

# La nouvelle BMW Série 7.

## Table des matières.



<b>1. La nouvelle BMW Série 7:</b>	
sportivité magistrale et confort somptueux à leur paroxysme (résumé). ....	2
<b>2. Design :</b>	
prestance racée, équipements incomparables, expérience de conduite et de voyage inoubliable. ....	7
<b>3. Ensemble mécanique et liaisons au sol:</b>	
débit de puissance velouté, efficience accrue et un surcroît de confort d'une richesse inégalée. ....	12
<b>4. BMW EfficientDynamics:</b>	
puissance en hausse et fonctionnalités innovantes en présence de consommations et d'émissions réduites. ....	24
<b>5. BMW ConnectedDrive:</b>	
la nouvelle référence en matière d'infodivertissement, de confort et de sécurité. ....	28
<b>6. Carrosserie et sécurité:</b>	
protection optimisée et construction légère intelligente, un principe général. ....	38
<b>7. Fiches techniques.</b> .....	40
<b>8. Caractéristiques de puissance et de couple.</b> .....	56
<b>9. Dimensions extérieures et intérieures.</b> .....	62



# 1. La nouvelle BMW Série 7 : sportivité magistrale et confort somptueux à leur paroxysme. (Résumé)

- Les nouveaux phares tout LEDs, les naseaux BMW saillants et un bouclier avant restylé caractérisent désormais le look incomparable de la BMW Série 7.
- Une première sur le cockpit : le visuel d'informations multifonctionnel permettant de choisir les affichages et l'écran de contrôle central à graphiques en 3D. Nouveau système de divertissement Rear Seat Entertainment pour les passagers arrière.
- De nouveaux moteurs et des moteurs revisités fixent les références en termes de puissance et d'efficience. Boîte automatique à huit rapports de série. Potentiels d'économie atteignant 25 pour cent.
- La gamme des motorisations comprend le six cylindres diesel à technologie TwinPower Turbo le plus puissant au monde au même titre que la BMW ActiveHybrid 7 de la deuxième génération.
- Des fonctionnalités à la pointe du progrès comme le mode roue libre, l'hybride proactif et la Commande de régulation du comportement dynamique avec mode ECO PRO amplifient l'agrément de conduite et l'efficience.
- Un train de roulement optimisé avec suspension pneumatique et correcteur d'assiette sur l'essieu arrière améliorent sensiblement le confort de voyage.
- De nouveaux points forts signés ConnectedDrive : système de navigation Professional de la nouvelle génération. BMW Night Vision + Dynamic Light Spots, Assistant pleins phares anti-éblouissement à LEDs, Assistant au stationnement BMW, Driver Assistant Plus, Active Protection.

La nouvelle BMW Série 7 conforte à nouveau sa position de berline la plus innovante du segment de grand luxe. Le vaisseau amiral de la flotte BMW est

synonyme à la fois d'élégance sportive, de moteurs veloutés et de confort somptueux. En rehaussant nettement son contenu technologique, la berline souligne qu'elle revendique clairement la position de leader : de nouveaux phares tout LEDs, un intérieur revalorisé se distinguant par un niveau sonore optimisé, un agrément de conduite en nette hausse, une gamme complète d'équipements optionnels et une technologie sécuritaire ultramoderne créent une expérience de voyage hors classe. Toute une série de motorisations nouvelles ou revues, dont le six cylindres en ligne diesel le plus puissant au monde ainsi que la BMW ActiveHybrid 7, deuxième du nom, fixent les repères en matière de puissance et d'efficience.

### **Carrosserie :**

#### **nouveaux phares à LEDs et nouveaux traits de style discrets.**

Les lignes dynamiques et les proportions en parfait équilibre continuent à marquer de leur empreinte l'allure à la fois sportive et élégante de la BMW Série 7. Élément le plus frappant de la nouvelle berline : les nouveaux phares à LEDs cerclés des anneaux en couronne caractéristiques de la marque et soulignés par une bande contrastante élégante. Créeant un look typé, ils assurent que, même de nuit, on ne saura se tromper sur la BMW Série 7. Les naseaux BMW restylés arborant désormais neuf lames au lieu de douze auparavant ainsi que le bouclier avant retravaillé permettent également d'identifier le nouveau modèle. En vue de profil, les répétiteurs de clignotant intégrés dans la partie inférieure des rétroviseurs extérieurs comptent parmi les nouveaux détails d'équipement. La partie arrière aux galbes musclés bénéficie, quant à elle, d'une fine bande de chrome qui relie les deux réflecteurs arrière de faible hauteur encastrés dans le bouclier arrière.

#### **Espace intérieur: nouveaux sièges cuir, niveau sonore optimisé, système de divertissement Rear Seat Entertainment et système audio avec haut-parleur central escamotable.**

Design abouti, matériaux raffinés, finition de qualité artisanale et fonctionnalité maximale – telles sont les caractéristiques dominant à bord de la BMW Série 7 Berline. Le conducteur et son passager avant s'installent dans des sièges de cuir redessinés offrant un maintien latéral optimal et un confort sublime sur les longues distances. Les passagers arrière voyagent, eux aussi, dans le plus grand confort et à l'abri du moindre bruit gênant. Sur demande, la voiture est équipée de sièges arrière individuels pouvant être adaptés de

manière flexible aux besoins de leurs occupants. Le système de divertissement optionnel Rear Seat Entertainment pour les passagers arrière qui se distingue par un nouvel écran plat de 9,2 pouces contribue à faire passer le temps agréablement même lorsque le voyage est long. Le nouveau système audio ambiophonique Bang & Olufsen High End Surround Sound d'une puissance de 1 200 watts qui comprend 16 haut-parleurs, dont un haut-parleur central illuminé pouvant être entièrement escamoté dans le tableau de bord, promet une expérience sonore parfaite aux mélomanes.

**Cockpit : libre choix des affichages à technologie black panel et écran de contrôle central à graphiques en 3D.**

À bord de la nouvelle BMW Série 7, le visuel d'informations multifonctionnel logé derrière le volant s'adapte pour la première fois aux besoins du conducteur. Sur son écran dont la diagonale fait 10,25 pouces, la technologie black panel offre des possibilités d'affichage inédites. En fonction du mode de conduite, les instruments arborent une couleur et des graphiques différenciés et fournissent des informations taillées sur mesure, comme les indications sur l'état du véhicule et d'autres fonctions. L'écran de contrôle disposé en position centrale sur le tableau de bord a également bénéficié d'une optimisation optique et technique et offre désormais une représentation haute définition en trois dimensions.

**Ensemble mécanique et liaisons au sol : puissance veloutée, efficience accrue et un surcroît d'agrément de conduite.**

En 2012, la nouvelle BMW Série 7 Berline s'élance avec des moteurs soit nouveaux soit entièrement revus. Se démarquant par un fonctionnement particulièrement propre et sobre, ils transmettent leur couple aux roues arrière via une boîte automatique intelligente à huit rapports. Des dispositifs comme la fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques, la fonction de récupération de l'énergie libérée au freinage ou encore la Commande de régulation du comportement dynamique de la deuxième génération avec mode ECO PRO et mode roue libre offrent des potentiels d'économie supplémentaires.

Outre le douze cylindres propulsant le modèle de pointe BMW 760i et la motorisation d'entrée de gamme animant la BMW 730i (n'est pas disponible sur tous les marchés), un nouveau six cylindres en ligne est proposé sur la

BMW 740i et un V8 essence revu sur la BMW 750i. Les six cylindres diesel dédiés à la BMW 730d et à la BMW 740d se distinguent également par une puissance en hausse pour des consommations en baisse. La nouvelle BMW 750d xDrive fête, quant à elle, ses débuts : c'est le nouveau six cylindres diesel à TwinPower Turbo et, donc, le moteur le plus puissant au monde parmi les moteurs à allumage par compression de son espèce qui tourne sous son capot. Enfin, la BMW ActiveHybrid 7 de la deuxième génération s'aligne, elle aussi, avec un nouveau six cylindres en ligne et des émissions sensiblement réduites.

Quant aux liaisons au sol, de nombreuses mesures contribuent à augmenter sensiblement l'agrément de conduite de la BMW Série 7 Berline. Outre un châssis à tarage optimisé qui se vante de silentblocs modifiés et de nouveaux amortisseurs, et la suspension pneumatique à correcteur d'assiette sur l'essieu arrière, une direction à assistance électromécanique fait partie de la dotation standard. Des aides électroniques au conducteur répondant au tout dernier état de l'art et dotées d'un logiciel également revu et adapté bénéficient aux qualités de voyage de la BMW Série 7 Berline et font que la nouvelle conception offre à tous les occupants un plaisir de conduire encore plus intense, que ce soit en termes de dynamisme ou de confort.

### **BMW ConnectedDrive : agrément de conduite suprême et sécurité maximale grâce à l'interconnexion intelligente.**

Forte d'un ensemble unique d'aides au conducteur et de services de mobilité, la BMW Série 7 fait une fois de plus preuve d'avance en matière d'innovation et de supériorité technique. Dans ce contexte, la palette des fonctions signées BMW ConnectedDrive présente de nouveaux points forts qui, demain aussi, assureront à la berline sa position de leader dans le segment de grand luxe.

Le système BMW Night Vision + Dynamic Light Spots avec repérage de piétons, unique dans le segment premium, l'Assistant pleins phares anti-éblouissement à LEDs, le Driver Assistant Plus avec fonction stop & go, la fonction Active Protection avec détection de somnolence automatique ainsi que l'indicateur de la limitation de vitesse Speed Limit Info avec indicateur d'interdiction de dépassement par affichage du symbole de signalisation correspondant assurent une sécurité maximale. Un système d'exploitation plus performant pour l'écran de contrôle central perfectionne en même temps

la commande des programmes de divertissement, il optimise les services bureautiques et les services en ligne et rend la téléphonie plus confortable. Plus performante, le système de navigation Professional se vante d'une représentation cartographique en une définition brillante ainsi que d'un mode urbain en 3D. Une fonction de confort innovante permettant d'ouvrir le capot du coffre sans y toucher vient compléter le bouquet des astuces fonctionnelles disponibles sur la BMW Série 7.

## **2. Design: prestance racée, équipements incomparables, expérience de conduite et de voyage inoubliable.**



De par son esthétique et ses technologies innovantes, la BMW Série 7 répond aux exigences les plus élevées au monde. Elle est l'incarnation même d'expérience de conduite sans pareille et d'élégance sportive dans le segment des berlines de grand luxe. En 2012, la BMW Série 7 revalorisée souligne une fois de plus sa noble prestance et sa grande sportivité par de nouveaux traits de style expressifs sur la partie avant et la partie arrière. L'évolution de ses dimensions est à peine perceptible, sa hauteur totale réduite de 8 millimètres confère encore plus d'expression à sa ligne élancée et renforce l'équilibre parfait créées par ses proportions dynamiques.

### **Les phares inédits soulignent la prestance de la BMW Série 7.**

Vue de face, la BMW Série 7 respire élégance et éloquence. Cette impression est engendrée par la grande surface de son long capot moteur dont les lignes de relief précises qui convergent vers l'avant accentuent les nouveaux naseaux BMW sensiblement verticaux. Sertis dans un cadre de chrome plus volumineux et parcourus de lames réagencées (neuf lames au lieu de douze auparavant), les naseaux paraissent encore plus saillants renforçant ainsi la prestance de la voiture. Soulignés par une bande contrastante élégante et les anneaux en couronne typiques de la marque, les nouveaux phares tout LEDs disponibles sur demande ponctuent le nouveau look de la BMW Série 7 sur lequel on ne saurait se tromper.

Dans la partie inférieure du bouclier avant, la grande prise d'air continue bénéficie d'une subdivision optique en trois parties. Deux nouvelles barrettes de chrome confèrent leur structure aux zones extérieures de la prise d'air et intensifient le look sportif. À droite et à gauche de la large prise d'air, à l'extérieur des antibrouillards à LEDs, se trouvent deux fentes d'air verticales alimentant les rideaux d'air ou « Air Curtains ». Améliorant l'écoulement de l'air autour des roues avant, ceux-ci réduisent la consommation dans la plage des vitesses supérieures. Les rideaux d'air transposent ainsi la stratégie BMW EfficientDynamics dans le design.

Les proportions caractéristiques de BMW, exprimées par le long empattement, le long capot moteur et l'habitacle reculé avec une ligne de toit façon coupé, marquent de leur empreinte la silhouette à la fois sportive et élégante de la BMW Série 7. Nouveau trait de style apparaissant en vue de profil, les répétiteurs de clignotant sont intégrés dans la partie inférieure des rétroviseurs extérieurs. Ils sont ainsi mieux visibles, ce qui contribue à augmenter la sécurité routière.

La partie arrière musclée de la BMW Série 7 crée une impression de sportivité magistrale. Les lignes horizontales se situant à plusieurs niveaux réduisent visuellement la hauteur de la voiture. Reliés par une bande de chrome marquante, les ensembles optiques arrière formant le L typique de la marque ne changent pas de design. Les différentes nuances de rouge produisent cependant des effets de couleur plus contrastés. Une deuxième bande de chrome très fine établit un lien optique entre les deux réflecteurs arrière de faible hauteur encastrés dans le bouclier arrière. Toute la partie arrière paraît ainsi encore plus homogène et plus exclusive. Le top modèle à douze cylindres se démarque de plus par une autre lame de chrome ornant le bouclier arrière en s'étirant entre les quatre embouts d'échappement au cache chromé.

### **Design exclusif pour le nouveau système de divertissement**

#### **Rear Seat Entertainment.**

Le design intérieur reflète tout aussi clairement l'idée de l'exclusivité stylée et du caractère de luxe. L'habitacle révèle prestige et harmonie. Des formes au galbe doux, des matériaux raffinés et des harmonies de couleurs pleines de goût déterminent l'impression somptueuse dégagée par l'ensemble. Le cuir Dakota et le nappa sont désormais proposés en blanc ivoire pour un univers intérieur noir et en beige Veneto pour un univers intérieur de la même teinte. Révélant maint indice de la précision artisanale qui la distingue, la finition de grande facture de la BMW Série 7 n'est pas sans témoigner d'un grand amour du détail.

L'orientation rigoureuse vers le conducteur, soit l'organisation ergonomique de l'intérieur autour du conducteur, est un trait caractéristique du design intérieur signé BMW. Les sièges avant entièrement reconçus au look plus fin offrent une ergonomie idéale, un maintien latéral optimal et un confort

maximal lors de voyages au long cours. Outre les sièges de base, le client se voit proposer les sièges sport ou les sièges multifonctions. Ces derniers sont disponibles avec une tablette rabattable dans le dos du dossier ou bien, en option, avec le système de divertissement « Rear Seat Entertainment ».

L'écran de 9,2 pouces est entièrement nouveau. Il n'est plus intégré dans le siège, mais semble être en suspension sur le dossier du siège avant. Son design exclusif reprend celui des écrans plats actuels tout en finesse et très aériens.

Sur demande, la nouvelle BMW Série 7 peut être dotée de sièges arrière individuels que les occupants peuvent adapter de manière flexible à leurs besoins personnels. L'inclinaison du dossier et la position des sièges sont tout aussi modulables que la position des appuie-tête. Les éléments de commande ressemblent à ceux des sièges avant, y compris la fonction mémoire.

La version longue de la BMW Série 7 offre, quant à elle, des conditions idéales pour amplifier au maximum le confort de voyage. L'empattement allongé de 140 millimètres bénéficie entièrement aux passagers arrière, si bien qu'ils voyagent en première classe, dans la décontraction et la sérénité. Grâce à la ligne de toit propre à la version longue, la garde au toit des passagers arrière s'est accrue de 10 millimètres.

### **Haut-parleur central escamotable intensifie l'expérience sonore.**

Pour perfectionner encore l'expérience de conduite et de voyage, la BMW Série 7 offre une isolation acoustique optimale de l'habitacle. Des isolations supplémentaires dans les montants centraux et arrière, dans les bas de caisse et le coffre à bagages auxquelles s'ajoutent des joints additionnels très fins sur le cadre des vitres et les rétroviseurs extérieurs minimisent les bruits aérodynamiques. Le plaisir d'écoute distillé par le nouveau système audio ambiophonique Bang & Olufsen High End Surround Sound est ainsi encore mieux mis en valeur. La chaîne de 1 200 watts dispose de 16 haut-parleurs, dont ceux qui sont masqués derrière des caches en aluminium satiné éclairés dans le triangle des vitres de portes et la plage arrière. Le haut-parleur central illuminé qui émerge du tableau de bord est l'élément le plus spectaculaire de la chaîne. Il fonctionne selon la technologie à lentille acoustique B & O et de par sa forme particulière, il assure à tous les occupants de la voiture une sonorité parfaite. Lorsque la chaîne audio est

coupée, le haut-parleur central s'escamote dans le tableau de bord et est pratiquement invisible. Surtout de nuit, le nouvel éclairage d'ambiance crée, quant à lui, une atmosphère lumineuse très agréable à bord de la voiture.

L'éclairage de la cave à pieds côté conducteur et passager ainsi qu'un éclairage indirect du ciel de pavillon via des spots intégrés dans les montants centraux augmentent encore le bien-être à bord. Les occupants peuvent par ailleurs choisir individuellement la couleur de la lumière d'ambiance.

### **Affichage nouveau look: le visuel d'informations multifonctionnel.**

Le visuel d'informations multifonctionnel optionnel, dont la BMW Série 7 peut être équipée pour la première fois, mérite d'être souligné. Au lieu du combiné d'instruments classique sur lequel quatre instruments ronds renseignent le conducteur sur la vitesse de sa voiture, le régime moteur, le niveau de carburant ainsi que la température d'huile, un écran de 10,25 pouces intégré de manière quasiment invisible crée une sensation visuelle inédite évoquant délibérément le look des terminaux électroniques modernes.

Le look habituel des quatre instruments ronds est, certes, conservé, mais la technologie black panel évoluée permet des affichages inédits. Ainsi, par exemple, le visuel présente les modes de conduite proposés par la Commande de régulation du comportement dynamique – CONFORT, SPORT et ECO PRO – sous forme d'affichages différenciés adoptant des harmonies de couleurs et des ambiances propres à chaque mode, augmentant ainsi la sécurité et l'efficacité, tout en étant parfaitement orientés vers le conducteur. Les informations affichées sur le visuel sont adaptées au mode de conduite et varient en conséquence. Le conducteur bénéficie donc d'un combiné d'instruments qui lui fournit un affichage adapté à merveille à la situation de conduite donnée.

Alors qu'en mode CONFORT le visuel présente le look d'un combiné classique avec quatre instruments ronds fermés chacun par un anneau, ces anneaux s'ouvrent en mode ECO PRO et en mode SPORT et dégagent ainsi de la place pour afficher des informations complémentaires entre les deux instruments ronds. En mode ECO Pro, le visuel vire au bleu. Le compte-tours se transforme en affichage EfficientDynamics et montre si le conducteur roule de manière efficace : il peut en effet surveiller l'enfoncement de l'accélérateur et la consommation actuelle de carburant ou bien voir s'il est en train de

récupérer de l'énergie. Lorsqu'il appuie trop sur l'accélérateur, l'affichage vire au gris et lui indique la surconsommation pourtant évitable. Dans les modes ECO PRO et CONFORT, il peut aussi activer la fonction zoom du compteur de vitesse. La position actuelle de l'aiguille du compteur est ainsi agrandie comme sous une loupe et encore plus facile à lire.

En mode SPORT, le visuel adopte la couleur orange typique des affichages BMW. C'est en toute connaissance de cause que les affichages sont puristes et que les informations fournies au conducteur sont réduites au strict minimum pour qu'il puisse porter toute son attention sur la route. La vitesse n'est affichée qu'en numérique via un grand chiffre central sur le compteur de vitesse, alors que le rapport enclenché apparaît en grand au milieu du compte-tours si le conducteur se sert des palettes de commande au volant pour passer les rapports manuellement. Outre les changements de couleur, les affichages sur le nouveau combiné fournissent d'autres indications taillées sur mesure, telles que des informations sur l'état du véhicule et les fonctions activées, les messages de l'unité de contrôle active Check Control et les indications du système de navigation, que le conducteur peut appeler à sa guise.

### **Écran de contrôle.**

La mise au point du nouveau visuel d'informations multifonctionnel va de pair avec une valorisation technique et optique de l'écran de contrôle central logé entre le conducteur et son passager avant. Grâce à son pourtour noir, l'écran de 10,25 pouces encastré au fond se distingue par une profondeur optique accrue et paraît ainsi encore plus grand. Des brides métallisées verticales encadrent l'écran de contrôle central et ajoutent des touches esthétiques reprises par la monture métallisée des couvercles des porte-gobelet sur la console centrale.



### **3. Ensemble mécanique et liaisons au sol : débit de puissance velouté, efficience accrue et un surcroît de confort d'une richesse inégalée.**

La nouvelle BMW Série 7 conforte encore sa position de berline la plus innovante du segment de grand luxe. Des moteurs soit nouveaux soit entièrement revus redéfinissent la donne en matière de puissance et d'efficience. Toutes les motorisations sont associées à une boîte automatique intelligente à huit rapports et se caractérisent par une consommation et des émissions nettement réduites. La fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques du moteur, la fonction de récupération de l'énergie libérée au freinage et la Commande de régulation du comportement dynamique de la deuxième génération avec mode ECO PRO ouvrent de nouveaux potentiels d'économie. Les suspensions soigneusement optimisées ainsi que la direction à assistance électromécanique équipant tous les modèles à propulsion hissent aussi l'agrément de conduite à un niveau inédit. La suspension pneumatique à correcteur d'assiette sur l'essieu arrière fait, elle aussi, partie de l'équipement de série de tous les modèles.

Outre le douze cylindres propulsant le modèle de pointe BMW 760i et la motorisation d'entrée de gamme animant la BMW 730i (n'est pas disponible sur tous les marchés), un nouveau six cylindres en ligne est proposé sur la BMW 740i et un V8 essence revu sur la BMW 750i. Les six cylindres diesel dédiés à la BMW 730d et à la BMW 740d se distinguent également par une puissance en hausse pour des consommations en baisse. La nouvelle BMW 750d xDrive fête, quant à elle, ses débuts : c'est le nouveau six cylindres diesel à TwinPower Turbo et, donc, le moteur le plus puissant au monde parmi les moteurs à allumage par compression de son espèce qui tourne sous son capot. Enfin, la BMW ActiveHybrid 7 de la deuxième génération s'aligne, elle aussi, avec un nouveau six cylindres en ligne et des émissions sensiblement réduites.

#### **BMW 760i : le douze cylindres velouté toujours en haut de la gamme des moteurs.**

Le V12 à technologie BMW TwinPower Turbo, injection directe essence et calage en continu des arbres à cames reste la référence. Fort de sa cylindrée de 5 972 cm<sup>3</sup>, le moteur tout aluminium fournit une puissance de 400 kW

(544 ch) et un couple maximal de 750 Newtons-mètres disponible dès 1 500 tr/mn. Ainsi, la BMW 760i s'acquitte allègrement du zéro à 100 km/h en 4,6 secondes seulement pour atteindre une vitesse maximale de 250 km/h, bridée par l'électronique. Avec une consommation moyenne de 12,8 litres aux 100 kilomètres et des émissions de CO<sub>2</sub> de 299 grammes par kilomètre, ce concentré de puissance caractérisé par une grande onctuosité se targue d'une efficacité sans égale dans sa catégorie de puissance.

### **BMW 750i:**

#### **huit cylindres à puissance accrue et consommation réduite.**

Le V8 essence revisité est étrenné sur la BMW 750i. Comme par le passé, le huit cylindres de 4 395 cm<sup>3</sup> de cylindrée sait séduire par son velouté souverain et le déploiement impétueux de sa puissance. L'optimisation de l'injection directe haute pression et la réduction des pertes par pompage résultant essentiellement de la levée entièrement variable des soupapes côté admission ont permis d'augmenter encore la puissance par rapport au prédécesseur, tout en réduisant considérablement la consommation et les émissions. Dans sa version actuelle, cette mécanique atteint une puissance maximale de 330 kW (450 ch) (+ 10 pour cent) et débite un couple maximal de 650 Newtons-mètres (+ 8,5 pour cent) disponible dans la plage de régimes comprise entre 2 000 et 4 500 tr/mn. Avec cette motorisation, la BMW 750i équipée de la nouvelle boîte automatique à huit rapports abat le zéro à 100 km/h en 4,8 secondes seulement, la vitesse maximale étant limitée par l'électronique à 250 km/h. Les performances routières vont pourtant de pair avec une efficacité jamais atteinte : le huit cylindres affiche une consommation de 8,6 litres aux 100 kilomètres seulement et des émissions de CO<sub>2</sub> de 199 grammes par kilomètre, si bien que la BMW 750i gagne de remarquables 25 pour cent par rapport à sa devancière, pourtant moins puissante. Sur le marché chinois, la BMW 750i est animée par une déclinaison de quatre litres débitant 300 kW (408 ch) et 600 Newtons-mètres.

### **BMW 740i: nouveau six cylindres essence d'une efficacité exceptionnelle.**

Le six cylindres en ligne de trois litres de cylindrée se caractérise par son punch souverain et son avidité unique à monter dans les tours. Ce moteur à allumage commandé ultramoderne est l'un des premiers moteurs à essence hautement efficaces alliant la technologie BMW TwinPower Turbo, l'injection

directe du type High Precision Injection, un système de suralimentation du type Twin Scroll (double entrée), le système de calage variable des arbres à cames, double VANOS, et la distribution variable du type VALVETRONIC. Pouvant se targuer d'une puissance maximale de 235 kW (320 ch) et d'un couple maximal de 450 Newtons-mètres dès 1 300 tr/mn, le moteur particulièrement onctueux se situe au même niveau que celui de la BMW 740i qu'il vient remplacer, alors que la consommation ne se monte qu'à 7,9 litres aux 100 kilomètres. Les émissions de CO<sub>2</sub> sont de 184 grammes par kilomètre et, donc, inférieures de 21 pour cent à celles de la devancière.

**BMW 730i: motorisation d'entrée de gamme à consommation réduite (n'est pas disponible sur tous les marchés).**

Le six cylindres en ligne essence éprouvé d'une cylindrée de trois litres débite une puissance inchangée de 190 kW (258 ch) ainsi qu'un couple maximal de 310 Newtons-mètres disponible à 2 600 tr/mn. Dotée de la nouvelle boîte automatique à huit rapports, la BMW 730i exploite un potentiel d'efficacité supplémentaire et avec une consommation moyenne de 8,6 litres aux 100 kilomètres et des émissions de CO<sub>2</sub> de 199 grammes par kilomètre, elle bat de 13 pour cent les valeurs obtenues par sa devancière équipée d'une boîte à six rapports.

**BMW 750d xDrive : nouveau modèle diesel de pointe équipé d'un six cylindres à technologie TwinPower Turbo et d'une transmission intégrale intelligente.**

Le tout nouveau diesel de pointe propulsant la BMW 750d xDrive est un bel exemple du brio technologique propres aux ensembles mécaniques signés BMW. Le six cylindres en ligne diesel le plus puissant au monde sait enthousiasmer par des qualités techniques innovantes sans pareilles et il confère à la berline de luxe un dynamisme impressionnant doublé d'une efficacité exceptionnelle.

Pour la première fois, la technologie BMW TwinPower Turbo unique en son genre fait appel à trois turbocompresseurs et à une injection directe à rampe commune évoluée pour optimiser la puissance au même titre que le couple et la réponse du moteur. L'action conjuguée minutieuse des trois turbocompresseurs permet au diesel hautes performances de trois litres de faire preuve d'un punch énorme sur toute la plage des régimes, tout en

affichant un rendement particulièrement élevé. Le premier turbocompresseur entre en fonction le régime du ralenti à peine dépassé pour assurer aussitôt le bon remplissage des cylindres. Dès 1 500 tr/mn, un turbocompresseur haute pression plus grand se joint à ses efforts, le moteur atteignant ainsi son couple maximal. À partir de 2 700 tr/mn, le troisième turbocompresseur y ajoute son action et permet ainsi un déploiement particulièrement impétueux de la puissance jusqu'au régime maximal. Générant une pression maximale de 2 200 bars, les injecteurs piézo-électriques pulvérissent le carburant dans les chambres de combustion, alors que trois injections pilote, une injection principale et quatre post-injections par temps moteur assurent une combustion propre et efficace.

Ainsi armé, le six cylindres en ligne débite une puissance maximale de 280 kW (381 ch) et un couple maximal imposant de 740 Newtons-mètres, disponible dès 2 000 tr/mn, ce qui confère à la BMW 750d xDrive son tempérament fonceur. Départ arrêté, la berline ne met ainsi que 4,9 secondes pour atteindre les 100 km/h. Disposant d'une large réserve de puissance, la mécanique se distingue, de plus, par ses reprises très sportives. Or, l'efficience du diesel signé BMW est aussi convaincante que sa puissance : selon le cycle de conduite européen, la berline se contente de 6,4 litres de carburant aux 100 kilomètres, les émissions de CO<sub>2</sub> étant tout aussi favorables avec 169 grammes par kilomètre seulement. Équipé de la technologie BMW BluePerformance, le nouveau moteur diesel de pointe respecte dès aujourd'hui la norme antipollution Euro 6.

Pour que le modèle diesel musclé puisse transmettre son couple à la chaussée en toute sécurité et en toutes circonstances, la transmission intégrale permanente pilotée de la BMW 750i xDrive veille, à tout instant, à répartir le couple entre les roues avant et arrière en fonction des besoins du moment. Ce pilotage précis et rapide confère à la berline un comportement routier stable et dynamique de tous les instants, même dans des conditions exigeantes.

### **BMW 740d : nouvelle baisse de la consommation et des émissions.**

Le perfectionnement systématique de la technologie BMW TwinPower Turbo se traduit aussi par une augmentation du dynamisme et de l'efficacité du six cylindres en ligne diesel déjà connu. Par rapport au prédécesseur, le six

cylindres diesel de trois litres affiche une puissance maximale de 230 kW (313 ch), en hausse de 5 kW, et un couple maximal de 630 Newtons-mètres (+ 30 Nm), toujours disponible à partir de 1 500 tr/mn. De plus, des optimisations thermodynamiques rendent le moteur encore plus réactif et plus agile. En association avec la nouvelle boîte automatique à huit rapports, la BMW 740d revigorée se contente désormais de 5,7 litres aux 100 kilomètres en moyenne et ne rejette que 149 grammes de CO<sub>2</sub> par kilomètre. Elle améliore ainsi de 17 pour cent les performances de sa devancière.

### **BMW 730d: 148 grammes par kilomètre – le diesel le plus propre du segment de luxe.**

La BMW 730d consolide une fois de plus sa position de berline de luxe la plus sobre et la plus propre, en présentant une consommation et des émissions revues à nouveau à la baisse. Pourtant, la puissance maximale du six cylindres diesel de trois litres, dont l'architecture correspond à celle du moteur de la BMW 740d, s'est vu augmenter de 10 kW pour passer à 190 kW (258 ch). Le couple maximal s'est accru, lui aussi, pour atteindre 560 Newtons-mètres (+ 20 Nm). Avec une consommation moyenne de 5,6 litres aux 100 kilomètres et des émissions de CO<sub>2</sub> de 148 grammes de CO<sub>2</sub> par kilomètre seulement selon le cycle de conduite européen, la BMW 730d surpasse de 17 pour cent sa devancière dotée d'une boîte automatique à six rapports. La technologie BluePerformance optionnelle permet de plus au moteur de satisfaire la future norme Euro 6.

### **BMW xDrive: disponible sur demande sur la BMW 750i, la BMW 740d et la BMW 730d.**

La transmission intégrale intelligente BMW xDrive ajoute également à l'attractivité de la BMW Série 7 Berline. Outre les avantages classiques d'une transmission aux quatre roues, le système garantit, grâce à sa gestion électronique et à la répartition ultrarapide du couple entre les roues avant et les roues arrière, une traction souveraine, une sécurité maximale, une maniabilité exceptionnelle et une exploitation optimale du couple transmis, quelles que soient les conditions météorologiques ou routières. Bénéficiant aussi à l'agilité et à la précision en virage, le tarage du système allie à merveille dynamisme et confort et offre ainsi les meilleures conditions pour des sensations de conduite sublimes.

## **BMW ActiveHybrid 7 : la deuxième génération équipée d'un six cylindres essence.**

BMW fait systématiquement avancer les systèmes d'entraînement hybrides intelligents. Ainsi, la BMW ActiveHybrid 7 de la deuxième génération, qui se caractérise par une consommation et des émissions réduites ainsi que par des fonctions supplémentaires innovantes, entre en scène en 2012. Cette évolution est dotée d'un six cylindres en ligne enthousiasmant par son avidité à monter dans les tours, son tonus et son efficacité. Le moteur essence ultramoderne à technologie BMW TwinPower Turbo est la version de 235 kW (320 ch) du groupe animant la nouvelle BMW 740i et remplace le huit cylindres mis en œuvre jusqu'à présent. D'autres composants appartenant au système hybride : le moteur électrique synchrone débitant 40 kW (55 ch), la boîte automatique à huit rapports spécifique à l'hybride, la batterie lithium-ion hautes performances et l'électronique de puissance assurant une gestion intelligente des flux d'énergie à bord. Tous ces composants forment un ensemble performant très harmonieux qui confère à la nouvelle BMW ActiveHybrid 7 un dynamisme exceptionnel et un rapport consommation / performances routières des plus favorables, éclipsant ainsi, entre autres, sa devancière.

Forte d'une puissance cumulée maximale de 260 kW (354 ch) et d'un couple maximal de 500 Newtons-mètres, la nouvelle BMW ActiveHybrid 7 abat le zéro à 100 km/h en 5,7 secondes seulement tout en se contentant en moyenne de 6,8 litres aux 100 kilomètres pour des émissions de CO<sub>2</sub> de 158 grammes par kilomètre. Comparée à la nouvelle BMW 740i propulsée par un moteur thermique classique, la technologie hybride plus performante offre donc un gain de consommation d'environ 14 pour cent.

Toute une série de fonctions innovantes bénéficient au comportement dynamique de la voiture ou contribuent à la grande efficacité du système d'ensemble. Grâce à la fonction boost, le moteur électrique peut ainsi ajouter un couple de 210 Newtons-mètres à celui débité par le six cylindres thermique, lorsque le conducteur a besoin de punch pour une accélération ou une reprise particulièrement dynamiques. En plus, la fonction de récupération de l'énergie libérée au freinage, la fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques adaptée à l'hybride, le mode ECO PRO avec fonction de roulage en roue libre et l'analyse proactive de la situation de conduite avec

préconditionnement adéquat du système d'entraînement garantissent une exploitation particulièrement efficace de l'énergie (cf. chapitre « BMW EfficientDynamics »). Enfin, la nouvelle BMW ActiveHybrid 7 autorise aussi la conduite en tout électrique. Ce mode d'entraînement exempt d'émissions ne générant quasiment aucun bruit permet, en fonction de l'état de charge de la batterie hybride et de la vitesse, de parcourir une distance maximale de 4 kilomètres, la vitesse maximale en mode tout électrique étant de 60 km/h.

### **Boîte automatique à huit rapports innovante désormais de série.**

En 2012, BMW équipe toutes les Séries 7 d'une boîte automatique à huit rapports performante, réservée jusqu'ici aux BMW 760i, BMW 740d xDrive et BMW ActiveHybrid 7. Grâce à ses rapports supplémentaires, cette boîte associe confort de commande et efficacité au plus haut niveau, tout en aiguisant les qualités dynamiques de la BMW Série 7 Berline. Une technologie de commande et de régulation intelligente permet des temps de réaction et des passages de rapports ultrarapides et l'accès direct au rapport cible. L'électronique autorise de plus différentes lois de commande favorisant un style de conduite dynamique tout autant qu'un style de conduite privilégiant le confort et visant à réduire la consommation.

Malgré l'ouverture totale plus grande, les sauts de régime au passage des rapports sont inférieurs, parce que le nombre des rapports est passé à huit, si bien que le conducteur dispose du rapport optimal dans quasiment toute situation de conduite. Grâce à l'étagement harmonieux des rapports, la berline de luxe accélère avec autant de velouté que de punch, mais elle accepte aussi d'évoluer dans le confort et sans trop de gourmandise dans la plage des régimes inférieurs. La nouvelle boîte automatique à huit rapports autorise ainsi non seulement des accélérations dynamiques et des passages de rapports confortables, mais aussi une conduite résolument économique.

### **Liaisons au sol: tarage optimisé et équipement standard enrichi au service d'un gain de confort sensible pour tous les occupants.**

Dynamisme, agrément de conduite et sécurité, telles sont les qualités exceptionnelles qui caractérisent aussi en 2012 la BMW Série 7 Berline. Dans ce contexte, la technique raffinée des liaisons au sol est un facteur non négligeable qui vient doubler à merveille le potentiel des moteurs, leur velouté

et leur punch. Grâce à de nombreuses mesures, la berline se targue maintenant d'un agrément de conduite sensiblement accru. Outre un châssis à tarage optimisé qui se vante de silentblocs modifiés et de nouveaux amortisseurs, et la suspension pneumatique à correcteur d'assiette sur l'essieu arrière, une direction à assistance électromécanique fait partie de la dotation standard des modèles à propulsion. Des aides électroniques à la conduite répondant au tout dernier état de l'art et dotées d'un logiciel également revu bénéficient aux qualités de voyage de la BMW Série 7 Berline et font que la nouvelle conception offre à tous les occupants un plaisir de conduire encore plus intense, que ce soit en termes de dynamisme ou de confort.

**Encore plus de dynamisme confortable : essieu avant à doubles triangles obliques et essieu arrière Integral V associé à une suspension pneumatique et un correcteur d'assiette.**

L'essieu avant de la BMW Série 7 Berline repose sur la conception connue à doubles triangles obliques réalisée en aluminium et alliant rigidité maximale et poids minimal. L'essieu arrière Integral V de la BMW Série 7 Berline protégé par des brevets est également en aluminium. En faisant appel à des rotules modifiées, à des amortisseurs hydrauliques plus rigides, à des silentblocs de conception nouvelle ainsi qu'à des éléments élastocinématiques soigneusement accordés les uns aux autres, les ingénieurs ont réussi à optimiser le comportement vibratoire, augmentant ainsi nettement le confort que distille la voiture. L'essieu arrière étant efficacement découplé et de la route et de la chaîne cinématique, il assure de plus un confort acoustique et vibratoire exemplaire.

Tous les modèles de la BMW Série 7 sont équipés dès maintenant d'une suspension pneumatique confortable sur l'essieu arrière, qui veille à une assiette constante, indépendamment des conditions de conduite et de chargement. Grâce au correcteur d'assiette automatique, tout changement de l'état de chargement est pris en compte et compensé roue par roue, si bien que le besoin de régulation en cas de mouvements de débattement induits par les aspérités de la route ou l'inclinaison en virage est faible.

## **La sécurité d'abord : système de freinage de construction allégée et aides électroniques à la conduite ultramodernes.**

Le système de freinage du type compound à disques ventilés et étriers flottants de construction allégée est le garant d'une décélération extrêmement efficace de tous les instants, permettant ainsi à la berline de s'immobiliser en un clin d'œil même à partir de vitesses élevées. Le système se distingue d'ailleurs par son endurance extrême et son confort de freinage maximal. Le système de freinage se voit épaulé par des dispositifs de sécurité électroniques des plus modernes, regroupés dans l'aide à la conduite DSC (Contrôle dynamique de la stabilité) et rehaussant le dynamisme de conduite au même titre que la sécurité au volant de la berline de luxe. Le DSC comporte le système antiblocage des roues (ABS), l'antipatinage à régulation électronique (ASC), le Contrôle de traction dynamique (DTC), le Contrôle dynamique du freinage (DBC) ainsi que le Contrôle du freinage en courbe (CBC). Parmi les autres fonctionnalités, citons l'assistant au démarrage, la fonction freins secs ainsi que la fonction de blocage électronique du différentiel arrière qui est activé via le mode DSC Off.

## **Dynamisme et agrément de conduite sur mesure : Amortissement variable piloté, Dynamic Drive et Commande de régulation du comportement dynamique avec mode ECO PRO.**

La BMW Série 7 peut se targuer d'être la première automobile au monde à disposer d'un système d'amortissement à pilotage électronique dont les amortisseurs sont réglés roue par roue en fonction de l'état de la route et du style de conduite. Le réglage en détente et en compression se fait en continu, l'un indépendamment de l'autre. Ce choix permet de réaliser un tarage ferme du train de roulement tout en assurant une réaction agréable aux irrégularités de la route. Le conducteur peut moduler la loi caractéristique des amortisseurs via la Commande de régulation du comportement dynamique. Le logiciel optimisé vise à augmenter encore l'agrément de conduite tout comme l'agilité.

Le système antiroulis Dynamic Drive disponible sur la BMW Série 7 réduit entre autres l'inclinaison du véhicule dans les virages négociés à allure soutenue et lors de changements de direction abrupts. Des capteurs saisissent le roulis et activent des vérins rotatifs intégrés aux barres antiroulis avant et arrière afin qu'ils s'y opposent avec autant de rapidité que de

précision. Ce système permet aussi d'intervenir sur le comportement propre de la voiture ainsi que sur son comportement au transfert de masses. Les passages en virage en bénéficient en termes d'agilité et de précision.

**Commande de régulation du comportement dynamique avec mode ECO PRO et fonctions étendues: typage résolument sportif, confortable ou économique par simple pression d'une touche.**

La nouvelle BMW Série 7 fixe les références du segment de luxe non seulement en matière de dynamisme, mais aussi en termes d'agrément de conduite. La Commande de régulation du comportement dynamique avec mode ECO PRO permet au conducteur de moduler le caractère d'ensemble de la berline pour profiter d'un typage soit plus sportif soit axé sur le confort, les différences entre les différents modes de conduite étant désormais encore plus prononcées. La Commande de régulation du comportement dynamique avec mode ECO PRO fait partie de la dotation standard de tous les modèles, à l'exception de la BMW 760i.

La Commande de régulation du comportement dynamique agit sur la progressivité de l'accélérateur, la réponse du moteur, la loi de l'assistance à la direction et les seuils d'intervention du DSC. En outre, la fonction Servotronic, la Direction active intégrale, la boîte automatique ainsi que l'Amortissement variable piloté sont intégrés dans le système. Conviviale, la commande passe par une touche à bascule logée sur la console centrale. Elle permet au conducteur de choisir entre les modes ECO PRO, CONFORT, SPORT et SPORT+ et de bénéficier ainsi d'un réglage prédéfini du moteur, de la transmission et du train de roulement allant dans le sens recherché. La fourchette entre les différents typages étant large, il est possible de mieux apprécier les qualités spécifiques de chaque mode. En association avec la Direction active intégrale, BMW propose aussi le mode CONFORT+ permettant surtout aux passagers arrière de bénéficier d'un agrément de conduite sensiblement accru.

Une autre touche permet de modifier aussi les réglages du DSC. Lorsque le conducteur choisit par exemple le mode TRACTION, le démarrage sur sol meuble ou dans la neige profonde s'en trouve nettement facilité. Tout comme dans le mode SPORT+, les seuils d'intervention du Contrôle dynamique de la

stabilité sont relevés et le Contrôle de traction dynamique (DTC) est activé. Enfin, il est possible de désactiver complètement le DSC.

Le nouveau mode ECO PRO permet au conducteur de la BMW Série 7 d'adopter un style de conduite particulièrement efficace et sobre. À cette fin, la loi d'accélérateur est adaptée en conséquence, si bien qu'une même course de pédale sollicite moins de puissance qu'en mode de conduite normal. De plus, le programme de la boîte automatique passe le rapport supérieur plus tôt et rétrograde plus tard dans ce mode. En outre, une gestion intelligente des flux d'énergie et de la climatisation réduit la puissance absorbée par des composants tels que le chauffage des rétroviseurs extérieurs et des sièges et, partant, leur consommation.

Mais ce sont les habitudes individuelles du conducteur au volant qui exercent la plus grande influence sur les valeurs de consommation. En fonction de la situation de conduite, l'électronique fournit de ce fait des conseils d'éco-conduite et des incitations au conducteur pour lui permettre d'optimiser son style de conduite dans le but de réduire encore la consommation. Des affichages spécifiques sur le combiné d'instruments le renseignent sur le gain d'autonomie réalisé ou l'historique de consommation. Le mode ECO PRO permet d'abaisser la consommation moyenne de quelque 20 pour cent et d'augmenter l'autonomie d'autant.

Parmi les nouvelles fonctions, citons le nouveau mode roue libre enrichissant le mode ECO PRO, ainsi que l'analyse proactive de la situation de conduite avec préconditionnement de la chaîne cinématique sur la BMW ActiveHybrid 7. Les deux fonctions permettent de réaliser des économies supplémentaires et sont décrites plus en détail dans le chapitre « BMW EfficientDynamics ».

### **En première : direction à assistance électromécanique de série.**

À l'exception des modèles xDrive, toutes les berlines de la nouvelle BMW Série 7 seront équipées de la direction à assistance électromécanique EPS (Electronic Power Steering), dont l'assistance est générée par un moteur électrique. L'EPS n'entre en action que lorsque l'assistance à la direction est effectivement sollicitée. En ligne droite et dans les virages pris avec un angle de braquage constant, la direction ne consomme donc pas d'énergie électrique. Outre son efficacité élevée et son poids réduit, le système se distingue par sa grande précision directionnelle s'accompagnant d'un retour

d'information sans équivoque ainsi que par le réglage confortable en termes d'alignement du volant et d'amortissement du pendulage. De plus, la direction inclut systématiquement la fonction Servotronic qui offre un tarage plus direct dans son ensemble et demande au conducteur moins d'effort au volant.

### **Direction active intégrale pour un maximum de maniabilité et de confort.**

En option, la BMW Série 7 à propulsion est disponible avec une Direction active intégrale associant la Direction active des roues avant déjà connue à des roues arrière directrices. L'angle de braquage et l'assistance à la direction sont gérés à l'aide de moteurs électriques sur l'essieu tant avant qu'arrière. Le gestionnaire optimisé du système traite des informations relatives aux vitesses de rotation des roues, aux mouvements du volant, au taux de lacet et à l'accélération transversale, si bien que le comportement directionnel est adapté de manière idéale à chaque situation. Sur l'essieu avant, la Direction active intégrale dispose de plus d'une démultiplication variable qui soulage le conducteur lors des créneaux et autres manœuvres, tout en garantissant une grande précision à allure soutenue. Notamment en mode CONFORT+, le nouveau réglage du logiciel se traduit par un amortissement sensible des réactions dynamiques et, partant, un confort accru lors des changements de file ou en virage. Unique de par sa configuration, la Direction active intégrale offre aussi un gain de confort en termes de maniabilité et d'agilité.



## **4. BMW EfficientDynamics : puissance en hausse et fonctionnalités innovantes en présence de consommations et d'émissions réduites.**

La BMW Série 7 redéfinit la donne à bien des égards et est synonyme à la fois de motorisations veloutées, de dynamisme de conduite élevé et de confort somptueux. En 2012, la berline souligne son ambition de leader en présentant une pluralité de moteurs soit nouveaux soit optimisés, ne séduisant pas seulement de par leur puissance et leur dynamisme. De nombreuses mesures prises dans le cadre de la stratégie de développement BMW EfficientDynamics ont en effet permis de réduire considérablement la consommation et les émissions de la BMW Série 7 par rapport à sa devancière. La BMW 750i et la BMW 730d en sont des exemples éclatants : alors que la puissance de ces berlines a augmenté, leurs émissions de CO<sub>2</sub> ont baissé de respectivement 25 et 17 pour cent. De plus, le moteur diesel d'entrée de gamme défend sa position de moteur à allumage par compression le plus propre de sa catégorie. La BMW ActiveHybrid 7 de la deuxième génération place, elle aussi, la barre plus haut en termes d'efficacité énergétique.

### **À la pointe : des moteurs essence et diesel hautement efficaces accouplés à une boîte automatique à huit rapports innovante à rendement élevé.**

Tous les moteurs essence de la BMW Série 7 se distinguent par des solutions techniques innovatrices qui, en combinaison, forment un pack technologique parfait. Cet ensemble comprend, entre autres, la technologie BMW TwinPower Turbo faisant appel à un système de suralimentation du type Twin Scroll (double entrée), l'injection directe du type High Precision Injection, le système de calage variable des arbres à cames double VANOS, ainsi que la distribution entièrement variable du type VALVETRONIC. En outre, les blocs moteur à frottement optimisé peuvent se vanter d'un carter tout aluminium léger qui ne profite pas seulement à l'efficacité, mais aussi à l'agilité de la BMW Série 7.

Les moteurs diesel à BMW TwinPower Turbo de la berline de luxe représentent, eux aussi, le dernier état de l'art de la technologie d'entraînement créée par les motoristes BMW. Une injection directe à rampe

commune de la toute dernière génération, une suralimentation par turbocompresseur et une conception tout aluminium – voilà ce qui confère des reprises impressionnantes, une grande onctuosité et une efficacité inégalée aux moteurs diesel modernes. En outre, la BMW 750d xDrive, nouveau top modèle de la gamme diesel, et la BMW 730d peuvent bénéficier de la technologie BMW BluePerformance avant-gardiste permettant de rester nettement en-dessous des seuils limite stipulés par la norme Euro 6.

Indépendamment de la motorisation, la BMW Série 7 est dotée d'une boîte automatique innovatrice à huit rapports. Cette boîte se distingue par son rendement élevé, son architecture compacte et son train de pignons innovant. En outre, le glissement minimisé du convertisseur, le rendement interne élevé, les faibles pertes par frottement ainsi que le pilotage intelligent de la boîte se traduisent par des gains de consommation substantiels.

### **Fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques, récupération de l'énergie libérée au freinage, mode ECO PRO.**

Toutes les berlines de la BMW Série 7 sont équipées d'une fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques du moteur permettant des gains de consommation pouvant atteindre 6 pour cent. La fonction de récupération de l'énergie libérée au freinage également de série veille à concentrer la production de courant électrique pour le réseau de bord dans toute la mesure du possible sur les phases de décélération et de freinage. Par conséquent, le générateur peut être souvent désaccouplé pendant les phases d'accélération, si bien que la production de courant se fait pratiquement sans surconsommation et que la berline de luxe peut accélérer de manière encore plus franche. Enfin, la Commande de régulation du comportement dynamique permet d'activer le mode ECO PRO optimisé. Ce mode favorise un style de conduite particulièrement économique et permet des économies de carburant atteignant 20 pour cent en adaptant la gestion 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.

### **Nouveaux : mode roue libre, Assistant d'anticipation et préconditionnement du système d' entraînement hybride.**

Les fonctions étendues du mode ECO PRO comprennent le nouveau mode roue libre permettant le désaccouplement du moteur thermique en

décélération dans la plage des vitesses comprise entre 50 et 160 km/h. En mode roue libre, la BMW Série 7 Berline ne subit plus l'influence du couple d'inertie du moteur. Sa décélération s'en trouve sensiblement réduite et la consommation du moteur tombe au strict minimum. Grâce à ce mode, le conducteur peut exploiter l'énergie cinétique du véhicule et réaliser des gains de consommation atteignant 5 pour cent à condition d'adopter un style de conduite anticipatif. La fonction de roulage en roue libre est affichée sur le visuel d'instruments multifonctionnel et sur le visuel d'informations par des graphiques intelligibles, mais peut aussi être désactivée.

À l'exception de la BMW 760i, toutes les autres motorisations sont dotées d'un Assistant d'anticipation que le conducteur peut activer en mode ECO PRO. À l'aide des données actuelles fournies par le système de navigation, cet assistant donne des recommandations précises permettant au conducteur d'adapter sa vitesse de manière proactive et efficace. Le conseil d'écoconduite est affiché par le visuel d'instruments multifonctionnel et l'écran de contrôle central.

La BMW ActiveHybrid 7 peut, elle aussi, rouler en roue libre. Dans ce cas, le moteur thermique est entièrement coupé en décélération, si bien que la berline poursuit sa route sans la moindre émission locale. En plus, le gestionnaire intelligent des flux d'énergie permet une analyse proactive de la situation de conduite pour optimiser le fonctionnement des composants hybrides en vue d'une efficacité maximale. À cet effet, l'électronique de puissance est interconnectée avec le système de navigation Professional compris dans la dotation standard. En se basant sur les données relevées, telles que le profil de la route, les limitations de vitesse ou la situation routière, le système préconditionne le véhicule en vue de la situation à venir pour exploiter l'énergie disponible le plus efficacement possible. Ainsi, une descente d'une certaine longueur peut servir à recharger la batterie hybride pour pouvoir rouler en mode tout électrique une fois arrivé à proximité de la destination, par exemple dans le quartier où on habite.

### **Des organes périphériques à gestion asservie aux besoins permettent d'économiser de l'énergie.**

Grâce à leur efficacité énergétique accrue par rapport aux systèmes classiques, les organes périphériques contribuent, eux aussi, à la gestion

intelligente des flux d'énergie distinguant la BMW Série 7. Parmi les solutions techniques mises en œuvre figurent, entre autres, la pompe du liquide de refroidissement asservie aux besoins, la pompe à huile gérée par cartographie ainsi que la nouvelle direction à assistance électromécanique ouvrant des potentiels d'économie pouvant aller jusqu'à 3 pour cent. Il en va de même du compresseur de la climatisation qui peut être désaccouplé si bien que les pertes énergétiques du système sont réduites à un minimum.

### **La construction légère intelligente réduit encore la consommation et les émissions de CO<sub>2</sub>.**

Au sein du Département de Développement de BMW, la construction allégée joue un rôle essentiel dans tous les domaines et elle concerne tous les composants : de la carrosserie aux trains de roulement en passant par la construction des moteurs. Outre des aciers à haute résistance et à ultrahaute résistance et des matières synthétiques, les ingénieurs d'étude mettent aussi en œuvre des matériaux composite ultramodernes. Enfin, l'utilisation accrue de composants en aluminium pour le moteur et le train de roulement a contribué à réduire le poids des organes en question.

### **Optimisations aérodynamiques.**

La réduction de la traînée aérodynamique apporte une autre contribution à la baisse de la consommation. Le coefficient de pénétration dans l'air cx de 0,28 de la nouvelle BMW Série 7 montre clairement que l'aérodynamique du modèle a été peaufinée dans une soufflerie ultramoderne. L'optimisation des qualités aérodynamiques présente aussi des avantages pour le confort acoustique et l'adhérence au sol. Le soubassement joue un rôle clé dans la réduction de la portance du véhicule. La BMW Série 7 se distingue par un soubassement aérodynamiquement optimisé grâce à des carénages lisses recouvrant dans leur totalité une surface très étendue. En plus, deux rideaux d'air ou «Air curtains» au niveau du bouclier avant génèrent chacun une lame d'air épousant les roues avant latéralement pour réduire les turbulences d'air et, partant, la traînée aérodynamique. Les passages de roues au modelé aérodynamique et différents éléments aérodynamiques contribuent à réduire la consommation.

## 5. **BMW ConnectedDrive : la nouvelle référence en matière d'infodivertissement, de confort et de sécurité.**



Grâce à de nouvelles fonctions et à une association unique de systèmes d'aide au conducteur et de services de mobilité, BMW ConnectedDrive confirme sa supériorité technique et le caractère avant-gardiste de la nouvelle BMW Série 7. L'interconnexion intelligente entre le conducteur, son véhicule et son environnement garantit un maximum de confort, d'infodivertissement et de sécurité à bord. La dotation très riche comprend de nouveaux points forts permettant à la BMW Série 7 de conforter sa position de leader dans le segment de luxe :

- Le système de navigation Professional nouvelle génération est plus performant que jamais et doté de nombreuses fonctionnalités inédites qui l'améliorent encore. Des menus présentés intégralement en trois dimensions, une fonction dictée pour rédiger des e-mails et autres textos, l'envoi de notes vocales via e-mail, des fonctions de cartographie interactives (menu circulaire) ou le couplage de deux téléphones à la fois, ce ne sont que quelques-uns des paramètres caractérisant la nouvelle génération des systèmes de navigation.
- Le visuel d'instruments multifonctionnel, disponible en option et permettant différents affichages, crée une sensation visuelle inédite, tout en se distinguant par une présentation novatrice des informations destinées au conducteur.
- Des systèmes d'aide au conducteur innovants : le système BMW Night Vision + Dynamic Light Spots et l'Assistant pleins phares anti-éblouissement à LEDs apportent un gain de sécurité. Sur demande, s'y ajoutent le régulateur actif vitesse-distance Driving Assistant Plus avec fonction stop & go et la protection préventive des occupants Active Protection associée à l'Assistant de vigilance. En outre, BMW propose l'indicateur de la limitation de vitesse Speed Limit Info, y compris l'indicateur d'interdiction de dépassement basé sur l'affichage du panneau de signalisation correspondant sur le combiné d'instruments ou l'affichage tête haute. L'Assistant au stationnement BMW facilitant les

créneaux le long de la route ainsi qu'une fonction d'ouverture confort innovante permettant d'ouvrir le capot arrière sans y toucher complètent la liste des points forts de la BMW Série 7.

### **Système de navigation Professional nouvelle génération : affichage et commande atteignent une nouvelle dimension.**

La nouvelle génération du système de navigation Professional séduit d'emblée par son nouveau look et sa commande optimisée. La gestion des menus éprouvée a été volontairement préservée mais enrichie de nouvelles fonctions. L'interface utilisateur a été entièrement revue sur le plan graphique et fait systématiquement appel à des éléments en trois dimensions. La structure des différents menus prend désormais la forme d'espaces virtuels en trois dimensions. Un processeur de 1,3 GHz et une carte graphique 3D permettent des animations haut de gamme et des transitions dynamiques, synonymes de sensations visuelles intenses. Parallèlement, le contraste et la brillance de l'image atteignent un niveau inédit.

### **De nouvelles fonctions à portée de main.**

Outre la représentation des menus, les informations du guidage à destination ont été revues et étendues. Ainsi, la représentation des cartes et les instructions de navigation sont encore plus brillantes et plus nettes. Des barres de fonctions supplémentaires permettent de personnaliser la représentation cartographique de manière simple et rapide, sans sortir de la carte. Les nouvelles barres de fonctions sont une extension de la barre de cartographie classique et permettent d'accéder à un choix de fonctions plus riche. Ainsi, il est désormais possible d'incruster des infos route en temps réel (RTTI) ou des informations météorologiques, d'afficher des points d'intérêt particuliers ou de passer rapidement de la vue en plan à une représentation en perspective. L'uniformisation des barres de commande dans la partie multimédia facilite l'utilisation des différentes sources audio.

### **Le menu circulaire : confort de commande accru en un seul clic.**

La représentation cartographique interactive offre désormais aussi la possibilité de sélectionner des fonctions spéciales directement depuis la carte : en cliquant sur un point de la carte interactive avec le controller iDrive, le conducteur ouvre le menu circulaire. Ce menu prend la forme d'un camembert et offre de multiples options auxquelles le conducteur accède de

manière rapide et simple. Selon les informations mémorisées, ce menu lui permet d'afficher des points d'intérêt dans les alentours, d'en visualiser les détails si disponibles, de lancer le guidage à destination de ce site, de passer à un autre mode de représentation cartographique et d'afficher la position ou la destination actuelles. Si la mémoire contient des informations additionnelles sur le point d'intérêt en question, telles que le numéro de téléphone, l'adresse du site internet ou l'adresse e-mail, le conducteur peut y accéder directement, passer un appel, visiter le site web ou rédiger un e-mail.

### **Écran partagé avec vues de guidage détaillées.**

Du type écran partagé, l'écran de contrôle central offre, lui aussi, des fonctions supplémentaires. Pour faciliter l'orientation lors de la saisie d'une destination et de la sélection du pays, de la ville et de la rue, l'écran partagé affiche aussi le lieu choisi dans une représentation cartographique. Si besoin est, le conducteur peut aussi modifier l'extrait de carte à l'aide de la fonction zoom pour vérifier que la destination affichée est bien la bonne.

Pour le guidage à destination, la fonction High Guiding s'ajoute désormais à la fonction Low Guiding classique par flèches sur l'écran partagé. La nouvelle fonction est activée automatiquement lorsque la voiture pénètre dans un périmètre défini, en amont de la prochaine instruction délivrée par le système de navigation. À partir d'une certaine distance, qui varie selon la catégorie de la route, l'affichage à flèches se transforme en une représentation schématique en perspective des environs, qui facilite l'orientation grâce à une représentation optimisée et à des instructions précises sur la file à emprunter (Lane Guiding). Pour avoir une vue d'ensemble idéale, l'affichage passe progressivement d'une représentation en perspective à une vue en plan du carrefour au fur et à mesure que la voiture s'en approche. Un indicateur dynamique du véhicule montre la position actuelle de la voiture.

Les modèles urbains en trois dimensions constituent une autre variante d'affichage très impressionnante. Dans la mesure où la mémoire du système de navigation contient un modèle de la ville en question, celui-ci facilite l'orientation par une représentation nette et réaliste des rues et autres bâtiments environnants.

## **Le bureau mobile : fonction dictée, notes et commandes vocales.**

Le système de navigation Professional nouvelle génération complète les fonctions bureautiques de BMW ConnectedDrive par une reconnaissance vocale de textes libres ainsi qu'une commande vocale optimisée. BMW conforte ainsi sa position de leader technologique dans ce domaine aussi.

S'appuyant sur la reconnaissance vocale de textes libres, la fonction dictée permet pour la première fois au conducteur de rédiger un message rien qu'en le prononçant. Quelques secondes seulement après la saisie vocale, le texte reconnu est affiché à l'écran et, sur demande, lu à haute voix. Il va de soi que le conducteur a aussi la possibilité d'effectuer des modifications simples par reconnaissance vocale pour rédiger des e-mails et autres textos dans le confort et, surtout, en toute sécurité. La version actuelle de ce système multilingue reconnaît six langues.

L'enregistrement de notes vocales représente une autre fonction bureautique. Ces notes peuvent être envoyées directement par e-mail, si besoin est. Cette solution présente un grand atout: elle permet au conducteur de consigner facilement des idées ou des choses à faire et de les transférer au destinataire en question, sans pour autant détourner son attention de la route. Il peut aussi mettre les notes vocales en mémoire sur une clé USB pour les emporter avec lui.

En outre, la commande vocale optimisée des fonctions du menu du système de navigation Professional permet, comme c'est déjà le cas pour la saisie de la destination par une seule instruction vocale, d'appeler toutes les fonctions proposées par le menu grâce à une commande vocale simplifiée. Pour passer un appel téléphonique par exemple, il suffit de dire d'un seul trait: « Appeler Jean Dupont ». Le système reconnaît l'intention de téléphoner et établit la connexion après avoir demandé une confirmation du numéro à composer. Autre avantage: la reconnaissance des coordonnées indépendamment de l'ordre dans lequel le prénom et le nom ont été mis en mémoire. En plus, la commande vocale permet désormais d'activer toutes les fonctions des sous-menus et de déclencher d'autres actions, qu'il s'agisse de régler la radio, de saisir une destination ou de modifier les critères régissant l'itinéraire emprunté. La commande vocale s'en trouve simplifiée et devient encore plus conviviale.

La fonctionnalité qui permet de coupler deux téléphones à la fois avec la voiture a de nouveau été optimisée et complète ainsi les nouvelles fonctions

bureautiques. Les carnets d'adresses des deux téléphones sont transférés à une seule liste disponible ensuite pour les appels téléphoniques et les e-mails. L'affichage des entrées de l'agenda et des contacts se fait en un clin d'œil, grâce au matériel performant, les deux téléphones étant ainsi rapidement opérationnels à bord de la voiture.

### **Le visuel d'instruments multifonctionnel.**

Pour la première fois et en option, le combiné d'instruments classique sur lequel quatre instruments ronds renseignent le conducteur sur la vitesse, le régime, le niveau de carburant et la température d'huile, peut être remplacé sur la BMW Série 7 par un visuel d'instruments multifonctionnel. Si l'architecture classique avec quatre instruments ronds est préservée, un écran de 10,25 pouces intégré de manière quasiment invisible crée une sensation visuelle inédite, évoquant délibérément le look des terminaux électroniques modernes. Le visuel permet par exemple de présenter les modes de conduite proposés par la Commande de régulation du comportement dynamique – CONFORT, SPORT et ECO PRO – sous forme d'affichages différenciés. Les différents modes ne se distinguent pas seulement par la couleur, mais aussi par les informations affichées qui y sont adaptées et varient en conséquence. Le conducteur bénéficie donc d'un combiné d'instruments qui lui fournit un affichage parfaitement adapté à la situation de conduite.

### **BMW Night Vision: repérage précoce des piétons grâce à la fonction Dynamic Light Spots.**

Élément central du système : une caméra thermique intégrée dans les naseaux BMW qui fournit une image vidéo animée permettant au conducteur de reconnaître des objets émettant de la chaleur même s'ils se trouvent au-delà de la zone balayée par le faisceau des feux de route. Le système peut repérer, en temps utile, des piétons, des cyclistes et des animaux même s'ils se situent en dehors du cône lumineux des phares. Le boîtier électronique de la fonction de repérage automatique de personnes analyse la trajectoire du piéton ou du cycliste pour savoir si elle est susceptible de croiser celle de la voiture. Si une personne se trouvant au bord de la route court un risque, un symbole haute résolution s'allume sur l'écran de contrôle central ou sur l'Affichage tête haute BMW.

En complément aux avertissements optiques et acoustiques, les personnes repérées sont désormais éclairées par des projecteurs à LEDs dynamiques, les Dynamic Light Spots. Ils permettent au conducteur de reconnaître immédiatement les personnes en danger, même dans l'obscurité. Les nouveaux projecteurs à LEDs hautes performances prennent la place des antibrouillards dans le bouclier avant. Commandés par un calculateur, ils peuvent pivoter pour éclairer l'objet en question de manière ciblée. Le cas échéant, l'Assistant pleins phares permet aussi d'éviter que les projecteurs Dynamic Light Spots éblouissent d'autres usagers de la route. En mode non activé, les Dynamic Light Spots fonctionnent à une intensité réduite en association avec l'éclairage diurne ou les feux de croisement.

### **Assistant pleins phares anti-éblouissement à LEDs et commande intelligente.**

Disponibles en option sur la BMW Série 7, les phares tout LEDs offrent désormais un complément de sécurité lors des trajets nocturnes. Leur lumière ultrablanche assure un éclairage particulièrement intense de la route. Associés à l'Assistant pleins phares, à l'éclairage directionnel adaptatif comprenant l'éclairage d'angle et le faisceau à portée et à répartition variables, ils restent la référence en la matière. En association avec les phares tout LEDs, l'Assistant pleins phares anti-éblouissement disponible en [option](#), garantit à tous moments des conditions de visibilité optimales au conducteur tout en le soulageant de la commande des feux de route. Grâce à une caméra intégrée au rétroviseur intérieur, le système repère les véhicules qui précèdent à une distance atteignant 400 mètres, alors que les véhicules circulant en sens inverse sont déjà enregistrés à une distance de 1 000 mètres. Lorsqu'un véhicule approche, l'éblouissement éventuel par les feux de route est exclu grâce à un occulteur dynamique dans le système optique des phares qui masque la portion du cône lumineux couvrant la zone occupée par le véhicule détecté. Si les conditions routières l'exigent, l'Assistant pleins phares peut aussi éteindre ou allumer un seul feu de route ou les deux à la fois.

### **Le Driving Assistant Plus freine le véhicule jusqu'à l'arrêt complet, si besoin est.**

Le régulateur actif vitesse-distance Driving Assistant Plus est une évolution du Régulateur actif vitesse-distance avec fonction stop & go (ACC stop & go).

En complément des capteurs radar à champ de vision élargi (full range radar), une caméra avant logée au niveau du rétroviseur intérieur contribue désormais à une meilleure analyse de la situation routière. Dans une circulation peu fluide ou bouchonnante, le conducteur peut suivre le flux de la circulation en toute sécurité et déléguer la gestion automatique des situations de freinage et de démarrage ainsi que d'approche de véhicules déjà arrêtés à un carrefour. Grâce à la fusion des données du radar et de celles de la caméra, le repérage des autres véhicules devient encore plus précis, ce qui réduit le temps de réaction du système. Au cas où l'intervention du conducteur serait indispensable dans une circulation fluide parce que le véhicule qui précède ralentit violemment, il y est invité par un avertissement à deux niveaux. En même temps, les seuils d'intervention de l'assistant au freinage sont abaissés et la fonction de pré-freinage est activée. Si le conducteur ne réagit pas à l'avertissement d'urgence, le Driving Assistant Plus décélère le véhicule de manière autonome et si nécessaire, il l'amène même à l'arrêt complet.

Sur le Driving Assistant Plus, la plage de régulation du régulateur actif vitesse-distance s'est accrue de 30 km/h et va désormais de 30 km/h à 210 km/h. La fonction de régulateur de vitesse intelligent reste aussi disponible au-delà des 210 km/h.

### **Active Protection veille sur le conducteur et son comportement au volant.**

L'assistant de vigilance est une extension qui vient étoffer le pack de sécurité Active Protection proposé sur la BMW Série 7. En recourant à différents signaux, tels que l'angle de braquage, la vitesse et d'autres paramètres relatifs au moteur, l'électronique analyse le comportement du conducteur au volant. Lorsque le système observe que les indices de fatigue typiques se multiplient, l'écran de contrôle central invite le conducteur à faire une pause en affichant une tasse de café.

Avant le départ, au moment où le conducteur ou le passager avant s'attachent, l'enrouleur de ceinture compris dans le système Active Protection réduit l'éventuel mou de sangle grâce à son moteur électrique. Lorsqu'une situation de conduite potentiellement accidentogène (situation dite de pre-crash) se produit, les ceintures de sécurité des sièges avant se tendent et

les vitres latérales ainsi que le toit ouvrant se ferment. En cas de freinage d'urgence du conducteur ou encore de sous-virage ou de survirage importants du véhicule, la caméra avant ou le radar avant permettent au système Active Protection de détecter un risque de collision. Si l'impact est inévitable, le système, sans la moindre intervention du conducteur, déclenche un freinage automatique du véhicule accidenté. Après la collision, le véhicule est freiné jusqu'à l'arrêt complet, avec une décélération maximale de 5 m/s<sup>2</sup>, puis maintenue dans sa position pendant 1,5 seconde, freins bloqués. Cette stratégie permet de réduire la probabilité d'une deuxième collision voire de l'éviter.

### **Speed Limit Info et indicateur d'interdiction de dépassement via un panneau de signalisation correspondant.**

Associé au système de navigation Professional ou Business, Speed Limit Info indique au conducteur en permanence la vitesse maximale détectée sur le tronçon de route qu'il emprunte. À cette fin, la caméra avant installée au niveau du rétroviseur intérieur enregistre en permanence les panneaux fixes implantés au bord de la route ainsi que les panneaux à messages variables fixés sur des portiques d'autoroutes et de voies rapides. Les données ainsi relevées sont comparées avec les indications mémorisées dans le système de navigation. La caméra permet aussi de tenir compte d'indications supplémentaires ou de limitations temporaires dressées par exemple sur des tronçons en chantier. Comme la limitation de vitesse, l'interdiction de dépassement relevée peut désormais être indiquée par un symbole représentant le panneau de signalisation correspondant dans le combiné d'instruments ou sur l'affichage tête haute, jusqu'à ce qu'elle soit levée. En outre, le conducteur bénéficie maintenant d'une fonction de limitation de vitesse (Speed Limit Device). Celle-ci limite la vitesse maximale de la voiture à une valeur maximale réglable dans la plage comprise entre 30 et 230 km/h.

### **L'Assistant au stationnement BMW se charge des créneaux.**

Grâce à des capteurs à ultrasons noyés dans les flancs de la voiture, l'Assistant au stationnement BMW facilite la recherche d'une place se prêtant à y garer la voiture. Le nouveau système aide le conducteur à garer sa voiture confortablement et en toute sécurité dans un créneau disposé parallèlement au sens de la marche. Lorsque l'Assistant au stationnement est activé, il signale les créneaux convenables, dont la longueur doit dépasser celle de la

BMW Série 7 d'au moins 1,20 mètre, dès que la voiture les longe à faible vitesse (35 km/h maxi.), en les affichant sur l'écran de contrôle. Pendant la manœuvre, le conducteur n'a plus qu'à actionner les pédales d'accélérateur et de frein, à passer les rapports et à observer l'environnement du véhicule.

L'Assistant au stationnement se charge, quant à lui, de tous les braquages du volant requis pour faire un créneau précis en marche arrière. En association avec le détecteur d'obstacles PDC, une nouvelle représentation en perspective de la voiture sur l'écran de contrôle visualise la distance par rapport à d'autres objets, facilitant ainsi la surveillance de la manœuvre.

### **Accès convivial et innovant au compartiment à bagages.**

Pour un confort de commande accru, la BMW Série 7 propose désormais l'ouverture sans contact du capot arrière. Cette fonctionnalité permet au client de déclencher l'ouverture automatique du capot du coffre au moyen d'un simple mouvement du pied dirigé sous la partie centrale du bouclier arrière. Le capot du coffre se déverrouille alors automatiquement pour s'ouvrir tout seul sous l'effet d'un ressort. Les capteurs de détection de personnes sont implantés à différentes hauteurs dans le revêtement arrière du bouclier. Ils saisissent les mouvements de la jambe entre le tibia et la pointe du pied et envoient un signal avec les algorithmes spécifiques à l'ordinateur de bord. L'autorisation d'accès n'est cependant donnée que lorsque le système identifie en même temps la fonction Accès Confort dans la clé de contact que la personne doit porter sur elle. Cette identification est la condition préalable permettant que le capot du coffre se déverrouille automatiquement et s'ouvre sans l'intervention de l'utilisateur. La sécurité de fonctionnement est toujours assurée par l'authentification de la clé.

### **D'autres aides au conducteur et services de mobilité uniques en leur genre.**

En plus des points forts décrits ci-dessus, BMW ConnectedDrive comprend toute une panoplie de fonctions et de technologies innovantes assurant un maximum de confort et de sécurité à bord de la BMW Série 7. Citons à titre d'exemple l'Affichage tête haute BMW faisant appel à toute la gamme des couleurs, déjà lancé, l'Appel d'urgence BMW avec localisation automatique du véhicule, la caméra de recul et le système Surround View, le service d'info route en temps réel (RTTI) ainsi que toutes les propositions

d'infodivertissement comprenant BMW Online, toutes les fonctions bureautiques et les applications BMW.



## **6. Carrosserie et sécurité: protection optimisée et construction légère intelligente, un principe général.**

La BMW Série 7 se vante d'un habitacle extrêmement rigide offrant un rapport parfait entre optimisation du poids et solidité. Elle répond ainsi aux exigences de sécurité les plus élevées qui soient. Des structures porteuses de gros volume supportant des contraintes élevées et l'utilisation intelligente d'aciers multiphasés à très haute résistance et à ultrahaute résistance, auxquelles s'ajoutent un grand nombre d'éléments en aluminium, confèrent une résistance maximale à la cellule de sécurité qui affiche pourtant un poids réduit. L'association d'un toit en aluminium et d'une caisse en acier est unique dans le segment de la BMW Série 7. Outre l'avantage de poids d'environ 7 kilogrammes par rapport à un toit en acier, le centre de gravité abaissé qui en résulte améliore encore l'agilité de la voiture. En plus du capot moteur, des panneaux latéraux avant et des supports de ressort avant, côté carrosserie, les portes de la BMW Série 7 sont en aluminium. À elles seules, les portes permettent de gagner environ 22 kilogrammes. L'association de matériaux high-tech a permis d'augmenter la résistance de la carrosserie de quelque 60 pour cent par rapport à la devancière. En même temps, la carrosserie de la BMW Série 7 se distingue par une rigidité en torsion accrue d'environ 20 pour cent. Cette optimisation contribue à la sécurité passive et constitue une excellente base pour un comportement dynamique et des qualités routières hors classe.

### **Protection individuelle sur tous les sièges.**

Le comportement exemplaire de la carrosserie en cas de collision, défini par des zones de déformation programmées avec minutie, réunit les meilleures conditions pour concevoir et régler les systèmes de retenue de manière optimale. La dotation standard de la BMW Série 7 comprend des airbags avant et latéraux pour le conducteur et le passager avant ainsi que des airbags protège-tête à l'avant et à l'arrière. L'électronique de sécurité intégrée veille à ne déclencher, en fonction de la nature de l'impact, que les airbags susceptibles de déployer un effet protecteur. Les autres airbags ne sont donc pas sollicités et peuvent ainsi intervenir lors d'une éventuelle collision secondaire. Tous les sièges sont dotés d'une ceinture de sécurité à trois

points et enrouleur automatique doublée, sur les sièges du conducteur et du passager avant, d'un prétensionneur des sangles.

### **Les appuie-tête actifs réduisent le risque de blessure.**

Pour protéger les occupants de lésions des vertèbres cervicales au cas où la voiture subirait un choc arrière, les sièges avant sont équipés en série d'appuie-tête actifs. En cas de collision, ce système piloté par l'électronique sécuritaire de la voiture réagit en une fraction de seconde et fait avancer la partie avant des appuie-tête de 60 millimètres au maximum tout en relevant de 40 millimètres au maximum. Les appuie-tête se rapprochent ainsi de la tête avant même que celle-ci soit projetée vers l'arrière sous l'effet de l'impact arrière. Le risque de blessure ou d'hyperextension au niveau des cervicales des occupants s'en trouve réduit.

Pour minimiser le risque d'une collision, de nombreuses aides électroniques apportent une contribution active à la sécurité de conduite de la BMW Série 7. Les fonctions des principaux systèmes d'assistance sont décrites en détail au chapitre BMW ConnectedDrive. Parmi les éléments susceptibles d'améliorer la protection contre les accidents, il convient de citer tout particulièrement les nouveaux phares tout LEDs doté d'un Assistant pleins phares anti-éblouissement mis en œuvre pour la première fois sur la BMW Série 7, l'éclairage directionnel adaptatif avec éclairage d'angle et faisceau à portée et répartition variables, le système Active Protection intégrant la détection de somnolence « Driver Attention Control » et l'Appel d'urgence avec géolocalisation automatique de la voiture ainsi que les feux stop adaptatifs susceptibles d'éviter les collisions arrière. En cas de décélérations particulièrement violentes et d'interventions de l'ABS, ces derniers se mettent à clignoter et invitent ainsi les conducteurs des véhicules qui suivent la BMW à écraser, eux aussi, la pédale de frein. Lorsque, dans une situation de décélération violente, la voiture ralentit jusqu'à l'arrêt complet, les feux de détresse se déclenchent automatiquement.



## 7. Fiches techniques.

### BMW 740i. BMW 750i. BMW 760i.

		BMW 740i	BMW 750i	BMW 760i
<b>Carrosserie</b>				
Nombre de portes / de places		4 / 5	4 / 5	4 / 5
Longueur / largeur / hauteur (à vide)	mm	5079 / 1902 / 1471	5079 / 1902 / 1471	5079 / 1902 / 1471
Empattement	mm	3070	3070	3070
Voie AV / AR	mm	1611 / 1650	1611 / 1650	1611 / 1650
Garde au sol	mm	152	152	152
Diamètre de braquage	m	12,2	12,2	12,2
Capacité réservoir	env. l	80	80	80
Syst. de refroidissement, chauffage inclus	l	10,2	12,6	14,7
Huile moteur <sup>1)</sup>	l	6,5	9,0	10,5
Poids à vide selon DIN / UE	kg	1825 (1900)	1940 (2015)	2105 (2180)
Charge utile selon DIN	kg	650	640	590
PTMA	kg	2515	2600	2695
Charge autorisée sur essieu AV / AR	kg	1180 / 1415	1250 / 1425	1340 / 1435
Poids remorquable (12%)	kg	2100 / 750	2100 / 750	2100 / 750
freiné / non freiné				
Charge autorisé sur toit / crochet d'attelage	kg	100 / 100	100 / 100	100 / 100
Volume du coffre	l	500	500	500
Coeff. de traînée x maître-couple	cx x S	0,28 x 2,42	0,28 x 2,42	0,30 x 2,42
<b>Moteur</b>				
Type / nombre de cylindres / de soupapes		en ligne / 6 / 4	en V / 8 / 4	en V / 12 / 4
Technologie moteur		Technologie BMW TwinPower Turbo : injection directe de 2 <sup>e</sup> génération (High Precision Injection)	Technologie BMW TwinPower Turbo : injection directe de 2 <sup>e</sup> génération (High Precision Injection)	Technologie BMW TwinPower Turbo : injection directe de 2 <sup>e</sup> génération (High Precision Injection)
Cylindrée réelle	cm <sup>3</sup>	2979	4395	5972
Course / alésage	mm	89,6 / 84,0	88,3 / 89,0	80,0 / 89,0
Rapport volumétrique	/1	10,2	10,0	10,0
Carburant	RON	mini. 91	mini. 91	mini. 91
Puissance	kW/ch	235 / 320	330 / 449	400 / 544
à un régime de	tr/mn	5 800	5 500	5 250
Couple	Nm	450	650	750
à un régime de	tr/mn	1300 à 4 500	2000 à 4 500	1500 à 5000
<b>Système électrique</b>				
Capacité batterie / position	Ah/-	90 / coffre	105 / coffre	90 / coffre
Puissance alternateur	AW	210 / 2940	210 / 2 940	220 / 3080
<b>Dynamisme de conduite et sécurité</b>				
Suspension AV		essieu en aluminium à doubles triangles obliques ; séparation des fonctions de guidage et d'amortissement ; faible déport au sol ; effet antiplongée		
Suspension AR		essieu multibras en aluminium du type Intégral V ; roues directrices ; effet anticabrage et antiplongée ; double isolation acoustique ; suspension pneumatique avec correcteur d'assiette		
Freins AV		freins à disque à étrier flottant et piston unique / ventilé		
Freins AR		freins à disque à étrier flottant et piston unique / ventilé		
Systèmes d'aide à la conduite		série : DSC avec ABS et DTC (Contrôle de traction dynamique), Contrôle du freinage en courbe CBC, assistant de freinage DBC, fonction freins secs, compensation antifading, assistant de démarrage, Amortissement variable piloté ; option : antiroulis Dynamic Drive (de série sur la BMW 760i)		
Équipement sécuritaire		série : airbags frontaux conducteur et passager, airbags latéraux conducteur et passager, airbags protège-tête à l'AV et à l'AR, appuie-tête actifs AV, ceintures de sécurité à trois points et enrouleurs automatiques sur toutes les places et prétensionneur à l'AV, capteurs de choc, indicateur de dégonflage des pneus		
Direction		à crémaillère et assistance électromécanique (EPS), assistance asservie à la vitesse (Servotronic), pompe à CO <sub>2</sub> optimisé		
Démultiplication totale direction	/1	17,1	17,1	17,1
Pneus AV / AR	245/50 R18 100Y RSC	245/50 R18 100Y RSC	245/50 R18 100Y RSC	
Jantes AV / AR	8J x 18 alliage léger	8J x 18 alliage léger	8J x 18 alliage léger	

		<b>BMW 740i</b>	<b>BMW 750i</b>	<b>BMW 760i</b>
<b>BMW ConnectedDrive</b>				
Confort		option : BMW Assist avec, entre autres, service de renseignements, téléfonctions, info route en temps réel RTTI, BMW TéléServices, intégration de terminaux mobiles, Rear Seat Entertainment, commande confort innovante du capot arrière		
Infodivertissement		option : accès à Internet, BMW Online avec, entre autres, info parking, mode urbain en 3D, info pays, recherche par secteurs Google, journal, météo en temps réel, fonctions bureautiques, fonction speech to text, BMW Routes et mise à jour en ligne des titres de musique		
Sécurité		option : éclairage directionnel adaptatif avec éclairage d'angle, Assistant pleins phares à LEDs, Park Distance Control (de série sur la BMW 760i), Side View, Top View, caméra de recul (de série sur la BMW 760i), Assistant au stationnement BMW, BMW Night Vision avec repérage de piétons + Dynamic Light Spots, affichage tête haute, régulateur actif vitesse-distance premium avec fonction stop & go et assistant au freinage d'urgence, assistant de trajectoire, Alerte de dérive, Speed Limit Info, Active Protection avec assistant de vigilance, Appel d'urgence automatique/évolué		
<b>Boîte de vitesses</b>				
Type de B.V.		B.V.A. à 8 rapports avec fonction Steptronic		
Démultiplication B.V. I	/1	4,714	4,714	4,714
II	/1	3,143	3,143	3,143
III	/1	2,208	2,208	2,208
IV	/1	1,667	1,667	1,667
V	/1	1,285	1,285	1,285
VI	/1	1,000	1,000	1,000
VII	/1	0,839	0,839	0,839
VIII	/1	0,667	0,667	0,667
AR	/1	3,295	3,317	3,317
Rapport de pont AR	/1	3,077	2,813	2,813
<b>Performances routières</b>				
Rapport poids / puissance	kg/kW	7,8	5,9	5,3
Puissance au litre	kW/l	78,9	75,1	67,0
Accélération 0 à 100 km/h	s	5,7	4,8	4,6
0 à 1000 m	s	25,2	22,9	22,5
Vitesse maxi.	km/h	250	250	250
<b>BMW EfficientDynamics</b>				
Fonctionnalités BMW EfficientDynamics de série		fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques du moteur, mode ECO PRO (sauf BMW 760i), récupération de l'énergie libérée au freinage, mode roue libre, pompe Varioserv d'assistance à la direction, construction légère intelligente, volets d'air pilotés, pompe à carburant et pompe à liquide de refroidissement asservies aux besoins, couple conique à qualités de mise en température optimisée, pneus à résistance réduite au roulement, compresseur de climatisation débrayable, Dynamic Drive optionnel à gestion de pompe asservie aux besoins (de série sur la BMW 760i)		
<b>Consommation selon le cycle UE</b>				
Cycle urbain ECE	l/100 km	10,6	11,9	19,6
Cycle extra-urbain EUDC	l/100 km	6,3	6,6	8,8
Moyenne ECE+EUDC	l/100 km	7,9	8,6	12,8
CO <sub>2</sub>	g/km	184	199	299
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)

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

# BMW 750i xDrive. BMW 750Li xDrive.

		BMW 750i xDrive	BMW 750Li xDrive
<b>Carrosserie</b>			
Nombre de portes / de places		4 / 5	4 / 5
Longueur / largeur / hauteur (à vide)	mm	5079 / 1902 / 1471	5219 / 1902 / 1481
Empattement	mm	3070	3210
Voie AV / AR	mm	1611 / 1650	1611 / 1650
Garde au sol	mm	152	152
Diamètre de braquage	m	12,5	13,0
Capacité réservoir	env. l	80	80
Syst. de refroidissement, chauffage inclus	l	12,6	12,6
Huile moteur <sup>1)</sup>	l	9,0	9,0
Poids à vide selon DIN / UE	kg	2000 / 2075	2035 / 2110
Charge utile selon DIN	kg	640	640
PTMA	kg	2660	2695
Charge autorisée sur essieu AV / AR	kg	1300 / 1430	1310 / 1450
Poids remorquable (12%) freiné / non freiné	kg	2300 / 750	2300 / 750
Charge autorisé sur toit / crochet d'attelage	kg	100 / 100	100 / 100
Volume du coffre	l	500	500
Coeff. de traînée x maître-couple	cx x S	0,30 x 2,42	0,30 x 2,42
<b>Moteur</b>			
Type / nombre de cylindres / de soupapes		en V / 8 / 4	en V / 8 / 4
Technologie moteur		Technologie BMW TwinPower Turbo : injection directe de 2 <sup>e</sup> génération (High Precision Injection)	Technologie BMW TwinPower Turbo : injection directe de 2 <sup>e</sup> génération (High Precision Injection)
Cylindrée réelle	cm <sup>3</sup>	4395	4395
Course / alésage	mm	88,3 / 89,0	88,3 / 89,0
Rapport volumétrique	/1	10,0	10,0
Carburant	RON	mini. 91	mini. 91
Puissance	kW/ch	330 / 450	330 / 450
à un régime de	tr/mn	5 500	5 500
Couple	Nm	650	650
à un régime de	tr/mn	2000 à 4 500	2000 à 4 500
<b>Système électrique</b>			
Capacité batterie / position	Ah/-	90 / coffre	105 / coffre
Puissance alternateur	AW	210 / 2 940	210 / 2 940
<b>Dynamisme de conduite et sécurité</b>			
Suspension AV		essieu en aluminium à doubles triangles obliques ; séparation des fonctions de guidage et d'amortissement ; faible déport au sol ; effet antiplongée	
Suspension AR		essieu multibras en aluminium du type Integral V ; roues directrices ; effet anticabrage et antiplongée ; double isolation acoustique ; suspension pneumatique avec correcteur d'assiette	
Freins AV		freins à disque à étrier flottant et piston unique / ventilé	
Freins AR		freins à disque à étrier flottant et piston unique / ventilé	
Systèmes d'aide à la conduite		série : DSC avec ABS et DTC (Contrôle de traction dynamique), Contrôle du freinage en courbe CBC, assistant de freinage DBC, fonction freins secs, compensation antifading, assistant de démarrage, Amortissement variable piloté ; option : antiroulis Dynamic Drive	
Équipement sécuritaire		série : airbags frontaux conducteur et passager, airbags latéraux conducteur et passager, airbags protège-tête à l'AV et à l'AR, appuie-tête actifs AV, ceintures de sécurité à trois points et enrouleurs automatiques sur toutes les places et prétensionneur à l'AV, capteurs de choc, indicateur de dégonflage des pneus	
Direction		hydraulique à crémaillère (EPS), assistance asservie à la vitesse (Servotronic), pompe à CO <sub>2</sub> optimisé	
Démultiplication totale direction	/1	19,1	19,1
Pneus AV / AR		245/50 R18 100Y RSC	245/50 R18 100Y RSC
Jantes AV / AR		8J x 18 alliage léger	8J x 18 alliage léger

	<b>BMW 750i xDrive</b>	<b>BMW 750Li xDrive</b>
<b>BMW ConnectedDrive</b>		
Confort	option : BMW Assist avec, entre autres, service de renseignements, téléfonctions, info route en temps réel RTTI, BMW TéléServices, intégration de terminaux mobiles, Rear Seat Entertainment, commande confort innovante du capot arrière	
Infodivertissement	option : accès à Internet, BMW Online avec, entre autres, info parking, mode urbain en 3D, info pays, recherche par secteurs Google, journal, météo en temps réel, fonctions bureautiques, fonction speech to text, BMW Routes et mise à jour en ligne des titres de musique	
Sécurité	option : éclairage directionnel adaptatif avec éclairage d'angle, Assistant pleins phares à LEDs, Park Distance Control, Side View, Top View, caméra de recul, Assistant au stationnement BMW, BMW Night Vision avec repérage de piétons + Dynamic Light Spots, affichage tête haute, régulateur actif vitesse-distance premium avec fonction stop & go et assistant au freinage d'urgence, assistant de trajectoire, Alerte de dérive, Speed Limit Info, Active Protection avec assistant de vigilance, Appel d'urgence automatique/évolué	
<b>Boîte de vitesses</b>		
Type de B.V.	B.V.A. à 8 rapports avec fonction Steptronic	
Démultiplication B.V. I	/1	4,714
II	/1	3,143
III	/1	2,208
IV	/1	1,667
V	/1	1,285
VI	/1	1,000
VII	/1	0,839
VIII	/1	0,667
AR	/1	3,317
Rapport de pont AR	/1	2,813
<b>Performances routières</b>		
Rapport poids / puissance	kg/kW	6,1
Puissance au litre	kW/l	75,1
Accélération 0 à 100 km/h	s	4,6
0 à 1000 m	s	22,9
Vitesse maxi.	km/h	250
<b>BMW EfficientDynamics</b>		
Fonctionnalités	fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques du moteur, mode ECO PRO, récupération de l'énergie libérée au freinage, mode roue libre, pompe Varioserv d'assistance à la direction, construction légère intelligente, volets d'air pilotés, pompe à carburant et pompe à liquide de refroidissement asservies aux besoins, couple conique à qualités de mise en température optimisée, pneus à résistance réduite au roulement, compresseur de climatisation débrayable, Dynamic Drive optionnel à gestion de pompe asservie aux besoins (de série sur la BMW 760Li)	
BMW EfficientDynamics de série		
<b>Consommation selon le cycle UE</b>		
Cycle urbain ECE	l/100 km	13,0
Cycle extra-urbain EUDC	l/100 km	7,2
Moyenne ECE+EUDC	l/100 km	9,3
CO <sub>2</sub>	g/km	217
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)

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

# BMW 740Li. BMW 750Li. BMW 760Li.

		<b>BMW 740Li</b>	<b>BMW 750Li</b>	<b>BMW 760Li</b>
<b>Carrosserie</b>				
Nombre de portes / de places		4 / 5	4 / 5	4 / 5
Longueur / largeur / hauteur (à vide)	mm	5219 / 1902 / 1481	5219 / 1902 / 1481	5219 / 1902 / 1481
Empattement	mm	3210	3210	3210
Voie AV / AR	mm	1611 / 1650	1611 / 1650	1611 / 1650
Garde au sol	mm	152	152	152
Diamètre de braquage	m	12,7	12,7	12,7
Capacité réservoir	env. l	82	82	82
Syst. de refroidissement, chauffage inclus	l	10,2	12,6	14,7
Huile moteur <sup>1)</sup>	l	6,5	9,0	10,5
Poids à vide selon DIN / UE	kg	1845 / 1920	1960 / 2035	2175 / 2250
Charge utile selon DIN	kg	650	640	575
PTMA	kg	2525	2610	2765
Charge autorisée sur essieu AV / AR	kg	1190 / 1425	1260 / 1430	1350 / 1480
Poids remorquable (12%)	kg	2100 / 750	2100 / 750	2100 / 750
freiné / non freiné				
Charge autorisée sur toit / crochet d'attelage	kg	100 / 100	100 / 100	100 / 100
Volume du coffre	l	500	500	500
Coeff. de traînée x maître-couple	cx x S	0,28 x 2,42	0,28 x 2,42	0,30 x 2,42
<b>Moteur</b>				
Type / nombre de cylindres / de soupapes		en ligne / 6 / 4	en V / 8 / 4	en V / 12 / 4
Technologie moteur		Technologie BMW TwinPower Turbo : injection directe de 2 <sup>e</sup> génération (High Precision Injection)	Technologie BMW TwinPower Turbo : injection directe de 2 <sup>e</sup> génération (High Precision Injection)	Technologie BMW TwinPower Turbo : injection directe de 2 <sup>e</sup> génération (High Precision Injection)
Cylindrée réelle	cm <sup>3</sup>	2979	4395	5972
Course / alésage	mm	89,6 / 84,0	88,3 / 89,0	80,0 / 89,0
Rapport volumétrique	/1	10,2	10,0	10,0
Carburant	RON	mini. 91	mini. 91	mini. 91
Puissance	kW/ch	235 / 320	330 / 449	400 / 544
à un régime de	tr/mn	5 800	5 500	5 250
Couple	Nm	450	650	750
à un régime de	tr/mn	1300 à 4 500	2000 à 4 500	1500 à 5000
<b>Système électrique</b>				
Capacité batterie / position	Ah/-	90 / coffre	105 / coffre	90 / coffre
Puissance alternateur	AW	210 / 2940	210 / 2 940	220 / 3080
<b>Dynamisme de conduite et sécurité</b>				
Suspension AV		essieu en aluminium à doubles triangles obliques ; séparation des fonctions de guidage et d'amortissement ; faible déport au sol ; effet antiplongée		
Suspension AR		essieu multibras en aluminium du type Integral V ; roues directrices ; effet anticabrage et antiplongée ; double isolation acoustique ; suspension pneumatique avec correcteur d'assiette		
Freins AV		freins à disque à étrier flottant et piston unique / ventilé		
Freins AR		freins à disque à étrier flottant et piston unique / ventilé		
Systèmes d'aide à la conduite		série : DSC avec ABS et DTC (Contrôle de traction dynamique), Contrôle du freinage en courbe CBC, assistant de freinage DBC, fonction freins secs, compensation antifading, assistant de démarrage, Amortissement variable piloté ; option : antiroulis Dynamic Drive (de série sur la BMW 760Li)		
Équipement sécuritaire		série : airbags frontaux conducteur et passager, airbags latéraux conducteur et passager, airbags protège-tête à l'AV et à l'AR, appuie-tête actifs AV, ceintures de sécurité à trois points et enrouleurs automatiques sur toutes les places et prétensionneur à l'AV, capteurs de choc, indicateur de dégonflage des pneus		
Direction		à crémaillère et assistance électromécanique (EPS), assistance asservie à la vitesse (Servotronic), pompe à CO <sub>2</sub> optimisé		
Démultiplication totale direction	/1	n.c.		
Pneus AV / AR	245/50 R18 100Y RSC	245/50 R18 100Y RSC	245/50 R18 100Y RSC	
Jantes AV / AR	8J x 18 alliage léger	8J x 18 alliage léger	8J x 18 alliage léger	

		<b>BMW 740Li</b>	<b>BMW 750Li</b>	<b>BMW 760Li</b>
<b>BMW ConnectedDrive</b>				
Confort		option : BMW Assist avec, entre autres, service de renseignements, téléfonctions, info route en temps réel RTTI, BMW TéléServices, intégration de terminaux mobiles, Rear Seat Entertainment, commande confort innovante du capot arrière		
Infodivertissement		option : accès à Internet, BMW Online avec, entre autres, info parking, mode urbain en 3D, info pays, recherche par secteurs Google, journal, météo en temps réel, fonctions bureautiques, fonction speech to text, BMW Routes et mise à jour en ligne des titres de musique		
Sécurité		option : éclairage directionnel adaptatif avec éclairage d'angle, Assistant pleins phares à LEDs, Park Distance Control (de série sur la BMW 760Li), Side View, Top View, caméra de recul (de série sur la BMW 760Li), Assistant au stationnement BMW, BMW Night Vision avec repérage de piétons + Dynamic Light Spots, affichage tête haute, régulateur actif vitesse-distance premium avec fonction stop & go et assistant au freinage d'urgence, assistant de trajectoire, Alerte de dérive, Speed Limit Info, Active Protection avec assistant de vigilance, Appel d'urgence automatique/évolué		
<b>Boîte de vitesses</b>				
Type de B.V.		B.V.A. à 8 rapports avec fonction Steptronic		
Démultiplication B.V. I	/1	4,714	4,714	4,714
II	/1	3,143	3,143	3,143
III	/1	2,208	2,208	2,208
IV	/1	1,667	1,667	1,667
V	/1	1,285	1,285	1,285
VI	/1	1,000	1,000	1,000
VII	/1	0,839	0,839	0,839
VIII	/1	0,667	0,667	0,667
AR	/1	3,295	3,317	3,317
Rapport de pont AR	/1	3,077	2,813	2,813
<b>Performances routières</b>				
Rapport poids / puissance	kg/kW	7,9	5,9	5,4
Puissance au litre	kW/l	78,9	75,1	67,0
Accélération 0 à 100 km/h	s	5,7	4,8	4,6
0 à 1000 m	s	25,2	22,9	22,8
Vitesse maxi.	km/h	250	250	250
<b>BMW EfficientDynamics</b>				
Fonctionnalités	fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques du moteur, mode ECO PRO (sauf BMW 760Li), récupération de l'énergie libérée au freinage, mode roue libre, pompe Varioserv d'assistance à la direction, construction légère intelligente, volets d'air pilotés, pompe à carburant et pompe à liquide de refroidissement asservies aux besoins, couple conique à qualités de mise en température optimisée, pneus à résistance réduite au roulement, compresseur de climatisation débrayable, Dynamic Drive optionnel à gestion de pompe asservie aux besoins (de série sur la BMW 760Li)			
BMW EfficientDynamics de série				
<b>Consommation selon le cycle UE</b>				
Cycle urbain ECE	l/100 km	10,6	11,9	19,8
Cycle extra-urbain EUDC	l/100 km	6,3	6,6	8,9
Moyenne ECE+EUDC	l/100 km	7,9	8,6	12,9
CO <sub>2</sub>	g/km	184	199	303
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)

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

# BMW ActiveHybrid 7.

## BMW ActiveHybrid 7 L.

	<b>BMW ActiveHybrid 7</b>		<b>BMW ActiveHybrid 7 L</b>
<b>Carrosserie</b>			
Nombre de portes / de places	4 / 5		4 / 5
Longueur / largeur / hauteur (à vide)	mm 5079 / 1902 / 1471		5219 / 1902 / 1481
Empattement	mm 3070		3210
Voie AV / AR	mm 1611 / 1650		1611 / 1650
Garde au sol	mm 152		152
Diamètre de braquage	m 12,2		12,7
Capacité réservoir	env. l 80		80
Syst. de refroidissement, chauffage inclus	l 10,4		10,5
Huile moteur <sup>1)</sup>	l 6,5		6,5
Poids à vide selon DIN / UE	kg 1970 (2045)		1995 (2070)
Charge utile selon DIN	kg 590		590
PTMA	kg 2575		2585
Charge autorisée sur essieu AV / AR	kg 1210 / 1450		1210 / 1470
Poids remorquable (12%)	kg ---		---
freiné / non freiné			
Charge autorisé sur toit / crochet d'attelage	kg 100 / ---		100 / ---
Volume du coffre	l 360		360
Coeff. de traînée x maître-couple	cx x S 0,28 x 2,42		0,28 x 2,42
<b>Moteur</b>			
Type / nombre de cylindres / de soupapes	en ligne / 6 / 4		en ligne / 6 / 4
Technologie moteur	Technologie BMW TwinPower Turbo : injection directe de 2 <sup>e</sup> génération (High Precision Injection)		Technologie BMW TwinPower Turbo : injection directe de 2 <sup>e</sup> génération (High Precision Injection)
Cylindrée réelle	cm <sup>3</sup> 2979		2979
Course / alésage	mm 89,6 / 84,0		89,6 / 84,0
Rapport volumétrique	/1 10,2		10,2
Carburant	RON mini. 91		mini. 91
Puissance	kW/ch 235 / 320		235 / 320
à un régime de	tr/mn 5 800		5 800
Couple	Nm 450		450
à un régime de	tr/mn 1300 à 4 500		1300 à 4 500
Puissance moteur électrique	kW/ch 40 / 55		40 / 55
Couple moteur électrique	Nm 210		210
Puissance cumulée	kW/ch 260 / 354		260 / 354
<b>Système électrique</b>			
Capacité batterie / position	Ah/- 90 / coffre		90 / coffre
Puissance alternateur	AW 200 / 2800		200 / 2800
<b>Dynamisme de conduite et sécurité</b>			
Suspension AV	essieu en aluminium à doubles triangles obliques ; séparation des fonctions de guidage et d'amortissement ; faible déport au sol ; effet antiplongée		
Suspension AR	essieu multibras en aluminium du type Intégral V ; roues directrices ; effet anticabrage et antiplongée ; double isolation acoustique ; suspension pneumatique avec correcteur d'assiette		
Freins AV	freins à disque à étrier flottant et piston unique / ventilé		
Freins AR	freins à disque à étrier flottant et piston unique / ventilé		
Systèmes d'aide à la conduite	série : DSC avec ABS et DTC (Contrôle de traction dynamique), Contrôle du freinage en courbe CBC, assistant de freinage DBC, fonction freins secs, compensation antifading, assistant de démarrage, Amortissement variable piloté ; option : antiroulis Dynamic Drive		
Équipement sécuritaire	série : airbags frontaux conducteur et passager, airbags latéraux conducteur et passager, airbags protège-tête à l'AV et à l'AR, appuie-tête actifs AV, ceintures de sécurité à trois points et enrouleurs automatiques sur toutes les places et prétenzionneur à l'AV, capteurs de choc, indicateur de dégonflage des pneus		
Direction	à crémaillère et assistance électromécanique (EPS), assistance asservie à la vitesse (Servotronic), pompe à CO <sub>2</sub> optimisé		
Démultiplication totale direction	/1 17,1		17,1
Pneus AV / AR	245/50 R18 100Y RSC		245/50 R18 100Y RSC
Jantes AV / AR	8J x 18 alliage léger		8J x 18 alliage léger

**BMW ConnectedDrive**

Confort

option : BMW Assist avec, entre autres, service de renseignements, téléfonctions, info route en temps réel RTTI, BMW TéléServices, intégration de terminaux mobiles, Rear Seat Entertainment, commande confort innovante du capot arrière

Infodivertissement

option : accès à Internet, BMW Online avec, entre autres, info parking, mode urbain en 3D, info pays, recherche par secteurs Google, journal, météo en temps réel, fonctions bureautiques, fonction speech to text, BMW Routes et mise à jour en ligne des titres de musique

Sécurité

option : éclairage directionnel adaptatif avec éclairage d'angle, Assistant pleins phares à LEDs, Park Distance Control, Side View, Top View, caméra de recul, Assistant au stationnement BMW, BMW Night Vision avec repérage de piétons + Dynamic Light Spots, affichage tête haute, régulateur actif vitesse-distance premium avec fonction stop & go et assistant au freinage d'urgence, assistant de trajectoire, Alerte de dérive, Speed Limit Info, Active Protection avec assistant de vigilance, Appel d'urgence automatique/évolué

**Boîte de vitesses**

Type de B.V.

B.V.A. à 8 rapports avec fonction Steptronic

Démultiplication B.V.	I	/1	4,714	4,714
	II	/1	3,143	3,143
	III	/1	2,208	2,208
	IV	/1	1,667	1,667
	V	/1	1,285	1,285
	VI	/1	1,000	1,000
	VII	/1	0,839	0,839
	VIII	/1	0,667	0,667
	AR	/1	3,317	3,317
Rapport de pont AR		/1	2,929	2,929

**Performances routières**

Rapport poids / puissance	kg/kW	8,4	8,5
Puissance au litre	kW/l	78,9	78,9
Accélération 0 à 100 km/h	s	5,7	5,7
0 à 1000 m	s	25,2	25,2
Vitesse maxi.	km/h	250	250

**BMW EfficientDynamics**

Fonctionnalités  
BMW EfficientDynamics de série

fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques du moteur, mode ECO PRO, récupération de l'énergie libérée au freinage, mode roue libre, pompe Varioserv d'assistance à la direction, construction légère intelligente, volets d'air pilotés, pompe à carburant et pompe à liquide de refroidissement asservies aux besoins, couple conique à qualités de mise en température optimisée, pneus à résistance réduite au roulement, compresseur de climatisation débrayable, Dynamic Drive optionnel à gestion de pompe asservie aux besoins

**Consommation selon le cycle UE**

Cycle urbain ECE	l/100 km	6,0	6,0
Cycle extra-urbain EUDC	l/100 km	7,2	7,2
Moyenne ECE+EUDC	l/100 km	6,8	6,8
CO <sub>2</sub>	g/km	158	158
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)

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

# BMW 730d xDrive. BMW 740d xDrive. BMW 750d xDrive.

		<b>BMW 730d xDrive</b>	<b>BMW 740d xDrive</b>	<b>BMW 750d xDrive</b>
<b>Carrosserie</b>				
Nombre de portes / de places		4 / 5	4 / 5	4 / 5
Longueur / largeur / hauteur (à vide)	mm	5079 / 1902 / 1471	5079 / 1902 / 1471	5079 / 1902 / 1471
Empattement	mm	3070	3070	3070
Voie AV / AR	mm	1611 / 1650	1611 / 1650	1611 / 1650
Garde au sol	mm	152	152	152
Diamètre de braquage	m	12,2	12,2	12,2
Capacité réservoir	env. l	80	80	80
Syst. de refroidissement, chauffage inclus	l	8,8	8,9	11,9
Huile moteur <sup>1)</sup>	l	7,2	7,2	7,5
Poids à vide selon DIN / UE	kg	1910 / 1985	1940 / 2015	1995 / 2070
Charge utile selon DIN	kg	640	650	640
PTMA	kg	2550	2590	2635
Charge autorisée sur essieu AV / AR	kg	1210 / 1420	1230 / 1420	1275 / 1430
Poids remorquable (12%) freiné / non freiné	kg	2100 / 750	2300 / 750	2100 / 750
Charge autorisée sur toit / crochet d'attelage	kg	100 / 100	100 / 100	100 / 100
Volume du coffre	l	500	500	500
Coeff. de traînée x maître-couple	cx x S	0,29 x 2,42	0,29 x 2,42	0,30 x 2,42
<b>Moteur</b>				
Type / nombre de cylindres / de soupapes		en ligne / 6 / 4	en ligne / 6 / 4	en ligne / 6 / 4
Technologie moteur		turbocompresseur à géométrie d'admission variable, injection directe à rampe commune et injecteurs piézo-électriques (pression d'injection maxi. : 1800 bars)	BMW TwinPower Turbo (Twin Turbo variable), injection directe à rampe commune et injecteurs piézo-électriques (pression d'injection maxi. : 2000 bars)	BMW TwinPower Turbo (Tri Turbo variable), injection directe à rampe commune et injecteurs piézo-électriques (pression d'injection maxi. : 2200 bars)
Cylindrée réelle	cm <sup>3</sup>	2993	2993	2993
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 à un régime de	kW/ch tr/mn	190 / 258 4 000	230 / 313 4300	280 / 381 4400
Couple à un régime de	Nm tr/mn	560 1500	630 1500	740 2000
<b>Système électrique</b>				
Capacité batterie / position	Ah/-	90 / coffre	90 / coffre	90 / coffre
Puissance alternateur	AW	180 / 2520	180 / 2520	180 / 2520
<b>Dynamisme de conduite et sécurité</b>				
Suspension AV		essieu en aluminium à doubles triangles obliques ; séparation des fonctions de guidage et d'amortissement ; faible déport au sol ; effet antiplongée		
Suspension AR		essieu multibras en aluminium du type Intégral V ; roues directrices ; effet anticabrage et antiplongée ; double isolation acoustique ; suspension pneumatique avec correcteur d'assiette		
Freins AV		freins à disque à étrier flottant et piston unique / ventilé		
Freins AR		freins à disque à étrier flottant et piston unique / ventilé		
Systèmes d'aide à la conduite		série : DSC avec ABS et DTC (Contrôle de traction dynamique), Contrôle du freinage en courbe CBC, assistant de freinage DBC, fonction freins secs, compensation antifading, assistant de démarrage, Amortissement variable piloté ; option : antiroulis Dynamic Drive		
Équipement sécuritaire		série : airbags frontaux conducteur et passager, airbags latéraux conducteur et passager, airbags protège-tête à l'AV et à l'AR, appuie-tête actifs AV, ceintures de sécurité à trois points et enrouleurs automatiques sur toutes les places et prétenzionneur à l'AV, capteurs de choc, indicateur de dégonflage des pneus		
Direction		hydraulique à crémaillère, assistance asservie à la vitesse (Servotronic), pompe à CO <sub>2</sub> optimisé		
Démultiplication totale direction	/1	19,1	19,1	19,1
Pneus AV / AR		245/55 R17 102W	245/50 R18 100Y RSC	245/50 R18 100Y RSC
Jantes AV / AR		8J x 17 alliage léger	8J x 18 alliage léger	8J x 18 alliage léger

		<b>BMW 730d xDrive</b>	<b>BMW 740d xDrive</b>	<b>BMW 750d xDrive</b>
<b>BMW ConnectedDrive</b>				
Confort		option : BMW Assist avec, entre autres, service de renseignements, téléfonctions, info route en temps réel RTTI, BMW TéléServices, intégration de terminaux mobiles, Rear Seat Entertainment, commande confort innovante du capot arrière		
Infodivertissement		option : accès à Internet, BMW Online avec, entre autres, info parking, mode urbain en 3D, info pays, recherche par secteurs Google, journal, météo en temps réel, fonctions bureautiques, fonction speech to text, BMW Routes et mise à jour en ligne des titres de musique		
Sécurité		option : éclairage directionnel adaptatif avec éclairage d'angle, Assistant pleins phares à LEDs, Park Distance Control, Side View, Top View, caméra de recul, Assistant au stationnement BMW, BMW Night Vision avec repérage de piétons + Dynamic Light Spots, affichage tête haute, régulateur actif vitesse-distance premium avec fonction stop & go et assistant au freinage d'urgence, assistant de trajectoire, Alerte de dérive, Speed Limit Info, Active Protection avec assistant de vigilance, Appel d'urgence automatique/évolué		
<b>Boîte de vitesses</b>				
Type de B.V.		B.V.A. à 8 rapports avec fonction Steptronic		
Démultiplication B.V. I	/1	4,714	4,714	4,714
II	/1	3,143	3,143	3,143
III	/1	2,208	2,208	2,208
IV	/1	1,667	1,667	1,667
V	/1	1,285	1,285	1,285
VI	/1	1,000	1,000	1,000
VII	/1	0,839	0,839	0,839
VIII	/1	0,667	0,667	0,667
AR	/1	3,317	3,317	3,317
Rapport de pont AR	/1	2,563	2,647	2,813
<b>Performances routières</b>				
Rapport poids / puissance	kg/kW	10,1	8,4	7,1
Puissance au litre	kW/l	63,5	76,8	93,6
Accélération 0 à 100 km/h	s	6,0	5,4	4,9
0 à 1000 m	s	26,4	25,2	24,0
Vitesse maxi.	km/h	250	250	250
<b>BMW EfficientDynamics</b>				
Fonctionnalités BMW EfficientDynamics de série		fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques du moteur, mode ECO PRO, récupération de l'énergie libérée au freinage, mode roue libre, pompe Varioserv d'assistance à la direction, construction légère intelligente, volets d'air pilotés, pompe à carburant et pompe à liquide de refroidissement asservies aux besoins, couple conique à qualités de mise en température optimisée, pneus à résistance réduite au roulement, compresseur de climatisation débrayable, Dynamic Drive optionnel à gestion de pompe asservie aux besoins		
<b>Consommation selon le cycle UE</b>				
Cycle urbain ECE	l/100 km	7,2	7,3	7,3
Cycle extra-urbain EUDC	l/100 km	5,3	5,3	5,9
Moyenne ECE+EUDC	l/100 km	6,0	6,0	6,4
CO <sub>2</sub>	g/km	158	159	169
Norme antipollution respectée		Euro 5	Euro 5	Euro 6

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

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

# BMW 750Ld xDrive.

05/2012  
Page 50

## BMW 750Ld xDrive

### Carrosserie

Nombre de portes / de places		4 / 5
Longueur / largeur / hauteur (à vide)	mm	5219 / 1902 / 1481
Empattement	mm	3210
Voie AV / AR	mm	1611 / 1650
Garde au sol	mm	152
Diamètre de braquage	m	13,0
Capacité réservoir	env. l	80
Syst. de refroidissement, chauffage inclus	l	11,9
Huile moteur <sup>1)</sup>	l	7,5
Poids à vide selon DIN / UE	kg	2020 / 2095
Charge utile selon DIN	kg	650
PTMA	kg	2670
Charge autorisée sur essieu AV / AR	kg	1330 / 1440
Poids remorquable (12%) freiné / non freiné	kg	2300 / 750
Charge autorisé sur toit / crochet d'attelage	kg	100 / 100
Volume du coffre	l	500
Coeff. de traînée x maître-couple	cx x S	0,30 x 2,42

### Moteur

Type / nombre de cylindres / de soupapes		en ligne / 6 / 4
Technologie moteur		BMW TwinPower Turbo (Tri Turbo variable), injection directe à rampe commune et injecteurs piézo-électriques (pression d'injection maxi. : 2200 bars)
Cylindrée réelle	cm <sup>3</sup>	2993
Course / alésage	mm	90,0 / 84,0
Rapport volumétrique	/1	16,5
Carburant		gazole
Puissance	kW/ch	280 / 381
à un régime de	tr/mn	4400
Couple	Nm	740
à un régime de	tr/mn	2000

### Système électrique

Capacité batterie / position	Ah/-	105 / coffre
Puissance alternateur	AW	180 / 2520

### Dynamisme de conduite et sécurité

Suspension AV	essieu en aluminium à doubles triangles obliques ; séparation des fonctions de guidage et d'amortissement ; faible déport au sol ; effet antiplongée
Suspension AR	essieu multibras en aluminium du type Intégral V ; roues directrices ; effet anticabrage et antiplongée ; double isolation acoustique ; suspension pneumatique avec correcteur d'assiette
Freins AV	freins à disque à étrier flottant et piston unique / ventilé
Freins AR	freins à disque à étrier flottant et piston unique / ventilé
Systèmes d'aide à la conduite	série : DSC avec ABS et DTC (Contrôle de traction dynamique), Contrôle du freinage en courbe CBC, assistant de freinage DBC, fonction freins secs, compensation antifading, assistant de démarrage, Amortissement variable piloté ; option : antiroulis Dynamic Drive
Équipement sécuritaire	série : airbags frontaux conducteur et passager, airbags latéraux conducteur et passager, airbags protège-tête à l'AV et à l'AR, appuie-tête actifs AV, ceintures de sécurité à trois points et enrouleurs automatiques sur toutes les places et prétensionneur à l'AV, capteurs de choc, indicateur de dégonflage des pneus
Direction	hydraulique à crémaillère, assistance asservie à la vitesse (Servotronic), pompe à CO <sub>2</sub> optimisé
Démultiplication totale direction	/1
Pneus AV / AR	245/50 R18 100Y RSC
Jantes AV / AR	8J x 18 alliage léger

**BMW ConnectedDrive**

Confort

option : BMW Assist avec, entre autres, service de renseignements, téléfonctions, info route en temps réel RTTI, BMW TéléServices, intégration de terminaux mobiles, Rear Seat Entertainment, commande confort innovante du capot arrière

Infodivertissement

option : accès à Internet, BMW Online avec, entre autres, info parking, mode urbain en 3D, info pays, recherche par secteurs Google, journal, météo en temps réel, fonctions bureautiques, fonction speech to text, BMW Routes et mise à jour en ligne des titres de musique

Sécurité

option : éclairage directionnel adaptatif avec éclairage d'angle, Assistant pleins phares à LEDs, Park Distance Control, Side View, Top View, caméra de recul, Assistant au stationnement BMW, BMW Night Vision avec repérage de piétons + Dynamic Light Spots, affichage tête haute, régulateur actif vitesse-distance premium avec fonction stop & go et assistant au freinage d'urgence, assistant de trajectoire, Alerte de dérive, Speed Limit Info, Active Protection avec assistant de vigilance, Appel d'urgence automatique/évolué

**Boîte de vitesses**

Type de B.V. B.V.A. à 8 rapports avec fonction Steptronic

Démultiplication B.V.	I	/1	4,714
	II	/1	3,143
	III	/1	2,208
	IV	/1	1,667
	V	/1	1,285
	VI	/1	1,000
	VII	/1	0,839
	VIII	/1	0,667
	AR	/1	3,317
Rapport de pont AR		/1	2,813

**Performances routières**

Rapport poids / puissance	kg/kW	7,2
Puissance au litre	kW/l	93,6
Accélération 0 à 100 km/h	s	4,9
0 à 1000 m	s	24,1
Vitesse maxi.	km/h	250

**BMW EfficientDynamics**

Fonctionnalités  
BMW EfficientDynamics de série

fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques du moteur, mode ECO PRO, récupération de l'énergie libérée au freinage, mode roue libre, pompe Varioserv d'assistance à la direction, construction légère intelligente, volets d'air pilotés, pompe à carburant et pompe à liquide de refroidissement asservies aux besoins, couple conique à qualités de mise en température optimisée, pneus à résistance réduite au roulement, compresseur de climatisation débrayable, Dynamic Drive optionnel à gestion de pompe asservie aux besoins

**Consommation selon le cycle UE**

Cycle urbain ECE	l/100 km	7,3
Cycle extra-urbain EUDC	l/100 km	5,9
Moyenne ECE+EUDC	l/100 km	6,4
CO <sub>2</sub>	g/km	169
Norme antipollution respectée		Euro 5

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

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

# BMW 730d. BMW 740d.

		BMW 730d	BMW 740d
<b>Carrosserie</b>			
Nombre de portes / de places		4 / 5	4 / 5
Longueur / largeur / hauteur (à vide)	mm	5079 / 1902 / 1471	5079 / 1902 / 1471
Empattement	mm	3070	3070
Voie AV / AR	mm	1611 / 1650	1611 / 1650
Garde au sol	mm	152	152
Diamètre de braquage	m	12,2	12,2
Capacité réservoir	env. l	80	80
Syst. de refroidissement, chauffage inclus	l	8,8	8,9
Huile moteur <sup>1)</sup>	l	7,2	7,2
Poids à vide selon DIN / UE	kg	1840 / 1915	1865 / 1940
Charge utile selon DIN	kg	640	650
PTMA	kg	2505	2515
Charge autorisée sur essieu AV / AR	kg	1180 / 1405	1200 / 1410
Poids remorquable (12%) freiné / non freiné	kg	2100 / 750	2100 / 750
Charge autorisée sur toit / crochet d'attelage	kg	100 / 100	100 / 100
Volume du coffre	l	500	500
Coeff. de traînée x maître-couple	cx x S	0,28 x 2,42	0,28 x 2,42
<b>Moteur</b>			
Type / nombre de cylindres / de soupapes		en ligne / 6 / 4	en ligne / 6 / 4
Technologie moteur		turbocompresseur à géométrie d'admission variable, injection directe à rampe commune et injecteurs piézo-électriques (pression d'injection maxi. : 1800 bars)	BMW TwinPower Turbo (Twin Turbo variable), injection directe à rampe commune et injecteurs piézo-électriques (pression d'injection maxi. : 2000 bars)
Cylindrée réelle	cm <sup>3</sup>	2993	2993
Course / alésage	mm	90,0 / 84,0	90,0 / 84,0
Rapport volumétrique	/1	16,5	16,5
Carburant		gazole	gazole
Puissance à un régime de	kW/ch	190 / 258	230 / 313
Couple à un régime de	Nm	4 000	4 300
	tr/mn	560	630
	tr/mn	1500	1500
<b>Système électrique</b>			
Capacité batterie / position	Ah/-	90 / coffre	90 / coffre
Puissance alternateur	AW	180 / 2520	180 / 2520
<b>Dynamisme de conduite et sécurité</b>			
Suspension AV		essieu en aluminium à doubles triangles obliques ; séparation des fonctions de guidage et d'amortissement ; faible déport au sol ; effet antiplongée	
Suspension AR		essieu multibras en aluminium du type Intégral V ; roues directrices ; effet anticabrage et antiplongée ; double isolation acoustique ; suspension pneumatique avec correcteur d'assiette	
Freins AV		freins à disque à étrier flottant et piston unique / ventilé	
Freins AR		freins à disque à étrier flottant et piston unique / ventilé	
Systèmes d'aide à la conduite		série : DSC avec ABS et DTC (Contrôle de traction dynamique), Contrôle du freinage en courbe CBC, assistant de freinage DBC, fonction freins secs, compensation antifading, assistant de démarrage, Amortissement variable piloté ; option : antiroulis Dynamic Drive	
Équipement sécuritaire		série : airbags frontaux conducteur et passager, airbags latéraux conducteur et passager, airbags protège-tête à l'AV et à l'AR, appuie-tête actifs AV, ceintures de sécurité à trois points et enrouleurs automatiques sur toutes les places et prétenzionneur à l'AV, capteurs de choc, indicateur de dégonflage des pneus	
Direction		à crémaillère et assistance électromécanique (EPS), assistance asservie à la vitesse (Servotronic), pompe à CO <sub>2</sub> optimisé	
Démultiplication totale direction	/1	17,1	17,1
Pneus AV / AR		245/55 R17 102W	245/50 R18 100Y RSC
Jantes AV / AR		8J x 17 alliage léger	8J x 18 alliage léger

**BMW ConnectedDrive**

Confort

option : BMW Assist avec, entre autres, service de renseignements, téléfonctions, info route en temps réel RTTI, BMW TéléServices, intégration de terminaux mobiles, Rear Seat Entertainment, commande confort innovante du capot arrière

Infodivertissement

option : accès à Internet, BMW Online avec, entre autres, info parking, mode urbain en 3D, info pays, recherche par secteurs Google, journal, météo en temps réel, fonctions bureautiques, fonction speech to text, BMW Routes et mise à jour en ligne des titres de musique

Sécurité

option : éclairage directionnel adaptatif avec éclairage d'angle, Assistant pleins phares à LEDs, Park Distance Control, Side View, Top View, caméra de recul, Assistant au stationnement BMW, BMW Night Vision avec repérage de piétons + Dynamic Light Spots, affichage tête haute, régulateur actif vitesse-distance premium avec fonction stop & go et assistant au freinage d'urgence, assistant de trajectoire, Alerte de dérive, Speed Limit Info, Active Protection avec assistant de vigilance, Appel d'urgence automatique/évolué

**Boîte de vitesses**

Type de B.V.

B.V.A. à 8 rapports avec fonction Steptronic

Démultiplication B.V.	I	/1	4,714	4,714
	II	/1	3,143	3,143
	III	/1	2,208	2,208
	IV	/1	1,667	1,667
	V	/1	1,285	1,285
	VI	/1	1,000	1,000
	VII	/1	0,839	0,839
	VIII	/1	0,667	0,667
	AR	/1	3,317	3,317
Rapport de pont AR		/1	2,563	2,647

**Performances routières**

Rapport poids / puissance	kg/kW	9,7	8,1
Puissance au litre	kW/l	63,5	76,8
Accélération 0 à 100 km/h	s	6,1	5,5
0 à 1000 m	s	26,3	25,2
Vitesse maxi.	km/h	250	250

**BMW EfficientDynamics**

Fonctionnalités

BMW EfficientDynamics de série

fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques du moteur, mode ECO PRO, récupération de l'énergie libérée au freinage, mode roue libre, pompe Varioserv d'assistance à la direction, construction légère intelligente, volets d'air pilotés, pompe à carburant et pompe à liquide de refroidissement asservies aux besoins, couple conique à qualités de mise en température optimisée, pneus à résistance réduite au roulement, compresseur de climatisation débrayable, Dynamic Drive optionnel à gestion de pompe asservie aux besoins

**Consommation selon le cycle UE**

Cycle urbain ECE	l/100 km	6,8	6,9
Cycle extra-urbain EUDC	l/100 km	4,9	4,9
Moyenne ECE+EUDC	l/100 km	5,6	5,7
CO <sub>2</sub>	g/km	148	149
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)

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

## BMW 730Ld

### Carrosserie

Nombre de portes / de places		4 / 5
Longueur / largeur / hauteur (à vide)	mm	5219 / 1902 / 1481
Empattement	mm	3210
Voie AV / AR	mm	1611 / 1650
Garde au sol	mm	152
Diamètre de braquage	m	12,7
Capacité réservoir	env. l	80
Syst. de refroidissement, chauffage inclus	l	8,8
Huile moteur <sup>1)</sup>	l	7,2
Poids à vide selon DIN / UE	kg	1875 / 1950
Charge utile selon DIN	kg	640
PTMA	kg	2535
Charge autorisée sur essieu AV / AR	kg	1190 / 1410
Poids remorquable (12%) freiné / non freiné	kg	2100 / 750
Charge autorisée sur toit / crochet d'attelage	kg	100 / 100
Volume du coffre	l	500
Coeff. de traînée x maître-couple	cx x S	0,28 x 2,42

### Moteur

Type / nombre de cylindres / de soupapes		en ligne / 6 / 4
Technologie moteur		turbocompresseur à géométrie d'admission variable, injection directe à rampe commune et injecteurs piézo-électriques (pression d'injection maxi. : 1800 bars)
Cylindrée réelle	cm <sup>3</sup>	2993
Course / alésage	mm	90,0 / 84,0
Rapport volumétrique	/1	16,5
Carburant		gazole
Puissance à un régime de	kW/ch tr/mn	190 / 258 4 000
Couple à un régime de	Nm tr/mn	560 1500

### Système électrique

Capacité batterie / position	Ah/-	105 / coffre
Puissance alternateur	AW	180 / 2520

### Dynamisme de conduite et sécurité

Suspension AV	essieu en aluminium à doubles triangles obliques ; séparation des fonctions de guidage et d'amortissement ; faible déport au sol ; effet antiplongée
Suspension AR	essieu multibras en aluminium du type Intégral V ; roues directrices ; effet anticabrage et antiplongée ; double isolation acoustique ; suspension pneumatique avec correcteur d'assiette
Freins AV	freins à disque à étrier flottant et piston unique / ventilé
Freins AR	freins à disque à étrier flottant et piston unique / ventilé
Systèmes d'aide à la conduite	série : DSC avec ABS et DTC (Contrôle de traction dynamique), Contrôle du freinage en courbe CBC, assistant de freinage DBC, fonction freins secs, compensation antifading, assistant de démarrage, Amortissement variable piloté ; option : antiroulis Dynamic Drive
Équipement sécuritaire	série : airbags frontaux conducteur et passager, airbags latéraux conducteur et passager, airbags protège-tête à l'AV et à l'AR, appuie-tête actifs AV, ceintures de sécurité à trois points et enrouleurs automatiques sur toutes les places et prétenzionneur à l'AV, capteurs de choc, indicateur de dégonflage des pneus
Direction	à crémaillère et assistance électromécanique (EPS), assistance asservie à la vitesse (Servotronic), pompe à CO <sub>2</sub> optimisé
Démultiplication totale direction	/1 17,1
Pneus AV / AR	245/55 R17 102W RSC
Jantes AV / AR	8J x 17 alliage léger

**BMW 730Ld**

**BMW ConnectedDrive**

Confort

option : BMW Assist avec, entre autres, service de renseignements, téléfonctions, info route en temps réel RTTI, BMW TéléServices, intégration de terminaux mobiles, Rear Seat Entertainment, commande confort innovante du capot arrière

Infodivertissement

option : accès à Internet, BMW Online avec, entre autres, info parking, mode urbain en 3D, info pays, recherche par secteurs Google, journal, météo en temps réel, fonctions bureautiques, fonction speech to text, BMW Routes et mise à jour en ligne des titres de musique

Sécurité

option : éclairage directionnel adaptatif avec éclairage d'angle, Assistant pleins phares à LEDs, Park Distance Control, Side View, Top View, caméra de recul, Assistant au stationnement BMW, BMW Night Vision avec repérage de piétons + Dynamic Light Spots, affichage tête haute, régulateur actif vitesse-distance premium avec fonction stop & go et assistant au freinage d'urgence, assistant de trajectoire, Alerte de dérive, Speed Limit Info, Active Protection avec assistant de vigilance, Appel d'urgence automatique/évolué

**Boîte de vitesses**

Type de B.V.

B.V.A. à 8 rapports avec fonction Steptronic

Démultiplication B.V.	I	/1	4,714
	II	/1	3,143
	III	/1	2,208
	IV	/1	1,667
	V	/1	1,285
	VI	/1	1,000
	VII	/1	0,839
	VIII	/1	0,667
	AR	/1	3,317
Rapport de pont AR		/1	2,563

**Performances routières**

Rapport poids / puissance	kg/kW	9,9
Puissance au litre	kW/l	63,5
Accélération 0 à 100 km/h	s	6,2
0 à 1000 m	s	26,4

Vitesse maxi.	km/h	250
---------------	------	-----

**BMW EfficientDynamics**

Fonctionnalités  
BMW EfficientDynamics de série

fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques du moteur, mode ECO PRO, récupération de l'énergie libérée au freinage, mode roue libre, pompe Varioserv d'assistance à la direction, construction légère intelligente, volets d'air pilotés, pompe à carburant et pompe à liquide de refroidissement asservies aux besoins, couple conique à qualités de mise en température optimisée, pneus à résistance réduite au roulement, compresseur de climatisation débrayable, Dynamic Drive optionnel à gestion de pompe asservie aux besoins

**Consommation selon le cycle UE**

Cycle urbain ECE	l/100 km	6,8
Cycle extra-urbain EUDC	l/100 km	4,8
Moyenne ECE+EUDC	l/100 km	5,6
CO <sub>2</sub>	g/km	148
Norme antipollution respectée		Euro 5

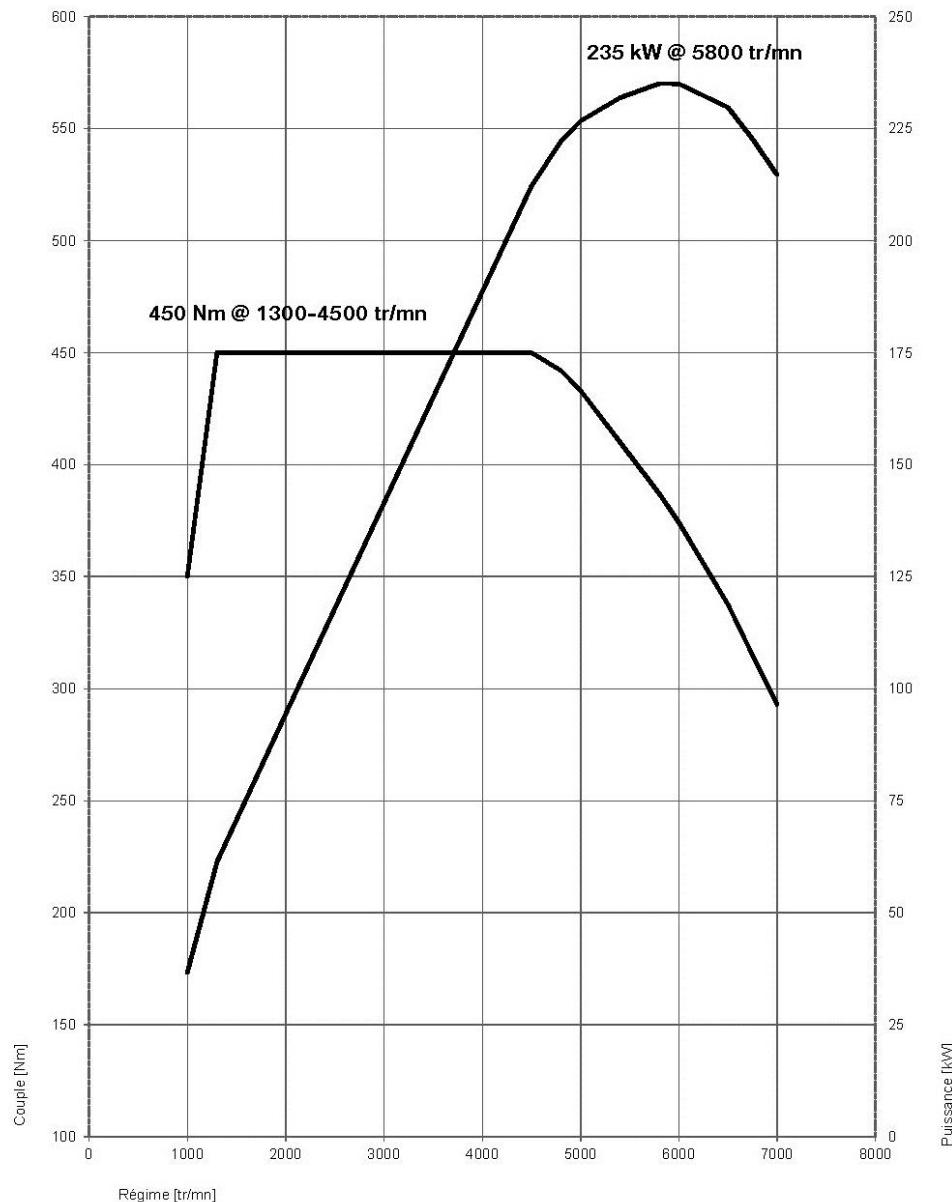
Fiche technique valable pour les marchés ACEA / données concernant l'homologation en partie pour l'Allemagne seulement (poids)

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

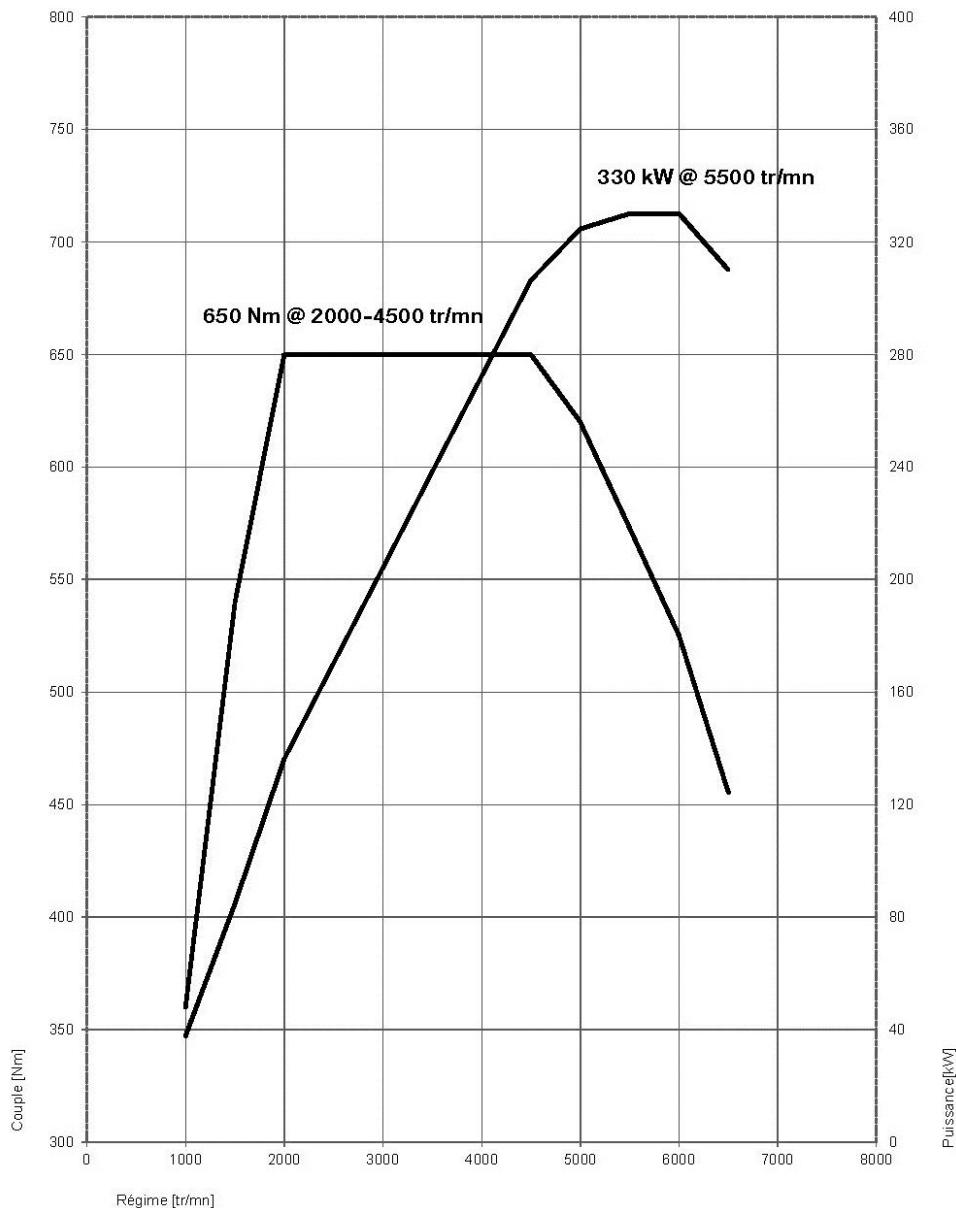


## 8. Caractéristiques de puissance et de couple.

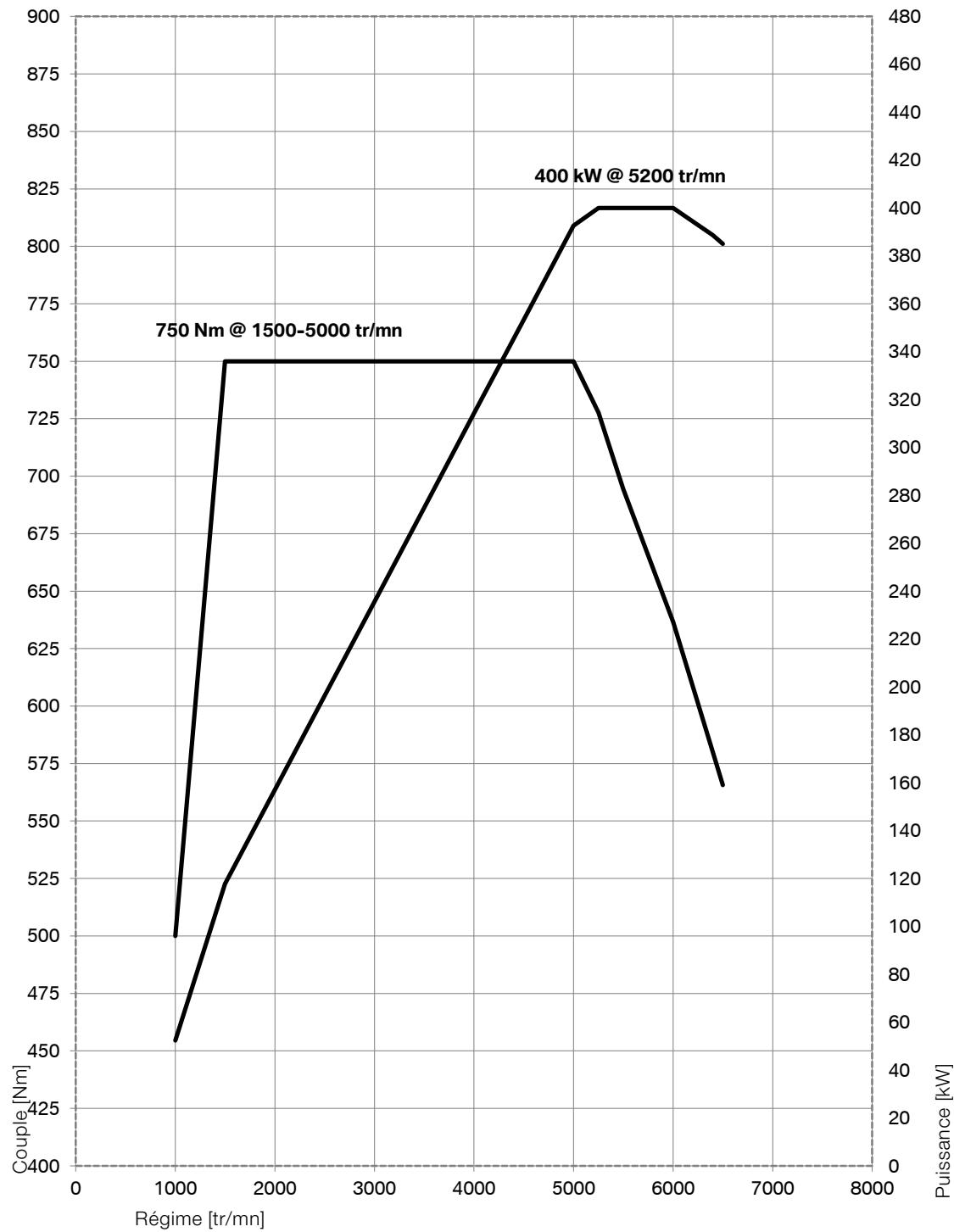
### BMW 740i. BMW 740Li. BMW ActiveHybrid 7. BMW ActiveHybrid 7 L.



# BMW 750i. BMW 750i xDrive. BMW 750Li xDrive. BMW 750Li.



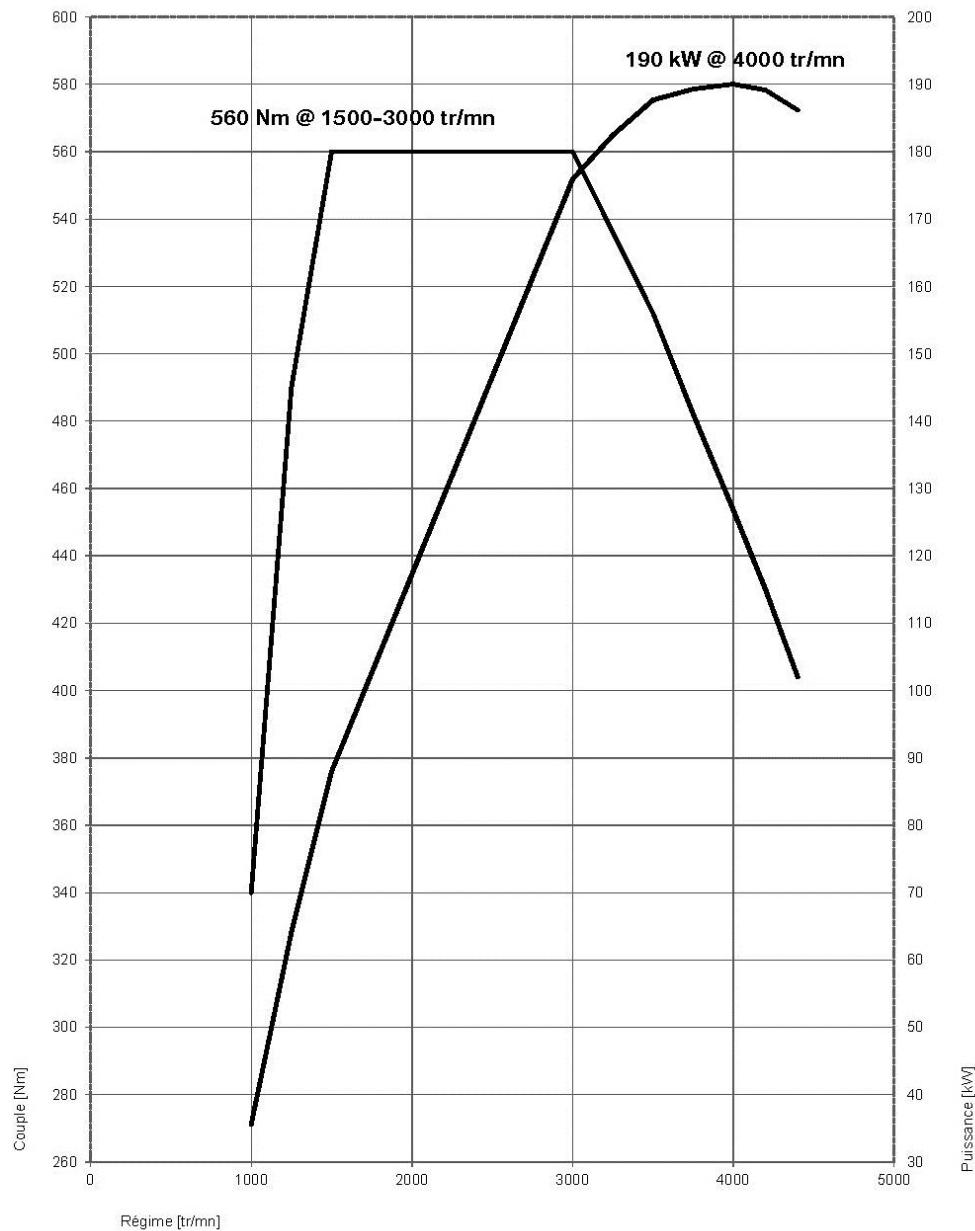
# BMW 760i. BMW 760Li.



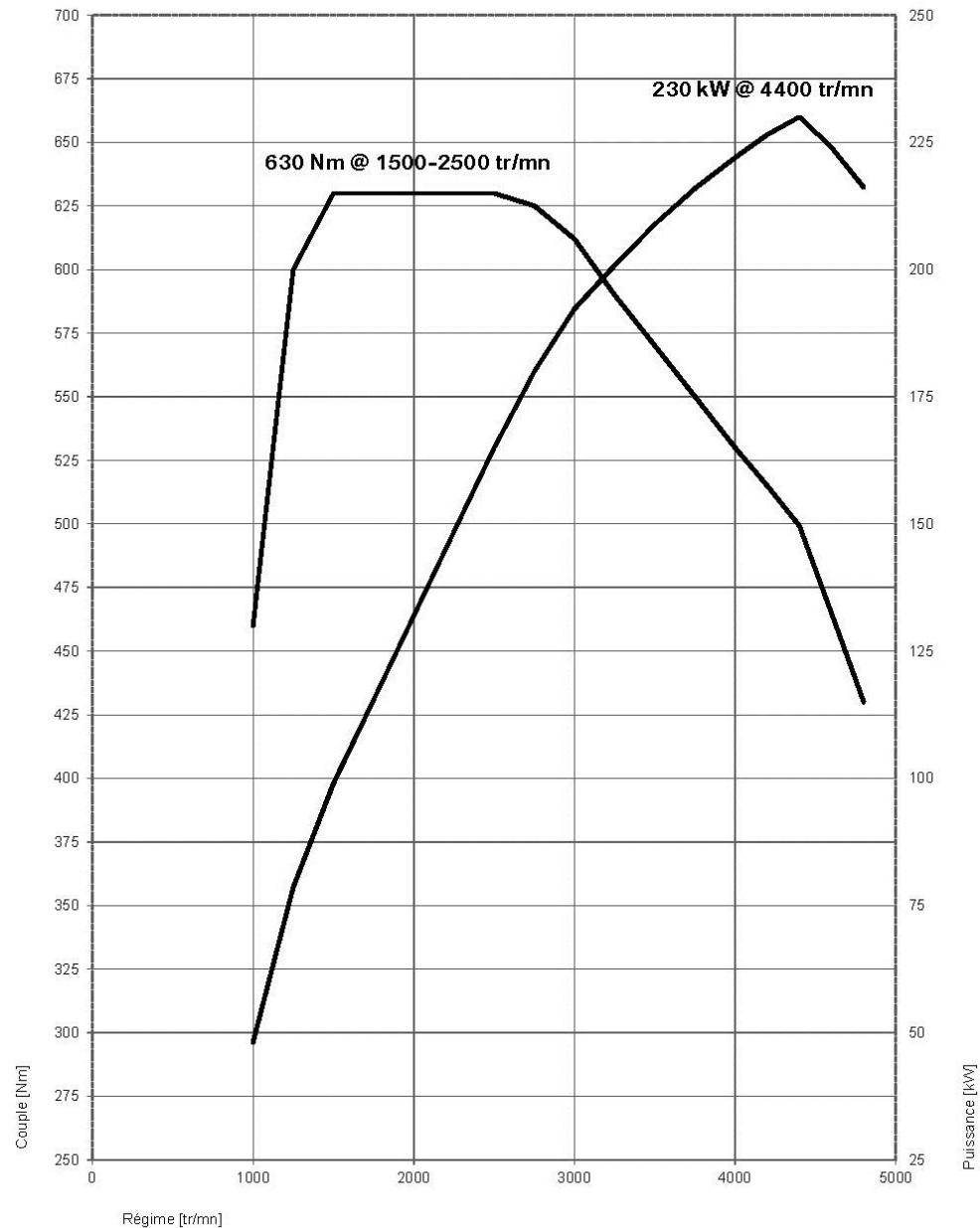
# BMW 730d xDrive.

## BMW 730d.

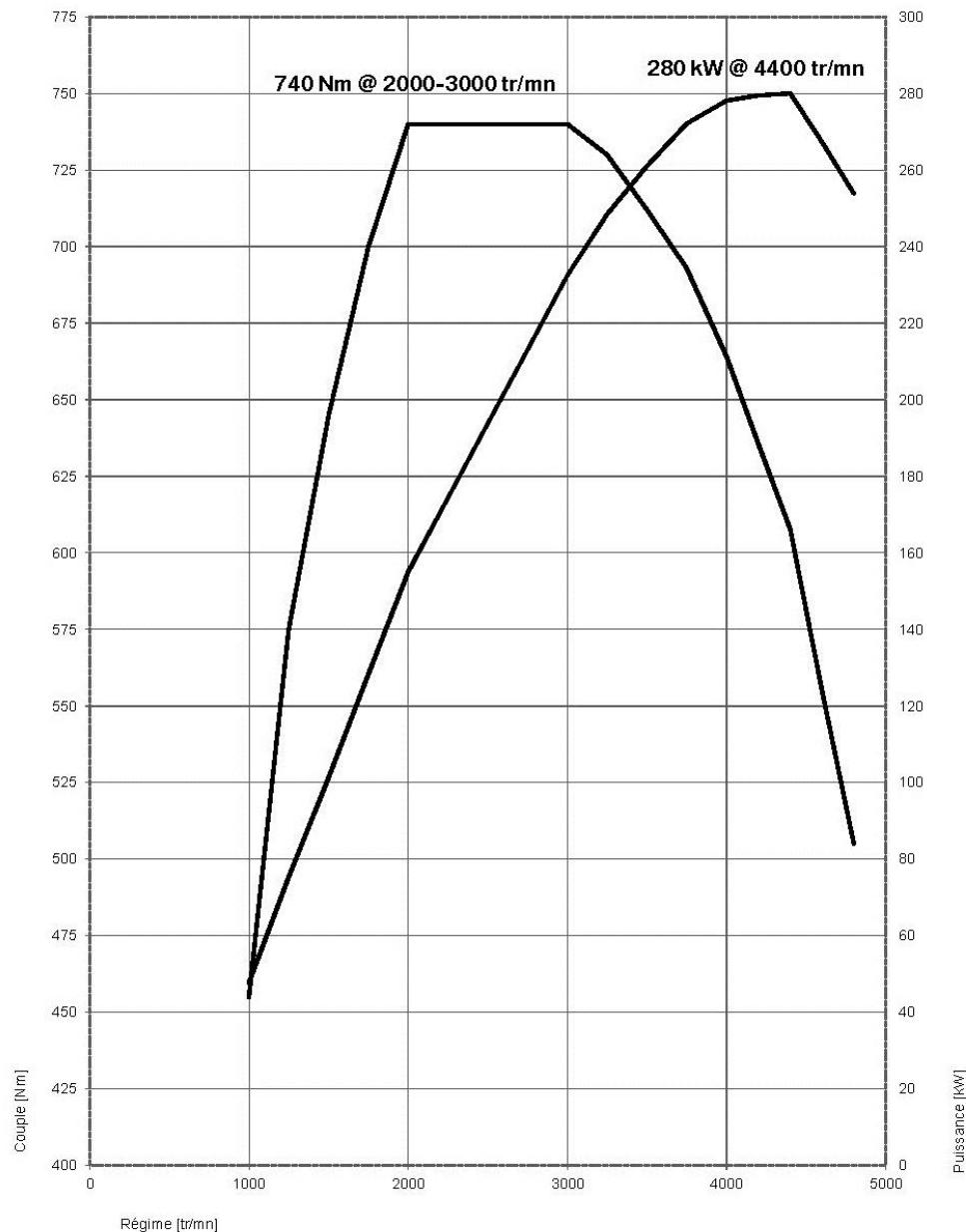
## BMW 730Ld.



# BMW 740d xDrive. BMW 740d.

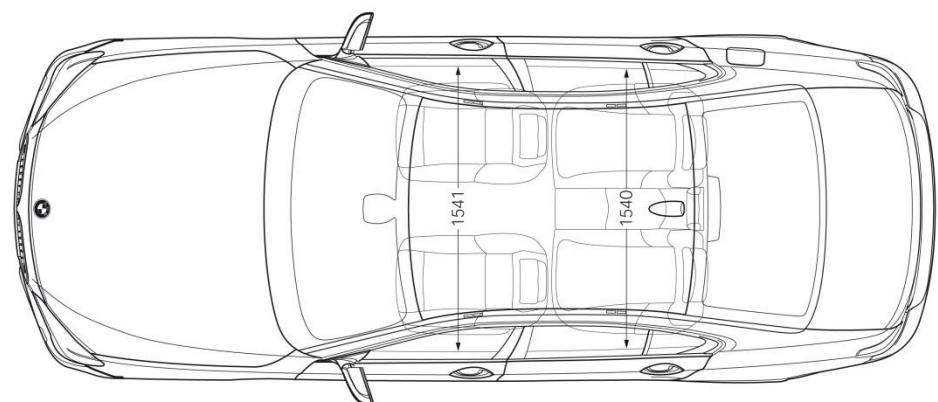
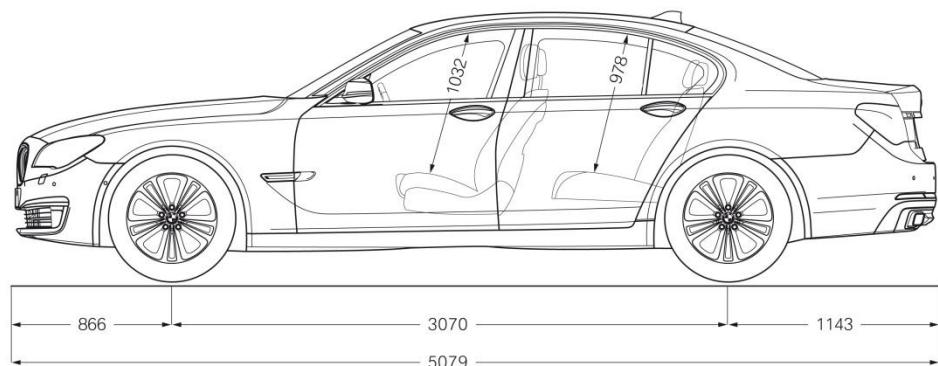
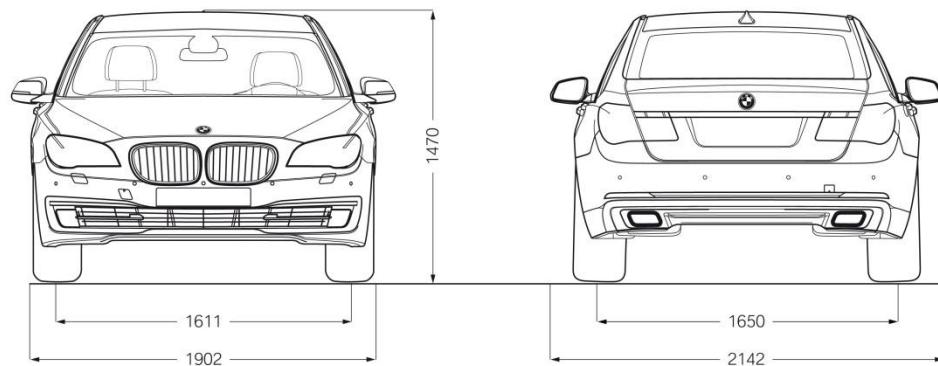


# **BMW 750d xDrive. BMW 750Ld xDrive.**





## 9. Dimensions extérieures et intérieures. BMW Série 7.



# BMW Série 7 à empattement long.

05/2012  
Page 63

