

Dynamique transversale accrue et confort élevé

Le Cayenne Coupé dispose du châssis de base léger bien connu du Cayenne avec un essieu avant à bras séparé et un essieu arrière multibras. Un cadre auxiliaire en aluminium rigidifie la construction de l'essieu avant et reçoit simultanément le moteur sur porteurs intégrés. Pour l'essieu arrière du Cayenne Coupé et du Cayenne S Coupé, Porsche a porté son choix sur un essieu multibras avec bras en acier de construction légère et suspension en acier. La disposition ressorts-amortisseurs sur le bras de suspension et la disposition presque verticale de l'amortisseur favorisent la réactivité des amortisseurs et donc le confort de suspension. Un arrière plus large de 18 millimètres et de plus grandes jantes assurent une plus grande stabilité de l'essieu arrière.

Combinés avec la suspension pneumatique adaptative trois chambres, proposée en série sur le Cayenne Turbo Coupé, des bras en aluminium forgé ont été posés à l'arrière. Sur la suspension pneumatique adaptative, trois chambres par jambe de suspension ont trouvé leur place. Le châssis est ainsi en mesure de représenter trois diverses constantes de rappel. Cinq hauteurs au choix permettent d'adapter manuellement la garde au sol au terrain. Cinq nouveaux programmes de conduite pour route ou tout-terrain permettent en outre de les commander.

Disponibles en série sur tous les Cayenne Coupé, la direction assistée Plus, des jantes 20 pouces au minimum, ainsi que le système d'amortissement Porsche Active Suspension Management (PASM). La direction assistée Plus est habituellement serrée à grandes vitesses. À faibles vitesses, un soutien plus fort de la force de direction permet un stationnement particulièrement aisé. Le PASM régule activement et en continu la force d'amortissement pour chaque roue, indépendamment de l'état de la chaussée et du mode de conduite. Grâce au Porsche Communication Management (PCM), la touche PASM ou la touche Sport permettent de sélectionner les trois programmes Normal, Sport ou Sport Plus.

Ces systèmes en option viennent renforcer encore l'harmonie du châssis entre sportivité et confort.

- La stabilisation active antiroulis Porsche Dynamic Chassis Control (PDCC) travaille avec la technique 48 volts sur la base des Super-Caps et peut, en l'espace de quelques millisecondes, modifier la résistance à la torsion des stabilisateurs des essieux avant et arrière, et ainsi de stabiliser activement la structure du véhicule. L'inclinaison latérale d'un Cayenne Coupé occupé par deux personnes peut ainsi être réprimée jusqu'à une accélération transversale de 0,8 g. Principe : le stabilisateur est séparé en deux parties, les moitiés étant reliées l'une à l'autre par un moteur oscillant. Selon les mouvements de roulis de la carrosserie le moteur tord les deux moitiés, raidit le stabilisateur et maintient le véhicule à l'horizontale. En modes Offroad, le PDCC désaccouple largement les deux moitiés du stabilisateur et les déforme même activement. Cela permet un croisement plus important des essieux et contribue à conserver le contact avec le sol et à garantir une

traction optimale sur les terrains accidentés. Sur les voies rapides, cette fonction présente en outre l'avantage de réduire à zéro les effets de copiage du stabilisateur et de permettre d'amortir indépendamment les uns des autres les mouvements des ressorts et des roues.

- Avec l'essieu arrière directionnel, le Cayenne Coupé vire sans retard et induit nettement plus tôt une accélération transversale au niveau de l'essieu arrière. En outre, l'essieu arrière directionnel augmente le confort et la sécurité en conduite quotidienne. Le rayon de braquage se trouve ainsi réduit de 12,1 à 11,5 mètres. À une vitesse inférieure à 80 km/h environ, les essieux agissent en sens opposé. Ce qui, non seulement apporte une agilité et une précision de conduite nettement plus élevées, mais aussi facilite le stationnement. À vitesses supérieures, les deux essieux agissent dans le même sens. Il en résulte une stabilité de conduite encore supérieure, par exemple lors d'un changement de file à grande vitesse sur l'autoroute. L'angle de direction utilisé maximal de l'essieu arrière est de trois degrés.
- Du point de vue de la dynamique et de la stabilité de conduite, le Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus) offre un complément idéal au Porsche Stability Management (PSM) disponible en série. Ce blocage de différentiel à réglage électronique totalement variable améliore par un freinage ciblé de la roue arrière à l'intérieur de la courbe le comportement de conduite et la précision de direction du véhicule en mode de conduite très dynamique. Cela présente de nets avantages, en particulier dans la négociation des virages. Dès le virage, la roue arrière est freinée sélectivement dans l'intérieur de la courbe. La roue arrière extérieure au virage présente un couple d'entraînement plus élevé que la roue intérieure au virage. Cette différence de couple engendre dans le véhicule un moment de lacet qui soutient encore plus l'angle de braquage. Il en résulte une nette augmentation de l'agilité et un meilleur comportement de conduite. D'autre part, le PTV Plus améliore nettement la traction à la réaccélération en sortie de virage en bloquant le différentiel de manière ciblée.
- Au cœur de la technologie de freinage Porsche Surface Coated Brake (PSCB ; série Cayenne Turbo Coupé) se trouvent des disques recouverts d'un revêtement extrêmement dur en carbure de tungstène, combinés à des garnitures mises au point spécialement. Par rapport aux freins en fonte grise classiques, le nouveau système présente d'une manière générale de meilleures caractéristiques, et surtout une durée de vie jusqu'à 30 pour cent supérieure. Non seulement les disques s'usent nettement moins vite, mais ils occasionnent également moins de poussière de frein sur les jantes. Par ailleurs, des valeurs de frottement plus élevées des freins assurent une meilleure réactivité. Le PSCB développe, même sous fortes charges, un comportement de freinage stable. Effet secondaire de cette nouvelle technologie : un aspect unique en son genre des disques revêtus. Après environ 600 km de conduite quotidienne, les garnitures ont poli la surface jusqu'à la rendre très brillante. Il en résulte un effet miroir, qui accentue encore l'aspect impressionnant des étriers de frein peints en blanc.
- L'avantage décisif du système de freinage céramique Porsche Ceramic

Composite Brake (PCCB) réside dans le poids extrêmement faible des disques de freins : ils sont environ 50 pour cent plus légers que les disques en fonte grise de construction et de dimensionnement analogues. Un facteur qui non seulement a un effet positif sur la performance et la consommation du véhicule, mais qui réduit surtout les masses en rotation non suspendues. Conséquence : une meilleure adhérence au sol et un confort de conduite accru, en particulier sur les routes irrégulières. Il en ressort, notamment sous de fortes sollicitations, des conditions favorables pour une courte distance de freinage. La sécurité en cas de freinage à vitesse élevée se trouve en outre augmentée par la haute stabilité au fading du PCCB.

Jante en métal léger : 20 pouces et plus

L'offre en matière de jantes du nouveau Cayenne Coupé démarre à 20 pouces et comprend bien plus que les designs déjà existants du Cayenne. Deux autres jantes 22 pouces s'ajoutent à l'offre et permettent de doter le véhicule d'un équipement vraiment exclusif :

- La jante sport RS Spyder Design est aussi disponible en 22 pouces sur le Cayenne Coupé.
- La jante GT Design 22 pouces uniquement disponible avec les packs Sport construction légère est un véritable point fort. D'un point de vue de l'apparence, elle ressemble aux jantes des modèles 911 GT. Avec sa construction légère en aluminium avec technologie forgeage et fraisage issue du sport automobile, elle offre des avantages d'un point de vue de la dynamique de conduite.