

BMW au Mondial de l'Automobile Paris 2012. Table des matières.



1. BMW au Mondial de l'Automobile Paris 2012.	
(Résumé)	2
2. BMW au Mondial de l'Automobile Paris 2012.	
(Version longue)	
2.1 Alliance entre fonctionnalité et confort, dynamisme et style: la BMW Concept Active Tourer	7
2.2 Première mondiale de BMW xDrive et des nouveaux modèles d'entrée de gamme: la nouvelle BMW Série 1 à 5 portes, la nouvelle BMW Série 1 à 3 portes.	18
2.3 Sensation d'espace associée à un concept de matériaux unique reposant sur des matières premières renouvelables: la nouvelle BMW i3 Concept.	24
2.4 Un concept à la pointe du progrès pour la mobilité urbaine: le BMW C evolution.	30
2.5 Sportivité souveraine et confort de luxe à son paroxysme: la nouvelle BMW Série 7.	39
2.6 De nouvelles déclinaisons pour une efficacité encore accrue: la nouvelle BMW Série 3 Berline, la nouvelle BMW Série 3 Touring.	47
2.7 La mobilité interconnectée dans sa nouvelle dimension: les innovations actuelles de BMW ConnectedDrive.	53
2.8 Un plaisir de conduire sur mesure, inspiré du sport automobile: la gamme des accessoires BMW M Performance.	56



1 BMW au Mondial de l'Automobile Paris 2012. (Résumé)

Au Mondial de l'Automobile 2012, BMW présentera pas moins de trois études fascinantes qui tracent la voie vers un avenir promis au développement durable et au plaisir de conduire. En outre, de nouveaux modèles montrent de manière convaincante l'efficacité, la qualité premium et la technologique novatrice de la marque sur différents segments. Des innovations de BMW Connected Drive et la nouvelle gamme des accessoires signée BMW M Performance viennent parachever le portefeuille de la marque présenté à Paris.

BMW Concept Active Tourer : plus de place aux innovations.

L'étude BMW Concept Active Tourer fêtera sa première internationale au Mondial de l'Automobile 2012 et permettra de se faire une première idée des innovations à venir dans le segment des compactes premium. Cette étude signée BMW constitue une véritable vitrine de concepts porteurs d'avenir, pour l'habitacle comme pour le système d'entraînement d'une automobile. Elle fait rimer confort et fonctionnalité avec dynamisme et style sous une forme inédite. Un système d'entraînement hybride rechargeable est le garant d'une efficacité maximale.

Affichant une longueur hors tout de 4 353 millimètres, des proportions sportives et des lignes typiquement BMW, l'étude transpose l'esthétique caractéristique de la marque à un nouveau segment automobile. Une position assise rehaussée, l'espace généreux dont bénéficient le conducteur et les passagers ainsi que le compartiment à bagages modulable sont autant d'éléments distinguant l'intérieur de la BMW Concept Active Tourer. Ainsi, le concept associe une polyvalence fonctionnelle à un agrément de conduite exceptionnel dans l'ambiance haut de gamme d'une automobile premium. Une interprétation spécifique du concept d'entraînement BMW eDrive est à l'origine des facettes dynamiques dont se vante l'étude. Le système comprend un trois cylindres essence et un moteur électrique synchrone débitant une puissance cumulée de 140 kW (190 ch) et portant la BMW Concept Active Tourer en moins de 8 secondes de zéro à 100 km/h. Ce punch contraste avec une consommation moyenne de moins de 2,5 litres aux 100 kilomètres et des émissions de CO₂ inférieures à

60 grammes par kilomètre. Il est d'ailleurs possible de recharger la batterie lithium-ion de cet hybride rechargeable sur une prise électrique conventionnelle. La capacité de la batterie autorise des trajets de plus de 30 kilomètres en mode tout électrique.

BMW Série 1 : première mondiale du système xDrive, nouveau modèle diesel d'entrée de gamme.

Le salon de Paris verra la première mondiale de la transmission intégrale intelligente xDrive sur la BMW Série 1. Ce système, qui répartit le couple de manière variable entre les roues avant et arrière, sera ainsi pour la première fois disponible sur le modèle compact du constructeur munichois. Dès le départ, deux modèles de la Série 1 bénéficieront de la transmission intégrale intelligente: la BMW 120d xDrive et la BMW 118i xDrive.

La marque dévoilera aussi le nouveau modèle d'accès à la gamme diesel, la BMW 114d dont le quatre cylindres de 1,6 litre à technologie BMW TwinPower Turbo affiche une puissance de 70 kW (95 ch) et une consommation moyenne de 4,1 litres aux 100 kilomètres (selon le cycle de conduite européen, en fonction des dimensions de pneus choisies). Nouvelle BMW Série 1 à 5 portes ou nouvelle BMW Série 1 à 3 portes, sur les deux silhouettes, le client a désormais le choix entre cinq moteurs essence et six diesels alliant le plaisir de conduire typiquement BMW et une efficacité exemplaire.

BMW i3 Concept : durabilité maximale jusque dans le moindre détail.

Ce n'est pas que par son système d'entraînement 100 pour cent électrique et son habitacle réalisé en PRFC que la BMW i3 fera entrer la construction automobile dans une ère nouvelle : elle exprimera aussi l'orientation rigoureuse vers le développement durable par l'aménagement de son habitacle. La réédition de l'étude BMW i3 Concept présentée au Mondial de l'Automobile 2012 est l'illustration même de l'importance accordée à la durabilité. Ainsi par exemple, on trouvera au niveau du tableau de bord du bois d'eucalyptus issu de la sylviculture durable en Europe et traité exclusivement avec des produits naturels. Le cuir haut de gamme habillant les sièges doit sa surface raffinée au traitement avec des tannins extraits de feuilles d'olivier. Enfin, certaines parties du tableau de bord et des revêtements de porte sont tendues d'un tissu de laine naturelle.

BMW C evolution : prototype d'un scooter électrique répondant aux plus hautes exigences en termes d'agilité et d'autonomie.

Pour relever les défis de la mobilité urbaine de demain, BMW Motorrad présente également des concepts innovants. Au Mondial de l'Automobile 2012, la marque présente un prototype qui tient aussi compte de l'électromobilité. Le BMW C evolution bénéficie d'un système d'entraînement qui lui confère des performances routières à la hauteur d'un maxi-scooteur animé par un moteur thermique conventionnel. Avec une puissance continue de 11 kW et une puissance de pointe de 35 kW, le moteur électrique refroidi par liquide garantit un plaisir de conduire hors pair dans ce segment. De plus, la batterie compacte, qui se recharge aussi bien sur une prise électrique domestique que sur une borne de recharge publique, permet de parcourir une distance de plus de 100 kilomètres. Ainsi, bien que conçu principalement pour faire la navette au quotidien, ce deux-roues est aussi armé pour s'affranchir des limites de la mobilité urbaine.

Pour le développement de la technologie d'entraînement de ce prototype proche de la série, BMW Motorrad bénéficie du savoir-faire approfondi de BMW Group en matière d'électromobilité.

La nouvelle BMW Série 7 : un bond en avant en matière d'agrément de conduite, d'efficacité et d'innovations.

La première européenne de la nouvelle BMW Série 7 fait partie des points forts du Mondial. Le porte-drapeau de la gamme BMW se met en scène par un style intérieur et extérieur modifié de manière ciblée. Les nouveautés esthétiques les plus frappantes : les phares tout LEDs optionnels encadrant les naseaux BMW discrètement restylés, eux aussi. À l'intérieur, l'expérience de voyage vécu par les occupants est accentuée par de nouveaux matériaux et par un confort acoustique encore accru. Le plaisir au volant est amplifié, entre autres, par le visuel d'instruments multifonctionnel, la représentation graphique en 3D sur l'écran de contrôle et le système audio ambiophonique Bang & Olufsen High End Surround Sound.

Dans le domaine de l'entraînement, la berline de luxe affiche également des progrès notables. L'équipement de série de tous les modèles comprend désormais une boîte automatique à huit rapports, la consommation et les émissions de la nouvelle BMW Série 7 se trouvent diminuées de 25 pour cent

(maximum) selon la motorisation. La fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques, la récupération de l'énergie libérée au freinage, la deuxième génération de la Commande de régulation du comportement dynamique avec mode ECO PRO ainsi que la fonction de roulage en roue libre ouvrent de nouveaux potentiels d'économie. Des suspensions optimisées avec soin ainsi que la direction électromécanique pour tous les modèles à propulsion hissent l'agrément de conduite à un niveau inédit. La suspension pneumatique avec correcteur d'assiette sur l'essieu arrière fait désormais aussi partie de la dotation de série sur tous les modèles.

La nouveauté la plus spectaculaire, côté motorisations : le six cylindres en ligne diesel le plus puissant au monde logé sous le capot de la nouvelle BMW 750d xDrive. Faisant appel à une suralimentation par turbocompresseurs à trois étages, le moteur génère une puissance maximale de 280 kW (381 ch) et permet à la berline de luxe d'abattre les 100 km/h départ arrêté en 4,9 secondes.

La nouvelle BMW Série 3: efficacité exemplaire et diversité inédite.

En étoffant encore sa gamme des moteurs, la marque munichoise souligne à nouveau l'efficacité de la nouvelle BMW Série 3 Berline qui a d'ailleurs pris un excellent départ commercial. Désormais, le rôle de modèle d'entrée de gamme parmi les variantes à moteur essence revient à la nouvelle BMW 316i Berline. Celle-ci est animée par un quatre cylindres de 1,6 litre de cylindrée de nouvelle génération à technologie BMW TwinPower Turbo qui débite une puissance de 100 kW (136 ch) et un couple maximal de 220 Newtons-mètres. En dotation standard, la nouvelle BMW 316i Berline reçoit une boîte mécanique à six rapports et, sur demande, une boîte automatique à huit rapports.

En plus, BMW présente à Paris le premier modèle à moteur essence sur lequel l'efficacité règne en maître. La BMW 320i EfficientDynamics Edition Berline ne dispose pas seulement des technologies réductrices de la consommation qui sont aussi de série sur tous les autres modèles, mais aussi de mesures aérodynamiques supplémentaires ainsi que d'un réglage moteur différent et d'un étagement spécifique de la boîte de vitesses. Sur cette variante de modèle, le moteur de 1,6 litre à technologie BMW TwinPower Turbo délivre une puissance maximale de 125 kW (170 ch).

La BMW 320i EfficientDynamics Edition Berline parcourt le zéro à 100 km/h en 7,6 secondes, tout en associant son tempérament sportif à une consommation moyenne de 5,3 litres aux 100 kilomètres selon le cycle de conduite européen. Ces exploits font d'elle le modèle à moteur essence le plus sobre de la gamme BMW actuelle.

**BMW ConnectedDrive :
des innovations pour la mobilité interconnectée.**

En étendant régulièrement l'offre de BMW ConnectedDrive, la marque munichoise consolide encore sa position de leader en matière d'interconnexion entre le conducteur, son véhicule et le monde extérieur. Sur la nouvelle génération du système de navigation Professional, une représentation graphique en 3D associée à des fonctions supplémentaires et à un concept d'affichage et de commande encore optimisé garantit un confort de voyage hors pair. Grâce à la reconnaissance vocale, la nouvelle fonction de dictée permet au conducteur de rédiger des e-mails et autres textos (SMS) par voie vocale. En matière d'interconnexion mobile, le point d'accès à Internet BMW Car Hotspot LTE redéfinit la donne. BMW est d'ailleurs le premier constructeur automobile au monde à proposer cette technologie sur tous ses modèles.

**De nouvelles propositions dans la gamme des accessoires
BMW M Performance.**

La gamme des accessoires BMW M Performance propose des produits spécifiques à chaque modèle qui permettent aux clients d'exprimer leur passion pour la course de manière authentique. Au Mondial de l'Automobile 2012, des produits spécifiques à la nouvelle BMW Série 3 Berline seront présentés en première aux visiteurs du salon. En outre, les nouvelles propositions dédiées à la BMW Série 1 à 3 portes ainsi qu'à la nouvelle BMW Série 3 Touring seront disponibles à partir de l'automne 2012. Les composants de post-équipement conçus en étroite collaboration avec BMW M GmbH dans les domaines du moteur, des liaisons au sol, de l'aérodynamique et du cockpit permettent de renforcer sensiblement le dynamisme de conduite grâce à l'augmentation de la puissance moteur, à la réduction du poids et à l'optimisation des caractéristiques aérodynamiques. Ils confèrent de plus une touche particulièrement sportive tant à l'extérieur qu'à l'intérieur de la voiture en bénéficiant.



2. BMW au Mondial de l'Automobile Paris 2012. (Version longue)

2.1 Alliance entre fonctionnalité et confort, dynamisme et style: la BMW Concept Active Tourer.

En dévoilant la BMW Concept Active Tourer au Mondial de l'Automobile 2012, BMW présente pour la première fois une automobile du segment des compactes premium alliant confort et fonctionnalité de l'espace, dynamisme et style. Dans les dix années à venir, il est permis de s'attendre à des taux de croissance annuels allant jusqu'à 5 pour cent dans le segment des petites voitures et des compactes premium. C'est pourquoi la BMW Concept Active Tourer constitue un élément-clé pour le développement continu de la marque BMW et de son portefeuille de modèles.

Hybride rechargeable, la BMW Concept Active Tourer permet en outre de se faire une idée des systèmes d'entraînement futurs des véhicules appartenant à la catégorie des compactes. Ainsi, le concept d'entraînement eDrive connu de la BMW i8 fera son entrée chez la marque-mère BMW et prêtera alors son nom à tous les systèmes d'entraînement électriques et hybrides rechargeables du constructeur. Ce concept comprend tous les composants de l'entraînement électrique, le moteur électrique développé en interne, la batterie lithium-ion et la gestion moteur intelligente.

La meilleure alliance entre esthétique sportif et confort.

La nouvelle BMW Concept Active Tourer associe des dimensions compactes et un style aussi séduisant que sportif à une qualité typiquement BMW. Avec une longueur hors tout de 4 353 millimètres, une largeur de 1 834 millimètres et une hauteur totale de 1 560 millimètres, la BMW Concept Active Tourer s'adresse à des clients appréciant un confort accru, une position assise rehaussée et un espace généreux sur une voiture du segment premium. Pourtant, la BMW Concept Active Tourer saura également enthousiasmer les familles qui attachent une grande importance non seulement au style de vie et à la sportivité, mais aussi à la fonctionnalité et à la polyvalence.

Un empattement de 2670 millimètres, une ligne de toit plus haute et un moteur compact monté en position transversale associé à une transmission aux roues avant permettent d'offrir un habitacle spacieux. Le grand coffre de la BMW Concept Active Tourer sait convaincre par sa praticité au quotidien, toutes les batteries de l'entraînement hybride étant logées sous le plancher du coffre.

Le style : dynamisme et compacité.

Grâce à ses proportions harmonieuses, la BMW Concept Active Tourer affiche son élégance sportive sous tous les angles. Elle prouve qu'il est parfaitement possible de combiner avec habileté compacité, fonctionnalité et polyvalence avec un style dynamique. La peinture extérieure exclusive High Reflection Silver contribue à l'allure élégante qui distingue la BMW Concept Active Tourer. Les applications aluminium ajoutées sur l'avant, les flancs et l'arrière apportent des touches intéressantes. Leurs surfaces polies séduisent par leur brillance et leurs faces inférieures sont brossées mates. Cette alternance subtile entre parties mates et brillantes accentue encore le jeu d'ombre et de lumière de la nouvelle peinture extérieure.

La BMW Concept Active Tourer préserve le look expressif et incomparable de la partie avant qui caractérise les automobiles de la marque. Elle est dominée par les naseaux BMW marquants, légèrement inclinés vers l'avant. En association avec le bouclier avant multi-facettes, les phares doubles marquants dotés de bandes contrastantes à LEDs (les « sourcils ») et retournant loin dans les ailes, mettent en avant la prestance sportive de la BMW Concept Active Tourer. Les deux grandes prises d'air déportées vers l'extérieur, en-dessous des phares, soulignent quant à elles l'impression de largeur produite par la face avant.

Vue de profil, la BMW Concept Active Tourer, de par sa ligne élancée, légèrement cunéiforme à nulle autre pareille dans cette catégorie, dégage un dynamisme puissant, même lorsqu'elle est encore à l'arrêt. Dialoguant avec des roues de dimensions généreuses (20 pouces), les poignées de porte intégrées et les bas de caisse aux contours bombés, générateurs d'une ombre filiforme légèrement ascendante, accentuent l'allure à la fois sportive et élégante de la BMW Concept Active Tourer. Les porte-à-faux réduits à l'avant comme à l'arrière ainsi que le grand empattement permettent de réaliser des

dimensions extérieures compactes pour un habitacle des plus spacieux. La ligne de toit plus haute et les grandes portes avant et arrière sont les gages d'un accès confortable à tous les sièges.

La partie arrière de la BMW Concept Active Tourer se distingue par son élégance sportive. Des lignes de style sensiblement horizontales caractérisent la vue arrière de cette compacte signée BMW. Les grands optiques arrière débordant largement sur les panneaux latéraux mettent en valeur les flancs de roue larges et renforcent ainsi l'assise visuelle de la voiture sur la route. Le grand hayon offrant un seuil de chargement bas et une large ouverture permet d'accéder au compartiment à bagages dans le plus grand confort.

L'intérieur: sensation d'espace empreinte d'élégance et de légèreté.

L'habitacle généreux de la BMW Concept Active Tourer joue la carte de la transparence et de la fraîcheur. Taillé dans la masse, le bois lamellé « Streakline » à pores ouverts sert de liaison visuelle entre les inserts décoratifs apposés sur les parties supérieure et inférieure du tableau de bord. La partie avant de l'habitacle rayonne ainsi légèreté et élégance marquées. Les revêtements de porte et les sièges sont habillés de nubuck de couleur claire, un cuir gratté choisi pour son apparence veloutée, et de cuir lisse dont les reflets soyeux contribuent à l'élégance luxueuse qui caractérise l'intérieur. Les surpiqûres contrastantes de couleur orange soulignent, quant à elles, le caractère sportif de la voiture. La BMW Concept Active Tourer distille des sensations d'espace complètement inédites. La console centrale semble flotter entre les sièges avant pour se fondre alors dans le tableau de bord. Cette disposition garantit un espace aux jambes maximal, aussi bien pour le conducteur que pour le passager avant.

Grâce à l'orientation vers le conducteur typiquement BMW, les éléments de commande importants tombent tous quasiment sous la main du conducteur. Les instruments ronds faisant appel à la technologie black panel se situent, tout comme l'écran d'information central du tableau de bord, dans le champ de vision du conducteur. Sur demande, l'espace entre le volant et le pare-brise peut accueillir une lame de verre escamotable servant de surface de projection à l'Affichage tête haute couleurs – du jamais vu dans le segment des compactes. En outre, les sièges rehaussés disposés en position dite de semi-commande garantissent une excellente vue panoramique apportant

ainsi à l'ensemble la dernière touche de convivialité et de confort de haut niveau.

Le toit panoramique « Cool Shade »: moduler la sensation d'espace et la température par simple pression d'un bouton.

S'étendant sur toute la surface disponible, le toit panoramique en verre innovant crée une ambiance lumineuse unique à bord de la BMW Concept Active Tourer. Pour modifier la luminosité et la température à leur guise, il suffit que les occupants appuient sur un bouton pour assombrir, par voie électrique, le toit vitré qui prend la teinte de lunettes de soleil très foncées ou bien le rendre parfaitement clair. À cet effet, le panneau de verre feuilleté fait appel à une technologie innovante dite de particules suspendues (SPD, Suspended Particle Device). Pour ajouter un effet lumineux raffiné à bord de la voiture, les occupants peuvent incruster, via une commande manuelle, un dessin de grande surface évoquant la structure de feuilles dans le pavillon vitré. Sous l'action d'impulsions électriques, la structure moléculaire à l'intérieur du vitrage passe progressivement du clair au foncé, au gré des occupants. Les jeux d'ombre et de lumière ainsi créés renforcent la sensation d'espace et sont à l'origine d'une ambiance lumineuse des plus agréables sur tous les sièges.

Le système Voyage & Confort, synonyme de facilité et de générosité à l'arrière.

Les passagers arrière jouissent, eux aussi, d'un confort d'assise élevé à bord de la BMW Concept Active Tourer. Grâce à l'espace jambes important résultant du grand empattement et au toit légèrement rehaussé, ils bénéficient d'une habitabilité généreuse, qui leur permet en même temps de monter et de descendre dans le plus grand confort. Les dossiers des sièges arrière étant variables, le compartiment à bagages séduit par sa grande modularité. Les dossiers de sièges arrière sont en effet fractionnables dans un rapport de 40 / 20 / 40. En rabattant les trois dossiers, on obtient un plancher de chargement plan.

Outre la modularité du compartiment à bagages, la BMW Concept Active Tourer offre aux passagers arrière le système Voyage & Confort riche en solutions de détail intelligentes. La face arrière des sièges avant intègre un rail métallique vertical en position centrale. Ces rails à

clips innovants permettent de fixer, par le biais d'un coupleur rapide, des tablettes pliantes pouvant être réglées sur de nombreuses positions confortables ou d'accrocher des sacs de rangement supplémentaires. Ce système de fixation facilite notamment l'utilisation de toutes les tablettes tactiles courantes depuis les sièges arrière. L'utilisateur peut encliquer sa tablette tactile en format paysage ou portrait pour effectuer des recherches sur Internet, jouer à des jeux ou se détendre en regardant un film avec l'écran positionné exactement à la hauteur de ses yeux.

Affichage nouveau look : le visuel d'informations multifonctionnel.

Le visuel d'informations multifonctionnel de la BMW Concept Active Tourer est un autre élément qui 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 intégré de 10,25 pouces crée une sensation visuelle moderne.

Le look habituel des quatre instruments ronds est conservé, mais la technologie black panel évoluée permet au conducteur de bénéficier d'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 propres à chaque mode, ce qui augmente la sécurité et l'efficacité, le visuel étant en outre parfaitement orienté vers le conducteur. Le conducteur bénéficie donc d'un combiné d'instruments qui lui fournit un affichage adapté à merveille à la situation de conduite donnée.

L'application « Seismic Surf » : une façon ludique d'économiser du carburant.

La nouvelle application « Seismic Surf » permet aux passagers arrière de la BMW Concept Active Tourer de découvrir sur l'iPad des technologies fascinantes de manière ludique. « Seismic Surf » crée un univers de jeu en temps réel. Il s'agit d'un jeu de course palpitant qui fait la part belle à l'économie de carburant, en s'appuyant sur les valeurs d'accélération momentanées, le régime moteur et d'autres données pertinentes de la BMW Concept Active Tourer. Chaque situation de conduite réelle étant

interprétée, ce jeu sur tablette captive par le nombre quasiment infini des défis qu'il lance.

Le but du jeu consiste à recueillir un maximum de points sur un parcours virtuel et de documenter ainsi le style de conduite le plus efficace.

Le conducteur exerce, quant à lui, une influence directe sur le niveau de difficulté de ce jeu de course écologique. Une conduite anticipative simplifie le jeu, alors qu'une conduite sportive entraîne un tracé virtuel plus sinueux et nettement plus difficile à maîtriser. Seule la coopération parfaite entre un conducteur efficace et un joueur habile sur la banquette arrière permet donc de maximiser le score et de monter sur le podium dans cet univers de jeu BMW interconnecté.

L’Affichage tête haute :

définition brillante et gamme complète de couleurs.

La BMW Concept Active Tourer est équipée de l’Affichage tête haute multicolore de la dernière génération. Caractérisé par une définition brillante, ce dispositif projette toutes les informations essentielles sur une lame de verre escamotable placée directement dans le champ de vision du conducteur. L’intensité de la projection s’adapte automatiquement et toujours de manière idéale aux conditions de luminosité extérieures. L’adoption du look diurne et nocturne se cale sur celle des instruments. Si le conducteur le souhaite, le système ne lui indique pas seulement la vitesse momentanée, mais aussi les limitations de vitesse et interdictions de dépassement. Il lui propose de plus des aides à la navigation ainsi que différents avertissements. La dotation étant riche en systèmes d’aide au conducteur, le nombre d’informations pouvant être fournies par l’Affichage tête haute atteint un niveau inégalé à ce jour dans cette catégorie automobile.

L’écran d’information central au look black panel.

Un grand écran de 8 pouces assure la gestion éprouvée des menus ainsi que l’élaboration des itinéraires du nouveau système de navigation. Mais l’écran d’information central visualise aussi l’état de fonctionnement actuel du système hybride. Ainsi, le conducteur sait à tout moment quel est le travail fourni par le moteur thermique et par le moteur électrique, les flux d’énergie à l’intérieur du système devenant ainsi transparents. Pour garantir l’efficacité maximale du système d’entraînement hybride, son électronique de puissance

est reliée au système de navigation Plus intelligent. 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 en aval afin d'exploiter au mieux l'énergie disponible.

Le système d'entraînement de la BMW Concept Active Tourer : l'avenir, c'est maintenant.

Le système d'entraînement de la BMW Concept Active Tourer s'inscrit dans une vision porteuse d'avenir: la conception de la mobilité durable que défend BMW Group. La technologie d'entraînement mise en œuvre sur tous les modèles hybrides rechargeables de BMW et les modèles électriques de BMW i porte le nom BMW eDrive et regroupe tous les composants de l'entraînement électrique.

La BMW Concept Active Tourer est conçue comme un hybride rechargeable associant les avantages du moteur électrique aux atouts d'un moteur thermique conventionnel sous une forme idéale. À l'avenir, l'hybride rechargeable jouera un rôle majeur. La plupart des hybrides rechargeables bénéficient d'une autonomie nettement supérieure à 20 kilomètres en mode tout électrique, ce qui permet une utilisation efficace, aussi bien sur de courtes distances que sur de longs trajets et sur les parcours mixtes. Sur la BMW Concept Active Tourer, un moteur essence ultramoderne de 1,5 litre de cylindrée issu de la nouvelle famille de moteurs Efficient Dynamics de BMW Group et un moteur électrique synchrone coopèrent à merveille.

L'hybride rechargeable : le meilleur de deux mondes pour des performances imposantes.

La BMW Concept Active Tourer présente un concept d'entraînement inédit pour la marque BMW. En effet, le moteur essence de 1,5 litre de cylindrée n'entraîne pas les roues arrière, comme à l'accoutumée chez BMW, mais les roues avant. Conçu comme un système d'entraînement à part entière, le moteur électrique supplémentaire de la BMW Concept Active Tourer agit sur l'essieu arrière et peut, si besoin est, faire avancer la voiture à lui tout seul.

Débitant une puissance cumulée de plus de 140 kW (190 ch), cette association d'un moteur thermique et d'un moteur électrique confère à la BMW Concept Active Tourer des performances routières particulièrement sportives pour des consommations et des émissions particulièrement

réduites. Ainsi, la BMW Concept Active Tourer abat le zéro à 100 km/h en moins de 8 secondes, la vitesse maximale de cet hybride rechargeable dynamique atteignant environ 200 km/h. Malgré ces prouesses, la consommation moyenne n'est que de 2,5 litres aux 100 kilomètres, ce qui équivaut à des émissions de CO₂ de moins de 60 grammes par kilomètre.

Outre ces performances convaincantes, la BMW Concept Active Tourer doit son comportement routier à la fois confortable et dynamique à ce concept d'entraînement innovant.

Nouveau moteur de 1,5 litre de cylindrée à technologie BMW TwinPower Turbo: un groupe hautes performances recelant l'ADN d'un six cylindres.

Le moteur à combustion interne équipant la nouvelle BMW Concept Active Tourer est un nouveau moteur ultramoderne de 1,5 litre de cylindrée à technologie BMW TwinPower Turbo. Dérivé du six cylindres à technologie BMW TwinPower Turbo primé à maintes reprises, il est doté de l'injection directe High Precision Injection de la dernière génération, de la distribution entièrement variable VALVETRONIC et d'une suralimentation par turbocompresseur des plus évoluées. La technologie BMW TwinPower Turbo bénéficiera à tous les moteurs de la future famille de moteurs Efficient Dynamics de BMW Group, notamment parce qu'elle peut être mise en œuvre indépendamment de la cylindrée totale et du nombre de cylindres. Le nouveau trois cylindres équipant la BMW Concept Active Tourer est l'un des premiers représentants de cette nouvelle génération de moteurs. Le moteur à cylindres en ligne compact allie dynamisme et efficacité de manière exemplaire.

Le nouveau trois cylindres BMW TwinPower Turbo offre des avantages spécifiques inhérents à son caractère: velouté, avidité de monter dans les tours, réponse spontanée et sonorité dynamique et sportive. Se distinguant par l'absence de forces d'inertie de premier et de deuxième ordre, il séduit par un confort acoustique et vibratoire particulièrement élevé. Le couple de roulis qu'il produit est inférieur à celui d'un quatre cylindres et entièrement neutralisé par un seul arbre d'équilibrage. Cela contribue, entre autres, à l'onctuosité du moteur, même à bas régime.

Moteur électrique synchrone : gagner en puissance sans émissions.

Le moteur électrique synchrone de la BMW Concept Active Tourer a également été développé en interne par BMW Group. Lorsque la batterie est entièrement chargée, la BMW Concept Active Tourer affiche une autonomie maximale de plus de 30 kilomètres en mode tout électrique. Il est donc possible d'effectuer la plus grande partie des trajets quotidiens sans la moindre émission locale. La puissance fournie par le moteur électrique synchrone peut aussi être utilisée selon les besoins du moment, par exemple pour conférer des reprises encore plus dynamiques au véhicule par le biais de la fonction boost. Dans les deux cas de figure, la réponse du système d'entraînement est spontanée et intervient sans temps mort. Le couple maximal de plus de 200 Newtons-mètres est disponible dès l'arrêt.

La batterie lithium-ion de la BMW Concept Active Tourer peut se recharger sur n'importe quelle prise de courant domestique de 220 volts.

Pour augmenter l'efficacité de l'entraînement hybride rechargeable, la BMW Concept Active Tourer récupère de l'énergie sur les deux essieux pour l'injecter dans la batterie lithium-ion. Alors que le moteur électrique récupère automatiquement un maximum d'énergie sur l'essieu arrière à chaque décélération, un générateur haute tension relié au moteur thermique assure une recharge supplémentaire de l'accumulateur d'énergie, si besoin est.

La gestion intelligente des flux d'énergie du système d'entraînement hybride.

Dans le cadre de la stratégie Efficient Dynamics menée par BMW Group, la BMW Concept Active Tourer bénéficie, elle aussi, d'un dispositif de mesures visant à augmenter l'efficacité et spécialement adapté à l'hybride rechargeable. Ainsi, la stratégie de fonctionnement anticipative permet d'optimiser le rendement du moteur électrique et de la batterie hautes performances. Le système fait appel aux données fournies par le système de navigation pour définir, en amont, les situations de conduite et les tronçons de route les plus appropriés à l'utilisation du moteur électrique ou à la recharge de la batterie. Cette stratégie de recharge optimisée permet d'économiser jusqu'à 10 pour cent d'énergie et d'augmenter l'autonomie en tout électrique.

Un large éventail de fonctionnalités BMW EfficientDynamics supplémentaires.

Il va de soi que la nouvelle BMW Concept Active Tourer peut se targuer de nombreuses prestations issues de la stratégie BMW EfficientDynamics fort complexe. Dans le cas de la BMW Concept Active Tourer, elles concourent notamment à l'objectif consistant à maximiser l'autonomie en tout électrique. Pour l'atteindre, la consommation d'énergie des organes périphériques se voit optimisée. Chaque kilowattheure d'énergie accumulée qu'il est possible d'économiser par ce biais est à la disposition du moteur électrique pour faire avancer la voiture.

Les autres fonctionnalités BMW EfficientDynamics comprennent, entre autres, la fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques adaptée au système hybride rechargeable ainsi que les volets d'air pilotés de la deuxième génération.

Le mode ECO PRO de série pour plus d'efficacité.

La BMW Concept Active Tourer est dotée du mode ECO PRO, également disponibles sur les modèles de série actuels de BMW. Cette possibilité supplémentaire de réduire encore la consommation est unique en son genre dans le secteur automobile international. Ainsi par exemple pour améliorer encore l'efficacité, le mode ECO PRO réduit, si la situation s'y prête, la puissance de la climatisation de l'habitacle et d'autres fonctions de confort électriques, tout en maximisant l'efficacité de tous les composants du groupe motopropulseur en fonction de la situation de conduite actuelle.

En outre, le mode ECO PRO fournit au conducteur de précieux conseils d'écoconduite. À cet effet, le dispositif est relié au système de navigation. En se basant sur les données d'itinéraire calculées et sur le style de conduite individuel, le mode ECO PRO montre au conducteur, entre autres, comment il peut rallier la destination en consommant le moins de carburant. Ainsi, par exemple, l'Assistant d'anticipation prévient le conducteur de l'approche d'un virage serré ou d'une limitation de vitesse encore hors de vue en affichant le message « levez le pied ». L'Assistant d'anticipation tient compte de virages, d'entrées de ville, de ronds-points, de carrefours en T et de sorties d'autoroute. En parallèle, la Gestion anticipative de la boîte de vitesses

optimise la gestion électronique de la boîte en fonction de la situation de conduite en aval.

Le mode ECO PRO peut aussi activer en deux étapes la fonction de roulage en roue libre dans la plage des vitesses comprise entre 50 et 160 km/h. Jusqu'à une vitesse de 125 km/h, le système coupe entièrement le moteur thermique, dès que le véhicule est en décélération. Au-delà et jusqu'à une vitesse de 160 km/h, il découple le moteur de la chaîne cinématique et permet ainsi d'avancer dans le confort en exploitant au mieux l'énergie cinétique que le véhicule a emmagasinée.



2.2 Première mondiale de BMW xDrive et de nouveaux modèles d'entrée de gamme: la nouvelle BMW Série 1 à 5 portes, la nouvelle BMW Série 1 à 3 portes.

L'équilibre unique entre sportivité, agrément de conduite et efficacité sans égale explique la position d'exception qu'occupe la nouvelle BMW Série 1 dans le segment des compactes premium. La BMW Série 1 de la deuxième génération prouve, plus que jamais, que les qualités distinguant la marque font désormais partie des facteurs essentiels du succès qu'elle remporte dans cette catégorie automobile. Après la nouvelle BMW Série 1 à 5 portes, la nouvelle BMW Série 1 à 3 portes récemment lancée sur les marchés internationaux séduit par le vrai plaisir de conduite qu'elle donne et qui se décline en fonction des différents moteurs essence et diesel à technologie BMW TwinPower Turbo dont le modèle s'est progressivement enrichi.

Dans le cas de la BMW Série 1, le choix facilite même la décision. Deux silhouettes, un portefeuille de motorisations bien nanti, les BMW Lines et d'autres équipements optionnels attrayants créent des conditions idéales pour répondre aux souhaits spécifiques des clients en matière de dynamisme de conduite, d'efficacité, de confort et de style. BMW enrichira encore sa gamme de modèles à l'automne 2012. La nouvelle BMW 114d sera le modèle d'accès à la gamme diesel particulièrement économique. En outre, BMW présentera au Mondial de l'Automobile 2012 les premières variantes à transmission intégrale BMW xDrive de cette compacte. Sur la nouvelle BMW 120d xDrive, le couple débité par un quatre cylindres diesel hautement efficace est réparti de manière variable entre les essieux avant et arrière. La BMW M135i xDrive fait appel à la transmission intégrale intelligente pour transmettre avec maestria à la route la puissance de son six cylindres en ligne.

Les variantes de modèles les plus récentes seront lancées simultanément pour la nouvelle BMW Série 1 à 5 portes et pour la nouvelle BMW Série 1 à 3 portes. Pour ce qui concerne cette dernière, la BMW 120d à propulsion et la BMW 118i se présenteront aux côtés de la BMW 114d et des deux variantes à transmission intégrale. Au total, le client a donc désormais le choix entre cinq moteurs à essence et six diesels pour chaque silhouette de la compacte. Ces motorisations couvrent une plage de puissance allant de 70 kW (95 ch) à 235 kW (320 ch).

Pour la première fois sur la BMW Série 1 : la transmission intégrale xDrive.

La transmission aux roues arrière en dotation standard représente le trait distinctif par excellence de la marque et est une caractéristique unique dans le segment des compactes. Elle fournit une contribution majeure aux qualités routières incomparables et ultrasportives de la nouvelle BMW Série 1. Mais BMW propose aussi une autre interprétation fascinante du plaisir de conduire que l'on peut découvrir pour la première fois au volant du modèle compact de la marque. Grâce à son embrayage multidisques piloté par l'électronique, la transmission intégrale intelligente BMW xDrive assure la répartition variable du couple entre l'essieu avant et l'essieu arrière en fonction des besoins du moment. Ce qui confère à la BMW Série 1 non seulement plus de sérénité dans des conditions météorologiques et routières difficiles, mais aussi plus de précision et d'agilité dans les virages négociés à vive allure.

Dans des situations de conduite normales, le système de transmission intégrale permanente envoie 60 pour cent du couple aux roues arrière et 40 pour cent aux roues avant. Interconnecté avec l'aide à la conduite DSC (Contrôle dynamique de la stabilité), le système xDrive adapte la répartition du couple, en une fraction de seconde et de manière variable, à la situation de conduite actuelle. Ainsi, ce système proactif optimise la stabilité dynamique et la motricité, avant même que le conducteur ne ressente la nécessité d'intervenir. En transférant très tôt une plus grande partie du couple vers les roues arrière, le système contrecarre par exemple toute tendance au sous-virage. Il est aussi possible d'éviter le survirage caractérisé par le dérapage des roues arrière, en envoyant une plus grande partie du couple aux roues avant. La nouvelle BMW Série 1 est équipée de la dernière version en date de la transmission intégrale intelligente BMW xDrive, dont la boîte de transfert se distingue par un poids réduit et un rendement optimisé, renforçant ainsi l'efficacité des véhicules qui en sont équipés.

La transmission intégrale intelligente xDrive est proposée sur deux variantes de modèle de la BMW Série 1 à 5 portes et de la BMW Série 1 à 3 portes. Sur la BMW 120d xDrive, elle assure la répartition de la puissance d'un quatre cylindres diesel de 135 kW (184 ch) entre les roues avant et arrière. Cette interaction permet à la voiture de s'acquitter du zéro à 100 km/h en 7,2 secondes et d'atteindre une vitesse maximale de 225 km/h.

La BMW 120d xDrive affiche une consommation moyenne variant entre 4,7 et 4,8 litres aux 100 kilomètres, les émissions de CO₂ étant, quant à elles, comprises entre 123 et 126 grammes de CO₂ par kilomètre (valeurs selon le cycle de conduite européen, en fonction des dimensions de pneus choisies).

La transmission intégrale intelligente fait l'objet d'une synthèse particulièrement fascinante sur la première automobile signée BMW M Performance du segment des compactes. L'interaction de xDrive et du six cylindres en ligne essence de 235 kW (320 ch) sur la BMW M135i xDrive est le gage d'un dynamisme, d'une motricité et d'une stabilité de conduite exceptionnels. La BMW M135i xDrive abat le zéro à 100 km/h en 4,7 secondes seulement. Sa vitesse maximale est bridée à 250 km/h par l'électronique. La sportivité et la souveraineté d'exception de la BMW M135i xDrive s'accompagnent d'une consommation de 7,8 litres aux 100 kilomètres et d'émissions de CO₂ de 182 grammes par kilomètre selon le cycle de conduite européen.

La BMW M135i xDrive est équipée en série d'une boîte automatique à huit rapports. Unique dans le segment des compactes, cette boîte automatique assure des accélérations sportives par le biais de passages de rapport particulièrement dynamiques, tout en favorisant l'efficacité de la transmission grâce à son excellent rendement. Elle est proposée en option sur toutes les autres variantes de modèles, à l'exception de la BMW 114d, de la BMW 116d EfficientDynamics Edition, de la BMW 120d xDrive et de la BMW 114i, en alternative à la boîte manuelle à six rapports de série.

À l'instar de la BMW M135i, la BMW M135i xDrive se distingue par un style extérieur spécifique, aérodynamiquement optimisé, qui révèle d'emblée l'esprit fonceur du modèle ainsi que sa maniabilité empreinte d'une agilité grisante. L'aménagement de l'intérieur exprime, lui aussi et de manière authentique, l'orientation sport de ce bolide frappé du monogramme BMW M Performance. En outre, la dotation standard de la BMW M135i xDrive comprend des liaisons au sol dont la technique est adaptée avec la précision typiquement M à la puissance élevée, des roues M de 18 pouces en alliage léger à doubles branches avec une monte pneumatique mixte ainsi qu'un système de freinage Sport M.

Les moteurs diesel de la BMW Série 1 :

punch et efficacité exemplaire, désormais en six variantes.

Rigoureusement optimisée et à nouveau étendue – telle est la gamme actuelle des quatre cylindres diesel proposés sur la nouvelle BMW Série 1 et qui redéfinissent la donne dans le segment en matière de punch et d'efficacité. Les six moteurs diesel désormais disponibles partagent plusieurs éléments: le carter en aluminium, la suralimentation par turbocompresseur et l'injection directe à rampe commune.

La nouvelle BMW 114d est animée par une variante de 1,6 litre du moteur diesel à technologie BMW TwinPower Turbo. Le moteur dispose d'une suralimentation à géométrie variable de la turbine et d'une injection directe à rampe commune dont les injecteurs à solénoïde travaillent à une pression maximale de 1 600 bars. Il atteint sa puissance maximale de 70 kW (95 ch) à un régime de 4 000 tr/mn et débite un couple maximal de 235 Newtons-mètres dans la plage de régimes comprise entre 1 500 et 2 750 tr/mn. Pouvant se targuer d'un zéro à 100 km/h en 12,2 secondes et d'une vitesse maximale de 185 km/h, le nouveau modèle d'entrée de gamme affiche, lui aussi, un tempérament sportif. Sa consommation moyenne est comprise entre 4,1 et 4,3 litres aux 100 kilomètres, les émissions de CO₂ étant de 109 à 112 grammes de CO₂ par kilomètre (valeurs selon le cycle de conduite européen, en fonction des dimensions de pneus choisies).

Tout comme les autres déclinaisons de la nouvelle BMW Série 1, la nouvelle BMW 114d est dotée en série d'un grand nombre de technologies signées BMW EfficientDynamics. Ce dispositif de mesures comprend, entre autres, la fonction de récupération de l'énergie libérée au freinage, l'indicateur de changement de rapport, la fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques, la direction à assistance électromécanique, les volets d'air pilotés, la gestion des organes périphériques asservie aux besoins et des pneus à résistance réduite au roulement. En outre, la Commande de régulation du comportement dynamique, de série sur la nouvelle BMW 114d, permet d'activer le mode ECO PRO contribuant à un style de conduite aussi détendu qu'économique.

Les mesures de réduction de la consommation déploient leur effet maximal sur la BMW 116d EfficientDynamics Edition. Elle aussi est animée par un quatre cylindres diesel de 1,6 litre de cylindrée débitant une puissance maximale de 85 kW (116 ch) ainsi qu'un couple maximal de 260 Newtons-mètres. Cette déclinaison est équipée d'autres astuces technologiques optimisant, entre autres, le rendement du moteur, les qualités aérodynamiques et la résistance au roulement de la voiture. Sa consommation moyenne de 3,8 litres aux 100 kilomètres et ses émissions de CO₂ de 99 grammes par kilomètre selon le cycle de conduite européen font de la BMW 116d EfficientDynamics Edition la championne de l'efficacité de la gamme des modèles de BMW.

Nouvelle BMW Série 1 : plaisir de conduire caractéristique, confort optimisé, plus de place et ambiance premium encore plus raffinée à l'intérieur – de série sur toutes les variantes de modèles.

Au-delà des vertus spécifiques de leurs moteurs respectifs, les nouvelles variantes de modèles de la BMW Série 1 se distinguent, elles aussi, par des qualités illustrant les progrès réalisés par rapport aux modèles précédents. Une sportivité encore renforcée va de pair avec un agrément de conduite optimisé, une carrosserie plus longue et plus large ainsi qu'un empattement plus important se traduisent, entre autres, par un espace jambes accru à l'arrière et par un compartiment à bagages plus spacieux, dont le volume augmente de 30 litres pour passer à 360 litres.

Version 5 portes ou 3 portes, le style expressif de la nouvelle BMW Série 1 est marqué par les proportions typiquement BMW et uniques sur le segment des compactes. À l'intérieur, les matériaux haut de gamme et la qualité de finition élevée contribuent à l'ambiance premium et s'associent à un cockpit typique de la marque par son orientation sur le conducteur ainsi qu'à des lignes incomparables. En choisissant un système de navigation optionnel, le client reçoit aussi un écran de contrôle de type écran plat en position dégagée. En outre, des harmonies de couleurs raffinées et un équipement de série très riche soulignent le caractère haut de gamme de la nouvelle BMW Série 1. Les éléments de style exclusifs, pour l'extérieur et l'intérieur, de la BMW Sport Line et de la BMW Urban Line offrent aux clients de nouvelles possibilités de personnalisation.

La nouvelle BMW Série 1 se hisse également à une position de tête dans le segment des compactes dans le domaine de l'interconnexion intelligente du conducteur et de sa voiture avec le monde extérieur. La richesse sans égale des systèmes d'aide au conducteur et des services de mobilité signés BMW ConnectedDrive se traduit par une optimisation du confort, de la sécurité et de l'utilisation des fonctionnalités d'infodivertissement. L'offre comprend, entre autres, l'Assistant pleins phares, l'éclairage directionnel adaptatif, l'Assistant au stationnement, la caméra de recul, l'Alerte de dérive avec avertisseur de collision, le régulateur de vitesse avec fonction de freinage et l'indicateur de la limitation de vitesse Speed Limit Info avec indicateur d'interdiction de dépassement ainsi que l'accès à Internet et le service d'info route en temps réel RTTI. S'y ajoutent des technologies innovantes permettant d'intégrer l'Apple iPhone et d'autres smartphones ainsi que des baladeurs numériques. Ainsi, l'option Apps (applications) propose, entre autres, un accès personnalisé à des webradios ainsi que l'utilisation de Facebook et de Twitter à bord du véhicule.



2.3 Sensation d'espace associée à un concept de matériaux unique reposant sur des matières premières renouvelables : la nouvelle BMW i3 Concept.

À l'occasion de l'ouverture du premier magasin BMW i du monde dans Park Lane, à Londres, BMW Group a présenté la BMW i3 Concept parée d'un nouveau concept de couleurs et de matériaux pour l'habitacle. Dérivée de la première étude présentée au Salon de Francfort (IAA) 2011, la BMW i3 Concept s'inspire encore davantage de l'approche dite « Next Premium », appuyant ainsi rigoureusement le thème du développement durable.

L'habitacle de la BMW i3 Concept est le règne d'un mélange de matériaux comprenant du cuir, du bois, de la laine et d'autres matières premières renouvelables. La place importante accordée aux fibres naturelles à l'intérieur met en relief l'ambition premium chère à BMW i.

Le bois d'eucalyptus utilisé sur le tableau de bord est issu de la sylviculture durable en Europe. L'origine du bois utilisé raccourcit les distances de transport et permet de respecter encore mieux le principe du développement durable dans toutes les phases de la fabrication. Le traitement avec des produits naturels confère au bois une allure noble ainsi qu'une couleur individuelle.

Le cuir employé à l'intérieur est traité avec des tannins naturels extraits de feuilles d'olivier. Cet extrait végétal protège le cuir de manière naturelle contre l'usure, tout en préservant la couleur. Arborant la nouvelle teinte Cassia, le cuir tanné de manière naturelle n'est donc pas seulement fabriqué de façon respectueuse de l'environnement, mais aussi pour une durée de vie maximale. Allié aux parties du tableau de bord et des revêtements de porte tendues d'un tissu de laine haut de gamme, le cuir confère à l'intérieur de l'étude un agréable air de « lounge ».

L'habitacle de la nouvelle BMW i3 Concept, le module Life, séduit grâce à la sensation d'être dans un espace généreux, ce qui était impossible à réaliser jusqu'à présent sur les automobiles de série classiques. Aucun tunnel de transmission ne vient traverser l'habitacle qui paraît ainsi ouvert et aérien. Grâce aux banquettes continues à l'avant et à l'arrière, il est facile de changer de côté et

de descendre sans se contorsionner – ce qui représente un gain de confort, surtout lorsqu'il faut se serrer pour se garer entre deux véhicules. De plus, les occupants bénéficient d'une position légèrement rehaussée. Cette position assise est synonyme d'une bonne vue panoramique en ville et facilite l'entrée et la sortie.

Cockpit : les interfaces séduisent par un style des plus modernes.

Le poste de travail du conducteur est marqué par la colonne de direction dégagée sur laquelle sont réunis les éléments de commande les plus importants, tels que le combiné d'instruments, le bouton start / stop et le sélecteur de vitesse. D'autres unités fonctionnelles, telles que la commande du système audio et de la climatisation, sont intégrées dans le tableau de bord, ce qui a permis de supprimer la console centrale. À bord de la BMW i3 Concept trois grands écrans constituent l'interface entre la voiture, ses occupants et le monde extérieur. Outre le combiné d'instruments de 6,5 pouces (16,5 centimètres) en position dégagée sur la colonne de direction, l'écran d'information central (CID) de 8,8 pouces (22,4 centimètres) fournit toutes les informations pertinentes, tout en aidant le conducteur lors de l'utilisation des applications de connectivité.

Situé en-dessous, un troisième écran visualise les fonctions du système audio et de la climatisation automatique. Tous les affichages font appel à un graphisme moderne et esthétique et sont facilement lisibles.

Le design BMW i :

des proportions dynamiques dans une harmonie de couleurs inédite.

Le design de la carrosserie de la BMW i3 Concept révèle les qualités de la voiture au premier coup d'œil. Les proportions dynamiques et compactes visualisent la maniabilité de la voiture et témoignent des reprises sportives que permet le système d'entraînement électrique. Les couleurs qui dominent l'allure d'ensemble : la nouvelle teinte argent Andésite ainsi que le noir brillant déjà connu. La couleur bleue BMW i vient ajouter des touches intéressantes au niveau de l'emblème, des naseaux, des bas de caisse et du bouclier arrière. Les surfaces d'aspect brillant et le contraste entre le noir, l'argent et le bleu témoignent du contenu technologique haut de gamme du véhicule.

La silhouette : un multispaces qui semble planer sur le bitume.

Vue de profil, l'étude séduit par sa ligne cunéiforme dynamique, sa silhouette fluide et son empattement long. Sous cet angle, l'extérieur annonce d'emblée l'habitabilité généreuse régnant à bord, alors que les porte-à-faux réduits à l'avant et à l'arrière sont un indice de l'excellente manœuvrabilité de la BMW i3 Concept. Les qualités fonctionnelles sont aussi soulignées par les portes antagonistes offrant un accès particulièrement confortable à l'intérieur ample. Les surfaces vitrées généreuses confèrent un air de légèreté à la voiture et, de concert avec les structures de carbone apparent, elles extériorisent bien le poids réduit qu'elle affiche sur la balance.

Vue de face : typiquement BMW i.

Les naseaux aux contours incisifs dominent la partie avant aux lignes claires de la BMW i3 Concept. Ils laissent transpercer le bleu typique de BMW i et sont pourtant entièrement fermés en raison de l'entraînement électrique. En dessous des naseaux, une strate gris argenté forme le bouclier avant. Des surfaces peintes en noir font ressortir les zones fonctionnelles telles que le capot avant ou les entrées d'air. Des rideaux d'air ou « AirCurtains » prononcés reflètent l'aérodynamique élaborée de la voiture électrique. Traits marquants sur le plan stylistique, les phares faisant appel à des LEDs sont disposés en U selon les codes esthétiques de BMW i.

Partie arrière : grande fonctionnalité et assez de place pour le BMW i Pedelec Concept.

La partie arrière exprime la grande fonctionnalité de la BMW i3 Concept d'une manière singulière. Une lunette arrière aux dimensions généreuses pouvant s'ouvrir en grand donne un accès idéal au compartiment à bagages, tandis que les montants arrière en position sensiblement verticale agrandissent le volume de chargement. Il suffit de rabattre les sièges arrière pour augmenter le volume du compartiment à bagages qui se prête à de multiples usages. L'espace ainsi dégagé permet de charger deux BMW i Pedelec Concept pliables, ce qui étend considérablement la liberté de mouvement des occupants, notamment en ville mais aussi en pleine nature. Le large diffuseur arrière et les optiques arrière en U intégrés dans la lunette arrière mettent en relief l'assise solide de la voiture.

L'architecture LifeDrive : une approche modulaire novatrice.

Pour pouvoir puiser de manière optimale dans le potentiel du moteur électrique, l'architecture du véhicule, le châssis et la carrosserie ont été adaptés aux exigences de la mobilité moderne. C'est pourquoi la construction légère, la mise en œuvre de matériaux innovants et la sécurité en cas de collision comptent parmi les traits essentiels du concept LifeDrive qui permet à BMW de jeter dès aujourd'hui les bases de l'électromobilité de demain. Comparable à celle des véhicules à châssis-cadre, la conception est constituée de deux modules séparés horizontalement, indépendants l'un de l'autre. Constitué principalement de composants en aluminium, le module Drive intègre le système d'entraînement, la batterie et les trains roulants, tout en assurant des fonctions structurelles et des fonctions actives en cas de collision. Le module Life forme, quant à lui, un habitacle léger, mais pourtant ultra-résistant en plastique renforcé par fibres de carbone PRFC.

La mise en œuvre à grande échelle de ce matériau high-tech est à ce jour unique dans la construction automobile. En outre, l'étude atteint de nouvelles dimensions en matière de poids, de rigidité structurelle et de sécurité en cas de collision. Ces qualités ne bénéficient pas seulement au dynamisme de conduite et à l'agilité, mais aussi à l'autonomie de la BMW i3 Concept. L'architecture LifeDrive a été conçue dès le début pour accueillir un système d'entraînement électrique. En témoigne par exemple la position des packs de batteries de grandes dimensions : les ingénieurs ont réussi à les intégrer entièrement dans la partie centrale du plancher et à obtenir ainsi un centre de gravité bas et un équilibre optimal.

Le système d'entraînement eDrive :

agilité, punch et absence totale d'émissions locales.

Avec quatre places, des portes s'ouvrant en grand et un volume de coffre d'environ 200 litres, la BMW i3 Concept à propulsion électrique s'avère être une citadine pratique et intelligente permettant une mobilité sans émission locale.

Son moteur électrique délivre une puissance de 125 kW (170 ch) ainsi qu'un couple maximal de 250 Newtons-mètres disponible dès le démarrage.

La machine électrique confère un grand dynamisme de roulage au poids plume qu'est la BMW i3 Concept tout en assurant une agilité impressionnante, et pas seulement pour démarrer sur les chapeaux de roue lorsque le feu vire au vert.

L'automobile électrique s'acquitte du zéro à 60 km/h en moins de 4 secondes et

fait grimper l'aiguille à 100 km/h en 8 secondes à peine. De plus, le couple élevé est disponible sur une large plage de régimes et garantit un débit de puissance extrêmement homogène. La transmission à variation continue assure la transmission du couple aux roues arrière et porte la BMW i3 Concept à une vitesse maximale de 150 km/h sans la moindre rupture de charge.

L'électronique de puissance : intelligente et efficace.

L'électronique de puissance intelligente veille à ce que la BMW i3 Concept restitue l'énergie stockée de manière efficace au quotidien. En effet, lorsque le conducteur lève le pied, le moteur électrique se convertit en générateur qui réinjecte le courant produit à partir de l'énergie cinétique dans la batterie du véhicule. Ce processus génère un couple de freinage que le conducteur peut utiliser de manière ciblée. Le mode de roulage en roue libre constitue une alternative à cette stratégie. Dans ce cas de figure, la transmission de la puissance débitée par le moteur électrique à l'essieu moteur est interrompue par le biais d'une régulation d'annulation du couple si bien que la BMW i3 Concept exploite exclusivement son énergie cinétique et semble planer sur le bitume sans la moindre consommation ou presque.

Avec le mode ECO PRO, le conducteur a aussi la possibilité d'accroître l'autonomie du système d'entraînement électrique ou de diminuer encore la consommation par simple pression sur un bouton. En mode ECO PRO+, la BMW i3 Concept passe en effet à un fonctionnement rigoureusement optimisé en faveur de l'autonomie. Les consommateurs principaux, tels que la climatisation et le chauffage, sont réduits au strict minimum, tandis que des consommateurs secondaires comme le chauffage des sièges et des rétroviseurs sont complètement désactivés.

Accumulateur d'énergie hautes performances : fiable, durable et puissant.

Le système d'entraînement électrique innovant sait aussi séduire par son rapport puissance moteur / encombrement. Électronique de puissance, boîte de vitesses et différentiel compris, le concentré de puissance compact est logé au-dessus de l'essieu arrière sans empiéter sur l'habitacle. L'alimentation en énergie du système d'entraînement ainsi que de toutes les autres fonctions de la voiture est assurée par des cellules d'accumulateur lithium-ion, spécialement développées et logées idéalement dans le plancher. La batterie hautes performances a été

optimisée pour la BMW i3 Concept et fournit son énergie de manière fiable, indépendamment des influences extérieures. De plus, un système de chauffage et de refroidissement intelligent maintient constamment l'accumulateur à sa température de service optimale apportant ainsi une contribution sensible à l'augmentation de ses performances et de sa durée de vie. Branché sur prise électrique, l'accumulateur d'énergie se recharge entièrement en l'espace de six heures, avec le chargeur rapide BMW i Wallbox il suffit d'une heure pour recharger la batterie à 80 pour cent.

Le concept BMW i.

BMW i est synonyme de voitures et de services de mobilité visionnaires, de design galvanisant ainsi que d'une nouvelle conception du premium, s'inspirant fortement des principes du développement durable. Sous le label de la jeune marque-sœur, BMW Group développe des formules automobiles taillées sur mesure, qui redéfinissent le concept de mobilité individuelle. Cette approche s'appuie sur des technologies porteuses d'avenir, telles que la construction légère intelligente et l'utilisation de matériaux innovants, et donne naissance à des véhicules caractérisés par un poids minimal, une autonomie maximale, une habitabilité généreuse, des qualités routières souveraines et un maximum de sécurité. Aux côtés des hybrides BMW i8 Concept Coupé et BMW i8 Concept Spyder, la BMW i3 est la première voiture à propulsion 100 pour cent électrique signée BMW i. Elle sera commercialisée dès 2013 dans une version de série.

Le développement durable est d'une importance primordiale dans le cadre du concept BMW i. C'est pourquoi ce sujet concerne toute la chaîne de création de valeur, des achats aux ventes en passant par le développement et la production. Pour celle-ci, BMW i franchit d'ailleurs encore un pas en matière d'efficacité : sur le site de Leipzig, la consommation d'eau et d'énergie par voiture construite baissera une nouvelle fois de 70 pour cent et de 50 pour cent, respectivement. Les besoins énergétiques seront couverts à 100 pour cent par des sources renouvelables.

2.4 Un concept à la pointe du progrès pour la mobilité urbaine : le BMW C evolution.



Les concepts de mobilité individuelle, notamment pour les grandes agglomérations urbaines, doivent répondre à des exigences qui ne cessent d'évoluer. Aujourd'hui, plus que jamais, la mobilité individuelle se définit aussi par le développement durable. Une circulation de plus en plus dense, un coût de l'énergie en hausse et des normes de CO₂ de plus en plus sévères pour l'accès aux centres ville – tels sont les défis de demain.

BMW Group a relevé ces défis et développe des solutions de série répondant aux besoins de mobilité actuels et futurs. Partie intégrante de BMW Group, BMW Motorrad se penche sur les questions de la mobilité individuelle « monovoie », sur les besoins futurs des clients et sur le développement de solutions adéquates. Dans ce contexte, BMW Motorrad a ajouté une nouvelle corde à son arc – « Urban Mobility » – et a présenté en 2011 deux véhicules de série répondant à cette ambition : les Maxi-Scooters C 600 Sport et C 650 GT.

Fidèle à la stratégie de développement durable menée par BMW Group, BMW Motorrad entend être un acteur de l'électromobilité dès ce stade et ce surtout dans l'espace urbain. À l'instar de BMW i dans le secteur automobile de BMW Group, le développement, avec détermination, de deux-roues électromobiles est synonyme, chez BMW Motorrad, de concepts et de services de mobilité visionnaires, mais aussi de design galvanisant et d'une nouvelle conception du premium, respectant le principe du développement durable tout au long de la chaîne de création de valeur.

Dans cet esprit, BMW Motorrad lancera, dans un proche avenir, une offre premium s'inscrivant dans cette démarche. Fruit des premiers travaux de développement, l'étude d'un scooter électrique avait été présentée dans le cadre de la Journée de l'Innovation BMW Motorrad 2011. Compte tenu de leurs performances routières et de leur autonomie limitées, les scooters tout électriques disponibles aujourd'hui se prêtent presque exclusivement à une utilisation urbaine avec un rayon d'action restreint. L'étude du scooter électrique BMW – BMW E-Scooter – offre déjà un champ d'utilisations

nettement plus vaste grâce à des solutions techniques durables. Peu après, l'étude de design correspondante a été dévoilée au Salon international de l'Automobile de Francfort (IAA): le BMW Concept e. Deuxième étape du développement, elle incarne la vision esthétique d'un scooter électrique signé BMW Motorrad.

Aujourd'hui, le BMW C Evolution est la troisième étape de ce projet: BMW Motorrad présente le prototype d'un scooter électrique proche de la série, tel qu'il pourrait bientôt descendre dans la rue. « Pendulaire » conçu pour faire la navette entre zone périurbaine et centre ville, deux exigences ont été au premier plan de son développement: des performances routières comparables à celles d'un maxi-scooter à moteur thermique et une autonomie élevée dans des conditions d'utilisation adaptées à la pratique quotidienne.

En mettant sur la route cinq BMW C Evolution entièrement opérationnels, BMW Motorrad enrichit son expérience dans le domaine de l'électromobilité à deux-roues et renforce ses compétences en la matière. Dans ce contexte, BMW Motorrad se sert aussi d'une série d'événements organisés en Europe afin d'augmenter la notoriété et l'acceptation des deux-roues électriques et de préparer ainsi le terrain pour un véhicule de ce type, voire le lancement commercial d'un modèle de série. Au cours de cette phase pilote, les scooters fonctionneront dans des conditions d'utilisation réelles et dans différentes régions proposant des conditions proches de la pratique. Ces missions serviront aussi à sonder l'infrastructure, comprenant la mise en place d'un réseau de prestataires d'électromobilité, parmi lesquels il faut compter les sociétés de location de véhicules ou d'autopartage, par exemple.

Performance électrique rivalisant avec la puissance d'un moteur thermique.

Débitant une puissance continue de 11 kW (homologation selon ECE R85 pour déterminer la puissance moteur) et une puissance de pointe de 35 kW, le BMW C Evolution est bien motorisé et distille un intense plaisir de conduire. Sa vitesse maximale est bridée à 120 km/h par l'électronique. Il s'acquitte sereinement des trajets sur autoroute et autres manœuvres de dépassement, même en duo. Il maîtrise aussi les démarrages à deux en pente raide sans le moindre problème. Et pour ce qui est de l'accélération sur le zéro à 60 km/h,

il rivalise sans peine avec les maxi-scooters actuels d'une cylindrée de 600 cm³ ou plus.

En outre, par rapport aux moteurs thermiques classiques, le système d'entraînement électrique du BMW C Evolution offre de plus de nets avantages surtout à basse vitesse. Bénéficiant d'une gestion électronique réglée avec soin, la machine électrique se distingue par des réactions directes et spontanées. Le couple est disponible instantanément, aucun délai n'étant causé par l'embrayage/débrayage.

Autonomie élevée atteignant 100 kilomètres grâce à la batterie de grande capacité.

Avec 8 kWh, la capacité de la batterie est généreuse et suffisante pour une autonomie atteignant 100 kilomètres. Elle permet ainsi une conduite exempte d'émission adaptée au quotidien d'une grande ville et de sa périphérie. Comme dans d'autres domaines, BMW Motorrad a profité des connaissances du secteur des automobiles BMW. Ainsi, le BMW C Evolution fait appel aux mêmes modules d'accumulateur lithium-ion que la BMW i3. Dans ce contexte, les ingénieurs d'étude ont attaché une importance particulière à la qualité et à la durée de vie des modules, afin de maintenir une autonomie élevée sur de longues années et même par temps très froid.

Le refroidissement optimal de la batterie haute tension est un défi technique particulier. D'une part, il s'agit d'éviter des températures trop basses qui font fortement augmenter la résistance interne des cellules d'accumulateur et réduisent par conséquent la puissance. D'autre part, les températures trop élevées ne sont pas bonnes non plus parce qu'elles diminuent la durée de vie des cellules.

Alors que sur les voitures particulières électriques, le refroidissement de l'accumulateur est en règle générale assuré par un fluide frigorigène, le BMW C Evolution fait appel à un refroidissement par air pour des raisons d'encombrement et de poids. La chaleur de la batterie haute tension est évacuée par une conduite d'air de refroidissement à écoulement optimisé qui, située au centre du boîtier de la batterie, est traversée par le vent aérodynamique. Pour garantir une dissipation optimale de la chaleur, le fond de l'accumulateur est pourvu de nervures de refroidissement disposées dans le sens longitudinal.

Mais le boîtier de la batterie en aluminium coulé sous pression n'abrite pas seulement les cellules se distinguant par une architecture spéciale, mais aussi toute l'électronique requise pour surveiller les cellules d'accumulateur. Il fait aussi office d'élément de la structure porteuse de la partie cycle.

L'électronique requise pour l'entraînement électrique est implantée derrière le boîtier de la batterie. Elle ne se charge pas seulement du pilotage de la machine électrique, dans la plage de tension allant de 100 à 150 volts, mais elle tient aussi compte des souhaits du pilote en captant par exemple la position de la poignée des gaz. Elle traite aussi les informations transmises par le système de freinage et décide si le système passe en mode de récupération d'énergie et quel est le couple de récupération transmis, le cas échéant, à la roue arrière.

Système d'entraînement innovant via groupe motopropulseur-bras oscillant intégrant une machine électrique refroidie par liquide, courroie dentée et engrenage épicycloïdal.

Le BMW C Evolution est entraîné par un groupe motopropulseur-bras oscillant. La machine électrique logée derrière le boîtier de la batterie est donc intégrée dans le bras oscillant. L'arbre de sortie de la machine électrique et l'axe du bras oscillant étant très proches l'un de l'autre, le moment d'inertie autour du pivot du bras oscillant est minimisé. Cette solution permet en même temps d'optimiser au maximum le tarage des ressorts/amortisseurs et d'obtenir des réponses très sensibles.

La transmission secondaire est assurée par une courroie dentée passant de la machine électrique à la poulie avec pignon d'entraînement arrière montée sur l'axe du bras oscillant. De là, le couple est transmis à la roue arrière via un engrenage épicycloïdal. La démultiplication totale est de 1/18,4, le régime maximal de la machine électrique est de 10 000 tr/mn. La machine électrique et l'électronique de puissance sont refroidies par liquide.

Récupération intelligente en décélération et au freinage.

C'est dans de longs essais routiers que BMW Motorrad a développé une forme de récupération d'énergie à ce jour inédite pour un deux-roues et très transparente pour le conducteur. Le pilote conduit le BMW C Evolution comme un scooter à moteur thermique. Il n'a pas besoin de déclencher lui-même la récupération d'énergie, car le deux-roues s'en charge

automatiquement à chaque fois que c'est possible. Ainsi, il récupère de l'énergie à la fermeture des gaz et, à l'instar d'un moteur thermique, la fonction de générateur de la machine électrique produit un couple d'inertie moteur dépendant du taux de récupération. Le couple d'inertie généré par la machine électrique correspond pour ainsi dire au « frein moteur » produit par un moteur thermique lorsque le conducteur lâche la poignée des gaz.

Au freinage, il y a également récupération et donc transformation d'énergie cinétique en énergie électrique pour recharger la batterie. À cet effet, des capteurs saisissent la pression de freinage appliquée au frein avant et au frein arrière. Lorsque la gestion électronique reconnaît que le pilote freine, la machine électrique génère un couple d'inertie, soutient ainsi le freinage et récupère de l'énergie. Grâce à la récupération d'énergie en décélération et au freinage, le rayon d'action du deux-roues augmente de 10 à 20 pour cent, selon le profil de conduite.

Temps de charge réduits et technique de charge issue du domaine automobile.

La batterie est rechargée à l'aide du chargeur intégré, soit sur une prise de courant conventionnelle soit sur une borne de recharge. Dans des conditions idéales, recharger une batterie complètement vide prend moins de 3 heures.

La prise de charge conforme aux normes automobiles – du jamais vu sur un deux-roues électrique – se trouve à l'avant gauche, derrière un cache dans l'espace pied. Le câble correspondant est logé dans un rangement dans l'espace pied droit. Il dispose d'une fiche pour le réseau électrique, conforme à la spécification du pays de destination.

La conception d'une prise électrique conforme aux normes automobiles présente l'avantage de pouvoir recharger le BMW C Evolution, aux États-Unis par exemple, sur des bornes de recharge, en utilisant le câble déjà intégré et une prise standardisée. Au jour d'aujourd'hui, aucun autre deux-roues électrique n'offre cette technique. Pour les bornes de recharge en Europe, des câbles répondant aux spécifications requises seront proposés dans la gamme des accessoires du futur scooter de série.

Effets de synergie avec les automobiles BMW et sécurité technique répondant aux normes automobiles.

Société de BMW Group, BMW Motorrad dispose d'un atout qu'aucun autre constructeur de motos ne peut faire valoir : lors du développement d'un deux-roues électrique, ses ingénieurs peuvent s'appuyer sur l'expérience et le savoir-faire acquis par le secteur automobile de la Maison. Les synergies qu'ils peuvent mettre à profit vont de la reprise de composants techniques à la technique haute tension et aux exigences de sécurité qui y sont liées et auxquelles les câbles, les prises, l'électronique pour la batterie et le disjoncteur de sécurité doivent répondre.

En font aussi partie le contrôleur ISO surveillant l'isolation, l'indicateur haute tension et le distributeur haute tension ainsi que le convertisseur à courant continu qui sert à convertir la haute tension en une basse tension pour alimenter le réseau de bord 12 volts et les boîtiers électroniques.

Pour la première fois, les standards que les plus grands constructeurs automobiles ont élaborés en matière de sécurité haute tension (tension continue > 60 V) et de sécurité de fonctionnement sont mis en application sur un deux-roues à entraînement électrique. Le développement selon la norme ISO 26262 est à ce jour unique pour un deux-roues (électrique). Il garantit que tous les éléments importants pour assurer le bon fonctionnement sont conçus dans le respect des normes en la matière et selon l'état de l'art actuel et de la science.

Partie cycle hybride offrant une maniabilité ludique grâce au centre de gravité abaissé.

À la différence des maxi-scooters actuels animés par un moteur thermique, le BMW C Evolution ne possède pas de cadre au sens traditionnel du mot. Pour le développement de la partie cycle, un des objectifs inscrits au cahier des charges était d'associer une marche en ligne droite optimale à vitesse sur autoroute à une grande maniabilité et agilité en milieu urbain. Pour y répondre, il fallait exploiter à fond l'avantage du centre de gravité extrêmement bas du véhicule grâce à la batterie logée en position basse. C'est pourquoi les ingénieurs d'étude ont opté pour une association hybride, rigide en torsion et reposant sur un boîtier de batterie porteur, résistant à la torsion, en alliage léger coulé et qui intègre le logement pour le groupe motopropulseur-bras

oscillant. Le support de tête de direction ainsi que la partie arrière du cadre en tubes d'acier sont vissés sur cet ensemble. En situation urbaine surtout, cette conception se distingue par une maniabilité extrêmement aisée et un excellent comportement à très faible allure. Le poids du véhicule est proche de celui de maxi-scooters comparables à moteur thermique.

La roue avant est guidée par une fourche inversée dont les tubes plongeurs présentent un diamètre généreux de 40 millimètres et qui se charge aussi de la suspension et de l'amortissement. La roue arrière est guidée par le monobras oscillant intégrant le groupe motopropulseur. La suspension et l'amortissement sont assurés par un combiné ressort/amortisseur logé sur le côté gauche qui y est articulé directement et peut être réglé en précontrainte. Le débattement est de 115 millimètres à l'avant comme à l'arrière et offre donc un confort élevé.

Pneus verts pour réduire la résistance au roulement.

À l'avant, le BMW C Evolution évolue sur une roue à cinq branches en alliage léger coulé sous pression de dimension 3,5 x 15 pouces, à l'arrière, il fait appel à une roue de 4,5 x 15 pouces.

Pour réduire la résistance au roulement et ainsi exploiter l'énergie électrique accumulée avec la plus grande efficacité possible, le BMW C Evolution chausse des pneus verts. Il s'agit d'une monte spéciale optimisée pour en réduire la résistance au roulement du type Metzeler Feelgreen de dimension 120/70 R15 à l'avant et 160/60 R15 à l'arrière. Ces pneus ont été développés avec deux objectifs bien clairs: ils devaient être écocompatibles et efficaces en termes de consommation en minimisant la résistance au roulement et, par là même, en maximisant la longévité. La résistance au roulement a diminué de 25 pour cent par rapport aux pneus Metzeler Feelfree. En même temps, les pneus Metzeler Feelgreen se distinguent par leur faible poids, leur hystérésis réduite ainsi que par une nouvelle sculpture optimisée pour opposer moins de résistance au roulement grâce à des rainures spéciales.

Système de freinage performant avec ABS.

À l'avant, un frein double disque de 270 millimètres à étriers flottants à deux pistons décélère le scooter de manière énergique et fiable. Le frein arrière est du type monodisque d'un diamètre identique (270 mm) à étrier flottant à deux pistons. Pour garantir un point dur constant et un dosage optimal, toutes les conduites de frein sont tressées en acier (type aviation).

L'ABS BMW Motorrad veille à une sécurité active maximale. D'un poids de 700 grammes seulement et de dimensions ultraréduites, l'ABS à deux canaux de type Bosch 9M permet de piloter individuellement les circuits de freinage avant et arrière. Pour gérer la récupération d'énergie, le logiciel de l'ABS a cependant été adapté aux exigences spécifiques du BMW C Evolution. À l'instar des Maxi-Scooters BMW Motorrad C 600 Sport et C 650 GT, le frein de stationnement est activé automatiquement par la béquille latérale.

Combiné d'instruments multifonctionnel et éclairage diurne à LEDs.

Le combiné d'instruments du BMW C Evolution se vante d'un grand écran TFT (à matrice active) facile à lire, dont la conception s'inspire du combiné de la BMW i3. Il dispose du compteur de vitesse obligatoire et offre, de plus, toute une série d'autres informations. Ainsi par exemple, il affiche l'état de charge de la batterie (SOC = State of Charge) et le bilan énergétique. Ce dernier est visualisé par un diagramme à barres et indique au pilote s'il est en train de convertir de l'énergie en propulsion ou d'en récupérer. Cette information l'aide à adopter une conduite efficace.

En plus de l'affichage de l'état de conduite, le combiné d'instruments du BMW C Evolution offre bien évidemment aussi l'affichage des états que le législateur exige pour tout véhicule électrique, comme par exemple les témoins avertissant en cas d'un éventuel défaut d'isolation ou d'une limitation de la puissance en cas de surcharge (voir directive ECE R100).

Le bloc optique avant comprend le feu de croisement et le feu de route. En outre, le BMW C Evolution se targue d'un éclairage diurne logé en position centrale. Le feu arrière est du type à LEDs.

Concept de couleurs et design innovants.

Le BMW C Evolution adopte le langage des formes innovant des modèles BMW Motorrad et séduit par un design galvanisant qui suscite des émotions se portant sur la nouvelle technologie d'entraînement. À l'instar des motos BMW, le visage divisé ou « split face » s'étend sur la partie haute du carénage et confère à ce scooter une proue dynamique reconnaissable entre mille.

Le sabot « twin tip » dans la partie basse du carénage avant et les « floating panels », flancs de carénage avant aérodynamiques en forme de boomerang, s'inscrivent également dans le design de BMW Motorrad. La partie arrière, courte et sportive, qui recevra un volume de rangement pour la série, souligne le caractère actif du BMW C Evolution.

Le jeu des couleurs – le blanc lumière uni et le vert électrique contrastant – extériorise les qualités spécifiques de ce deux-roues : écocompatibilité maximale, dynamisme serein et maniabilité aisée. La signature « e », éclairée et apposée sur les deux caches latéraux de l'ensemble batterie et motopropulseur, renforce le caractère technique de ce scooter électrique.

2.5 Sportivité souveraine et confort de luxe à son paroxysme : la nouvelle BMW Série 7.



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 et une technologie sécuritaire ultramoderne créent une expérience de voyage hors classe. Toute une série de motorisations nouvelles et 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'efficacité. De nouvelles fonctionnalités signées BMW ConnectedDrive assurent un confort de commande exemplaire et une sécurité maximale.

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 BMW Série 7 : les phares à LEDs optionnels cerclés des anneaux lumineux caractéristiques de la marque. Les naseaux BMW restylés arborant désormais neuf lames au lieu de douze auparavant ainsi que le bouclier avant retravaillé, les répétiteurs de clignotant intégrés dans les rétroviseurs extérieurs ainsi qu'une fine bande de chrome reliant les deux feux arrière permettent d'identifier le nouveau modèle.

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 très haut de gamme et fonctionnalité maximale – telles sont les caractéristiques dominantes 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 réglables. Affichant un empattement allongé de 14 centimètres, la version longue de la BMW Série 7 offre des conditions idéales pour amplifier au maximum le confort de voyage.

L'isolation acoustique a été à nouveau optimisée, elle aussi. 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 sur le cadre des vitres et les rétroviseurs extérieurs réduisent sensiblement les bruits aérodynamiques. 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 promet une expérience sonore parfaite aux mélomanes.

Un régal pour les yeux: le visuel d'informations multifonctionnel et l'écran de contrôle central à graphiques en 3D.

À bord de la nouvelle BMW Série 7, le visuel d'informations multifonctionnel optionnel logé derrière le volant s'adapte pour la première fois aux besoins du conducteur. En fonction du mode de conduite, les instruments arborent une couleur et des graphiques différenciés et fournissent des informations taillées sur mesure. 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, efficacité accrue et un surcroît d'agrément de conduite.

Les moteurs soit nouveaux soit entièrement revus de la nouvelle BMW Série 7 redéfinissent la donne en matière de puissance et d'efficacité. Toutes les motorisations sont associées à une boîte automatique intelligente à huit rapports et se caractérisent par une réduction de la consommation et des émissions pouvant atteindre 25 pour cent. La fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques, la fonction de récupération de l'énergie libérée au freinage, la Commande de régulation du comportement dynamique de la deuxième génération avec mode ECO PRO et la fonction de roulage en roue

libre offrent des potentiels d'économie supplémentaires. Les suspensions soigneusement optimisées ainsi que la direction électromécanique équipant tous les modèles à propulsion hissent l'agrément de conduite à un niveau inédit. La suspension pneumatique à correcteur d'assiette sur l'essieu arrière fait désormais, elle aussi, partie de l'équipement de série de tous les modèles.

Tous les moteurs essence mettent en œuvre la technologie BMW TwinPower Turbo comprenant 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. Les moteurs diesel à BMW TwinPower Turbo représentent, eux aussi, le nec plus ultra 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 confèrent des reprises impressionnantes, une grande onctuosité et une efficacité inégalée aux moteurs diesel.

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

Le douze cylindres essence à technologie BMW TwinPower Turbo, faisant appel à deux turbocompresseurs, au système de calage en continu des arbres à cames double VANOS et à l'injection High Precision Injection, reste la référence. Le moteur tout aluminium développe une puissance de 400 kW (544 ch) et un couple maximal de 750 Newtons-mètres. Ainsi, la BMW 760i s'acquiesce du zéro à 100 km/h en 4,6 secondes seulement. Avec une consommation moyenne de 12,8 litres aux 100 kilomètres et des émissions de CO₂ de 299 grammes par kilomètre, la motorisation de pointe se targue d'une efficacité sans égale dans sa catégorie de puissance.

BMW 750i: huit cylindres à puissance accrue et consommation réduite.

Le huit cylindres de grosse cylindrée sait séduire par son velouté exceptionnel et le déploiement impétueux de sa puissance. Le moteur débite une puissance de pointe de 330 kW (450 ch), en hausse de 10 pour cent, et un couple maximal de 650 Newtons-mètres (+ 8,5 pour cent) permettant ainsi à la BMW 750i d'abattre le zéro à 100 km/h en 4,8 secondes seulement.

Ce punch considérable va 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 CO₂ de 199 grammes par kilomètre, si bien que la BMW 750i gagne de remarquables 25 pour cent par rapport à sa devancière.

BMW 740i :

nouveau six cylindres essence d'une efficacité exceptionnelle.

Pouvant se targuer d'une puissance maximale de 235 kW (320 ch) et d'un couple maximal de 450 Newtons-mètres, le six cylindres en ligne animant la nouvelle BMW 740i se situe au même niveau que celui qu'il vient remplacer, alors que la consommation ne se monte qu'à 7,9 litres aux 100 kilomètres. Les émissions de CO₂ sont de 184 grammes par kilomètre. La consommation moyenne et les émissions de cette variante de modèle ont donc baissé de 21 pour cent.

BMW 750d xDrive : nouveau moteur diesel de pointe et transmission intégrale intelligente.

Le nouveau diesel de pointe propulsant la BMW 750d xDrive est un bel exemple du brio technologique propre 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 fait appel à une suralimentation par turbocompresseurs à trois étages et turbine à géométrie variable ainsi qu'à une injection directe à rampe commune évoluée. Le résultat de ces optimisations : une puissance maximale de 280 kW (381 ch) et un couple imposant de 740 Newtons-mètres. Départ arrêté, la berline ne met que 4,9 secondes pour atteindre les 100 km/h. Or, l'efficacité du diesel signé BMW est aussi convaincante : selon le cycle de conduite européen, la berline se contente de 6,4 litres de carburant aux 100 kilomètres, les émissions de CO₂ 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 de manière idéale, la transmission intégrale permanente pilotée veille, à tout instant, à répartir le couple entre les roues avant et arrière en fonction des besoins du moment. La transmission intégrale intelligente BMW xDrive est aussi disponible, sur demande, sur la BMW 750i, la BMW 740d et la BMW 730d.

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

Le six cylindres de 3 litres de cylindrée équipant la nouvelle BMW 740d se distingue par sa puissance atteignant désormais 230 kW (313 ch) et par son couple maximal de 630 Newtons-mètres (+ 30 Nm). La BMW 740d revigorée sait impressionner avec une consommation moyenne de 5,7 litres aux 100 kilomètres et des émissions de CO₂ de 149 grammes par kilomètre. Ainsi, elle améliore les performances de sa devancière de 17 pour cent.

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. La puissance maximale du six cylindres de 3 litres de cylindrée a été portée à 190 kW (258 ch), le couple maximal, quant à lui, est passé à 560 Newtons-mètres (+ 20 Nm). Avec une consommation moyenne de 5,6 litres aux 100 kilomètres et des émissions de CO₂ de 148 grammes par kilomètre seulement selon le cycle de conduite européen, la BMW 730d surpasse de 17 pour cent sa devancière. La technologie BluePerformance optionnelle permet de plus au moteur de satisfaire la future norme Euro 6.

BMW ActiveHybrid 7 :

la deuxième génération équipée d'un six cylindres essence.

Pour la deuxième génération de la BMW ActiveHybrid 7, un six cylindres en ligne essence à BMW TwinPower Turbo vient remplacer le huit cylindres mis en œuvre jusqu'ici. D'autres composants appartenant au système hybride : le moteur électrique synchrone, 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. 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 CO₂ de 158 grammes par kilomètre.

Toute une série de fonctions innovantes bénéficient au comportement dynamique de la voiture et contribuent à la grande efficacité du système d'ensemble. Ainsi, 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. En plus, la nouvelle BMW ActiveHybrid 7 autorise aussi la conduite en tout électrique, sur une distance maximale de quatre kilomètres et à une vitesse maximale de 60 km/h.

**Commande de régulation du comportement dynamique avec mode ECO PRO et fonction de roulage en roue libre :
typage résolument sportif, confortable ou économique par simple pression sur un bouton.**

La Commande de régulation du comportement dynamique avec mode ECO PRO (équipement de série à l'exception de la BMW 760i) permet au conducteur de moduler sensiblement le caractère d'ensemble de la berline pour profiter d'un typage soit plus sportif soit axé sur le confort. Le mode ECO PRO favorise un style de conduite particulièrement économique et permet des économies de carburant atteignant 20 pour cent 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. Les fonctions étendues comprennent la nouvelle fonction de roulage en roue libre ainsi que l'analyse proactive de la situation de conduite avec préconditionnement adéquat du système d'entraînement. La fonction de roulage en roue libre permet de désaccoupler le moteur thermique en décélération dans la plage de vitesse comprise entre 50 et 160 km/h : la BMW Série 7 Berline ne subit l'influence du couple d'inertie du moteur et la consommation tombe au strict minimum. En mode de roulage en roue libre, le moteur thermique de la BMW ActiveHybrid 7 est entièrement coupé permettant ainsi à la berline de poursuivre sa route sans la moindre émission locale. Le gestionnaire intelligent des flux d'énergie effectue une analyse proactive de la situation de conduite pour optimiser le fonctionnement des

composants hybrides en vue d'une efficacité maximale. Les données nécessaires à cette optimisation, telles que le profil de la route, les limitations de vitesse et la situation routière, sont fournies par le système de navigation Professional.

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

Grâce à de nouvelles fonctions et à l'association unique de systèmes d'aide au conducteur et de services de mobilité, BMW ConnectedDrive confirme sa supériorité technique, tout en soulignant le caractère avant-gardiste de la BMW Série 7. Le système BMW Night Vision, y compris la fonction Dynamic Light Spot avec repérage de piétons, unique dans le segment premium, l'Assistant pleins phares anti-éblouissement à LEDs ainsi que les fonctions Driver Assistant Plus avec fonction stop & go, 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 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. Le système de navigation Professional nouvelle génération est encore plus performant et propose de nombreuses fonctionnalités inédites. La 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. Elle permet au client de déverrouiller le coffre par un simple mouvement du pied dirigé sous la partie centrale du bouclier arrière.

La nouvelle génération du système de navigation Professional.

De nouvelles barres de fonctions permettent d'incruster des infos route en temps réel (RTTI), de se renseigner sur la météo et de faire afficher des points d'intérêt particuliers. Grâce au nouveau menu circulaire, le client peut désormais sélectionner des fonctions spéciales directement à partir de la carte. Les fonctionnalités bureautiques étendues comprennent la reconnaissance vocale de textes libres avec fonction de dictée pour rédiger

des e-mails et autres textos (SMS), l'envoi de notes vocales via e-mail ainsi que le couplage de deux téléphones en même temps.

BMW Night Vision:

repérage des piétons grâce à la fonction Dynamic Light Spots.

Le système de vision nocturne de la BMW Série 7 reconnaît les piétons, les cyclistes et les animaux se trouvant hors de portée des phares. Si une personne se trouvant au bord de la route court un risque potentiel, le système émet un avertissement visuel et acoustique. En outre, les personnes reconnues sont désormais éclairées par les Dynamic Light Spots, des projecteurs haute performance pivotables à LEDs logés dans le bouclier avant.

Assistant pleins phares anti-éblouissement à commande intelligente.

Disponibles en option sur la nouvelle BMW Série 7, les phares tout LEDs offrent un complément de sécurité. 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 représentent la référence en la matière. L'Assistant pleins phares anti-éblouissement également proposé en option soulage encore plus le conducteur en garantissant une visibilité idéale lors de trajets nocturnes.

Exclusivité sur mesure: BMW Individual.

En matière d'exclusivité, de style et de fonctionnalité, l'offre proposée par BMW Individual convainc sur toute la ligne. Car la gamme BMW Individual s'adresse aux clients en quête de solutions taillées sur mesure et d'une automobile répondant aux exigences les plus élevées. Avec les équipements optionnels proposés dans le domaine des coloris, des roues en alliage léger et de l'aménagement intérieur, le conducteur de la nouvelle BMW Série 7 peut exprimer encore mieux son sens de la qualité et du style.



2.6 De nouvelles déclinaisons pour une efficacité encore accrue : la nouvelle BMW Série 3 Berline, la nouvelle BMW Série 3 Touring.

Incarnation même du plaisir de conduire dans le segment premium de la gamme moyenne, la nouvelle BMW Série 3 Berline renoue sans faille avec les succès enregistrés par ses devancières. Forte d'un dynamisme de conduite encore accru, d'une efficacité à nouveau optimisée, d'un gain sensible en matière d'agrément de conduite et d'habitabilité ainsi que de nombreux équipements innovants, uniques dans son environnement concurrentiel, la sixième génération de la berline sport se hisse, elle aussi, à la tête de sa catégorie. Les notes les plus élevées obtenues dans les tests comparatifs des médias et l'accueil plus que positif que les clients lui ont réservé sur les marchés automobiles internationaux confirment la position d'exception de cette nouvelle BMW. L'introduction de nouvelles déclinaisons fournira désormais des impulsions supplémentaires. Au Mondial de l'Automobile 2012, BMW présentera deux motorisations essence particulièrement sobres : le modèle d'entrée de gamme BMW 316i Berline et la BMW 320i EfficientDynamics Edition Berline.

Le lancement de la nouvelle BMW Série 3 Touring contribue, lui aussi, à perpétuer l'histoire à succès de la gamme premium la plus vendue à l'échelle mondiale. Plus sportif que jamais et, qui plus est, plus spacieux et plus polyvalent que tous ses concurrents, ce modèle satisfait une fois de plus les exigences grandissantes des clients à l'égard d'une automobile premium de la gamme moyenne. Quelques jours à peine après le lancement commercial de la nouvelle BMW Série 3 Touring en Europe, de nouvelles motorisations seront présentées au Mondial de l'Automobile. Deux variantes diesel particulièrement efficaces (BMW 316d Touring, BMW 318d Touring) et un nouveau modèle essence (BMW 320i Touring) viendront compléter les modèles d'entrée de gamme.

Grâce au comportement à l'émission optimisé des nouveaux moteurs BMW TwinPower Turbo, trois nouvelles variantes de la nouvelle BMW Série 3 se joindront à l'automne 2012 à toutes celles qui respectent déjà les normes antipollution Euro 6 en vigueur dès 2014 : la nouvelle BMW 320i Berline, la nouvelle BMW 320i EfficientDynamics Edition Berline et la nouvelle BMW 320i Touring.

BMW Série 3 Berline : une efficacité exemplaire accrue.

Les variantes de la nouvelle BMW Série 3 Berline présentées au lancement commercial se distinguent déjà par un rapport particulièrement favorable entre performances routières et consommation de carburant. Ce trait caractéristique de la marque est particulièrement prononcé sur la BMW 320d EfficientDynamics Edition Berline : elle associe une puissance maximale de 120 kW (163 ch) à une consommation moyenne selon le cycle de conduite européen de 4,1 litres aux 100 kilomètres et à des émissions de CO₂ de 109 grammes par kilomètre.

Désormais, la nouvelle BMW 320i EfficientDynamics Edition Berline occupe une position comparable. Elle est la nouvelle championne de l'efficacité parmi les modèles à moteur essence de BMW. La BMW 320i EfficientDynamics Edition Berline est animée par un quatre cylindres essence à technologie BMW TwinPower Turbo de 1,6 litre de cylindrée débitant 125 kW (170 ch). Ce moteur génère un couple maximal de 250 Newtons-mètres et porte la berline en 7,6 secondes de zéro à 100 km/h. Sur ce modèle, les mesures signées BMW EfficientDynamics, de série aussi sur les autres variantes, sont complétées par une optimisation spécifique de la gestion moteur, de l'étagement de la boîte, de l'aérodynamique et des résistances s'opposant au roulement. Ces efforts se traduisent par une consommation moyenne selon le cycle de conduite européen de 5,3 litres aux 100 kilomètres et par des émissions de CO₂ de 124 grammes par kilomètre.

Le nouveau modèle d'accès à cette série de modèles permet de découvrir une autre interprétation particulièrement économique de la fascination et du plaisir de conduire qui se dégagent de la nouvelle BMW Série 3 Berline. La nouvelle BMW 316i Berline est, elle aussi, animée par un quatre cylindres essence de 1,6 litre à technologie BMW TwinPower Turbo affichant une puissance maximale de 100 kW (136 ch) ainsi qu'un couple maximal de 220 Newtons-mètres. En dotation standard, la transmission est assurée par une boîte mécanique à six rapports, une boîte automatique à huit rapports étant proposée en option. La nouvelle BMW 316i Berline s'acquitte du zéro à 100 km/h en 8,9 secondes (boîte automatique : 9,2 s) pour une vitesse maximale de 210 km/h dans les deux configurations. Ce modèle conjugue également fougue sportive avec efficacité exemplaire. Selon le cycle de conduite européen, la consommation moyenne aux 100 kilomètres est

comprise entre 5,8 et 5,9 litres, les émissions de CO₂ étant de 134 grammes par kilomètre (valeurs identiques pour les boîtes manuelle et automatique, en fonction des dimensions de pneus choisies).

La BMW Série 3 Touring :

choix accru de moteurs, émissions réduites.

Peu après le lancement commercial sur les marchés automobiles européens, la nouvelle BMW Série 3 Touring est elle aussi dotée de nouveaux moteurs. Outre la BMW 328i Touring débitant 180 kW (245 ch) disponible dès le début, la marque propose désormais un deuxième moteur essence aux clients : celui de 135 kW (184 ch) tournant sous le capot de la BMW 320i Touring. L'offre des modèles diesel comprenant jusqu'ici la BMW 330d Touring (190 kW / 258 ch) et la BMW 320d Touring (135 kW / 184 ch) est enrichie par la BMW 318d Touring et la BMW 316d Touring.

Le bloc de 2,0 litres de cylindrée du nouveau modèle à moteur essence bénéficie, lui aussi, de la technologie BMW TwinPower Turbo et affiche un couple maximal de 270 Newtons-mètres. De série, il est accouplé à une boîte manuelle à six rapports, en option, à une boîte automatique à huit rapports. La nouvelle BMW 320i Touring abat le zéro à 100 km/h en 7,5 secondes et atteint une vitesse maximale de 233 km/h (228 km/h avec la boîte automatique). Avec la boîte automatique, la consommation moyenne et les émissions de CO₂ sont de 6,1 à 6,2 litres aux 100 kilomètres et de 143 à 145 grammes respectivement, donc inférieures aux valeurs obtenues par le modèle à boîte manuelle qui consomme 6,4 à 6,5 litres aux 100 kilomètres et rejette 149 à 152 grammes de CO₂ par kilomètre (valeurs selon le cycle de conduite européen, en fonction des dimensions de pneus choisies).

Sur la BMW 318d Touring et la BMW 316d Touring, un quatre cylindres diesel de 2,0 litres de cylindrée à technologie BMW TwinPower Turbo veille, dans une version spécifique à chaque modèle, à doser le carburant avec précision et parcimonie tout en assurant punch et spontanéité. Sous le capot de la BMW 318d Touring, ce groupe débite une puissance maximale de 105 kW (143 ch) et un couple maximal de 320 Newtons-mètres. La version

animant la BMW 316d Touring affiche, quant à elle, une puissance maximale de 85 kW (116 ch) et un couple maximal de 260 Newtons-mètres.

En alternative à la boîte manuelle à six rapports de série sur les deux nouveaux modèles diesel, une boîte automatique à huit rapports est proposée en option. Mais quelle que soit la boîte de vitesses, la nouvelle BMW 318d Touring parcourt le zéro à 100 km/h en 9,2 secondes et atteint une vitesse de pointe de 210 km/h. Les valeurs de consommation et d'émissions sont, elles aussi, identiques : de 4,5 à 4,7 litres aux 100 kilomètres et de 119 à 123 grammes par kilomètre (valeurs selon le cycle de conduite européen, en fonction des dimensions de pneus choisies).

Départ arrêté, la nouvelle BMW 316d Touring s'élance en 11,2 secondes à 100 km/h (11,1 s avec la boîte automatique) et elle atteint une vitesse maximale de 200 km/h (198 km/h). Indépendamment du type de boîte, la consommation selon le cycle de conduite européen du nouveau modèle diesel d'entrée de gamme est comprise entre 4,5 et 4,7 litres aux 100 kilomètres, les émissions de CO₂ étant de 119 à 123 grammes par kilomètre (valeurs en fonction des dimensions de pneus choisies).

Comme sur les autres variantes de modèles, la consommation et les émissions exemplaires de la nouvelle BMW Série 3 Touring sont étroitement liées au nombre encore accru des fonctionnalités EfficientDynamics proposées de série. Dans une configuration spécifique à chaque modèle, ce pack technologique propose, entre autres, une fonction de récupération de l'énergie libérée au freinage, un indicateur de changement de rapport, la direction à assistance électromécanique, les volets d'air pilotés, un couple conique arrière à rendement optimisé, une pompe à huile gérée par cartographie, une pompe à carburant asservie à la pression ou au régime, un compresseur de climatisation débrayable et des pneus à résistance réduite au roulement. Également de série, la fonction d'arrêt et de redémarrage automatiques du moteur est disponible avec la boîte tant manuelle qu'automatique. Le mode ECO PRO activé par une pression sur la Commande de régulation du comportement dynamique favorise un style de conduite à la fois décontracté et efficace, tout en réduisant la consommation de courant de fonctionnalités de confort électriques.

À l'instar du rapport entre les performances routières et la consommation de carburant, l'équilibre entre agilité et agrément de conduite a, lui aussi, été optimisé sur la nouvelle BMW Série 3 Touring. La Commande de régulation du comportement dynamique proposée de série permet, de plus, de faire varier le tarage du véhicule par simple pression sur un bouton. En option, la nouvelle BMW Série 3 Touring est disponible avec une Direction sport variable. Outre le châssis sport M, les clients peuvent aussi opter pour un châssis sport M adaptatif à amortisseurs pilotés.

Outre l'agrément de conduite sensiblement amélioré, l'habitabilité accrue par rapport à la devancière renforce, elle aussi, les qualités qui prédestinent la BMW Série 3 Touring aux longs trajets et aux voyages. Les clients bénéficient d'une garde au toit et d'un espace jambes accrus à l'arrière ainsi que d'un confort encore accru lorsqu'ils montent ou descendent du véhicule. La nouvelle BMW Série 3 Touring sait aussi séduire par le compartiment à bagages le plus polyvalent de son segment. Le dossier de la banquette arrière est, de série, fractionnable et rabattable dans un rapport de 40 / 20 / 40. Le volume de rangement peut ainsi être porté de 495 litres à 1 500 litres au maximum. Le volume standard et la valeur maximale sont inégalés dans le segment premium de la gamme moyenne.

Autre fonctionnalité unique dans l'environnement concurrentiel de la nouvelle BMW Série 3 Touring : la commande automatique du hayon arrière, qui fait partie de l'équipement de série. En association avec l'option accès confort, le mécanisme électrique d'ouverture et de fermeture est complété par une fonction supplémentaire. Un mouvement du pied dirigé sous le bouclier arrière permet de déclencher l'ouverture du hayon sans y toucher. Le hayon s'ouvre automatiquement après la détection du mouvement par des capteurs.

Au-delà des domaines décrits, la nouvelle BMW Série 3 Touring souligne aussi son caractère premium et sa position de leader du segment par d'autres équipements, aussi raffinés qu'innovants. Les BMW Lines proposées, comme sur la nouvelle BMW Série 3 Berline, en alternative à l'équipement de base, permettent une personnalisation particulièrement ciblée. La BMW Sport Line, la BMW Luxury Line et la BMW Modern Line renferment des détails d'équipement exclusifs et soigneusement accordés, tant pour l'extérieur que pour l'intérieur.

Les systèmes d'aide au conducteur et les services de mobilité proposés par BMW ConnectedDrive se distinguent par leur diversité unique. La nouvelle BMW Série 3 est la première automobile de sa catégorie à pouvoir se doter, en option, d'un affichage tête haute. En outre, les équipements suivants sont proposés aux clients : l'Assistant pleins phares anti-éblouissement, l'éclairage directionnel adaptatif, l'Assistant au stationnement, la caméra de recul, l'Assistant de trajectoire, l'Alerte de dérive avec avertisseur de collision et fonction d'amorce de freinage, le Régulateur vitesse-distance avec fonction stop & go, l'indicateur de la limitation de vitesse Speed Limit Info avec indicateur d'interdiction de dépassement, Active Protection et le service d'info route en temps réel RTTI.

Sur la nouvelle BMW Série 3 Berline et la nouvelle BMW Série 3 Touring, des technologies innovantes optimisent aussi l'intégration de l'Apple iPhone et d'autres smartphones et baladeurs numériques, y compris l'utilisation de services proposés par Internet. Grâce à l'option Apps (applications), les propriétaires d'un iPhone peuvent, entre autres, recevoir des webradios et faire afficher des messages Facebook et Twitter sur l'écran de bord.

La nouvelle génération du système de navigation Professional optionnel propose une représentation graphique en 3D au rendu particulièrement brillant et une gestion des menus à nouveau optimisée. La capacité de mémoire du disque dur a été étendue, la partition réservée à la collection de musique personnelle disposant ainsi de plus de place. Le nouveau système de navigation Professional permet aussi d'enrichir les fonctions bureautiques de BMW ConnectedDrive. Ainsi, il est désormais non seulement possible de se faire lire à haute voix, via la sortie vocale, les e-mails et autres textos reçus, mais aussi d'y répondre directement grâce à la fonction de dictée. Cette nouvelle fonction de dictée avec reconnaissance de textes libres permet de convertir la parole en texte écrit et de l'envoyer ensuite de manière confortable et sûre par e-mail ou texto (SMS).



2.7 La mobilité interconnectée dans sa nouvelle dimension : les innovations actuelles de BMW ConnectedDrive.

Depuis des années, BMW ConnectedDrive donne le ton en matière d'interconnexion automobile et est synonyme de technologies et de concepts porteurs d'avenir offrant une utilité maximale aux clients. Au Mondial de l'Automobile 2012, BMW présente de nouveaux compléments étoffant cette offre dans le but d'optimiser encore le confort, la sécurité ainsi que l'utilisation des fonctions d'infodivertissement. Les nouvelles fonctions représentent une nouvelle étape dans la réussite de BMW ConnectedDrive et soulignent ainsi l'ambition de BMW Group qui entend bien rester le leader de l'innovation dans ce domaine.

Les systèmes d'aide au conducteur et les services de mobilité de BMW ConnectedDrive fournissent au conducteur des informations adaptées aux besoins du moment, ce qui maximise son sentiment de souveraineté et son plaisir au volant. La nouvelle génération du système de navigation Professional, la fonction de dictée pour rédiger des messages et le point d'accès BMW Car Hotspot LTE, occupent une place choix parmi les fonctions dévoilées à Paris. Grâce à ces innovations, BMW renoue avec son rôle de pionnier. En effet, dès 1994 BMW a été le premier constructeur automobile à doter une de ses voitures d'un système de navigation fixe. BMW a d'ailleurs aussi ouvert la voie en lançant les fonctions bureautiques de BMW ConnectedDrive et l'accès à Internet à bord de la voiture, une première mondiale que BMW a proposé dès 2008.

Le système de navigation Professional désormais à représentation graphique en 3D et à gestion de menu optimisée.

Le système de navigation Professional de la nouvelle génération séduit d'emblée : arborant un nouveau look et une commande optimisée, ses affichages sont encore plus haut de gamme, plus brillants et plus esthétiques. Disposés sur fond noir, ils sont résolument minimalistes. L'ambiance lumineuse raffinée souligne l'allure moderne du système. Grâce à la nouvelle représentation, les contenus sont encore plus faciles à lire et la commande des fonctions est à nouveau simplifiée. La deuxième barre de fonctions permet, par exemple, d'incruster des infos route en temps réel

(RTTI, Real Time Traffic Information) ou des informations météorologiques, d'afficher des points d'intérêt particuliers ou de passer rapidement de la vue en plan d'une carte à une représentation en perspective. En fonction des informations demandées, le conducteur peut donc se faire afficher certains éléments, s'informer rapidement, puis repasser à sa vue cartographique préférée.

Pour la première fois, la structure des différents menus prend la forme d'espaces virtuels en trois dimensions, les calculs se faisant en temps réel. Équipé d'un processeur de 1,3 GHz et d'une puce graphique 3D, le système performant permet de feuilleter et de faire défiler les informations dans la plus grande fluidité. Grâce aux animations haut de gamme et aux transitions dynamiques, la commande du système est un véritable plaisir.

Fonction de dictée avec reconnaissance de texte libre pour rédiger e-mails, textos et notes.

Le nouveau système de navigation BMW Professional ajoute aussi de nouvelles fonctions vocales au portefeuille de services du Bureau mobile proposé par BMW ConnectedDrive. Aujourd'hui, il est d'ores et déjà possible d'afficher les inscriptions portées au calendrier, les textos (sms), les e-mails, les tâches et autres notes sur l'écran de bord et de les faire lire à haute voix à l'aide de la sortie vocale (text to speech). Ainsi, le conducteur peut consulter les informations et les messages synchronisés à bord, son attention étant à peine détournée de la route. Basée sur la reconnaissance de texte libre, l'innovation actuelle propose une fonction qui écrit tout simplement des textes dictés par le conducteur. Les textes ainsi rédigés peuvent ensuite être envoyés via texto (SMS) ou e-mail.

De plus, la fonction notes vocales autorise des enregistrements sonores d'une durée pouvant atteindre deux minutes que l'on peut ensuite envoyer sous forme de texte écrit par e-mail ou bien archiver. Encore plus intuitive, la nouvelle commande vocale simplifie la gestion de pratiquement toutes les fonctions proposées par le système de navigation BMW Professional pour la rendre encore plus simple, plus confortable, plus rapide et, surtout, plus sûre.

L'Internet mobile le plus rapide prend la route grâce au point d'accès Internet BMW Car Hotspot LTE.

Le point d'accès à Internet BMW Car Hotspot LTE (LTE = Long Term Evolution) ouvre une nouvelle dimension à l'Internet mobile. En novembre 2012, BMW Group sera le premier constructeur automobile à mettre sur la route l'Internet mobile haut débit. Outre le point d'accès à Internet BMW Car Hotspot, il suffira de disposer d'une carte SIM compatible LTE et de l'insérer dans le système. Après la mise en service à bord du véhicule, l'adaptateur fonctionne comme tout autre point d'accès : il permet aux occupants de la voiture de connecter leurs terminaux individuels à Internet en profitant du débit exceptionnel offert par la technologie réseau LTE. Il est d'ailleurs possible d'utiliser plusieurs terminaux en parallèle.

En outre, grâce à sa pile et à ses antennes intégrées, le point d'accès peut fonctionner en dehors du véhicule avec une autonomie maximale de 30 minutes, sans alimentation en courant, autorisant ainsi une utilisation nomade. Un adaptateur secteur USB classique permet aussi d'utiliser le point d'accès indépendamment du véhicule et de la pile.

Le LTE, appelée aussi 4G, fait partie des normes de téléphonie mobile de la quatrième génération et représente ainsi le prochain bond technologique après les normes GSM (2G) et UMTS/HSPA (3G). La particularité du LTE réside dans sa largeur de bande extraordinaire en présence de latences extrêmement réduites. Alors que la 3G actuelle permet un débit de données théorique allant jusqu'à 14 Mb/s, le débit du LTE est environ dix fois plus élevé. Avec un débit atteignant 150 Mb/s et des temps de latence de quelques millisecondes, le LTE permet de bénéficier de l'Internet mobile d'une qualité réservée jusqu'ici au PC connecté par une liaison louée, voire d'une qualité supérieure.

Le BMW Car Hotspot LTE se loge dans n'importe quelle console centrale équipée d'une base pour téléphone. Rapide à monter en post-équipement et ne demandant aucun changement d'antenne, cet accessoire permet aussi la mise à niveau des modèles BMW plus âgés, qui ont ainsi accès à la toute dernière technologie d'Internet mobile.



2.8 Un plaisir de conduire sur mesure, inspiré du sport automobile : la gamme des accessoires BMW M Performance.

La gamme de produits signés BMW M Performance, qui vient d'être restructurée, permet une personnalisation ciblée axée sur des sensations de conduite particulièrement intenses. Dans le cadre des accessoires d'origine BMW, des produits BMW M Performance sont disponibles, depuis le printemps 2012, pour la BMW Série 5, la nouvelle BMW Série 3 et la nouvelle BMW Série 1, chaque produit étant spécialement développé pour le modèle visé. Conçus en étroite coopération avec BMW M GmbH, les post-équipements dans les domaines du moteur, des liaisons au sol, de l'aérodynamique et du cockpit renforcent sensiblement le dynamisme de conduite en optimisant la puissance moteur, le poids et les qualités aérodynamiques. De plus, ils confèrent un cachet particulièrement sportif au look extérieur et à l'ambiance régnant à l'intérieur de chaque voiture.

Au Mondial de l'Automobile 2012, la nouvelle BMW 335i Berline sert de vitrine à la diversité et aux qualités harmonieusement accordées des accessoires BMW M Performance. La variante essence la plus puissante de la berline est dotée, entre autres, de roues de 20 pouces en alliage léger BMW M Performance, d'un système de freinage BMW M Performance, du nouveau châssis BMW M Performance – en vente à partir de septembre 2012 – et du kit aérodynamique BMW M Performance se basant sur le nouveau pack sport M disponible dès maintenant. Également issus de la gamme des accessoires BMW M Performance, l'aileron arrière, les coquilles de rétroviseurs extérieurs en carbone et la grille de calandre en noir brillant ajoutent des touches supplémentaires. À l'intérieur, le volant BMW M Performance à affichage racing, des inserts décoratifs en finition alcantara et carbone à pores ouverts, les pédales BMW M Performance en acier inoxydable ainsi que le pommeau du levier de vitesse et la poignée de frein à main avec soufflet en alcantara créent une ambiance résolument sportive.

À l'instar des produits BMW M Performance déjà disponibles pour les voitures de sport hautes performances BMW M3, BMW Série 1 M Coupé, BMW X5 M et BMW X6 M, l'offre développée pour les BMW Série 5, BMW Série 3 et

BMW Série 1 permet, elle aussi, un transfert authentique de la technologie de course typée M à la circulation au quotidien. De par leur design, leur qualité et leur sécurité, tous les accessoires BMW M Performance répondent aux normes très strictes émises par BMW Group. Les dispositions relatives à la garantie BMW s'appliquent entièrement à tous ces produits. En outre, le post-équipement est sans la moindre incidence sur les dispositions régissant la garantie du modèle en question. La vente et le montage sont assurés par les concessionnaires BMW et BMW M, les succursales BMW et les partenaires SAV de la marque.

Qualités aérodynamiques optimisées, style expressif.

Les composants aérodynamiques proposés par la gamme des accessoires BMW M Performance n'optimisent pas seulement l'écoulement de l'air, mais rehaussent aussi le look dynamique de la voiture qui en est équipée. Ils peuvent équiper les voitures dotées d'un pack sport M disponible en option départ usine ou d'un pack aérodynamique M monté en post-équipement. Ce qui accroît et personnalise de manière plus intense le caractère dynamique d'une voiture à l'allure sportive prononcée. Depuis le printemps 2012, des accessoires signés BMW M Performance sont proposés pour la BMW Série 5 Berline et la BMW Série 5 Touring ainsi que pour la BMW Série 1 à 5 portes et la BMW Série 3 Berline. Une bonne partie de ces composants sera aussi disponible, à partir de l'automne 2012, pour les variantes de modèle qui viennent d'être lancées : la BMW Série 1 à 3 portes et la BMW Série 3 Touring.

Le portefeuille de produits comprend des composants aérodynamiques pour la partie avant, des inserts de diffuseur pour le bouclier arrière ainsi que des films griffés M Performance à apposer aux bas de caisse. En outre, des caches de bas de caisse BMW M Performance viennent accentuer encore le traité aérodynamique distinguant les flancs de la nouvelle BMW Série 1 et de la nouvelle BMW Série 3 Berline. Des becquets arrière et de toit BMW M Performance, des déflecteurs arrière BMW M Performance, des grilles de calandre noires BMW M Performance et des bandes de type Top Stripes BMW M Performance sont proposés en des versions spécifiques aux modèles. En outre, les clients pourront commander des coquilles de rétroviseurs extérieurs et un aileron arrière BMW M Performance réalisés en

carbone pour la nouvelle BMW Série 3 et la BMW Série 5 Berline, soulignant ainsi le lien étroit avec l'univers de la course.

Dynamisme en nette hausse :

les accessoires BMW M Performance dédiés aux liaisons au sol.

Les accessoires BMW M Performance dédiés aux liaisons au sol se traduisent par un gain sensible d'agilité et un comportement routier nettement plus précis. La nouvelle BMW Série 1 et la nouvelle BMW Série 3 peuvent recevoir un châssis BMW M Performance au tarage résolument sportif ainsi qu'un système de freinage BMW M Performance aux dimensions particulièrement généreuses, tout en étant optimisé en termes de poids. Le système de freinage faisant appel à des étriers fixes en aluminium à l'avant et à l'arrière assure des valeurs de décélération constantes, même en cas de sollicitation thermique extrême. Les disques de frein sport à trous borgnes et ventilés font 370 x 30 millimètres (diamètre x épaisseur) à l'avant et 345 x 24 millimètres à l'arrière. Se distinguant par le monogramme M quadricolore, les étriers sont à quatre pistons à l'avant et à deux à l'arrière.

La gamme des accessoires BMW M Performance comprend aussi des roues en alliage léger exclusives spécifiques à chaque modèle. La BMW Série 5 est disponible avec des roues M en alliage léger à branches en V de 20 pouces proposées en Liquid Black ou dans un look bicolore typiquement BMW M Performance et fournies avec une monte pneumatique mixte. Les roues M en alliage léger à double branches conçues pour la nouvelle BMW Série 3 et la nouvelle BMW Série 1 se distinguent, elles aussi, par leur allure bicolore marquée. Les roues matricées au poids optimisé contribuent de manière efficace à réduire les masses non suspendues, ce qui bénéficie à l'agilité et au comportement de la voiture à l'amorce des virages. Elles sont proposées en 19 pouces pour la BMW Série 1 et en 20 pouces pour la BMW Série 3 et chaussent des pneus mixtes.

Punch accru, efficacité préservée :

le kit moteur BMW M Performance.

Bénéficiant d'un savoir-faire de première main, le kit BMW M Performance Power permet au quatre cylindres diesel à technologie BMW TwinPower Turbo de doper le plaisir au volant grâce à ses solutions à la pointe de la technique et résolument modernes. Sur certains modèles à

quatre cylindres diesel de la BMW Série 5 Berline et de la BMW Série 5 Touring, de la nouvelle BMW Série 3 et de la nouvelle BMW Série 1, ce dispositif assure une nette augmentation de la puissance du moteur et du couple pour une consommation et des émissions selon le cycle de conduite européen toujours aussi réduites. Le kit BMW M Performance Power est proposé pour la BMW 520d, la nouvelle BMW 320d et la nouvelle BMW 120d. Il comprend des composants logiciels et matériels dont le fonctionnement a été parfaitement accordé et qui ont été spécialement conçus pour le quatre cylindres diesel de 2,0 litres de cylindrée à carter tout aluminium, injection directe à rampe commune et turbocompresseur. Des modifications ciblées au niveau de la gestion moteur améliorent encore le débit de puissance. Un échangeur thermique plus grand est mis en œuvre pour tenir compte des sollicitations thermiques accrues.

Ainsi la puissance maximale du quatre cylindres diesel de 135 kW (184 ch) a pu être portée à 147 kW (200 ch). Le couple maximal passe à 420 Newtons-mètres et est disponible dès 1 750 tr/mn. Résultat essentiel de ce gain de punch : tous les modèles présentent des valeurs d'accélération nettement optimisées et gagnent jusqu'à une seconde entière sur le zéro à 100 km/h, ce qui n'échappera pas au conducteur. Le surplus de plaisir au volant qui en résulte n'a pourtant aucune incidence négative sur la consommation et les émissions de CO₂ des différents modèles, qui se maintiennent à leur niveau exemplaire selon le cycle de conduite européen. Le niveau de qualité élevé du kit BMW M Performance Power est en même temps le gage d'une fiabilité sans faille du moteur, si bien que les dispositions relatives à la garantie BMW restent à 100 pour cent valables pour les véhicules qui en sont équipés.

Un kit BMW M Performance Power pour les moteurs essence viendra enrichir la gamme dans un deuxième temps. Depuis le printemps 2012, un système de silencieux BMW M Performance est déjà disponible sur quelques modèles à moteur essence. Sans affecter le confort de voyage du véhicule, ce système confère une note sportive discrète mais absolument perceptible à la sonorité du moteur. En outre, la réduction de la contrepression des gaz d'échappement se traduit par une réponse encore plus spontanée. Le système de silencieux BMW M Performance est disponible, dans une version spécifique à chaque modèle, pour les modèles à six cylindres en ligne

BMW 640i, BMW 535i et BMW 335i ainsi que pour la BMW 125i qui vient d'être intégrée au portefeuille des modèles. Cette variante à moteur essence de la nouvelle BMW Série 1 ajoute une touche non seulement acoustique, mais aussi esthétique. Le système de silencieux BMW M Performance comprend en effet un embout d'échappement double caractéristique des modèles à six cylindres en ligne. Des systèmes de silencieux pour d'autres motorisations sont déjà en cours de préparation et seront probablement lancés avant la fin 2012.

Les voitures post-équipées du kit BMW M Performance Power se reconnaîtront désormais grâce à un autocollant arborant le monogramme M Performance qui sera apposé dans la partie arrière du bas de caisse. Il est supprimé en association avec le kit aérodynamique BMW M Performance.

**Matériaux haut de gamme, technique innovante, design typé :
un cockpit façon voiture de sport.**

Pour savourer encore plus le plaisir de conduire typique de la marque, les propriétaires d'une BMW Série 5, d'une nouvelle BMW Série 3 et d'une nouvelle BMW Série 1 peuvent apporter des touches personnelles ciblées à l'intérieur de leur voiture. À cet effet, la gamme des accessoires BMW M Performance leur propose nombre d'éléments. Le volant sport BMW M Performance par exemple est disponible pour les modèles actuels des séries mentionnées. Il arbore une jante aplatie dans sa partie inférieure, un cache carbone et un repère en cuir rouge pour la position neutre « 12 heures ». Son gainage alcantara assure une prise en mains parfaite ainsi qu'un toucher agréable quelle que soit la température ambiante. Le cache du volant destiné à la BMW Série 5 est de plus frappé du monogramme M Performance.

À partir de novembre 2012, le volant sport BMW M Performance sera disponible avec un affichage racing pour la nouvelle BMW Série 3 et pour la nouvelle BMW Série 1. Cet affichage à diodes électroluminescentes organiques (OLEDs) présentant différentes informations techniques, telles que la température de l'huile et de l'eau de refroidissement ou le moment idéal pour changer de rapport, est intégré dans la partie supérieure de la jante. En outre, les touches multifonctions du volant permettent d'activer différents modes d'affichages. En mode EfficientDynamics, les informations relatives à

l'optimisation de la consommation sont affichées. En revanche, le mode Sport permet d'utiliser une fonction de chronomètre et d'afficher des valeurs d'accélération transversale. Enfin, en mode Race, le chronomètre gagne en précision et fonctionne au centième de seconde, et il est complété par une fonction de mémorisation.

Pour renforcer encore l'esprit de course régnant à bord, la gamme des accessoires propose des pédales BMW M Performance en acier inoxydable, un repose-pied BMW M Performance pour le conducteur, des inserts décoratifs en alcantara et en carbone ainsi qu'une poignée de frein à main carbone avec soufflet en alcantara. En fonction de l'équipement de la voiture, le levier de vitesse ou le levier sélecteur peuvent, eux aussi, être commandés en finition carbone. Dans ce contexte, les produits développés pour la nouvelle BMW Série 3 et la nouvelle BMW Série 1 se distinguent pour la première fois par une finition en carbone apparent à pores ouverts dont la structure mate, associée notamment à des surfaces gainées d'alcantara, crée une impression d'ensemble harmonieuse et discrète. Pour ajouter une touche encore plus sportive, des composants sélectionnés arborent le monogramme M Performance respectivement le logo M.

Que ce soit sur le plan stylistique ou fonctionnel, tous les produits BMW M Performance visent à booster le dynamisme de conduite, tout en conférant un cachet particulièrement sportif aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur des voitures qui en bénéficient. Tous les accessoires de la gamme BMW M Performance sont disponibles séparément. Ainsi, le conducteur peut choisir exactement les composants qui lui permettent d'accentuer la sportivité des éléments qui lui tiennent particulièrement à cœur. Grâce à leurs qualités accordées avec précision pour correspondre les unes avec les autres, les accessoires de la gamme BMW M Performance peuvent être combinés de sorte à créer un ensemble harmonieux – pour un surcroît de dynamisme et de plaisir de conduire.