Suspension Management (PASM) qui vient renforcer considérablement l'harmonie entre sportivité et confort. En option et pour la première fois, le châssis PASM de la 911 Cabriolet, équipé de série d'amortisseurs à régulation, peut être remplacé par le châssis sportif PASM avec un surbaissement de la carrosserie de dix millimètres.

## **Sportif et confortable : PASM optimisé et harmonie renforcée**

Pour la nouvelle 911, Porsche a optimisé intégralement le PASM. Les amortisseurs de la dernière génération présentent une technologie entièrement remaniée. La soupape d'étage principal et les chambres sous pression pour la compression et l'extension sont contrôlables en quelques millisecondes grâce à la vanne de contrôle ultra-précise, réglable en continu par force magnétique. Cela permet une adaptation précise et à tout moment de la force d'amortissement. Les spécialistes de châssis Porsche ont également conçu une commande logicielle dédiée à la nouvelle technologie d'amortissement, qui permet d'adapter parfaitement le fonctionnement des amortisseurs à leur usage sur la nouvelle 911.

Le châssis sportif PASM est en outre disponible en option avec un surbaissement de 10 millimètres. Tous ces ajustements sont conçus pour permettre une meilleure dynamique de conduite et augmentent à la fois l'agilité dans les virages et la stabilité sur les voies à grande vitesse.

## **Programme de conduite Wet : le premier système (de série) de détection d'humidité au monde**

Pour la première fois au monde, la nouvelle 911 présente un système innovant qui détecte la présence d'une forte humidité sur les voies ainsi qu'un programme de conduite Wet réglable manuellement à tout moment. Celui-ci a été développé spécialement pour assister le conducteur en conditions humides. Avec des capteurs acoustiques placés dans les passages de roues avant, le système peut détecter les projections d'eau soulevée, et donc l'état de la chaussée en cas d'humidité non visible. Il se distingue fondamentalement des capteurs de pluie pour la commande des essuie-glace qui, eux, réagissent visuellement aux gouttes d'eau sans tenir compte de l'état de la chaussée. En cas de détection d'humidité sur la chaussée, les réactions des systèmes PSM et PTM sont pré-conditionnées. En cas d'humidité plus importante, le système informe le conducteur dans un deuxième temps et lui recommande de passer manuellement en mode Wet.

Cette fonction peut être activée soit via la nouvelle barre de touches de la console centrale, soit à l'aide du sélecteur de mode si le véhicule est équipé du pack Sport Chrono en option. Une fois le mode Wet activé, le Porsche Stability Management (PSM), le Porsche Traction Management (PTM), l'aérodynamisme, le Porsche Torque Vectoring (PTV) Plus en option et les réactions de l'entraînement sont adaptés, afin d'assurer une stabilité de conduite maximale. L'aileron arrière se déploie au maximum à partir de 90 km/h, les soupapes d'air de refroidissement s'ouvrent, la courbe caractéristique s'aplatit, le PSM Off et le mode Sport ne peuvent plus être activés.

## **Nouvelle installation de freinage avec réactions optimisées**

Les nouvelles tailles de roues avec leurs pneus améliorés ont donné lieu à de nouveaux réglages du châssis, qui ont perfectionné l'adhérence sur sol mouillé, ainsi que les propriétés sur sol sec et la résistance au roulement. Les forces des ressorts et des stabilisateurs sont réglées de manière à être plus élevées et l'installation de freinage agit avec encore plus de précision. Comme les nouvelles roues arrière peuvent transmettre une force de freinage encore plus importante, le diamètre des disques de frein arrière a été augmenté de 330 millimètres à 350 millimètres. Le frein réagit plus spontanément, mais ce n'est pas tout. Avec cette liaison rigide, le conducteur ressent également un point de pression très précis.

Testés sur circuit, les freins Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB) sont également disponibles en option pour tous les modèles 911. Ces freins en céramique se distinguent par leur poids réduit et leur résistance à l'évanouissement.

### **Transmission plus directe des ordres de conduite pour une plus grande agilité**

Pour augmenter encore l'agilité et le comportement en virage de la nouvelle 911, les ordres de conduite sont transmis de manière encore plus directe : environ 11 % de plus pour les voitures de sport de série et quelque 6 % de plus pour les véhicules avec roues arrière directrices en option. La 911 se déplace avec encore plus d'agilité et offre un plaisir de conduite décuplé sur les routes sinueuses.

Pour plus de confort, la direction assistée Plus est disponible sur demande. À vitesse réduite, elle fonctionne avec une assistance de direction modifiée, garantissant ainsi une grande facilité de manœuvre et de stationnement.

### **Roues arrière directrices plus batterie légère**

Les roues arrière directrices ont été retravaillées pour la nouvelle 911. En fonction de la vitesse, les roues arrière tournent jusqu'à deux degrés dans le sens opposé ou dans le même sens que l'angle de direction sur l'essieu avant. Ainsi, la 911 est encore plus agile dans les virages et gagne en maniabilité dans le trafic urbain grâce à son rayon de braquage réduit. La stabilité de conduite à vitesse élevée est meilleure, par exemple en cas de changement de file. Les roues arrière directrices sont accompagnées d'une nouvelle batterie lithium fer phosphate.

La batterie lithium fer phosphate a une durée de vie 2,5 fois supérieure à une batterie similaire traditionnelle au plomb et, avec ses 12,7 kilogrammes, un poids plus de deux fois inférieur. En option, le système Porsche Dynamic Chassis Control (PDCC) peut être combiné aux roues arrière directrices. Avec ses stabilisateurs actifs, ce dispositif équilibre presque intégralement les vacillations de la carrosserie dans les virages.

## Système de levage pour l'essieu avant

Le système de levage électrohydraulique disponible en option permet de soulever l'essieu avant d'environ 40 millimètres. Avec l'augmentation de l'angle de talus et de la garde au sol sur l'essieu avant, ce système facilite notamment l'entrée dans les garages et les parkings.

---

## Carrosserie

# **Carrosserie plus rigide avec proportion d'aluminium augmentée**

Avec la nouvelle 911, Porsche a revu en profondeur la construction mixte et conçu une toute nouvelle structure pour la carrosserie. Auparavant composée à 63 % d'acier sur le modèle précédent, elle n'en a plus que 30 %, moins de la moitié. Le revêtement extérieur est désormais intégralement composé d'aluminium, sauf pour les capots avant et arrière. La nouvelle construction des portes, exclusivement en tôle d'aluminium, a permis de réduire le poids de la structure de base sans pour autant en altérer la stabilité ou la valeur.

La structure de base est composée d'aciers à haute résistance, mais aussi d'une plus grande part de profilés extrudés en aluminium, notamment sur les longerons avant et arrière, les seuils intérieurs et extérieurs ainsi que les renforts de sol. La proportion de ces profilés est passée de 3 à 25 %. Sur la nouvelle 911, Porsche utilise également plus de composants en aluminium moulé sous pression, comme sur le support de jambe de suspension à l'avant, la cloche de protection et les supports à l'arrière ou les logements d'amortisseurs de chocs.

## **Nouveau palier moteur pour moins d'oscillations**

La reconception des structures porteuses a permis de modifier le palier du moteur, avec de remarquables effets sur la dynamique de conduite. Auparavant, le châssis était relié par deux supports relativement éloignés à l'arrière avec un guide de moteur transversal, quant à lui vissé aux longerons. Pas de guide de moteur sur la nouvelle 911, les fixations sont maintenant directes et ont été avancées d'environ 20 centimètres sur les longerons. Le raccordement avant aux roulements de transmission n'a pas été modifié. Avec le nouveau positionnement des fixations du moteur et leur coordination, les oscillations et vibrations du moteur transmises au châssis du véhicule ont considérablement réduit. Le confort de conduite s'en trouve amélioré, aussi bien lors de trajets lents sur des routes en mauvais état qu'à des vitesses plus élevées, par exemple lors du franchissement de bosses.

---

Systeme électrique et électronique

## **Phares DEL intelligents pour une meilleure visibilité**

Porsche a développé de nombreux systèmes de sécurité et d'assistance innovants pour la nouvelle 911. On peut notamment citer les nouveaux phares à matrice DEL avec PDLS Plus, disponibles en option. Ils incarnent le plus haut niveau d'évolution de la technologie lumineuse de Porsche. L'énergie des phares à matrice est concentrée dans chacune des 84 DEL individuelles qui fonctionnent avec des lentilles placées en amont ou avec les DEL haute puissance des feux de route additionnels. Le rayon lumineux ainsi généré est similaire à un rayon laser, en termes de portée et d'intensité. La lumière est répartie de sorte à assurer en permanence au conducteur un éclairage maximal de la chaussée sans masquer ou gêner les autres usagers. Pour cela, le module de phare complexe se divise en plusieurs composants, qui peuvent être commandés avec une grande liberté et indépendamment les uns des autres sur la base de données de caméra, de données de navigation et des états du véhicule.

La commande intelligente de la répartition lumineuse permet d'intégrer d'autres fonctions qui augmentent considérablement le confort et la sécurité de conduite. Grâce à une caméra, le système est ainsi capable de détecter des plaques d'immatriculation fortement réfléchissantes et d'atténuer leur réflexion. La fonction Boost permet non seulement de masquer par segments la circulation en sens inverse, mais aussi d'intensifier l'éclairage de la file de circulation actuelle. Le regard du conducteur est ainsi dirigé de manière ciblée, ce qui améliore le confort et la sécurité. L'éclairage des virages s'intensifie et s'atténue en douceur, offrant ainsi des transitions moins fatigantes pour les yeux.

La 911 est équipée en usine de phares DEL, qui offrent dès le départ des feux de route additionnels et une régulation dynamique de la portée d'éclairage. Les phares avec PDLS Plus en option vont plus loin et proposent en supplément un éclairage dynamique des virages, un assistant de feux de route ainsi que des modes d'éclairage Autoroute et Brouillard. Les phares à matrice DEL sont une nouveauté totale.



## Systèmes d'assistance avec options complémentaires

De série, la nouvelle 911 propose une combinaison de systèmes d'assistance qui améliorent avant tout la sécurité et le confort dans la circulation quotidienne. L'assistant d'avertissement et de freinage assisté par caméra réduit considérablement les risques de collisions avec des véhicules, des piétons et des cyclistes. Le système avertit d'abord le conducteur en émettant un signal visuel et sonore. En cas de risque important, le dispositif donne ensuite un coup de frein. Si nécessaire, le freinage effectué par le conducteur est accentué pour obtenir un freinage complet. Dans le cas où le conducteur ne réagirait pas, un freinage d'urgence automatique est déclenché afin de réduire les effets d'une collision.

Le régulateur de vitesse adaptatif disponible en option offre une gamme de fonctions bien plus vaste. Le pack comporte la régulation automatique des distances avec une fonction Stop-and-Go et une protection réversible des passagers. À l'aide du capteur radar placé au milieu de l'entrée d'air centrale et de la caméra, le système surveille la distance avec le véhicule qui précède et l'adapte automatiquement. Même les voitures qui se rabattent depuis les files voisines sont détectées. Si nécessaire, le système freine jusqu'à l'arrêt complet avant le véhicule précédent. Lorsque c'est possible, il utilise aussi la fonction de croisière afin de réduire la consommation. Il augmente ainsi le confort de conduite et la sécurité, notamment lorsque la circulation est dense.

Grâce à la fonction Stop-and-Go, la 911 peut redémarrer d'elle-même après un freinage complet. Si le véhicule est à l'arrêt pendant plus de 15 secondes, il suffit d'effleurer l'accélérateur ou d'actionner la colonne de direction pour redémarrer. En cas de freinage d'urgence, les vitres latérales et, pour le coupé, le toit coulissant/inclinable se ferment automatiquement. De plus, les tendeurs de ceintures réversibles pour le conducteur et le passager avant sont activés.

## Assistant de maintien de voie avec détection des panneaux de signalisation

Les changements de file de circulation sur les autoroutes à plusieurs voies font partie des situations à risques les plus fréquentes. Disponible en option, l'assistant de maintien de voie fonctionne avec une caméra et réagit en intervenant sur la direction lorsque le conducteur quitte sa voie sans actionner

le clignotant. Ce système garantit plus de confort et augmente nettement la sécurité, surtout sur de longs trajets. Outre l'assistance de direction, un signal sonore supplémentaire peut être activé dans le PCM. L'assistant fonctionne dans une plage de vitesse comprise entre 65 et 250 km/h.

Il est combiné à un dispositif de détection des panneaux de signalisation, qui fonctionne avec la même caméra et détecte les limitations de vitesse permanentes et temporaires, ainsi que les interdictions de dépasser et les ordres indirects, comme les panneaux d'agglomération. Ce dispositif agit en fonction de la situation et fait également appel à d'autres systèmes du véhicule. Il tient par exemple compte du capteur de pluie et d'humidité et indique les limitations de vitesse en cas d'intempéries. Pour garantir plus de sécurité lors de trajets sur des routes de campagne sinueuses et inconnues, le système affiche une remarque de direction à l'écran du combiné d'instruments avant les virages serrés.

### **Assistant de changement de voie avec avertissement visuel**

Pour compléter l'assistant de maintien de voie, on peut utiliser l'assistant de changement de voie optimisé. À l'aide d'un capteur radar, il détecte la distance et la vitesse des véhicules en circulation sur les files voisines. Si le système considère que la vitesse et la distance des autres véhicules sont trop critiques pour un changement de voie, un signal visuel est émis par le rétroviseur gauche ou droit. Ce dispositif peut détecter des véhicules jusqu'à 70 mètres de distance et il fonctionne dans une plage de vitesse de 15 à 250 km/h.

### **Nouveau : assistant de vision nocturne avec caméra thermique**

Grâce à sa caméra thermique intelligente, l'assistant de vision nocturne détecte les personnes et les animaux dans l'obscurité et les indique au conducteur. Ce dispositif a une portée pouvant atteindre 300 mètres. Le système électronique est capable de classifier les différentes sources de chaleur, et donc par exemple, de différencier un animal d'une moto garée avec moteur chaud. L'assistant de vision nocturne est désactivé dans les zones urbaines afin d'éviter d'éventuels avertissements intempestifs, par exemple en présence de chiens en laisse sur le trottoir. En combinaison avec les phares à matrice DEL disponibles en option, ce dispositif attire encore plus l'attention sur les personnes et les animaux en clignotant rapidement.

## De l'assistant de stationnement jusqu'à une vue panoramique

Les systèmes d'assistance simplifient les manœuvres et le stationnement avec la nouvelle 911. L'assistant de stationnement est désormais de série à l'avant et à l'arrière et assiste le conducteur en lui transmettant des signaux visuels et sonores. Il utilise pour cela des capteurs à ultrasons situés devant et derrière le véhicule. En outre, la 911 Cabriolet possède de série une caméra de recul. Cette dernière aide le conducteur en affichant dans le PCM une image caméra en couleur avec des lignes de guidage dynamiques et les distances avec les obstacles potentiels. L'assistant de stationnement avec vue panoramique en option calcule en plus un aperçu à 360° à l'aide de quatre caméras individuelles. L'image affichée dans le PCM a une résolution presque doublée, bien plus nette.

## Nouveau PCM avec manipulation simplifiée

Le nouveau système Porsche Communication Management (PCM) avec navigation en ligne simplifie considérablement la commande des options étendues d'infodivertissement. De nombreuses fonctions du véhicule, auparavant dirigées par le combiné d'instruments ou la console centrale, peuvent désormais être configurées via l'écran tactile de 10,9 pouces du PCM au graphisme attractif. Les données cartographiques de la plupart des pays européens sont pré-installées. La plupart du temps, des cartes en perspectives et des cartes de navigation en 3D sont disponibles.

D'utilisation intuitive, ce système peut être personnalisé selon les goûts de chacun. Grâce à des vignettes prédéfinies, le conducteur peut personnaliser rapidement et facilement l'écran d'accueil pour y afficher ses fonctions préférées : par exemple, sa station de radio favorite, des destinations, des numéros de téléphone ou l'activation du système d'échappement sport. Sur le côté droit de l'écran, il est possible de sélectionner un widget d'information qui permet d'accéder à d'autres fonctionnalités du PCM. On peut ainsi afficher la navigation dans la zone d'interaction du centre de l'écran et utiliser en même temps la fonction de téléphone à droite.

L'utilisateur se déplace dans les menus en cliquant et glissant du bout des doigts. Comme sur un smartphone ou une tablette, il suffit de faire glisser son doigt sur l'écran pour le faire défiler. Avec le nouveau PCM, on peut aussi agrandir, rétrécir ou faire pivoter l'affichage avec deux doigts. L'écran

reconnaît également l'écriture manuscrite : les destinations peuvent être simplement écrites à la main sur l'interface. La commande vocale de série, avec assistance en ligne, permet d'utiliser confortablement un grand nombre de fonctions du PCM.

### Trois systèmes audio au choix

En plus du Sound Package Plus de série, des systèmes audio de BOSE® et Burmester® sont également disponibles pour la nouvelle 911. Avec ses douze haut-parleurs et sa puissance totale de 570 watts, le système BOSE® Surround en option offre un son parfaitement équilibré et fidèle à l'original. L'installation numéro un reste le dispositif Burmester® High-End Surround, également équipé de douze haut-parleurs et avec une puissance totale de 855 watts.

### Applications et services de Connect Plus

La nouvelle 911 est entièrement connectée. Les nombreuses possibilités qu'elle offre font partie de Porsche Connect Plus, disponible de série. Via le système Porsche Communication Management (PCM), le conducteur peut désormais accéder à Amazon Music, aux fonctions domotiques du fournisseur Nest et à Radio Plus, une combinaison intelligente de signaux radio traditionnels et en ligne. Grâce à la carte SIM intégrée et compatible LTE, ce véhicule est en ligne en permanence. Cette fonction est elle aussi comprise dans l'équipement de série. De série également, l'application Porsche Connect est dotée d'un guidage simplifié de l'utilisateur pour les fonctions Connect centrales.

Parmi les nouveautés, on peut encore citer Radio Plus, un service qui permet d'augmenter la portée de sa station de radio favorite grâce à une fonction de radio Internet de manière quasiment illimitée, à condition que la station sélectionnée propose une chaîne en ligne. Lorsque le véhicule quitte la zone d'émission terrestre via signal FM ou numérique, le système passe automatiquement au streaming en ligne. La 911 dispose d'un système inédit et optimisé de commutation « seamless » qui rend le changement de support quasiment imperceptible.

## Navigation en ligne avec utilisation de données « en essaim »

La nouvelle version de la navigation en ligne est encore plus simple, plus rapide, plus complète et donne des informations sur le trafic en temps réel. L'outil de recherche central, symbolisé par une loupe dans la barre supérieure du PCM, garantit de trouver facilement sa destination. Il permet d'effectuer une recherche ciblée avec des termes simples. L'outil de recherche offre également une multitude d'informations complémentaires, comme les prix du carburant, les parkings disponibles avec leurs prix et horaires d'ouvertures, ou encore les avis des utilisateurs sur les restaurants ou les hôtels.

La saisie vocale de la destination est tout aussi facile grâce au nouveau « Voice Pilot ». La commande vocale Porsche a encore évolué et les saisies vocales sont nettement plus intuitives qu'avant avec la reconnaissance vocale en ligne. On peut, par exemple, indiquer une destination sans donner les détails de l'adresse.

Le calcul de la navigation a lui aussi été optimisé grâce au traitement simultané des indications à bord et en ligne. Le calcul du trajet de la navigation est donc effectué à la fois sur Internet et dans le PCM. Le PCM décide lui-même quelle option a calculé la meilleure route, mais il commence toujours par le résultat obtenu le plus rapidement.

Avec le nouveau service Risk Radar, ce système de navigation traite également des données dites « en essaim ». Il s'agit de données collectées et transmises anonymement par des véhicules équipés sur la situation du trafic et des routes. À l'aide des capteurs des véhicules, elles informent notamment sur la présence de brouillard, les risques de dérapages et les accidents. La nouvelle 911 peut ainsi contribuer à limiter les risques et éviter les accidents.

Avant un voyage, les destinations peuvent aisément être programmées dans le PCM, mais aussi par smartphone via l'application Porsche Connect ou même hors du véhicule, via la plate-forme Internet « My Porsche ».

## **Une pour tous : l'application Porsche Connect pour smartphones Apple et Android**

L'application Porsche Connect offre maintenant au conducteur un accès par smartphone encore plus simple et plus complet à différentes fonctions de son véhicule et Connect. L'application se divise en trois grandes parties : « Navigation », « Mon véhicule » pour les fonctions relatives au véhicule et « Mon compte » pour les services et les paramètres liés à l'utilisateur.

---

## Historique

# De la 356 « n° 1 » Roadster à la 911 Cabriolet

La première voiture de sport Porsche de 1948, la 356 « n° 1 » Roadster, était déjà équipée d'une capote pliante d'urgence. Jusqu'à la présentation de la première génération de la 911 au Salon international de l'automobile (IAA) de Francfort en 1963, les variantes décapotables de la Porsche 356 figurent parmi les modèles appréciés de la gamme. Mais lors du développement de la 911 originale, l'équipe se concentre d'abord sur le coupé. Les premières ébauches du concepteur en chef Ferdinand Alexander Porsche pour une variante décapotable présentent toutefois déjà des panneaux de toit amovibles, semblables à ceux utilisés sur la 911 Targa après leur perfectionnement. Cette version de la 911, également appelée « cabriolet de sécurité », fait son entrée en 1965, également à Francfort sur le salon IAA, avec un arceau de sécurité de 20 centimètres de large, un panneau de toit amovible et une capote en toile arrière. Elle est appelée Softwindow. Un peu plus tard, une lunette arrière panoramique à verre chauffant est développée. Le nom de la variante décapotable – « Targa » – provient de la course d'endurance Targa Florio en Sicile que la 911 a gagnée à cinq reprises par le passé. La livraison au client a lieu à partir de janvier 1967. 14 années s'écoulent avant la première présentation d'un prototype de la 911 Cabriolet. Ce n'est qu'en 1981 que Porsche présente à nouveau sur le salon IAA un prototype de cabriolet également équipé de la transmission intégrale et d'une large carrosserie turbo. En mars 1982, la version de série, la 911 SC Cabriolet, fait finalement ses débuts au Salon de l'automobile de Genève.

## Le premier cabriolet équipé d'une capote à arceaux

Cette première version cabriolet de la 911 séduit déjà par une construction de toit spéciale qui, une fois fermée, ne se déforme pas, même à la vitesse de pointe, soit tout de même 245 km/h à l'époque. La nouvelle technologie à trois arceaux ne repose pas sur une structure composée d'arceaux étroits individuels en acier sous l'enveloppe du tissu, mais sur des éléments de surface en tôle d'acier qui couvrent 50 % de la surface du toit. Néanmoins, la capote se plie derrière les deux sièges arrière. Un effet secondaire des éléments de surface en acier : ils forment une protection durable contre le retournement lorsque la capote est fermée. De larges renforts dans le bloc plancher de la 911 préservent également la rigidité globale de la voiture de sport. À partir de l'année-modèle 1983, soit

---

à partir d'août 1982, la 911 SC Cabriolet de 204 ch est d'abord commercialisée avec une capote à commande manuelle uniquement. Son prix de base de 64 500 DM est supérieur d'environ 5 000 DM à celui d'une 911 SC Targa.

Un défi majeur consiste à développer une commande d'ouverture et de fermeture de capote par entraînement électrique, disponible à partir de l'année-modèle 1987. Les fermetures de toit sont adaptées à la commande électrique, deux moteurs électriques sont logés dans un creux derrière les dossiers des sièges arrière et la puissance est transmise par deux arbres flexibles au mécanisme de renvoi sur l'armature de capote. Le conducteur commande l'entraînement électrique à l'aide d'une touche dans l'habitacle. Un témoin lumineux situé dans le tableau de bord signale la fin du processus. Les deux moteurs électriques doivent actionner 13 arceaux mobiles ainsi que le cadre de toit et le levier de commande avec 22 points d'articulation sur la capote et la carrosserie, le tout au moyen d'une commande par microprocesseur. Le supplément pour la commande électrique s'élève donc à 4 000 DM. La commande électrique fait partie de l'équipement de série de la 911 Turbo Cabriolet uniquement.