

# La nouvelle BMW M2 Coupé.

## Table des matières.



<b>1 Flash.</b>	2
<b>2 La nouvelle BMW M2 Coupé.</b>	
Sportive de haut niveau aux performances enthousiasmantes.	
(Résumé)	3
<b>3 Ensemble mécanique.</b>	
Boosté by M pour un plaisir de conduire maximal.	6
<b>4 Dynamisme de conduite.</b>	
La technique de la course transposée à la route.	11
<b>5 Design.</b>	
Potentiel de puissance bien visible.	15
<b>6 Equipement.</b>	
Dynamisme, exclusivité et divertissement.	19
<b>7 Historique.</b>	
Une sportive qui s'inscrit dans une grande lignée d'automobiles.	22
<b>8 Fiche technique.</b>	25
<b>9 Caractéristiques de puissance et de couple.</b>	27
<b>10 Dimensions extérieures et intérieures.</b>	28

# 1 Flash.



- La nouvelle BMW M2 Coupé – la nouvelle référence en matière de dynamisme de conduite et d'agilité dans le segment des sportives compactes de haut niveau.
- Nouveau six cylindres en ligne à technologie M TwinPower Turbo d'une cylindrée de trois litres, délivrant 272 kW (370 ch) et un couple maximal de 465 Newtons-mètres (consommation en cycle mixte avec la boîte mécanique à six rapports: 8,5 l/100 km; émissions de CO<sub>2</sub> en cycle mixte: 199 g/km; 7,9 l/100 km respectivement 185 g/km en cycle mixte avec la boîte M à double embrayage (M DKG) optionnelle)\*.
- Accélération de 0 à 100 km/h: 4,3 s (4,5 s avec la boîte mécanique à six rapports), vitesse maximale: 250 km/h (bridée par l'électronique); 270 km/h (bridée par l'électronique) avec le pack Expérience M.
- Aptitudes sur circuit mises à l'épreuve sur la Boucle nord du Nürburgring.
- Dynamisme de conduite visible: lignes musclées et dynamiques, roues exclusives de 19 pouces en aluminium matricé, ligne d'échappement sport à embouts doubles.
- Habitacle typiquement M doté de sièges sport, d'un volant M Sport et d'un levier sélecteur M, exprime son ambition d'être le leader du dynamisme de conduite.
- La technique des sports mécaniques sur route et sur circuit: châssis M Sport de construction légère en aluminium, boîte M à double embrayage et sept rapports (M DKG) optionnelle, Différentiel M actif, système de freinage BMW M Compound et mode M Dynamic.

\* Les valeurs de consommation ont été relevées sur la base du cycle de conduite européen, elles dépendent des dimensions des pneus.



## 2 La nouvelle BMW M2 Coupé. Une sportive de haut niveau aux performances enthousiasmantes. (Résumé)

Il y a plus de 40 ans déjà BMW faisait fureur avec une sportive compacte de haut niveau. À l'époque, la BMW 2002 turbo incarnait déjà à merveille l'ambition nourrie par le constructeur munichois en termes de dynamisme de conduite exceptionnel, d'agilité maximale et de maîtrise idéale de la voiture. En présentant la nouvelle BMW M2, la société BMW M GmbH prouve une fois de plus et de manière incomparable que cette ambition est toujours d'actualité. Forte de son six cylindres en ligne hautes performances, de la propulsion agile, d'un châssis M Sport de construction légère en aluminium et d'une allure extravertie, la nouvelle BMW M2 Coupé est particulièrement bien armée pour distiller des sensations de conduite des plus grisantes.

### **Design M caractéristique.**

La nouvelle BMW M2 Coupé révèle d'emblée son appartenance à la famille BMW M et souligne son typage résolument dynamique par son look. Elle s'inspire des modèles précédents de BMW Motorsport et ne laisse aucun doute sur son potentiel de puissance extraordinaire. Le bouclier qui plonge très bas avec ses grandes prises d'air, les flancs musclés aux ouïes M caractéristiques, les roues aluminium de 19 pouces au look doubles branches typiquement M et la partie arrière basse et large dans laquelle pointe la ligne d'échappement à embouts doubles spécifique à M, participent à son allure impressionnante. L'intérieur ne respire pas moins le caractère typique de BMW M. L'emploi d'alcantara pour les médaillons de porte et la console centrale ainsi que le carbone à pores ouverts créent une ambiance aussi haut de gamme que sportive mise en valeur encore davantage par des surpiqûres bleues et les empreintes M apposées sur certains détails choisis. Le conducteur de la BMW M2 gardera à tout moment l'entière maîtrise de sa voiture grâce aux sièges advanced, au volant M Sport et au levier sélecteur M.

### **Puissance explosive.**

Fort de la technologie M TwinPower Turbo la plus moderne, le six cylindres en ligne de trois litres de cylindrée de conception nouvelle qui anime la nouvelle BMW M2 délivre une puissance de 272 kW (370 ch), disponible à 6 500 tr/min (consommation de carburant en cycle mixte: 8,5 l/100 km; émissions de CO<sub>2</sub> en cycle mixte: 199 g/km)\*. Le couple maximal qui atteint 465 Newtons-mètres peut même être porté brièvement à 500 Newtons-mètres grâce à la fonction overboost. Dotée de la boîte M à double embrayage à sept rapports (M DKG) disponible en option et de la fonction de

\* Les valeurs de consommation ont été relevées sur la base du cycle de conduite européen, elles dépendent des dimensions des pneus.

départ automatisé (Launch Control), la nouvelle BMW M2 Coupé abat ainsi le zéro à 100 km/h en à peine 4,3 secondes, sa vitesse maximale étant bridée par l'électronique à 250 km/h. Équipée de la boîte M DKG, elle se targue pourtant d'une efficacité extraordinaire, sa consommation s'établissant à seulement 7,9 litres de carburant aux 100 kilomètres, l'équivalent de seulement 185 grammes de CO<sub>2</sub> par kilomètre.

### **Un savoir-faire issu des sports mécaniques.**

Bénéficiant des essieux avant et arrière de construction légère en aluminium des modèles BMW M3/M4, de roues de 19 pouces en aluminium matricé chaussées d'une monte pneumatique mixte, de la direction M Servotronic avec deux lois d'assistance et des freins M Compound performants, la nouvelle BMW M2 Coupé a placé la barre encore plus haut pour ce qui est du dynamisme de conduite dans le segment des sportives compactes de haut niveau. Un fait dont le mérite revient aussi, pour une bonne partie, au Différentiel M actif à régulation électronique qui optimise la motricité et la stabilité de conduite. Quant au mode M Dynamic (MDM), fonction du Contrôle dynamique de la stabilité (DSC), il amplifie encore le plaisir au volant en autorisant un certain patinage sur circuit et, donc, de légères dérives contrôlées.

### **Interconnexion intelligente sur demande.**

La nouvelle BMW M2 Coupé se vante d'une dotation déjà fort riche de série et répondant parfaitement à son typage orienté performances. En option, elle peut recevoir la boîte M à double embrayage et sept rapports (M DKG) avec fonction Drivelogic qui permet des passages de rapports d'une rapidité fulgurante, sans la moindre rupture de charge. En outre, les clients disposent d'une offre variée de systèmes d'aide au conducteur et de services de mobilité signés BMW ConnectedDrive. Les services ConnectedDrive optionnels permettent l'interconnexion complète de la voiture. Cet équipement permet également l'utilisation d'applications innovantes qui sont intégrées à bord de manière idéale grâce à BMW ConnectedDrive.

L'application GoPro, par exemple, permet de commander une caméra d'action fixée sur le tableau de bord par le biais du controller iDrive et des affichages sur l'écran de contrôle afin d'enregistrer des tours de circuit rapides.

L'application M Laptimer permet au pilote d'analyser en détail son style de pilotage sur circuit. Par ailleurs, les vitesses et autres points de freinage peuvent être partagés via e-mail ou Facebook.

### **Une aïeule puissante.**

La nouvelle BMW M2 Coupé n'est pas seulement le successeur direct de la très prisée BMW Série 1 M Coupé, mais aussi – de par sa philosophie – une descendante de la première BMW M3 de la série E30 et de la

BMW 2002 turbo. Il y a plus de 40 ans, cette dernière faisait un vrai tabac, incarnant dès cette époque l'ambition que défend aussi la société BMW M GmbH actuelle : dynamisme de conduite exceptionnel, agilité maximale et maîtrise idéale de la voiture.

De plus amples informations sur la consommation de carburant officielle, les émissions de CO<sub>2</sub> spécifiques officielles et la consommation de courant de voitures particulières neuves figurent dans le « Leitfaden über Kraftstoffverbrauch, die CO<sub>2</sub>-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen » (Guide de la consommation de carburant, des émissions de CO<sub>2</sub> et de la consommation de courant de nouvelles voitures particulières neuves), disponible dans tous les points de vente, auprès de la Deutsche Automobil Treuhand GmbH (DAT), Hellmuth-Hirth-Str. 1, D-73760 Ostfildern-Scharnhausen et sur Internet sous : <http://www.dat.de/angebote/verlagsprodukte/leitfaden-kraftstoffverbrauch.html>. Guide de la consommation : CO<sub>2</sub>-Leitfaden (PDF – 2,7 MB)

## 3 Ensemble mécanique. Boosté by M pour un plaisir de conduire maximal.



Le six cylindres animant la nouvelle BMW M2 Coupé est fidèle à la tradition BMW M; il garantit donc un plaisir au volant maximal sur circuit tout en déployant des aptitudes au quotidien parfaites. Il se distingue par une grande facilité à monter dans les tours, et par un débit de puissance linéaire sur une large plage de régimes tout en séduisant par une sonorité moteur caractéristique. S'y ajoute le couple élevé disponible sur une vaste plage de régimes ainsi qu'une réponse rapide et un excellent rendement résultant de la technologie M TwinPower Turbo innovante.

### **Caractère haut régime associé à la force du turbo.**

Affichant une puissance maximale de 272 kW (370 ch), atteinte à 6 500 tr/min, et un régime maximal de 7 000 tr/min, le six cylindres en ligne de trois litres de la nouvelle BMW M2 frappe fort dans le segment des sportives compactes de haut niveau (consommation en cycle mixte avec la boîte mécanique à six rapports: 8,5 l/100 km, émissions de CO<sub>2</sub> en cycle mixte: 199 g/km; 7,9 l/100 km respectivement 185 g/km en cycle mixte avec la boîte M à double embrayage (M DKG) optionnelle)\*. À ne pas négliger le couple maximal qui culmine à 465 Newtons-mètres disponibles entre 1 400 et 5 560 tr/min. Grâce à l'overboost, cette valeur peut s'accroître de 35 Newtons-mètres pour atteindre un total de 500 Newtons-mètres, disponibles dans une plage de régimes comprise entre 1 450 et 4 750 tr/min.

Avec la boîte M à double embrayage (M DKG) optionnelle et la fonction départ automatisé (Launch Control) activée, la nouvelle BMW M2 Coupé atteint les 100 km/h départ arrêté en 4,3 secondes (4,5 secondes avec la boîte mécanique à six rapports). La vitesse maximale de la nouvelle BMW M2 est bridée à 250 km/h par l'électronique. En association avec le pack Expérience M optionnel, comprenant aussi un coupon BMW Driving Experience donnant droit à un stage de pilotage sur circuit, ce bridage n'intervient qu'à 270 km/h. L'efficacité élevée de la technologie M TwinPower Turbo qui respecte bien évidemment la norme antipollution Euro 6 se traduit par une consommation de seulement 7,9 litres aux 100 kilomètres\* avec la boîte M DKG pour des émissions de CO<sub>2</sub> de seulement 185 grammes par kilomètre\*.

### **Construction légère et rigidité.**

De conception nouvelle, le six cylindres de trois litres de cylindrée animant la nouvelle BMW M2 offre une synthèse de puissance maximale et de sobriété

\* Les valeurs de consommation ont été relevées sur la base du cycle de conduite européen, elles dépendent des dimensions des pneus.

exceptionnelle. Grâce à son architecture dite à tablature fermée (closed deck) qui veut que la chemise d'eau autour des cylindres soit fermée en haut, le moteur tout aluminium léger optimisé sur le plan thermodynamique se caractérise par une rigidité particulièrement élevée. Ce choix structurel permet des pressions plus importantes dans les cylindres, ce qui leur confère un rendement plus élevé. Les chemises de cylindre ne contribuent pas seulement à optimiser encore le poids du six cylindres, mais ils réduisent aussi les frictions internes.

### **Technologie M TwinPower Turbo la plus moderne.**

Le moteur de la nouvelle BMW M2 bénéficie de la technologie M TwinPower Turbo porteuse d'avenir de la toute dernière génération. Sur le nouveau six cylindres en ligne essence, elle comprend un turbocompresseur TwinScroll (double entrée), l'injection directe essence High Precision Injection, le calage variable en continu des arbres à cames double VANOS ainsi que la distribution variable VALVETRONIC. Les systèmes de commande des soupapes et de calage des arbres à cames régulent ensemble la levée des soupapes d'admission de manière entièrement variable. Le moteur se caractérise ainsi par une réponse très spontanée et un débit de puissance idéal. En même temps, la consommation d'essence et les émissions de CO<sub>2</sub> sont réduites.

L'intégration du turbocompresseur dans le collecteur d'échappement contribue fortement à l'optimisation efficace de la puissance qui distingue le nouveau six cylindres de trois litres animant la nouvelle BMW M2. Elle se traduit par une phase de montée en température nettement plus courte après un démarrage à froid, d'où une baisse plus rapide des frictions internes ainsi qu'une réduction substantielle de la consommation de carburant et des émissions de CO<sub>2</sub>. La vanne de régulation de la pression de suralimentation à pilotage électrique et le positionnement du pot catalytique près du moteur abaissent encore les émissions du moteur.

Les fonctions d'arrêt et de redémarrage automatiques et de récupération de l'énergie libérée au freinage de série sur la nouvelle BMW M2 permettent de puiser dans un potentiel d'économie supplémentaire. La gestion intelligente des flux d'énergie des organes périphériques permet une réduction supplémentaire de la consommation de carburant. Ainsi par exemple, la pompe de liquide de refroidissement est asservie aux besoins et la pompe à huile est à régulation cartographique. Le compresseur de climatisation qui est désaccouplé lorsque la climatisation n'est pas enclenchée, et la direction à assistance électromécanique qui ne consomme pas d'énergie électrique en ligne droite, fournissent une contribution majeure aux excellentes valeurs de consommation et d'émissions distinguant la nouvelle BMW M2.

### **Optimisé pour être à la hauteur des exigences les plus élevées.**

Pour répondre aux exigences élevées des pilotes sportifs qui adorent boucler des tours dynamiques sur circuit, les ingénieurs d'étude de la société BMW M GmbH ont continué à peaufiner le moteur de la nouvelle BMW M2. Dans ce contexte, ils ont doté le moteur de certains composants empruntés au moteur hautes performances animant les automobiles M présentées en 2014, à savoir la BMW M3 et la BMW M4. Il s'agit, entre autres, des pistons avec leur segment supérieur optimisé pour des chemises en fonte grise, mais aussi des coussinets de palier de vilebrequin. En plus, le moteur de la nouvelle BMW M2 reçoit les bougies d'allumage hautes performances à coefficient thermique accru.

### **Alimentation en huile fiable, y compris en course.**

L'expérience de la course acquise par les ingénieurs de BMW M pendant de longues années bénéficie aussi à l'alimentation en huile du nouveau moteur de la BMW M2. Le six cylindres en ligne a été doté d'un carter d'huile modifié pour garantir à tout moment une alimentation en huile fiable de tous les composants du moteur, même sous accélération transversale dynamique et lors des accélérations et des décélérations extrêmes sur circuit.

Ainsi, un recouvrement supplémentaire du carter d'huile limite le ballotement de l'huile en cas de forte accélération. En même temps, une pompe d'aspiration d'huile supplémentaire assure le refoulement de l'huile vers la partie arrière du carter d'huile lorsque la voiture subit un freinage appuyé. S'y ajoute un dispositif d'aspiration d'huile spécifique assurant l'alimentation en huile du turbocompresseur sur échappement lorsque la voiture accélère fortement. Ces mesures assurent l'alimentation en huile du moteur, que ce soit au quotidien ou sous accélération transversale maximale.

Il en va de même du bilan thermique de tous les composants moteur. Pour satisfaire les besoins de refroidissement extrêmes à allure soutenue, le moteur de la BMW M2 est doté d'un radiateur d'huile supplémentaire pour l'huile de boîte (seulement avec la boîte M DKG) et d'un radiateur d'eau supplémentaire pour le moteur.

### **Une composition parfaite : la sonorité M.**

Les sensations dynamiques exceptionnelles que distille la nouvelle BMW M2 profitent aussi de la ligne d'échappement optimisée qui se distingue par son système de clapet spécifique. Avec ses quatre embouts d'échappement, elle confère à la BMW M2 son identité visuelle indéniablement M et garantit des échanges gazeux parfaits en minimisant la contre-pression des gaz d'échappement. En outre, le clapet à commande électrique assure la sonorité typiquement BMW M sur toute la plage de régimes, sans pour autant



dépasser les valeurs limites à respecter pour l'homologation. Par ailleurs, le conducteur a aussi la possibilité d'activer différents modes de conduite et les sonorités préconfigurées respectives par le biais du sélecteur de mode de conduite.

### **Boîte mécanique avec coup de gaz automatique.**

De série, la nouvelle BMW M2 Coupé est équipée d'une boîte mécanique à six rapports séduisant aussi bien par sa compacité que par son poids réduit. La mise en œuvre de garnitures de friction en carbone d'un nouveau type est synonyme de confort de commande accru. Le graissage à carter sec empêche le barbotage de l'huile de boîte tout en garantissant une alimentation efficace en huile de tous les composants. Le dispositif dit de régulation du régime de retombée, qui donne un coup de gaz au rétrogradage et abaisse le régime moteur au passage du rapport supérieur, renforce encore le confort de commande tout en stabilisant la voiture lorsqu'elle évolue à un rythme soutenu sur circuit.

### **Des passages de rapports parfaits en quelques fractions de seconde.**

En option, la nouvelle BMW M2 peut être équipée de la boîte M à double embrayage et sept rapports (M DKG avec Drivelogic) de la toute dernière génération. Ce système comprenant deux boîtes partielles dotées chacune de son propre embrayage est spécialement adapté à la dynamique moteur typiquement M ainsi qu'aux valeurs de puissance et de couple élevées. Selon le mode de conduite choisi, il permet des changements de vitesses ultrarapides sans rupture de charge mais aussi des passages de rapports très confortables. À l'accélération, l'étagement à 7 rapports, un de plus donc par rapport à une boîte mécanique à six rapports, assure des sauts de régime très faibles au passage des rapports, alors que l'ouverture plus grande qui en résulte se traduit par une baisse de la consommation.

Les passages de rapports se font soit en mode automatisé, soit manuellement à l'aide du levier sélecteur M disposé sur la console centrale ou des palettes de commande disposées sur le volant M gainé cuir. La fonction Drivelogic adaptée à la boîte à double embrayage M propose six programmes de conduite (trois en mode automatisé et trois en mode manuel). Le conducteur les choisit grâce à la Commande de régulation du comportement dynamique qui dispose des positions CONFORT, SPORT et SPORT+. En mode automatisé associé à la loi CONFORT, la boîte monte et descend les rapports relativement tôt et avec une intensité réduite. En mode SPORT et SPORT+, les passages de rapports sont plus spontanés et interviennent à des régimes plus élevés. Grâce à la fonction coup de gaz automatique au

rétrogradage, ils sont encore plus dynamiques, le moment du passage et son intensité dépendant en plus de la position de l'accélérateur.

Les modes manuels influent exclusivement sur la dynamique de commande alors que le moment du passage est déterminé par le conducteur. En mode manuel, le système, qui est au courant du régime, de la position de l'accélérateur, de l'accélération et du mode activé, reconnaît cependant le rapport que le conducteur va choisir et enclenche le rapport avant même que le conducteur n'actionne la palette au volant, pour ne plus ouvrir ou fermer les embrayages une fois que le conducteur a fait son choix. Le passage du rapport ne prend alors que quelques fractions de seconde, amplifiant ainsi très sensiblement les sensations dynamiques.

### **Accélération idéale de tous les instants.**

En outre, la fonction de départ automatisé (Launch Control) garantit une accélération idéale départ arrêté, quelle que soit la situation. Elle définit automatiquement le régime de démarrage idéal tout en régulant les embrayages en vue d'une propulsion maximale. Après le départ, les points de passage des rapports sont choisis de façon à ce que le régime de retombée idéal soit disponible à tout moment. Ainsi, la BMW M2 dotée de la boîte M DKG innovante bat les valeurs d'accélération pourtant exceptionnelles obtenues avec la boîte mécanique à six rapports.

### **Fonctions Drivelogic innovantes.**

Disponible en option, la boîte M à double embrayage avec Drivelogic propose d'autres fonctions M spécifiques. Le Contrôle de stabilité d'embrayage SCC (Stability Clutch Control) par exemple ouvre les embrayages pour contrecarrer un survirage imminent et stabiliser ainsi la voiture. En donnant une impulsion sur l'accélérateur voiture à l'arrêt, le conducteur active la fonction « Creep on Demand » s'apparentant à la fonction « rampement » connue des boîtes automatiques conventionnelles, par exemple pour sortir d'un créneau serré. Une autre fonction intégrée à la boîte M : « Smokey Burnout », qui autorise un certain patinage des roues arrière lorsque la voiture roule.

## 4 **Dynamisme de conduite.** **La technique de la course transposée à la route.**



La société BMW M GmbH a ses origines dans les sports mécaniques, un fait dont témoigne, entre autres, le dynamisme exceptionnel distinguant toute BMW M. Avec la nouvelle BMW M2 Coupé, les spécialistes de Munich redéfinissent, une fois de plus, la donne en matière d'agilité, de sensations de conduite, de stabilité de conduite, de précision directionnelle et de maîtrise aux limites de l'adhérence, sans pour autant négliger les aptitudes au quotidien.

### **Construction légère et guidage précis des roues.**

Une rigidité élevée et un poids réduit des trains roulants sont la condition sine qua non d'un dynamisme de conduite du plus haut niveau. C'est pourquoi les ingénieurs de BMW M GmbH ont fait appel, pour la nouvelle BMW M2, aux essieux avant et arrière des modèles BMW M3/M4, en aluminium. Ainsi, les bras de suspension, porte-moyeu, supports d'essieu et le plan de poussée de l'essieu avant à jambes de suspension à double articulation pèsent, rien qu'à eux, 5 kilogrammes de moins que les composants correspondants d'une construction conventionnelle en acier. Les jambes de suspension en aluminium ainsi que la barre antiroulis tubulaire apportent une autre contribution au gain de poids.

Permettant une transmission idéale des efforts agissant dans le sens transversal, des rotules sans jeu assurent un guidage ultraprécis du plan de roues. Ce dernier bénéficie en outre du plan de poussée et du vissage supplémentaire du support d'essieu sur le bas de caisse qui augmentent la rigidité du bloc avant. Dans le sens longitudinal, les efforts agissant sur les suspensions sont transmis directement par des paliers élastomères spéciaux intégrés aux tirants, ce qui assure en même temps le confort de roulement désiré.

Sur l'essieux arrière à cinq bras de la nouvelle BMW M2, les bras de suspension et autres supports d'essieux sont également tous réalisés en aluminium forgé, ce qui réduit d'environ 3 kilogrammes les masses non suspendues des éléments de guidage des roues, par rapport à une construction en acier. En outre, le support d'essieu arrière, une construction légère du type treillis en acier, est relié à la carrosserie par vissage rigide et, donc, sans silentblochs élastiques. Il s'agit là d'une méthode empruntée aux sports mécaniques, qui améliore encore le guidage du plan de roues et la

tenue de cap. La cinématique, qui influe sur le mouvement des roues en phase de compression via la disposition des bras de suspension, contribue également à la précision du guidage des roues typiquement M.

### **Des roues et des pneus taillés sur mesure.**

Pour une transmission optimale du potentiel dynamique à la route, le développement de pneus spécifiques a également été pris en compte dès le début dans la conception des essieux de la nouvelle BMW M2. Les sportives de haut niveau connaissent en effet des priorités bien particulières en la matière. Ainsi, les roues avant doivent répondre à des exigences des plus élevées en matière de guidage latéral, de stabilité directionnelle, de toucher de la route et de précision directionnelle, tandis que les roues arrière doivent offrir une motricité, un guidage latéral et une stabilité directionnelle sans faille. C'est pourquoi les ingénieurs d'étude de BMW M ont décidé d'équiper la nouvelle BMW M2 de roues en aluminium chaussées d'une monte pneumatique mixte.

Les roues matricées légères de 19 pouces (essieu avant : 9J x 19, essieu arrière : 10J x 19) se distinguent par une baisse considérable des masses en rotation et des masses non suspendues. Associées aux pneus exclusifs de 19 pouces du type « Michelin Pilot Super Sport » (essieu avant : 245/35 ZR 19, essieu arrière : 265/35 ZR 19) elles fournissent une contribution majeure aux qualités dynamiques exceptionnelles de la nouvelle BMW M2 tout en garantissant un agrément de conduite élevé.

### **Freins hautes performances issus des sports mécaniques.**

Le système de freinage hautes performances est également issu de la course automobile. Ses étriers peints en bleu métallisé (essieu avant : étrier fixe à quatre pistons, essieu arrière : étrier fixe à deux pistons), arborant le monogramme M à l'avant, le trahissent au premier coup d'œil. Sur ce système de freinage M Compound, de série sur la nouvelle BMW M2, l'anneau de disque de frein hautement sollicité, perforé et ventilé (essieu avant : 380 mm de diamètre, essieu arrière : 370 mm de diamètre) est en fonte grise, le bol des disques de frein étant en aluminium pour en réduire le poids.

Les freins M Compound assurent d'excellentes valeurs de décélération, quelles que soient les conditions, tout en séduisant par leur résistance au fading élevée et par leur endurance thermique à toute épreuve. Synonyme de baisse des masses en rotation et non suspendues, leur poids réduit par rapport à celui des systèmes de freinage conventionnels permet de renforcer encore et de manière sensible le dynamisme de conduite auquel la nouvelle BMW M2 fait goûter son conducteur.

### **Direction électromécanique offrant deux lois d'assistance.**

La direction à assistance électromécanique de série contribue à son tour aux sensations de conduite BMW M incomparables que distille la nouvelle BMW M2. Lors de son développement, des qualités typiquement M telles qu'un toucher de la route direct, un retour d'information précis sur l'état de conduite et la conduite aux limites de l'adhérence ont été au premier plan. La fonction Servotronic intégrée avec sa caractéristique M spécifique gère l'assistance à la direction par voie électronique, en fonction de la vitesse de la voiture. En outre, la direction de la nouvelle BMW M2 offre deux lois d'assistance – CONFORT et SPORT/SPORT+ – que le conducteur peut sélectionner en appuyant sur le sélecteur de mode de conduite. Le conducteur peut ainsi, à tout moment, adapter l'assistance à la direction à la situation actuelle et à ses préférences personnelles. Le mode SPORT se configure à l'aide de l'iDrive. Ainsi, la caractéristique moteur et la loi d'assistance peuvent être mises en mode SPORT séparément ou ensemble.

Contrairement aux directions hydrauliques conventionnelles, la direction électromécanique de la nouvelle BMW M2 ne consomme pas d'énergie en ligne droite ou lorsque la voiture est à l'arrêt, moteur tournant. Il en résulte une baisse de la consommation de 0,3 litre aux 100 kilomètres.

### **Régulation permanente en continu du différentiel.**

Le Différentiel M actif de la nouvelle BMW M2 offre une motricité idéale et une stabilité de conduite maximale. Ce blocage piloté à embrayage multidisques optimise motricité et stabilité de conduite. La régulation active du blocage à embrayage multidisques intervient avec une précision et une rapidité des plus élevées. L'effet de blocage est modulable sur une plage comprise entre zéro et 100 pour cent selon la situation de conduite. Tenant compte de l'aide à la conduite DSC (Contrôle dynamique de la stabilité), des capteurs déterminent l'angle de braquage, la position de l'accélérateur, la pression de freinage, le couple moteur, les régimes de rotation des roues et le taux de lacet. Cette analyse de la situation de conduite permet au boîtier électronique de détecter le risque d'une perte de motricité unilatérale avant qu'il ne s'amorce et de calculer l'effet de blocage idéal réglé alors par un moteur électrique. Le couple de blocage maximal de 2 500 Newtons-mètres est disponible en seulement 150 ms. Il est ainsi possible d'éviter le patinage d'une roue même dans des conditions extrêmes, par exemple sur revêtement glissant ou lorsque les coefficients d'adhérence des roues arrière divergent considérablement.

Dans certaines situations, le Différentiel M actif sait même réagir de manière proactive. Avant même qu'une roue puisse se mettre à patiner au démarrage sur chaussée glissante, le blocage est fermé d'un pourcentage défini pour

assurer que les deux roues atteignent le même niveau de patinage au même moment. Il se porte ainsi garant d'une motricité et d'une stabilité maximales. Dans les virages négociés à très vive allure, le blocage est fermé d'un pourcentage dépendant de l'accélération transversale et du couple moteur pour éviter que la roue intérieure au virage, délestée, ne s'emballe.

La régulation permanente et entièrement variable du différentiel se traduit par une agilité accrue, une stabilité directionnelle améliorée aux freinages et aux transferts de masses et évite le sous-virage à l'entrée des virages.

### **Dérapiage contrôlé sur circuit.**

Le mode M Dynamic (MDM) sait lui aussi répondre à des exigences particulièrement élevées en termes de dynamisme de conduite. MDM est une sous-fonction du Contrôle dynamique de la stabilité (DSC). Le DSC contrecarre de manière efficace tout sous-virage ou survirage ainsi que la perte de motricité en déclenchant des mesures de stabilisation ciblées (réduction de la puissance moteur, freinage roue par roue). Dans certaines situations, par exemple en conduite sportive et dynamique sur circuit, un patinage accru des roues peut cependant s'avérer un avantage.

Dans ce cas, le mode M Dynamic, qui s'enclenche automatiquement en mode SPORT+ – recommandé pour le circuit – ou par une brève impulsion sur la touche DSC, autorise un patinage accru. Les mesures de stabilisation connues du mode DSC sont alors lancées plus tard, le conducteur bénéficiant ainsi d'une marge de manœuvre plus grande lorsqu'il flirte avec les limites dynamiques fixées par la physique. Le patinage accru se traduit par un gain de motricité, synonyme de propulsion accrue. Ce mode autorise un sous-virage et un survirage plus prononcés ainsi que de légers dérapages contrôlés. Les aides à la conduite sécuritaires du Contrôle dynamique de la stabilité interviennent cependant de manière fiable dès que les limites de l'adhérence sont atteintes. Et c'est toujours au conducteur qu'incombe la responsabilité de stabiliser sa voiture.

## 5 Design. Potentiel de puissance bien visible.



Mêlant puissance concentrée et charme décontracté de la jeunesse d'un côté, purisme sportif et aptitudes au quotidien souveraines de l'autre, la nouvelle BMW M2 Coupé est le modèle parfait pour accéder à l'univers des automobiles BMW M tant convoitées. Forte de son dynamisme de conduite et de son agilité exceptionnels – gages de sensations de conduite hors du commun –, de son retour d'information précis et de la maîtrise parfaite qu'elle offre, la nouvelle BMW M2 Coupé redéfinit la donne dans le segment des sportives compactes de haut niveau.

La nouvelle BMW M2 Coupé signale d'emblée son ambition. Un coup d'œil suffit pour s'en convaincre. Le successeur de la très prisée BMW Série 1 M Coupé fait preuve d'une grande prestance sur route, quel que soit l'angle de l'observateur. Avec ses traits distinctifs extérieurs spécifiques à M, il est une pure promesse de dynamisme et d'agilité, qui annonce non seulement des performances magistrales sur la Boucle nord du Nürburgring, mais aussi une allure distinguée en milieu urbain. Fidèle à la grande tradition des coupés sport signés BMW, la nouvelle BMW M2 Coupé rappelle en même temps les plus beaux parmi les bolides ayant marqué l'histoire de BMW Motorsport de leur empreinte, comme la BMW 2002 turbo ou la légendaire BMW 3.0 CSL pour n'en citer que deux.

### **Inspiré par l'histoire de la course automobile.**

Un coup d'œil jeté sur la partie avant de la nouvelle BMW M2 suffit pour repérer les traits distinctifs du design M. Les naseaux typiques de toute BMW qui, avec leurs doubles lames peintes en noir, reprennent le design des roues M à doubles branches, se parent du logo BMW M. Le traité tridimensionnel de la calandre fait penser à un nez de requin. Les phares ronds doubles BMW au xénon, issus d'une interprétation moderne, renforcent le caractère fonceur de la voiture, créant un lien visuel étroit avec la calandre. Ce qui met en relief le regard de la nouvelle BMW M2 focalisé sur la route devant elle.

Avec ses lames trapézoïdales et le rideau d'air (air curtain) dans les prises d'air extérieures, le grand bouclier avant fait penser aux spoilers évasés connus de l'histoire des sports mécaniques. Sur la nouvelle BMW M2, ces éléments s'inspirent notamment de la BMW 3.0 CSL destinée aux courses de voitures de tourisme. Les grandes lames ne sont pourtant pas seulement une

réminiscence, elles soulignent aussi la voie large de la nouvelle BMW M2. Fidèle au principe selon lequel « la fonction dicte la forme », elles dirigent de plus une partie du flux d'air à travers le passage de roue, tandis que le rideau d'air (air curtain) dévie l'air de manière ciblée le long de la roue. L'action conjuguée des deux permet de réduire les turbulences d'air au niveau des passages de roue, optimisant ainsi la traînée aérodynamique. En outre, les grandes prises d'air satisfont l'énorme besoin du moteur hautes performances en air de refroidissement. Grâce à la canalisation ciblée de l'air s'écoulant à travers et autour de la carrosserie, il a été possible, malgré la puissance de refroidissement accrue, de réduire la traînée aérodynamique de 5 pour cent par rapport à la BMW Série 2 Coupé. De plus, les mesures aérodynamiques ont abaissé la portance de 35 pour cent, tout en améliorant nettement l'équilibre aérodynamique à vitesse élevée.

### **Des proportions typiquement BMW.**

Vue de profil, la BMW M2 Coupé montre sans équivoque qu'elle est membre à part entière de la famille BMW M. Les dimensions compactes et les proportions typiques de la marque en témoignent : porte-à-faux avant réduit, long capot moteur, long empattement et une cellule d'habitacle reculée arborant le « pan Hofmeister », retour en avant caractéristique de la ligne longeant la vitre latérale arrière. Des éléments de style typiquement M renforcent l'expression dynamique. Ainsi par exemple l'ouïe BMW disposée derrière le passage de roue avant qui, selon une interprétation nouvelle, rappelle l'ouïe inaugurée à l'époque sur la BMW 3.0 CSL. Elle est à la fois un message visuel et le point de départ du coup de gouge.

### **Une athlète musclée.**

Le coup de gouge latéral qui, sur la nouvelle BMW M2, prend naissance derrière les roues avant pour filer vers l'arrière dans un mouvement ascendant, reliant ainsi les flancs à la partie arrière de la voiture, fait partie des éléments de style classiques de la marque ; sur la BMW 2002 par exemple, cette ligne faisait tout le tour de la voiture. L'allure puissante de la nouvelle BMW M2 découle aussi des ailes élargies aux formes sculpturales à l'avant et à l'arrière, qui évoquent d'emblée les épaules carrées d'un athlète musclé en tenue de sport tout en accentuant visuellement les qualités dynamiques exceptionnelles. L'élargissement clair et net de la caisse (+ 55 mm à l'avant, + 80 mm à l'arrière) n'a pas seulement valeur esthétique, mais s'est aussi imposé pour réaliser la voie agrandie et abriter les roues plus larges. Ces roues de 19 pouces en aluminium matricé affichent le look doubles branches typique de BMW M.

### **La vue laissée par celle qui a le dépassement chevillé au corps.**

La partie arrière large de la nouvelle BMW M2 exprime son assise solide sur le



bitume. Les lignes horizontales structurant le capot du coffre et le bouclier arrière soulignent cet effet. L'aileron arrière M disposé sur le capot du coffre met également en avant la grande ambition dynamique de la nouvelle BMW M2.

Les réflecteurs verticaux disposés aux extrémités du bouclier arrière créent un lien stylistique avec les lames trapézoïdales de la partie avant et intensifient encore l'allure puissante de la nouvelle BMW M2. Cette impression est amplifiée par les feux arrière en L typiques de BMW. Leurs LEDs disposées horizontalement bénéficient, elles aussi, à la largeur visuelle et à la prestance de cette automobile.

Un autre classique parmi les traits distinctifs de BMW M parachève le look de la partie arrière. L'élément diffuseur intégré dans le bouclier arrière fait clairement référence aux aptitudes sur circuit de la nouvelle BMW M2 tout en mettant en valeur son aérodynamique optimisée. Encastrés, eux aussi, dans le bouclier arrière, les quatre embouts d'échappement en chrome brillant typiques de BMW M soulignent le centre de gravité bas tout en suggérant les performances dynamiques de la nouvelle BMW M2.

### **Orientation sportive rigoureuse vers le conducteur.**

Fidèle à l'esprit des modèles BMW M, l'architecture intérieure de la nouvelle BMW M2 se distingue par une orientation rigoureuse vers le conducteur et une ergonomie parfaite. Afin d'être à la hauteur de son typage ultradynamique, la voiture dispose d'une pluralité de détails d'équipement spécifiques à BMW M. Les sièges advanced gainés de cuir Dakota noir rehaussés par des surpiquûres bleues et un emblème M sur le dossier sont équipés de flancs réglables pour offrir un maintien latéral idéal au conducteur et à son passager avant, même dans les virages négociés à vive allure. Le repose-pied M pour le conducteur et un repose-genou disposé sur la console centrale y sont parfaitement assortis.

Des instruments aux cadrans et aiguilles spécifiques à la BMW M2, un compteur de vitesse gradué jusqu'à 300 km/h et un compte-tours montant jusqu'à 8 000 tr/min annoncent la couleur dès que le conducteur monte à bord. En outre, le symbole du DSC et le mot « Traction » s'allument lorsque le mode M Dynamic est activé. La nouvelle BMW M2 exprime aussi son caractère typiquement M à travers d'autres détails : le logo M apposé sur le compte-tours, le levier sélecteur, les caches de marchepied et le volant M gainé cuir doté de palettes de commande. Les inserts décoratifs avec une surface en carbone à pores ouverts, un matériau de pointe à la fois particulièrement léger et solide, les médaillons de porte et le soufflet de frein à

main habillés d'alcantara sont d'autres points forts dont l'intérieur de la nouvelle BMW M2 Coupé peut se targuer.

## 6 **Équipement.** **Dynamisme, exclusivité et divertissement.**



La nouvelle BMW M2 Coupé affiche, de série, un équipement complet l'identifiant comme une voiture de sport ultradynamique. En outre, le client a la possibilité de personnaliser sa voiture en faisant son choix dans l'offre d'équipements exclusifs proposés en option.

### **Dynamisme de série.**

La dotation standard de la nouvelle BMW M2 comprend déjà tout ce qui est essentiel pour être à la hauteur du typage ultrapuissant conféré au modèle. Parmi ces équipements citons le châssis M Sport de construction légère et la boîte mécanique à six rapports avec fonction coup de gaz ainsi que le Différentiel M actif sur l'essieu arrière qui assure à la fois une motricité idéale et une stabilité dynamique maximale. La direction M Servotronic électromécanique affichant deux lois d'assistance et les freins M Compound particulièrement efficaces et légers sont également embarqués en départ usine. Autre point fort : le mode M Dynamic (MDM) du Contrôle dynamique de la stabilité (DSC) permettant au conducteur à la fibre sportive de s'adonner à de légers dérapages contrôlés sur circuit.

En option, les clients peuvent opter pour la boîte M optionnelle à double embrayage et sept rapports (MDK) avec fonction Drivelogic assurant des passages de rapports sans rupture de charge. En association avec la fonction de départ automatisé (Launch Control) intégrée, elle assure une accélération optimale départ arrêté. En outre, le client peut choisir le pack Expérience M, avec lequel les ardeurs de la nouvelle BMW M2 ne seront freinées qu'à 270 km/h par intervention de l'électronique et qui comprend aussi un coupon BMW Driving Experience donnant droit à un stage de pilotage sur circuit.

### **Exclusivité garantie.**

La dotation standard de la nouvelle BMW M2, disponible en quatre teintes de carrosserie (Long Beach blue, Alpinweiss, Saphirschwarz et Mineralgrau), comprend, entre autres, des sièges M Sport, le volant M gainé cuir, un repose-pied M et un repose-genou disposé sur la console centrale, des inserts décoratifs en carbone à pores ouverts, des instruments au design spécifique M2 ainsi que le logo M apposé sur les seuils de portes, le levier sélecteur, le volant et le compte-tours.

### **BMW ConnectedDrive, gage de sécurité, de confort et de divertissement.**

En outre, la nouvelle BMW M2 propose les aides au conducteur innovantes et autres services de mobilité signés BMW ConnectedDrive.

Le Pack Safety fait partie des options de la gamme des systèmes d'aide au conducteur : il comprend, entre autres, l'avertisseur de risque de collision et de piétons avec fonction d'amorce de freinage en ville ainsi que l'alerte de dérive. En agglomération, le système avertit le conducteur en cas de risque de collision avec des piétons ou autres usagers de la route et freine de manière autonome. En plus, il alerte le conducteur par des vibrations dans le volant lorsqu'il s'écarte involontairement de la voie empruntée. La fonction Indicateur de limitation de vitesse affiche les panneaux de signalisation et la vitesse maximale autorisée ainsi que les interdictions de dépassement. En association avec le détecteur d'obstacles Park Distance Control à l'arrière, la caméra de recul assiste le conducteur qui effectue des créneaux et autres manœuvres en marche arrière. Le système de navigation Professional disponible de série se distingue par son graphique brillant pour la présentation des cartes de navigation ainsi que par le « Controller » iDrive Touch pour une convivialité encore accrue.

### **Analyser son propre style de conduite, enregistrer les tours bouclés sur circuit.**

Les services ConnectedDrive optionnels ouvrent l'accès à l'univers de l'interconnexion automobile, à des services intelligents ainsi qu'à une vaste offre d'applications, dont par exemple l'application GoPro ou l'application M Laptimer signée BMW M GmbH permettant d'améliorer de manière ciblée son style de pilotage sur circuit. L'application enregistre la vitesse, l'accélération longitudinale et transversale, le régime moteur, le rapport engagé, l'angle de braquage ainsi que la position de l'accélérateur et la consommation. Le conducteur pourra ainsi analyser sa performance virage par virage, comparer son pilotage à celui d'autres pilotes ou partager les données enregistrées via email ou Facebook.

L'application GoPro permet de commander une caméra GoPro pour enregistrer par exemple des tours rapides sur circuit. Toutes les applications sont parfaitement intégrées dans la voiture grâce à BMW ConnectedDrive et se gèrent à l'aide du « Controller » iDrive Touch, l'affichage se faisant sur l'écran de contrôle.

### **D'autres services signés BMW ConnectedDrive.**

La carte SIM fixe de la voiture permet au conducteur, s'il le souhaite, d'accéder aux e-mails, aux bulletins météo ou autres messages. La fonction

Musique à la demande "Online Entertainment" donne accès à plus de 22 millions de titres de musique et à plus de 200 webradios. La présence de services, tels que le service Conciergerie – l'assistant personnel numérique –, l'Information trafic en Temps Réel (RTTI) et l'Appel d'urgence intelligent, permet à BMW de conforter, y compris avec la BMW M2, sa position de leader détenue dans le domaine de l'interconnexion entre le conducteur, sa voiture et l'environnement.

## 7 Histoire. Une sportive qui s'inscrit dans une grande lignée d'automobiles.



BMW M GmbH perpétue avec la nouvelle BMW M2 la success story de la BMW Série 1 M Coupé. Comme elle, la BMW M2 redéfinit, une fois encore, la donne dans le segment des sportives compactes de haut niveau. Or, l'histoire de la BMW M2 ne se limite pas à sa devancière directe, elle s'inscrit aussi dans la tradition de la légendaire BMW M3, première du nom, déclinée de la série E30 en 1986. Elle a aussi une aïeule qui, il y a plus de 40 ans déjà, incarnait l'ambition de BMW M GmbH en offrant dynamisme exceptionnel, agilité maximale et maîtrise idéale de tous les instants : la BMW 2002 turbo.

### **Une aïeule qui a fait sensation.**

La présentation de la BMW 2002 turbo – nouveau modèle de pointe de la BMW Série 02 – au Salon international de l'Automobile de Francfort (IAA), à l'automne 1973, a coïncidé avec le début du premier choc pétrolier. C'est une des raisons pour lesquelles elle est devenue une des automobiles les plus émotionnelles de son époque. Aujourd'hui, la BMW 2002 turbo est une voiture ancienne très recherchée.

Il suffit de regarder l'histoire automobile pour comprendre cet engouement. La BMW 2002 turbo était en effet la première voiture de série allemande à disposer d'un turbocompresseur sur échappement. En outre, la BMW 2002 turbo, proposée exclusivement dans les teintes Polaris métallisé et Chamonix, a su enthousiasmer, déjà à l'époque, par son comportement et son dynamisme exceptionnel. Grâce à une injection d'essence Kugelfischer et à un turbocompresseur KKK, les ingénieurs de BMW ont proposé une puissance impressionnante de 125 kW (170 ch) disponible à 5 800 tr/min dans le quatre cylindres de deux litres. Le couple de 240 Newtons-mètres à 4 000 tr/min n'en imposait pas moins. Forte de cette motorisation, la BMW 2002 turbo qui n'accusait que 1 107 kilogrammes sur la balance, se catapultait en 8,9 secondes seulement de 0 à 100 km/h et pointait à 212 km/h. À son époque, la BMW 2002 turbo faisait ainsi partie des voitures les plus rapides.

D'ailleurs, son look ne s'en cachait pas. Un spoiler avant de dimensions généreuses, des élargisseurs d'aile vissés en plastique et un béquet aérodynamique sur le capot du coffre, révélaient d'emblée le grand potentiel dynamique de la BMW 2002 turbo. L'intérieur était, lui aussi, optimisé pour les conducteurs à la fibre sportive. Les sièges sport offraient un maintien latéral

parfait dans les virages parcourus à grande vitesse, le volant gainé cuir très bien en mains assurait une maîtrise parfaite de la voiture et un indicateur logé au-dessus de la console centrale informait sur la pression de suralimentation.

Pouvant se targuer d'un train de roulement moderne comprenant un essieu avant McPherson, un essieu arrière à triangles obliques, une barre antiroulis à l'avant et une à l'arrière ainsi que des freins à disques ventilés à l'avant, la BMW 2002 turbo a imposé, dans les années 1970, la référence en matière de dynamisme de conduite.

La BMW 2002 turbo a été construite à un total de 1 672 exemplaires entre septembre 1973 et novembre 1974.

### **Une légende des sports mécaniques.**

La première BMW M3, la version sport de la BMW Série 3 (E30) compacte, a été dévoilée début 1986. D'une longueur de 4,36 mètres, la berline à deux portes était conçue comme modèle d'homologation pour le Championnat d'Allemagne de tourisme et révélait ses ambitions sportives au premier coup d'œil. Arborant des élargisseurs d'aile musclés, un grand spoiler avant, des revêtements de bas de caisse, un bouclier arrière plongeant très bas et un aileron arrière proéminent, la première BMW M3 avait bel et bien une carrure d'athlète modèle. L'aérodynamique bénéficiait d'une lunette arrière plus inclinée et d'un capot arrière en plastique renforcé par fibres de verre positionné plus haut que sur la BMW Série 3 standard.

La BMW M3 était animée par un quatre cylindres de 2,3 litres de cylindrée. Faisant appel à une culasse à quatre soupapes par cylindre, le moteur délivrait 147 kW (200 ch) à 6 750 tr/min. Le couple maximal du moteur était de 240 Newtons-mètres, disponible à 4 750 tr/min. La transmission du couple aux roues arrière passait par une boîte mécanique à cinq rapports dotée d'un axe de commande séparé pour le premier rapport. Pointant à 235 km/h, la BMW M3 abattait le zéro à 100 km/h en seulement 6,7 secondes.

La première BMW M3 est devenue une légende des sports mécaniques en réunissant ces conditions optimales. La BMW M3 a remporté le Championnat du Monde des voitures de tourisme dès sa première saison de course. Et aujourd'hui encore, la première BMW M3 qui a décroché plus de 1 500 victoires individuelles, dont quatre victoires consécutives aux 24 Heures du Nürburgring disputées sur la Boucle nord, est la voiture de tourisme la plus couronnée au monde.

Jusqu'à la mi-1991, la première BMW M3, également proposée en version cabriolet à partir de 1987, a été fabriquée à plus de 18 000 unités.

### **Une devancière qui a fait fort.**

Pour éviter toute confusion avec la légendaire BMW M1, supersportive à moteur central, la première automobile M déclinée de la BMW Série 1, présentée en 2011, a été baptisée BMW Série 1 M Coupé.

La BMW Série 1 M Coupé est propulsée par un six cylindres en ligne de trois litres à technologie M TwinPower Turbo développant une puissance de 250 kW (340 ch) à 5 900 tr/min. La BMW Série 1 M Coupé débite son couple maximal de 450 Newtons-mètres dans une plage comprise entre 1 500 et 4 500 tr/min. Elle parcourt le zéro à 100 km/h en 4,9 secondes à peine, la vitesse maximale étant bridée à 250 km/h par l'électronique.

De série, la BMW Série 1 M Coupé dispose d'un châssis M Sport de construction légère, d'un blocage de différentiel mécanique dont la valeur de blocage va jusqu'à 100 pour cent, d'un système de freinage M Compound et de roues aluminium de 19 pouces chaussées d'une monte pneumatique mixte. Par rapport à une BMW Série 1 Coupé de série, la voie s'est accrue de 60 millimètres à l'avant et de 40 à l'arrière.

Les retouches esthétiques distinguant la BMW Série 1 M Coupé comprennent un bouclier avant spécifique aux entrées d'air agrandies pour répondre aux besoins de refroidissement accrus, des ailes élargies et un bouclier arrière spécifique. Fidèle au style M, l'intérieur a été revalorisé par des sièges M Sport habillés de cuir, un volant M Sport gainé cuir, des inserts décoratifs en alcantara et des logos BMW M.



## 8 Fiche technique.



BMW M2 Coupé		
<b>Carrosserie</b>		
Nombre de portes / de places		2/4
Longueur / largeur / hauteur (à vide)	mm	4468/1854/1410
Empattement	mm	2693
Voie AV / AR	mm	1579/1601
Garde au sol	mm	123
Diamètre de braquage	m	11,7
Capacité réservoir	env. l	52
Syst. de refroidissement, chauffage inclus	l	10,3
Huile moteur <sup>1)</sup>	l	6,5
Poids à vide selon DIN / UE	kg	1495/1570 (1520/1595)
Charge utile selon DIN	kg	515 (490)
PTMA	kg	2010
Charge autorisée sur essieu AV / AR	kg	970/1080
Poids remorquable (12%) freiné / non freiné	kg	---/---
Charge autorisée sur toit / crochet d'attelage	kg	75/---
Volume du compartiment à bagages	l	390
Coeff. de traînée x maître-couple	cx x S	0,35 x 2,21
<b>Moteur</b>		
Type / nombre de cylindres / de soupapes		en ligne / 6 / 4
Technologie moteur		technologie M TwinPower Turbo : turbocompresseur du type TwinScroll (double entrée), injection directe High Precision Injection, distribution VALVETRONIC entièrement variable, système de calage variable des arbres à cames double VANOS
Cylindrée réelle	cm <sup>3</sup>	2979
Course / alésage	mm	89,6/84,0
Rapport volumétrique	/1	10,2
Carburant	RON	mini. 95
Puissance	kW/ch	272/370
à un régime de	tr/mn	6500
Couple	Nm	465
à un régime de	tr/mn	1400 à 5560
<b>Système électrique</b>		
Capacité batterie / position	Ah/-	80 / comp. à bagages
Puissance alternateur	A/W	209/2926
<b>Dynamisme de conduite et sécurité</b>		
Suspension AV		essieu à jambes de suspension à double articulation et tirants ; construction légère en aluminium ; élastocinématique spécifique à M
Suspension AR		essieu à cinq bras ; construction légère en aluminium ; élastocinématique spécifique à M
Freins AV		freins à disque à étrier fixe à 4 pistons / ventilés
Freins AR		freins à disque à étrier fixe à 2 pistons / ventilés
Systèmes d'aide à la conduite		série : DSC avec ABS et mode M Dynamic, Contrôle du freinage en courbe CBC, assistant de freinage DBC, fonction freins secs, compensation antifading, assistant de démarrage ; Différentiel M actif, interconnexion au sein de la Gestion intégrée du châssis (ICM)
Équipement sécuritaire		série : airbags frontaux conducteur et passager, airbags latéraux conducteur et passager, airbags protège-tête AV et AR, ceintures de sécurité à trois points et enrouleur automatique sur toutes les places, à l'AV avec prétensionneur, limiteur d'effort et blocage des sangles
Direction		à crémaillère assistée électromécanique (EPS) avec fonction Servotronic spécifique à M
Démultiplication totale direction	/1	15,0
Pneus AV / AR		245/35 ZR19 93Y 265/35 ZR19 98Y
Jantes AV / AR		9,0J x 19 alliage léger 10,0J x 19 alliage léger

BMW M2 Coupé			
Boîte de vitesses			
Type de B.V.		B.V.M. à 6 rapport (boîte M à double embrayage à 7 rapports avec fonction Drivelogic)	
Démultiplication B.V.	I	/1	4,110 (4,806)
	II	/1	2,315 (2,593)
	III	/1	1,542 (1,701)
	IV	/1	1,179 (1,277)
	V	/1	1,000 (1,000)
	VI	/1	0,846 (0,844)
	VII	/1	----- (0,671)
		AR	/1
Rapport de pont AR		/1	3,462 (3,462)
Performances routières			
Rapport poids / puissance (selon DIN)		kg/kW	5,5 (5,6)
Puissance au litre		kW/l	91,3
Accélération 0 à 100 km/h		s	4,5 (4,3)
Reprise en 4 <sup>e</sup> / 5 <sup>e</sup> 80 à 120 km/h		s	3,6/4,4
Vitesse maxi.		km/h	250/270 <sup>2)</sup>
BMW EfficientDynamics			
Fonctionnalités		récupération de l'énergie libérée au freinage, direction assistée électromécanique, fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques, construction légère intelligente, gestion des périphériques asservie aux besoins, pompe à huile à gestion cartographique, couple conique à qualités de mise en température optimisées	
BMW EfficientDynamics de série			
Consommation selon cycle UE <sup>3)</sup>			
avec les pneus de série			
Cycle urbain ECE	l/100 km	11,6 (10,5)	
Cycle extra-urbain EUDC	l/100 km	6,7 (6,4)	
Moyenne ECE+EUDC	l/100 km	8,5 (7,9)	
CO <sub>2</sub>	g/km	199 (185)	
Norme antipollution respectée		Euro 6	

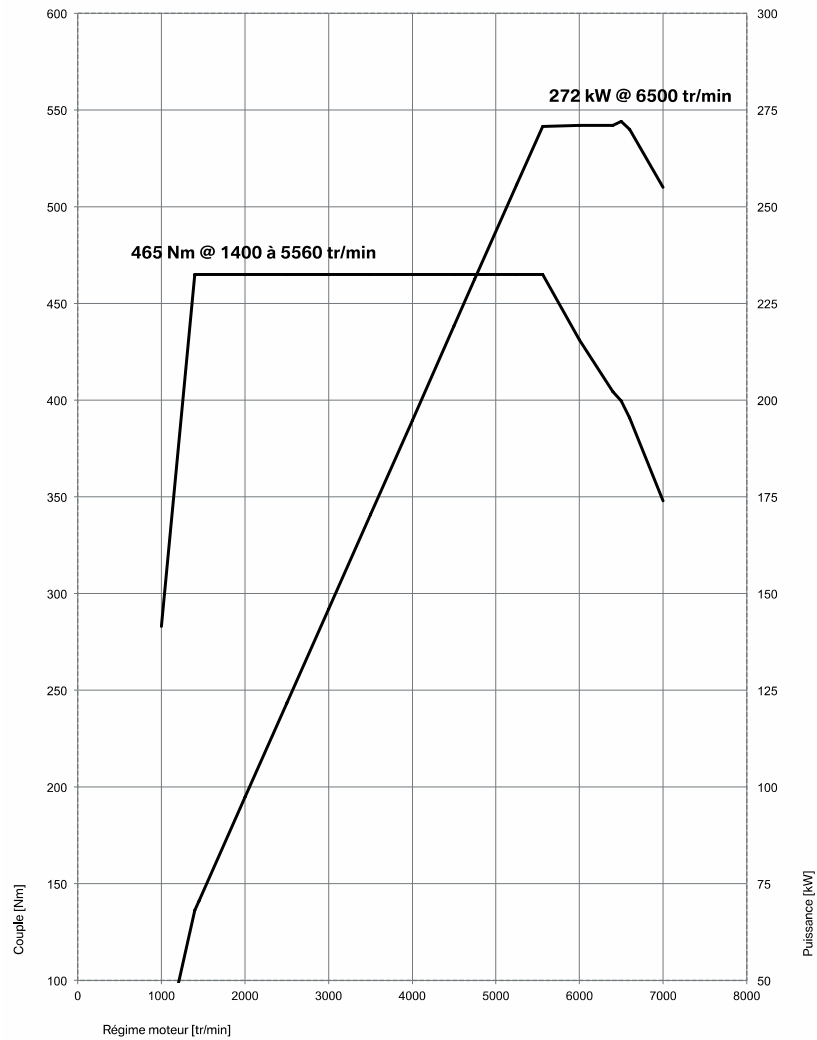
Fiche technique valable pour les marchés ACEA / données concernant l'homologation en partie pour l'Allemagne seulement (poids)  
Valeurs entre parenthèses pour la B.V. à double embrayage M DKG

<sup>1)</sup> Volume d'huile à la vidange

<sup>2)</sup> En association avec le pack optionnel M Driver

<sup>3)</sup> Consommation et émissions de CO<sub>2</sub> en fonction des dimensions de pneus choisies

## 9 Caractéristiques de puissance et de couple.



## 10 Dimensions extérieures et intérieures.

