

La nouvelle BMW Série 1. Table des matières.



Fiche signalétique.	2
Plaisir de conduire – sans égal dans le segment des compactes premium : la nouvelle BMW Série 1.	6
Fiches techniques.	23

Fiche signalétique.



- Réédition de la pionnière du plaisir de conduire dans le segment des compactes premium; la BMW Série 1, deuxième génération, reste toujours le seul modèle à propulsion de sa catégorie; désormais encore plus sportive et encore plus efficace; agrément de conduite et habitabilité en nette hausse; excellente ambiance et équipements exclusifs à bord; net positionnement d'individualiste dans son segment; se démarque de par sa maniabilité, ses technologies innovantes, son esthétisme et sa qualité premium qui comptent parmi ses points forts inégalés.
- Nouvelle BMW Série 1 en version cinq portes se distinguant par une carrosserie bicorps aux lignes musclées; design raffiné reconnaissable entre mille de par sa ligne sportive élancée, les proportions typiquement BMW et les surfaces au modelé expressif; allure globale jeune et vive soulignée par des éléments de style évoquant la maturité et le caractère premium de la nouvelle BMW Série 1; nouvelles possibilités de personnalisation grâce aux BMW Lines: la BMW Sport Line et la BMW Urban Line se démarquant par des traits de style et équipements exclusifs à l'extérieur comme à l'intérieur.
- Pour la première fois une gamme de moteurs ne comprenant pour la BMW Série 1 que des moteurs à essence et diesel dotés de la nouvelle technologie BMW TwinPower Turbo; moteurs à essence de 1,6 litre d'une nouvelle génération délivrant 100 kW (136 ch) sur la BMW 116i et 125 kW (170 ch) sur la BMW 118i; moteurs diesel de 2,0 litres fortement évolués développant 85 kW (116 ch) sur la BMW 116d, 105 kW (143 ch) sur la BMW 118d et 135 kW (184 ch) sur la BMW 120d; en préparation: enrichissement de la gamme des motorisations par la BMW 116d EfficientDynamics Edition animée par un diesel de 1,6 litre délivrant 85 kW (116 ch) et bénéficiant de nouvelles mesures réduisant la consommation, 99 g/km de CO₂ selon le cycle de conduite européen.
- BMW Série 1 une fois de plus pionnière dans la mise en œuvre de technologies BMW EfficientDynamics: première voiture du segment pouvant recevoir, en option, une boîte automatique à huit rapports; fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques du moteur associée, à l'échelle mondiale, à la boîte tant mécanique qu'automatique;

Mode ECO PRO pouvant être activé via le Driving Experience Control (dénomination non définitive pour le marché français) intégré de série.

- Agrément de conduite sensiblement optimisé et maniabilité unique grâce à la transmission aux roues arrière, aux moteurs montés en position longitudinale, à la répartition des masses parfaitement équilibrée et aux liaisons au sol haut de gamme; essieu avant à jambes de suspension à double articulation, essieu arrière à cinq bras; direction à assistance électromécanique ultraprécise exempte d'influences de la transmission; Direction sport variable disponible en option; aide à la conduite DSC, mode DTC et fonction de blocage électronique du différentiel arrière compris en dotation standard.
- Longueur de la carrosserie accrue de 85 millimètres par rapport à celle de la devancière, empattement accru de 30 millimètres; voie accrue de 51 millimètres à l'avant et de 72 millimètres à l'arrière; habitabilité et allure sportive accentuées par la largeur accrue de 17 millimètres pour une hauteur inchangée; espace jambes sur les places arrière augmenté de 21 millimètres, volume du coffre à bagages augmenté de 30 litres pour en atteindre 360; volume de chargement pouvant être porté à 1 200 litres en rabattant le dossier de la banquette arrière (fractionnable, en option, dans un rapport de 40 / 20 / 40); habitacle doté d'une multitude de rangements, de vide-poches et de porte-gobelet.
- Surplus d'agilité et de protection des occupants grâce à une structure de carrosserie particulièrement rigide en torsion; équipement sécuritaire complet comprenant, entre autres, des airbags frontaux, latéraux et protège-tête.
- Intérieur à l'aménagement raffiné avec un cockpit tout axé sur le conducteur; qualité des matériaux et finition hors du commun; écran de contrôle du système de commande iDrive optionnel entièrement intégré dans le tableau de bord sous forme d'un écran plat exclusif à BMW.
- Aides au conducteur et services de mobilité de BMW ConnectedDrive proposés en option avec un choix unique dans le segment des compactes comprenant les systèmes suivants: Assistant pleins phares, éclairage directionnel adaptatif, Assistant au stationnement, caméra de recul, Alerte de dérive avec avertisseur de collision, régulateur de vitesse avec fonction de freinage, indicateur de la limitation de vitesse Speed Limit Info avec information d'interdiction de dépassement (No Passing Info), utilisation d'Internet, intégration élargie de smartphones et baladeurs numériques,

infos route en temps réel (RTTI) et applications pour la réception de webradios ainsi que l'utilisation de Facebook et de Twitter.

- Motorisations :

BMW 118i: quatre cylindres en ligne essence doté du pack technologique BMW TwinPower Turbo comprenant un turbocompresseur Twin Scroll (double entrée), l'injection directe du type High Precision Injection, la distribution variable VALVETRONIC et le double VANOS, cylindrée: 1 598 cm³, puissance: 125 kW (170 ch) à 4 800 tr/mn, couple maxi.: 250 Nm entre 1 500 et 4 500 tr/mn, accélération [0 à 100 km/h]: 7,4 secondes, vitesse maxi.: 225 km/h, consommation moyenne*: 5,8 à 5,9 l/100 km, émissions de CO₂*: 134 à 137 g/km, norme antipollution: Euro 5.

BMW 116i: quatre cylindres en ligne essence doté du pack technologique BMW TwinPower Turbo comprenant un turbocompresseur Twin Scroll (double entrée), l'injection directe du type High Precision Injection, la distribution variable VALVETRONIC et le double VANOS, cylindrée: 1 598 cm³, puissance: 100 kW (136 ch) à 4 400 tr/mn, couple maxi.: 220 Nm entre 1 350 et 4 300 tr/mn, accélération [0 à 100 km/h]: 8,5 secondes, vitesse maxi.: 210 km/h, consommation moyenne*: 5,5 à 5,7 l/100 km, émissions de CO₂*: 129 à 132 g/km, norme antipollution: Euro 5.

BMW 120d: quatre cylindres en ligne diesel doté du pack technologique BMW TwinPower Turbo comprenant un turbocompresseur à géométrie d'admission variable, une injection directe à rampe commune et injecteurs à solénoïde (pression d'injection maximale: 1 800 bars), cylindrée: 1 955 cm³, puissance: 135 kW (184 ch) à 4 000 tr/mn, couple maxi.: 380 Nm entre 1 750 et 2 750 tr/mn, accélération [0 à 100 km/h]: 7,2 secondes, vitesse maxi.: 228 km/h, consommation moyenne*: 4,5 à 4,6 l/100 km, émissions de CO₂*: 119 à 122 g/km, norme antipollution: Euro 5.

BMW 118d: quatre cylindres en ligne diesel doté du pack technologique BMW TwinPower Turbo comprenant un turbocompresseur à géométrie d'admission variable, une injection directe à rampe commune et injecteurs à solénoïde (pression d'injection maximale: 1 600 bars),

cylindrée: 1 955 cm³, puissance: 105 kW (143 ch) à 4 000 tr/mn,
couple maxi.: 320 Nm entre 1 750 et 2 500 tr/mn,
accélération [0 à 100 km/h]: 8,9 secondes,
vitesse maxi.: 212 km/h,
consommation moyenne*: 4,4 à 4,5 l/100 km,
émissions de CO₂*: 115 à 118 g/km, norme antipollution: Euro 5.

BMW 116d: quatre cylindres en ligne diesel doté du pack technologique BMW TwinPower Turbo comprenant un turbocompresseur à géométrie d'admission variable, une injection directe à rampe commune et injecteurs à solénoïde (pression d'injection maximale: 1 600 bars),
cylindrée: 1 955 cm³, puissance: 85 kW (116 ch) à 4 000 tr/mn,
couple maxi.: 260 Nm entre 1 750 et 2 500 tr/mn,
accélération [0 à 100 km/h]: 10,3 secondes,
vitesse maxi.: 200 km/h,
consommation moyenne*: 4,3 à 4,5 l/100 km,
émissions de CO₂*: 114 à 117 g/km, norme antipollution: Euro 5.

* Valeurs relevées selon le cycle de conduite européen, dépendant des dimensions de pneus choisies.

Plaisir de conduire – sans égal dans le segment des compactes premium : la nouvelle BMW Série 1.



La BMW Série 1, incarnation même du plaisir de conduire dans le segment des compactes premium, s'aligne pour son deuxième tour : forte de moteurs et de liaisons au sol répondant au tout dernier état de l'art, d'une efficacité encore en hausse, d'une habitabilité sensiblement plus généreuse et d'équipements innovants, la deuxième génération prend de la vitesse. La voiture, qui est toujours la seule représentante de sa catégorie à pouvoir se targuer d'une transmission aux roues arrière, renforce systématiquement les points forts déjà appréciés sur la devancière vendue à plus d'un million d'unités aux quatre coins du monde. Brillant par ses qualités – maniabilité, design, technologies innovantes et aura premium – la nouvelle BMW Série 1 conforte sa position d'individualiste en tête du peloton des compactes à cinq portes.

L'équilibre optimisé entre sportivité et agrément de conduite, le gain de fonctionnalité sensible et de nombreuses aides au conducteur réservées jusqu'ici aux segments automobiles plus haut de gamme montrent que le modèle d'accès à la gamme BMW a atteint la maturité. Les dimensions en sont un autre indice. Par rapport à sa devancière, la nouvelle BMW Série 1 affiche en effet une carrosserie dont la longueur s'est accrue de 85 millimètres pour atteindre 4 324 millimètres, l'empattement ayant gagné 30 millimètres pour passer à 2 690 millimètres. L'allure musclée est soulignée par la largeur accrue de 17 millimètres pour en atteindre 1 765 suite, surtout, à l'élargissement de la voie (+ 51 millimètres à l'avant et + 72 millimètres à l'arrière) en présence d'une hauteur inchangée (1 421 millimètres). En même temps, l'espace jambes sur les trois places arrière (plus 21 millimètres) et le volume du coffre à bagages qui a gagné 30 litres pour en atteindre 360, profitent de ces nouvelles dimensions.

Le design reflète avec authenticité le progrès lié au changement de génération. C'est avec goût et raffinement que le langage des formes actuel de BMW traduit la jeunesse et le tonus spécifiques à ce modèle. Les surfaces de carrosserie au modelé précis et l'intérieur empreint de fonctionnalité moderne soulignent le caractère premium de la voiture. Les BMW Lines

inaugurées sur le nouveau modèle créent de nouvelles possibilités pour personnaliser la voiture. La BMW Sport Line et la BMW Urban Line se distinguent par des traits de style et équipements exclusifs à l'extérieur et à l'intérieur.

La gamme des moteurs proposés sur la nouvelle BMW Série 1 ne comprend que des quatre cylindres dotés de la technologie BMW TwinPower Turbo. Sur les moteurs à essence de la nouvelle génération, ce pack technologique est le gage d'un débit de puissance d'une sportivité éblouissante s'accompagnant de valeurs de consommation et d'émission exemplaires. Les moteurs de 1,6 litre de cylindrée à turbocompresseur Twin Scroll, injection directe, VALVETRONIC et double VANOS développent 100 kW (136 ch) sur la nouvelle BMW 116i et 125 kW (170 ch) sur la nouvelle BMW 118i. Cela représente une augmentation de la puissance de respectivement 10 et 20 kW par rapport à leurs aînées, pour une consommation de carburant réduite de jusqu'à 10 pour cent. Grâce aux moteurs diesel de 2,0 litres à suralimentation par turbocompresseur, turbine à géométrie variable et injection directe à rampe commune, perfectionnés dans tous les détails, la nouvelle BMW 116d (85 kW/116 ch), la nouvelle BMW 118d (105 kW/143 ch) et la nouvelle BMW 120d (135 kW/184 ch) renforcent, elles aussi, leur supériorité en termes d'efficacité dans le segment des compactes.

La nouvelle BMW Série 1 est la première et en même temps la seule voiture de son segment à pouvoir se doter, en option, d'une boîte automatique à huit rapports. À l'instar de sa devancière, sa dotation standard comprend par ailleurs un pack technologique BMW EfficientDynamics complet. Celui-ci intègre aussi la fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques du moteur qui est disponible avec la boîte de vitesses tant mécanique qu'automatique. Via le Driving Experience Control (dénomination non définitive pour le marché français) de série, il permet de plus d'activer le Mode ECO PRO pour une conduite particulièrement sobre. Dans un deuxième temps, la gamme de modèles se verra enrichie par la BMW 116d EfficientDynamics Edition. D'une puissance de 85 kW (116 ch), elle bénéficie de mesures supplémentaires susceptibles de réduire la consommation et les émissions et se contente ainsi d'une consommation moyenne de 3,8 litres aux 100 kilomètres, soit des émissions de CO₂ de 99 grammes par kilomètre selon le cycle de conduite européen (valeurs provisoires).

La gamme des aides au conducteur et services de mobilité signés BMW ConnectedDrive, proposés en option sur la nouvelle BMW Série 1, est également unique dans ce segment automobile. Le choix comprend, entre autres, les systèmes suivants : assistant pleins phares, éclairage directionnel adaptatif, Assistant au stationnement, caméra de recul, Alerte de dérive avec avertisseur de collision, régulateur de vitesse avec fonction de freinage et indicateur de la limitation de vitesse Speed Limit Info avec indicateur d'interdiction de dépasser (No Passing Info). BMW ConnectedDrive permet l'accès à Internet, une intégration élargie de smartphones et autres baladeurs numériques ainsi que l'utilisation des services innovants que sont l'info route en temps réel (RTTI) et les applications pour recevoir des webradios et communiquer via Facebook et Twitter.

Design : élégance innovante, individualité fascinante.

Le concept de transmission unique dans le segment des compactes – moteur à cylindres en ligne monté en position avant longitudinale, transmission du couple aux roues arrière – confère à la nouvelle BMW Série 1 une maniabilité souveraine tout en trouvant une expression authentique dans le design. Les proportions typiques de la marque sont caractérisées essentiellement par le long capot moteur, le grand empattement et l'habitacle reculé. La nouvelle BMW Série 1 incarne agilité compacte et élégance innovante. Son aura individuelle exerce une grande fascination découlant des formes jeunes et vives ainsi que des éléments de style raffinés.

La partie avant est dominée par les naseaux BMW grand format, les ensembles optiques aux contours expressifs et la triple prise d'air. Inclinés vers l'avant, les naseaux soulignent le tempérament provocateur du plus sportif parmi les modèles compacts, les surfaces qui les entourent sont modelés en trois dimensions créant ainsi des reflets lumineux très vifs. Quatre lignes de relief traversent le capot moteur pour converger en V vers les naseaux. Les phares ronds doubles caractéristiques de la marque sont biaisés dans leur partie supérieure par une bande contrastante. En association avec les phares bi-xénon optionnels, le visage au regard concentré ainsi créé est encore accentué par l'intégration des indicateurs de direction dans les anneaux lumineux intérieurs des phares et une bande lumineuse contrastante à LEDs. Autre nouveauté : pour la première fois sur une BMW, les répétiteurs latéraux des clignotants sont intégrés dans les rétroviseurs extérieurs.

En vue de profil, les proportions incomparables de la nouvelle BMW Série 1 sont particulièrement bien mises en valeur. La ligne de toit légèrement plongeante, la lunette arrière à l'inclinaison sportive et les vitres latérales basses créent une allure globale typée coupé. Le retour en avant de la ligne postérieure des vitres latérales, connue sous le nom de «pan Hofmeister» empiète largement sur le montant arrière. La section d'ouverture de la porte gagne ainsi en largeur, si bien qu'il est plus facile pour les passagers arrière de monter à bord et d'en descendre.

La qualité du design, inégalée dans le segment des compactes, se révèle surtout dans les lignes caractéristiques et les surfaces galbées pleines de tonus. Le coup de gouge typique de la marque prend naissance dans le panneau latéral avant et suit un tracé légèrement ascendant jusque dans l'optique arrière. Musclé, il confère une partie scapulaire marquante à la nouvelle BMW Série 1. Les poignées de porte sont intégrées avec précision dans ce coup de gouge. Une autre ligne de carre parcourant la partie inférieure des portes se fond dans les contours du passage de roue arrière en remontant dynamiquement. D'abord parallèle à la route, la ligne de bas de caisse adopte un mouvement ascendant tout aussi énergique au niveau du passage de roue arrière. Elle crée ainsi un lien optique avec les contours des vitres latérales tout en soulignant le bombement musclé des passages de roue arrière qui attirent quant à eux le regard sur la transmission aux roues arrière, élément déterminant du caractère sportif et agile de la nouvelle BMW Série 1.

Les passages de roue évasés confèrent aussi de la largeur et de la puissance à la partie arrière de la nouvelle BMW Série 1. L'emblème BMW orne le centre du hayon arrière au modelé légèrement concave. Une pression sur la partie supérieure de l'emblème déclenche l'ouverture du grand hayon qui pivote alors largement vers le haut. Les optiques arrière repoussés à droite et à gauche sont sertis dans une monture au relief tridimensionnel, leurs unités lumineuses adoptent une structure horizontale. En association avec les phares au xénon optionnels, les feux arrière sont produits par des veines lumineuses en L alimentées par des diodes électroluminescentes. Le troisième feu stop est noyé dans le béquet de toit. Les contours du bouclier arrière présentent des parallèles avec ceux de son pendant avant, l'encadrement en V du support

de la plaque d'immatriculation oriente le regard vers la chaussée et souligne ainsi l'excellente assise et tenue de route de la nouvelle BMW Série 1.

Ambiance premium et lignes dynamiques à l'intérieur, cockpit axé sur le conducteur.

À bord de la nouvelle BMW Série 1, des traits de style typés BMW et autres touches innovantes créent une impression de légèreté moderne, à la fois jeune et vivace, et une sensation d'espace généreux, gages du plaisir de conduire. Les surfaces et lignes sont orientées vers l'avant dans un mouvement dynamique. Les matériaux raffinés et la finition soignée accentuent le caractère premium du modèle. L'orientation caractéristique sur le conducteur est renforcée par la disposition des affichages et éléments de commande logés au milieu du tableau de bord et tournés vers le conducteur. Les contours de la console centrale s'ouvrant vers le conducteur contribuent également à une organisation ergonomique optimisée. Dans l'habitacle de la BMW Série 1, la subdivision des surfaces est déterminée par le principe du layering, une nouvelle approche caractérisée par des couches superposées évoquant une structure parfaitement organique.

En association avec un système de navigation optionnel et la radio BMW Professional, la nouvelle BMW Série 1 reçoit le système de commande BMW iDrive. Celui-ci ne comprend pas seulement le contrôleur logé sur la console centrale ainsi que les touches d'accès direct, mais aussi un écran de bord du type écran plat occupant une position dégagée. Cet écran de contrôle de 6,5 pouces ou de 8,8 pouces en fonction de la dotation de la voiture est entièrement intégré dans le tableau de bord ; offrant des graphiques haute définition, il présente des conditions idéales pour utiliser toutes les fonctions de navigation, d'infodivertissement et de télécommunication.

Dotée de grands bacs de porte, d'une boîte à gants spacieuse, de deux porte-gobelet sur la console centrale et d'un rangement sous l'accoudoir, la nouvelle BMW Série 1 révèle nettement plus de possibilités pour loger les menus objets utiles en voyage. Des bouteilles d'un litre peuvent être placées dans la partie inférieure des revêtements de porte. Le pack rangements optionnel comprend, entre autres, de grands compartiments de rangement dans les portes arrière et des filets de transport sur le dos des sièges avant. Le volume du coffre à bagages cubant 360 litres peut être porté jusqu'à 1 200 litres par

rabattement du dossier de la banquette arrière fractionnable dans un rapport de 60 à 40 qui crée une surface de chargement plane s'étendant jusqu'aux sièges avant. Un dossier de banquette arrière fractionnable dans un rapport de 40/20/40 est disponible avec l'option trappe à skis.

Personnalisation ciblée : première pour la BMW Sport Line et la BMW Urban Line.

Les BMW Lines présentées en première offrent des possibilités de personnalisation inédites. Se distinguant par des équipements composés en exclusivité pour l'extérieur et l'intérieur, la BMW Sport Line et la BMW Urban Line contribuent de manière efficace à mettre particulièrement bien en lumière les facettes dynamiques de la nouvelle BMW Série 1 d'une part et avant-gardistes de l'autre.

La BMW Sport Line comprend, entre autres, des sièges sport habillés de garnitures spécifiques, un volant sport gainé cuir arborant des surpiquûres rouges, une bride rouge sur la clé de contact, un accoudoir coulissant, des inserts intérieurs en version noir brillant et des listels contrastant par leur couleur rouge corail mat. Le combiné d'instruments affiche des chiffres imprimés et graduations spécifiques. L'éclairage d'ambiance pour l'intérieur permet de commuter entre deux variantes de couleur, l'orange et le blanc, et comprend des sources lumineuses supplémentaires au niveau de la console centrale et de la cave à pieds. Les roues de 16 pouces spécifiques en alliage léger à branches en étoile, un cache noir pour l'embout d'échappement et les caches de marchepied griffés «BMW Sport» sont autant d'autres caractéristiques de la BMW Sport Line. Les lames dans les naseaux ainsi que la barrette traversant la prise d'air centrale et la bordure intérieure des prises d'air latérales ou encore le cache sur le bouclier arrière sont en noir brillant. Options supplémentaires : des coquilles de rétroviseur en version noir brillant ainsi que des jantes de 17 pouces en alliage léger en finition bicolore.

Outre des sièges spécifiques habillés de tissu/cuir, un volant sport gainé cuir et un accoudoir coulissant, la dotation de la BMW Urban Line inclut, entre autres, des inserts intérieurs en un verre acrylique d'un nouveau type engendrant un effet de profondeur en trois dimensions et disponibles en blanc ou en noir avec des listels contrastant de couleur gris argent oxyde mat. L'éclairage d'ambiance et d'accueil proposé dans les variantes de couleur

orange et bleu royal à LEDs crée des effets pleins de gaieté. Une source lumineuse supplémentaire disposée sur les montants centraux renforce l'effet de l'éclairage. L'extérieur sur lequel on ne saurait se tromper comprend des jantes de 16 pouces spécifiques en alliage léger à branches en V ou bien, en option, des jantes de 17 pouces peintes en blanc avec des surfaces brillantes finies au tour ainsi qu'un cache blanc sur le bouclier arrière. Sur la partie avant, les lames dans les naseaux, de couleur blanche à face frontale chromée, et une barrette également blanche dans la prise d'air centrale ajoutent des touches originales. La bordure des prises d'air latérales est peinte dans la couleur de la carrosserie. La BMW Urban Line est parachevée par les caches de marchepied griffés «BMW Urban» ainsi qu'une clé de contact à bride blanche. En option, cette finition peut aussi se parer de coquilles de rétroviseur blanches.

Les composants des BMW Lines sont soigneusement accordés les uns aux autres et assurent une allure particulièrement marquante à la voiture. Pour exaucer les souhaits spécifiques des clients, un choix défini de garnitures de sièges, inserts intérieurs, listels contrastants et jantes en alliage léger est proposé en alternative pour chacune des configurations.

En plus des équipements prévus par les nouvelles BMW Lines, d'autres finitions esthétiques et matériaux sont disponibles pour la nouvelle BMW Série 1. La dotation standard comprend, entre autres, des inserts intérieurs de couleur gris argent satiné et des sièges habillés de tissu Move. En alternative, le client peut opter pour d'autres inserts intérieurs et listels ainsi que des sièges habillés de cuir Dakota dans deux couleurs différentes (options). Toutes les garnitures sont aussi disponibles pour les sièges sport optionnels. Pour le lancement commercial de la nouvelle BMW Série 1, le nuancier pour la carrosserie propose trois teintes unies et cinq coloris métallisés.

Moteurs à essence nouvelle génération: débit de puissance sportif, efficacité éclatante grâce à la technologie BMW TwinPower Turbo.

La gamme des moteurs disponibles pour le lancement commercial de la nouvelle BMW Série 1 comprend deux représentants d'une nouvelle génération de quatre cylindres essence ainsi que des quatre cylindres diesel sensiblement évolués en trois variantes de puissance. Les moteurs à essence

d'une cylindrée de 1,6 litre inaugurés sur les modèles BMW 116i et BMW 118i se targuent de la nouvelle technologie BMW TwinPower Turbo qui comprend un turbocompresseur du type Twin Scroll (double entrée), l'injection directe essence du type High Precision Injection, la distribution variable VALVETRONIC et le calage variable des arbres à cames double VANOS. Cette association s'inspire du pack technologique équipant le six cylindres en ligne de 225 kW (306 ch) à BMW TwinPower Turbo primé à plusieurs reprises et mis en œuvre, entre autres, sur la BMW 135i Coupé et la BMW 135i Cabriolet. Les nouveaux quatre cylindres répondent, eux aussi, à l'objectif visé par la stratégie de développement BMW EfficientDynamics : marier un plaisir de conduire sans cesse croissant avec des consommations et des émissions réduites.

Avec l'introduction de ce pack technologique unique au monde, BMW mise aussi sur les moteurs à quatre cylindres sur une augmentation de la puissance répondant à une formule particulièrement efficace. BMW TwinPower Turbo permet de hisser le plaisir de conduire à un niveau qu'un moteur atmosphérique classique ne pourrait atteindre qu'au prix d'une cylindrée nettement plus importante et avec le surpoids et la surconsommation qui en résultent. Dans ce contexte, les motoristes BMW peuvent profiter de leur longue expérience de la construction de moteurs turbocompressés particulièrement performants. Présentée en 1973, la BMW 2002 turbo animée par un quatre cylindres délivrant 125 kW (170 ch) a été la première voiture de série en Europe à se vanter d'un turbocompresseur sur échappement. Elle est aujourd'hui encore qualifiée d'exemplaire pour le plaisir de conduire distillé par une automobile surprenant à la fois par sa compacité et ses performances hors du commun. Lorsque, en 1983, le classement général de la Formule 1 a été attribué pour la première à un bolide propulsé par un moteur turbo, le vainqueur et Champion du Monde s'appelait Nelson Piquet et sa voiture était une Brabham BMW.

Le système de suralimentation des nouveaux moteurs destinés à la BMW Série 1 reprend le principe Twin Scroll qui se caractérise par des conduits séparés par bancs de deux cylindres chacun tant dans le collecteur d'échappement que dans le turbocompresseur. Il permet d'exploiter de manière optimale les ondes de pression parcourant les gaz d'échappement pour accélérer les ailettes du turbocompresseur. Effet obtenu : le moteur

réagit spontanément à chaque impulsion imprimée à l'accélérateur et affiche l'avidité de monter instantanément en régime qui est si typique des moteurs BMW. La distribution variable VALVETRONIC entièrement intégrée dans la culasse ainsi que le calage variable des arbres à cames d'admission et d'échappement (double VANOS) ont également un effet positif sur le débit de la puissance. La levée des soupapes d'admission étant réglée en continu, la distribution VALVETRONIC, qui fait l'objet d'un brevet BMW, permet de se passer du papillon des gaz équipant tous les moteurs des générations précédentes. La masse d'air requise pour la combustion est gérée à l'intérieur du moteur, les pertes par pompage sont réduites à un minimum, d'où en même temps une amélioration du rendement du moteur. En outre, l'efficacité extraordinaire dont témoignent les nouveaux groupes s'explique essentiellement par l'injection directe essence du type High Precision Injection. Les injecteurs à solénoïde, placés en position centrale entre les soupapes et à proximité directe de la bougie, permettent de doser le carburant avec une précision extrême, sous une pression pouvant atteindre 200 bars.

Sur la nouvelle BMW 118i, le quatre cylindres qui se targue de plus d'un carter tout aluminium développe une puissance maximale de 125 kW (170 ch) atteinte à un régime moteur de 4800 tr/mn. Le couple maximal de 250 Newtons-mètres est disponible sur une plage de régimes comprise entre 1500 et 4500 tr/mn. La réactivité du moteur permet à la nouvelle BMW 118i d'abattre le zéro à 100 km/h en 7,4 secondes pour une vitesse maximale de 225 km/h. La consommation moyenne de 5,8 à 5,9 litres aux 100 kilomètres et les rejets de CO₂, soit 134 à 137 grammes par kilomètre, (valeurs selon le cycle de conduite européen, en fonction des dimensions de pneus choisies), témoignent du progrès obtenu parallèlement en termes d'efficacité.

Délivrant 100 kW (136 ch) à 4400 tr/mn et un couple maximal de 220 Newtons-mètres disponible entre 1350 et 4300 tr/mn, la variante du quatre cylindres tournant sous le capot de la nouvelle BMW 116i assure également un net gain de dynamisme par rapport au modèle précédent. Elle permet à la voiture de s'élancer en 8,5 secondes de 0 à 100 km/h et de pointer à une vitesse maximale de 210 km/h. La nouvelle BMW 116i consomme en moyenne 5,5 à 5,7 litres aux 100 kilomètres et rejette 129 à 132 grammes de CO₂ par kilomètre (valeurs selon le cycle de conduite européen, en fonction des dimensions de pneus choisies).

Optimisation systématique : quatre cylindres turbodiesel à technologie BMW TwinPower Turbo et efficacité encore accrue.

Ayant bénéficié de nombreuses optimisations de détail, les quatre cylindres diesel proposés sur la nouvelle BMW Série 1 confortent leur position de leaders en termes de débit de puissance et d'efficacité face à la concurrence. La réduction des pertes par frottement à l'intérieur du moteur de base, des turbocompresseurs thermodynamiquement optimisés à géométrie d'admission variable de la turbine et l'injection directe à rampe commune de la toute dernière génération à injecteurs à solénoïde ont permis d'améliorer à nouveau les reprises et la sobriété des turbodiesels de 2,0 litres à carter en aluminium. Les moteurs réunissent ainsi des conditions idéales pour perpétuer la success story des quatre cylindres diesel signés BMW, qui est ponctuée par exemple par le titre de «World Green Car of the Year» décerné à la devancière de la nouvelle BMW 118d.

Développant une puissance maximale de 135 kW (184 ch) atteinte à 4 000 tr/mn, soit une hausse de 5 kW par rapport au modèle précédent, et un couple maximal de 380 Newtons-mètres (plus 30 Nm) disponible entre 1 750 et 2 750 tr/mn, la nouvelle BMW 120d fait preuve d'un tempérament encore plus fougueux. Départ arrêté, elle se catapulte en 7,2 secondes à 100 km/h et file à une vitesse maximale de 228 km/h. En même temps, la consommation moyenne de la nouvelle BMW 120d descend à une valeur située entre 4,5 et 4,6 litres aux 100 kilomètres pour des émissions de CO₂ de 119 à 122 grammes par kilomètre (valeurs selon le cycle de conduite européen, en fonction des dimensions de pneus choisies).

Sous le capot de la nouvelle BMW 118d, le quatre cylindres diesel atteint une puissance maximale de 105 kW (143 ch) à 4 000 tr/mn et un couple maximal de 320 Newtons-mètres débité dans la plage des régimes comprise entre 1 750 et 2 500 tr/mn. Le zéro à 100 km/h en 8,9 secondes et la vitesse maximale de 212 km/h s'accompagnent d'une consommation moyenne de 4,4 à 4,5 litres aux 100 kilomètres et d'émissions de CO₂ de 115 à 118 grammes par kilomètre (valeurs selon le cycle de conduite européen, en fonction des dimensions de pneus choisies).

C'est la nouvelle BMW 116d délivrant une puissance maximale de 85 kW (116 ch) à 4 000 tr/mn pour un couple maximal de 260 Newtons-mètres

disponible entre 1 750 et 2 500 tr/mn qui reprend le rôle de modèle d'accès à la gamme. La nouvelle BMW 116d parcourt le zéro à 100 km/h en 10,3 secondes et atteint une vitesse de pointe de 200 km/h. Sa consommation moyenne de 4,3 à 4,5 litres aux 100 kilomètres et ses émissions de CO₂ de 114 à 117 grammes par kilomètre (valeurs selon le cycle de conduite européen, en fonction des dimensions de pneus choisies) sont, quant à elles, inégalées.

La nouvelle BMW Série 1 – à nouveau pionnière dans l'introduction de technologies BMW EfficientDynamics innovantes.

C'est avec une dotation standard unique au monde par la multitude de fonctionnalités réduisant la consommation et les émissions que la BMW Série 1 a fixé dès 2007 les références en termes de plaisir de conduire adapté à l'air du temps. La nouvelle BMW Série 1 contribue, elle aussi, à généraliser encore les technologies BMW EfficientDynamics. Le rendement absolument favorable de ses moteurs constitue la base pour une efficacité exemplaire. Les moteurs diesel disposent d'un pendule dit centrifuge intégré dans le volant bimasse ; il compense efficacement les acyclismes et accroît ainsi l'agrément de conduite lorsque le moteur tourne à bas régimes.

Outre la fonction de récupération de l'énergie libérée au freinage, le pilotage asservi aux besoins d'organes périphériques, tels que la direction à assistance électromécanique, assure une gestion intelligente des flux d'énergie.

L'indicateur de changement de rapport, les volets d'air pilotés, un couple conique arrière à rendement optimisé, une pompe à huile gérée par cartographie, une pompe à carburant asservie à la pression ou au régime, un compresseur de climatisation débrayable et des pneus à résistance réduite au roulement comptent parmi les éléments mis en œuvre dans une configuration spécifique à chaque modèle. La fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques, qui coupe automatiquement le moteur dès que la voiture s'arrête à un carrefour ou dans un embouteillage, fait partie de la dotation de la nouvelle BMW Série 1 qu'elle soit équipée d'une boîte mécanique ou d'une boîte automatique. De plus, le conducteur peut activer le Mode ECO PRO en appuyant sur le Driving Experience Control (dénomination non définitive pour le marché français). Ce mode favorise un style de conduite particulièrement économique en adaptant la gestion du moteur et en faisant fonctionner le système de chauffage et de climatisation, le chauffage des rétroviseurs

extérieurs et celui des sièges de sorte à optimiser leur efficacité. Des affichages spécifiques informent le conducteur du gain d'autonomie qu'il obtient ainsi.

La BMW Série 1 devient ainsi, elle aussi, l'incarnation même de l'efficacité dans le segment des automobiles premium. D'autres progrès en la matière lui permettent d'affirmer systématiquement son rôle de pionnière. Dans un deuxième temps, la gamme des modèles se verra enrichir par la BMW 116d EfficientDynamics Edition. Elle est animée par un quatre cylindres diesel de 1,6 litre et se vante de mesures supplémentaires susceptibles de réduire la consommation et les émissions qui permettent d'optimiser encore, entre autres, le rendement du moteur ainsi que les qualités aérodynamiques et la résistance au roulement de la voiture. Forte de 85 kW (116 ch), la BMW 116d EfficientDynamics Edition se contente d'une consommation moyenne de 3,8 litres aux 100 kilomètres, soit des émissions de CO₂ de 99 grammes par kilomètre, selon le cycle de conduite européen (valeurs provisoires).

**Sportive, efficace et unique dans le segment des compactes :
la boîte automatique à huit rapports.**

Les boîtes mécaniques à six rapports de série, développées pour être accouplées aux moteurs à essence et diesel animant la nouvelle BMW Série 1 assurent une transmission efficace du couple et un toucher précis lors du passage des rapports. La nouvelle BMW Série 1 est la seule voiture du segment des compactes à pouvoir se doter, en option, d'une boîte automatique à huit rapports. Celle-ci se distingue essentiellement par des passages de rapports d'une rapidité impressionnante, par un grand confort de commande et une efficacité exemplaire. Son train de pignons innovant permet de réaliser les rapports supplémentaires et une ouverture plus large pour un poids sensiblement inchangé par rapport à celui de la boîte automatique à six rapports mise en œuvre jusqu'ici sur la BMW Série 1. Grâce à son rendement extrêmement favorable, la boîte automatique à huit rapports contribue à faire descendre les consommations et les émissions de CO₂ des variantes les plus puissantes de la nouvelle BMW Série 1 en dessous de celles de leurs homologues à boîte mécanique.

La fonction Steptronic de la boîte automatique permet au conducteur d'engager les rapports manuellement via le sélecteur électronique. Autre

option : la boîte automatique sport à huit rapports qui se distingue par des passages de rapports encore plus dynamiques et des palettes de commande au volant.

Pour une maniabilité parfaite : liaisons au sol de grande technicité, répartition harmonieuse des masses, aide à la conduite enrichie.

Avec son essieu avant à jambes de suspension à double articulation et tirants doté d'une barre antiroulis ainsi que son essieu arrière à cinq bras, la nouvelle BMW Série 1 dispose du châssis le plus haut de gamme de son segment. Réalisé pour une grande partie en aluminium, l'essieu avant contribue à réduire sensiblement les masses non suspendues ; de plus, le comportement acoustique et le comportement en cas de collision se sont à nouveau vus optimiser. Comme l'essieu avant, l'essieu arrière se distinguant par sa suspension bi-élastique et une base d'appui particulièrement large offre des conditions idéales pour un tarage spécifique, favorisant l'agrément de conduite au même titre que l'agilité. Par rapport à sa devancière, la nouvelle BMW Série 1 a vu sa voie s'élargir à l'avant (+ 51 millimètres) comme à l'arrière (+ 72 millimètres). La répartition des charges sur essieux quasi parfaite à raison de pratiquement 50 pour cent sur l'essieu avant pour 50 pour cent sur l'essieu arrière contribue également à convertir les atouts dynamiques de la propulsion en une agilité grisante.

La direction à assistance électromécanique de série sur la nouvelle BMW Série 1 marie la précision typique de la marque avec un besoin minimal en énergie. La fonction Servotronic optionnelle assure une assistance asservie à la vitesse de la voiture. La Direction sport variable également proposée en option réduit l'angle au volant requis pour braquer fortement les roues. Sur ce système mécanique, la démultiplication adaptée aux besoins de la direction est assurée par la démultiplication variable de la crémaillère. Ainsi, faire des créneaux et tourner à une intersection sont des manœuvres qui se font dans le confort et en toute sécurité sans demander beaucoup d'effort au volant. À un rythme plus soutenu par contre, la précision directionnelle et la tenue de cap en ligne droite typiques de BMW sont garanties.

En alternative aux roues de 16 pouces proposées en série, la nouvelle BMW Série 1 peut aussi être dotée de roues en alliage léger de 16, de 17 et de 18 pouces. Outre le système de freinage puissant offrant toute son

efficacité même s'il est sollicité fortement, l'aide à la conduite DSC (Contrôle dynamique de la stabilité) comprise dans la dotation standard apporte une contribution à la maniabilité et à l'agilité de la nouvelle BMW Série 1. Ce système comprend entre autres, le système antiblocage des roues (ABS), le Contrôle de traction dynamique (DTC), le Contrôle du freinage en courbe (CBC) et le Contrôle dynamique du freinage (DBC). Parmi les autres fonctionnalités, il y a désormais aussi un assistant au freinage, une fonction antifading, une fonction freins secs et un assistant au démarrage. En mode DTC, les seuils d'intervention du Contrôle dynamique de la stabilité sont relevés. Le démarrage sur du sable meuble ou dans la neige profonde s'en trouve facilité, l'admission d'un léger patinage sur les roues motrices permet de plus un dérapage contrôlé dynamique en virage. En mode DSC Off, la fonction de blocage électronique du différentiel arrière entre en action. Pour optimiser la traction, une roue motrice se mettant à patiner à l'accélération dans des virages serrés est freinée de manière ciblée et adéquate, la motricité étant ainsi assurée par l'autre roue motrice.

Carrosserie rigide en torsion, poids optimisé, équipement sécuritaire complet.

La construction légère intelligente adoptée pour la structure de carrosserie favorise, ici aussi, l'agilité au même titre que la protection des occupants de la nouvelle BMW Série 1. La mise en œuvre ciblée de nuances d'acier à haute et à très haute résistance augmente la rigidité torsionnelle de la carrosserie ainsi que la tenue mécanique de l'habitacle de sécurité tout en optimisant le poids. Les efforts introduits en cas d'accident sont absorbés par des zones de déformation programmée adaptées et des voies de transmission des efforts étudiées avec soin et écartés de l'habitacle.

L'équipement de sécurité standard inclut des airbags frontaux, des airbags latéraux intégrés dans les dossiers des sièges, des airbags protège-tête pour les occupants avant et arrière, des ceintures de sécurité à trois points et enrouleur automatique sur toutes les places, des limiteurs d'effort et prétensionneurs de sangles à l'avant ainsi que des fixations ISOFIX pour sièges enfant à l'arrière.

BMW ConnectedDrive à bord de la nouvelle BMW Série 1 : des options uniques pour un surplus de confort, d'infodivertissement et de sécurité.

Le caractère avant-gardiste de la nouvelle BMW Série 1 est souligné de manière impressionnante par la gamme d'aides au conducteur et de services de mobilité, qui offre un choix unique dans le segment des compactes. Interconnectant le conducteur, sa voiture et le monde extérieur d'une manière intelligente, les options disponibles dans le cadre de BMW ConnectedDrive optimisent le confort, la sécurité et l'utilisation des fonctionnalités d'infodivertissement.

L'éclairage directionnel adaptatif compris dans l'option phares au xénon veille à adapter l'éclairage de la chaussée en tenant compte de l'angle de braquage, de la vitesse de la voiture et du taux de lacet. À petite vitesse, l'éclairage d'angle intégré dans les antibrouillards illumine la zone devant la voiture dans la direction visée. Un capteur de pluie avec commande automatique des codes et un assistant pleins phares sont également proposés sur la nouvelle BMW Série 1. Grâce au détecteur d'obstacles Park Distance Control et à la caméra de recul qui envoie ses images à l'écran de contrôle du système iDrive, manœuvrer la voiture avec précision et en toute sécurité devient plus facile. L'Assistant au stationnement, lui aussi optionnel, aide le conducteur à choisir les créneaux parallèles à la route et à y garer sa voiture. Ce système identifie les créneaux adaptés et sur demande, il pilote les braquages nécessaires pour y insérer la voiture.

Le régulateur de vitesse avec fonction de freinage n'agit pas seulement sur la gestion moteur et les freins, mais aussi sur la sélection des rapports sur la boîte automatique optionnelle afin de maintenir la vitesse de la voiture au niveau prédéfini par le conducteur. L'Alerte de dérive disponible pour la BMW Série 1 comprend désormais aussi un avertisseur de collision. À l'aide d'une caméra installée à l'embase du rétroviseur intérieur, ce dispositif surveille les marquages au sol et aide à éviter les écarts intempestifs par rapport au cap suivi. De plus, la caméra saisit d'autres véhicules évoluant en aval de la BMW ; si besoin est, une fonction d'alarme à deux niveaux est déclenchée pour éviter la collision. Un premier avertissement – un signal optique apparaissant dans le combiné d'instruments – informe le conducteur dès que sa voiture passe en dessous de la distance minimale qu'il a définie au

préalable. En cas d'alarme aiguë, le signal optique se met à clignoter et un signal acoustique vient s'y joindre pour inviter le conducteur à intervenir. L'indicateur de la limitation de vitesse Speed Limit Info proposé pour la nouvelle BMW Série 1 a également enrichi ses fonctions. Via des symboles correspondants dans le combiné d'instruments, il ne se contente plus d'informer le conducteur lorsqu'il détecte une limitation de vitesse, mais lui indique aussi les panneaux d'interdiction de dépasser que sa caméra saisit au bord de la route ou sur des portiques autoroutiers.

Des technologies innovantes optimisent de plus l'intégration de l'Apple iPhone et d'autres smartphones ainsi que de baladeurs numériques, y compris l'utilisation de services proposés par Internet. Grâce aux BMW Apps (applications), les propriétaires d'un iPhone peuvent, entre autres, recevoir des webradios et afficher des messages Facebook et Twitter sur l'écran de bord. Le nouveau service d'info route en temps réel (RTTI) procure des informations particulièrement précises sur la situation routière au conducteur et lui recommande des itinéraires bis. Quant à l'utilisation illimitée d'Internet, elle reste unique dans le segment des compactes.

Dotation standard haut de gamme avec Driving Experience Control, climatisation et démarrage sans clé.

La nouvelle BMW Série 1 suscite de l'enthousiasme de par sa qualité premium, sa technologie avant-gardiste et un plaisir de conduire unique dans le segment des compactes. Cela s'exprime aussi à travers sa dotation standard haut de gamme et le grand choix d'options séduisantes. Le Driving Experience Control (dénomination non définitive pour le marché français) logé de série sur la console centrale permet un réglage individuel de la voiture. Outre la caractéristique du moteur et le Contrôle dynamique de la stabilité DSC, elle permet d'adapter aussi la loi de la fonction Servotronic optionnelle ainsi que le programme et la dynamique de commande de la boîte de vitesses automatique, elle aussi disponible en option. En plus des modes CONFORT et SPORT, le Mode ECO PRO est également de série. En association avec la boîte automatique sport à huit rapports, la Direction sport variable ou la BMW Sport Line, le mode SPORT+ vient s'y ajouter. Sur les voitures équipées du système de navigation Professional, les affichages Sport sur l'écran de contrôle renseignent à chaque instant sur la puissance moteur et le couple appelés par le conducteur.

La dotation standard de la nouvelle BMW Série 1 comprend de plus le verrouillage central avec radiotélécommande, le réglage en hauteur pour les sièges conducteur et passager avant, le réglage électrique des rétroviseurs extérieurs, les lève-vitres électriques à l'avant et à l'arrière, la radio BMW Business avec lecteur CD, six haut-parleurs et connexion auxiliaire (AUX-In) ainsi qu'une climatisation. Parmi les options, mentionnons une climatisation automatique bizona, des sièges chauffants à réglage électrique, un volant multifonctions, des rétroviseurs extérieurs et intérieur à anti-éblouissement automatique, des antibrouillards, un toit de verre à commande électrique et un crochet d'attelage doté d'une boule amovible. Le moteur de la nouvelle BMW Série 1 peut être lancé par simple pression sur le bouton Start/Stop dès que la clé radio se trouve à bord. Il n'est donc plus nécessaire d'insérer la clé dans une fente. L'accès confort optionnel assure le verrouillage et le déverrouillage automatiques de la voiture.

Une mémoire disque dur fait partie de la dotation sur le système de navigation Professional. Un chargeur DVD, une unité de réception pour la diffusion audio numérique (DAB) et le système audio HiFi Harmon Kardon comprenant 12 haut-parleurs et un amplificateur d'une puissance de 360 watts comptent parmi les équipements qui permettent de répondre aux souhaits de divertissement individuels.

Comme la devancière à cinq portes, la nouvelle BMW Série 1 est construite à l'Usine BMW de Regensburg (Ratisbonne) qui assure cette production en parallèle avec les variantes berline, coupé et cabriolet de la BMW Série 3, la BMW M3 et la BMW Z4. Plus de 4,5 millions d'automobiles BMW ont déjà quitté l'Usine BMW de Regensburg (Ratisbonne) depuis le début de la production automobile sur ce site il y a 25 ans.

Fiches techniques.

BMW 116i, BMW 118i.



		BMW 116i	BMW 118i
Carrosserie			
Nombre de portes / de places		5 / 5	5 / 5
Longueur / largeur / hauteur ¹⁾ (à vide)	mm	4324 / 1765 / 1421	4324 / 1765 / 1421
Empattement	mm	2690	2690
Voie AV / AR	mm	1535 / 1569	1535 / 1569
Garde au sol	mm	140	140
Diamètre de braquage	m	10,9	10,9
Capacité réservoir	env. l	52	52
Syst. de refroidissement, chauffage inclus	l	6,7 (7,2)	6,9 (7,2)
Huile moteur ²⁾	l	4,7	4,7
Poids à vide selon DIN / EU	kg	1290 / 1365 (1310 / 1385)	1295 / 1370 (1315 / 1390)
Charge utile selon DIN	kg	530	530
PTMA	kg	1820 (1840)	1825 (1845)
Charge autorisée sur essieu AV / AR	kg	865 / 1040	870 / 1040
Poids remorquable (12%) freiné / non freiné	kg	1200 / 650	1200 / 670
Charge autorisé sur toit / crochet d'attelage	kg	75 / 75	75 / 75
Volume du coffre	l	360 à 1200	360 à 1200
Coeff. de traînée x maître-couple	cx x S	0,31 x 2,14	0,32 x 2,14
Moteur			
Type / nombre de cylindres / de soupapes		en ligne / 4 / 4	en ligne / 4 / 4
Technologie moteur		Technologie BMW TwinPower Turbo avec turbocompresseur du type Twin Scroll, injection directe High Precision Injection, distribution entièrement variable (VALVETRONIC) et calage variable des arbres à cames (double VANOS)	
Cylindrée réelle	cm ³	1598	1598
Course / alésage	mm	85,8 / 77,0	85,8 / 77,0
Rapport volumétrique	/l	10,5	10,5
Carburant	RON	mini. 91	mini. 91
Puissance	kW/ch	100 / 136	125 / 170
à un régime de	tr/mn	4400	4800
Couple	Nm	220	250
à un régime de	tr/mn	1350 à 4300	1500 à 4500
Système électrique			
Capacité batterie / position	Ah/-	80 / coffre	80 / coffre
Puissance alternateur	A/W	170 / 2380	170 / 2380
Dynamisme de conduite et sécurité			
Suspension AV		essieu à jambes de suspension à double articulation et tirants ; construction en aluminium	
Suspension AR		essieu à cinq bras de construction légère en acier avec suspension bi-élastique	
Freins AV		freins à disque à étrier flottant et piston unique	
Diamètre	mm	⁴⁾ / ventilé	⁴⁾ / ventilé
Freins AR		freins à disque à étrier flottant et piston unique	
Diamètre	mm	⁴⁾	⁴⁾
Systèmes d'aide à la conduite		série : DSC avec ABS, ASC et DTC (Contrôle de traction dynamique), Contrôle du freinage en courbe CBC, assistant au freinage DBC, fonction freins secs, compensation antifading, assistant de démarrage	
Équipement sécuritaire		série : airbags frontaux conducteur et passager avant, airbags latéraux conducteur et passager avant, airbags protège-tête à l'AV et à l'AR, ceintures de sécurité à trois points et enrouleur automatique sur toutes les places, à l'AV avec prétensionneur et limiteur d'effort des sangles, capteurs de choc, indicateur de dégonflage des pneus	
Direction		à assistance électromécanique (EPS), option : fonction Servotronic, Direction sport variable	
Démultiplication totale direction	/1	15,0	15,0
Pneus AV / AR		195/55 R16 87H	195/55 R16 87V
Jantes AV / AR		6,5J x 16 acier	6,5J x 16 acier

			BMW 116i	BMW 118i
BMW ConnectedDrive				
Confort			Option : BMW Assist avec, entre autres, service de renseignements, téléfonctions, V-Info+, info route en temps réel (RTTI), BMW TéléServices, intégration de terminaux mobiles	
Infodivertissement			Option : accès à Internet, BMW Online avec, entre autres, info parking, info pays, recherche par secteurs Google, journal, météo en temps réel, BMW Routes, fonctions bureautiques, Bluetooth Audio Streaming et mise à jour en ligne des titres de musique, applications (Apps)	
Sécurité			Option : éclairage directionnel adaptatif avec éclairage d'angle, faisceau à portée et répartition variable et régulateur adaptatif de la portée du faisceau, assistant pleins phares, Park Distance Control, caméra de recul, régulateur de vitesse avec fonction de freinage, Assistant de stationnement, Alerte de dérive avec avertisseur de collision, Speed Limit Info avec No Passing Info, Appel d'urgence automatique/évolué	
Boîte de vitesses				
Type de B.V.			B.V.M. à 6 rapports (option : B.V.A. à 8 rapports avec Steptronic)	
Démultiplication B.V.	I	/1	4,552 (4,714)	4,552 (4,714)
	II	/1	2,548 (3,143)	2,548 (3,143)
	III	/1	1,659 (2,106)	1,659 (2,106)
	IV	/1	1,230 (1,667)	1,230 (1,667)
	V	/1	1,000 (1,285)	1,000 (1,285)
	VI	/1	0,830 (1,000)	0,830 (1,000)
	VII	/1	- (0,839)	- (0,839)
	VIII	/1	- (0,667)	- (0,667)
	AR	/1	4,138 (3,295)	4,138 (3,295)
Rapport de pont AR		/1	2,813 (3,077)	3,077 (3,077)
Performances routières				
Rapport poids / puissance		kg/kW	12,9 (13,1)	10,4 (10,5)
Puissance au litre		kW/l	62,6	78,2
Accélération	0 à 100 km/h	s	8,5 (9,1)	7,4 (7,5)
	0 à 1000 m	s	29,8 (30,1)	27,9 (28,1)
Reprise en 4 ^e / 5 ^e	80 à 120 km/h	s	8,6 / 10,6	7,3 / 8,8
Vitesse maxi.		km/h	210 (210)	225 (222)
BMW EfficientDynamics				
Fonctionnalités BMW EfficientDynamics de série			récupération de l'énergie libérée au freinage, direction à assistance électromécanique, fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques du moteur, indicateur de changement de rapport (versions à boîte mécanique), Mode ECO PRO, construction légère intelligente, gestion des périphériques asservie aux besoins, volets d'air pilotés, pompe à huile gérée par cartographie, couple conique à qualités de mise en température optimisée, pneus à résistance réduite au roulement	
Consommation selon le cycle UE³⁾				
avec les pneus de série				
Cycle urbain ECE		l/100 km	7,1 (7,2)	7,5 (7,2)
Cycle extra-urbain EUDC		l/100 km	4,6 (4,7)	4,8 (4,7)
Moyenne ECE+EUDC		l/100 km	5,5 (5,6)	5,8 (5,6)
CO ₂		g/km	129 (131)	134 (131)
avec des jantes de 7J x 16 et des pneus de 205/55 R16, des jantes de 7J x 17 et des pneus de 205/50 R 17 et avec des pneus d'hiver, avec des jantes de 7,5J x 17 et des pneus de 225/45 R17, avec des jantes de 7,5J x 17 à l'AV, de 8J x 17 à l'AR et des pneus de 225/45 R17 à l'AV, de 245/40 R17 à l'AR, avec des jantes de 7,5J x 18 à l'AV, de 8J x 18 à l'AR et des pneus de 225/40 R18 à l'AV, de 245/35 R18 à l'AR				
Cycle urbain ECE		l/100 km	7,2 (7,4)	7,6 (7,4)
Cycle extra-urbain EUDC		l/100 km	4,8 (4,8)	4,9 (4,8)
Moyenne ECE+EUDC		l/100 km	5,7 (5,8)	5,9 (5,8)
CO ₂		g/km	132 (134)	137 (134)
Norme antipollution respectée			Euro 5	Euro 5

Fiche technique valable pour les marchés ACEA / données concernant l'homologation en partie pour l'Allemagne seulement (poids)
Valeurs entre parenthèses pour boîte automatique

¹⁾ Hauteur avec antenne intégrée : 1440 mm

²⁾ Volume d'huile à la vidange

³⁾ Consommations et émissions de CO₂ en fonction des dimensions de pneus choisies

⁴⁾ Données pas encore disponibles

BMW 116d, BMW 118d, BMW 120d.

		BMW 116d	BMW 118d	BMW 120d
Carrosserie				
Nombre de portes / de places		5 / 5	5 / 5	5 / 5
Longueur / largeur / hauteur ¹⁾ (à vide)	mm	4324 / 1765 / 1421	4324 / 1765 / 1421	4324 / 1765 / 1421
Empattement	mm	2690	2690	2690
Voie AV / AR	mm	1535 / 1569	1535 / 1569	1521 / 1556
Garde au sol	mm	140	140	140
Diamètre de braquage	m	10,9	10,9	10,9
Capacité réservoir	env. l	52	52	52
Syst. de refroidissement, chauffage inclus	l	7,0	7,0	7,0
Huile moteur ²⁾	l	5,2	5,2	5,2
Poids à vide selon DIN / EU	kg	1310 / 1385 (1345 / 1420)	1320 / 1395 (1345 / 1420)	1345 / 1420 (1365 / 1440)
Charge utile selon DIN	kg	530	530	530
PTMA	kg	1840 (1875)	1850 (1875)	1875 (1895)
Charge autorisée sur essieu AV / AR	kg	885 / 1055	885 / 1055	905 / 1065
Poids remorquable (12%) freiné / non freiné	kg	1200 / 690	1200 / 690	1200 / 710
Charge autorisé sur toit / crochet d'attelage	kg	75 / 75	75 / 75	75 / 75
Volume du coffre	l	360 à 1200	360 à 1200	360 à 1200
Coeff. de traînée x maître-couple	cx x S	0,30 x 2,14	0,30 x 2,14	0,31 x 2,14
Moteur				
Type / nombre de cylindres / de soupapes		en ligne / 4 / 4	en ligne / 4 / 4	en ligne / 4 / 4
Technologie moteur		Technologie BMW TwinPower Turbo : turbocompresseur à géométrie d'admission variable, injection directe à rampe commune avec injecteurs à solénoïde, pression d'injection maximale : 1600 bars (BMW 120d : 1800 bars)		
Cylindrée réelle	cm ³	1995	1995	1995
Course / alésage	mm	90,0 / 84,0	90,0 / 84,0	90,0 / 84,0
Rapport volumétrique	/1	16,5	16,5	16,5
Carburant		gazole	gazole	gazole
Puissance	kW/ch	85 / 116	105 / 143	135 / 184
à un régime de	tr/mn	4000	4000	4000
Couple	Nm	260	320	380
à un régime de	tr/mn	1750 à 2500	1750 à 2500	1750 à 2750
Système électrique				
Capacité batterie / position	Ah/-	80 / coffre	80 / coffre	80 / coffre
Puissance alternateur	A/W	180 / 2520	180 / 2520	180 / 2520
Dynamisme de conduite et sécurité				
Suspension AV		essieu à jambes de suspension à double articulation et tirants ; construction en aluminium		
Suspension AR		essieu à cinq bras de construction légère en acier avec suspension bi-élastique		
Freins AV		freins à disque à étrier flottant et piston unique		
Diamètre	mm	⁴⁾ / ventilé	⁴⁾ / ventilé	⁴⁾ / ventilé
Freins AR		freins à disque à étrier flottant et piston unique		
Diamètre	mm	⁴⁾	⁴⁾	⁴⁾ / ventilé
Systèmes d'aide à la conduite		série : DSC avec ABS, ASC et DTC (Contrôle de traction dynamique), Contrôle du freinage en courbe CBC, assistant au freinage DBC, fonction freins secs, compensation antifading, assistant de démarrage		
Équipement sécuritaire		série : airbags frontaux conducteur et passager avant, airbags latéraux conducteur et passager avant, airbags protégés-tête à l'AV et à l'AR, ceintures de sécurité à trois points et enrouleur automatique sur toutes les places, à l'AV avec prétensionneur et limiteur d'effort des sangles, capteurs de choc, indicateur de dégonflage des pneus		
Direction		à assistance électromécanique (EPS), option : fonction Servotronic, Direction sport variable		
Démultiplication totale direction	/1	15,0	15,0	15,0
Pneus AV / AR		195/55 R16 87H	195/55 R16 87V	205/55 R16 91V
Jantes AV / AR		6,5J x 16 acier	6,5J x 16 acier	7J x 16 acier

		BMW 116d	BMW 118d	BMW 120d	
BMW ConnectedDrive					
Confort		Option : BMW Assist avec, entre autres, service de renseignements, téléfonctions, V-Info+, info route en temps réel (RTTI), BMW TéléServices, intégration de terminaux mobiles			
Infodivertissement		Option : accès à Internet, BMW Online avec, entre autres, info parking, info pays, recherche par secteurs Google, journal, météo en temps réel, BMW Routes, fonctions bureautiques, Bluetooth Audio Streaming et mise à jour en ligne des titres de musique, applications (Apps)			
Sécurité		Option : éclairage directionnel adaptatif avec éclairage d'angle, faisceau à portée et répartition variable et régulateur adaptatif de la portée du faisceau, assistant pleins phares, Park Distance Control, caméra de recul, régulateur de vitesse avec fonction de freinage, Assistant de stationnement, Alerte de dérive avec avertisseur de collision, Speed Limit Info avec No Passing Info, Appel d'urgence automatique/évolué			
Boîte de vitesses					
Type de B.V.		B.V.M. à 6 rapports (option : B.V.A. à 8 rapports avec Steptronic)			
Démultiplication B.V.	I	/1	4,002 (4,714)	4,002 (4,714)	4,110 (4,714)
	II	/1	2,109 (3,143)	2,109 (3,143)	2,248 (3,143)
	III	/1	1,380 (2,106)	1,380 (2,106)	1,403 (2,106)
	IV	/1	1,000 (1,667)	1,000 (1,667)	1,000 (1,667)
	V	/1	0,781 (1,285)	0,781 (1,285)	0,802 (1,285)
	VI	/1	0,645 (1,000)	0,645 (1,000)	0,659 (1,000)
	VII	/1	- (0,839)	- (0,839)	- (0,839)
	VIII	/1	- (0,667)	- (0,667)	- (0,667)
	AR	/1	3,647 (3,295)	3,647 (3,295)	3,727 (3,295)
Rapport de pont AR		/1	3,077 (2,647)	3,077 (2,647)	3,154 (2,647)
Performances routières					
Rapport poids / puissance		kg/kW	15,4 (15,8)	12,6 (12,8)	10,0 (10,1)
Puissance au litre		kW/l	42,6	52,6	67,7
Accélération	0 à 100 km/h	s	10,3 (10,7)	8,9 (8,9)	7,2 (7,3)
	0 à 1000 m	s	31,6 (31,8)	29,7 (29,6)	27,5 (27,4)
Reprise en 4 ^e / 5 ^e	80 à 120 km/h	s	8,6 / 11,7	7,2 / 9,3	5,7 / 7,2
Vitesse maxi.		km/h	200 (200)	212 (212)	228 (228)
BMW EfficientDynamics					
Fonctionnalités		récupération de l'énergie libérée au freinage, direction à assistance électromécanique, fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques du moteur, indicateur de changement de rapport (versions à boîte mécanique), Mode ECO PRO, construction légère intelligente, gestion des périphériques asservie aux besoins, volets d'air pilotés, pompe à huile gérée par cartographie, compresseur de climatisation débrayable (BMW 116d), couple conique à qualités de mise en température optimisée, pneus à résistance réduite au roulement			
BMW EfficientDynamics de série					
Consommation selon le cycle UE³⁾					
avec les pneus de série					
Cycle urbain ECE		l/100 km	5,3 (5,3)	5,4 (5,3)	5,6 (5,2)
Cycle extra-urbain EUDC		l/100 km	3,8 (3,8)	3,8 (3,9)	3,9 (3,9)
Moyenne ECE+EUDC		l/100 km	4,3 (4,4)	4,4 (4,4)	4,5 (4,4)
CO ₂		g/km	114 (115)	115 (116)	119 (116)
avec des jantes de 7J x 16 et des pneus de 205/55 R16 et avec des pneus d'hiver (BMW 116d, BMW 118d), avec des jantes de 7,5J x 17 et des pneus de 205/50 R 17, des jantes de 7,5J x 17 et des pneus de 225/45 R17, avec des jantes de 7,5J x 17 à l'AV, de 8J x 17 à l'AR et des pneus de 225/45 R17 à l'AV, de 245/40 R17 à l'AR, avec des jantes de 7,5J x 18 à l'AV, de 8J x 18 à l'AR et des pneus de 225/40 R18 à l'AV, de 245/35 R18 à l'AR					
Cycle urbain ECE		l/100 km	5,4 (5,5)	5,5 (5,5)	5,7 (5,3)
Cycle extra-urbain EUDC		l/100 km	3,9 (4,0)	3,9 (4,0)	4,0 (4,1)
Moyenne ECE+EUDC		l/100 km	4,5 (4,5)	4,5 (4,5)	4,6 (4,5)
CO ₂		g/km	117 (119)	118 (119)	122 (119)
Norme antipollution respectée			Euro 5	Euro 5	Euro 5

Fiche technique valable pour les marchés ACEA / données concernant l'homologation en partie pour l'Allemagne seulement (poids)
Valeurs entre parenthèses pour boîte automatique

¹⁾ Hauteur avec antenne intégrée : 1440 mm

²⁾ Volume d'huile à la vidange

³⁾ Consommations et émissions de CO₂ en fonction des dimensions de pneus choisies

⁴⁾ Données pas encore disponibles