

**AMG**

Communiqué de presse

05 octobre 2020

Le must absolu de la famille GT

La nouvelle Mercedes-AMG GT Black Series

Affalterbach. Le moteur V8 AMG de série le plus puissant de tous les temps, le design le plus expressif, l'aérodynamique la plus élaborée, le mix de matériaux le plus intelligent, la plus grande proximité avec la compétition : sur le nouveau Mercedes-AMG GT Black Series (consommation de carburant en cycle mixte 12,8 l/100 km, émissions de CO₂ en cycle mixte 292 g/km)¹, les développeurs d'Affalterbach ont démontré tout leur talent de concepteurs. La nouvelle supersportive s'inscrit dans la riche tradition des voitures de sport de la marque en s'appuyant sur sa compétence de longue date dans le développement de véhicules complets qui suscitent l'enthousiasme. Le fruit de cette filiation est un moteur V8 à vilebrequin plat délivrant 537 kW (730 ch), doublé d'un aérodynamisme actif et d'un design inspiré du véhicule de course actuel AMG GT3.

Depuis 2006, Black Series désigne chez Mercedes-AMG des voitures d'exception : sportives et sans compromis, avec un design expressif et un transfert de technologie systématique entre le sport automobile et la série. Les modèles Black Series sont des spécimens rares et exclusifs. Ils ne sont pas développés pour disparaître dans un garage de collectionneur, mais malgré leur homologation pour la route, pour donner le meilleur d'eux-mêmes sur les circuits. Conçue dans la plus pure tradition des véhicules de la marque, l'AMG GT Black Series pose de nouveaux jalons : c'est la plus puissante Mercedes-AMG à moteur V8 de série. Il offre une adaptabilité inédite aux conditions spécifiques des différents circuits.

Pour offrir une nouvelle définition de la supersportive, les motoristes d'Affalterbach ont encore perfectionné en profondeur le moteur V8 biturbo de 4,0 litres éprouvé – en plus des qualités déjà très appréciées telles que son comportement routier, son déploiement de puissance ou sa courbe de couple. Le cahier des charges stipulait : nettement plus de puissance que sur le modèle de pointe de la gamme AMG GT, une réactivité et

¹ Valeurs calculées selon la méthode de mesure prescrite. Il s'agit de valeurs « CO₂, NEDC » au sens de l'art. 2, al. 1, du règlement d'exécution (UE) 2017/1153. Les valeurs de consommation de carburant sont calculées sur la base de ces valeurs.

Mercedes-Benz AG, 70546 Stuttgart, Allemagne
Téléphone +49 711 17 - 0, Fax +49 711 17 - 22244, dialog.mb@daimler.com, www.mercedes-benz.com
Siège et juridiction compétente : Stuttgart, n° RCS 762873
Président du Conseil de surveillance : Manfred Bischoff
Directoire : Ola Källenius (Président), Jörg Burzer, Renata Jungo Brüngger, Sajjad Khan, Sabine Kohleisen, Markus Schäfer, Britta Seeger, Harald Wilhelm

* Pour de plus amples informations sur les valeurs officielles de consommation de carburant et d'émissions spécifiques de CO₂ des voitures particulières neuves, consultez le « Guide de la consommation de carburant, des émissions de CO₂ et de la consommation de courant » des voitures particulières neuves, qui est disponible gratuitement dans tous les points de vente et auprès de Deutsche Automobil Treuhand GmbH sur www.dat.de.



et Mercedes-Benz sont des marques déposées de Daimler AG, Stuttgart, Allemagne.

une agilité en hausse, d'excellentes montées en régime - les qualités requises exigeaient un traitement de choc prenant la forme d'un nouveau vilebrequin plat.

Différentes conceptions des moteurs V8

Lors de la conception d'un moteur V8, les concepteurs disposent d'une importante latitude dans l'agencement des coudes sur le vilebrequin. Cette disposition a un impact sur les caractéristiques du groupe motopropulseur. Dans les moteurs V8, on trouve deux variantes : le « vilebrequin en croix » avec une disposition à 90° des manetons des quatre paires de cylindres (« Cross Plane »), utilisé par AMG dans tous ses précédents moteurs V8, ou le « vilebrequin plat » avec un calage à 180° des manetons disposés à plat sur une surface commune (« Flat Plane »).

En observant un vilebrequin en configuration « Cross Plane » de face, on reconnaît la croix qui lui donne son nom. Ces vilebrequins ont l'avantage d'offrir une grande régularité de marche et un couple élevé à bas régime. Autre signe de reconnaissance du moteur V8 « Cross Plane » : sa sonorité caractéristique. Pour exploiter la cylindrée et donc le potentiel de puissance du moteur V8 biturbo de 4,0 litres de manière optimale, les motoristes AMG ont transféré le côté échappement à l'intérieur du V formé par les deux rangées de cylindres.

Progression régulière des colonnes de gaz frais par oscillation pour une puissance encore accrue

Une autre possibilité d'augmenter la puissance est d'utiliser un vilebrequin plat. Celui-ci se présente sur le moteur V8 « Flat Plane » comme le modèle implanté sur un quatre cylindres en ligne - à l'exception des manetons plus larges sur le moteur V8 supportant deux bielles. Sur le V8 « Flat Plane », l'allumage passe d'une rangée de cylindres à l'autre, ce qui améliore encore le renouvellement des gaz. La séquence d'allumage caractéristique avec calage du vilebrequin à 180° est 1-8-2-7 4-5-3-6. Dans le système d'échappement et côté admission, il en résulte des colonnes de gaz à progression régulière par oscillation dont les résonances peuvent être facilement utilisées pour accroître la puissance. Son principal avantage : une agilité et une réactivité encore en hausse.

Le moteur V8 le plus puissant de Mercedes-AMG

Le nouveau moteur du GT Black Series est dérivé du moteur V8 biturbo AMG de 4,0 litres avec lubrification par carter sec, mais il s'est vu attribuer le nouveau code interne M178 LS2 en raison des nombreuses modifications dont il a fait l'objet. Il délivre **537 kW** (730 ch) à 6 700-6 900 tr/min et fournit un couple maxi de 800 Nm à 2 000-6 000 tr/min. Les nouveaux arbres à cames et collecteurs d'échappement sont adaptés à la nouvelle séquence d'allumage et améliorent encore le renouvellement des gaz.

Les deux turbocompresseurs Twin-Scroll sont montés sur roulements sur le modèle de pointe de l'AMG GT Coupé quatre portes pour une réactivité encore optimisée. Sur le modèle Black Series, les compresseurs sont cependant dotés de roues élargies de manière à acheminer au total 1 100 kg d'air par heure. A titre de comparaison, le débit est de 900 kg/h sur l'AMG GT R. Le régime maximal en continu de 7 000 tr/min n'est pas critique, à partir de 7 200 tr/min, le régime est bridé. Et les refroidisseurs d'air de suralimentation surdimensionnés veillent à ce que la température de l'air de suralimentation reste dans la meilleure plage possible. Le statut d'exception du nouveau groupe motopropulseur est souligné par la plaquette de moteur dans le ton noir.

0-200 km/h en moins de neuf secondes

Quelle est l'action du moteur sur l'AMG GT Black Series ? Il lui confère un caractère complètement unique, ce qui se reflète non seulement dans son déploiement de puissance, mais aussi dans sa sonorité très particulière. Et il lui permet d'atteindre des performances routières très impressionnantes : La biplace se propulse à 100 km/h départ arrêté en 3,2 secondes et à 200 km/h en neuf secondes. La vitesse de pointe est de 325 km/h, mais bien évidemment sur les seuls circuits fermés.

Boîte de vitesse SPEEDSHIFT DCT 7G AMG modifiée

La puissance est transmise aux roues arrière par la boîte de vitesses double embrayage à sept rapports SPEEDSHIFT DCT 7G AMG implantée à l'essieu arrière en position Transaxle, comme sur tous les modèles AMG GT, pour une optimisation du poids. Celle-ci a été modifiée pour une utilisation sur l'AMG GT Black Series et adaptée à un régime plus élevé de 800 Nm. Les limites actuelles en matière de performances de transmission et de temps de réponse ont été nettement repoussées et ainsi encore optimisées pour les circuits.

Il en résulte globalement une nette différence en termes de comportement routier car non seulement la réactivité de la pédale de frein et du moteur a été réglée pour une agilité maximale, mais aussi les programmes de changement de rapport, le comportement au démarrage et les passages de rapports. Le démarrage en mode « Race Start » est désormais encore plus impressionnant, grâce au régime de démarrage plus élevé, à la régulation plus fine du patinage des roues et aux pneus sport adaptés aux circuits. Le radiateur de boîte de vitesses a en outre été adapté aux exigences accrues. Les rapports de pont ont eux aussi été légèrement modifiés.

La liaison entre le moteur et la boîte de vitesses établit le « Torque Tube ». Ne pesant que 13,9 kg, ce tube de poussée en carbone est environ 40 % plus léger que l'élément en aluminium pourtant déjà optimisé en termes de poids qui se trouve dans l'AMG GT. Dans la chaîne cinématique en configuration transaxle, cet élément structurel établit une liaison particulièrement résistante à la flexion et à la torsion entre le moteur et la boîte de vitesses. Il permet une connexion très directe et favorable en termes de dynamique de marche dans la chaîne cinématique et contribue par ailleurs à une répartition équilibrée du poids du véhicule. L'arbre de transmission qui effectue un mouvement de rotation à l'intérieur est également en carbone léger.

Un aérodynamisme abouti pour une dynamique de marche hors pair

L'aérodynamisme très étudié contribue pour une large part à une dynamique de marche élevée et une excellente tenue de route sur les circuits rapides, mais pas uniquement. Comme sur l'AMG GT R et l'AMG GT R PRO, les experts de l'aérodynamisme ont travaillé en étroite collaboration avec les designers pour que le modèle Black Series soit conforme à la devise « Form follows function ».

Le lien de parenté avec les voitures de course AMG GT3 et AMG GT4 est visuellement et techniquement plus évident que jamais. Tout commence d'abord par la nouvelle prise d'air de radiateur nettement élargie directement issue du modèle de course AMG GT3. La calandre est dotée de barres verticales en finition Dark Chrome. Les radiateurs de passages de roues étant parcourus par le flux d'air juste au dessus de la prise centrale, les deux prises d'air extérieures supplémentaires dans la jupe avant ont pu être supprimées. Des ailettes en forme de faucille optimisent ici le flux d'air qui améliore non seulement la portance négative à l'essieu avant, mais aussi le refroidissement des freins. Les mini-défecteurs dirigent le flux de manière ciblée vers les roues. En complément des ailettes devant les roues, le coefficient de pénétration dans l'air a ainsi pu être abaissé et la portance négative accrue. Le nouveau langage plastique allie par là-même une efficacité de refroidissement maximale à l'avant avec une résistance à l'air plus faible et un niveau de portance négative plus élevé.

Le splitter avant en carbone apparent peut être réglé manuellement sur deux niveaux (Street et Race – Race étant exclusivement réservé à une utilisation sur circuit) et donc adapté aux exigences des différents trajets. A l'état déployé (position Race), un diffuseur avant évoquant une aile d'avion retournée. Selon la vitesse, cet élément s'abaisse à mesure que la dépression augmente, ce qui accélère nettement le flux d'air au niveau du soubassement et génère l'effet Venturi qui plaque en outre la voiture à la chaussée et accroît la portance négative à l'essieu avant. Le conducteur ressent les effets de ce déflecteur au niveau de la direction : Le Black Series se laisse guider de façon encore plus précise dans les virages pris à grande vitesse et affiche une stabilité directionnelle encore plus élevée. En cas de braquage rapide et d'accélération transversale élevée, notamment, le véhicule réagit en faisant preuve d'une grande agilité et en fournissant au conducteur

une réponse claire au niveau du volant. Il reste ainsi facile à maîtriser. Si le diffuseur avant se trouve en position Race, la portance négative à l'essieu arrière peut être par ailleurs encore accrue grâce au nouveau concept d'aileron arrière.

Un capot moteur avec deux grandes sorties d'air pour une meilleure aéroperformance

Le nouveau capot moteur en carbone avec deux grandes sorties d'air composées de surfaces en carbone rehaussées de noir est lui aussi emprunté au sport automobile. Les grandes sorties d'air dirigent l'air chaud évacué par le bloc radiateur en position oblique hors du compartiment moteur. Cette technologie provient également de la compétition et augmente la portance négative totale. Dans le même temps, la résistance à l'air diminue et le débit d'air massique pour le refroidissement du moteur est optimisé. L'air est en outre dirigé de manière ciblée autour des montants A et des vitres latérales vers l'arrière où il démultiplie l'efficacité du nouveau concept d'aileron arrière.

Les fentes d'aération parfaitement intégrées avec cinq lamelles dans le ton carrosserie et des sorties d'air derrière les roues et à l'avant des ailes en carbone contribuent par une ventilation efficace des passages de roues à accroître la portance négative à l'essieu avant. Les nouveaux habillages de bas de caisse nettement plus longs et plus larges avec des éléments en carbone apparent noir et des lignes convergeant à l'avant et à l'arrière pour former des lamelles verticales optimisent aussi l'écoulement de l'air. Des canaux d'air frais supplémentaires intégrés dans les habillages de bas de caisse permettent de refroidir les freins à l'essieu arrière.

Concept d'aileron arrière à deux étages

La nouvelle jupe arrière avec diffuseur grand format, les deux caches extérieurs des doubles sorties d'échappement rondes à gauche et à droite, les ventilations latérales des passages de roues et le concept d'aileron novateur marquent de leur empreinte la partie avant. Les deux éléments de l'aile réalisés en carbone peuvent être déplacés mécaniquement et adaptés à différentes conditions de circulation. Le deuxième profilé ouvrant implanté plus bas est de conception plus compacte et plus étroite, car il est traversé de manière optimale par l'air de la partie avant. A la livraison, les deux éléments de l'aile sont réglés à plat. Elaborés dans le cadre de multiples simulations, les supports d'aile très légers mais robustes en carbone noir mat accentuent également l'efficacité aérodynamique du véhicule. Ils sont vissés au hayon arrière lui aussi décliné en carbone noir.

Un autre détail est tout aussi intéressant : le flap mobile dans la partie supérieure de l'aile. Cet élément aérodynamique actif est piloté électroniquement selon la situation de conduite et le mode AMG DYNAMICS choisi et redressé à 20° pour une meilleure dynamique longitudinale et transversale. En position horizontale, il réduit la résistance à l'air pour permettre d'atteindre plus vite la vitesse maxi. En position verticale, le flap améliore le comportement au freinage et la stabilité dans les virages grâce à des valeurs de portance négative plus élevées à l'essieu arrière.

Différentes stratégies de commande ont été conçues pour l'élément aérodynamique actif, selon le programme de conduite AMG DYNAMIC SELECT choisi et le niveau AMG DYNAMICS Basic, Advanced, Pro ou Master. Dans une partie de ces stratégies, une reconnaissance de la dynamique de marche est en outre proposée : Le flap se déploie quand le système détecte une situation dynamique (fort freinage, accélération, virages, braquages) et reste déployé tant que dure la situation dynamique. Il se replace ensuite en position de repos au bout d'un bref temps de maintien de trois secondes et demie.

Exemple du Master dans le programme de conduite RACE : le flap est déployé durablement en position verticale de 20 à 250 km/h. A partir de 250 km/h, il est escamoté pour permettre d'atteindre plus rapidement la vitesse maxi grâce à une résistance à l'air réduite. Si le conducteur freine cependant à fond ou s'engage dans un virage, le flap se replace immédiatement dans sa position déployée pour optimiser le freinage et la conduite dans les virages via une portance négative accrue et une plus forte résistance à l'air.

Le flap peut également être encore escamoté ou déployé manuellement par le conducteur par pression sur une touche séparée sur la console centrale.

Stratégies de régulation du flap d'aileron actif

Programme de conduite AMG DYNAMIC SELECT	AMG DYNAMICS	Position du flap	Détection de dynamique de marche active
Chaussée glissante	Basic	de 0 km/h à 20 km/h : plat de 20 km/h à Vmax : vertical	non
Confort	Basic	de 0 km/h à Vmax : plat	non
Sport	Advanced	de 0 km/h à Vmax : plat	oui, de 120 km/h à Vmax
Sport+	Pro	de 0 km/h à km/h : plat de 120 km/h à 250 km/h : vertical de 250 km/h à Vmax : plat	oui, de 250 km/h à Vmax
RACE plus ESP Sport ou ESP Off	Master	de 0 km/h à 20 km/h : plat de 20 km/h à 250 km/h : vertical de 250 km/h à Vmax : plat	oui, de 250 km/h à Vmax

Soubassement presque intégralement recouvert d'un habillage

Le perfectionnement aérodynamique a également porté sur l'habillage quasiment intégral du soubassement conçu pour répondre aux exigences à la fois aérodynamiques et thermiques (évacuation de la chaleur). Le soubassement plat est doté de sorties d'air longitudinales spécialement dessinées pour ce modèle. Ces éléments déflecteurs ont été optimisés avec le plus grand soin pour permettre un écoulement optimal de l'air au niveau du diffuseur arrière. Le pack complet accélère le flux d'air et accroît ainsi la portance négative de manière significative. Toutes les mesures sont harmonisées et interagissent avec le nouveau concept d'aileron arrière. Au total, toutes les mesures ont pour effet un relèvement de la portance négative à nettement plus de 400 kg à 250 km/h.

Le carbone léger et résistant

Dans la catégorie « Mix intelligent de matériaux » et « Construction légère » figurent le toit de conception légère en carbone apparent incurvé dans sa partie médiane et le hayon en carbone avec déflecteur compact et lunette arrière élargie en verre mince et léger. Question visibilité : le pare-brise en verre feuilleté est réalisé en verre mince et donc léger. La traverse de fixation de boîte en fibres de carbone est une autre composante exclusive du modèle Black Series. Des panneaux de poussée supplémentaires en carbone à l'avant, au niveau du soubassement et à l'arrière renforcent, en complément du berceau intégral de conception légère et du croisillon de tunnel en carbone, la structure complète de la caisse brute en aluminium et accentuent encore la solidité de la carrosserie. Les éléments composent un ensemble cohérent qui favorise la précision de conduite élevée du modèle Black Series, toutes manœuvres de conduite confondues. Le panneau de poussée en carbone fixé sous le moteur est lié au berceau intégral et renforce l'ensemble de la zone située à l'avant et de la direction pour une précision sensiblement accrue au niveau de la direction et une stabilité hors pair à l'essieu avant. Sur le modèle Black Series, le berceau intégral à l'essieu avant est exclusivement réalisé en aluminium de conception légère.

Le système de freinage en céramique composite hautes performances de série avec étriers de frein noirs et inscriptions blanches se distingue par un faible poids pour un potentiel de puissance élevé. Les étriers et les disques de frein spéciaux, ainsi qu'un refroidissement perfectionné des freins garantissent une décélération optimale et sans fading pour des possibilités de dosage précises. Les jantes alliage forgées de série contribuent par ailleurs à économiser du poids.

Châssis combiné fileté AMG avec amortissement adaptatif

Le concept de doubles bras transversaux guide les roues en garantissant une stabilité directionnelle et de carrossage élevée. Cela permet de rouler à vive allure dans les virages et offre au conducteur une adhérence optimale à la chaussée dans les limites supérieures de la conduite en virage. Pour réduire les masses non suspendues, triangles de suspension, fusées d'essieux et supports de roues ont été entièrement réalisés en aluminium forgé. Les rotules des bras transversaux supérieurs et inférieurs de l'essieu arrière proviennent directement du sport automobile. Elles n'offrent pas de jeu, du fait de leur conception, si bien que la voie et le carrossage restent inchangés même en cas de contraintes importantes. L'AMG GT Black Series se laisse ainsi piloter avec précision, délivre un feedback directionnel clair et fournit par là-même des performances accrues dans les virages.

A l'instar de l'AMG GT R, le modèle Black Series est équipé d'un châssis combiné fileté AMG avec précontrainte de ressort réglable dont la technologie a été adaptée aux exigences spéciales d'une utilisation extrême sur circuit avec forces d'amortissement élevées. La hauteur du véhicule réglée départ usine convient aux circuits de course populaires tels que le circuit de Hockenheim, le Lausitzring ou le Nürburgring – où les pilotes n'hésitent pas à rouler sur les bordures pour améliorer leur temps au tour. Afin d'abaisser encore davantage le centre de gravité pour des accélérations transversales encore plus puissantes sur les circuits plats, le Black Series peut être surbaissé de jusqu'à 10 millimètres. Le châssis combiné fileté offre un autre avantage très apprécié des pilotes : la répartition de la charge sur roue peut être réglée individuellement pour chaque roue afin d'optimiser la maniabilité.

Le châssis combiné fileté est combiné au réglage adaptatif et en continu de l'amortissement RIDE CONTROL AMG. Ce système à régulation électronique adapte automatiquement l'amortissement au niveau de chaque roue en fonction de la situation de conduite rencontrée, de la vitesse et de l'état de la chaussée. La modulation de la courbe caractéristique de l'amortissement a lieu de manière rapide et précise, par le biais de valves séparées pour la compression et l'extension, situées dans les amortisseurs. Sur le Black Series, ces soupapes sont nouvelles, basées sur la technologie du sport automobile et réagissent avec encore plus d'agilité aux sollicitations rapides du train de roulement. Le durcissement de l'amortissement, par exemple dans les virages et au freinage, réduit efficacement les mouvements de roulis. L'adaptation continue de l'amortissement en fonction de la vitesse garantit en permanence un contact optimal avec la chaussée, même à vive allure, et contribue ainsi à renforcer la sécurité.

Le conducteur a en outre la possibilité d'adapter les caractéristiques du réglage adaptatif de l'amortissement par simple pression sur une touche de la DRIVE UNIT AMG ou via les programmes de conduite DYNAMIC SELECT AMG. Trois niveaux sont proposés : « Confort », « Sport » et « Sport plus ». Une logique perfectionnée a permis de résoudre encore mieux les conflits d'objectif. Les modes « Confort » et « Sport » sont destinés à la conduite sur route. En mode « Sport », l'amortissement est plus ferme avec une liaison plus sportive à la superstructure et moins de confort – il peut également être choisi pour les circuits lorsque la chaussée détrempée est plus glissante. « Sport plus » est optimal pour une utilisation sur circuit et offre une particularité : le système reconnaît de lui-même la qualité de la chaussée et notamment s'il s'agit d'un circuit de Grand Prix tout plat tel qu'Hockenheim ou d'une piste accidentée telle que la boucle Nord du Nürburgring. En mode « Sport plus », il adapte ensuite automatiquement l'intensité de l'amortissement électronique. Pour étendre cette logique, le réglage du modèle Black Series a été adapté aux différents types de trajets et son adaptation a été perfectionnée.

Le carbone abaisse aussi le poids du train de roulement

Une barre de torsion transversale réglable sur deux niveaux en carbone léger a été implantée à l'essieu avant. A la livraison, le véhicule est doté d'une liaison courte et donc ferme. Son pendant à l'essieu arrière est réalisé en acier, réglable sur trois niveaux et de conception tubulaire pour un gain de poids. Il peut être réglé sur un niveau plus ferme (liaison courte) ou plus souple (liaison longue) que l'état proposé à la livraison. Le panneau de poussée en carbone fixé au niveau du soubassement de la partie arrière favorise une précision de direction élevée. Cet élément léger et haute résistance rigidifie la structure arrière et renforce ainsi encore la stabilité de la carrosserie. Le réglage des silent-blocs et des paliers de boîte de vitesses dynamiques à régulation électronique a été modifié afin d'accroître encore l'agilité du véhicule grâce à une réactivité ultraprécise et une réponse directe.

Parmi les autres mesures concernant le train de roulement figurent la voie large à l'avant et à l'arrière, ainsi que le carrossage réglable manuellement aux essieux avant et arrière. Des valeurs de carrossage particulièrement élevées, habituellement réservées à la compétition automobile sur circuits fermés, peuvent ainsi être réglées pour augmenter la performance.

Un pneu Pilot Sport Cup 2 R MO a été spécialement développé pour le modèle Black Series en collaboration avec Michelin. Habituellement réservé, lui aussi, à la compétition automobile, ce pneu sport est exclusivement disponible en deux versions de mélanges de gomme sur les modèles Mercedes-AMG : le pneu de série Michelin Pilot Sport Cup 2 R MO1A orne la silhouette de l'AMG GT Black Series départ usine en tant que « soft compound ». Un « hard compound » est proposé en post-équipement pour une utilisation sur circuit à températures plus élevées. Outre la désignation MICHELIN Pilot Sport Cup 2 R MO2, celui-ci est signalé via l'AMG Performance Center par l'autocollant du fabricant de pneus français typique des circuits. Ses dimensions sont 285/35 ZR 19 avec pneus de 10 J x 19 à l'avant et 335/30 ZR 20 avec pneus de 12 J x 20 à l'arrière.

Adhérence à la puissance 9 : le système de contrôle de la motricité AMG TRACTION CONTROL

Pour une utilisation sur circuits fermés en mode ESP OFF, l'AMG TRACTION CONTROL offre au conducteur la possibilité de se faire assister de manière individuelle pour le contrôle de l'immense force motrice du modèle Black Series – et ce, absolument sans interventions de freinage de l'ESP. Le niveau d'assistance peut être finement réglé et propose ainsi une aide parfaitement adaptée à chaque conducteur et chaque état de la chaussée. L'AMG TRACTION CONTROL a été réglé avec le plus grand soin sur les exigences du nouveau modèle Black Series et permet de programmer le patinage de roues à l'essieu arrière moteur sur neuf niveaux. Comme sur le véhicule de course GT3, la régulation s'effectue exclusivement via les plages caractéristiques correspondantes de l'électronique moteur et sans la moindre intervention du système ESP.

La commande est assurée via un sélecteur rotatif séparé sur la console centrale qui peut aussi être actionné, si nécessaire, depuis sa position centrale sur le tableau de bord avec des gants de pilote de course. Le degré de patinage admis au niveau des roues motrices varie plus ou moins en fonction du réglage choisi, ce qui s'avère très utile dans différentes situations de conduite. Le niveau 1 est programmé pour des trajets sur chaussée mouillée, exigeant des réserves de sécurité élevées. Le niveau 9 autorise un patinage maximal au niveau du train arrière. Le réglage est par ailleurs affiché au niveau du sélecteur rotatif et sur le visuel central du combiné d'instruments.

Cette innovation AMG présente un avantage considérable par rapport aux systèmes traditionnels : elle fonctionne de façon anticipative, à l'aide d'un évaluateur de coefficient de friction ainsi qu'avec des données supplémentaires analysées par un calculateur en quelques fractions de seconde. Le patinage maximal autorisé au niveau des roues arrière est calculé en fonction du réglage choisi dans le système AMG TRACTION CONTROL. Lorsque les roues atteignent le seuil de patinage lors d'une accélération, la puissance moteur est ajustée par le système de régulation de la motricité afin de faire en sorte que cette valeur ne soit pas dépassée et que le véhicule poursuive son accélération avec ce niveau de patinage prédéfini. Les algorithmes du système ont été conçus comme un modèle à deux variables de régulation et régulent non seulement le couple moteur, mais aussi le niveau de blocage de différentiel électronique.

Le ton orange comme couleur contrastante exclusive

Le concept intérieur souligne la position de leader de l'AMG GT Black Series : l'équipement Cuir Nappa étendu / Microfibre DINAMICA noire avec surpiqûres orange. Le combiné d'instruments et les panneaux centraux des contre-portes de conception nouvelle allégée, dotés non plus de poignées, mais de lanières de fermeture, sont revêtus de microfibre noire DINAMICA. Les autres surpiqûres contrastées orange, les inserts décoratifs en carbone noir mat et le Pack Sport Black intérieur AMG ajoutent une touche de raffinement supplémentaire. Les sièges baquets AMG en carbone (non disponibles pour les Etats-Unis, le Canada et la Chine) allient un faible poids et un maintien latéral optimal. En option, les clients peuvent opter pour les sièges Performance AMG. L'intérieur est également disponible en option avec les surpiqûres contrastantes grises.

Ecrans avec affichages AMG spécifiques

L'AMG GT Black Series bénéficie d'une instrumentation entièrement numérique de la gamme AMG GT, avec un combiné d'instruments de 12,3 pouces devant le conducteur et un moniteur multimédia de 10,25 pouces sur la console centrale. L'écran du combiné d'instruments offre différents designs avec trois styles d'affichage spécifiques à AMG : « Classique », « Sport » ou « Supersport ». La vue « Supersport » avec compte-tours central permet de visualiser de nombreuses informations supplémentaires telles que la demande de montée des rapports en mode de boîte manuel (« Shiftlight »). Les visualisations sur l'écran média central offrent une perception immédiate des autres fonctions du véhicule. C'est notamment le cas des animations concernant les systèmes d'aide à la conduite, d'information véhicule et de communication.

Les touches à écran de la console centrale : elles se commandent du bout des doigts

Les touches à écran couleur innovantes qui équipent la console centrale en V assurent des fonctions d'affichage et de commande pour la logique de boîte de vitesses, le train de roulement, l'ESP, le système d'échappement, le flap de l'aile arrière et la fonction Stop/Start. Les touches sur écran TFT indiquent leur fonction via un symbole intuitif et compréhensible et peuvent être utilisées en toute simplicité du bout des doigts. Dotées d'un point de pression mécanique, elles peuvent encore être actionnées avec des gants de course. Les touches à écran sont complétées par les deux contacteurs à bascule dédiés aux programmes de conduite et au réglage du volume du système audio.

Le volant Performance AMG : pour tout piloter en un tour de main

Le volant AMG Performance est également emprunté à la gamme AMG GT. Celui-ci se distingue par un design résolument sportif, un méplat dans sa partie inférieure et une couronne aux contours accentués, ainsi qu'une commande intuitive. La couronne du volant est entièrement tendue de microfibre DINAMICA et la plaquette du volant arbore l'inscription Black Series exclusive à côté du logo AMG. Les palettes de changement de rapport au volant en aluminium permettent de passer les rapports manuellement et contribuent à une conduite encore plus sportive. Les boutons Touch-Control intégrés permettent de piloter de manière intuitive les fonctions du combiné d'instruments et de l'écran multimédia grâce à des mouvements de balayage du doigt horizontaux et verticaux.

La dotation de série comprend également les touches au volant AMG avec sélecteur rotatif rond et écran intégré, ainsi que deux touches à écran couleur en position verticale avec commutateurs. Le sélecteur rotatif droit permet de commander directement les programmes de conduite AMG. Le choix sélectionné s'affiche sur le visuel LCD couleur directement intégré au sélecteur rotatif.

Les deux touches sur écran libres et les contacteurs supplémentaires situés sur la gauche permettent de commander directement sur le volant d'autres fonctions AMG. Le conducteur peut ainsi se consacrer sans restriction à sa conduite dynamique sans retirer les mains du volant. Les fonctions sont matérialisées à l'écran par des symboles. Le conducteur peut régler la fonction souhaitée avec la touche correspondante. Les deux fonctions AMG favorites peuvent ainsi être définies et leurs réglages modifiés du bout des doigts.

Le Pack Nuit Intérieur AMG fait par ailleurs partie de la dotation de série. Les palettes de changement de rapport, les branches du volant, la barrette de siège sur le siège Performance AMG en option dans le ton noir brillant, ainsi que les baguettes de seuil en acier inoxydable brossé sont proposés dans le ton noir pour souligner la sportivité du véhicule.

Encore plus proche du sport auto avec l'AMG Track Package en option

L'AMG Track Package est disponible en option sur de nombreux marchés (uniquement en liaison avec les sièges baquets en carbone AMG, non disponible pour les Etats-Unis, le Canada et la Chine). Celui-ci inclut un système de protection antiretournement, des ceintures de sécurité 4 points pour le conducteur et le passager et un extincteur 2 kg (tous deux exclusivement réservés à une utilisation sur circuit). La cage à tubes de titane vissée du système de protection antiretournement se compose d'un arceau principal, d'une barre de fixation pour la ceinture de sécurité, de deux barres arrière et d'une croix en diagonale à l'arrière. Le système améliore encore la rigidité déjà excellente de la caisse pour influencer positivement sur le dynamisme du véhicule. Il accroît par ailleurs la sécurité passive.

Historique du Black Series : Une tradition vivante

Depuis toujours, Mercedes-AMG développe sous le label Black Series des voitures hautes performances pour les amoureux des véhicules particulièrement exclusifs. Tout commence en 2006 avec le SLK 55 AMG Black Series. Le moteur V8 AMG de 5,5 litres du biplace puriste développe 294 kW (400 ch) et un couple de 520 newton-mètres.

Le CLK 63 AMG Black Series suit dès 2007. L'imposant coupé est inspiré par l'ancienne voiture de sécurité (Safety Car) officielle AMG utilisée en F1™ et transpose la technologie du sport automobile à la route : La jupe avant très marquée avec de grandes prises d'air de refroidissement, les ailes élargies, la jupe arrière au look diffuseur et le déflecteur de couvercle de coffre en finition carbone expriment les ambitions sportives. Le bolide est entraîné par le moteur V8 AMG de 6,3 litres, qui développe 373 kW/507 ch et un couple de 630 newton-mètres. Ce coupé réalise l'accélération de 0 à 100 km/h en 4,3 secondes et sa vitesse de pointe est limitée à 300 km/h. Sa dynamique de marche optimale est le fruit des essieux de conception nouvelle, du train de roulement sport AMG sophistiqué avec jantes forgées AMG de 19 pouces, de la direction également nouvelle et du système de freinage composite AMG hautes performances surdimensionné.

En 2008 est lancé le modèle de série jusqu'alors le plus puissant de Mercedes-AMG : le SL 65 AMG Black Series : ce biplace est extrême à tous points de vue : son moteur V12 biturbo de 6,0 litres fascine avec ses 493 kW (670 ch) et son couple bridé électroniquement à 1 000 newton-mètres, disponible dès 2 200 trs/min. Départ arrêté, il lui faut seulement 3,8 secondes pour atteindre la barre des 100 km/h, tandis que sa vitesse maxi culmine à 320 km/h (bridage électronique). Le look spectaculaire avec les généreux élargisseurs d'aile, les grandes prises et sorties d'air, l'aileron fixe, le toit de coupé fixe à arceau de sécurité intégré affirment clairement l'ambition : une Driving Performance maximale. Y contribuent également le tout nouveau châssis combiné fileté et la large voie à l'avant et l'arrière. Le toit, le capot moteur, le couvercle de coffre, les ailes avant et la jupe avant se composent de carbone léger. Le Black Series pèse 250 kg de moins que le SL 65 AMG.

Avec son design tout aussi spectaculaire, son transfert de technologie du sport mécanique et sa dynamique de marche de très haut niveau, le C 63 AMG Coupé Black Series incarne, à partir de 2012, la promesse de la marque AMG : Driving Performance à l'état pur. Avec une puissance maximale de 380 kW (517 ch) et un couple maximum de 620 Nm, ce véhicule hautes performances est la Classe C la plus puissante à ce jour. Il effectue le sprint de 0 à 100 km/h en 4,2 secondes. Le plaisir de conduite exclusif est également procuré par le châssis sport fileté réglable, le système de freinage composite hautes performances et la dotation de série fonctionnelle. La dynamique de marche peut être encore accrue par le biais de deux packs optionnels : le Pack Track avec pneus sport et refroidissement actif du différentiel arrière et le Pack Aérodynamique comprenant des ailettes déflectrices, un splitter avant et un aileron arrière en carbone réglable.

Inspiré de la voiture de course pour la compétition clients SLS AMG GT3, le SLS AMG Black Series fascine en 2013 par son design époustoufflant, son excellente dynamique de marche et sa construction légère. Le moteur V8 de 6,3 litres développe 464 kW (631 ch) à 7 400 trs/min - soit 44 kW (60 ch) de plus que le SLS AMG. L'accélération de 0 à 100 km/h est balayée en 3,6 secondes, la vitesse de pointe est atteinte à 315 km/h. La dynamique de marche exceptionnelle est assurée par le nouveau train de roulement Performance AMG RIDE CONTROL, le système de freinage composite hautes performances, le différentiel autobloquant arrière à régulation électronique, les jantes alliages optimisées en matière de poids et de nouveaux pneus sport. Le Pack Aérodynamique est proposé en option.

Les principales caractéristiques en un coup d'œil

	Mercedes-AMG GT Black Series
Moteur	V8 biturbo de 4,0 litres
Cylindrée	3 982 cm ³
Puissance	537 kW (730 ch) à 6 700-6 900 tr/min
Couple maxi	800 Nm à 2 000-6 000 tr/min
Transmission	Propulsion arrière
Boîte de vitesses	SPEEDSHIFT DCT 7G AMG
Consommation de carburant en cycle mixte	12,8 l/100 km*
Emissions de CO₂ en cycle	292 g/km
Catégorie de consommation de carburant	G
Accélération de 0 à 100 km/h	3,2 s
Vitesse maximale	325 km/h

* Valeurs calculées d'après la méthode de mesure prescrite. Il s'agit de valeurs « CO₂ NEDC » au sens de l'art. 2, al. 1, du règlement d'exécution (UE) 2017/1153. Les valeurs de consommation de carburant sont calculées sur la base de ces valeurs.

Fiche technique de la Mercedes-AMG GT Black Series

Motorisation et performances routières

- Moteur V8 biturbo de 4,0 litres avec lubrification par carter sec, désignation M178 LS2
- Puissance maxi de 537 kW/730 ch à 6 700-6 900 tr/min
- Couple maxi de 800 Nm à 2 000-6 000 tr/min
- Vmax 325 km/h
- 0-100 km/h en 3,2 s
- 0-200 km/h en moins de 9,0 s
- Le moteur est doté d'un vilebrequin « plat » plus léger avec manetons sur un seul niveau – caractéristique d'un moteur sport sans compromis
- Nouvelle séquence d'allumage avec calage du vilebrequin à 180° : 1-8-2-7-4-5-3-6
- Avantage : combustion plus régulière dans tous les cylindres, réactivité et agilité accrues
- Nouveaux arbres à cames et collecteurs d'échappement
- Boîte de vitesses à double embrayage SPEEDSHIFT DCT 7G AMG pour un couple en hausse
- Nouveau système d'échappement à deux flux en acier inoxydable à paroi mince

Extérieur

- Nouvelle calandre de plus grand format (inspirée de la voiture de course GT3) avec baguettes verticales dans le ton Dark Chrome
- Nouvelle jupe avant de plus grande dimension avec splitter avant également réglable manuellement pour une utilisation sur les circuits et diffuseur avant en carbone apparent
- Nouveau capot moteur en carbone avec deux grandes sorties d'air et surfaces en carbone apparentes
- Nouvelles ailes avant en carbone avec fentes d'aération intégrées dans le ton carrosserie
- Toit allégé incurvé dans sa partie médiane en carbone apparent
- Nouveaux habillages de bas de caisse aux dimensions nettement plus généreuses avec inserts en carbone apparent convergeant à l'avant et à l'arrière pour former des lamelles plus grandes
- Hayon dans le ton carbone noir avec déflecteur compact et lunette arrière élargie en verre mince et léger
- Pare-brise en verre mince
- Nouvelle jupe arrière avec inserts en carbone apparent, double diffuseur, deux caches extérieurs des doubles sorties d'échappement rondes à gauche et à droite et ventilations latérales des passages de roues
- Nouvel aileron arrière à deux étages en carbone apparent avec supports de forme spéciale en carbone noir mat, vissé au hayon en carbone. Flap réglable supplémentaire à commande automatique électrique ou manuelle par pression sur une touche
- Jantes forgées AMG de série à 10 branches finition noir mat avec rebord brillant
- Nouvelle peinture spéciale exclusive magmabeam AMG

Intérieur

- Concept intérieur spécifique en cuir Exclusif Nappa/microfibre DINAMICA dans le ton noir avec surpiqûres contrastantes orange et inserts décoratifs en carbone noir mat et Pack Nuit Intérieur AMG
- Sièges baquets AMG légers de série en carbone avec surpiqûres contrastantes orange ou sièges Performance AMG (de série aux Etats-Unis, au Canada et en Chine. Les sièges Performance sont disponibles en option sur tous les autres marchés.)
- Volant Performance AMG en microfibre DINAMICA avec touches au volant AMG et plaquette avec inscription Black Series

- Panneaux de porte allégés en microfibre DINAMICA avec surpiqûres contrastantes orange et lanières de fermeture
- Tableau de bord en microfibre DINAMICA avec surpiqûres contrastantes orange
- AMG Track Package en option avec protection antiretournement de conception légère en titane, ceintures de sécurité quatre points fournies et extincteur 2 kg

Train de roulement

- Châssis combiné fileté AMG avec amortissement adaptatif RIDE CONTROL AMG
- Carrossage réglable manuellement aux essieux avant et arrière
- Barres stabilisatrices transversales réglables manuellement aux essieux avant et arrière
- Système de freinage en céramique composite hautes performances AMG avec étriers de frein noirs et inscription blanche, garnitures et disques de frein issus du sport auto, optimisés en termes de résistance et de stabilité thermique

Rigidité de la caisse brute

- Panneaux de poussée en carbone à l'avant en complément du berceau intégral de conception légère et du croisillon de tunnel en carbone
- Panneaux de poussée en carbone au niveau du soubassement arrière

Mix de matériaux

- Berceau intégral de conception légère en aluminium à l'essieu avant
- Arbre à cardans en carbone
- Combiné d'instruments en aluminium
- Hayon en carbone et traverse de fixation de boîte en carbone
- Capot moteur en carbone
- Barre stabilisatrice transversale à l'essieu avant
- Verre mince pour le pare-brise et la lunette arrière

Aérodynamisme

- Portance négative élevée et équilibrage aérodynamique parfait pour de meilleures qualités aérodynamiques
- Mesures aérodynamiques intégrées dans la carrosserie pour une moindre résistance à l'air et une portance négative accrue
- Suppression des prises d'air séparées pour les radiateurs de passages de roues (les radiateurs sont parcourus par le flux d'air via une prise d'air principale surdimensionnée)
- Le diffuseur avant peut être réglé manuellement sur les deux niveaux Street et Race (Race exclusivement pour l'utilisation sur un circuit)
- Ventilation du passage de roue par des fentes d'aération intégrées dans le ton carrosserie et ouvertures latérales dans les ailes derrière les roues pour accroître la portance négative
- Canaux d'air de refroidissement intégrés dans les habillages des traverses pour le refroidissement des freins à l'essieu arrière
- L'habillage du soubassement fermé et l'adaptation de la géométrie avec lamelles longitudinales et diffuseur arrière accroissent les surfaces de dépression et par là-même la portance négative. Les mesures interagissent avec le nouveau concept d'aileron arrière
- Les grandes sorties d'air à double flux dans le capot moteur évacuent non seulement l'air chaud, mais dirigent aussi l'écoulement de l'air autour des montants A avec précision – le flux d'air peut ainsi s'écouler de manière optimale au niveau de l'aileron arrière
- Double aileron arrière avec grande aile supérieure et aile inférieure plus compacte
- Les deux volets de l'aileron arrière sont réglable mécaniquement

- Le flap positionnable à 20° sur le volet supérieur de l'aileron arrière automatiquement ou manuellement par simple pression sur une touche selon le programme de conduite AMG DYNAMIC SELECT choisi et la position AMG DYNAMICS correspondante améliore la dynamique longitudinale et transversale, ainsi que l'équilibrage du freinage

Interlocuteurs :

Koert Groeneveld, tél. : +49 160 8614747, koert.groeneveld@daimler.com

Jochen Übler, Tél. : +49 176 30914191 , jochen.uebler@daimler.com

Melanie Cecotti, tél. : +49 160 8628464, melanie.cecotti@daimler.com

De plus amples informations **Mercedes-Benz** sont disponibles sur www.mercedes-benz.com. Vous trouverez des informations de presse et des services numériques pour journalistes et multiplicateurs sur notre **plateforme en ligne Mercedes me media** via media.mercedes-benz.com et sur notre **site Global Media Daimler** via media.daimler.com. Pour en savoir plus sur des thèmes et événements actuels en lien avec Mercedes-Benz Cars & Vans, vous pouvez aussi vous rendre sur notre canal **Twitter @MB_Press** sur www.twitter.com/MB_Press.

Présentation de Mercedes-Benz AG

La société Mercedes-Benz AG est responsable des activités globales de Mercedes-Benz Cars et de Mercedes-Benz Vans, qui emploient plus de 173 000 personnes dans le monde entier. Ola Källenius est le président du directoire de Mercedes-Benz AG. Le cœur d'activité de l'entreprise est le développement, la production et la vente de voitures particulières et de véhicules utilitaires, ainsi que les prestations de service. L'entreprise a également pour ambition d'être leader dans les domaines du multiplexage, de la conduite automatisée et des modes de propulsion alternatifs, grâce à des innovations tournées vers l'avenir. Son portefeuille de produits comprend la marque Mercedes-Benz, avec les sous-marques Mercedes-AMG, Mercedes-Maybach et Mercedes me, ainsi que la marque smart et la marque de produits et de technologie EQ pour ce qui est de l'électromobilité. Mercedes-Benz AG fait partie des plus grands constructeurs de voitures particulières très haut de gamme. En 2019, près de 2,4 millions de voitures particulières et plus de 438 000 véhicules utilitaires légers ont été vendus. Dans ses deux secteurs d'activité, Mercedes-Benz AG continue à élargir régulièrement son réseau de production comprenant plus de 40 sites de production répartis sur quatre continents, en s'adaptant aux exigences de l'électromobilité. Parallèlement à cela, le réseau global de production de batteries se développe sur trois continents. La notion d'action durable joue un rôle décisif dans les deux secteurs d'activité. Pour l'entreprise, le développement durable consiste à créer une valeur durable profitant à toutes les parties prenantes : les clients, le personnel, les investisseurs, les partenaires commerciaux et la société dans son ensemble. La stratégie d'entreprise durable de Daimler en est la clé de voûte. L'entreprise se veut redevable des répercussions économiques, écologiques et sociales de son activité, tout au long de la chaîne de valeur.