



PORSCHE



La nouvelle Porsche Panamera Sport Turismo

Dossier de presse

Sommaire

Points forts

Design d'avant-garde et 4+1 places 3

Résumé

La Panamera Sport Turismo apporte davantage de modularité au segment luxe 5

Extérieur

De nouvelles lignes pour le segment luxe 9

Intérieur

La première Panamera 4+1 places 13

Connectivité

Porsche Advanced Cockpit : des éléments de commande et d'affichage numériques 15

Performances

Cinq motorisations jusqu'à 550 ch 19

Entraînement dans le détail

Puissance et efficacité : les moteurs de la Panamera Sport Turismo 22

Systemes d'assistance

Des systèmes innovants pour plus de sécurité et de confort 25

Châssis et systèmes de châssis

Grande polyvalence entre performance et confort 29

Équipement de série

Quatre des cinq versions équipées de la suspension pneumatique de série 33

Équipements en option

De nombreuses possibilités de personnalisation 37

Consommation de carburant et émissions 42

Points forts

Design d'avant-garde et 4+1 places

1. La nouvelle Panamera.

En 2016, Porsche présente la nouvelle Panamera et réinvente la berline sportive. Avec la version Sport Turismo, la marque remodèle de fond en comble la carrosserie.

2. 4+1 places.

La Sport Turismo est la première Panamera dotée d'une banquette arrière à trois sièges (2+1). Deux sièges individuels sont disponibles en option.

3. Design avant-gardiste.

La Panamera Sport Turismo bénéficie d'une conception totalement originale à partir du montant B. Ses épaules imposantes font partie intégrante de sa personnalité sportive.

4. Segment luxe variable.

Cette nouvelle Porsche, jusqu'ici unique, offre une alternative polyvalente aux berlines du segment luxe.

5. Cinq personnes et leurs bagages.

Mission de transport classique : la Panamera Sport Turismo peut accueillir cinq passagers dans l'habitacle ainsi que leurs bagages dans son coffre de 520 litres.

6. Et encore plus de place.

Il suffit de rabattre les dossiers de la banquette arrière pour bénéficier d'un volume de rangement de 1 390 litres maximum.

7. Puissants moteurs turbo.

Les moteurs V6 et V8 produisent une puissance de 330 ch (243 kW) à 550 ch (404 kW). Versions essence, diesel et hybride rechargeable disponibles.

8. Une autonomie 100 % électrique de plus de 50 kilomètres.

La Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo peut rouler jusqu'à 51 km en tout électrique sans dégager d'émissions.

9. Le moteur électrique pour un petit coup de boost.

Dans le cadre de sa stratégie hybride, Porsche utilise le moteur électrique pour booster les performances. La Panamera hybride de 462 ch (340 kW) offre les performances routières d'une sportive.

10. Aérodynamique adaptative.

La Panamera Sport Turismo est le premier véhicule de sa catégorie à disposer d'un becquet de toit adaptatif. Le système aérodynamique optimise la pénétration dans l'air et augmente la déportance.

Résumé

La Panamera Sport Turismo apporte davantage de modularité au segment luxe

Une nouvelle Porsche qui en a sous le capot : la Panamera Sport Turismo. Avec son design et sa carrosserie d'avant-garde, elle apporte davantage de modularité au segment luxe de l'automobile. Après la version berline sportive deuxième génération à empattement court et long dévoilée en 2016, la Panamera Sport Turismo incarne la troisième réinterprétation de la carrosserie de cette série. Elle se caractérise par un arrière unique avec un grand hayon, un rebord de chargement rabaissé, un volume du coffre à bagages revu à la hausse et une configuration à 4+1 places. Dans le même temps, le nouveau modèle polyvalent de Porsche a conservé la combinaison entre confort et sportivité qui fait le succès de la Panamera depuis les débuts de la première génération en 2009 dans le monde entier. Porsche propose sur la Panamera Sport Turismo des moteurs turbo six et huit cylindres efficaces dotés d'un couple élevé. Déclinés en version essence, diesel et hybride rechargeable, les cinq motorisations à disposition produisent une puissance de 330 ch (243 kW) à 550 ch (404 kW). Toutes les Panamera Sport Turismo sont équipées de série de la transmission intégrale Porsche Traction Management (PTM) et de la boîte de vitesse Porsche Doppelkupplung (PDK) à 8 rapports.

Les roues arrière directrices et la stabilisation antiroulis veillent sur son agilité

La version Sport Turismo exploite toutes les innovations techniques de la série Panamera. Il s'agit notamment du Porsche Advanced Cockpit numérique, des systèmes d'assistance innovants, comme le Porsche InnoDrive avec régulateur de vitesse adaptatif, des systèmes de châssis, comme les roues arrière directrices, ainsi que de la stabilisation antiroulis électronique Porsche Dynamic Chassis Control Sport (PDCC Sport). Quatre des cinq modèles proposés sont également équipés de série d'une suspension pneumatique adaptative. Il s'agit d'une option sur la Panamera 4 Sport Turismo.

Une sportive polyvalente au design avant-gardiste

Fidèle à la Panamera, la berline sportive aux allures de coupé, la version Sport Turismo se caractérise elle aussi par des proportions très dynamiques. Elle mesure 5 049 mm de long et présente un empattement de 2 950 mm, alors que son porte-à-faux est relativement court. Sa largeur est de 1 937 mm et sa hauteur de 1 428 mm (Turbo : 1 432 mm). Comme elle est plus large mais aussi plus basse que les berlines de luxe concurrentes malgré une hauteur intérieure plus que confortable, la sportivité de cette imposante Porsche se retrouve directement dans ses dimensions. L'équipe de designers dirigée par Michael Mauer a complètement repensé la Panamera Sport Turismo à partir du montant central. Fidèles à l'ADN du design de Porsche, ils ont dessiné une automobile aussi charismatique et convaincante que la berline sportive. Imaginés en parallèle, ces deux modèles présentent par conséquent une certaine homogénéité malgré leur unicité. Les épaules de la Panamera Sport Turismo paraissent particulièrement puissantes, notamment pour un modèle avec un grand hayon. Cette version se caractérise également par une ligne de toit étirée sur toute la longueur et une ligne de fenêtres saillante. Le toit descend vers l'arrière moins fortement que la ligne des fenêtres. Ses montants D prennent alors une forme inimitable tout aussi sportive.

Premier becquet de toit adaptatif à déploiement du segment

Au niveau du hayon, le toit se termine en becquet adaptatif. Il s'agit d'un élément central du Porsche Active Aerodynamics (PAA). L'angle du becquet de toit, qui dépend de la situation de conduite et du mode de conduite sélectionné, possède trois niveaux de positionnement automatique et génère sur l'essieu arrière une déportance additionnelle de 50 kg maximum. Jusqu'à 170 km/h, l'aileron aérodynamique réduit la traînée avec un angle de moins sept degrés et contribue ainsi à la réduction de la consommation. À partir de 170 km/h, le becquet de toit se place automatiquement en position Performance et, grâce à son angle de plus un degré, améliore ainsi la stabilisation de la conduite et la dynamique transversale. En cas d'ouverture du système de toit panoramique, l'angle du becquet de toit s'ajuste également, ce qui permet de compenser la déportance supplémentaire exercée sur l'essieu arrière avec le toit ouvert.

Trois places pour l'arrière entièrement revisité

La nouvelle Sport Turismo est la toute première Panamera à être équipée d'une banquette arrière à 3 places. Comme les deux places extérieures, à la hauteur des exigences de sportivité comme de confort de la gamme, sont des sièges individuels, l'arrière du véhicule propose une configuration 2+1 places. À l'instar de la berline sportive, la Panamera Sport Turismo Quatre places peut être commandée en option avec deux sièges individuels à réglage électrique à l'arrière.

50 litres en plus dans le coffre à bagages, pour un espace de rangement maximum de 1 390 litres

La ligne de toit rallongée et donc relevée à l'arrière de la Sport Turismo facilite la montée et la descente à l'arrière du véhicule et assure ainsi une garde au toit encore plus importante. L'allongement du toit renforce également la fonctionnalité du coffre à bagages ; le hayon électrique à large ouverture de série et le rebord de chargement de 63 cm de haut seulement constituent d'autres points positifs. Chargée jusqu'au bord supérieur des sièges arrière, la Sport Turismo offre, avec 520 litres environ, 20 litres de volume de rangement en plus par rapport à la berline sportive ; le volume total s'élève à 425 litres sur la Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo. La banquette arrière en trois parties (40/20/40) se rabat séparément ou totalement ; elle se déverrouille électriquement depuis le coffre à bagages. Si tous les dossiers sont rabattus, une surface de chargement quasiment plane est obtenue. Le volume du coffre à bagages se porte dans ce cas à 1 390 litres en cas de chargement jusqu'au toit (Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo : 1 295 litres). Cela correspond à une hausse de 50 litres.

Porsche propose en option un système de gestion de l'espace de chargement sur la Panamera Sport Turismo. Ce système modulable pour un transport en toute sécurité de toutes sortes d'objets comprend, entre autres, deux rails de fixation intégrés au plancher, quatre œillets d'attelage et un filet de séparation du coffre à bagages. Proposé sans supplément à bord : un pack Rangement comprenant un filet à bagages au niveau des pieds du passager et deux filets à bagages pour le coffre. Un rideau de coffre flexible à enrouleur de série dissimule efficacement

l'espace de chargement. Une prise de coffre de 230 V en option permet d'alimenter les appareils électriques pendant que le véhicule roule. Deux ports USB de charge de série permettent d'utiliser smartphones et tablettes à l'arrière.

Cinq motorisations pour le lancement sur le marché

La Panamera Sport Turismo est déjà disponible à la commande dans de nombreux pays. Son lancement officiel en Europe est prévu à l'automne 2017, et fin novembre sur les autres marchés. La Porsche sera d'abord commercialisée avec cinq motorisations différentes : la Panamera 4 Sport Turismo (243 kW/330 ch), la Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo (340 kW/462 ch), la Panamera 4S Sport Turismo (324 kW/440 ch), la Panamera 4S Diesel Sport Turismo (310 kW/422 ch) et la Panamera Turbo Sport Turismo (404 kW/550 ch).

Extérieur

De nouvelles lignes pour le segment luxe

Avec la Panamera Sport Turismo, Porsche ajoute au segment luxe une berline avant-gardiste, dont le triptyque dynamisme, confort et modularité offre une alternative unique à la berline classique dans ce segment. Après la berline sportive Panamera à empattement long ou court, la nouvelle Sport Turismo est déjà la troisième version de ce modèle qui donne une impulsion nouvelle au segment luxe avec son design dynamique. En repensant complètement l'arrière de la voiture, les designers du centre R&D de Weissach ont modifié l'esprit, l'allure et la personnalité de ce gros modèle Porsche. Michael Mauer et le designer en chef de l'extérieur Peter Varga sont parvenus à affiner les lignes du prototype de la Sport Turismo présenté au Salon de l'automobile de Paris en 2012 pour la produire en série. Le design puissant s'appuie notamment sur des épaules marquées dans le style d'une voiture de sport. Fidèles à l'ADN du design de Porsche, les équipes ont dessiné un modèle de Panamera aussi homogène et cohérent que la berline sportive.

La silhouette : une longue ligne de toit et un montant D marqué

Comme la berline sportive Panamera, la version Sport Turismo offre des proportions dynamiques ainsi que des éléments de design à la fois imposants et élégants. La nouvelle Porsche fait 5 049 mm de long, 1 428 mm de haut (Turbo : 1 432 mm) et 1 937 mm de large. Entre son porte-à-faux relativement court, on retrouve un empattement important de 2 950 mm. La Panamera 4 Sport Turismo, la 4 E-Hybrid Sport Turismo et les modèles 4S sont équipés de série de jantes 19 pouces ; la Turbo Sport Turismo possède des jantes 20 pouces. Porsche propose des jantes 21 pouces en option pour la Sport Turismo.

Au-delà de ses imposants passages de roue et de ses épaules marquées s'étendent la ligne allongée des fenêtres et un contour de toit tout aussi étiré. Les vitres latérales teintées athermiques forment avec les revêtements des montants B et C peints en noir brillant une surface qui s'effile pour finir en pointe à l'arrière. Elles sont entourées sur tout le pourtour de fines baguettes noires, chromées de série à partir de la version 4S. Le toit lui-même descend vers l'arrière moins fortement que la ligne des fenêtres. Le montant D se détache ainsi avec ses

formes nettes et marquées inimitables et s'intègre de biais aux épaules à la manière des sportives, ce qui est plutôt inhabituel sur les carrosseries de ce type. Les caches des sorties d'air caractéristiques sur les ailes avant constituent un élément marquant de la silhouette de la Panamera, quelle que soit la version : peints en noir haute brillance sur les modèles 4 et 4S, ils sont de la même couleur que la carrosserie sur la Panamera Turbo Sport Turismo.

Les technologies de toit : le becquet de toit adaptatif et le système de toit panoramique

Porsche propose un système de toit panoramique en option sur la Panamera Sport Turismo. Il s'agit du plus gros toit coulissant de ce type réalisé par Porsche jusqu'ici. La partie avant de ce toit vitré en deux parties se soulève ou s'ouvre complètement. Un store, lui aussi en deux parties sans paliers, protège l'habitacle en cas de fort ensoleillement. Un système de transport sur toit est également proposé en option sur tous les modèles. Avec ou sans système de toit panoramique, la charge sur toit maximale s'élève à 75 kg.

Au niveau du hayon, la ligne de toit se mue en becquet adaptatif. Il s'agit d'un élément central du Porsche Active Aerodynamics (PAA). Le becquet noir brillant réduit la traînée, et donc la consommation, jusqu'à une vitesse de 170 km/h. Au-dessus de ce seuil, il augmente la portance au niveau de l'essieu arrière afin d'optimiser le comportement routier.

Plus précisément, cela signifie que le becquet de toit possède deux niveaux de positionnement automatique selon la situation de conduite et le mode de conduite sélectionné, et génère ainsi sur l'essieu arrière une déportance additionnelle de 50 kg maximum. Jusqu'à 170 km/h, l'aileron aérodynamique réduit la traînée avec un angle de moins sept degrés et contribue ainsi à la réduction de la consommation. À partir de 170 km/h, le becquet de toit se place automatiquement en position Performance et, grâce à son angle de plus un degré, améliore ainsi la stabilisation de la conduite et la dynamique transversale. En mode de conduite « Sport » et « Sports Plus », le becquet de toit se place dans cette position dès 90 km/h. Le système PAA corrige activement l'angle du becquet de toit à partir de 90 km/h sur plus de 26 degrés lorsque le toit ouvrant en option est ouvert. Dans ce cas, l'aileron contribue à compenser la déportance réduite exercée sur l'essieu arrière avec le toit ouvert. Si nécessaire, le becquet de toit se commande

aussi manuellement à partir du Porsche Communication Management (PCM). Les éléments de carrosserie actifs optimisent eux aussi l'aérodynamique de la partie avant. Il s'agit des admissions d'air froid actives à commande variable au niveau des admissions d'air.

Arrière : bande lumineuse tridimensionnelle et rebord de chargement abaissé

À l'arrière, on remarque spontanément le becquet de toit, les imposantes épaules d'une sportive ainsi que l'axe transversal qui intègre l'inscription « Porsche » ainsi que les feux arrière à DEL dotés de feux stop 4 points. Au-dessus de l'axe transversal, une fine bande lumineuse parcourt toute la largeur du véhicule. Ainsi, la Panamera se reconnaît immédiatement de nuit également. La structure logiquement horizontale souligne en outre la largeur de la Panamera Sport Turismo. Sous l'axe transversal, le hayon ne fait visuellement plus qu'un avec le pare-chocs et les parties latérales de la carrosserie. Le hayon à ouverture et fermeture électriques s'abaisse jusqu'au rebord de chargement qui ne fait que 63 cm de haut.

Les sorties d'échappement du système d'échappement assorties à la motorisation, toujours en acier inoxydable brossé, et un diffuseur central s'intègrent harmonieusement au pare-chocs arrière. Les Panamera 4 Sport Turismo et 4 E-Hybrid Sport Turismo se caractérisent par une grosse sortie d'échappement à gauche et à droite ; les modèles 4S se dotent de doubles sorties d'échappement rondes. La Panamera Turbo Sport Turismo se reconnaît enfin à ses doubles sorties d'échappement carrées spécifiques. Le système d'échappement Sport disponible en option sur tous les modèles est lui aussi associé à des doubles sorties d'échappement rondes.

Avant : des ailes et un capot moteur marqués fidèles à l'ADN du design de Porsche

La nouvelle Panamera Sport Turismo partage avec la berline sportive un avant à l'esprit à la fois athlétique et typique de Porsche. Vus de l'avant, les deux modèles paraissent très larges. Un effet dû au rapport entre la largeur effectivement élevée de 1 937 mm (sans les rétroviseurs extérieurs) et la hauteur relativement basse de 1 428 mm (Turbo : 1 432 mm) et accentué par l'entrée d'air en forme de A en saillie à l'avant. Parallèlement, une baguette transversale placée avec soin sur la calandre souligne la largeur de la voiture. Le capot moteur en forme de flèche avec son bossage aux contours marqués donne une impression de largeur et de profondeur, une caractéristique des voitures de sport deux portes. À gauche et à droite du bossage, deux

ailles bombées spécialement positionnées viennent encadrer le capot moteur. Le graphisme des phares à LED proposés dans trois versions avec des feux de jour à LED à 4 points souligne lui aussi la supériorité de la voiture.

Carrosserie hybride en acier et en aluminium très résistante

Comme pour la berline sportive, Porsche utilise également une construction légère intelligente pour la Sport Turismo. Le recours à l'aluminium, l'acier au bore et l'acier embouti permet d'obtenir une construction hybride en acier et en aluminium qui allège le poids de la carrosserie de ce nouveau modèle Porsche tout en lui conférant une grande résistance à la torsion dynamique. En particulier, l'utilisation d'aciers microalliés ultra-résistants et d'aciers multiphasés garantit ici des valeurs optimales.

Pour les zones de la carrosserie moins sollicitées, Porsche utilise de grands panneaux d'aluminium. La caisse est constituée à plus de 30 % de ce métal léger. Son enveloppe extérieure est par exemple en aluminium, notamment le toit, le plancher, l'avant, les portes, les ailes, le capot moteur et le hayon. La conception hybride acier-aluminium, d'une redoutable efficacité, se traduit donc par une diminution du poids total. La voiture est donc plus agile tout en consommant moins de carburant.

Intérieur

La première Panamera 4+1 places

La Panamera allie le confort, la sportivité typique de Porsche et un design avant-gardiste associé à une grande modularité. De quoi faire figure d'exception dans le segment luxe et proposer une alternative à toutes les personnes qui considèrent que la distribution intérieure rigide d'une berline classique n'offre pas assez de souplesse. La nouvelle Panamera Sport Turismo souligne le caractère exceptionnel de la série avec un arrière encore plus modulable. D'une part, le nouveau modèle est aussi la première Panamera à quitter l'usine Porsche de Leipzig avec une banquette trois places à l'arrière, remplacée en option par deux sièges individuels. D'autre part, le volume du coffre à bagages déjà généreux de la berline sportive est augmenté de 20 litres sur la Sport Turismo (et même 50 litres avec les dossiers des sièges arrière rabattus et un chargement jusqu'au toit). Le coffre à bagages peut atteindre 520 litres dans la configuration à cinq sièges. Son volume se porte à 1 390 litres en cas de chargement jusqu'au toit.

À l'avant, l'habitacle intérieur de la Sport Turismo est similaire à celui de la berline sportive. La nouvelle version de la carrosserie se distingue elle aussi à renfort de détails comme une assise à la fois sportive et ergonomique pour le conducteur et son passager, mais aussi le Porsche Advanced Cockpit de série avec ses instruments numériques, des écrans tactiles pour la climatisation et le Porsche Communication Management (PCM) de dernière génération. Avec son écran tactile de 12,3 pouces placé sur la console centrale, le PCM remplace un système d'infodivertissement multifonction. Le volant multifonction est lui aussi proposé de série. Le Porsche Advanced Cockpit innovant équipant la Panamera est constitué d'écrans, d'instruments interactifs, du PCM et du volant multifonction.

Trois places ainsi qu'un grand espace pour les jambes et la tête à l'arrière

Les différences visibles et perceptibles entre les deux modèles Panamera se retrouvent à l'arrière et dans le coffre à bagages. La nouvelle Sport Turismo est la première Panamera à être équipée d'une banquette arrière à 3 places. Comme les deux places extérieures, à la hauteur des exigences de sportivité et de confort de la gamme, sont des sièges individuels, l'arrière du véhicule propose une configuration 2+1 places. La nouvelle Porsche est donc une 4+1 places.

En option, la Panamera Sport Turismo se décline également en version quatre places avec deux sièges individuels électriques à l'arrière. La ligne de toit haute de la Sport Turismo facilite la montée et la descente à l'arrière du véhicule et assure ainsi une garde au toit encore plus importante. L'espace pour les jambes au niveau des deux sièges extérieurs paraît extrêmement grand. Deux ports USB placés de série à l'arrière vous permettent de recharger smartphones et tablettes.

Une modularité pour parer à toutes les éventualités

Il est très facile de charger le coffre à bagages de la nouvelle Sport Turismo grâce au hayon à ouverture électrique de série, au rebord de chargement de près de 63 cm de haut et à la largeur du coffre de 92 cm entre les passages de roue. Vous n'aurez plus aucune difficulté à y ranger votre encombrant sac de golf sur une longueur de chargement de 1 088 mm. Et si la Sport Turismo est équipée de l'accès confort, il suffit d'un mouvement du pied pour ouvrir ou fermer le hayon ; la voiture reconnaît son propriétaire grâce à une clé à télécommande.

Dans la configuration à 5 places, le volume de rangement s'élève à 520 litres (Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo : 425 litres). En outre, les trois dossiers se rabattent séparément ou intégralement (40/20/40) ; le coffre se déverrouille électriquement. En cas de chargement jusqu'au toit, le volume du coffre est porté à 1 390 litres (4 E-Hybrid : 1 295 litres). Cette sportive accomplit donc sans encombre ses missions de transport les plus exigeantes.

Porsche propose en option un système de gestion de l'espace de chargement sur le coffre à bagages de la Panamera Sport Turismo. Ce système modulable pour un transport en toute sécurité de toutes sortes d'objets comprend deux rails de fixation intégrés au plancher, quatre œillets d'attelage et un filet de séparation du coffre à bagages. Un rideau de coffre flexible à enrouleur est embarqué de série. Une prise de courant de 230 V peut être installée dans le coffre à bagages sur demande pour permettre de recharger rapidement l'ordinateur portable entre deux rendez-vous.

Connectivité

Porsche Advanced Cockpit : des éléments de commande et d'affichage numériques

Le Porsche Advanced Cockpit est proposé de série sur la Panamera Sport Turismo. Les éléments de commande et d'affichage numériques utilisent des écrans haute résolution et des panneaux de commande capacitifs. Le compte-tours classique au centre des instruments est un hommage analogique à la Porsche 356. La partie inférieure de cet instrument analogique comporte un écran numérique indiquant notamment la vitesse réelle. Elle intègre également un powermètre sur la Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo.

Un grand écran de 7 pouces est placé à gauche et à droite du compte-tours. Un tachymètre virtuel vient s'ajouter à gauche. En son centre, le conducteur peut consulter les messages des systèmes d'assistance, ainsi que des informations propres au système hybride sur la Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo. Cet instrument s'appelle le « Speed & Assist ». À droite du compte-tours, on trouve l'affichage « Car & Info ». Il permet d'ouvrir et de personnaliser les réglages du véhicule ou d'afficher les informations de l'ordinateur de bord. Deux instruments ronds, plus petits, à côté des écrans « Speed & Assist » et « Car & Info » sont librement configurables par le conducteur dans un cadre défini. Les touches du volant multifonction permettent de commander les réglages des instruments.

Porsche Communication Management (PCM)

Le tableau de bord entre le conducteur et son passager est dominé par le grand écran tactile de 12,3 pouces du Porsche Communication Management (PCM). Le conducteur peut personnaliser une partie de l'écran de démarrage grâce à des sortes d'icônes. En outre, il dispose d'une commande gestuelle MultiTouch : comme sur un smartphone ou une tablette, il peut par exemple orienter les cartes de navigation dans le sens qu'il le souhaite avec ses deux doigts. De surcroît, l'écran reconnaît l'écriture manuelle. Le conducteur peut donc tout simplement écrire sa destination sur l'écran. Dès qu'une main s'approche du PCM, une barre de sous-menu s'ouvre à gauche de l'écran grâce à des capteurs de proximité afin de proposer d'autres fonctions contextuelles. Si un niveau de menu comporte plusieurs pages, il est possible de faire

défiler les pages en glissant son doigt sur l'écran comme sur un smartphone. Sur le côté droit de l'écran, le conducteur peut sélectionner des icônes, appelés widgets, et personnaliser leur présentation. Selon ses préférences, il peut intégrer les informations de navigation ou la liste de lecture en cours aux widgets. Les widgets complètent le menu principal du PCM avec des affichages personnalisables.

Le PCM comporte également la navigation en ligne, un pré-équipement pour téléphone portable, la commande vocale et des interfaces audio. Le PCM est associé de série à un système audio de 150 W. En option, le PCM peut être équipé d'un système audio surround Bose® de 710 W (de série sur la Turbo Sport Turismo) ou un système audio surround 3D high tech Burmester® de 1 455 W. Le module de divertissement pour places arrière, un chargeur CD/DVD et la radio numérique sont également proposés en option.

Les applications Connect Plus et Porsche Connect pour rester connecté

La Panamera Sport Turismo est équipée de série de Connect Plus, une fenêtre ouverte sur le monde en ligne. Connect Plus contient les applications et les services d'Apple® CarPlay, notamment la commande vocale Siri®, les services Car Connect, les services Connect App, l'application Porsche Track Precision ainsi que des services de navigation et d'infodivertissement. Côté matériel, le pack comprend un module téléphone LTE doté d'un lecteur de carte SIM, un rangement pour smartphone et un accès Internet sans fil. Parmi les nombreux services Car Connect, citons les Safety Services (dépannage et appel d'urgence automatique), les statistiques sur le véhicule, l'état du véhicule, Carfinder, Speedfencing et Geofencing ainsi que le Porsche Vehicle Tracking System (PVTs Plus), lui aussi de série. L'application Speedfencing envoie un message dès que la voiture, démarrée par un tiers, dépasse une certaine vitesse ; Geofencing envoie un message dès que la Panamera quitte une certaine zone. Le système PVTs détecte automatiquement un vol grâce à des fonctions de localisation et de suivi. Le conducteur de la Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo dispose également de la commande à distance des fonctions hybrides, notamment la gestion de la charge et de la batterie. Ces services se pilotent à partir d'une application pour smartphone et, selon la fonction, à partir d'une Apple® Watch.

Connect Plus propose des applications supplémentaires que le conducteur active simplement depuis les points de menu du PCM : « places de stationnement » (recherche et disponibilité de stationnements), « prix de l'essence » (recherche des stations-service avec indication du prix des carburants), « dictée de messages » (SMS par commande vocale), « Twitter » (lecture des tweets, intégration des informations), « horaires des trains », « horaires des avions », « météo » (sur place ou à destination), « événements » et « actualités ». L'application Porsche Connect vous permet de rechercher une destination sur votre smartphone et Google avant même d'avoir démarré votre voiture et de l'enregistrer pour la transmettre plus tard au PCM. Vous pouvez afficher les entrées du calendrier ainsi que les contacts disposant d'une adresse dans le PCM, les gérer et les intégrer au guidage. Sinon, vous pouvez aussi reprendre comme destination des photos du smartphone associées à des données GPS. Les fonctions de l'application Porsche Car Connect se pilotent et se gèrent depuis le PCM à l'intérieur de la voiture. Grâce à PCM Connect, la Panamera Sport Turismo a également accès à un choix quasiment illimité de stations de radio Internet et de titres de musique en ligne. Le système utilise des services comme Napster et radio.net pour récupérer les chansons. La navigation dispose également des informations sur le trafic en temps réel.

Direct Touch Control pour commander les fonctions de la console centrale

La zone du PCM avec son écran haute résolution high tech se fond harmonieusement dans le concept de Blackpanel de la console centrale avec une coulisse Shift-by-Wire pour la boîte Porsche Doppelkupplung (PDK). Sur la console centrale, un panneau de commande à l'aspect vitré de haute qualité offre des touches tactiles pour une commande intuitive des différentes fonctions du véhicule et de la climatisation. Un curseur sensible vous permet même de régler les lamelles électriques de la buse d'aération centrale. Même si la voiture est équipée de la climatisation automatique quadri-zone en option et des sièges individuels confort, les passagers arrière disposent en outre d'un écran tactile haute résolution (7 pouces) pour la commande des fonctions de la climatisation et de l'infodivertissement. Dans la configuration 2+1 places de série, un boîtier de commande situé devant le siège central permet de régler la climatisation automatique quadri-zone.

Deux systèmes audio de 710 et 1 455 W

En option, la Panamera Sport Turismo peut être équipée d'un système audio Bose® ou Burmester®. Les chiffres clés du système audio Bose® : 14 haut-parleurs avec caisson de basses passif, 14 canaux d'amplification et une puissance totale de 710 W. Les chiffres du système audio surround 3D high tech de Burmester® : une puissance totale de 1 455 W, 20 haut-parleurs à réglage direct et un caisson de basses actif de 400 W.

Module de divertissement pour places arrière

Deux écrans tactiles de 10 pouces forment le centre technique et visuel du module de divertissement pour places arrière en option. Les écrans haute résolution et antireflets (1 920 × 1 200 pixels) sont clipsés au dossier des sièges avant et peuvent également être utilisés comme tablettes en dehors de la Panamera. Le son du module de divertissement pour places arrière est transmis par le haut-parleur intégré à l'écran tactile, le système audio du véhicule ou les casques Bluetooth® Porsche. La gamme des sources numériques utilisables s'avère très complète : des supports PCM peuvent être diffusés via une carte SD, le Jukebox, le lecteur CD/DVD et une clé USB. En outre, les passagers arrière ont accès à la radio. Les écrans tactiles permettent également de visualiser les données du véhicule et l'itinéraire de navigation avec les informations supplémentaires correspondantes. Il est même possible de réaliser la saisie des destinations pour le système de navigation du PCM sur le module de divertissement pour places arrière. Les passagers à l'arrière, qui ont accès à toutes les offres du Google® Play Store, disposent par conséquent de fonctions étendues. Le module de divertissement pour places arrière se pilote également avec les écrans tactiles ou depuis le PCM. Il utilise le système d'exploitation Android. Il contient une mémoire flash interne de 32 Go extensible par carte micro SD. Les écrans tactiles sont en outre équipés d'une caméra pour les appels vidéo et les chats.

Performances

Cinq motorisations jusqu'à 550 ch

Pour la nouvelle Panamera Sport Turismo, Porsche mise sur cinq motorisations différentes d'une puissance de 330 ch (243 kW) à 550 ch (404 kW). Tous les moteurs, des V6 et des V8, sont de nouveaux concepts introduits sur la Panamera de deuxième génération. La Sport Turismo est disponible en version essence, diesel et hybride rechargeable. Tous les moteurs essence et diesel s'appuient notamment sur un concept de moteur doté d'un système Central Turbo Layout innovant : les systèmes turbo et biturbo sont intégrés au V à l'intérieur de la rangée de cylindres. L'injection directe d'essence dispose en outre d'injecteurs placés au centre de la chambre de combustion. La position du turbocompresseur et les passages des gaz d'échappement plus courts permettent une réactivité particulièrement directe des turbines ; l'injection directe d'essence avec son système d'injection central assure une combustion optimale et améliore de facto l'agilité et l'efficacité.

De surcroît, les moteurs V6 et V8 essence sont équipés du VarioCam Plus. Ce système permet de régler l'arbre à cames d'admission et d'échappement (par incréments de 50 degrés) ainsi que l'activation de la course des soupapes d'admission. Les soupapes à course variable ainsi que les temps d'ouverture variables des soupapes d'admission permettent de réduire la consommation tout en augmentant l'agilité, notamment à charge partielle. La puissance du moteur est transmise aux deux essieux moteurs par une boîte de vitesse Porsche Doppelkupplung (PDK) à 8 rapports et le Porsche Traction Management (transmission intégrale PTM). En outre, toutes les versions de la Panamera Sport Turismo sont équipées de la fonction Stop-Start et du mode croisière.

La Panamera 4 Sport Turismo dispose d'un moteur essence V6 turbo d'entrée de gamme de 330 ch (243 kW). Vient ensuite la Panamera 4S Sport Turismo avec son moteur essence V6 à suralimentation biturbo de 440 ch (324 kW). La Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo est équipée d'une motorisation hybride rechargeable (V6 essence biturbo plus moteur électrique) ; sa puissance totale atteint 462 ch (340 kW) maximum. On retrouve le moteur essence le plus

puissant sur la Panamera Turbo Sport Turismo : un moteur V8 biturbo de 550 ch (404 kW). La Panamera 4S Diesel Sport Turismo est elle aussi équipée d'un moteur V8 biturbo ; sa puissance s'élève à 422 ch (310 kW).

Avec son moteur de 330 ch (243 kW) et sa vitesse de pointe de 259 km/h, la Panamera 4 Sport Turismo passe déjà de 0 à 100 km/h en 5,5 s. Ce temps est réduit à 5,3 s avec le pack Sport Chrono avec fonction de départ automatisé Launch Control en option. La Panamera Turbo Sport Turismo est l'une des voitures les plus sportives de sa catégorie. Avec une vitesse de pointe de 304 km/h, elle passe de 0 à 100 km/h en 3,8 s. Et si elle est équipée du pack Sport Chrono, ce temps est réduit à 3,6 s.

Le pack Sport Chrono est associé à un sélecteur de mode doté d'un bouton Sport Response sur le volant. Le sélecteur de mode propose quatre modes de conduite : Normal, Sport, Sport Plus et Individual. Le bouton Sport Response est situé au centre du sélecteur de mode. Il permet de mobiliser très rapidement la puissance maximale de la Sport Turismo pendant 20 secondes : le moteur est encore plus réactif, tandis que la boîte de vitesse Porsche Doppelkupplung (PDK) à 8 rapports adopte une courbe caractéristique des passages de vitesse plus dynamique. Le pack Sport Chrono est proposé en option sur toutes les Panamera Sport Turismo. La Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo en est équipée de série. Il vient compléter les modes spécifiques à l'hybride, à savoir le « E-Power » pour une conduite tout électrique, le mode « Hybrid Auto » pour une coordination automatique du moteur V6 et du moteur électrique, le mode « E-Hold » pour maintenir l'état de charge de la batterie ainsi que le mode « E-Charge » pour recharger la batterie via le moteur V6 pendant la conduite. Le conducteur sélectionne ces fonctions avec le sélecteur de mode ou sur le PCM.

Vue d'ensemble des valeurs maximales de puissance et de couple ainsi que de la vitesse maximale et de l'accélération des Panamera Sport Turismo (0-100 km/h : sans/avec pack Sport Chrono avec fonction de départ automatisé Launch Control) :

Panamera 4 Sport Turismo :

330 ch (243 kW) ; 450 Nm ; 259 km/h ; 0-100 km/h en 5,5/5,3 s.

Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo :

462 ch (340 kW) ; 700 Nm (cumulé) ; 275 km/h ; 0-100 km/h en 4,6 s.

Panamera 4S Sport Turismo :

440 ch (324 kW) ; 550 Nm ; 286 km/h ; 0-100 km/h en 4,4/4,2 s.

Panamera Turbo Sport Turismo :

550 ch (404 kW) ; 770 Nm ; 304 km/h ; 0-100 km/h en 3,8/3,6 s.

Panamera 4S Diesel Sport Turismo :

422 ch (310 kW) ; 850 Nm ; 282 km/h ; 0-100 km/h en 4,5/4,3 s.

Entraînement dans le détail

Puissance et efficacité : les moteurs de la Panamera Sport Turismo

Le moteur V6 essence de 3,0 l de la Panamera 4 Sport Turismo développe une puissance de 330 ch (243 kW) entre 5 400 à 6 400 tr/min. À 1 340 tr/min déjà, le moteur turbo déploie son couple maximal de 450 Nm et le maintient à ce niveau jusqu'à 4 900 tr/min. Si Porsche a équipé les moteurs en V des versions Turbo, 4 E-Hybrid, 4S et 4S Diesel d'un système biturbo, c'est un monoturbo qui offre une poussée supplémentaire sur le moteur V6 de 330 ch. Ce monoturbo, comme pour les puissantes versions Turbo de 550 ch (404 kW), est un turbocompresseur TwinScroll, qui garantit entre autres une réactivité optimale du moteur. Outre le choix du turbocompresseur TwinScroll, l'efficacité du puissant moteur de 2 995 cm³ occupe le devant de la scène. La Panamera 4 Sport Turismo consomme entre 7,9 et 7,8 l/100 km sur la base du nouveau cycle de conduite mixte européen (NCCE).

La Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo utilise deux moteurs : un V6 essence et un moteur électrique. Le moteur V6 développe une puissance maximale de 330 ch (243 kW) entre 5 250 et 6 500 tr/min. Même si la puissance du V6 de la Panamera 4 Sport Turismo est identique, il s'agit de deux constructions différentes. Le V6 de la 4 E-Hybrid se caractérise par une suralimentation biturbo et une cylindrée de 2 894 cm³. Le six cylindres déploie un couple maximal de 450 Nm entre 1 750 et 5 000 tr/min. Le moteur électrique apporte une puissance maximale de 136 ch (100 kW) et un couple maximal de 400 Nm. Si les deux moteurs sont associés (mode « Hybrid Auto »), le système fournit sa fameuse puissance maximale de 462 ch (340 kW) à 6 000 tr/min. Son couple maximal s'élève à 700 Nm entre 1 000 et 4 500 tr/min. La consommation des modèles hybrides rechargeables selon le nouveau cycle de conduite européen (NCCE) s'élève à 2,6 l/100 km et 15,9 kWh/100 km en cycle mixte.

Toujours en tout électrique, le démarrage de la Porsche hybride rechargeable est quasiment inaudible. Sur 51 kilomètres et à une vitesse de 140 km/h, la Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo ne génère aucune émission (mode « E-Power »). L'énergie électrique sert également à augmenter l'accélération et la vitesse maximale. La charge complète de la batterie haute ten-

sion de la Sport Turismo s'effectue en moins de six heures sur une prise 230 V de 10 ampères (A). En utilisant le chargeur embarqué de 7,2 kW proposé en option et une prise 230 V de 32 A au lieu du chargeur de série de 3,6 kW, la Panamera recharge complètement sa batterie en 2,4 heures.

La Panamera 4S Sport Turismo est équipée d'un moteur V6 biturbo de 2 894 cm³. Le six cylindres développe sa puissance maximale de 440 ch (324 kW) entre 5 650 et 6 600 tr/min. Entre 1 750 et 5 500 tr/min, la 4S produit un couple constant de 550 Nm, soit un imposant plateau de couple. La consommation mixte selon le NCCE est comprise entre 8,3 et 8,2 l/100 km.

La Panamera Turbo Sport Turismo est entraînée par un V8 essence. Avec une cylindrée de 3 996 cm³, ce moteur biturbo 4 litres développe une puissance maximale de 550 ch (404 kW) entre 5 750 et 6 000 tr/min. Son couple maximal s'élève à 770 Nm entre 1 960 et 4 500 tr/min. Son importante réserve de puissance lui confère une efficacité extrême : la Panamera Turbo Sport Turismo consomme 9,5 à 9,4 l/100 km en cycle mixte. Le moteur V8 à injection directe d'essence se caractérise par le système Central Turbo Layout. Il s'agit d'un turbocompresseur Twin-Scroll très sophistiqué. Les deux turbines tournant dans le sens opposée permettent de développer un couple très élevé même à bas régime. Le V8 se distingue aussi par sa régulation adaptative des cylindres. Discrètement, ce système transforme temporairement le 8 cylindres en 4 cylindres à charge partielle. Résultat : une baisse de la consommation de 30 % selon les sollicitations en mode 4 cylindres. La coupure puis le rétablissement des cylindres sont régulés par le dispositif VarioCam Plus à l'aide d'un système de cames coulissantes à deux niveaux. Il active ou désactive la distribution des cylindres deux, trois, cinq et huit selon les besoins. Il coupe les cylindres entre 950 et 3 500 tr/min, et jusqu'à un couple maximal de 250 Nm.

Le plus puissant des moteurs à auto-allumage embarqués jusqu'ici à bord d'un modèle de série Porsche, à savoir la Panamera 4S Diesel Sport Turismo, développe une puissance de 422 ch (310 kW) entre 3 500 et 5 000 tr/min. Il fournit son couple maximal de 850 Nm entre 1 000 et 3 250 tr/min. Avec sa forte puissance et son couple exceptionnel, le moteur V8 présente une cylindrée de 3 956 cm³. L'injection directe haute pression utilise un système « Common Rail » d'une pression maximale de 2 500 bar. Le turbodiesel consomme 6,8 à 6,7 l/100 km en cycle mixte.

Le modèle 4S Diesel est lui aussi équipé d'une suralimentation biturbo avec Central Turbo Layout. Contrairement à la version essence, le moteur Common Rail utilise une suralimentation bi-étagée. Elle permet d'exploiter le 8 cylindres en mode biturbo ou monoturbo selon les conditions de fonctionnement. À bas régime et à régime intermédiaire, l'intégralité du flux des gaz d'échappement est régulée par un seul des deux turbocompresseurs, au profit de la réactivité du moteur. Rien qu'avec ce seul turbocompresseur, le V8 diesel développe la totalité de son couple dès 1 000 tr/min. Le second turbocompresseur ne s'active qu'à un régime plus élevé afin d'exploiter tout le potentiel du système. Les deux turbocompresseurs possèdent une turbine à géométrie variable (VTG).

Boîte Porsche Doppelkupplung (PDK) de série

Toutes les Panamera de deuxième génération ainsi que les modèles Sport Turismo possèdent une boîte de vitesse Porsche Doppelkupplung (PDK) à 8 rapports. En règle générale, la boîte PDK à 8 rapports offre une grande polyvalence au niveau des rapports de transmission, entre confort extrême et agilité ultime, ainsi qu'une nouvelle réduction de la consommation de carburant car la septième et la huitième vitesses servent de rapports surmultiplicateurs (Overdrive) pour faire baisser le régime. C'est pourquoi toutes les Panamera atteignent leur vitesse maximale en septième. Comme toutes les boîtes à double embrayage, la boîte PDK à 8 rapports n'implique aucune rupture de charge étant donné que le rapport de transmission suivant attend quasiment qu'on l'active en une fraction de seconde.

Transmission intégrale active à embrayage multidisque à commande électronique

Toutes les Panamera Sport Turismo sont équipées de série du Porsche Traction Management (PTM), une transmission intégrale active à commande électronique dotée d'un embrayage multidisque cartographique. Selon la situation de conduite, l'embrayage multidisque répartit la puissance du moteur de manière toujours optimale entre l'essieu avant et arrière. Les capteurs du PTM contrôlent en permanence la vitesse de rotation des roues, l'accélération longitudinale et transversale du véhicule ainsi que l'angle de braquage. Le PTM optimise les performances aussi bien sur route sèche que sur route mouillée ou enneigée.

Systèmes d'assistance

Des systèmes innovants pour plus de sécurité et de confort

La nouvelle Panamera Sport Turismo est équipée d'une grande variété de systèmes d'assistance de série ou en option. L'assistance de vision nocturne en option fait partie des principaux systèmes de sécurité. Celle-ci utilise une caméra thermique qui détecte les piétons et les gros animaux et génère une image colorée comme signal d'avertissement dans le cockpit. Le système de confort Porsche InnoDrive avec régulateur de vitesse adaptatif est particulièrement prévoyant : à partir de données de navigation en trois dimensions à haute résolution, le régulateur calcule et régule constamment les phases optimales d'accélération, de décélération, de passage des rapports et de vitesse constante pendant les trois kilomètres à venir. En outre, ce co-pilote électronique prend en compte les virages, les pentes et les limitations de vitesse. Les autres véhicules et les limites de vitesse sont détectés par les capteurs radar et vidéo, et leurs données sont intégrées à la régulation.

L'assistance de vision nocturne anticipe les situations critiques

L'assistance de vision nocturne est un équipement en option. Une caméra thermique à l'avant détecte les rayonnements infrarouges de tout objet vivant. Un calculateur établit une représentation thermique qu'il affiche sur l'écran de droite (« Car & Info ») du Porsche Advanced Cockpit. Il s'agit d'une image en noir et blanc. Dès que la caméra thermique repère des personnes ou des animaux, elle les indique en jaune. Intuitivement, le conducteur note ces modifications de couleur et se met en alerte.

Si la situation est considérée comme dangereuse, le marquage passe du jaune au rouge. Parallèlement, une icône avec un « avertissement piéton » ou un « avertissement animal » apparaît sur l'instrument d'affichage « Speed & Assist » (à gauche du compte-tours). Le système est donc capable de faire la distinction entre un être humain et un animal. Une capacité importante car les animaux sauvages sont particulièrement imprévisibles. Un avertissement sonore retentit également. Si la Sport Turismo est équipée des phares matriciels à LED (PDLS Plus) en option, les piétons considérés comme en danger sont éclairés brièvement à trois reprises par le faisceau matriciel (les piétons remarquent à peine cet éclairage de repérage). Ils sont donc nette-

ment plus repérables lorsque le conducteur effectue une manœuvre de freinage ou d'évitement. Même si le conducteur ne s'en rend pas compte, les freins sont également preconditionnés afin de ralentir la Porsche le plus vite possible.

L'assistance de vision nocturne est active jusqu'à 250 km/h. L'avertissement animal se désactive automatiquement en zone urbaine pour éviter les fausses alertes à cause, par exemple, d'un chien en laisse. Les sources de chaleurs techniques, comme le moteur d'une moto en stationnement, sont ignorées par l'assistance de vision nocturne.

Prévoyant : le Porsche InnoDrive avec régulateur de vitesse adaptatif

Le système Porsche InnoDrive avec régulateur de vitesse adaptatif est particulièrement prévoyant : à partir de données de navigation, il calcule les phases optimales d'accélération et de décélération pour les trois prochains kilomètres et régule le moteur, la boîte PDK à 8 rapports ainsi que le système de freinage. En outre, le co-pilote électronique prend automatiquement en compte les virages, les pentes et les limitations de vitesse. Des capteurs radar et vidéo relèvent l'état de circulation actuel afin d'adapter la régulation en conséquence. Le système InnoDrive, développé par les propres ingénieurs de Porsche, améliore l'efficacité. En effet, les fonctions du véhicule, comme le mode croisière, la coupure en décélération, la désactivation des cylindres (Panamera Turbo Sport Turismo) et l'activation des freins, n'ont jamais été aussi efficaces grâce aux données de navigation prédictives.

En outre, Porsche InnoDrive améliore clairement le confort et la dynamique de conduite avec le régulateur de vitesse adaptatif : le système détecte même les ronds-points et adapte la vitesse de lui-même aux particularités de la route. En cas d'activation du mode « Sport », InnoDrive adopte lui aussi un comportement dynamique. Comme sur un régulateur de distance classique, des capteurs radar et vidéo relèvent en effet la distance par rapport aux véhicules devant et l'adapte en permanence.

Un régulateur de vitesse adaptatif pour plus de confort et de sécurité sur autoroute

Avec le lancement de la dernière Panamera au milieu de l'année dernière, Porsche a également complété les fonctions et les caractéristiques du régulateur de vitesse adaptatif classique : au lieu d'utiliser un seul capteur radar (généralement intégré au centre du pare-chocs avant), la Panamera de deuxième génération s'appuie sur deux capteurs radar placés à gauche et à droite du pare-chocs. En outre, le régulateur de vitesse adaptatif intègre aussi des caméras pour la régulation. Cette extension apportée au système permet de surveiller avec fiabilité la distance avec les véhicules devant ; en outre, le dispositif détecte beaucoup plus tôt les véhicules de la voie adjacente arrivant par le côté. Si nécessaire, le système freine et immobilise le véhicule. Grâce à la fonction Stop and Go, la Panamera redémarre également d'elle-même. En cas d'arrêt supérieur à trois secondes, il suffit d'enfoncer légèrement la pédale d'accélérateur ou d'actionner le commodo pour redémarrer. La régulation automatique de la distance s'active entre 30 et 210 km/h. Dans la mesure du possible, le système utilise la fonction croisière (moteur au ralenti, embrayage ouvert) afin de réduire encore la consommation.

L'assistance au changement de voie pour plus de sécurité

Deux capteurs radar placés dans le pare-chocs arrière permettent à l'assistance au changement de voie de déterminer la distance et la vitesse des véhicules qui se rapprochent à l'arrière sur la voie adjacente. Si elle juge les deux facteurs critiques, elle déclenche un avertissement visuel dans le rétroviseur concerné. Elle réduit ainsi nettement le risque de se faire surprendre par un véhicule dans son angle mort. Le système détecte les véhicules entrant dans un périmètre de 70 m et s'active entre 15 et 250 km/h.

Assistance de maintien de voie avec détection des panneaux de signalisation

L'assistance de maintien de voie réduit le risque de sortir de sa voie par inadvertance, une cause très fréquente d'accident sur les routes nationales. Le système intégré à la Panamera Sport Turismo détecte les marquages au sol grâce à une caméra placée sur le pare-brise. Il s'active de 65 à 250 km/h. Dès que le conducteur quitte sa voie sans mettre de clignotant, la voiture contrebraque automatiquement grâce à la direction électromécanique. Il est égale-

ment possible de paramétrer sur le PCM l'activation d'un avertissement sonore et visuel sur le combiné d'instruments. Le système intègre la détection des panneaux de signalisation ; celle-ci utilise la même caméra que l'assistance de maintien de voie.

Châssis et systèmes de châssis

Grande polyvalence entre performance et confort

Respectant le concept général de la Panamera Sport Turismo, le châssis allie aussi le confort d'une berline de luxe aux performances d'une voiture de sport. Pour cela, plusieurs systèmes de châssis innovants lui ont été ajoutés : grâce aux roues arrière directrices, Porsche apporte la précision directionnelle et la maniabilité d'une voiture de sport au segment luxe. Parmi les autres systèmes de châssis, on peut également citer la suspension pneumatique adaptative à trois chambres avec régulation électronique des amortisseurs PASM (Porsche Active Suspension Management), le Porsche Dynamic Chassis Control Sport (PDCC Sport) avec Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus) ainsi que la direction électromécanique. En outre, le régulateur de châssis intégré Porsche 4D Chassis Control analyse et synchronise tous les systèmes de châssis en temps réel afin d'optimiser le comportement routier de la Panamera Sport Turismo.

Comparée à la berline sportive, la nouvelle Panamera Sport Turismo offre une charge utile encore plus élevée. C'est pourquoi Porsche a adapté le système de freinage du nouveau modèle et augmenté le diamètre des disques de frein sur toutes les versions. Il s'élève à 390 mm à l'avant et 365 mm à l'arrière. Sur la Panamera Turbo Sport Turismo, leur diamètre s'élève à 410 (à l'avant) et 380 mm (à l'arrière). La Sport Turismo peut également être équipée des freins Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB) éprouvés sur circuit, comme sur la berline sportive. Dans ce cas, le diamètre des disques environ 50 % plus légers et extrêmement robustes s'élève à 420 mm (à l'avant) et 410 mm (à l'arrière).

Concept d'essieu équilibré et coordonné sur tous les modèles

À l'avant de la Panamera Sport Turismo, Porsche utilise un essieu à double triangulation doté d'un bras de suspension en aluminium forgé et de paliers d'articulation en aluminium coulés creux de construction légère. La cinématique de l'essieu et l'élastocinématique optimisent l'agilité et la précision tout en augmentant le confort de conduite. Pour plus de confort, le bras de suspension inférieur est équipé d'un gros palier en élastomère à amortissement hydraulique. De plus, la liaison dotée d'un stabilisateur qui relie le palier d'articulation permet d'utiliser un amortisseur à un seul tube pour un maximum de confort. Un châssis secondaire en aluminium

rigide as-socié à la direction électromécanique garantit une dynamique de conduite exceptionnelle et une véritable agilité. Pour plus de confort, l'essieu arrière est doté d'un essieu multibras léger avec des bras de suspension supérieurs en aluminium forgé et des bras de suspension inférieurs en aluminium coulés creux. Là aussi, l'optimisation de la cinématique de l'essieu et de l'élastocinématique renforce l'agilité et la précision tout en veillant au confort de conduite. La cinématique permet en outre d'intégrer des roues arrière directrices, le PDCC Sport électromécanique ainsi que la suspension pneumatique adaptative.

La Sport Turismo aussi maniable qu'une compacte grâce à ses roues arrière directrices

Porsche propose les roues arrière directrices en option sur la Panamera Sport Turismo. À faible vitesse, jusqu'à 50 km/h, les roues arrière contrebraquent par rapport aux roues avant de manière variable en fonction de la vitesse jusqu'à un angle maximal de 2,8 degrés. On parle d'un raccourcissement virtuel de l'empattement. Avantages : un comportement directionnel dynamique dans les virages et un stationnement nettement plus facile dans les espaces restreints. Au-dessus de 50 km/h environ, les roues arrière braquent à nouveau dans le même sens que l'essieu avant en fonction de la vitesse. Résultats : un allongement virtuel de l'empattement et une stabilité accrue, par exemple lors d'un changement de voie sur autoroute. En général, les roues arrière directrices de la Panamera optimisent la sécurité active et la dynamique de conduite, mais aussi le confort en réduisant l'angle de braquage à faible vitesse. Les roues arrière directrices permettent également une transmission nettement plus directe au niveau de l'essieu avant.

Régulateur de châssis intégré Porsche 4D Chassis Control

Porsche a développé un système de pilotage central pour le châssis : le 4D Chassis Control. Jusqu'à présent, les systèmes de châssis fonctionnaient indépendamment les uns des autres, utilisaient leurs propres capteurs et réagissaient aux autres systèmes. Le Porsche 4D Chassis Control centralise l'analyse en trois dimensions de la situation de conduite actuelle (accélération longitudinale, transversale et verticale), en déduit les informations optimales sur l'état

de conduite et les met à la disposition de tous les systèmes de châssis en temps réel : la quatrième dimension de la régulation du châssis. Par conséquent, les systèmes agissent de concert face à la situation de conduite en présence.

Porsche Active Suspension Management (PASM)

Le Porsche Active Suspension Management (PASM) de série est une régulation électronique des amortisseurs. Il réagit à l'état de la chaussée et au mode de conduite en régulant en continu l'amortissement de chacune des roues. En général, le conducteur a le choix entre les trois modes de conduite suivants : « Normal », « Sport » ou « Sport Plus ». Le PASM fonctionne comme suit : des capteurs relèvent les mouvements de la carrosserie, par exemple en cas de forte accélération, de freinage appuyé, de virage rapide ou de nid de poule. Le PASM envoie les données recueillies au Porsche 4D Chassis Control. La nouvelle centrale de commande détermine l'état de conduite actuel et régule la rigidité d'amortissement du PASM selon le mode de conduite. Le 4D Chassis Control harmonise alors les paramètres de régulation des autres systèmes de châssis électroniques en conséquence. Conclusion : plus de stabilité, de performances et de confort. Associé à la suspension pneumatique adaptative, le PASM révèle tout son potentiel : étant donné qu'il est alors capable de faire varier et de combiner les courbes caractéristiques de l'amortissement et la raideur des ressorts, il étoffe un peu plus les possibilités entre sportivité et confort.

Suspension pneumatique adaptative avec PASM

Quatre des cinq versions de la nouvelle Panamera Sport Turismo sont équipées de série d'une suspension pneumatique à trois chambres ; la suspension pneumatique est proposée en option sur la Panamera 4 Sport Turismo. La suspension pneumatique adaptative améliore principalement le confort. Elle a été grandement repensée par rapport à la suspension pneumatique de la Panamera de première génération. Le système actuel possède trois chambres activables au lieu de deux par jambe de suspension et un volume pneumatique environ 60 % supérieur. Il offre par conséquent un spectre nettement plus important au niveau de la raideur des ressorts. Il est ainsi possible de régler le châssis sur un raidissement de base très faible pour plus de confort car un système électronique ajuste la raideur des ressorts en une fraction de seconde dès que nécessaire, par exemple en cas d'accélération et de freinage ou de mouvement de roulis.

En outre, la suspension pneumatique offre les avantages éprouvés de la régulation de l'assiette. En plus du niveau normal, le véhicule possède un niveau abaissé et un niveau relevé. Le niveau relevé relève le châssis de 20 mm pour éviter que le becquet avant ne frotte dans les entrées de garage abruptes, par exemple. Le niveau abaissé permet d'abaisser l'essieu avant de 28 mm et l'essieu arrière de 20 mm afin d'optimiser la tenue de route à grande vitesse et d'améliorer l'aérodynamique.

Stabilisation active antiroulis PDCC Sport avec PTV Plus

Le Porsche Dynamic Chassis Control Sport (PDCC Sport) optimise la dynamique de conduite de la Panamera Sport Turismo grâce à des barres stabilisatrices électromécaniques. Le système réagit nettement plus rapidement que les systèmes à actionneurs hydrauliques et rigidifie les barres stabilisatrices pour empêcher le roulis de la carrosserie. Cette stabilisation active antiroulis de la Panamera n'a rien à envier à celle d'une voiture de sport du calibre de la 911.

Sur la Panamera, Porsche associe le PDCC Sport au Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus). Le blocage de différentiel d'essieu arrière à commande électronique du PTV Plus permet une répartition variable du couple entre les roues arrière alors que les freinages ciblés sur certaines roues produisent un couple de braquage supplémentaire au niveau de l'essieu arrière. Résultat : un comportement directionnel encore plus agile. En outre, le PTV Plus améliore nettement la traction à la réaccélération en sortie de virage en bloquant le différentiel de manière ciblée. La combinaison des deux technologies, le PDCC Sport et le PTV Plus, propulse la dynamique de conduite de la Panamera à un rang supérieur dans la catégorie des grosses berlines.

Équipement de série

Quatre des cinq versions équipées de la suspension pneumatique de série

Traditionnellement, Porsche ne propose pas un équipement de série classique sur ces modèles. L'étendue de l'équipement de série et les options spécifiques sont plutôt associées aux motorisations. À l'instar de la suspension pneumatique à trois chambres ; elle est proposée de série sur la 4 E-Hybrid, les modèles 4S et la Turbo ; elle est disponible en option sur la Panamera 4 Sport Turismo. Les différentes versions de la nouvelle Panamera Sport Turismo se reconnaissent aisément dès l'extérieur, tout du moins sur les véhicules dotés d'un équipement de série propre à la motorisation.

Extérieur : les roues, les sorties d'échappement et les pièces rapportées en fonction de la puissance

À l'extérieur, on peut notamment reconnaître la motorisation de la Panamera Sport Turismo à ses roues et ses freins, à ses sorties d'échappement ainsi qu'aux finitions de la carrosserie et aux baguettes décoratives. Bien sûr, elle se reconnaît aussi et surtout à la désignation du modèle dans la mesure où la Sport Turismo en question en est pourvue.

Roues et freins : les Panamera 4 Sport Turismo et 4 E-Hybrid Sport Turismo sont équipées de série de jantes 19 pouces (design « Panamera »). Les étriers de frein des modèles essence sont noirs, ceux de la version hybride sont vert Acide. Les modèles 4S quittent eux aussi l'usine sur des roues 19 pouces (design « Panamera S »). Outre un design de jante spécial, le modèle 4S se reconnaît aussi à ses étriers de frein couleur gris titane. La Turbo Sport Turismo est équipée de série de roues 20 pouces (design « Panamera Turbo ») et d'étriers de frein rouges.

Sorties d'échappement : les sorties d'échappement en acier inoxydable brossé à l'arrière de la voiture vous donnent un précieux renseignement sur sa motorisation. Les Panamera 4 Sport Turismo et 4 E-Hybrid Sport Turismo se caractérisent par une sortie d'échappement à gauche et

à droite ; les modèles 4S présentent des doubles sorties d'échappement rondes. La Panamera Turbo Sport Turismo se reconnaît enfin à ses doubles sorties d'échappement carrées spécialement conçues.

Finitions et baguettes décoratives : les caches des sorties d'air caractéristiques sur les ailes avant constituent un élément marquant de la silhouette de la Panamera, quelle que soit la version : peints en noir haute brillance sur les modèles 4 et 4S, ils sont de la même couleur que la carrosserie sur la Panamera Turbo Sport Turismo. Les modèles 4 Sport Turismo et 4 E-Hybrid Sport Turismo se reconnaissent à leurs baguettes de vitres latérales noires. Les modèles 4S et Turbo présentent quant à eux des baguettes de vitres latérales couleur argent (haute brillance).

De plus, toutes les Panamera Sport Turismo possèdent des phares à LED (sur la Turbo avec Porsche Dynamik Light System / PDLS), des feux de jour à LED quatre points, des feux arrière à LED tridimensionnels avec feux stop quatre points intégrés et bande lumineuse, un assistant d'éclairage automatique avec éclairage d'accompagnement automatique et éclairage de proximité dans les coques des rétroviseurs.

Équipement fonctionnel extérieur : le hayon à ouverture et fermeture électriques

Sur le plan des fonctionnalités, les équipements de série comprennent le capteur de pluie pour les essuie-glaces, les rétroviseurs extérieurs rabattables électriquement à repli automatique ainsi que le hayon à ouverture et fermeture électriques. Les parties avant et arrière sont protégées par l'assistance Parking, qui signale les obstacles à l'aide de signaux optiques et acoustiques lors du stationnement et de la sortie du stationnement. La montée et la descente à bord ou hors de l'habitacle sont facilitées par un détail pratique : l'ouverture progressive des portes. Contrairement au système classique, la porte ne s'ouvre pas à des points d'arrêt définis, mais s'arrête progressivement juste dans l'angle auquel elle peut être ouverte, une méthode efficace contre les dommages liés au stationnement.

Équipement de sécurité : huit airbags et capot moteur actif

Outre la carrosserie optimisée pour réduire les effets d'une collision, la combinaison de systèmes de sécurité passifs supplémentaires offre une protection extrême à bord de la Panamera Sport Turismo. Le Porsche Side Impact Protection System renforce la sécurité latérale. Il se compose d'éléments de protection anti-encastrement latéraux dans les portes et d'airbags de thorax intégrés aux bandes latérales des sièges avant.

Le système de protection latéral est complété par des airbags rideaux qui recouvrent l'ensemble du cadre de toit et du vitrage. À l'avant, le conducteur et son passager disposent d'airbags grand volume classiques et d'un airbag pour chaque genou. Au total, la Panamera Sport Turismo est équipée de huit airbags de série (des airbags latéraux à l'arrière sont également proposés en option). Des crochets ISOFIX à l'arrière permettent de fixer solidement les sièges enfant compatibles (en option pour le siège passager). Les piétons sont protégés par un capot moteur actif.

Intérieur : cuir, Advanced Cockpit et Connect Plus de série

La Panamera 4 Sport Turismo, la 4 E-Hybrid Sport Turismo ainsi que les modèles 4S sont équipés de série de sièges en cuir partiel, tandis que la Panamera Turbo Sport Turismo est parée en usine d'un équipement entièrement en cuir.

Disponible de série, le Porsche Advanced Cockpit est équipé de panneaux à commande tactile (Direct Touch Control, entre autres pour la climatisation) et d'affichages personnalisables. Deux écrans de sept pouces et un compte-tours analogique composent le cockpit interactif. Un écran tactile de 12,3 pouces situé dans la console centrale sert d'élément de commande et d'affichage pour le Porsche Communication Management (PCM). Le volant multifonction est également disponible de série. Les panneaux, le cockpit interactif, le PCM et le volant multifonction se fondent totalement dans le nouveau Porsche Advanced Cockpit. Le Porsche Vehicle Tracking System (PVTS Plus) est intégré de série aux fonctions du PCM. En cas de vol de la Panamera, le véhicule peut être localisé via PVTS ; la Porsche envoie un signalement de vol automatiquement au centre d'alerte.

Les autres équipements intérieurs de série comprennent la nouvelle banquette 2+1 à l'arrière, un système de démarrage sans clé, le rétroviseur intérieur anti-éblouissement, une climatisation automatique bi-zone, le régulateur de vitesse et les sièges chauffants à l'avant (modèles 4S) ou à l'avant et à l'arrière (Turbo). Les sièges avant intègrent un réglage électrique à huit positions pour la hauteur et la longueur ainsi que l'inclinaison du siège et du dossier. La Turbo bénéficie de sièges à 14 positions, avec en plus réglage de la profondeur des coussins de siège, soutien lombaire et fonction mémoire (aussi pour la colonne de direction, les rétroviseurs extérieurs et d'autres paramètres du véhicule).

Équipements en option

De nombreuses possibilités de personnalisation

Les possibilités de personnalisation ainsi que les équipements exclusifs proposés pour la Panamera Sport Turismo s'adaptent quasiment à l'infini aux desideratas des clients. Cette personnalisation ultime à l'usine est une exclusivité du service Porsche depuis des dizaines d'années. Le programme Exclusive permet par exemple aux clients de choisir en théorie n'importe quelle couleur de carrosserie. L'offre de personnalisation ci-après présente les couleurs, les décors, les cuirs et les équipements préconfigurés.

16 couleurs extérieures, 12 univers intérieurs, six packs

Les 16 couleurs extérieures se composent des deux couleurs de série, le noir et le blanc, des quatre couleurs spéciales, le rouge carmin, l'argent GT métallisé, l'améthyste métallisé et la craie, ainsi que des huit autres teintes métallisées : le blanc Carrara, le noir intense, le gris volcan, l'argent rhodium, le bleu saphir, le bleu nuit, le gris quartz et l'acajou.

Les couleurs extérieures s'accordent avec douze univers intérieurs (coloris et cuir). Il s'agit des quatre coloris unis, Noir et Gris Quartz (de série), Marsala et Brun Selle (de série sur la Turbo), ainsi que des six équipements bicolores Noir/Rouge Bordeaux, Marsala/Crème, Noir/Craie, Brun Selle/Beige Louxor, Noir/Brun Selle et Noir/Beige Louxor. À cela s'ajoutent les deux teintes du cuir Club, à savoir Brun Cohiba et Brun Truffe.

Six packs constituent la base d'une personnalisation plus approfondie de l'intérieur : le pack intérieur noir, le pack intérieur peint, le pack intérieur cuir, le pack intérieur aluminium, le pack intérieur carbone et le pack intérieur bois. Les caches du tableau de bord et des portes ainsi que les éléments de décoration de la console centrale sont notamment peints dans la couleur de série ou la couleur spéciale choisie par le client ou revêtus de cuir, de carbone, d'aluminium ou de bois. Le bois se décline en bois ronce de noyer foncé, en bois Betula anthracite, en bois ambre et en bois Paldao. En outre, le volant multifonction est proposé en cuir/carbone ou en cuir/bois ; dans les deux cas, il s'agit d'un volant chauffant. Le ciel de toit, les pare-soleil et les montants de toit peuvent être revêtus d'Alcantara.

Aperçu des autres détails des équipements en option dans l'ordre alphabétique (extrait) :

Moteur

- Pack Sport Chrono (de série sur la 4 E-Hybrid)
- Système d'échappement Sport
- Sorties d'échappement Sport
- Réservoir de carburant de 90 litres (de série sur la Turbo)

Châssis

- Direction assistée Servotronic
- Suspension pneumatique adaptative avec Porsche Active Suspension Management (PASM) (de série sur la 4 E-Hybrid, les modèles 4S, la Turbo)
- Porsche Dynamic Chassis Control Sport (PDCC Sport) avec Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus)
- Roues arrière directrices avec direction assistée Plus

Système de freinage

- Freins Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB)

Jantes

- Jantes Panamera 19 pouces (de série sur la 4 et la 4 E-Hybrid)
- Jantes Panamera S 19 pouces (de série sur les modèles 4S)
- Jantes Panamera Turbo 20 pouces (de série sur la Turbo)
- Jantes Panamera Design 20 pouces
- Jantes 911 Turbo Design 21 pouces
- Jantes Exclusive Design 21 pouces
- Jantes Panamera SportDesign 21 pouces

Extérieur

- Peinture métallisée (de série sur la Turbo)
- Teintes spéciales
- Peinture personnalisée

- Baguettes de vitres latérales couleur argent (haute brillance) (de série sur les modèles 4S, la Turbo)
- Baguettes de vitres latérales noires (haute brillance)
- Pack SportDesign
- Pack SportDesign en noir (finition brillante)
- Revêtements de marchepied SportDesign
- Caches des sorties d'air peints (de série sur la Turbo)
- Caches des sorties d'air peints en noir (haute brillance) (de série sur la 4, la 4 E-Hybrid, les modèles 4S)
- Poignées de porte peintes en noir (haute brillance)
- Dispositif d'attelage à déploiement électrique

Éclairage et visibilité

- Phares à DEL avec Porsche Dynamic Light System (PDLS) (de série sur la Turbo)
- Phares matriciels à DEL (avec PDLS Plus)
- Feux arrière à DEL teintés avec bande lumineuse
- Éclairage d'ambiance
- Rétroviseurs extérieurs à repli automatique (de série sur les modèles 4S, la Turbo)

Climatisation et vitrage

- Climatisation automatique quadri-zone
- Système de toit panoramique
- Vitrage Privacy
- Vitrage athermique et insonorisant
- Vitrage teinté Privacy athermique et insonorisant
- Stores pare-soleil des vitres latérales arrière électriques
- Volant chauffant
- Chauffage auxiliaire avec commande à distance
- Climatisation autonome (de série sur la 4 E-Hybrid)
- Ionisateur (amélioration de la qualité de l'air dans l'habitacle)

Sièges

- Pack Mémoire Conducteur
- Sièges confort à l'avant (14 positions électriques) avec pack mémoire (de série sur la Turbo)
- Sièges sport adaptatifs à l'avant (18 positions électriques) avec pack mémoire
- Sièges individuels confort à l'arrière (8 positions électriques) avec pack mémoire
- Sièges chauffants (avant) (de série sur les modèles 4S)
- Sièges chauffants (avant et arrière) (de série sur la Turbo)
- Sièges ventilés (avant)
- Sièges ventilés (avant et arrière)
- Fonction massage (avant)
- Fonction massage (avant et arrière)

Sécurité

- Fixation ISOFIX pour siège enfant sur le siège passager
- Airbags latéraux à l'arrière

Systèmes de confort et d'assistance

- Assistance Parking avec caméra de recul
- Assistance Parking avec Surround View
- Assistance changement de voie
- Assistance de maintien de voie avec détection des panneaux de signalisation
- Régulateur de vitesse adaptatif
- Porsche InnoDrive avec régulateur de vitesse adaptatif
- Assistance de vision nocturne
- Accès confort (ouverture et fermeture sans utilisation active de la clé) (de série sur la Turbo)
- Portes Soft Close
- HomeLink® (ouvre-porte de garage)

Audio et communication

- Système BOSE® audio surround (de série sur la Turbo)
- Burmester® 3D High-End Surround Sound System

- Chargeur six CD/DVD
- Radio numérique
- Module de divertissement pour places arrière

Coffre à bagages et rangements

- Gestion de l'espace de chargement
- Prise de 230 V dans le coffre à bagages
- Pack Rangement (au choix sans supplément)
- Sac à skis

Consommation de carburant et émissions

Panamera 4 Sport Turismo : consommation de carburant en cycle urbain 10,0 – 9,9 l/100 km ;
cycle extra-urbain 6,7 – 6,6 l/100 km ; cycle mixte 7,9 – 7,8 l/100 km ;
émissions de CO₂ 180 – 178 g/km

Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo : consommation de carburant en cycle mixte 2,6 l/100 km ;
émissions de CO₂ 59 g/km ; consommation électrique 15,9 kWh/100 km

Panamera 4S Sport Turismo : consommation de carburant en cycle urbain 10,4 – 10,3 l/100 km ;
cycle extra-urbain 6,9 – 6,8 l/100 km ; cycle mixte 8,3 – 8,2 l/100 km ;
émissions de CO₂ 189 – 187 g/km

Panamera Turbo Sport Turismo : consommation de carburant en cycle urbain 13,1 – 12,9 l/100 km ;
cycle extra-urbain 7,4 – 7,3 l/100 km ; cycle mixte 9,5 – 9,4 l/100 km ;
émissions de CO₂ 217 – 215 g/km

Panamera 4S Diesel Sport Turismo : consommation de carburant en cycle urbain 7,9 l/100 km ;
cycle extra-urbain 5,9 – 5,8 l/100 km ; cycle mixte 6,8 – 6,7 l/100 km ;
émissions de CO₂ 178 – 176 g/km