



Mercedes-Benz

Le nouveau Mercedes-Benz CLA Coupé

Communiqué de presse

Avril 2019

## Un créateur de tendances

### Sommaire

<b>Le Nouveau Mercedes-Benz CLA Coupé</b> .....	<b>2</b>
L'essentiel en bref	
<b>Version courte : Le Nouveau Mercedes-Benz CLA Coupé</b> .....	<b>5</b>
Tendance, décontracté et captivant	
<b>Version longue</b> .....	<b>10</b>
<b>Le design extérieur</b> .....	<b>11</b>
De l'émotion à l'état pur	
<b>Le design intérieur</b> .....	<b>13</b>
Un véritable cocon pour les « digital natives »	
<b>L'aérodynamisme</b> .....	<b>16</b>
Un développement largement basé sur la soufflerie virtuelle	
<b>Entretien avec Teddy Woll, directeur du département Aérodynamisme et du Centre de soufflerie</b> .....	<b>18</b>
« L'aérodynamisme est le moyen le plus efficace d'accroître l'efficacité »	
<b>MBUX (Mercedes-Benz User Experience)</b> .....	<b>21</b>
MBUX ne cesse d'apprendre	
<b>La commande confort ENERGIZING</b> .....	<b>25</b>
Pour votre bien-être au volant	
<b>Le train roulant</b> .....	<b>27</b>
Agilité et style	
<b>Les systèmes d'assistance à la conduite et le système d'éclairage MULTIBEAM LED</b> .....	<b>28</b>
Des compagnons de route	
<b>Le système de propulsion</b> .....	Erreur ! Signet non défini.
Sobre, puissant et confortable	
<b>Pleins feux RDE - mesure des gaz d'échappement sur route</b> .....	<b>35</b>
Contrôle réaliste des valeurs de laboratoire	
<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>38</b>

Les descriptions et caractéristiques fournies dans ce dossier de presse sont valables pour l'offre internationale de véhicules Mercedes-Benz. Des différences peuvent intervenir selon les pays.

## L'essentiel en bref

### Design dynamique :

Le design est caractéristique des coupés grâce à divers éléments, dont notamment une forme effilée, un capot à bossages et une plaque d'immatriculation arrière basse. L'habitacle et la poupe sportive de type GT marient sportivité et élégance.

### Aérodynamique :

Le Nouveau CLA Coupé offre un coefficient de résistance à l'air encore plus optimisé ( $c_x$  à partir de 0,23). La surface frontale est tout aussi grande que sur le modèle précédent (2,21 m<sup>2</sup>) malgré une voie plus large.

### Plus spacieux et plus pratique :

L'habitacle du Nouveau CLA offre un espace à bord plus spacieux. A l'avant, la garde au toit a augmenté de 17 millimètres et la largeur aux coudes de 35 millimètres. L'ouverture du coffre est plus large (+262 mm).

		CLA	Modèle précédent	Diff.
<b>Dimensions extérieures</b>				
Longueur	mm	4 688	4 640	+48
Largeur	mm	1 830	1 777	+53
Largeur avec rétroviseurs extérieurs	mm	1 999	2 032	-33
Hauteur	mm	1 439	1 441	-2
Empattement	mm	2 729	2 699	+30
Voie avant	mm	1 612	1 549	+63
Voie arrière	mm	1 602	1 547	+55
<b>Dimensions intérieures</b>				
Garde au toit maxi. à l'avant	mm	1 023	1 006	+17
Garde au toit à l'arrière	mm	908	905	+3
Espace aux jambes à l'avant	mm	1 062	1 063	-1
Espace aux jambes à l'arrière	mm	861	860	+1
Largeur aux coudes à l'avant	mm	1 457	1 422	+35
Largeur aux coudes à l'arrière	mm	1 454	1 410	+44
Largeur aux épaules à l'avant	mm	1 400	1 391	+9
Largeur aux épaules à l'arrière	mm	1 372	1 350	+22
Largeur maximale du compartiment de chargement	mm	1 444	1 331	+113
Profondeur maximale du compartiment de chargement	mm	1 054	1 030	+24

Largeur de l'ouverture du compartiment de chargement	mm	891	629	+262	Page 3
Volume du coffre selon VDA	L	460	470	-10	

### **Modernité dans l'habitacle :**

L'écran WIDESCREEEN, l'architecture enveloppante de la planche de bord procurent un sentiment d'espace généreux associé à des matériaux haut de gamme.

### **Hey Mercedes :**

Le CLA est équipé de la version la plus moderne de MBUX - Mercedes-Benz User Experience. L'assistant vocal « Hey Mercedes » est capable de comprendre des instructions nettement plus complexes et d'y répondre sur des champs thématiques toujours plus vastes.

### **Nouvelle expérience utilisateur :**

L'assistant intérieur MBUX interprète les consignes d'après les gestes. Il rend l'utilisation de différentes fonctions de confort et fonctionnalités MBUX encore plus simple et encore plus intuitive. Le système MBUX bénéficie de la réalité augmentée en option. L'image vidéo des environs enregistrée par la caméra avant est complétée par des informations utiles pour la navigation.

### **Assistance à la conduite :**

Pour la première fois, le CLA peut, dans des situations de conduite bien précises, rouler en mode semi-automatique. Des fonctionnalités empruntées à la Classe S sont disponibles dans le Pack Assistance à la conduite.

### **Les phares MULTIBEAM LED :**

Pilotés par électronique, les phares MULTIBEAM LED (option) permettent une adaptation rapide et précise de l'éclairage extérieur aux conditions de circulation instantanées. Avec l'assistant de feux de route adaptatifs Plus, les feux de route peuvent rester allumés, puisque le système éteint partiellement certains modules pour ne pas éblouir les usagers circulant devant la Mercedes ou en sens inverse.

### **Moteurs diesel de deux litres à la norme Euro 6d**

Comme sur la Classe A et la Classe B, le moteur diesel de deux litres (OM 654q) animant le CLA 200 d/CLA 220 d (consommation de carburant en cycle mixte 4,4-4,2 l/100 km, émissions de CO<sub>2</sub> en cycle mixte 117-110 g/km)<sup>1</sup> répond à la norme Euro 6d qui s'appliquera aux nouveaux véhicules à partir du 01/01/2020.

Page 4

---

<sup>1</sup> Valeurs de consommation de carburant et d'émissions de CO<sub>2</sub> provisoires. Elles ont été déterminées par le Service Technique pour la procédure de certification conformément à la procédure WLTP et corrélées en valeurs NEDC. Une homologation du type CE et un certificat de conformité présentant les valeurs officielles ne sont pas encore disponibles. Des différences entre les données et les valeurs officielles sont possibles.

Stuttgart/Munich. Le Nouveau Mercedes-Benz CLA Coupé s'impose comme le véhicule le plus séduisant et le plus intelligent de sa catégorie. L'assistant intérieur MBUX interprète les consignes d'après les gestes, le système de navigation bénéficie de la réalité augmentée, la voiture comprend les instructions vocales et le système ENERGIZING COACH émet des recommandations de bien-être personnalisées. Bref, le Nouveau CLA propose une multitude de solutions évoluées. A cela s'ajoutent des détails aérodynamiques ainsi que les fonctions du Pack Assistance à la conduite d'Intelligent Drive. Le design souligne le caractère propre de ce coupé grâce à une forme effilée, un capot à bossages et une plaque d'immatriculation arrière basse. Ainsi, le nouveau modèle s'inscrit dans la lignée de son prédécesseur, avec un design tout aussi emblématique.

« Le premier CLA nous a permis de prendre pied dans un tout nouveau segment, celui des coupés compacts quatre portes. Le succès nous a donné raison puisque nous avons déjà vendu quelque 750 000 modèles CLA et CLA Shooting Brake », explique Britta Seeger, membre du directoire de Daimler AG et responsable des ventes chez Mercedes-Benz Cars. « Cette nouvelle version est encore plus intelligente, encore plus séduisante et encore plus sportive que la précédente. Avec ses nouveaux modes de commande, elle fait figure de référence dans sa catégorie », ajoute-t-elle.

« Coupé quatre portes oblige, le Nouveau CLA séduit par un design épuré. Il élève à un niveau inégalé les gènes de la « pureté sensuelle » qui constituent la signature du design Mercedes-Benz. Parfaitement proportionné, il se rapproche des premiers croquis des designers. Il possède un capot long, un habitacle compact, une voie large associée à des ailes proéminentes et, enfin, un arrière de type GT dont le profil très prononcé évoque un peu une bouteille de soda », explique Gorden Wagener, patron du Design chez Daimler AG. « Bref, le CLA Coupé a tout le potentiel pour devenir l'un des modèles modernes au design le plus emblématique », renchérit-il.

La nouvelle génération de véhicules compacts a très largement contribué au rajeunissement et au changement d'image de la marque Mercedes-Benz. Le CLA joue un rôle particulièrement important pour la conquête et la fidélisation de nouveaux clients. En 2017, un client sur deux était issu de la concurrence en Europe. Par ailleurs, plus de 75 % des acheteurs européens de CLA Coupé ou Shooting Brake sont restés fidèles à Mercedes-Benz lors du remplacement de

leur véhicule. Globalement, on peut dire que les 750 000 exemplaires de CLA Coupé et Shooting Brake de première génération ont largement contribué au succès de Mercedes-Benz.

Le Nouveau CLA sera fabriqué dans l'usine de Kecskemét, en Hongrie, et commercialisé en mai 2019.

### **L'équipement : un choix très large et un modèle spécial exclusif**

L'équipement du Nouveau CLA Coupé commence avec la **Progressive Line**. Elle comprend des jantes en alliage de 18 pouces, un volant sport multifonction gainé de cuir et des sièges confort avec réglage des coussins d'assise en inclinaison et en profondeur ainsi que des dossiers de sièges arrière rabattables et fractionnables selon un rapport 40/20/40. A l'extérieur, la Progressive Line est également reconnaissable à ses sorties d'échappement apparentes et sa baguette chromée discrètement apposée sur les jupes avant et arrière.

L'**AMG Line** confère une allure encore plus sportive au véhicule, à l'extérieur comme à l'intérieur, grâce à des jantes alliage AMG 18 pouces, une jupe avant AMG, une jupe arrière AMG et des habillages de bas de caisse AMG, des sièges sport, un volant sport multifonctions en cuir Nappa, des inserts en aluminium clair à stries longitudinales ou en microfibre DINAMICA noire. L'AMG Line possède par ailleurs un châssis surbaissé.

La première année, le Nouveau CLA sera aussi disponible en version « Edition 1 ». A l'extérieur comme à l'intérieur, cette série produite en quantité limitée se démarquera par de nombreux détails visuels soulignant son caractère exclusif. L'Édition 1 comprend notamment des phares LED hautes performances, des jantes alliage AMG de 19 pouces avec des rebords peints en orange, des sièges sport ainsi que par le Pack Sport Black comportant de nombreux inserts décoratifs en finition noir brillant soulignés par des notes de couleur orange dans l'Édition 1.

A l'intérieur, l'Édition 1 arbore des surpiquûres contrastées dans le ton orange sur la planche de bord, les sièges sport, les accoudoirs, la ligne de ceinture des contre-portes ainsi que sur les tapis de sol. L'éclairage d'ambiance est disponible de série avec 64 coloris. Des inserts décoratifs spécialement réalisés pour ce modèle arborant l'inscription « Edition 1 » soulignent l'exclusivité du véhicule.

L'Édition 1 est disponible dans les coloris blanc polaire, noir, noir cosmos métallisé, gris montagne métallisé et gris montagne magno designo.

Page 7

### **Le design : de l'émotion à l'état pur**

L'association d'une ceinture de caisse haute étirée et de portes sans encadrement prête au CLA Coupé un caractère incomparablement sportif et élégant. L'avant est marqué par un design en forme de « nez de requin » et par un capot long à bossages.

Les phares fins, le capot bas et la calandre diamant à étoile centrale donnent au véhicule un visage sportif. Les feux arrière étroits en deux parties et la plaque d'immatriculation déportée sur le pare-chocs accentuent l'effet de largeur que renvoie l'arrière du CLA.

L'habitacle très en arrière et la poupe sportive de type GT marient sportivité et élégance. Les flancs aux lignes épurées, dessinés avec soin, créent un jeu d'ombre et de lumière intéressant. L'absence de ligne de brisure en partie haute se traduit par une carrure musclée et athlétique qui se déploie du passage de roue avant à la partie arrière. La voie large, les passages de roues proéminents et les roues affleurantes soulignent le dynamisme du véhicule et lui donnent une allure sportive.

### **Aérodynamisme : des solutions intelligentes et intelligemment conçues**

L'aérodynamisme du Nouveau CLA a fait l'objet d'une phase d'optimisation nettement plus longue que celle de son prédécesseur avant que les premières mesures sur les modèles ne soient effectuées en soufflerie. Cela a été possible grâce à l'utilisation efficace d'outils de simulation de flux au cours du processus de développement numérique.

Les principaux avantages des simulations de flux sont les suivants : elles permettent de modifier aisément les proportions du véhicule et d'examiner les effets d'un changement de forme sur l'écoulement de l'air sans qu'il soit nécessaire d'apporter des modifications au modèle physique. Le résultat ? Il fait de nouveau référence, avec un  $C_x$  de 0,23.

## **Design intérieur : une agréable mise en scène de la technologie intelligente**

Page 8

Comme sur la Classe A, l'architecture unique de l'habitacle est due notamment à sa planche de bord novatrice. En effet, les stylistes ont renoncé à la casquette au-dessus du tableau de bord. Ainsi, le volume principal de la planche de bord, qui évoque la forme d'une aile, s'étire sans aucune rupture d'une porte à l'autre. L'écran WIDESCREEN de série est totalement indépendant.

Le volume inférieur est séparé du volume principal par une illusion de « vide », semblant ainsi flotter devant le tableau de bord. L'éclairage d'ambiance disponible en option souligne cet effet. Les buses de ventilation façon turbines constituent un autre point fort esthétique.

## **L'assistant intérieur MBUX : une expérience utilisateur encore plus aboutie**

Grâce à la reconnaissance des gestes, l'assistant intérieur MBUX augmente l'intelligence du véhicule. Grâce à une technologie innovante, MBUX assiste désormais les occupants en rendant encore plus simples et plus intuitives les différentes fonctions de confort et du MBUX. Avec la commande vocale « Hey Mercedes », Mercedes-Benz a également franchi une étape supplémentaire : le système connaît désormais les réponses à des questions toujours plus nombreuses.

## **L'habitacle : confort accru et commande confort ENERGIZING**

Les sièges multicontours actifs avec fonction de massage et climatisation sont proposés en option - une première à bord du CLA. La commande confort ENERGIZING interconnecte différents systèmes de confort à bord du véhicule. Parmi les nouveautés figurent les recommandations intelligentes de l'ENERGIZING COACH. Ce service basé sur un algorithme intelligent recommande, selon la situation et les besoins des passagers, le programme le mieux adapté des Packs ENERGIZING. Si la montre intelligente Mercedes-Benz vivoactive® 3 ou un autre appareil portable Garmin® compatible est intégré, des valeurs personnelles telles que le niveau de stress ou la qualité de sommeil permettent d'optimiser l'adéquation des recommandations.

## **Chaîne cinématique : un quatre cylindres plus propre, efficient et puissant**

Le Nouveau CLA est doté de moteurs essence et diesel 4 cylindres, qui ont été complètement renouvelés lors de la réactualisation des séries compactes. Ils se



distinguent par des puissances spécifiques considérablement accrues, une plus grande efficacité et des émissions réduites, comparés à la génération précédente.

Comme sur la Classe A et la Classe B, le moteur diesel de deux litres (OM 654q) animant le CLA 200 d/CLA 220 d\* doté de la boîte de vitesses à double embrayage 8G-DCT (consommation de carburant en cycle mixte 4,4-4,1 l/100 km, émissions de CO<sub>2</sub> en cycle mixte 117-109 g/km)<sup>2</sup> répond à la norme Euro 6d qui ne s'appliquera aux nouveaux types de véhicules qu'à partir du 01/01/2020. En adéquation avec son caractère résolument sportif, le coupé d'entrée de gamme est le CLA 180 (**100 kW/ 136 ch, 200 Nm**) avec boîte manuelle à six rapports (consommation de carburant en cycle mixte 5,7-5,5 l/100 km, émissions de CO<sub>2</sub> en cycle mixte 130-125 g/km)<sup>3</sup> et le CLA 180 d (**85 kW/116 ch, 260 Nm**) avec boîte de vitesses à double embrayage 7G-DCT (consommation de carburant en cycle mixte 4,0-3,8 l/100 km, émissions de CO<sub>2</sub> en cycle mixte 105-100 g/km)<sup>3</sup>.

\*Ces deux motorisations arriveront plus tard sur le marché français

---

<sup>2</sup> Valeurs de consommation de carburant et d'émissions de CO<sub>2</sub> provisoires. Elles ont été déterminées par le Service Technique pour la procédure de certification conformément à la procédure WLTP et corrélées en valeurs NEDC. Une homologation du type CE et un certificat de conformité présentant les valeurs officielles ne sont pas encore disponibles. Des différences entre les données et les valeurs officielles sont possibles.

<sup>3</sup> Valeurs calculées selon la méthode de mesure prescrite. Il s'agit de valeurs « CO<sub>2</sub> 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. Vous trouverez de plus amples informations sur les véhicules proposés, ainsi que les valeurs WLTP valables pour votre pays, sur [www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com)

Les tableaux donnent un aperçu de l'offre :

Page 10

	<b>CLA 180**</b>	<b>CLA 200</b>	<b>CLA 250 4MATIC#</b>
Cylindrée (cm <sup>3</sup> )	1 332	1 332	1 991
Puissance (kW/ch)	<b>100/136</b>	<b>120/163</b>	<b>165/224</b>
à (tr/min)	5 500*	5 500*	5 500
Couple maxi (Nm)	200	250	350
à (tr/min)	1 460	1 620	1 800
Consommation en cycle mixte (l/100 km) <sup>3</sup>	5,7-5,5 (5,5-5,3)	5,5-5,3	6,7-6,5
Emissions de CO <sub>2</sub> en cycle mixte (g/km) <sup>3</sup>	130-125 (126-120)	127-121	153-149
Accélération de 0 à 100 km/h (s)	9,4 (9,0)	8,2	6,3
Vitesse maxi (km/h)	216	229	250
Prix à partir de (euros) <sup>4</sup>	35 250	39 500	47 500

\*+/- 1,5 % ; \*\*Données pour la boîte mécanique à 6 rapports, les valeurs entre parenthèses correspondent à la 7G-DCT ; #Données pour 7G-DC

	<b>CLA 180 d</b>
Cylindrée (cm <sup>3</sup> )	1 461
Puissance (kW/ch)	<b>85/116</b>
à (tr/min)	4 000
Couple maxi (Nm)	260
à (tr/min)	1 750-2 500
Consommation en cycle mixte (l/100 km) <sup>5</sup>	4,0-3,8
Emissions de CO <sub>2</sub> en cycle mixte (g/km) <sup>5</sup>	105-100
Accélération de 0 à 100 km/h (s)	10,7
Vitesse maxi (km/h)	205
Prix à partir de (euros) <sup>6</sup>	38 800

#Données pour le 8G-DCT, n.c. non communiqué

### Interlocuteurs France :

Grégory Delépine : +33 (0)1 30 05 84 41, [gregory.delepine@daimler.com](mailto:gregory.delepine@daimler.com)

Debora Giuliani : +33 (0)1 30 05 85 19, [debora.giuliani@daimler.com](mailto:debora.giuliani@daimler.com)

Clémence Madet : +33 (0)1 30 05 86 73, [clemence.madet@daimler.com](mailto:clemence.madet@daimler.com)

Pour plus d'informations sur Mercedes-Benz, consultez les sites :  
<https://media.mercedes-benz.com>, [www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com) et [media.daimler.fr](http://media.daimler.fr)

<sup>4</sup> Prix conseillés indicatifs en Allemagne (TVA de 19 % incluse)

<sup>5</sup> Valeurs calculées selon la méthode de mesure prescrite. Il s'agit de valeurs « CO<sub>2</sub> 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. Vous trouverez de plus amples informations sur les véhicules proposés, ainsi que les valeurs WLTP valables pour votre pays, sur [www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com)

<sup>6</sup> Prix conseillés indicatifs en Allemagne (TVA de 19 % incluse)

## **Un design emblématique**

Le design du Nouveau Mercedes-Benz CLA Coupé souligne le caractère propre aux coupés grâce à divers éléments, notamment une forme effilée, un capot à bossages et une plaque d'immatriculation arrière basse. Ainsi, le nouveau modèle s'inscrit dans la lignée de son prédécesseur, avec un design tout aussi emblématique.

« Coupé quatre portes oblige, le Nouveau CLA séduit par un design épuré. Il élève à un niveau inégalé les gènes de la pureté sensuelle qui constituent la signature du design Mercedes-Benz. Parfaitement proportionné, il se rapproche des premiers croquis des designers. Il possède un capot long, un habitacle compact, une voie large associée à des ailes proéminentes et, enfin, un arrière de type GT dont le profil très prononcé évoque un peu une bouteille de soda », explique Gorden Wagener, patron du Design chez Daimler AG. « Bref, le CLA Coupé a tout le potentiel pour devenir l'un des modèles modernes au design le plus emblématique », renchérit-il.

L'association d'une ligne de toit très étirée et de portes sans encadrement prête au CLA Coupé un caractère incomparablement sportif et élégant. L'avant est marqué par un design en forme de « nez de requin » et par un capot long à bossages.

### **La partie avant : les proportions d'une voiture de sport classique**

Des phares fins avec des feux de jour en forme de torches, un capot bas et la calandre diamant à étoile centrale donnent au véhicule un visage sportif, qui rappelle indéniablement celui d'une voiture de sport Mercedes-Benz. Les feux arrière étroits en deux parties et la plaque d'immatriculation déportée sur le pare-chocs accentuent l'effet de largeur que renvoie l'arrière du CLA. Le véhicule apparaît ainsi plus plat et plus sportif.

L'habitacle très en arrière et la poupe sportive de type GT légèrement plongeante, qui se termine par un déflecteur imposant, créent un équilibre parfait entre sportivité et élégance, révélant un aérodynamisme minutieusement

peaufiné. Les flancs aux lignes épurées, dessinés avec soin, créent un jeu d'ombre et de lumière intéressant, qui confère au véhicule une forte présence. L'absence de ligne de brisure en partie haute se traduit par une carrure extrêmement musclée et athlétique qui se déploie du passage de roue avant à la partie arrière dotée d'un modelé quasi sculptural, en passant par le passage de roue arrière. Cela crée une tension, qui contribue à donner l'impression que la voiture est prête à bondir.

La voie large, les passages de roues proéminents et les roues affleurantes soulignent le dynamisme du véhicule et lui donnent une allure sportive. Ce caractère athlétique peut être encore renforcé avec des jantes allant jusqu'à 19 pouces.

## **La technologie au service de l'utilisateur**

A l'intérieur, tous les éléments obéissent à deux mots d'ordre stylistiques : « high-tech » et « jeune et avant-gardiste ». Cela commence par le volant et se poursuit par la console centrale et par les sièges. Comme sur la Classe A, l'architecture unique de l'habitacle est due notamment à sa planche de bord novatrice.

En effet, les stylistes ont renoncé à la casquette au-dessus du tableau de bord. Ainsi, le volume principal de la planche de bord, qui évoque la forme d'une aile, s'étire sans aucune rupture d'une porte à l'autre. L'écran WIDESCREEEN de série est totalement indépendant, procurant une habitabilité particulièrement généreuse.

Un renforcement horizontal séparant les parties supérieure et inférieure de la planche de bord avec une bande décorative s'étend sur toute la largeur de la planche de bord. Cette bande vient souligner l'effet de largeur et renforce la sensation d'espace. Elle peut être éclairée de manière directe et indirecte par l'éclairage intérieur ou l'éclairage d'ambiance et souligne l'atmosphère raffinée de l'habitacle. Au centre trônent trois buses de ventilation façon turbine, intégrées dans l'éclairage d'ambiance.

### **Large choix : de nombreuses possibilités de personnaliation**

Le grand écran offre déjà une possibilité de personnalisation, car le conducteur a le choix entre plusieurs options pour l'affichage. L'unité d'affichage totalement indépendante est disponible en trois versions : avec deux écrans de 7 pouces (17,78 cm), avec un écran de 10,25 (26 cm) et avec une variante WIDESCREEEN arborant deux écrans de 10,25 pouces.

Les couleurs et les matériaux du CLA Coupé réinterprètent le luxe moderne de Mercedes-Benz. Différents coloris peuvent être sélectionnés selon la version et la ligne d'équipement : noir, beige macchiato, marron Bahia ou des combinaisons bicolors de ces couleurs ou encore noir/rouge ou noir/gris. Les inserts décoratifs ornant la planche de bord et les portes sont proposés en finition

Dinamica, façon carbone, aluminium ou sont agrémentés de boiseries décoratives à pores ouverts.

Page 14

L'éclairage d'ambiance étendu (option) avec 64 coloris et dix univers chromatiques met en scène l'aménagement intérieur comme une véritable œuvre d'art.

### **Prenez place : trois versions de sièges et de nouvelles options confort**

Les trois versions de sièges offrent une excellente ergonomie et un confort exemplaire, y compris sur de longues distances. Outre le siège de série, le client se voit proposer un siège confort avec double surpiquûre en liaison avec la finition Progressive Line. L'AMG Line dispose de série de sièges sport à l'avant. Cette version de sièges est également disponible en option pour la Progressive Line. Les sièges confort peuvent être commandés en tant que sièges multicontours avec coussins d'air à réglage électrique et peuvent être chauffés mais aussi ventilés (option).

Le dossier de la banquette arrière est rabattable séparément selon un rapport 40/20/40 (option), offrant ainsi des possibilités de chargement en longueur pour les objets encombrants.

### **Une connexion toujours optimale : espace et raccordements pour les smartphones et autres terminaux**

Un TouchPad est placé à portée de main, entre les sièges juste devant l'accoudoir sur la console centrale. Il fait partie du concept d'affichage tactile global intuitif en option - un trio composé de l'écran média tactile, des boutons Touch-Control placés sur le volant et du pavé tactile. Ce dernier peut être utilisé avec deux doigts et permet de zoomer sur la carte de navigation ou de parcourir le menu de commande sur le grand écran du système média, sans avoir à tendre le bras jusqu'à lui. Les prises pour appareils numériques sont placées à l'avant de la console sous un cache coulissant. La fonction de recharge sans fil pour smartphones compatibles est disponible en option.

D'autres prises sont disponibles dans le grand compartiment sous l'accoudoir, qui s'ouvre des deux côtés sur simple pression de touche comme des ailes de papillon permettant, par exemple, au passager de recharger ses appareils. Outre les deux porte-gobelets logés dans la console centrale avant, le CLA Coupé dispose selon l'équipement de deux porte-gobelets supplémentaires dans

l'accoudoir central arrière ; à l'avant, les vide-poches sont équipés d'un porte-bouteille pouvant accueillir des bouteilles de 1,5 litre, tandis que les vide-poches arrière peuvent contenir des bouteilles de 1 litre.

Page 15

## Un développement largement basé sur la soufflerie virtuelle

Le Nouveau CLA a fait l'objet d'une phase d'optimisation aérodynamique sur ordinateur beaucoup plus longue que celle de son prédécesseur, avant que les premières mesures sur les modèles ne soient effectuées en soufflerie. Des outils de simulation de flux numériques précis permettent de varier très simplement les proportions du véhicule, mais aussi de calculer les effets de ces changements sur la résistance à l'air pendant la nuit. Ils fournissent des corrélations entre les différents paramètres de forme, permettant aux aérodynamiciens et aux designers de trouver rapidement des solutions satisfaisant les deux parties.

Le résultat obtenu fait de nouveau référence, avec un  $c_x$  de 0,23. La surface frontale de 2,21 m<sup>2</sup> correspond exactement à celle du modèle précédent, malgré une largeur considérablement accrue et une voie plus large. Cela s'est avéré possible grâce à un véhicule légèrement moins haut et des optimisations apportées au soubassement. Il en ressort une résistance à l'air effective de 0,51 m<sup>2</sup>, une valeur à peine supérieure à celle de la berline de série la plus aérodynamique au monde (Classe A Berline  $c_x=0,22$ ,  $A=2,19$  m<sup>2</sup>,  $c_xA = 0,49$ m<sup>2</sup>).

Les travaux d'optimisation ont été menés en étroite collaboration avec les designers. Les optimisations les plus poussées portent plus particulièrement sur la jupe arrière et le diffuseur, la calandre et les logements des feux antibrouillard, dont le motif en relief en forme de losanges qui singularise le CLA a été restreint aux bordures pour des raisons aérodynamiques. Parmi les nouveautés figurent les déflecteurs de passages de roues avant et leurs ailettes longitudinales. Elles optimisent l'écoulement d'air au niveau des roues et des passages de roue.

Les jantes et les pneus ont également fait l'objet d'optimisations aérodynamiques - plus particulièrement au niveau des « roues aérodynamiques » qui battent des records d'aérodynamisme tout en restant esthétiques. Le véhicule intègre de série le système AIR PANEL derrière la calandre, un système de volet en deux parties qui régule le passage de l'air dans le compartiment moteur. L'habillage presque complet du soubassement comprend le



compartiment moteur, le plancher principal, des pièces de l'essieu arrière et le diffuseur. Page 17

**« L'aérodynamisme est le moyen le plus efficace d'accroître l'efficience »**

Teddy Woll (56) a suivi des études universitaires en ingénierie commerciale avec une spécialisation en électrotechnique à l'Université technique de Darmstadt. Il a consacré sa thèse de doctorat à la « Mesure de la pression intraoculaire les paupières fermées ». Dans le même temps, il a développé des véhicules électriques légers et solaires avec Akasol, remportant trois fois le Tour de Sol. Après avoir passé deux ans chez smart, Teddy Woll a intégré le service Prédéveloppement de Daimler AG en 1996 et dirige le département Aérodynamisme et le Centre de soufflerie depuis 1999.

*Monsieur Woll, l'aérodynamisme est l'une des disciplines dans lesquelles les nouveaux véhicules compacts de Mercedes-Benz enregistrent des valeurs record. Dans ce domaine, le CLA tient la vedette. Quelle est l'importance de l'aérodynamisme pour Mercedes-Benz ?*

Teddy Woll : L'aérodynamisme est un moyen intelligent de baisser la consommation. Il aide également à combler l'écart entre consommation certifiée et consommation réelle : dans la mesure où la résistance à l'air augmente avec le carré de la vitesse, une réduction de la valeur  $c_x$  se révèle avantageuse, surtout à vitesse élevée. Une conception aérodynamique est également importante, car la surface frontale des véhicules a plutôt tendance à augmenter : les individus sont de plus en plus grands, la batterie des véhicules électriques nécessite de la place et de nombreux clients privilégient les SUV. Nous sommes donc d'autant plus fiers d'avoir non seulement diminué la valeur  $c_x$  mais également réduit la surface frontale sur un grand nombre de nouveaux modèles, malgré des roues plus grandes et parfois plus larges ainsi qu'une plus grande habitabilité.

*Peut-on chiffrer l'avantage d'un meilleur aérodynamisme?*

Si l'on parvient à diminuer la valeur  $c_x$  d'un centième, par exemple de 0,24 à 0,23, la consommation de carburant diminue d'un dixième de litre, ce qui représente env. 0,2 litre aux 100 kilomètres ou 5 grammes de CO<sub>2</sub> par kilomètre

à une vitesse de 140 km/h sur autoroute. Il n'existe aujourd'hui aucune mesure capable de réduire autant la consommation. Si l'on voulait atteindre cet effet par le biais de mesures d'allègement dans des conditions de circulation normales, il faudrait alléger le véhicule d'au moins 50 kilogrammes, et même d'env. 200 kg à une vitesse de 140 km/h sur autoroute.

*Le développement de l'aérodynamisme d'un véhicule génère-t-il des conflits d'objectifs ?*

Naturellement. Les conflits peuvent porter sur le design, l'habitabilité, les directives légales... C'est pourquoi les modèles ne sont pas toujours plus aérodynamiques que leur prédécesseur. Mais nous avons fait de gros progrès au cours des dernières années. Les berlines ont enregistré environ 20 % d'amélioration et les SUV environ 30 %. La numérisation du processus de développement a joué un rôle important car elle permet d'accélérer et d'améliorer considérablement les calculs. Certains modèles de véhicule numériques comptent aujourd'hui plus de 100 millions de cellules et nous fournissent des résultats en une nuit seulement, avec une précision de 99 %. Il n'y a pas si longtemps, cette même simulation aurait duré six mois et aurait été très approximative. A cela s'ajoute le fait que nous collaborons aujourd'hui très bien avec nos collègues du design, avec lesquels nous avons développé une très bonne compréhension mutuelle. Et nous sommes fiers d'établir des tendances dans ce domaine pour toute l'industrie automobile.

*Sur quoi portent les améliorations ?*

Elles concernent trois domaines - le passage de l'air dans le compartiment moteur, la circulation et l'écoulement d'air au niveau des roues avant et des passages de roue ainsi que du soubassement. Ces mesures englobent la dernière génération de volets de radiateur actifs, une interaction complexe de déflecteurs de roue tridimensionnels, des coques de passage de roue fendues, des roues aérodynamiques ainsi que le carénage intégral du soubassement. Mais nous étudions le véhicule dans le moindre détail, de la jupe avant avec tous ses angles et ses ouvertures jusqu'aux petites arêtes déflectrices dans le cache en verre des feux arrière, afin de perfectionner la dissociation du flux aérodynamique à l'arrière.

Celui qui n'est pas en constante évolution régresse. Nous devons constamment apprendre, mesurer, comprendre, développer - et tout recommencer à zéro. Le slogan de notre entreprise « Le meilleur sinon rien » résume parfaitement cette idée. Bien entendu, nous nous rapprocherons peu à peu d'une limite asymptotique, si nous ne modifions pas radicalement l'apparence des véhicules, par exemple en les rallongeant, en les rendant plus lisses, en concevant des parties arrière plus étroites ou en les équipant de roues plus fines. Mais heureusement nous trouvons toujours des détails que nous pouvons encore optimiser, aussi bien en soufflerie que sur l'ordinateur. Car finalement, l'aérodynamisme est le moyen le plus efficace d'accroître l'efficacité.

## **MBUX ne cesse d'apprendre**

En 2018, lors de sa première présentation au salon CES de Las Vegas, le système MBUX – Mercedes-Benz User Experience a fait forte impression. Avec des puces puissantes et des composants matériels innovants tels que des écrans haute résolution et des graphismes 3D haut de gamme, parfois en temps réel, un affichage personnalisable, un affichage tête haute intégralement en couleur, un système de navigation à réalité augmentée et un logiciel doté d'une faculté d'apprentissage. Mercedes-Benz révolutionne la façon de commander la voiture et de communiquer avec elle : la commande vocale « Hey Mercedes » chamboule les normes établies de l'automobile. Avec le CLA, le système MBUX franchit une nouvelle étape.

L'assistant intérieur MBUX est désormais disponible en option sur ce modèle. Il facilite encore davantage la commande vocale naturelle. Grâce à la reconnaissance des gestes, l'assistant intérieur MBUX augmente l'intelligence du véhicule. Le système de commande vocale connaît désormais les réponses en usage dans des domaines toujours plus nombreux (dans un premier temps en allemand et en anglais). Le développement continu du système étend progressivement cette possibilité à d'autres langues et utilise des fournisseurs de contenu spécifiques aux pays.

Les informations présentées sur les écrans haute définition grand format du combiné d'instruments et de l'écran central sont très faciles à déchiffrer. Des mises en scène axées sur l'émotion soulignent la lisibilité intuitive de l'architecture de commande et séduisent l'œil grâce à des graphismes brillants d'une grande qualité visuelle.

Selon son humeur ou l'ambiance intérieure, l'utilisateur peut choisir entre trois styles d'affichage :

- Le style Modern Classic est l'évolution des affichages classiques avec des graphismes sans surcharge, élégants et nobles.
- Le style Sport mise sur une finition high-tech de type turbine dans une exécution résolument sportive avec le contraste généré par le jaune et le noir.

- Le style Progressive met en scène l'aspect numérique sous une forme minimaliste et visualise la modernité dans des instruments ronds en verre très esthétiques.

« Le Nouveau CLA bénéficie de la toute dernière version du système de commande vocale MBUX - Mercedes-Benz User Experience. L'assistant vocal « Hey Mercedes » est capable de comprendre des instructions nettement plus complexes et d'y répondre », s'enthousiasme Sajjad Khan, membre du comité de direction de Mercedes-Benz Cars dédié à CASE. « Par ailleurs, l'assistant vocal ne se laisse plus perturber par les conversations des autres passagers : il répond uniquement aux instructions de la personne qui a activé le système en dernier en prononçant « Hey Mercedes » - il est donc possible de parler tout à fait naturellement », souligne-t-il encore.

### **L'assistant intérieur MBUX : le résultat est encore plus impressionnant**

Grâce à la reconnaissance des gestes, l'assistant intérieur MBUX accroît l'intelligence de l'habitacle et rend l'utilisation de ses propres fonctionnalités et des diverses fonctions de confort encore plus simple et plus intuitive pour les passagers. L'assistant intérieur fonctionne sans contact, aussi bien par temps ensoleillé que dans l'obscurité totale.

Il adapte notamment les contenus affichés à l'écran dès qu'une main s'approche de l'écran tactile intégré dans la planche de bord ou du pavé tactile installé sur la console centrale. Selon le menu activé, certains éléments sont mis en relief. Ce faisant, le système est capable de distinguer les desiderata du conducteur et du passager. Il sait, par exemple, sur quel siège la fonction de massage doit être activée.

La fonction de définition de favoris personnels est l'une des caractéristiques de l'assistant intérieur. Celle-ci peut être activée en formant un V avec l'index et le médium de la main maintenue horizontalement sans bouger au-dessus de la console centrale. De cette façon, toute instruction pilotable via MBUX peut être enregistrée et activée en tout confort. Parmi les instructions typiques de la fonction favoris, citons « Guide-moi jusqu'à la maison ». Etant donné que le système est en mesure de détecter avec fiabilité qui donne les ordres, le conducteur et le passager peuvent mémoriser chacun d'un même geste de la main différents favoris personnels.

A cela s'ajoutent d'autres fonctions qui peuvent être pilotées de manière intuitive, sans avoir répété aucun geste au préalable. Le spot de lecture peut ainsi être allumé ou éteint dans l'obscurité en approchant brièvement la main du rétroviseur intérieur. Si, dans l'obscurité, le conducteur tend la main vers le siège passager non occupé, celui-ci est éclairé automatiquement. Le conducteur peut ainsi retrouver facilement les objets déposés sur le siège. Dès que la main quitte la zone, l'éclairage se désactive automatiquement.

### **« Hey Mercedes » : une meilleure compréhension et des réponses plus pertinentes**

Le CLA bénéficie de la toute dernière version du système de commande vocale. Là encore, le système fait la distinction entre les occupants du véhicule. L'assistant vocal répond uniquement aux instructions de la personne qui a activé le système en dernier en prononçant « Hey Mercedes ». Désormais (sur le marché américain dans un premier temps), l'assistant vocal est capable de comprendre des demandes nettement plus complexes et d'y répondre. Un exemple ? « Quels sont les restaurants asiatiques les plus proches qui proposent un menu enfant, hormis les restaurants chinois et japonais ? ». A cela s'ajoute un nombre sans cesse croissant de domaines pour lesquels MBUX est capable de comprendre des questions difficiles et d'y apporter une réponse rapidement. Quelques exemples supplémentaires ? Le Sport (« Hey Mercedes, comment se sont déroulés les matchs de football ce soir ? »), la bourse (« Comment ont évolué les cours des actions à Wall Street au cours de la semaine écoulée ? »), les calculs (« Quelle est la racine de 3 ? ») ou même la culture générale (« Quelle est la superficie du Texas ? », « Quelle est la teneur en lipides des avocats ? »).

### **Conception modulaire : une nouvelle expérience utilisateur à la carte**

MBUX a été conçu en différents modules afin de pouvoir l'adapter aux attentes diversifiées des clients et des marchés. La dotation de série comprend deux grands écrans de 7 pouces pour le combiné d'instruments et l'écran média à écran tactile, un volant sport multifonction avec boutons Touch-Control de chaque côté, interface USB (type C) et liaison Bluetooth® pour la téléphonie et les sources audio.

MBUX peut par exemple être complété par les options suivantes (les Packs sont uniquement proposés sur le marché allemand), de nombreux services peuvent être activés ultérieurement par le biais d'une mise à jour :

- **Réalité augmentée pour la navigation MBUX** : l'image vidéo des environs enregistrée par la caméra avant est complétée par des informations utiles pour la navigation, comme des flèches ou des numéros de rue. Ces mentions apparaissent directement sur l'image de l'écran média tactile.
- **Pack Innovations MBUX** : il comprend l'assistant intérieur MBUX et l'affichage tête haute.
- **Affichage tête haute** : les informations importantes sont projetées directement dans le champ visuel du conducteur, sur le pare-brise, de manière à moins détourner son attention de la circulation. De plus, ce système a pour avantage de réduire la fatigue des yeux qui ne doivent pas alterner constamment entre vue de près et vue de loin.
- **Téléphonie multifonction** : connecte votre smartphone à l'antenne extérieure du véhicule. Cela profite aussi bien aux conversations téléphoniques qu'à la transmission de données. Des téléphones portables compatibles sont reliés au véhicule par le biais de la technologie Near Field Communication (NFC) et se rechargent sans fil.
- **Système de sonorisation surround Burmester®** avec 12 haut-parleurs et une puissance système de 590 W.

De nouveaux **services Mercedes me connect** optimisés font partie de la nouvelle génération d'infodivertissement MBUX. La collection d'applications Mercedes me peut être installée de manière conviviale sous forme d'icône sur l'écran et peut être librement triée sur la page d'accueil comme toutes les autres applications principales. Les différents services Mercedes me connect sont regroupés dans des packs d'équipements tels que le suivi du véhicule, Live Traffic Information ou la clé de véhicule digitale.



## **Pour votre bien-être au volant**

La commande confort ENERGIZING interconnecte différents systèmes confort du véhicule et exploite les ambiances lumineuses et musicales ainsi que différentes options de massage pour proposer aux passagers une grande variété de programmes bien-être. Le nouveau ENERGIZING COACH recommande des programmes en fonction de la situation. La cinétique de siège ENERGIZING figure aussi au chapitre des nouveautés. Par des mouvements quasi imperceptibles du coussin d'assise et du dossier, cette fonction aide le conducteur à changer de posture durant le trajet pour garder la forme.

Deux Packs ENERGIZING sont proposés : le Pack ENERGIZING comprend les programmes Fraîcheur, Vitalité et Training (trois entraînements - relaxation musculaire, activation musculaire et équilibre - avec chacun plusieurs exercices). Ces exercices peuvent également être réalisés pendant la conduite. Le Pack ENERGIZING Plus inclut par ailleurs les programmes Chaleur, Joie et Bien-être.

Les programmes sont conçus pour des créneaux de dix minutes chacun. Ils sont visualisés en couleur et graphiquement sur l'écran média et s'accompagnent entre autres d'une musique appropriée. La fonction principale dans le programme « Joie » est par exemple le massage. La musique proposée met en évidence par son rythme la tonalité dominante du programme. Si une musique est disponible, notamment via l'interface média, celle-ci pourra être analysée en arrière-plan et affectée à un programme sur la base du nombre de pulsations par minute (bpm). Certaines fonctions des programmes peuvent être désélectionnées.

L'éclairage d'ambiance adapté de manière harmonieuse et individuelle aux différents designs des écrans est également intégré dans la commande confort ENERGIZING. La lumière met en scène l'habitacle en composant des ambiances intérieures personnalisées à partir de couleurs très variées et en offrant une nouvelle expérience de confort holistique.

Dans ce contexte, la fonction ENERGIZING COACH constitue une véritable nouveauté. Ce service basé sur un algorithme intelligent recommande, selon la situation et les souhaits des passagers, le programme le mieux adapté. Si la montre intelligente Mercedes-Benz vivoactive® 3 ou un autre système portable Garmin® compatible est intégré, des valeurs personnelles telles que le niveau de stress ou la qualité de sommeil permettent d'optimiser l'adéquation des recommandations. L'objectif est de permettre aux passagers de profiter d'un maximum de bien-être et d'arriver détendus à destination, même lors de trajets fatigants ou assez monotones. Le pouls enregistré par le système portable Garmin® intégré est affiché sur l'écran média.

Le châssis

## Agilité et style

Pour ce qui est du dynamisme, le Nouveau CLA tient toutes les promesses que laisse entrevoir son design et offre une possibilité de personnalisation avec le réglage de l'amortissement adaptatif actif (option). Des voies plus larges que sur le modèle précédent (en hausse de 63 mm à l'avant et de 55 mm à l'arrière) combinées à un centre de gravité bas permettent au CLA d'afficher les caractéristiques routières les plus sportives parmi.

Le CLA est équipé de série d'un châssis confort à suspension acier doté de jambes de force McPherson à l'avant. A l'arrière, un essieu à bras multiples découplés sur les plans acoustique et vibratoire est équipé de ressorts hélicoïdaux. Ce châssis peut être commandé en option dans une version surbaissée. Des barres stabilisatrices de plus gros diamètre à l'avant et à l'arrière réduisent l'inclinaison latérale.

Un système d'amortissement réglable est disponible en option. Il permet au conducteur de sélectionner un confort renforcé ou une sportivité accrue. Le système réagit en quelques fractions de seconde et modifie le réglage en fonction de la situation. Des capteurs enregistrent en continu l'état du châssis et la situation de marche et adaptent l'amortissement sur chaque roue de manière individuelle via une soupape réglable logée dans l'amortisseur.

Quant aux jantes, elles vont de 16 à 19 pouces, pour une monte pneumatique comprise entre 205/60 R 16 et 225/40 R 19 (de série). L'offre de roues aérodynamiques favorisant la pénétration dans l'air a été particulièrement étoffée par rapport au modèle précédent. Enfin, l'ESP® a été spécialement paramétré pour des vitesses en virage potentiellement élevées et optimisé pour le comportement routier du CLA.

## **Des compagnons de route**

**Le CLA bénéficie de systèmes d'assistance à la conduite des plus modernes, avec soutien coopératif du conducteur, et offre le meilleur niveau de sécurité active du segment grâce à un certain nombre de fonctionnalités issues de la Classe S. L'éclairage puissant des phares MULTIBEAM LED facilite les trajets de nuit et s'adapte aux conditions de circulation momentanées. Pour la première fois, le CLA peut, dans des situations de conduite bien précises, rouler en mode semi-automatique.**

Pour ce faire, il surveille son environnement avec une précision extrême grâce à des caméras et radars qui permettent une couverture allant jusqu'à 500 mètres devant le véhicule. Le CLA utilise également les données cartographiques et de navigation pour diverses fonctions d'assistance. L'assistant de régulation de distance DISTRONIC actif compris dans le Pack Assistance à la conduite en option peut venir en aide au conducteur dans une multitude de situations en se basant sur le trajet. Il adapte la vitesse en tout confort grâce à ses capacités d'anticipation, notamment dans les virages, les intersections ou les ronds-points. La dotation comprend également, entre autres, un assistant d'arrêt d'urgence actif et un assistant de changement de voie actif dont les indications sont compréhensibles de manière intuitive.

Un freinage d'urgence assisté actif doté de fonctionnalités étendues est proposé de série à bord du Nouveau CLA. Celui-ci peut contribuer efficacement, en fonction de la situation, à éviter ou limiter la gravité des télescopages avec des véhicules qui roulent plus lentement, qui s'arrêtent ou qui sont à l'arrêt, voire des collisions avec des piétons ou des cyclistes traversant la chaussée.

L'assistant de franchissement de ligne actif (également de série) fonctionne entre 60 et 200 km/h et peut avertir le conducteur par des vibrations pulsées au niveau du volant lorsque le véhicule sort par mégarde de sa voie. Il peut contribuer, par des interventions de freinage unilatérales, à replacer le véhicule sur sa voie en cas de franchissement d'une ligne continue. Le système peut également intervenir en présence de lignes discontinues, mais uniquement si un risque de collision a été détecté avec des véhicules circulant sur la voie voisine (en sens inverse).

PRE-SAFE® PLUS permet de détecter un risque de télescopage. Lorsque le risque de collision persiste alors que la voiture est immobilisée, le système bloque les freins avant l'impact arrière pour réduire la poussée provoquée par le choc et limiter le risque de blessure.

### **Les phares MULTIBEAM LED : une meilleure visibilité**

Un autre exemple d'intelligence automobile et de transfert de technologie du segment luxe vers la gamme compacte est celui des phares MULTIBEAM LED proposés en option. Ceci permet une adaptation extrêmement rapide et précise de l'éclairage extérieur aux conditions de circulation momentanées. Chaque projecteur du CLA possède 18 LED pilotables individuellement. La couleur des LED, proche de la lumière du jour, réduit la fatigue des yeux et facilite ainsi la concentration. La chaussée est toujours éclairée avec clarté et précision. L'assistant de feux de route adaptatifs Plus (disponible en supplément) empêche l'éblouissement des véhicules circulant dans le sens opposé et utilise la pleine puissance du projecteur, là où cela ne dérange personne.

Les phares LED hautes performances sont proposés de série en France.

Motorisations**Sobre, puissant et confortable**

Le Nouveau CLA est doté de moteurs essence et diesel 4 cylindres, qui ont été complètement renouvelés lors de la réactualisation des séries compactes. Ils se distinguent par des puissances spécifiques considérablement accrues, une plus grande efficacité et des émissions réduites, comparés à la génération précédente. Conformément à son caractère sportif, le coupé est proposé à partir de la version 180 en essence et en diesel. Les deux moteurs diesel de deux litres (OM 654q) satisfont d'ores et déjà la norme Euro 6d qui ne s'appliquera aux nouveaux types de véhicules qu'à partir de 2020. La transmission intégrale 4MATIC est également disponible sur certaines variantes.

**Les motorisations en un coup d'œil :**

	<b>CLA 180</b>	<b>CLA 200</b>
Série de moteur	M 282	M 282
Boîte de vitesses	à 6 rapports	7G-DCT
Alésage (mm)	72,2	72,2
Course (mm)	81,4	81,4
Cylindrée (cm <sup>3</sup> )	1 332	1 332
Compression	10,6:1	10,6:1
Puissance (kW/ch)	<b>100/136</b>	<b>120/163</b>
à (tr/min)	5 500*	5 500*
Régime maximal (tr/min)	6 300	6 300
Couple maxi (Nm)	200	250
à (tr/min)	1 460	1 620
Consommation en cycle mixte (l/100 km) <sup>7</sup>	5,5-5,7	5,3-5,5
Emissions de CO <sub>2</sub> en cycle mixte (g/km) <sup>8</sup>	130-125	131-149
Accélération de 0 à 100 km/h (s)	9,4	8,2
Vitesse maxi (km/h)	216	229

\*+/- 1,5 %

<sup>7</sup> Valeurs calculées selon la méthode de mesure prescrite. Il s'agit de valeurs « CO<sub>2</sub> 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. Vous trouverez de plus amples informations sur les véhicules proposés, ainsi que les valeurs WLTP valables pour votre pays, sur [www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com)

	<b>CLA 250 4MATIC</b>	<b>CLA 180 d</b>
Série de moteur	M 260	OM 608
Boîte de vitesses	7G-DCT	7G-DCT
Alésage (mm)	83,0	76,0
Course (mm)	92,0	80,5
Cylindrée (cm <sup>3</sup> )	1 991	1 461
Compression	10,5	15,1:1
Puissance (kW/ch)	<b>165/224</b>	<b>85/116</b>
à (tr/min)	5 500	4 000
Régime maximal (tr/min)	6 500	4 950
Couple maxi (Nm)	350	260
à (tr/min)	1 800	1 750- 2 500
Consommation en cycle mixte (l/100 km) <sup>8</sup>	6,7-6,5	4,0-3,8
Emissions de CO <sub>2</sub> en cycle mixte (g/km) <sup>9</sup>	153-149	105-100
Accélération de 0 à 100 km/h (s)	6,3	10,7
Vitesse maxi (km/h)	250	205

### **Le moteur essence M 282 : quatre cylindres avec système de coupure des cylindres**

Le nouveau moteur d'entrée de gamme essence installé à bord des modèles CLA 180 et CLA 200 est le M 282 de 1,33 l de cylindrée. Le moteur se caractérise par une architecture très compacte, un faible poids (env. 110 kg à sec) et une grande rigidité statique et dynamique. La soupape wastegate pilotée par électronique et la régulation variable de la pression de suralimentation garantissent une pression de charge optimale sur toute la plage de régime et de charge, assurant une efficacité et une puissance accrues.

Pour un fonctionnement efficace en charge partielle, ce moteur est également équipé d'un système de coupure de cylindres réservé dans un premier temps aux modèles équipés de la boîte de vitesses 7G-DCT (le CLA 180 doté d'une boîte de vitesses mécanique à 6 rapports sera disponible à partir de juin 2019). Le système ferme les soupapes d'admission et d'échappement des cylindres deux et trois en modulant la course des soupapes entre 1 250 et 3 800 tr/min en fonction de la puissance demandée. Les deux cylindres restants fonctionnent à une charge supérieure, ce qui améliore également l'efficacité. Afin de diminuer les frottements, les surfaces de glissement des cylindres sont revêtues selon un

---

<sup>8</sup> Valeurs calculées selon la méthode de mesure prescrite. Il s'agit de valeurs « CO<sub>2</sub> 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. Vous trouverez de plus amples informations sur les véhicules proposés, ainsi que les valeurs WLTP valables pour votre pays, sur [www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com)

procédé breveté baptisé NANOSLIDE® et les jupes de piston sont soumises à un traitement « Eco Tough », un revêtement graphite très résistant à l'usure. Le nouveau moteur quatre cylindres fortement comprimé (10,6:1) est doté de série d'un filtre à particules et fonctionne de manière particulièrement silencieuse grâce à une isolation et une absorption des chocs complètes. Le M 282 est produit dans l'usine Köllda/Thuringe. Il est associé avec la boîte de vitesses mécanique à 6 rapports ou la boîte de vitesses à double embrayage 7G-DCT.

### **Le moteur essence M 260 : pierrage en trompette et réglage variable de la course de soupape**

Le moteur M 260 de deux litres qui anime les modèles essence les plus puissants du CLA possède dans son bloc moteur en fonte d'aluminium coulée sous pression des chemises en fonte grise, dont l'alésage des cylindres est élargi dans la partie inférieure selon le principe du CONICSHAPE®, rebaptisé en interne « pierrage en trompette ». Cela permet de minimiser le frottement des pistons et d'abaisser la consommation. Une nouvelle huile de synthèse à faible viscosité et des segments de pistons optimisés ont également été utilisés dans ce but. Les pistons eux-mêmes sont dotés de canaux de refroidissement adaptés à la puissance spécifique accrue. Dans la partie basse du bloc-cylindres, les arbres d'équilibrage sont disposés de manière à garantir le fonctionnement régulier du moteur.

Dans la culasse à quatre soupapes en aluminium, la course des soupapes peut être modulée sur deux niveaux du côté admission grâce au réglage variable de la course de soupape CAMTRONIC, qui limite le volume d'air admis à charge partielle en réduisant la levée des soupapes, diminuant ainsi les pertes au balayage des gaz. A charge élevée, la course des soupapes est rallongée afin de pouvoir exploiter tout le potentiel de puissance du moteur. L'injection directe utilise des injecteurs piézoélectriques de dernière génération. La position et la commande de ces injecteurs doivent permettre d'éviter les émissions brutes et plus particulièrement les émissions de particules. Un filtre à particules est également installé de série sur le moteur M 260.

Toutes ces mesures, qui comprennent également la géométrie pilotable avec précision du turbocompresseur équipé d'une soupape wastegate, rendent le moteur silencieux, puissant et sobre. Elles garantissent aussi un faible niveau d'émission. Conçu pour la traction avant et la transmission intégrale 4MATIC, le nouveau moteur est généralement associé à la boîte de vitesses à double embrayage 7G-DCT. Le moteur M 260 est produit à Köllda, en Allemagne.



Les versions diesel les plus puissantes du Nouveau CLA sont équipées du moteur diesel premium de deux litres du type OM 654q conçu pour un montage transversal. A l'intérieur, l'OM 654q offre des points forts technologiques favorisant l'efficacité tels que des pistons en acier avec cavités étagées, dans un bloc en aluminium. Les surfaces de glissement du cylindre sont dotées d'un revêtement NANOSLIDE® selon un procédé perfectionné.

De conception compacte, le moteur permet l'implantation des composants du post-traitement des gaz d'échappement directement contre le bloc. La température des gaz d'échappement y est plus élevée, grâce à un système de post-traitement des gaz d'échappement encore plus évolué, le puissant quatre cylindres issu de la série de moteurs OM 654 de dernière génération respecte déjà les seuils d'émissions en conditions réelles (RDE ou Real Driving Emissions) de niveau 2 applicables à compter de 2020, d'où sa certification Euro 6d précoce (vous trouverez de plus amples informations sur le RDE dans le chapitre suivant : Plein feu sur les émissions en conditions de conduite réelles).

Grâce à la proximité isolée du moteur, le post-traitement des gaz d'échappement affiche une faible déperdition thermique et des conditions de service optimales. Principales mesures mises en œuvre :

- Recyclage des gaz d'échappement haute et basse pression avec refroidissement
- Catalyseur à oxydation diesel (DOC) pour réduire les émissions de monoxyde de carbone (CO) et les hydrocarbures imbrûlés (HC)
- Filtre à particules avec fonction catalyseur SCR (sDPF)
- Catalyseur SCR (réduction catalytique sélective) pour réduire les oxydes d'azote. Pour ce faire, de l'ammoniac est ajouté aux gaz d'échappement en amont du filtre à particules (sDPF) sous forme d'additif AdBlue®.
- Catalyseur à réduction sélective (SCR) supplémentaire doté d'un système de neutralisation des émissions à l'ammoniac (ASC) dans le flux d'échappement.

Le moteur proposé en deux versions de puissance dans le CLA 200 d (110 kW/150 ch) et le CLA 220 d (140 kW/190 ch) délivre sa puissance à la boîte de vitesses à double embrayage 8G-DCT. Le rapport supplémentaire permet un étagement plus serré des démultiplications pour un confort exceptionnel au passage des rapports. Dans le même temps, le 8<sup>e</sup> rapport offre une

démultiplication plus longue. A allure constante, comme sur autoroute par exemple, le régime diminue ainsi pour une efficacité et un confort sonore accrus.

### **Le moteur diesel OM 608 : un moteur d'entrée de gamme de 116 ch**

Les concepteurs du moteur diesel d'entrée de gamme OM 608 qui anime le CLA 180 d ont mis l'accent sur une puissance spécifique supérieure, un taux d'émission encore réduit et un comportement sonore amélioré. Pour ce faire, des remaniements ont été apportés à la suralimentation désormais assurée par un turbocompresseur à géométrie gérée électriquement et un refroidisseur d'air de suralimentation à eau fixé au moteur, au système de distribution des soupapes avec des masses en mouvement réduites ainsi qu'au système d'injection common rail. La tubulure d'admission est à présent intégrée dans le couvercle. La pression du système d'injection common rail a été portée à 2 000 bars (contre 1 600 bars précédemment).

Les injecteurs à commande électromagnétique comportent huit trous. Cette configuration permet une gestion précise de la combustion, le nombre d'injections par cycle de travail pouvant monter à six. Afin d'optimiser les bruits de combustion, les ingénieurs ont eu recours à la double préinjection sur de larges plages caractéristiques et doté les injecteurs de joints d'encapsulation spécifiques.

Le moteur OM 608 est équipé d'un recyclage des gaz d'échappement haute et basse pression qui contribue au faible taux d'émissions polluantes. Le système de post-traitement des gaz d'échappement, d'architecture compacte, est placé à proximité du moteur. Parallèlement au catalyseur à oxydation et au filtre à particules, les ingénieurs ont utilisé, pour la première fois dans cette gamme de moteurs, des catalyseurs SCR avec dosage d'AdBlue®. Le filtre à particules est d'ailleurs également doté d'un revêtement SCR. Sur les variantes diesel OM 608 et OM 654q, un réservoir d'AdBlue® de 23,8 l réduit la fréquence des appoints et possède sa propre tubulure de remplissage, accessible depuis l'extérieur. Celle-ci est située dans la trappe de réservoir, juste à côté de la tubulure réservée au gazole.

Le moteur OM 608 est associé à la boîte de vitesses à double embrayage 7G-DCT ou à la boîte de vitesses mécanique à 6 rapports (à partir de juin 2019).

## Contrôle réaliste des valeurs de laboratoire

« C'est ce qui se passe sur le terrain qui est décisif », selon un proverbe répandu dans le monde du football. Cette règle s'applique également aux mesures des émissions en conditions réelles. C'est pourquoi, avec la norme Euro 6d-TEMP et la norme Euro 6d encore plus stricte, les mesures WLTP effectuées en laboratoire sont complétées par le test RDE (Real Driving Emissions). Les émissions polluantes (notamment les oxydes d'azote et le nombre de particules) sont mesurées sur les véhicules directement sur la voie publique et le respect des valeurs limites est contrôlé par le biais de facteurs de conformité.

Le test RDE supplémentaire doit permettre de contrôler les émissions polluantes en conditions réelles de conduite. Contrairement à l'analyse en laboratoire, le test RDE ne suit pas un cycle de conduite programmé. Le comportement des émissions en conditions réelles de conduite est contrôlé dans des conditions ambiantes autorisées définies par la loi. Pour le test RDE, les véhicules sont équipés d'un appareil PEMS (Portable Emission Measurement System) afin que les émissions puissent être mesurées pendant le trajet.

Les mesures RDE sont généralement effectuées parallèlement au test WLTP réalisé sur banc d'essai. Une autorisation du système WLTP n'est octroyée par les autorités responsables des essais de type que si le constructeur peut présenter des trajets de mesure RDE valables et confirmer le respect des exigences RDE.

Parmi les contraintes figurent les éléments suivants (exemples) :

- Le trajet doit durer entre 90 et 120 minutes
- La répartition du parcours basée sur la vitesse doit consister en 34 % de conduite urbaine (elle ne doit cependant jamais être inférieure à 29 % de la distance totale du parcours), 33 % de conduite hors agglomérations et 33 % de conduite sur autoroute. Pour ces valeurs, une tolérance de +/- 10 % est autorisée pour tenir compte de la variation des conditions de circulation.
- Le trajet (ville/campagne/autoroute) doit faire au moins 16 km.

- Les plages de vitesse sont comprises
  - entre 0 et 60 km/h en ville (vitesse moyenne 15-40 km/h) ; plusieurs périodes d'arrêt de 10 secondes au moins sont autorisées (max. 300 secondes) ; les périodes d'arrêt peuvent représenter 6 - 30 % (basé sur le temps).
  - entre 60 et 90 km/h hors agglomérations
  - entre 90 et max. 160 km/h sur autoroute.
- L'élévation au-dessus du niveau de la mer des points de départ et d'arrivée ne doit pas différer de plus de 100 mètres, le gain d'altitude positif cumulé proportionnel doit être inférieur à 1 200 m/100 km ; l'altitude absolue maximale est de 1 300 mètres.
- Le poids du véhicule ne doit pas dépasser 90 % de la somme de la « masse des passagers » et de la « masse de la charge utile ».
- La température ambiante doit être comprise entre -7 °C et +35 °C.

Pour les véhicules qui effectuent un trajet RDE dans le cadre de la norme d'émission Euro 6d-TEMP ou Euro 6d, les valeurs limites d'émission de la norme Euro 6 et les facteurs de conformité doivent être respectés. Le facteur de conformité est fixé à 2,1 pour les oxydes d'azote lors de la phase RDE 1 (les nouvelles immatriculations de voitures particulières sont ainsi possibles jusqu'au 31 décembre 2020) et à 1,0 +0,5 pour le nombre de particules. La valeur 0,5 utilisée pour le nombre de particules correspond à une tolérance de mesure de 0,5, qui reproduit les variations de la technique de mesure. Le véhicule doit techniquement respecter la valeur limite pour les particules de  $6 \cdot 10^{11}$  par km dans le cadre d'un trajet RDE.

Lors de l'étape RDE 2 (Euro 6d), qui sera appliquée à toutes les homologations de nouveaux types à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2020 et à toutes les nouvelles immatriculations à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2021, le facteur de conformité des oxydes d'azote est de 1,0 + 0,43 ; la valeur 0,43 correspond à la tolérance de mesure. La Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) a pris une première décision le 13/12/2018 sur la responsabilité de la Commission européenne concernant certaines réglementations relatives aux tests RDE. La Commission européenne a fait appel de cette décision auprès de la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE). Si le jugement devient définitif, cela pourra conduire à une réévaluation des facteurs de conformité.

Les fourchettes autorisées définies dans la loi pour un trajet RDE couvrent un large champ d'application : des vitesses jusqu'à 160 km/h, des températures jusqu'à -7 °C et les trajets en montagne sont par exemple autorisés.

Les valeurs limites doivent être respectées avec les facteurs de conformité susmentionnés. Dans la mesure où les valeurs limites doivent être respectées parmi toutes les combinaisons possibles de conditions limites, les émissions en conditions réelles de conduite sont généralement bien inférieures aux valeurs limites prescrites.

### **Des services techniques indépendants prennent en charge les trajets de certification**

Pour la certification RDE de leurs véhicules, les constructeurs automobiles doivent actuellement déléguer au moins 50 % des trajets à des services techniques. Mercedes-Benz a confié l'intégralité de ces tests à des organismes externes et indépendants. Des instituts de mesures officiels, mais aussi des organisations environnementales privées pourront également effectuer leurs propres tests RDE en respectant les conditions limites mentionnées dans le cadre d'un test sur le terrain.

## Mercedes-Benz

## CLA

180

## (boîte de vitesses mécanique à 6 rapports)

**Moteur**

Nombre de cylindres/disposition		4/en ligne, 4 soupapes par cylindre
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	1 332
Alésage x course	mm	72,2 x 81,4
Puissance nominale	kW/ch	100/136 à 5 500 tr/min +/- 1,5 %
Couple nominal	Nm	200 à 1 460 tr/min
Compression		10,6 1
Préparation du mélange		Injection haute pression

**Transmission**

Transmission		sur les roues avant
Boîte de vitesses		Boîte à 6 rapports
Démultiplications	1 <sup>er</sup> rapport	14,81
	2 <sup>e</sup> rapport	7,70
	3 <sup>e</sup> rapport	5,12
	4 <sup>e</sup> rapport	3,53
	5 <sup>e</sup> rapport	2,70
	6 <sup>e</sup> rapport	2,27
	MA	13,33

**Train de roulement**

Essieu avant		Suspension McPherson avec jambes amortissantes et bras transversaux, ressorts hélicoïdaux, amortisseurs oléopneumatiques bitubes, barre stabilisatrice
Essieu arrière		Essieu multibras, ressorts hélicoïdaux, amortisseurs à gaz, barre stabilisatrice
Système de freinage		Freins à disque à l'avant et à l'arrière, ventilés à l'avant, frein de stationnement électrique, ABS, freinage d'urgence assisté, ESP®
Direction		Direction à crémaillère à assistance électrique
Jantes		6,5 J x 16 H2 ET44
Pneumatiques		205/60 R16

**Cotes et poids**

Empattement	mm	2 729
Voie avant/arrière	mm	1 612/1 602
Longueur	mm	4 688
Largeur	mm	1 830
Hauteur	mm	1 439
Diamètre de braquage	m	11,1
Volume du coffre selon VDA	l	460
Poids en ordre de marche CE	kg	1 395
Charge utile	kg	535
P.T.A.C.	kg	1 930
Capacité du réservoir/dont réserve	l	43/5

**Performances et consommation**

Accélération de 0 à 100 km/h	s	9,4
Vitesse maximale	km/h	216
Consommation en cycle mixte (NEDC) <sup>9</sup>	l/100 km	5,5-5,7
Emissions de CO <sub>2</sub> en cycle mixte <sup>11</sup>	g/km	130-125

<sup>9</sup> Valeurs calculées selon la méthode de mesure prescrite. Il s'agit de valeurs « CO<sub>2</sub> NEDC » au sens de l'art. 2 n° 1 du règlement d'exécution (UE) 2017/1153. Les valeurs de consommation de carburant sont calculées sur la base de ces valeurs. Vous trouverez de plus amples informations sur les véhicules proposés, ainsi que les valeurs WLTP valables pour votre pays sur [www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com)

**Moteur**

Nombre de cylindres/disposition		4/en ligne, 4 soupapes par cylindre
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	1 332
Alésage x course	mm	72,2 x 81,4
Puissance nominale	kW/ch	100/136 à 5 500 tr/min +/- 1,5 %
Couple nominal	Nm	200 à 1 460 tr/min
Compression		10,6 1
Préparation du mélange		Injection haute pression

**Transmission**

Transmission		sur les roues avant
Boîte de vitesses		Boîte 7 rapports à double embrayage
Démultiplications	1 <sup>er</sup> rapport	18,63
	2 <sup>e</sup> rapport	11,05
	3 <sup>e</sup> rapport	6,80
	4 <sup>e</sup> rapport	4,62
	5 <sup>e</sup> rapport	3,57
	6 <sup>e</sup> rapport	2,85
	7 <sup>e</sup> rapport	2,29
	MA	17,17

**Train de roulement**

Essieu avant		Suspension McPherson avec jambes amortissantes et bras transversaux, ressorts hélicoïdaux, amortisseurs oléopneumatiques bitubes, barre stabilisatrice
Essieu arrière		Essieu multibras, ressorts hélicoïdaux, amortisseurs à gaz, barre stabilisatrice
Système de freinage		Freins à disque à l'avant et à l'arrière, ventilés à l'avant, frein de stationnement électrique, ABS, freinage d'urgence assisté, ESP®
Direction		Direction à crémaillère à assistance électrique
Jantes		6,5 J x 16 H2 ET44
Pneumatiques		205/60 R16

**Cotes et poids**

Empattement	mm	2 729
Voie avant/arrière	mm	1 612/1 602
Longueur	mm	4 688
Largeur	mm	1 830
Hauteur	mm	1 439
Diamètre de braquage	m	11,1
Volume du coffre selon VDA	l	460
Poids en ordre de marche CE	kg	1 410
Charge utile	kg	535
P.T.A.C.	kg	1 945
Capacité du réservoir/dont l		43/5
réserve		

**Performances et consommation**

Accélération de 0 à 100 km/h	s	9,0
Vitesse maximale	km/h	216
Consommation en cycle mixte/100 km (NEDC) <sup>10</sup>		5,5-5,3
Emissions de CO <sub>2</sub> en cycle mixte <sup>12</sup>	g/km	126-120

<sup>10</sup> Valeurs calculées selon la méthode de mesure prescrite. Il s'agit de valeurs « CO<sub>2</sub> 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. Vous trouverez de plus amples informations sur les véhicules proposés, ainsi que les valeurs WLTP valables pour votre pays, sur [www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com)

**Moteur**

Nombre de cylindres/disposition		4/en ligne, 4 soupapes par cylindre
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	1 332
Alésage x course	mm	72,2 x 81,4
Puissance nominale	kW/ch	120/163 à 5 500 tr/min +/- 1,5 %
Couple nominal	Nm	250 à 1 620 tr/min
Compression		10,6 1
Préparation du mélange		Injection haute pression

**Transmission**

Transmission		sur les roues avant
Boîte de vitesses		Boîte 7 rapports à double embrayage
Démultiplications	1 <sup>er</sup> rapport	18,63
	2 <sup>e</sup> rapport	11,05
	3 <sup>e</sup> rapport	6,80
	4 <sup>e</sup> rapport	4,62
	5 <sup>e</sup> rapport	3,57
	6 <sup>e</sup> rapport	2,85
	7 <sup>e</sup> rapport	2,29
	MA	17,17

**Train de roulement**

Essieu avant		Suspension McPherson avec jambes amortissantes et bras transversaux, ressorts hélicoïdaux, amortisseurs oléopneumatiques bitubes, barre stabilisatrice
Essieu arrière		Essieu multibras, ressorts hélicoïdaux, amortisseurs à gaz, barre stabilisatrice
Système de freinage		Freins à disque à l'avant et à l'arrière, ventilés à l'avant, frein de stationnement électrique, ABS, freinage d'urgence assisté, ESP®
Direction		Direction à crémaillère à assistance électrique
Jantes		6,5 J x 16 H2 ET44
Pneumatiques		205/60 R16

**Cotes et poids**

Empattement	mm	2 729
Voie avant/arrière	mm	1 612/1 602
Longueur	mm	4 688
Largeur	mm	1 830
Hauteur	mm	1 439
Diamètre de braquage	m	11,1
Volume du coffre selon VDA	l	460
Poids en ordre de marche CE	kg	1 420
Charge utile	kg	530
P.T.A.C.	kg	1 950
Capacité du réservoir/dont l		43/5
réserve		

**Performances et consommation**

Accélération de 0 à 100 km/h	s	8,2
Vitesse maximale	km/h	229
Consommation en cycle mixte/100 km (NEDC) <sup>11</sup>		5,5-5,3
Emissions de CO <sub>2</sub> en cycle mixte <sup>14</sup>	g/km	127-121

<sup>11</sup> Valeurs calculées selon la méthode de mesure prescrite. Il s'agit de valeurs « CO<sub>2</sub> 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. Vous trouverez de plus amples informations sur les véhicules proposés, ainsi que les valeurs WLTP valables pour votre pays, sur [www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com)



**Moteur**

Nombre de cylindres/disposition		4/en ligne, 4 soupapes par cylindre
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	1 991
Alésage x course	mm	83,0 x 92,0
Puissance nominale	kW/ch	165/224 à 5 500 tr/min
Couple nominal	Nm	350 à 1 800 tr/min
Compression		10,5 1
Préparation du mélange		Injection haute pression

**Transmission**

Transmission		Transmission intégrale
Boîte de vitesses		Boîte 7 rapports à double embrayage
Démultiplications	1 <sup>er</sup> rapport	15,94
	2 <sup>e</sup> rapport	10,04
	3 <sup>e</sup> rapport	6,36
	4 <sup>e</sup> rapport	4,33
	5 <sup>e</sup> rapport	3,21
	6 <sup>e</sup> rapport	2,50
	7 <sup>e</sup> rapport	2,00
	MA	13,95

**Train de roulement**

Essieu avant		Suspension McPherson avec jambes amortissantes et bras transversaux, ressorts hélicoïdaux, amortisseurs oléopneumatiques bitubes, barre stabilisatrice
Essieu arrière		Essieu multibras, ressorts hélicoïdaux, amortisseurs à gaz, barre stabilisatrice
Système de freinage		Freins à disque à l'avant et à l'arrière, ventilés à l'avant, frein de stationnement électrique, ABS, freinage d'urgence assisté, ESP®
Direction		Direction à crémaillère à assistance électrique
Jantes		6,5 J x 17 H2 ET44
Pneumatiques		205/55 R17

**Cotes et poids**

Empattement	mm	2 729
Voie avant/arrière	mm	1 612/1 602
Longueur	mm	4 688
Largeur	mm	1 830
Hauteur	mm	1 444
Diamètre de braquage	m	11,1
Volume du coffre selon VDA	l	460
Poids en ordre de marche CE	kg	1 550
Charge utile	kg	535
P.T.A.C.	kg	2 085
Capacité du réservoir/dont l		51/5
réserve		

**Performances et consommation**

Accélération de 0 à 100 km/h	s	6,3
Vitesse maximale	km/h	250
Consommation en cycle mixte/100 km (NEDC) <sup>12</sup>		6,7-6,5
Emissions de CO <sub>2</sub> en cycle mixte <sup>18</sup>	g/km	153-149

<sup>12</sup> Valeurs calculées selon la méthode de mesure prescrite. Il s'agit de valeurs « CO<sub>2</sub> 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. Vous trouverez de plus amples informations sur les véhicules proposés, ainsi que les valeurs WLTP valables pour votre pays, sur [www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com)

**Moteur**

Nombre de cylindres/disposition		4/en ligne, 2 soupapes par cylindre
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	1 461
Alésage x course	mm	76,0 x 80,5
Puissance nominale	kW/ch	85/116 à 4 000 tr/min
Couple nominal	Nm	260 à 1 750-2 750 tr/min
Compression		15,1 1
Préparation du mélange		Injection haute pression Common Rail

**Transmission**

Transmission		sur les roues avant
Boîte de vitesses		Boîte 7 rapports à double embrayage
Démultiplications	1 <sup>er</sup> rapport	16,44
	2 <sup>e</sup> rapport	9,75
	3 <sup>e</sup> rapport	5,92
	4 <sup>e</sup> rapport	4,02
	5 <sup>e</sup> rapport	3,11
	6 <sup>e</sup> rapport	2,52
	7 <sup>e</sup> rapport	2,02
	MA	14,94

**Train de roulement**

Essieu avant		Suspension McPherson avec jambes amortissantes et bras transversaux, ressorts hélicoïdaux, amortisseurs oléopneumatiques bitubes, barre stabilisatrice
Essieu arrière		Essieu multibras, ressorts hélicoïdaux, amortisseurs à gaz, barre stabilisatrice
Système de freinage		Freins à disque à l'avant et à l'arrière, ventilés à l'avant, frein de stationnement électrique, ABS, freinage d'urgence assisté, ESP®
Direction		Direction à crémaillère à assistance électrique
Jantes		6,5 J x 16 H2 ET44
Pneumatiques		205/60 R16

**Cotes et poids**

Empattement	mm	2 729
Voie avant/arrière	mm	1 612/1 602
Longueur	mm	4 688
Largeur	mm	1 830
Hauteur	mm	1 439
Diamètre de braquage	m	11,1
Volume du coffre selon VDA	l	460
Poids en ordre de marche CE	kg	1 490
Charge utile	kg	510
P.T.A.C.	kg	2 000
Capacité du réservoir/dont l		43/5
réserve		

**Performances et consommation**

Accélération de 0 à 100 km/h	s	10,7
Vitesse maximale	km/h	205
Consommation en cycle mixte/100 km (NEDC) <sup>13</sup>		4,0-3,8
Emissions de CO <sub>2</sub> en cycle mixte <sup>19</sup>	g/km	105-100

<sup>13</sup> Valeurs calculées selon la méthode de mesure prescrite. Il s'agit de valeurs « CO<sub>2</sub> 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. Vous trouverez de plus amples informations sur les véhicules proposés, ainsi que les valeurs WLTP valables pour votre pays, sur [www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com)