



Dossier de presse n°3221

09 août 2023

## **La toute première BMW i7 Protection, la Nouvelle BMW Série 7 Protection.**

**Les deux modèles développés sur la base de la nouvelle BMW Série 7 réussissent à combiner un niveau de protection inégalé avec un confort et un agrément de conduite hors du commun, des équipements exceptionnellement avancés et les prouesses dynamiques qui font la renommée de la marque.**

### **BMW dévoile une nouvelle génération de véhicules de protection dans le segment des berlines de luxe.**

Première berline de protection au monde dotée d'une motorisation 100% électrique, la BMW i7 Protection est un véritable précurseur. Entraînée par deux puissants moteurs électriques, elle répond à toutes les exigences de la classe de protection VR9 sans aucune restriction, tout comme la nouvelle BMW Série 7 Protection à moteur thermique.

Les exigences de sécurité intégrée de la nouvelle BMW i7 Protection et de la BMW Série 7 Protection ont été prises en compte dans le développement de la nouvelle gamme BMW Série 7. Ce concept de sécurité s'articule autour du nouveau BMW Protection Core, unique au monde, qui comprend la structure de carrosserie autoportante spécifique à chaque modèle, réalisée en acier blindé. Cette structure est ensuite associée à des caractéristiques telles que le blindage supplémentaire du soubassement et du toit, ainsi que le verre blindé. Les deux modèles seront construits à l'usine BMW Group de Dingolfing selon un processus élaboré de "fabrication artisanale". Les deux véhicules de protection devraient être présentés au public lors du salon international de l'automobile IAA Mobility 2023 à Munich, et les livraisons aux clients ayant besoin d'une protection spéciale commenceront en décembre 2023.

Les nouveaux modèles de protection offrent aux personnes à risque une protection personnalisée contre les attaques à l'aide d'armes à feu ou d'explosifs. Ils ont été classés comme offrant une protection de classe VR9 sur la base des critères d'essai officiels internationalement reconnus de la Vereinigung der Prüfstellen für Angriffshemmende Materialien und Konstruktionen (Association des laboratoires d'essai pour les matériaux et les constructions résistants aux attaques - VPAM, en abrégé). La certification est basée, entre autres, sur la troisième édition des directives pour les véhicules résistants aux balles (VPAM BRV) en ce qui concerne la résistance balistique et sur les directives pour les véhicules résistants aux explosifs (VPAM ERV, troisième édition) et PAS 300 en ce qui concerne la résistance à la déflagration. Le verre des deux modèles protège même contre les tirs de munitions de calibre 7,62x54 R – un critère de la classe de résistance civile la plus élevée VPAM 10. Une extension partielle de la protection est également disponible en option pour la nouvelle BMW Série 7. Elle protège des zones définies de la carrosserie contre les tirs de munitions VPAM 10.



Premier modèle 100% électrique dans sa catégorie et proposée en exclusivité en Europe, la BMW i7 Protection démontre que des qualités exceptionnelles en termes de niveau de sécurité, de dynamique de conduite, de confort de conduite et de confort intérieur sont parfaitement compatibles avec une attention rigoureuse portée au développement durable. Son arrivée voit le BMW Group agir une fois de plus en tant que pionnier dans le domaine de la mobilité sans émissions locales pour les individus nécessitant une protection spéciale. Lors du salon IAA Mobility 2021, BMW Group a présenté le BMW Concept iX5 Hydrogen Protection VR6, le premier véhicule de protection doté d'une motorisation à pile à combustible alimenté à l'hydrogène à être certifié dans le monde entier. Il a démontré la capacité de BMW Group à trouver des solutions durables, même dans ce segment de véhicules spécialisés, en appliquant son expertise de développement hors pair.

#### **Un concept de protection innovant doté du BMW Protection Core.**

Le concept de protection innovant des nouvelles berlines de protection BMW est le fruit d'un savoir-faire traditionnel combiné à une technologie de pointe. BMW a accumulé 45 ans d'expérience dans le développement et la production de véhicules de protection. Le concept de protection actuellement appliqué a été conçu dans le cadre du processus de développement de la production en série de la nouvelle BMW Série 7 et offre plus que jamais des avantages majeurs par rapport au blindage d'un véhicule fini à une date ultérieure.

Cela est dû en grande partie au BMW Protection Core, unique en son genre, qui se compose d'une structure porteuse entièrement construite en acier de blindage pour la première fois. Ses éléments tridimensionnels sont tous fabriqués à partir d'alliages d'acier formés à chaud et exceptionnellement résistants. Le BMW Protection Core forme une cellule de protection autoprotante, qui est ensuite combinée avec des portes de protection, un blindage du soubassement et des vitres de sécurité.

Un blindage spécial conçu pour offrir une protection maximale contre les explosifs a été utilisé pour le toit et le soubassement des deux berlines de protection. Cela signifie que les occupants sont également protégés contre les attaques de drones avec des charges explosives, par exemple, et contre les fragments dispersés par les grenades à main au moment de la détonation.

La liste des caractéristiques de sécurité standard de la BMW Série 7 Protection comprend également un réservoir de carburant auto-obturant, doté d'une enveloppe spéciale qui lui permet de se refermer après avoir été touché par une balle, afin d'éviter toute perte de carburant.

Dans le cadre du processus de certification, les éléments de protection spéciaux doivent démontrer leur capacité à résister aux attaques en se soumettant à une procédure exigeante. En outre, des experts d'un institut d'essai public indépendant soumettent le véhicule à des tests d'armes à feu et d'explosifs. Enfin, l'inspection officielle et la certification du véhicule complet confirment la protection globale offerte par le concept holistique des nouveaux véhicules de protection de BMW.

**Plus d'espace, un poids plus faible et une meilleure agilité, combinés à une protection sans compromis des occupants.**

Le concept de protection structurelle avec le BMW Protection Core, pionnier en la matière, confère aux nouvelles BMW i7 Protection et BMW Série 7 Protection un ensemble de caractéristiques inégalées. De l'extérieur, quelques détails seulement distinguent les deux berlines de protection d'une berline Série 7 ordinaire dotée de la finition M Sport. Leur apparence discrète et peu visible sur la voie publique constitue un facteur de sécurité supplémentaire pour les personnes qui ont besoin d'être protégées.

La conception du BMW Protection Core a pour effet supplémentaire d'augmenter l'espace de l'habitacle. Grâce au concept de protection entièrement intégré, les niveaux d'espace et de confort d'assise à l'avant et à l'arrière ne diffèrent guère de ceux que l'on trouve à l'intérieur d'une BMW Série 7 conventionnelle.

Le concept de protection innovant utilisé pour les nouvelles BMW i7 Protection et BMW Série 7 Protection a en outre permis d'optimiser leur poids par rapport aux modèles précédents. Ce gain de poids se traduit non seulement par une capacité de charge nettement plus élevée, mais aussi par un effet particulièrement positif sur la maniabilité. Le poids optimisé se combine à l'augmentation de la rigidité de la carrosserie (un autre avantage du BMW Protection Core) pour offrir des niveaux d'agilité inégalés. Cela se traduit par un contrôle extrêmement précis de la trajectoire, un excellent dynamisme dans les virages et des chiffres exceptionnels en matière d'accélération et de vitesse de pointe.

**BMW i7 Protection : sécurité exceptionnelle, zéro émission de gaz d'échappement et aucun compromis.**

La BMW i7 Protection apporte pour la première fois l'expérience de la mobilité 100% électrique dans le segment des véhicules de protection. Les personnes nécessitant une protection particulière peuvent ainsi choisir un véhicule qui n'exige aucun compromis en termes de sécurité ou de technologie de mobilité durable.

Le groupe motopropulseur de la BMW i7 Protection comprend un moteur électrique sur l'essieu avant et un autre sur l'essieu arrière. Elle reprend de nombreux composants du système d' entraînement du modèle de série 100% électrique le plus puissant de la marque, la BMW i7 M70 xDrive (consommation d'énergie électrique WLTP : 20,8 – 23,7 kWh/100 km), ce qui lui permet d'offrir des performances de premier ordre. Les deux moteurs électriques créent ensemble un système de traction intégrale électrique avec une puissance combinée pouvant atteindre 544 ch (400 kW) et un couple combiné maximal de 745 Nm.

La puissance instantanée, la répartition de la puissance sur les quatre roues et l'interaction intelligente de tous les systèmes du groupe motopropulseur et du châssis garantissent une traction, une stabilité de la direction et des prouesses dynamiques exceptionnelles. La nouvelle BMW i7 Protection atteint 100 km/h en 9,0 secondes, tandis que la vitesse maximale est limitée électroniquement à 160 km/h.

**BMW Série 7 Protection : protection inébranlable, dynamique supérieure.**

La version thermique de la nouvelle berline de protection est équipée d'un V8 de dernière génération. Sa technologie BMW TwinPower Turbo comprend un système de suralimentation amélioré avec soupape de décharge à commande électrique et refroidissement indirect de l'air



de suralimentation, ainsi qu'un collecteur d'échappement transversal. Le nouveau moteur huit cylindres de 4,4 litres utilise la technologie d'hybridation légère 48V pour optimiser la puissance et l'efficacité.

Le nouveau système d'entraînement génère une puissance maximale de 390 kW/530 ch et un couple maximal de 750 Nm. Le système de transmission intégrale intelligente BMW xDrive dirige la puissance d'entraînement vers les quatre roues en fonction des besoins. La nouvelle BMW Série 7 Protection associe une dynamique de conduite supérieure à des niveaux d'efficacité également inégalés. Elle accélère de 0 à 100 km/h en 6,6 secondes et atteint une vitesse de pointe de 210 km/h.

**Une technologie de châssis spécifique à chaque modèle pour des performances garanties.**

Les nouvelles BMW i7 Protection et BMW Série 7 Protection sont dotées d'une technologie de châssis qui a été modifiée et mise au point spécifiquement pour ces modèles et qui tient compte du poids supplémentaire résultant de leurs caractéristiques de protection spéciales. Cela permet d'obtenir des performances idéales dans toutes les situations. Grâce à une construction de base robuste et à la présence de systèmes de châssis sophistiqués, les passagers arrière bénéficient également d'un confort exceptionnel. Les berlines de protection se distinguent également par une tenue de route parfaitement maîtrisable, même lorsqu'elles sont conduites à vive allure, par exemple lorsqu'elles échappent à une attaque.

**Unique sur le segment : Direction ActiveDrive à 4 roues directrices.**

La nouvelle BMW i7 Protection et la nouvelle BMW Série 7 Protection sont les premiers et les seuls véhicules de protection de leur segment à être équipés d'un système à 4 roues directrices. Cette fonction permet non seulement de réduire le rayon de braquage de la voiture lors des manœuvres, mais aussi d'accroître la précision et la réponse dynamique dans les virages pris rapidement. Un autre attribut essentiel de la Direction ActiveDrive – disponible de série – est la façon dont elle améliore le confort de conduite pour les passagers arrière.

**Jantes en alliage léger de 20 pouces avec pneus PAX exclusifs.**

La nouvelle BMW i7 Protection et la nouvelle BMW Série 7 Protection sont équipées de jantes en alliage léger de 20 pouces, ce qui représente une offre exceptionnelle dans leur segment et permet d'utiliser un système de freinage particulièrement puissant.

Les jantes en alliage léger à rayons en étoile spécifiques au modèle sont équipées de pneus fournis par Michelin et spécialement développés pour les berlines de protection. Le grand diamètre de ces pneus et le volume d'air extrêmement élevé qu'ils contiennent par rapport à leurs concurrents améliorent le confort de conduite, tandis que la plus grande surface de contact favorise la traction et la stabilité de la conduite. Les pneus PAX sont dotés d'un anneau de roulage à plat placé sur la jante, qui permet à la voiture de poursuivre sa route jusqu'à 80 km/h, même en cas de perte totale de pression.

**Systèmes d'aide à la conduite avec fonction d'information et d'avertissement.**

Conformément à leur statut de véhicules de protection, la nouvelle BMW i7 Protection et la nouvelle BMW Série 7 Protection sont équipées d'une vaste sélection de systèmes d'aide à la conduite. La fonctionnalité de cette technologie est axée sur le soutien des chauffeurs professionnels avec des informations et des avertissements, mais sans intervenir activement pour contrôler le véhicule.



Les véhicules de protection sont également équipés des capteurs très perfectionnés mis au point pour la nouvelle gamme BMW Série 7 et de toutes les caméras disponibles pour la berline de luxe. Ils fournissent des informations précises et détaillées sur la zone entourant le véhicule dans toutes les situations. Les données et les images nécessaires sont fournies par les fonctions Parking View, Panorama View, Remote 3D View et BMW Drive Recorder incluses dans l'équipement Parking Assist Plus. Les fonctions d'alerte des systèmes d'alerte de collision frontale, d'alerte de carrefour, d'alerte de franchissement de ligne et d'information sur les limitations de vitesse sont également disponibles.

**Des caractéristiques de confort étendues avec des détails exclusifs.**

Afin d'optimiser la visibilité à l'extérieur de la nouvelle BMW i7 Protection et de la nouvelle BMW Série 7 Protection lorsque les températures ambiantes sont basses, une fonction de chauffage électrique du pare-brise et des vitres latérales avant est proposée de série. Un préchauffage spécifique au modèle est disponible en option.

Un autre élément disponible en option est une glacière intégrée entre les sièges arrière, qui permet de conserver les boissons à bord au frais. Sa capacité nette de huit litres offre suffisamment d'espace pour deux bouteilles d'eau et deux verres, qui peuvent être refroidis à 4 ou 10 degrés Celsius au choix.

Le système audio Bowers & Wilkins Diamond Surround Sound, monté de série, offre quant à lui une expérience audio haut de gamme. L'amplificateur numérique de 1 265 watts, les égaliseurs réglables individuellement et les 28 haut-parleurs se combinent pour offrir un son plein et homogène à tous ceux qui se trouvent à bord. Le système comprend également une paire d'excitateurs intégrés dans chacun des sièges, qui convertissent les basses fréquences en vibrations perceptibles.

L'assistance motorisée à l'ouverture et à la fermeture des portes, disponible de série, est un élément de confort exclusif proposé pour la première fois sur un modèle BMW. Elle est disponible immédiatement après le déverrouillage de la voiture et réduit la force nécessaire pour ouvrir ou fermer les portes blindées. Une autre fonction unique dans ce segment permet aux occupants de fermer automatiquement les portes en appuyant sur un bouton après être montés dans le véhicule.

Les passagers arrière de la nouvelle BMW i7 Protection et de la nouvelle BMW Série 7 Protection bénéficient de stores électriques pour les fenêtres des deux côtés. Les stores s'étendent horizontalement du pilier B vers le pilier C et offrent ce que l'on appelle une position d'espionnage. Dans cette position, le store s'ouvre d'une dizaine de centimètres sur simple pression d'un bouton pour permettre de voir à l'extérieur. De cette position, les passagers ont la possibilité d'ouvrir ou de fermer complètement le store. Un store à enroulement spécifique au modèle pour la lunette arrière est également inclus de série.

**Un large éventail d'options pour personnaliser l'extérieur et l'intérieur.**

Le concept de protection intégré des berlines de protection et la production à l'usine BMW Group de Dingolfing permettent aux clients d'apporter leur touche personnelle à l'extérieur et à l'intérieur. Les phares en cristal BMW Iconic Glow sont proposés en option, en plus de la calandre lumineuse BMW Iconic Glow de série. La nouvelle BMW i7 Protection et la nouvelle



BMW Série 7 Protection peuvent être commandées dans presque toutes les couleurs de carrosserie disponibles pour la nouvelle gamme BMW Série 7. Celles-ci comprennent les peintures BMW Individual et les peintures spéciales BMW Individual. Les options de design extérieur sont alignées sur celles disponibles pour les versions standard des voitures et permettent à la nouvelle BMW i7 Protection et à la nouvelle BMW Série 7 Protection de rester discrètes dans les lieux publics.

L'aménagement et le design de l'intérieur peuvent également être adaptés aux besoins et aux désirs personnels au niveau des détails. Les sièges multifonctions, la sellerie en cuir Merino BMW Individual, les sièges chauffants et ventilés à l'avant et à l'arrière font partie des équipements de série. Une fonction de massage peut être ajoutée pour tous les sièges en option. L'Executive Lounge en option comprend des sièges confort avec une fonction d'inclinaison pour la banquette arrière derrière le passager avant. La gamme de sièges et de revêtements intérieurs en option est également reprise de la liste d'options riche et variée de la nouvelle BMW Série 7.

**BMW iDrive avec écran incurvé BMW Curved Display et commande intégrée des fonctions de sécurité spécifiques au modèle.**

La nouvelle BMW i7 Protection et la nouvelle BMW Série 7 Protection sont équipées de la dernière génération de BMW iDrive basée sur le système d'exploitation BMW 8.5. Le système est intuitif et fonctionne d'une manière qui sera familière aux conducteurs de BMW. Le conducteur peut ainsi visualiser toutes les informations importantes sur l'écran incurvé BMW Curved Display au bon moment et au bon endroit, dans son champ de vision direct. Les fonctions spéciales relatives à la protection des occupants sont également gérées par BMW iDrive. Elles peuvent être activées et commandées intégralement à l'aide de l'écran tactile de l'écran de contrôle.

Un rétroviseur intérieur supplémentaire basé sur une caméra peut être ajouté en option. Il affiche l'image de la caméra de recul dans la vue panoramique de l'écran de contrôle, quelle que soit la vitesse de conduite et le type de trajet. Le rétroviseur intérieur supplémentaire électronique est unique dans le segment des véhicules de protection sous cette forme.

Le système d'interphone monté de série permet aux occupants de la voiture de communiquer avec les personnes à l'extérieur sans avoir à ouvrir les portes ou les fenêtres. Les principaux éléments sont les microphones intégrés aux rétroviseurs extérieurs, un haut-parleur extérieur, le microphone mains libres intégré au pavillon et des haut-parleurs supplémentaires dans l'habitacle. En outre, un microphone peut être installé en option dans le bac de rangement de la console centrale pour permettre une communication efficace avec les personnes à l'extérieur de la voiture, même lorsque les fenêtres sont fermées.

**Des mesures de protection efficaces pour toute une série de scénarios d'attaque.**

Grâce à leur large éventail d'équipements de série et en option, les nouvelles berlines de protection de BMW offrent une protection sur mesure dans des scénarios d'attaque de différents types. La nouvelle BMW i7 Protection et la nouvelle BMW Série 7 Protection peuvent être adaptées précisément à chaque objectif, avec des équipements tels qu'un système d'alimentation en air frais, un extincteur à déclenchement automatique et manuel, des gyrophares, des émetteurs-récepteurs radio et des porte-drapeaux pour les missions officielles, ainsi que d'autres options spécifiques à chaque client.

**Sécurité intégrée dès le départ : concept de protection intégré, service assuré dans le monde entier par des experts qualifiés, formation spéciale des conducteurs.**

Les nombreuses années d'expérience accumulées par BMW dans la fabrication de véhicules de protection ont permis à l'entreprise d'atteindre des niveaux de protection exceptionnels avec la nouvelle BMW i7 Protection et la nouvelle BMW Série 7 Protection – y compris la décision de développer ces véhicules parallèlement aux variantes standard de la nouvelle BMW Série 7. La nouvelle BMW i7 Protection et la nouvelle BMW Série 7 Protection offrent une sécurité intégrée dès l'usine. Contrairement aux solutions d'adaptation réalisées par un fournisseur externe, le concept de protection de ces véhicules garantit non seulement une sécurité maximale en cas d'attaque armée, mais aussi la maniabilité et les réactions dynamiques attendues d'une BMW dans les situations dangereuses. L'expertise en matière de développement du constructeur automobile haut de gamme le plus prospère au monde a donné naissance à une multitude de fonctions innovantes qui permettent aux personnes nécessitant une protection particulière de bénéficier d'une expérience de mobilité encore plus sûre. L'intégration harmonieuse des fonctions de protection spécifiques à chaque modèle dans le système BMW iDrive permet de s'assurer que ces fonctions sont intuitives, sûres et confortables pour le conducteur, quelle que soit la situation.

Les clients du monde entier peuvent bénéficier de services de conseil personnalisés et discrets, ainsi que d'une série d'autres services. Par exemple, les demandes spécifiques des clients peuvent être satisfaites lorsqu'il s'agit d'équiper leur véhicule de dispositifs de protection et/ou de confort supplémentaires. Le service et l'entretien des berlines de protection sont assurés par un réseau international de points de service BMW, le travail étant effectué exclusivement par des experts formés dans des ateliers spécialisés certifiés.

BMW propose également des cours de formation spéciaux pour les conducteurs de berlines de protection. Ces programmes, que BMW organise depuis plus de 35 ans, sont proposés à différents niveaux d'intensité en fonction des connaissances préalables des participants et se déroulent sur plusieurs sites dans le monde. Les cours de formation sont dirigés par des experts hautement qualifiés et leur contenu va de séances théoriques complètes à des exercices pratiques de contrôle des véhicules et à une formation à l'intervention tactique.

**ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> ET CONSOMMATION.**

**BMW i7 Protection :** consommation d'énergie électrique WLTP : 30,0 kWh/100 km, donnée provisoire.

**BMW Série 7 Protection :** consommation de carburant combinée WLTP : 15.6 l/100 km ; émissions de CO<sub>2</sub> combinées : 355 g/km, données provisoires.



Communication et relations publiques



**Pour plus d'informations, merci de contacter :**

Jérémie Pierbon  
Responsable Communication Produits BMW  
Tél : 06 87 69 69 68  
E-mail : [jeremy.pierbon@bmw.fr](mailto:jeremy.pierbon@bmw.fr)

**BMW Group en France**

BMW Group est implanté sur quatre sites en France : Montigny-le-Bretonneux (siège social), Tigery (centre de formation), Strasbourg (centre pièces de rechange et accessoires international) et Miramas (centre d'essais techniques international). BMW Group emploie avec ses filiales commerciales et financières ainsi que son réseau exclusif de distribution près de 6.000 salariés en France. En 2022, BMW Group France a immatriculé 71 088 automobiles des marques BMW et MINI et 20 929 motos et scooters de la marque BMW Motorrad.

Le volume annuel d'achats de BMW Group auprès des équipementiers français et fournisseurs en France s'élève à 3,5 milliards d'Euros. Parmi eux, citons Valeo, Michelin, Plastic Omnium, Sogefi, Faurecia. Dans le cadre de sa stratégie électromobilité, BMW Group offre une large gamme de modèles de voitures et deux-roues électriques et hybrides rechargeables. Plus d'un million de voitures 100% électriques circulaient déjà sur les routes, fin 2021.

BMW Group France poursuit en outre une politique active et pérenne de mécénat avec le programme BMW ART MAKERS qui soutient la création émergente dans le domaine des arts visuels, et des acteurs culturels de renom tels que les Rencontres de la Photographie d'Arles et Paris Photo. Depuis plus de 30 ans, BMW Group France finance des projets d'utilité publique par le biais de sa Fondation placée sous l'égide de la Fondation de France : actuellement l'entrepreneuriat à impact à travers le soutien aux associations Ashoka et Make Sense. L'engagement sociétal de BMW Group se décline aussi dans le sport français, notamment à travers son partenariat avec la Fédération Française de Golf (FFG).

[www.bmw.fr](http://www.bmw.fr)

Facebook : [www.facebook.com/BMWFrance](http://www.facebook.com/BMWFrance)

Twitter : [www.twitter.com/BMWFrance](http://www.twitter.com/BMWFrance)

Instagram : [www.instagram.com/bmwfrance](http://www.instagram.com/bmwfrance) et [www.instagram.com/bmwgroupculture\\_fr](http://www.instagram.com/bmwgroupculture_fr)

YouTube : [www.youtube.com/BMWFrance](http://www.youtube.com/BMWFrance)

LinkedIn : [www.linkedin.com/company/bmw-group-france](http://www.linkedin.com/company/bmw-group-france)

**BMW Group**

BMW Group, qui comprend les marques BMW, MINI, Rolls-Royce et BMW Motorrad, est le premier constructeur d'automobiles et de motos Premium au monde, fournissant également des services dans les domaines de la finance et de la mobilité. BMW Group exploite 31 sites de production et d'assemblage implantés dans 15 pays, ainsi qu'un réseau de vente présent dans plus de 140 pays.

En 2021, les ventes mondiales de BMW Group ont atteint un volume total de 2,5 millions d'automobiles et plus de 194 000 motos. En 2021, l'entreprise a réalisé un bénéfice avant impôts de 16,1 milliards d'euros pour un chiffre d'affaires de 111,2 milliards d'euros. Au 31 décembre 2021, les effectifs de BMW Group étaient de 118 909 salariés.

Le succès de BMW Group a toujours été basé sur une vision à long terme et une action responsable. C'est pourquoi l'entreprise a inscrit, dans sa stratégie, la durabilité écologique et sociale tout au long de la chaîne de valeur, de la gestion efficace des ressources à la phase d'utilisation des produits en passant par la production.

[www.bmwgroup.com](http://www.bmwgroup.com)

Facebook : [www.facebook.com/BMWGroup](http://www.facebook.com/BMWGroup)

Twitter : [www.twitter.com/BMWGroup](http://www.twitter.com/BMWGroup)

YouTube : [www.youtube.com/BMWGroupView](http://www.youtube.com/BMWGroupView)

Instagram : [www.instagram.com/bmwgroup](http://www.instagram.com/bmwgroup)

LinkedIn : [www.linkedin.com/company/bmw](http://www.linkedin.com/company/bmw)