

**Information à l'intention des médias**

01/06/21

La nouvelle BMW iX xDrive50 2022

- Nouvelle génération de SAV (véhicule d'activités sportives) entièrement électrique de BMW.
- 516 ch et transmission intégrale électrique. De 0 à 100 km/h en 4,6 secondes
- Autonomie estimée jusqu'à 475 km
- Prix de vente conseillé de 89 990 \$ CAD.
- Lancement sur le marché canadien prévu au 1^{er} trimestre 2022.

Richmond Hill (Ontario) BMW est fier d'annoncer le lancement de la BMW iX xDrive50. Conçu dès le départ en tant que véhicule purement électrique, le modèle iX permet à BMW de redéfinir son concept à succès de véhicule d'activités sportives (SAV). La BMW iX a été créée pour offrir une expérience exaltante qui ne se limite pas à la mobilité ; une expérience de conduite combinée à un sentiment de bien-être pour le conducteur et les passagers qui profitent du moment présent dans une voiture sécuritaire et luxueuse.

Le modèle iX xDrive50 réunit les plus récents développements de l'entreprise dans les domaines de la conception, de la connectivité, de l'électrification et des services. L'expertise en développement durable acquise par BMW Group depuis de nombreuses années se manifeste clairement dans la BMW iX xDrive50. Les exigences de compatibilité environnementale les plus strictes ont été mises en place tout au long de la chaîne de valeur et du cycle de vie du véhicule. Les principaux composants comprennent l'extraction étroitement surveillée de matières premières, l'utilisation exclusive de l'électricité provenant de sources renouvelables dans le processus de production et une proportion extraordinairement élevée de matériaux recyclés.

Parmi les caractéristiques technologiques avancées qui ont fait leurs débuts chez BMW avec l'iX de 516 ch figurent la charge rapide CC jusqu'à 200 kW, un toit panoramique monobloc en verre avec ombrage électrochromique, l'écran incurvé BMW et l'iDrive 8, la BMW Digital Key plus avec technologie radio à large bande, le système d'ambiophonie Bowers and Wilkins Diamond



disponible avec son 4D et la calandre légendaire BMW Kidney qui fait office de panneau de capteurs intelligent avec capacités d'autoréparation.

Un modèle iX M60 plus puissant, avec plus de 600 ch et le premier véhicule d'activités sportives entièrement électrique de BMW M GmbH, est prévu pour l'avenir.

Conception de la carrosserie et du châssis

La structure de carrosserie de la BMW iX, avec châssis en aluminium, et une grande diversité de matériaux savamment utilisés augmentent la rigidité et réduisent le poids, ce qui favorise la sécurité passive, le comportement dynamique et la consommation d'énergie électrique. Les différents matériaux qui composent la carrosserie incluent le plastique renforcé de fibre de carbone (PRFC), des thermoplastiques haute performance ainsi que des aciers et de l'aluminium à haute résistance.

Des composants PRFC légers, mais extrêmement résistants à la torsion pour le cadre latéral, les gouttières, le cadre de toit, le panneau d'auvent et le cadre de la lunette forment ensemble une « cage de carbone » dans la structure de la BMW iX. Les nombreuses années d'expérience à utiliser ce matériau léger haute technologie, acquises durant la production des modèles BMW i et de la série BMW 7 actuelle, permettent à BMW Group d'utiliser le PRFC judicieusement pour renforcer la carrosserie tout en réduisant le poids. Issue du squelette de carbone de la Série 7, la cage de carbone a évolué et permet d'apprécier visuellement les meilleures qualités de ce matériau de haute technologie.

Le cadre latéral en PRFC léger réduit le poids du véhicule tout en abaissant le centre de gravité. Le panneau d'auvent et le cadre de la lunette sont fabriqués à partir de thermoplastiques continus renforcés de fibres selon une toute nouvelle méthode de production. Le mélange novateur de matériaux permet de dessiner un profil exceptionnellement épuré qui bonifie la sensation d'espace à bord. Des supports pour les unités de commande, les canalisations de liquide lave-



glace et les faisceaux de câblage peuvent aussi être intégrés à ces composants. Les thermoplastiques continus renforcés de fibres augmentent la rigidité tout en permettant une économie de poids de quelque 4,5 kg par rapport à des éléments similaires en acier.

Le plastique renforcé de fibres de carbone utilisé dans le cadre latéral et à l'arrière ajoute un attrait visuel à la BMW iX : la fibre de carbone se démarque clairement à l'ouverture des portes et du hayon, clin d'œil au caractère haute technologie de la voiture.

La suspension avant à double triangulation confère à la iX une direction précise et un excellent confort de roulement. Cette configuration permet de séparer les éléments de guidage de la roue et l'amortisseur, assurant ainsi un contact optimal du pneu sur la chaussée sur toute la course de débattement de la suspension. Il est par conséquent possible de négocier des virages à vitesse élevée sans nuire au confort. La connexion rigide qui fixe le berceau de l'essieu avant en aluminium à la carrosserie joue un rôle dans le senti direct de la direction. Un panneau de cisaillement en aluminium et le boîtier de la batterie haute tension forment un élément structural qui contribue à rehausser la rigidité à l'avant. L'aluminium entre aussi dans la composition des fourches, des bras de suspension et des rotules, réduisant encore plus le poids. Le palier élastique du berceau de l'essieu avant du moteur électrique avant assure une isolation acoustique optimale de la carrosserie.

La suspension arrière est à cinq bras. Les bras de suspension arrière et le berceau de l'essieu arrière sont en aluminium. Le moteur arrière comporte un support élastique situé dans le berceau qui assure une isolation acoustique efficace. La fixation des jambes portant les ressorts au bas des bras de carrossage permet de réduire la hauteur de l'ensemble et d'améliorer ainsi la largeur utile et la contenance du coffre de la BMW iX.

Amortisseurs progressifs



La BMW iX est équipée de barres antiroulis avant et arrière ainsi qu'un système d'amortissement progressif qui contribue grandement à l'équilibre entre le caractère sport et le confort. La fermeté des amortisseurs hydrauliques s'ajuste progressivement en fonction du débattement de la suspension. L'amortissement plus ferme empêche la plongée excessive lors du passage sur de grosses bosses, tandis que l'amortissement plus faible garantit un grand confort sur de légères imperfections de la route.

Le contrôle initial des mouvements de la caisse est assuré par l'action du piston et de la soupape à la base de l'amortisseur. Lors de la détente plus accentuée de la suspension, un deuxième piston descend dans le manchon intérieur de l'amortisseur pour créer un effet d'amortissement supplémentaire. Cet amortissement supplémentaire et progressif s'effectue en détente sur la suspension avant) et en compression sur la suspension arrière.

Les jambes de force à ressort sont dotées d'un support à triple course, où le ressort de suspension et le ressort auxiliaire sont directement reliés à la carrosserie, tandis que le support en caoutchouc ne doit absorber que la force d'amortissement, ce qui permet de régler la géométrie des éléments élastocinématiques indépendamment de la charge du véhicule.

Suspension pneumatique aux quatre roues livrable en option

La BMW iX peut être équipée en option d'une suspension adaptative comprenant des amortisseurs à commande électronique et des ressorts pneumatiques aux quatre roues à correction automatique de l'assiette. Pour favoriser la sportivité ou encore le confort, le conducteur peut choisir l'un des réglages proposés qui agissent sur les amortisseurs et sur la hauteur de caisse.

Les amortisseurs avant et arrière sont commandés individuellement pour chaque roue. Cela augmente l'agilité et la stabilité de la carrosserie dans les virages négociés à vitesse élevée tout en améliorant le confort de roulement. Des soupapes gèrent la fermeté de l'amortissement en quelques millisecondes à peine après l'évaluation des données sur l'accélération longitudinale et



latérale, la vitesse du véhicule, l'angle de braquage ainsi que l'accélération de la caisse et des roues avant. Les amortisseurs ont deux réglages, l'un axé sur une conduite sportive, l'autre sur le confort de roulement.

La suspension pneumatique adaptative aux quatre roues maintient la BMW iX à la hauteur optimale, peu importe la vitesse ou la charge. L'alimentation en air de la suspension est contrôlée individuellement pour chaque roue, ce qui permet d'équilibrer la voiture si elle est chargée de manière inégale. La hauteur de caisse peut être réglée manuellement à l'aide d'un bouton situé sur la console centrale. Au réglage par défaut, la caisse baisse automatiquement de 10 mm lorsque le véhicule roule à plus de 140 km/h, ce qui améliore non seulement la stabilité directionnelle, mais aussi les propriétés aérodynamiques et, par conséquent, l'autonomie. La caisse peut aussi être levée de 20 mm pour augmenter la garde au sol. En mode SPORT, la caisse s'abaisse de 10 mm sur toute la plage de vitesses.

Servotronic et direction active intégrale

La BMW iX est équipée de série de la direction Servotronic à assistance électrique sensible à la vitesse avec crémaillère à rapport variable. En primeur sur la BMW iX, le nouveau mécanisme de direction assure une tenue de cap exceptionnelle à vitesse élevée, ainsi qu'une grande précision et un excellent senti en virage. Le volant est aussi plus facile à manier lors de manœuvres de stationnement ou à basse vitesse.

L'option de direction active intégrale comprend les roues arrière directionnelles et procure à la BMW iX une excellente agilité et stabilité en ligne droite, tout en facilitant les changements de voie. Le braquage des roues arrière dans la même direction ou dans la direction opposée aux roues avant, selon la vitesse de la voiture, rend la voiture plus agile en circulation urbaine ou en virage, tout en permettant des changements de voie plus confortables à vitesse modérée et élevée et une maniabilité supérieure à basse vitesse lors de manœuvres de stationnement.



Transmission intégrale électrique, ESP (électro-stabilisateur programmé) et limitation de patinage des roues à proximité de l'actionneur

Le système de transmission intégrale électrique intelligent de la BMW iX est entièrement variable et peut répartir le couple selon les besoins, de la propulsion pure à haut rendement à la transmission intégrale pour une motricité maximale.

La BMW iX est équipée d'une technologie de limitation du patinage des roues à proximité de l'actionneur, développée spécialement pour les modèles électriques. La technologie permet au véhicule d'optimiser l'accélération en ligne droite, même sur les surfaces glissantes, grâce à des réponses de contrôle extrêmement rapides et précises. Spécialement conçu pour transmettre instantanément la puissance des moteurs électriques, ce système antipatinage est intégré au module de gestion des moteurs, ce qui permet d'éliminer le long parcours du signal que transmet le module de contrôle dynamique de la stabilité (DSC) à l'intention de l'unité de commande. Les mesures correctives sur les roues avant et arrière sont ainsi appliquées beaucoup plus rapidement et avec plus de précision, avec coordination entre les roues avant et arrière.

Tandis que la fonction intégrée de limitation du patinage des roues à proximité de l'actionneur du système de gestion du moteur réduit principalement la perte de motricité en accélération, le système de contrôle dynamique de la stabilité s'occupe d'optimiser la stabilité directionnelle en serrant les freins de manière sélective. Ses fonctions principales incluent le système de freinage antiblocage des roues, le système antipatinage et le contrôle électronique de stabilité. Le mode SPORT peut être configuré pour permettre un degré de patinage des roues plus élevé, ce qui aide le conducteur à explorer les limites de performances de la BMW iX.

Les autres fonctions ESP qui améliorent la stabilité de la tenue de route et l'agilité de l'iX incluent le contrôle des performances, la veille au freinage, l'assistance au freinage, la compensation de l'atténuation et le freinage sur une surface sèche.



Système de freinage intégré

Le système de freinage intégré de la BMW iX fournit une puissance de freinage exceptionnelle et une sensation linéaire à la pédale. Grâce à cette technologie de pointe, les fonctions d'activation des freins, de servofrein et de commande de freinage sont combinées dans un module compact. Un actionneur électrique déclenche la pression de freinage requise, un principe qui génère une pression de façon plus dynamique et qui permet au système de contrôle de la stabilité d'intervenir beaucoup plus rapidement et avec plus de précision. La puissance de freinage que génère le système de freinage intégré correspond précisément aux interventions du conducteur et le freinage n'entraîne aucune pulsation à la pédale qui pourrait être générée par une chaussée mouillée, un virage serré ou des freins très chauds.

Les mouvements indésirables de la pédale sont éliminés lorsque la récupération de l'énergie sert à ralentir la voiture. En fonction de la situation, l'équilibre entre les effets de la récupération et le freinage par frottement permet au conducteur de déterminer comment la récupération de l'énergie au freinage est appliquée. Le conducteur peut faire intervenir la récupération lorsqu'il relâche l'accélérateur (sensation à une pédale en mode B), il peut utiliser la fonction de décélération avec récupération purement adaptative de l'énergie des freins ou il peut utiliser une combinaison des deux (en mode D). Chacun de ces réglages exploite le plein potentiel de la récupération de l'énergie au freinage.

Roues en alliage léger au design aérodynamique optimisé et pneus réducteurs de bruit

La BMW iX est équipée de série de roues de 20 po en alliage léger au design aérodynamique optimisé. Les roues de 21 po et 22 po Air Performance figurent au catalogue des options. Optionnelles et exclusives, ces roues en alliage d'aluminium sont dotées d'empiècements plats entre les rayons qui assurent un écoulement de l'air encore plus fluide et permettent une réduction de poids d'environ 15 % par rapport aux roues classiques en alliage léger.



Les roues optionnelles Air Performance en alliage léger sont chaussées de nouveaux pneus novateurs réducteurs de bruit spécialement conçus pour la BMW iX. Une couche de mousse sur la surface intérieure du pneu absorbe le bruit généré par les vibrations de l'air qui agit comme résonateur. Cette mousse autorise une réduction substantielle du bruit de pneus transmis dans l'habitacle de la BMW iX.

La BMW iX est équipée d'une version plus évoluée du système de surveillance de la pression des pneus BMW. Les capteurs du système transmettent des données sur la pression et la température des pneus de chaque roue, lesquelles sont ensuite traitées pour générer les données et les afficher à l'écran. Le système de surveillance de la pression des pneus tient compte de certaines données concernant les pneus montés, notamment le fabricant, la taille et la date de production ; ces données peuvent être balayées à partir d'un code QR à l'usine ou chez un partenaire de service. Exclusif à BMW, ce système simplifie l'utilisation de l'indicateur de pression des pneus dans le menu iDrive. Dans le menu de sélection des pneus, le conducteur n'a qu'à choisir si la voiture est partiellement ou entièrement chargée et le système affiche la pression des pneus idéale et actuelle ; le conducteur peut alors décider si la pression doit être ajustée.

La fonction de diagnostic numérique des pneus traite les données en arrière-plan du système de surveillance de la pression des pneus ainsi que la pression, la température et la vitesse des roues pour prévoir la durée de vie restante des pneus et en informer le propriétaire. Les clients peuvent être avisés par l'entremise de l'application My BMW, par exemple, si des mesures s'imposent.

Technologie eDrive de 5^e génération

La cinquième génération de la technologie BMW eDrive est centrée autour d'un système d'entraînement qui réunit le moteur électrique, l'électronique de puissance et la transmission sous forme d'ensemble hautement intégré dans un seul boîtier. Cette approche de conception permet une densité de puissance supérieure d'environ 30 % à celle des systèmes d'entraînement électrique précédents.



Les plus récents moteurs électriques mis au point par BMW Group affichent un rendement énergétique de 93 % par rapport au rendement inférieur à 40 % des moteurs à combustion actuels.

Dans les moteurs de la BMW iX, le rotor n'est pas excité par des aimants permanents fixes, mais par l'électricité, ce qui permet d'éviter l'emploi de terres rares qui entrent dans la fabrication des composants magnétiques.

La puissance motrice de chaque moteur électrique est transmise aux roues avant et arrière, par le chemin le plus court possible, en passant par une transmission à une vitesse installée dans le même boîtier que le moteur. La transmission intégrale électrique à commande centralisée est couplée aux systèmes de contrôle du châssis pour permettre un dosage extrêmement rapide et précis du couple en fonction des conditions de conduite, de l'état de la route et des interventions du conducteur.

Récupération adaptative de l'énergie

La récupération adaptative de l'énergie de freinage, réglable séparément, permet d'augmenter l'efficacité générale du système d'entraînement de BMW iX. La gestion d'entraînement intelligente signifie que l'intensité de la récupération de l'énergie du freinage peut être adaptée aux conditions routières, comme le détectent les données du système de navigation et les capteurs des systèmes d'aide à la conduite. À l'approche d'une intersection, par exemple, le niveau de récupération peut être augmenté, tout en réacheminant l'énergie à la batterie haute tension et en renforçant l'effet de décélération. Ce contrôle ciblé de la décélération par la récupération de l'énergie favorise un gain d'autonomie.

La décélération à pied levé améliore le confort et l'efficacité en plaçant la iX en « roue libre », annulant ainsi la puissance motrice lorsque le conducteur lève le pied de l'accélérateur. Si la



voiture en décélération à pied levé s'approche trop près du véhicule devant, la récupération sera amorcée immédiatement.

La récupération adaptative est l'un des réglages standard activés lorsque le sélecteur est à D (marche avant). Le conducteur peut aussi choisir la récupération élevée, moyenne ou faible de l'énergie au freinage dans le menu iDrive. À D, la nouvelle BMW iX démarre à basse vitesse dès que le conducteur lève le pied de la pédale de frein, pour plus de confort en circulation dense. Le sélecteur à B produit la sensation à une pédale caractéristique des véhicules électriques de BMW Group et fournit une récupération particulièrement forte. Dans ce cas, la récupération demeure active même lorsque le véhicule s'immobilise, ce qui permet également d'obtenir une fonction d'aide au démarrage en pente.

Les graphiques illustrant le mode de conduite et le flux d'énergie peuvent être affichés dans le menu Véhicule en direct du système BMW iDrive. Lorsque le réglage PERSONNEL ou ÉCOÉNERGÉTIQUE est sélectionné à partir du bouton My Modes, l'écran de contrôle indique si les moteurs électriques de la BMW iX fournissent la puissance d'entraînement, récupère l'énergie des freins pour alimenter la batterie haute tension ou ont été mis hors tension (essieu avant) / commutée au point mort (essieu arrière) pendant une phase de décélération.

Lorsque le mode ÉCOÉNERGÉTIQUE est activé, le conducteur peut accéder à une fonction d'apprentissage. Des conseils pour conduire de façon plus souple et plus efficace – en tenant compte de la situation en temps réel – s'affichent dans le groupe d'instruments, où ils se combinent pour créer une expérience de mobilité totale. Les graphiques illustrant les techniques recommandées pour accélérer ou ralentir le plus efficacement possible motivent le conducteur à accumuler des kilomètres en prime. Le conducteur reçoit aussi de la part de l'assistant personnel intelligent BMW des suggestions verbales et des conseils pour réduire la consommation d'énergie électrique et augmenter l'autonomie.

L'autonomie estimée qui peut être affichée à l'écran d'information permet au conducteur de voir l'effet sur l'autonomie de la BMW iX que peut avoir un style de conduite très dynamique ou un



style extrêmement économique. Le conducteur obtient ainsi une image claire de l'effet du style de conduite sur l'autonomie. Si le guidage du système de navigation est activé, la distance jusqu'à la destination programmée sera accompagnée de renseignements supplémentaires sur le niveau de charge anticipé de la batterie haute tension à l'arrivée. Cela fournit au conducteur une bonne indication sur l'autonomie possible pour l'aider à planifier le reste du trajet.

Batterie haute tension

La batterie haute tension à cellules haute technologie est un élément clé de l'eDrive de 5^e génération de BMW. La densité d'énergie gravimétrique de la batterie au lithium-ion a été augmentée d'environ 20 % par rapport aux batteries de la génération précédente. De plus, la dernière génération de batteries haute tension affiche d'excellentes caractéristiques en matière de recharge et de décharge, de durabilité et de sécurité.

Les batteries haute tension de la BMW iX sont placées bas dans le plancher, dans un boîtier en aluminium qui fait partie intégrante de la caisse.

Les plus récents perfectionnements dans le domaine de la technologie des batteries sont attribuables à des années de recherche et de développement. BMW Group produit des modules de batteries et des batteries haute tension depuis 2013. La société peut faire appel à d'immenses réserves d'expertise et d'expérience en matière de technologie de batterie et de fabrication de batteries haute tension propres au modèle. BMW Group a effectué des recherches sous-jacentes en chimie cellulaire et en conception de cellules, ce qui lui permet de fournir des spécifications précises (adaptées aux exigences particulières aux véhicules électriques) aux producteurs de batteries externes.

Les cellules de batterie prismatiques que fournissent ces producteurs servent à produire des modules de batteries dans l'usine de production assignée de BMW Group. Un système modulaire développé séparément permet de varier la disposition de ces modules pour former des batteries



haute tension propres au modèle. La BMW iX xDrive50 est équipée d'une batterie à valeur énergétique brute de 111,5 kWh et à valeur énergétique nette de 106,3 kWh.

Système de chauffage et de climatisation intégré avec pompe à chaleur et gestion thermique anticipée de la batterie

Le système de la BMW iX comprend trois circuits de climatisation et de chauffage qui peuvent être interconnectés au moyen d'électrovalves avec réservoir d'expansion partagé. Par temps froid, par exemple, l'excès de chaleur généré par le système d'entraînement est utilisé pour réchauffer la batterie haute tension. Un module de refroidissement à deux niveaux, un compresseur de frigorigène, deux évaporateurs, un condenseur refroidi à l'eau et une unité de commande haute performance assurent un contrôle optimal de la température des composants de la BMW eDrive et de l'habitacle dans toutes les conditions de fonctionnement et dans toutes les conditions météorologiques normales.

La dernière version de la pompe à chaleur écoénergétique atteint un rendement énergétique élevé en utilisant la chaleur ambiante, la chaleur de déshumidification et la chaleur perdue des moteurs. Le système intégré de chauffage et de climatisation assure aussi un contrôle optimal de la température de la batterie haute tension en conduite très sportive sollicitant une puissance élevée et lors d'une recharge rapide c.c. Si le guidage du système de navigation avec arrêt prévu à une borne de recharge est en fonction, la gestion thermique anticipée préconditionnera automatiquement la batterie. Le réchauffement ou le refroidissement de la batterie haute tension, selon le cas, fera en sorte que la batterie sera à la température optimale pour une recharge à bloc rapide et efficace dès l'arrivée à la borne de recharge. La gestion thermique tient compte de plusieurs facteurs, notamment la température actuelle de la batterie, l'autonomie restante, la vitesse de recharge prévue et la quantité d'électricité à fournir à la batterie en fonction de l'itinéraire à suivre.

Unité de recharge combinée pour une recharge rapide jusqu'à 200 kW.



Outre les nouveaux moteurs électriques et les batteries haute tension, la nouvelle technologie de recharge fait également partie de la technologie BMW eDrive de 5^e génération. L'unité de recharge combinée (URC) de la BMW iX xDrive50 offre un niveau de flexibilité extrêmement élevé lorsqu'il s'agit d'utiliser des bornes de recharge de différents types. Elle regroupe les fonctions du transformateur de tension, des dispositifs de recharge et de répartition de la puissance, ainsi que les systèmes de gestion des fonctions d'entraînement, de haute tension et de recharge du système d'entraînement et de la batterie haute tension dans un seul boîtier. Le raccordement de la batterie haute tension à un chargeur de niveau 2 permet d'ajouter du courant alternatif à une vitesse de charge allant jusqu'à 11 kW. Avec un chargeur de niveau 2, la BMW iX xDrive50 peut recharger sa batterie de 0 à 100 % en un peu plus de onze heures.

La BMW iX xDrive50 peut recharger sa batterie haute tension jusqu'à 200 kW, en utilisant un chargeur rapide à courant continu. Le branchement de la BMW iX xDrive50 à une station de charge rapide avec 10 % de charge, par exemple, permet d'augmenter son autonomie jusqu'à 150 kilomètres en seulement dix minutes à 200 kW. Avec le même chargeur rapide, il faudrait environ 31 minutes (estimation) pour augmenter l'état de charge des batteries haute tension de 10 à 80 %.

Aérodynamisme optimisé de la carrosserie : Coefficient de traînée (Cx) de seulement 0,25.

L'optimisation des propriétés aérodynamiques de la BMW iX a eu un impact direct et positif sur ses performances et son autonomie. La faible traînée aérodynamique (Cx) d'à peine 0,25 est attribuable au profilage de la carrosserie, au vitrage effilé, aux poignées de porte affleurantes, aux rétroviseurs extérieurs extrêmement minces et aux rebords aérodynamiques finement élaborés.

Les éléments aérodynamiques fonctionnels comprennent les volets d'air à commande active de troisième génération à l'avant qui dirigent l'air de refroidissement vers les unités d'entraînement et le système de freinage au besoin. Dans des conditions de conduite normales, la calandre réniforme BMW et les prises d'air au bas du pare-chocs avant sont complètement bloquées. Ce



réglage par défaut permet à l'air de circuler autour du véhicule sans entraves, ce qui réduit considérablement la traînée aérodynamique. Les volets d'air à commande électronique s'ouvrent automatiquement lorsqu'un apport maximal d'air de refroidissement est requis ou que la pompe à chaleur fonctionne pour la commande automatique de la température. Les volets se déplacent graduellement, ce qui permet de bien diriger et de bien doser l'air de refroidissement vers les conduits d'air des freins et les composants d'entraînement.

L'étanchéité du dessous de caisse contribue aussi à la réduction de la traînée. Le boîtier en aluminium lisse de la batterie haute tension, qui est logé très bas dans la caisse, sous le plancher du véhicule, s'étend sur une plus grande section entre l'essieu avant et arrière. À l'avant, des éléments aérodynamiques dirigent l'air au-delà des roues pour minimiser les turbulences. Le grand couvre-essieu arrière et le diffuseur assouplissent l'écoulement de l'air à l'arrière. Ces mesures se conjuguent pour permettre la production du SAV BMW le plus aérodynamique à ce jour.

Le BMW iDrive 8

Le nouveau BMW iDrive 8 est un élément essentiel de l'expérience utilisateur à bord de la BMW iX xDrive50. L'incarnation la plus récente de l'affichage et du système d'exploitation va encore plus loin dans l'avenir numérique de l'interaction entre le conducteur et le véhicule. Le nouveau BMW iDrive 8, composé d'écrans, de commandes et de logiciels de nouvelle génération, autorise une grande connectivité et le traitement très puissant de données et permet à la BMW iX d'agir comme partenaire intelligent et proactif pour le conducteur et les passagers. Le nouveau BMW iDrive 8 est axé sur l'interaction basée sur le dialogue en langue naturelle et sur un fonctionnement tactile. Par conséquent, les nouvelles fonctionnalités incluent les capacités étendues de l'assistant personnel intelligent BMW, qui utilise un nouveau graphique pour communiquer avec les occupants, et l'écran incurvé BMW, le tout nouveau système d'affichage entièrement numérique de la BMW i4 formé par l'écran d'information et l'écran de commande et incliné vers le conducteur.



Navigation connectée, stationnement et recharge avec BMW Maps

Le système de navigation en nuage, BMW Maps, permet de calculer les trajets beaucoup plus rapidement et de façon plus dynamique que jamais auparavant. Pour y arriver, BMW Maps combine des renseignements en temps réel à des modèles de prévision qui prédisent la circulation sur le reste de l'itinéraire. Cela permet de calculer l'heure d'arrivée avec un excellent niveau de précision, conformément aux normes automobiles et des téléphones intelligents. La banque de données pour ces calculs est fournie par HERE et complétée par les données recueillies par l'intelligence collective provenant de la flotte connectée de BMW Group (plus de 14 millions de véhicules dans le monde). Les données cartographiques sont mises à jour par liaison radio à intervalles réguliers. Des algorithmes d'apprentissage traitent aussi des données dans le nuage BMW.

Avec l'arrivée du nouveau système BMW iDrive 8 dans la BMW iX xDrive50, les services numériques liés à la navigation, au stationnement et à la recharge sont entièrement intégrés au système nuagique BMW Maps de façon conviviale. L'infocirculation est à présent mise à jour chaque minute. L'entrée de la destination dans le système est plus facile et plus rapide. La recherche d'une adresse se fait à partir d'une seule case de recherche, comme avec un moteur de recherche en ligne. Plus de 120 millions de points d'intérêt dans le monde peuvent être trouvés à partir de cette case de recherche. Les renseignements en mémoire sont mis à jour plusieurs fois par semaine pour que BMW Maps soit toujours à jour à la minute près. L'application My BMW peut servir à transférer des destinations d'un téléphone intelligent directement à la voiture. Le nuage BMW contient aussi des renseignements contextuels supplémentaires sur les points d'intérêt, comme les évaluations, les heures d'ouverture et les images, ainsi que des renseignements détaillés sur les bornes de recharge publiques.

Une des principales nouvelles fonctions intelligentes est l'« apprentissage de la navigation », où BMW Maps se sert des habitudes associées à l'ID BMW pour apprendre et anticiper la destination la plus probable. Grâce à cette fonction, le conducteur n'a pas à programmer la destination lorsqu'il effectue un trajet régulier, comme l'aller-retour au bureau ; même s'il connaît



la route, il souhaite tout de même être avisé des délais ou des dangers sur son trajet.

L'infocirculation en temps réel relative au trajet et la durée du trajet sont transmises à l'application My BMW avant le départ. Un widget de circulation configurable à part à bord de la voiture affiche la destination prévue ainsi que l'infocirculation pertinente. Une fois que la destination suggérée est sélectionnée, le guidage peut être activé d'un simple toucher sur l'écran si, par exemple, le système propose un itinéraire alternatif en cas de circulation lourde.

BMW Maps a aussi fait l'objet d'améliorations en ce qui concerne la recherche d'une place de stationnement. Pour le stationnement dans la rue, le système calcule un itinéraire de recherche d'une place de stationnement en fonction d'une analyse des probabilités. Le conducteur est ainsi guidé jusqu'à destination le long d'un itinéraire qui lui donne une très bonne chance de trouver une place libre. BMW Maps peut aussi suggérer des places de stationnement avec bornes de recharge, un véritable atout pour le propriétaire d'une voiture électrique.

Recharge connectée : recharge facile grâce à la connectivité intelligente

Les services numériques de la Recharge connectée s'assurent que la recharge de la BMW iX xDrive50 en cours de route s'effectue sans tracas et de façon conviviale. Pendant le trajet, le système de navigation BMW Maps indique les bornes de recharge publiques le long des routes empruntées ou à proximité de la destination. Un code de couleur indique la disponibilité des bornes de recharge directement dans la liste, ainsi que d'autres détails, comme la capacité de recharge et des renseignements sur l'opérateur et les modes de paiement possibles. La recherche d'une borne peut être accompagnée d'un filtre demandant uniquement les bornes de recharge rapide.

Les services à distance de l'application My BMW peuvent être utilisés pour contrôler à distance le processus de recharge et le préconditionnement de la BMW iX xDrive50. De cette façon, le conducteur peut programmer la recharge et le préconditionnement de l'habitacle et de la batterie en fonction de la quantité d'énergie requise et de l'heure de départ prévue. Le conducteur reçoit un avis lorsque la recharge cible est atteinte ou en présence d'irrégularités pendant la recharge.



Aussi, le conducteur peut consulter l'information sur l'état de charge, l'autonomie et d'autres détails dans l'application My BMW sur un téléphone intelligent et à bord du véhicule. L'application My BMW fait également l'objet d'une évaluation transparente de tous les cycles de recharge effectués à la maison ou sur la route. En outre, l'application peut servir à lancer ou à arrêter la recharge à distance et à définir un niveau de recharge maximal afin d'économiser la batterie, par exemple.

My Modes pour une expérience de conduite complète

Les nouveaux modes « My Modes » utilisent un jeu interfonctionnel de diverses fonctions pour créer des expériences spéciales durant le déplacement. En fonction d'une combinaison de paramètres d'ambiance du véhicule et de l'habitacle, la sélection s'effectue facilement par commande vocale, en appuyant sur le menu My Modes de l'écran de contrôle ou en appuyant sur le bouton approprié de la console centrale. Ce bouton remplace le Contrôle de l'expérience de conduite de la BMW iX xDrive50 et offre une gamme étendue de fonctions.

La BMW iX propose trois modes : PERSONNEL, SPORT ET ÉCOÉNERGÉTIQUE. Ces modes activent chacun des paramètres spécifiques du système d'entraînement et du châssis, les styles d'affichage, les couleurs de l'éclairage ambiant, la bande sonore intérieure de l'unité d'entraînement et la largeur du dossier du siège. Le mode ÉCOÉNERGÉTIQUE est axé sur la conduite écoresponsable. Ici, les changements apportés à la réponse de l'accélérateur et les conseils affichés à l'écran aident le conducteur à conduire la BMW iX xDrive50 en utilisant le moins de puissance électrique possible. Le conducteur reçoit des conseils de la fonction d'apprentissage intelligente, et l'ambiance intérieure est aussi calme que possible : une teinte bleue donne le ton à l'ambiance lumineuse et la signature acoustique est plus discrète. En mode SPORT, le système adopte un mode de fonctionnement plus dynamique et fougueux. Le système procure alors des réactions plus vives à l'accélérateur et à la direction, certains réglages sont axés sur la conduite sportive et la trame sonore est plus dynamique. Les dossiers ajustés des sièges optionnels à contours multiples, des affichages atténués et un éclairage intérieur orange exaltant ajoutent à l'effet. Le mode PERSONNEL permet aux clients de créer leur propre mode.



La configuration de certaines caractéristiques est réglée équilibrée. Le client peut choisir divers paramètres d'éclairage, de couleurs et d'affichage, ainsi que d'autres paramètres pour créer une expérience de conduite idéale.

Expérience « Great Entrance Moments »

Tel est le nom choisi pour décrire l'expérience qui attend le conducteur dès qu'il s'approche de son véhicule et jusqu'à ce qu'il entame son trajet. Cette routine d'accueil suit un certain nombre d'étapes orchestrées par la voiture afin d'enrichir le ressenti à l'arrivée dans la voiture. La technologie radio à bande ultra large permet une triangulation précise entre le véhicule et la clé ou le téléphone intelligent, ce qui signifie que le véhicule sait la direction dans laquelle le conducteur s'approche et à quelle distance il se trouve.

Lorsque le conducteur arrive à moins de 3 mètres (10 pi), le véhicule prépare et exécute une séquence chorégraphiée qui commence par un jeu de lumière exécuté par les lampes extérieures et intérieures, le tapis lumineux s'allume ensuite, suivi des lampes intégrées aux poignées de porte et du déverrouillage automatique. Le véhicule active ensuite les fonctions d'aide à l'accès, ainsi que le volant et le chauffage de surface, diffuse une animation de démarrage sur l'écran incurvé BMW, charge les paramètres de l'ID BMW et établit une connexion avec le téléphone intelligent, avant de terminer par une fenêtre d'accueil présentant un message d'accueil personnel, ainsi que des suggestions et des renseignements utiles.

Mise à niveau logicielle à distance

Depuis le lancement du système d'exploitation BMW 7 en 2018, les conducteurs de BMW peuvent bénéficier en tout temps des plus récentes versions logicielles grâce à la mise à niveau logicielle à distance. BMW Group figure parmi les constructeurs à l'avant-garde au chapitre de la mise à niveau par liaison radio. Le nouveau système BMW iDrive 8 améliore encore plus les options de mises à niveau logicielles par liaison radio et l'expansion des fonctions. La liaison radio permet d'importer facilement et rapidement toutes les fonctions (nouvelles et améliorées) par



l'intermédiaire de la carte SIM intégrée à la voiture ou de l'application My BMW. C'est le client qui lance l'installation qui dure rarement plus de 20 minutes. Les mises à niveau logicielles à distance sont gratuites.

Lorsqu'une mise à niveau logicielle à distance est disponible, le conducteur reçoit une notification accompagnée des renseignements connexes à bord de dans la voiture, sur son téléphone intelligent dans l'application My BMW et, à l'avenir, sur l'écran de contrôle à partir d'un widget lié à l'assistant personnel intelligent BMW. Dans la BMW iX xDrive50, il sera désormais possible de planifier le processus d'installation et d'installer des mises à niveau logicielles extrêmement complexes et volumineuses concernant l'aide à la conduite et l'automatisation partielle. Pour ce faire, la voiture doit être garée de façon sécuritaire conformément aux instructions. L'installation peut ensuite s'effectuer automatiquement à l'heure réglée, y compris pendant la nuit.

Navigation précise et renseignements supplémentaires avec vidéo en réalité augmentée

La nouvelle fonction de vidéo en réalité augmentée qui agit comme complément à l'affichage cartographique du système de navigation BMW Maps permet au conducteur de naviguer avec plus de facilité et de précision. Une vidéo en temps réel, du point de vue du conducteur, est diffusée sur l'écran de contrôle et est augmentée par d'autres renseignements utiles. À l'approche d'un virage pouvant porter à confusion, une flèche s'anime à l'écran pour aider le conducteur à prendre la meilleure trajectoire pour suivre l'itinéraire programmé. Selon la situation, la vidéo en réalité augmentée est activée avant la manœuvre à effectuer et disparaît par la suite.

L'utilisation de graphiques pour augmenter la réalité ouvre de nouvelles façons de s'assurer que le conducteur profite d'un déplacement sécuritaire et détendu. En plus des flèches superposées, les points d'intérêt susceptibles d'être utiles pour le conducteur peuvent aussi être mis en évidence dans la vidéo en temps réel. Il suffit de taper sur un point d'intérêt pour obtenir plus de renseignements à son sujet, comme une évaluation, les heures d'ouverture ou des images.



La possibilité de montrer à la fois une section de la carte et une vidéo en temps réel en plus des renseignements additionnels dans un affichage divisé de l'écran de contrôle est unique dans ce segment. La vidéo en réalité augmentée peut aussi aider le conducteur à trouver une place de stationnement.

Instantanés : Présentation de l'habitacle et du dispositif antivol avec appareil photo à bord en nouveauté

Inaugurée sous cette forme dans la BMW iX xDrive50, l'appareil photo au pavillon peut servir à prendre des photos pendant le voyage, permettant aux occupants de saisir des moments spéciaux et de les partager avec les amis et la famille. Les photos peuvent être prises à l'aide d'une commande vocale ou tactile ou encore d'un retardateur (délai de trois secondes). L'appareil photo peut même être réglé pour prendre une photo uniquement lorsqu'au moins une personne sourit. L'appareil photo fonctionne en mode HDR, tandis que le mode nuit produit des images nettes en noir et blanc, même la nuit ou lorsque l'éclairage est faible. Pour partager les photos, il suffit de balayer un code QR sur l'écran de contrôle avec n'importe quel téléphone intelligent connecté à la voiture par Wi-Fi.

Avec l'appareil photo au pavillon, le client peut prendre une photo de l'intérieur de la voiture et la transférer dans son téléphone intelligent à l'aide d'une fonction de l'application My BMW s'il souhaite vérifier si des sacs ou d'autres objets se trouvent à bord, par exemple. L'appareil photo au pavillon est aussi activé lorsque le nouvel enregistreur de vol à distance (disponible prochainement sur la BMW iX) est déclenché. Ce système transmet un message au téléphone intelligent du client lorsque le système d'alarme antivol du véhicule est désactivé. Le client peut accéder aux photos prises par l'appareil photo au pavillon et aux images des caméras à l'avant et à l'arrière et sur les rétroviseurs extérieurs et les sauvegarder.

Une attention particulière a été accordée à la confidentialité et à la sécurité dès le début du développement de toutes les fonctions de cet appareil photo. Le système favorise la transparence et des mesures de contrôle sont en place. Lorsque l'appareil photo à bord est mis



en fonction pour la première fois, un avis de confidentialité de données soulignant tous les renseignements pertinents clignote à l'écran avant l'activation. Il faut accepter cet avis avant de pouvoir prendre des photos, qui sont uniquement stockées dans le véhicule. Les images sont transmises uniquement si le client en fait la demande par l'intermédiaire de l'application My BMW. Le transfert s'effectue directement, par chiffrement de bout en bout ; aucune image n'est stockée sur les serveurs de BMW. Le client peut en tout temps désactiver la prise de photos par l'appareil photo.

BMW Digital Key plus avec technologie radio ultra large bande

BMW est un partenaire pionnier dans l'utilisation des téléphones intelligents comme clés de véhicule numériques et joue un rôle majeur dans l'élaboration de normes à l'échelle de l'industrie. BMW a travaillé sans relâche sur le développement de la clé numérique BMW depuis son lancement et offre désormais une nouvelle génération de ce moyen pratique et sécurisé de déverrouiller et de démarrer le véhicule sans que l'utilisateur ait à sortir son iPhone Apple de sa poche.

La clé numérique BMW Plus, qui sera inaugurée avec la BMW iX xDrive50, fait appel à la technologie à ultra large bande déjà intégrée dans le véhicule et à la puce U1 de l'iPhone. Lorsque le conducteur s'approche de la BMW iX xDrive50, il est accueilli par une séquence chorégraphiée exécutée par les lumières extérieures, puis les portes se déverrouillent juste avant qu'il atteigne la porte. Une fois à bord, le conducteur peut laisser son iPhone d'Apple dans sa poche ou le poser sur le support de recharge sans fil ; aucun autre geste n'est requis pour faire démarrer le véhicule.

L'ultra large bande est une technologie radio numérique à courte portée et à large bande passante qui se caractérise par une localisation exceptionnellement précise et le plus haut niveau de sécurité possible. La précision de la technologie ultra large bande rend impossibles les attaques par relais, où le signal radio serait brouillé ou intercepté.



Apple et BMW Group ont travaillé en étroite collaboration avec le Car Connectivity Consortium (CCC) pour établir les spécifications de la Digital Key 3.0 pour l'ultra large bande, fournissant ainsi une norme mondiale pour l'industrie automobile et les fabricants de téléphones intelligents. Le service iMessage de l'iPhone peut servir au partage de la clé numérique avec cinq autres conducteurs. La fonction clé numérique Plus devrait être disponible à partir de la fin de 2021.

Personnalisation à l'aide de l'ID BMW

Lors de ses interactions avec le nouveau système BMW iDrive 8, le propriétaire de la BMW iX xDrive50 peut bénéficier d'une expérience encore plus personnalisée grâce à son ID BMW. Cet ID sert à stocker en toute sécurité encore plus de paramètres personnalisés qui peuvent être transférés d'un véhicule à un autre. Le client peut associer un NIP à son ID BMW et à une clé en particulier afin d'empêcher les autres utilisateurs de la voiture d'accéder à ses données personnelles. Pour créer un nouvel ID BMW sur un téléphone intelligent, une fois à bord de la voiture, il suffit de balayer un code QR. Si le conducteur utilise l'application My BMW et qu'il détient déjà un ID BMW, cet ID sera automatiquement importé dans la voiture par l'entremise de l'application lorsque le code QR sera balayé.

L'ID BMW peut être créé et activé facilement et en toute sécurité dans les BMW dotées d'iDrive 8 ou d'iDrive 7. Une fois que l'ID BMW est importé, le conducteur reçoit un message d'accueil personnel qui inclura l'image de profil personnalisée qu'il est possible de créer dans l'application My BMW. Les réglages personnels de la position du siège et du volant, des rétroviseurs extérieurs, du système de navigation, des fonctions d'aide à la conduite, de la configuration des écrans, des raccourcis, des favoris et des paramètres du système d'infodivertissement seront importés automatiquement. Les suggestions personnalisées de l'assistant personnel intelligent BMW sont stockées dans le BMW ID, ainsi que les paramètres de réveil et de confidentialité choisis individuellement. La voiture adopte automatiquement les paramètres personnels dès que l'ID BMW est activé avec la clé associée ou en sélectionnant l'ID BMW à bord de la voiture. Le client peut sauvegarder ses paramètres personnels dans le nuage BMW, pour ensuite les



importer dans un autre véhicule BMW doté de l'équipement approprié, après avoir ouvert une session.

Si le propriétaire prête sa voiture, tous ses renseignements et paramètres personnels seront protégés lorsqu'il activera le compte invité à partir duquel lesdits renseignements et paramètres ne peuvent être affichés ni modifiés. Si un voiturier prend le volant pour garer la voiture, par exemple, le propriétaire peut activer le mode voiturier qui désactive temporairement l'accès aux renseignements et paramètres personnels, comme les fonctions liées à la voiture, à l'infodivertissement et de commande, et verrouille le coffre.

Intégration des services de fournisseurs indépendants de téléphones intelligents

L'intégration plus poussée de CarPlay^{MD} d'Apple au système BMW iDrive environnement permet au client d'utiliser un grand nombre de fonctions à partir de sa voiture, comme il le fait sur son téléphone intelligent. Parmi les nouvelles caractéristiques notables lors de l'utilisation de CarPlay d'Apple, mentionnons la carte de navigation d'Apple Maps qui s'affiche non seulement sur l'écran de contrôle, mais aussi sur l'écran incurvé BMW. Les instructions de navigation correspondantes s'affichent aussi dans l'afficheur tête haute BMW lorsque le guidage est actif. Une fonction spéciale pour véhicules électriques sera ajoutée à Apple Maps en 2022 : si la distance pour atteindre la destination est supérieure à l'autonomie restante, Apple Maps planifiera automatiquement un arrêt de recharge et modifiera l'itinéraire en conséquence.

Android Auto^{MC} de Google donne accès à une foule de fonctions et de contenu du téléphone intelligent Android pendant la conduite. La connexion sans fil d'un téléphone intelligent Android (avec Android 10 ou version ultérieure) à la BMW iDrive 8 sera plus rapide et plus facile que jamais. Si Bluetooth est activé sur l'appareil, une invite de connexion à la voiture s'affiche automatiquement lorsque l'utilisateur monte à bord. Après confirmation, l'appareil sera connecté en une seule étape pour être prêt instantanément à recevoir ou à faire des appels téléphoniques par l'intermédiaire de Bluetooth ou d'Android Auto. Une intégration plus poussée à BMW iDrive 8 permettra aussi à la technologie Android Auto d'être présentée dans plusieurs zones d'affichage.



Si la navigation dans Google Maps est active, la carte s'affichera à l'écran d'information et à l'écran de contrôle, tandis que les instructions de navigation peuvent aussi apparaître sur l'afficheur tête haute.

Capteurs des systèmes d'aide à la conduite évolués

La BMW iX est le premier modèle de BMW Group à être doté de systèmes d'aide à la conduite intégrés à une nouvelle trousse technologique qui fournit des renseignements exceptionnels à propos des éléments environnants et concernant le transfert et le traitement des données. Par exemple, la technologie peut traiter 20 fois plus de données que les modèles existants, ce qui signifie que souvent, un plus grand nombre de données provenant de capteurs peut être traité.

La BMW iX xDrive50 est équipée d'une vaste gamme de fonctions d'assistance qui rend la conduite et les manœuvres de stationnement plus conviviales et plus sûres. Les modèles de base et ceux équipés de l'Assistant professionnel et de l'Assistant de stationnement Plus livrables en option proposent au conducteur de nouvelles fonctions élargies et optimisées conçues pour fournir la meilleure assistance possible à la conduite. Les perfectionnements apportés à diverses fonctions confèrent une réelle valeur ajoutée pour le client.

Le nouveau système BMW iDrive 8 rend les fonctions d'aide à la conduite réellement plus conviviales. Les commandes ont été réduites à l'essentiel pour permettre au conducteur d'obtenir rapidement le niveau d'assistance optimal. L'accent est mis sur l'automatisation globale intelligente, la simplification de l'état du système et le fonctionnement intuitif. Cette simplification se manifeste dans le nombre réduit de boutons sur le volant multifonction, par exemple.

L'intelligence exceptionnelle de la BMW iX est le résultat d'une toute nouvelle architecture de logiciels couplée à la dernière génération de capteurs et à une plateforme informatique extrêmement puissante qui évaluent et traitent les données recueillies tout autour de la voiture. Le réseau de capteurs est le meilleur de catégorie en ce qui concerne la portée et la qualité : la



caméra avant 8 Mpix longue portée, en primeur mondiale dans le monde automobile, autorise un taux de reconnaissance élevé pour les piétons, les autres véhicules, les panneaux de signalisation et autres objets à proximité. Autre première mondiale dans le monde automobile : le système radar monté à l'avant, qui sollicite une foule d'antennes pour offrir une portée maximale de 274 mètres (300 verges) et atteindre une résolution verticale à plusieurs niveaux pour la première fois. Au total, cinq caméras, cinq capteurs radar et 12 capteurs ultrasoniques font équipe pour cartographier l'environnement de la voiture, les données recueillies fournissant la base du modèle d'environnement BMW sur la plateforme informatique.

Si le client a donné son consentement, les données recueillies par des capteurs dans des situations de conduite extrêmement difficiles sont évaluées par intelligence artificielle, par l'entremise du nuage BMW en arrière-plan, et servent à l'amélioration continue des systèmes d'assistance. Ces améliorations sont toujours considérées dans le contexte de la certification mondiale du système (homologation) et ne violent en aucun temps la conformité du produit. Elles peuvent ensuite être installées par liaison radio sur tout le parc de véhicules.

Durant le processus de création des systèmes de capteurs embarqués, les ingénieurs de BMW Group cherchent à créer différentes technologies aux atouts et aux capacités complémentaires dans le but ultime d'obtenir une image précise de l'environnement de la voiture. Par exemple, les données recueillies par des capteurs radar sur des véhicules ou d'autres usagers de la route devant la voiture sont constamment comparées aux images fournies par les caméras avant. Ces données aident à évaluer la situation de façon aussi détaillée que possible et permettent aux fonctions d'aide à la conduite pertinentes de réagir au besoin.

Les principales nouvelles caractéristiques en matière de design comprennent le réseau de caméras et de capteurs radar qui sont dissimulés dans la calandre réniforme BMW. Le radar monté à l'avant est parfaitement intégré à la calandre. Afin de garantir la plus grande précision possible lors de l'utilisation du capteur radar, un processus de revêtement sous vide à l'échelle nanométrique est utilisé dans sa fabrication. Ici, la finition bicolore et l'effet 3D visible sont produits



par vaporisation à l'aide de la technologie laser et par une technique d'application au plasma sous vide. Une combinaison de la méthode laser développée spécialement pour la production de la calandre sur la iX xDrive50 et une combinaison précisément définie de matériau et d'épaisseur de couche optimisent les performances du radar.

Un revêtement de polyuréthane supplémentaire réduit la vulnérabilité de la calandre aux dommages. L'effet d'auto-guérison de sa surface peut réparer des rayures mineures, par exemple – dans les 24 heures à température ambiante ou grâce à un apport d'air chaud de cinq minutes. La calandre réniforme BMW de la iX est aussi un élément essentiel des systèmes de conduite et de stationnement automatisés très perfectionnés. La caméra située au centre de la calandre, comme la caméra intégrée à l'écusson sur le coffre de la BMW, est dotée de son propre système de lavage. Jusqu'à deux autres caméras sont placées près du rétroviseur sur le pare-brise. Les deux rétroviseurs extérieurs sont chacun dotés d'une caméra. À l'instar des caméras, les capteurs radar et à ultrasons de la BMW iX couvrent tout le tour de la voiture. Six capteurs à ultrasons sont intégrés dans le pare-chocs avant et six autres dans pare-chocs arrière. Les capteurs radar sont placés de chaque côté de la voiture, à l'avant et à l'arrière.

Fonctions des systèmes d'aide à la conduite évolués

La BMW iX xDrive est équipée d'un vaste éventail de systèmes d'aide à la conduite axés sur le confort et la sécurité. L'alerte de collision avant de série peut ralentir la voiture jusqu'à l'arrêt complet pour éviter un impact ou en atténuer les conséquences. Elle est active lorsque la voiture s'approche du véhicule devant et en réaction à la circulation en sens inverse, et interagit avec d'autres véhicules, piétons et cyclistes.

L'alerte de circulation transversale avec freinage aide à réduire le plus possible le danger d'une collision latérale lorsque la voiture traverse une intersection avec visibilité réduite. L'assistant d'évitement aide à éviter une collision avec un véhicule ou un piéton qui surgit soudainement. Dès qu'une manœuvre d'évitement correspondant à un tel scénario est détectée, le système agit sur le volant pour aider le conducteur à diriger la voiture dans une voie adjacente libre.



L'indication sur la limite de vitesse avec préalerte permet au conducteur de programmer une vitesse maximale et veille à éviter les accélérations au-delà de cette vitesse. Lorsque le régulateur de vitesse est activé et qu'une limite de vitesse est détectée par la caméra avant, l'assistant de limitation de vitesse permet au conducteur d'adopter cette vitesse automatiquement ou par la simple pression sur un bouton. Une mise à niveau logicielle disponible après le lancement donnera accès à cette fonction.

L'alerte de sortie de voie détecte le marquage sur la chaussée et alerte le conducteur de toute déviation involontaire en imprimant des vibrations sur le volant. Le système invite aussi le conducteur à ramener la voiture dans la bonne voie en imprimant un mouvement sur le volant.

Les fonctions regroupées dans l'assistant à la conduite de série améliorent sensiblement la sécurité à bord de la BMW iX xDrive50. Le système de surveillance des angles morts réduit le risque de collision lors d'un changement de voie avec clignotant activé. Le système allume un témoin dans le rétroviseur extérieur et imprime une vibration dans le volant pour alerter le conducteur de la présence d'un véhicule à proximité dans la voie adjacente ou qui s'approche de l'arrière. Si la voiture roule à 65 km/h ou plus, le système invite le conducteur à revenir dans sa voie d'origine en imprimant un mouvement sur le volant. Dans la BMW iX xDrive50, la surveillance des angles morts comprend une nouvelle fonction pratique en virage. Lorsque la voiture roule à 20 km/h ou moins, le système alerte le conducteur si un obstacle se trouve dans la trajectoire lorsqu'il s'apprête à négocier un virage et que le clignotant est activé.

Le système d'aide à la conduite inclut aussi l'alerte de collision arrière et l'alerte de circulation transversale arrière qui reçoivent des signaux des capteurs radar montés sur les côtés, émettent des alertes ou font intervenir les freins pour réduire les risques d'une collision lorsque la voiture recule pour s'engager sur une route et que la visibilité est mauvaise.



Aussi en nouveauté, la fonction d'alerte à la sortie qui active des signaux sonores et visuels lorsqu'un véhicule ou un cycliste s'approche rapidement de la BMW iX xDrive50 et qu'il y a un risque de collision latérale. Des DEL clignotent dans le rétroviseur ou l'éclairage d'ambiance clignote le long de la porte pour alerter le conducteur ou le passager avant du danger. Une alerte sonore retentit et l'ouverture des portes du côté concerné de la BMW iX est retardée. Ce mécanisme de temporisation peut être activé sur les quatre portes (avant et arrière).

Assistant de conduite professionnel en option

Le régulateur de vitesse actif avec mode de circulation dense et l'assistant de maintien sur la voie – qui se concentrent sur l'efficacité énergétique lorsque le mode ÉCOÉNERGÉTIQUE est sélectionné – sont combinés dans l'assistant de conduite professionnel livrable en option. La distance qui sépare la BMW du véhicule devant peut être sélectionnée à partir d'une commande sur le volant.

La plus récente version de l'assistant de maintien sur la voie, inaugurée sur la BMW iX, peut intervenir dans un plus grand nombre de situations qu'auparavant. Pour fournir ses fonctionnalités étendues, le système évalue les données fournies par les caméras avant et latérales, le capteur radar orienté vers avant et les quatre capteurs radar orientés sur les côtés. L'assistant de maintien sur la voie peut intervenir à des vitesses pouvant atteindre 200 km/h. Le système tient compte du marquage sur la chaussée et des véhicules devant et agit sur la direction pour aider le conducteur à garder la voiture dans la voie reconnue. Il s'agit d'un système utile lorsque la voie se rétrécit.

Le bouton de fonction situé sur la branche gauche du volant rend les systèmes conviviaux. Une pression sur ce bouton active à la fois le régulateur de vitesse actif avec mode de circulation dense et l'assistant de maintien sur la voie. L'affichage assisté dans le groupe d'instruments donne au conducteur une vue d'ensemble des systèmes activés et de leurs fonctionnalités. La zone centrale de l'écran du poste de pilotage est réservée à une maquette en trois dimensions de la voiture et des alentours. Ici, le conducteur peut voir une image des voitures, camions et motos détectés par la caméra et les capteurs radar dans la même voie, ainsi que ceux dans les voies



adjacentes. Les véhicules qui se trouvent à une distance critique sont mis en évidence. Des icônes indiquent les manœuvres propres à la situation qui peuvent être effectuées à l'aide de systèmes d'assistance. De cette façon, l'affichage assisté offre au conducteur un moyen pratique de vérifier l'état des systèmes d'aide à la conduite et des actions pertinentes d'un seul coup d'œil, en tout temps.

Aide au stationnement, caméra de recul et aide au stationnement plus

Le conducteur d'une BMW iX xDrive50 bénéficie d'une aide précieuse lorsque le temps est venu de garer la voiture. Livré de série, le contrôle de distance en stationnement avec capteurs avant et arrière émet des alertes visuelles et sonores et fait intervenir les freins pour aider à éviter une collision avec un obstacle sur les côtés et à l'arrière de la voiture. L'équipement de série comprend aussi l'assistant de stationnement qui aide le conducteur à trouver une place de stationnement et à garer la voiture en parallèle ou perpendiculaire. Les places de stationnement sont détectées par des capteurs à ultrasons lorsque la voiture passe devant. En nouveauté, le système peut aussi garer la voiture dans une place perpendiculaire, en marche avant ou arrière. La plus récente version de l'assistant de stationnement peut servir à garer la voiture ou à sortir d'une place de stationnement. En plus des interventions nécessaires sur le volant, le système s'occupe aussi à présent de l'accélération et du freinage nécessaires à la manœuvre.

L'équipement de série de la BMW iX xDrive50 comprend aussi une caméra de recul avec vue panoramique et l'assistant de recul. L'assistant de recul très pratique fournit la marche arrière automatisée dans les espaces exigus ou lorsque la vue derrière est obstruée, comme dans un stationnement étagé ou une entrée de cour. Pour ce faire, il enregistre les interventions qui viennent d'être effectuées sur le volant lorsque la voiture roulait en marche avant à moins de 35 km/h. Le système peut alors faire reculer la voiture sur un maximum de 50 mètres en suivant la trajectoire suivie en marche avant. Le conducteur n'a qu'à agir sur l'accélérateur et la pédale de frein et à surveiller les zones environnantes. L'assistant de recul peut faire reculer la voiture en mode automatisé à une vitesse maximale de 9 km/h.

**Assistant de stationnement Plus avec vue 3D à distance et enregistreur de vol à distance.**

Les fonctions de l'assistant de stationnement Plus livrable en option offrent un excellent aperçu des alentours dans de nombreuses situations. Les différentes vues (assistants, stationnement, panoramique, 3D) créent une image à 360 degrés de la voiture et de son environnement et cette image est affichée sous différents angles sur l'écran de contrôle. Parallèlement, la fonction de vision tridimensionnelle à distance offre au conducteur la possibilité d'afficher une image tridimensionnelle de sa voiture et des alentours sur son téléphone intelligent.

À une date ultérieure, l'enregistreur de vol à distance sera disponible pour la BMW iX xDrive50. Une fois activé, cet enregistreur fait appel à la nouvelle caméra embarquée. Si la voiture est volée, l'enregistreur peut envoyer un message au téléphone intelligent du client. Le client peut ensuite accéder aux images de la caméra embarquée et aux vidéos enregistrées par les caméras à l'avant et à l'arrière de la BMW iX et sur les rétroviseurs extérieurs.

Design extérieur

Dimensions extérieures de la BMW iX xDrive50 – longueur : 4 953 mm, largeur : 1 965 mm, hauteur : 1 694 mm – permettent de combiner la fonctionnalité de la BMW X5 à l'agilité de la BMW X6 et à l'allure expressive de la BMW X7. Il en résulte une réinterprétation distinctive des puissantes proportions d'un grand SAV signé BMW. La BMW iX est comparable à la BMW X5 en longueur et en largeur et est presque de la même hauteur que la BMW X6 en raison de sa ligne de toit fluide. Le plus grand diamètre de ses roues et le profil de ses pneus rappellent quant à eux BMW X7. Un empattement de 3 000 mm et de larges voies avant et arrière constituent la plateforme idéale pour le réglage du châssis, qui offre un équilibre entre le confort luxueux sur de longues distances et les caractéristiques sportives en virage.

Design avant : La calandre réniforme de BMW, expressive, fait office de panneau pour les capteurs intelligents



Le design avant de la BMW iX xDrive50 se distingue par sa grande calandre réniforme BMW et ses phares doubles tout aussi familiers, réinterprétés avec un soupçon de style futuriste. La calandre réniforme est complètement bloquée, puisque le système eDrive de la BMW iX xDrive50 ne nécessite qu'une petite quantité d'air de refroidissement. Son rôle est donc devenu numérique et elle sert à présent de panneau intelligent. La technologie par caméras, les fonctions radar et d'autres capteurs y sont parfaitement intégrés derrière une surface transparente, avec leurs éléments chauffants et leur système de lavage.

Phares minces à DEL et emblème avant fonctionnel

Les phares les plus minces à jamais équiper une BMW de production offrent une version minimaliste de l'allure BMW familière à quatre yeux. Les feux de jour adoptent un nouveau design sous forme de bandes bidimensionnelles qui longent le rebord supérieur des phares, leur conférant une toute nouvelle allure à la lumière du jour. Les clignotants sont intégrés aux feux de jour. La BMW iX xDrive50 est équipée de série de phares à DEL. Les ampoules assombries situées au fond des blocs optiques sont visibles uniquement lorsqu'elles sont allumées en mode route ou croisement.

Le capot de la BMW iX xDrive50, avec ses sculptures prononcées en trois dimensions, s'étend jusqu'aux phares et à la calandre réniforme BMW. Toutes les lignes de capot convergent sur la calandre réniforme et l'écusson BMW en son centre supérieur. Cet écusson est d'ailleurs fonctionnel et sert de goulot de remplissage de liquide lave-glace. Il suffit de l'ouvrir, de faire l'appoint, puis de le pousser doucement pour le fermer. Le client ne peut pas ouvrir le capot ; seuls les techniciens d'atelier peuvent avoir accès au système d'entraînement et à l'électronique de puissance sous le capot.

Vue latérale : Découpage net, lignes précises

Vue de profil, la BMW iX xDrive50 présente un design minimaliste qui accentue son style moderne et très distinctif de SAV entièrement électrique. Plutôt lisse que sculptée, sa robe aux



formes généreuses et nettes ne revêt que quelques lignes de caractères bien précises. Les contours presque rectangulaires des passages de roues lui apportent un design à la présence incontestable.

Les glaces latérales reprennent une caractéristique des modèles BMW i, avec une touche de modernisme. L'inclinaison graduelle du dessin des glaces vers l'arrière et celle du montant arrière vers l'avant soulignent les lignes dynamiques du profil de la voiture. Les lignes convergentes sur les flancs imitent l'écoulement de l'air sur les côtés de la voiture. Sur la BMW iX xDrive50, ce graphique distinctif prend la forme d'une surface noire reliant les glaces latérales arrière et la lunette et porte l'emblème du modèle.

Poignées de porte affleurantes et glaces sans cadre

Les poignées de porte électriques affleurantes, actionnées par la simple pression sur un bouton et intégrées aux surfaces des portes, revêtent un fini de couleur contrastante. Un éclairage indirect éclaire les poignées. Avec la dernière génération du système d'accès confort en option, les portes se verrouillent ou se déverrouillent automatiquement lorsque le propriétaire s'approche de la voiture ou s'en éloigne. Le signal requis est transmis à la voiture par la télécommande ou la clé numérique BMW (par l'intermédiaire du téléphone intelligent du client).

C'est la première fois que des portes sans cadre équipent un grand SAV de BMW. Auparavant, seuls les coupés BMW bénéficiaient de ce design qui donne aux glaces latérales une allure sportive et fluide. La garniture noire lustrée des montants milieu offre un contraste attrayant avec la couleur de la carrosserie, tandis que les trois bourrelets d'étanchéité autour des portes procurent une excellente insonorisation.

Rétroviseurs extérieurs à aérodynamique optimisée, bordure de carrosserie noire

Le design novateur des rétroviseurs extérieurs de la BMW iX xDrive50 atténue les bruits de vent, optimise l'aérodynamique et améliore la visibilité dans toutes les directions. Le bras ultra mince du



rétroviseur est fixé au bord inférieur du cadre des glaces latérales, ce qui élimine le besoin d'utiliser le triangle classique à l'avant de chaque glace latérale. Ces rétroviseurs sont peints couleur carrosserie, avec pied et rebord inférieur noir lustré. Le profil mince des rétroviseurs et les profilés soigneusement positionnés atténuent les bruits de vent. Les clignotants, qui mesurent environ deux millimètres de large, sont intégrés aux rétroviseurs extérieurs, sous une lentille.

La garniture noire qui orne le bas de caisse fait partie des éléments classiques des BMW X et sur la BMW IX xDrive50, cette garniture fait le tour de la voiture. La prise de recharge est située au même endroit que le col du réservoir de carburant des BMW classiques, sous la trappe située sur le passage de roue arrière droit.

Design de l'arrière : Moderne et minimaliste

Le design moderne et minimaliste des surfaces arrière accentue la largeur de la BMW iX. Le style minimaliste qui compte peu de jointures et de lignes de démarcation dégage une impression de simplicité et de raffinement. L'écoulement de l'air sur le toit jusqu'au bord de fuite contribue à l'amélioration de l'aérodynamique qui est aussi favorisée par la présence du diffuseur dans le pare-chocs arrière de la BMW iX.

Le hayon ne comporte aucun joint de séparation et s'étend sur toute la largeur arrière. La caméra de recul est intégrée au cercle noir du grand écusson BMW situé au centre du hayon. La lentille de la caméra est lavée automatiquement par un système de pulvérisation d'eau qui sort de derrière l'écusson.

À l'instar des phares avant, les feux arrière à DEL d'une seule pièce sont plus minces que ceux des précédents modèles de BMW Group. Les blocs optiques, directement intégrés aux moulures des lentilles tridimensionnelles, présentent une allure très audacieuse. Leur forme en L, que l'on trouve sur d'autres modèles BMW, constitue une interprétation moderne du bandeau lumineux que forment les feux arrière et de freinage, ainsi que les clignotants horizontaux qui ne sont visibles que lorsqu'ils sont activés.



Les feux de recul et les antibrouillards arrière sont situés avec le réflecteur dans une bande extrêmement mince dans le diffuseur arrière. Les feux de position secondaires situés sur les bords de la voiture au-delà de l'ouverture du hayon comprennent des clignotants, les feux arrière et les feux de freinage qui sont visibles lorsque le hayon est ouvert.

Design intérieur

L'écran incurvé BMW entièrement numérique, dernière génération du système BMW iDrive, représente une architecture novatrice pour le poste de conduite et la console centrale. Le volant hexagonal comporte environ 50 % moins de boutons et de commandes. Parmi les principales caractéristiques de l'habitacle de la BMW iX xDrive50, notons les matériaux durables et de nouvelles approches de design, notamment les technologies dites timides (Shy Tech en anglais). La conception avant-gardiste de l'habitacle joue un rôle important dans l'expérience de conduite de la iX. L'équipement comme l'afficheur tête haute de BMW, le système Diamond Surround de Bowers & Wilkins et le toit ouvrant panoramique vitré et obscurcissant livrable en option améliorent le confort et la commodité au quotidien et lors de longs voyages. Avec un choix de deux cuirs tannés à la feuille d'olivier, un mélange de microfibres et de laine et trois options autres que le cuir, le client est libre de configurer sa BMW iX en fonction de son style personnel.

Un habitacle très spacieux, une vaste sélection de matériaux de qualité supérieure, des sièges nouvellement redessinés et l'extraordinaire étendue du toit vitré panoramique se combinent pour plonger les cinq occupants de la BMW iX xDrive50 dans une ambiance de salon luxueux. La toute nouvelle architecture de l'habitacle de la BMW iX souligne la simplicité des fonctions qui s'articule autour des besoins du conducteur et des occupants. Le système d'entraînement électrique eDrive ne nécessite pas de tunnel central, ce qui ajoute à la sensation d'espace et offre plus de dégagement aux jambes à l'avant et à l'arrière ainsi qu'un espace suffisant pour le rangement.

Shy Tech : L'intelligence invisible laisse la place centrale aux occupants



La technologie à bord de la BMW iX xDrive50 est utilisée de façon intelligente et se manifeste uniquement lorsque nécessaire. C'est ainsi que l'utilisation devient intuitive plutôt que complexe. Le design intérieur évoque un sentiment de sécurité et de familiarité et crée un nouveau type de lien entre les occupants et la voiture.

L'ensemble des affichages et des commandes a été réduit à l'essentiel. À bord, l'approche technologique Shy Tech se manifeste par un certain nombre d'équipements, notamment les haut-parleurs invisibles, les aérateurs d'air délicatement stylés, les surfaces chauffantes et la façon dont l'affichage tête haute de BMW est encastré dans le tableau de bord pour le rendre presque invisible. Le volant hexagonal, le sélecteur à bascule pour la sélection des vitesses et l'écran incurvé de BMW, qui fait partie de la nouvelle génération du système iDrive 8, laissent deviner un plaisir de conduire futuriste.

Les nouveaux sièges du conducteur et du passager avant sont dotés d'un appuie-tête intégré d'allure résolument sportive. Pour la première fois dans un modèle de BMW Group, il est possible d'intégrer des haut-parleurs optionnels dans les sièges. Les haut-parleurs placés dans les appuie-tête et les régions lombaires enrichissent encore davantage l'expérience acoustique à l'intérieur de la BMW iX et constituent un autre exemple de technologie invisible. Les sièges à réglage électrique multidirection peuvent en option intégrer les fonctions de chauffage, de ventilation et de massage.

Surfaces clairement structurées pour rehausser la sensation d'espace

Une ambiance de luxe moderne donne le ton aux compartiments avant et arrière de l'habitacle de la BMW iX xDrive50. Le style minimaliste et les surfaces clairement structurées confèrent à l'habitacle une très grande sensation d'espace. Les panneaux de portes avec division diagonale distinctive sont agrémentés de couleurs et de matériaux différents. La poignée de porte et l'interrupteur d'ouverture électrique de la porte ont été élégamment intégrés à la bande contrastante diagonale. Les commandes de réglage de position des sièges situées dans le haut des contre-portes avant sont disposées de façon ergonomique sous la forme d'un siège.



L'accoudoir côté passager renferme un compartiment pour téléphone cellulaire. Les haut-parleurs médians, dissimulés sous la garniture des contre-portes, produisent néanmoins une excellente sonorité.

Trois types de design intérieur et matériaux durables

Le client peut choisir parmi trois types de design pour personnaliser l'intérieur de sa BMW iX xDrive50. Il est ainsi possible de choisir des matériaux et des combinaisons de couleurs spécifiques pour le revêtement des sièges, des contre-portes, des accoudoirs, de la console centrale et de la partie supérieure du tableau de bord, pour créer un agencement unique de design et de couleurs. Livrable en noir, gris nacré et moka, l'agencement Atelier standard comprend des surfaces en Sensatec ornées de coutures au motif saisissant et des surfaces perforées. Si le client choisit l'intérieur gris pierre livrable en option, les surfaces sont ornées d'un motif diagonal de matériaux et de couleurs combinant du tissu de haute qualité et des tissus en microfibre. Le style asymétrique et le matelassage losangé, carré et pentagonal procurent aux sièges une allure très moderne. Les surpiqûres contrastantes sur les surfaces des sièges ajoutent une touche encore plus distinctive. Le tableau de bord aux couleurs dégradées représente une première en matière de design d'habitacle automobile. Les options comprennent également le cuir naturel exclusif et les nuances de châtaignier et d'Amido.

Le cuir utilisé pour les sièges et le tableau de bord est traité avec un extrait naturel de feuille d'olivier, évitant ainsi les résidus de production nocifs pour l'environnement, tout en donnant au cuir une apparence particulièrement naturelle et de haute qualité. Ce processus hautement délicat démontre sa valeur depuis de nombreuses années dans le traitement des surfaces en cuir de la BMW i3 et est maintenant utilisé dans l'habitacle de la BMW iX xDrive50. L'approche axée sur la durabilité lors de la sélection des matières premières et des méthodes de production a également permis l'utilisation de bois certifié FSC et d'une forte proportion de plastiques recyclés pour les contre-portes, les sièges, la console centrale et les revêtements de plancher, ainsi que les tapis de plancher fabriqués à partir de nylon recyclé.



Ambiance feutrée à l'arrière et chauffage de surface invitant à la détente

La banquette arrière peut accueillir trois passagers. Les sièges d'extrémités sont munis d'appuie-tête intégrés auxquels peuvent s'ajouter des haut-parleurs, en option. L'appuie-tête de la place centrale peut être rabattu pour optimiser la vision vers arrière. L'absence d'un tunnel central au plancher permet aux trois passagers arrière de bénéficier d'un généreux dégagement aux jambes. Cette impression d'espace, combinée à la large banquette qui s'étend jusqu'aux portes, renforce le sentiment de prendre place au salon et rehausse le confort des passagers. Les occupants arrière trouveront au dos des sièges avant le système « voyage et confort » parfait pour suspendre un vêtement ou poser une tablette. Deux ports USB-C se trouvent également dans chacun des appuie-tête avant.

Les sièges arrière chauffants sont livrables en option. Cette fonction fait partie de l'ensemble Confort thermique en option, qui chauffe également certaines surfaces verticales, comme le tableau de bord, la boîte à gants, les contre-portes et les surfaces de contact comme l'accoudoir central et le volant. Tous ces éléments contribuent à réchauffer l'habitacle de façon particulièrement efficace. Cette répartition des zones chauffées autour des surfaces intérieures permet aux occupants de la BMW iX de sentir le changement de température beaucoup plus rapidement par rapport à une distribution classique d'air chaud. Une sensation de bien-être s'empare rapidement des occupants au contact direct avec les surfaces chaudes.

Le dossier arrière divisé 40-20-40 permet d'agrandir le coffre en rabattant les sections individuelles selon les besoins.

Tableau de bord compact et écran incurvé BMW autonome

La sensation de modernité et d'espace à bord de la BMW iX xDrive50 est rehaussée par le tableau de bord compact tendu de Sensatec avec l'option de tissu en microfibre ou de cuir naturel enduit d'extraits de feuilles d'olivier. Dans la garniture gris pierre, la gradation des couleurs des zones claires aux zones sombres renforce l'impression de grande légèreté.



L'écran incurvé BMW fixé par une structure à l'abri des regards semble en suspension dans l'habitacle. Il est doté d'un boîtier en magnésium et d'une surface en verre monobloc sans cadre. Le verre antireflet permet d'éliminer la visière habituelle servant de pare-soleil aux écrans, ce qui confère à l'habitacle une allure remarquablement soignée et aérée.

« La BMW iX est le premier modèle de BMW Group à être dotée de l'impressionnant écran incurvé haute résolution, beaucoup plus grand et plus net que les écrans de nos modèles actuels », a fait remarquer Frank Weber. « Par conséquent, l'intérieur de la BMW iX préfigure le design des postes de conduite des prochains modèles BMW. »

L'écran incurvé monobloc réunit l'écran d'information de 12,3 po et l'écran de commande de 14,9 po pour former une seule unité orientée vers le conducteur. L'affichage interconnecté axé sur le conducteur optimise l'affichage des informations et simplifie encore davantage l'utilisation des commandes tactiles intuitives. En même temps, le passager avant peut facilement utiliser la section des commandes qui reste clairement visible.

L'écran incurvé de la BMW iX xDrive50 s'associe à la BMW iDrive 8 pour offrir une expérience graphique totalement inédite. Le groupe d'instruments offre de nouvelles options d'affichage entièrement personnalisables qui fournissent au conducteur des informations précises adaptées à la situation actuelle. Un fonctionnement exceptionnellement intuitif grâce à la commande vocale ou tactile permet au conducteur d'interagir facilement et en toute sécurité avec les fonctions intelligentes supplémentaires de la BMW iX xDrive50. La convivialité reconnue des systèmes d'affichage et d'exploitation BMW passe au niveau supérieur.

Nouvelle conception du panneau de commande de la console centrale

La position et la technologie des écrans incurvés ont été optimisées pour faciliter une utilisation très intensive et intuitive de l'écran tactile. Tous les éléments du menu iDrive 8 peuvent toujours



être sélectionnés et activés à l'aide du contrôleur de console centrale habituel. Le contrôleur est situé dans un panneau de commande au style épuré avec un cadre noir brillant, une surface effet verre et des boutons rétroéclairés blancs. Le reste du design du panneau de commande illustre le principe de technologie invisible (shy tech). Au lieu des boutons classiques, une surface de commande avec entrée haptique active subdivisée par des barres de détection sert à sélectionner les menus iDrive, My Modes et d'autres fonctions. Le contrôleur tactile, conçu pour la BMW iX xDrive50 avec une finition effet verre extrêmement intelligente, est cerclé d'un cadran peint en bronze doré. Une molette de commande permet de régler facilement le volume du système audio. Le bouton Start/Stop (démarrage/arrêt) est éclairé du bleu propre aux BMW i, indiquant la présence d'un système d'entraînement entièrement électrique. Entre le bouton Start/Stop (démarrage/arrêt) et le bouton du frein de stationnement électromécanique se trouve un nouveau commutateur à bascule qui vient remplacer le levier du sélecteur de vitesses habituel.

Le contrôleur, le sélecteur à bascule pour la sélection des vitesses, la molette du système audio et les boutons de réglage du siège peuvent aussi présenter un fini cristal poli en option. Cette option comprend un panneau de commande en bois certifié FSC. Le fini noyer à pores ouverts reçoit de nouveau des boutons rétroéclairés.

L'espace dégagé par l'absence d'un tunnel central est utilisé pour créer des espaces de rangement supplémentaires dans la zone de la console centrale. Par conséquent, le bas de la console centrale abrite deux porte-gobelets, un plateau pour téléphone intelligent avec charge inductive, une prise 12 V et deux ports USB-C.

L'accoudoir de la console centrale, livrable en option en version chauffante, sert aussi de couvercle papillon qui s'ouvre pour révéler un compartiment de rangement spacieux et éclairé. À l'intention des passagers arrière, les bouches d'air au dos de la console sont ornées d'un enjoliveur noir très lustré.

Volant hexagonal de la iX

La BMW iX xDrive50 est le premier modèle de BMW Group à être équipé d'un volant hexagonal. Inspiré de la course et de forme hexagonale unique, le volant facilite l'accès à bord, contribue au confort du conducteur et permet au conducteur de mieux voir la section de l'écran incurvé située directement devant lui.

Les nouveaux boutons multifonctions à effet de verre optimisent le fonctionnement intuitif des fonctions audio et de communication et des systèmes d'aide à la conduite. Le chauffage du volant avec système à trois phases en nouveauté est livré de série pour la première fois dans la BMW iX xDrive50.

Afficheur tête haute BMW avec intégration de projecteur sans cadre

L'afficheur tête haute BMW de dernière génération est doté d'un projecteur dissimulé, sans cadre et affleurant à la surface du tableau de bord. Il projette sur le pare-brise des informations liées à la conduite sous forme de graphiques qui apparaissent directement dans le champ de vision du conducteur. Le conducteur peut ainsi voir toutes les données importantes, sans détourner son attention de la route. Les informations projetées par l'afficheur tête haute BMW comprennent la vitesse de la voiture, les limites de vitesse, les messages du système de surveillance de la voiture, les indicateurs d'état, les alertes des systèmes d'assistance, les indications détaillées de la navigation et les instructions de virage, ainsi que des listes téléphoniques et de divertissement. L'angle d'imagerie, la hauteur et la luminosité de l'écran peuvent être ajustés individuellement.

Commande automatique de la température et filtre en nanofibre intégré

La commande automatique de la température à quatre zones de série sur la BMW iX xDrive50 permet au conducteur, au passager avant et aux passagers arrière de régler la température et la vitesse du ventilateur qui leur conviennent. Le conducteur et le passager avant peuvent régler la température à partir de l'écran de contrôle ou d'une commande vocale. La température voulue est la principale variable pour ce système automatique. Selon les réglages sélectionnés dans le menu



de commande de la température, une modification de température modifie aussi le réglage du chauffage ou de la ventilation du siège ainsi que le chauffage du volant. L'occupant n'a donc plus à modifier ces réglages un à un. De plus, les occupants peuvent voir immédiatement si le système refroidit ou réchauffe l'habitacle et si le chauffage ou la ventilation des sièges est en marche. Le système tient également compte du nombre d'occupants à bord et de la place qu'ils occupent. Il s'agit de la première fois que toutes les fonctions de température et d'amélioration du confort sont commandées à partir d'une seule source.

La technologie novatrice des nanofibres est particulièrement efficace pour distribuer de l'air propre aux occupants de la BMW iX xDrive50, car elle filtre les particules ultrafines, et certaines particules microbactériennes et allergènes, avant qu'elles pénètrent dans l'habitacle. La technologie des nanofiltres est plus pointue que les systèmes de filtration normaux pour éliminer pratiquement toutes les particules de l'air à bord en quelques minutes lorsque le mode de recirculation est activé. Le conducteur peut aussi utiliser l'application My BMW pour activer la ventilation du système de climatisation avant de monter à bord afin de purifier l'air dans l'habitacle rapidement et en profondeur.

Toit vitré panoramique obscurcissant

La BMW iX xDrive50 peut être équipée en option d'un toit ouvrant panoramique. Sa surface transparente d'une seule pièce couvre l'ensemble du toit, sans aucune traverse, ce qui en fait le plus grand toit en verre sur un modèle de BMW Group. Ce toit en verre panoramique qui donne à l'habitacle de la BMW iX une sensation d'espace et une ambiance chaleureuse autorise un généreux dégagement à la tête puisqu'il est dépourvu d'un pare-soleil. Pour protéger les occupants des rayons directs du soleil, le verre peut être obscurci par la simple pression sur un bouton.

Le toit panoramique se compose d'un cadre en acier et de deux panneaux en verre entre lesquels se trouvent trois couches de film. Le verre feuilleté offre une protection optimale contre les rayons



ultraviolets et un excellent confort acoustique. Le triple revêtement argenté du panneau de verre supérieur est conçu pour maintenir l'habitacle à une température confortable.

Au lieu du pare-soleil traditionnel, le toit fait appel à une technologie appelée « cristal liquide dispersé dans une matrice polymérique » (PDLC) pour protéger les occupants des rayons du soleil, le seul dans l'industrie automobile à adopter cette technologie. Le toit vitré s'obscurcit lorsqu'une tension est appliquée sur la couche centrale du film. Les cristaux liquides dispersés sous forme de gouttelettes dans une matrice polymérique sont alignés si uniformément par l'énergie électrique qu'ils permettent aux rayons de lumière de filtrer à travers le verre. Lorsque la tension est retirée, les cristaux se dispersent dans le désordre en moins d'une seconde, créant ainsi l'effet d'ombrage. L'ombrage électrochromique est activé et désactivé à partir d'un bouton situé au pavillon. Le mode d'ombrage est activé automatiquement lorsque la BMW iX xDrive50 est garée.

Système audio ambiophonique novateur Diamond Surround signé Bowers & Wilkins avec audio 4D

La BMW iX xDrive50 peut être équipée en option du système audio ambiophonique Harman Kardon à 18 haut-parleurs livrant 655 watts de puissance. Les cinq haut-parleurs médians et les cinq haut-parleurs d'aigus sont secondés par quatre haut-parleurs intégrés aux appuie-tête arrière. Le réglage automatique du son en fonction de la performance dynamique de la voiture et la technologie audio ambiophonique Logic7^{MD} offrent un plaisir d'écoute exceptionnel à tous les occupants. La combinaison de deux haut-parleurs de graves situés au centre et de deux haut-parleurs d'extrêmes graves supplémentaires situés sous le siège arrière n'a jamais été vue auparavant dans une BMW et assure une puissante performance sonore. Le design intemporel et fonctionnel des grilles des haut-parleurs d'aigus Harman Kardon s'intègre parfaitement au design de l'habitacle de la BMW iX xDrive50, tandis que les haut-parleurs médians sont dissimulés sous la garniture des contre-portes.



Livable en option pour la première fois, la dernière version du système audio Diamond Surround de Bowers & Wilkins pousse l'expérience audio vers une nouvelle dimension et transforme la BMW iX xDrive50 en salle de concert sur roues. Ce système audio entièrement actif est doté d'un égaliseur à sept bandes qui livre un son 3D authentique, d'un contrôle du son assisté par microphone basé sur une performance dynamique et de quatre modes audio, ce qui permet à l'occupant de régler l'ambiance de la lecture en quelques étapes seulement. Avec 30 haut-parleurs et un amplificateur d'une puissance impressionnante de 1 615 watts, ce système très évolué produit un son exceptionnellement clair et nuancé.

Parmi les principales caractéristiques, mentionnons huit haut-parleurs intégrés aux appuie-tête des sièges avant et arrière, deux haut-parleurs d'aigus Diamond dans les montants avant et quatre haut-parleurs 3D dans la garniture du pavillon, ainsi que deux haut-parleurs de graves situés au centre et deux caissons d'extrêmes graves situés sous les sièges arrière. De plus, le système audio Diamond Surround de Bowers & Wilkins intègre aussi une fonction audio 4D. Les vibreurs situés dans les sièges avant, qui génèrent des vibrations très précises grâce à un logiciel breveté par BMW, permettent une perception intense des basses fréquences, même à faible volume. Les haut-parleurs médians sont dissimulés sous la garniture des contre-portes, tandis que les haut-parleurs d'aigus sont dotés de grilles en acier inoxydable brossé et d'un effet d'éclairage discret pour offrir une présentation élégante et racée au système audio Diamond Surround de Bowers & Wilkins.

Protection acoustique pour piétons et signature sonore BMW IconicSounds Electric

En plus de ne générer aucune émission, le système d'entraînement électrique de la BMW iX xDrive50 ne génère presque aucun bruit, c'est pourquoi elle est équipée d'un système de protection acoustique pour piétons. Réalisé expressément pour les véhicules électriques BMW et produit artificiellement, le son est diffusé par les haut-parleurs extérieurs lorsque la voiture roule à 30 km/h et moins et donne à la voiture un son typique de la marque, sans nuire au confort des occupants.



Les occupants bénéficient aussi d'une expérience acoustique incomparable à bord de la BMW iX xDrive. Une pression sur le bouton de démarrage déclenche une ambiance sonore qui crée l'anticipation de l'expérience électrisante. Cette signature sonore a été créée en collaboration avec le compositeur de musique de film et récipiendaire d'un Oscar Hans Zimmer et Renzo Vitale, directeur de la création, signature sonore, BMW Group. Pendant la conduite, chaque intervention sur l'accélérateur donne lieu à un son authentique qui change selon le réglage choisi à partir du bouton My Modes. C'est ainsi qu'en mode Sport, le timbre sera plus dominant et plus puissant.

Développement durable sur toute la chaîne de valeur

Dès le début, le développement durable a joué un rôle éminent dans le développement du caractère de la marque BMW i. L'utilisation responsable des ressources sur toute la chaîne de valeur et la réduction de l'empreinte carbone d'un produit à toutes les étapes de son cycle de vie signifient qu'une attention particulière a été portée à la conception et à la production de la nouvelle BMW iX – depuis la sélection et l'extraction sous surveillance des matières premières à l'approvisionnement en électricité provenant de sources renouvelables pour les procédés de fabrication en passant par l'utilisation de matériaux recyclés.

À l'avant-garde en matière de mobilité électrique, la marque BMW i a aidé BMW Group à revendiquer le titre de société de mobilité haut de gamme la plus prospère et la plus durable au monde. Pour y parvenir, des progrès ont été réalisés dans un grand nombre de domaines qui ont une incidence sur la création et l'utilisation de véhicules de l'ensemble des marques de BMW Group. Des mesures visant à optimiser le développement durable sont définies pour chaque modèle et couvrent toutes les phases, de la production des matières premières à la fabrication en passant par le recyclage en temps opportun.

« Plutôt que de rejeter la responsabilité sur le réseau de fournisseurs, nous assumons mutuellement la responsabilité avec nos fournisseurs directs », explique D^r Andreas Wendt, membre du Directoire de BMW AG, responsable des achats et du réseau de fournisseurs. « Ce



faisant, nous puisons dans nos nombreuses années d'expérience et créons des processus pour obtenir une plus grande transparence et une meilleure traçabilité. »

Approvisionnement en matières premières : surveillé, transparent, certifié

Les objectifs en matière de développement durable de la BMW iX xDrive50 ont été fixés très tôt dans le développement du véhicule. Définir les mesures appropriées exige une connaissance approfondie des matériaux utilisés, de leur provenance ou de la façon dont ils ont été obtenus. Cela inclut les chaînes de production en amont. En ce qui concerne les achats, la priorité est mise sur le respect des normes environnementales et sociales, le respect des droits de la personne, la conservation des ressources naturelles et la réduction des émissions de CO₂. Des mesures visant à optimiser le développement durable ont été mises en place en partenariat avec les fournisseurs, comme l'utilisation de matériaux recyclés et l'exploitation des énergies renouvelables.

Outre un processus de fabrication respectueux de l'environnement, une attention est aussi accordée à la recyclabilité des composants et aux aspects liés à la santé. Les propriétés matérielles de tous les composants sont soigneusement documentées et vérifiées au laboratoire des matériaux du BMW Group. Ces contrôles permettent aussi de s'assurer que les matières potentiellement allergènes, telles que le nickel, ne sont pas utilisées dans les zones où elles pourraient être touchées par les clients.

Cette approche holistique pour améliorer la durabilité englobe aussi les avancées technologiques qui permettent de réduire l'utilisation de matières essentielles, voire de les éviter complètement. Par exemple, le principe de conception des moteurs électriques de la technologie BMW eDrive de 5^e génération est le suivant : le rotor n'a pas besoin de métaux à base de terres rares. Au lieu des aimants habituels pour lesquels ces matières premières sont nécessaires, un rotor électriquement excité sert à mettre en marche le système d'entraînement électrique de façon instantanée et précise. BMW Group a ainsi mis à profit son expertise en développement de pointe dans le domaine des systèmes d'entraînement pour lui permettre de produire des moteurs électriques sans avoir à se soucier de la disponibilité des terres rares.



Lors du développement de la dernière génération de cellules de batterie, la teneur en cobalt dans la cathode a été réduite à moins de 10 %. En outre, BMW Group achète lui-même le cobalt qui entre dans la fabrication des cellules de batteries et le fournit aux producteurs des cellules. La société peut ainsi s'assurer que l'extraction et le traitement du cobalt s'effectuent dans le respect des droits de la personne, des normes environnementales et du développement durable.

Bien qu'aucun cobalt de la République démocratique du Congo (RDC) ne soit utilisé dans les cellules de batteries de la technologie BMW eDrive de 5^e génération, le BMW Group participe à un projet pilote qui met l'accent sur l'exploitation écologiquement et socialement durable de cette matière première. La société, avec ses partenaires de la chaîne d'approvisionnement, a chargé l'Agence allemande pour la coopération internationale (GIZ) de développer des mesures visant à améliorer les conditions de travail et de vie des travailleurs des mines artisanales et des habitants des communautés voisines. Si le projet réussit, l'approvisionnement en cobalt en provenance directe de la RDC pourrait redevenir une option pour le BMW Group.

Le lithium est une autre matière première classée comme essentielle qui est vitale pour la production de batteries haute tension. BMW Group achète directement cette matière première avant de la fournir aux fabricants de cellules de batteries, ce qui garantit une transparence totale quant à l'origine des matières premières entrant dans la fabrication des batteries au lithium-ion. Le lithium utilisé dans la batterie haute tension à bord de la BMW iX xDrive50 est extrait de dépôts de roches dures en Australie, conformément aux normes environnementales et de développement durable de BMW. BMW Group a aussi commandé à deux prestigieuses universités américaines une étude sur l'extraction durable du lithium en Amérique latine. L'objectif de l'étude est de mesurer l'incidence de l'extraction du lithium sur les réserves d'eau locales.

BMW Group s'engage encore davantage à assurer une durabilité à grande échelle par sa participation à une initiative visant à protéger les habitats en haute mer. Cet engagement permet à l'entreprise de soutenir les activités du Fonds mondial pour la nature (WWF) en Allemagne. Dans



une déclaration commune, BMW Group et des entreprises de différents secteurs se sont engagés, par mesure de précaution, à ne pas utiliser de minéraux de fonds marins et à ne pas financer l'exploitation minière en haute mer jusqu'à ce que des recherches scientifiques exhaustives permettent d'évaluer l'impact de l'exploitation minière en haute mer et qu'il soit possible de bien protéger le milieu sous-marin.

Les gisements marins de minéraux bruts ont récemment fait l'objet d'une plus grande attention publique en raison de la demande croissante de matières premières en général. En particulier, les nodules de manganèse (nodules polymétalliques), les croûtes de fer et de manganèse riches en cobalt, ainsi que les sulfures massifs et les boues, pourraient susciter l'intérêt des sociétés minières. Certains experts croient qu'il pourrait s'agir d'une solution de rechange attrayante aux minéraux provenant de l'exploitation terrestre. Toutefois, la majorité demeure sceptique en raison du manque d'analyse scientifique. Pour l'instant, les résultats scientifiques insuffisants ne permettent pas d'évaluer les risques environnementaux de l'exploitation minière en haute mer, et nous sommes conscients que l'approvisionnement en matières premières exige une attention particulière. Pour cette raison, l'entreprise a décidé que les matières premières provenant de l'exploitation minière en haute mer ne sont pas une option en ce moment.

Parmi les autres objectifs de durabilité établis par le BMW Group, mentionnons l'utilisation accrue de matières premières secondaires dans la production de véhicules. En effet, d'ici 2030, l'entreprise vise à augmenter de façon significative la part de matières recyclées dans ses produits et à utiliser les matières premières plusieurs fois dans le cadre d'une approche économique circulaire.

Électricité provenant de ressources renouvelables pour la fabrication de composants et de véhicules

Entre 2006 et 2019, BMW Group a réduit de plus de 70 % les émissions de CO₂ résultant de la production de véhicules. Par rapport aux niveaux de 2019, la quantité de CO₂ par véhicule sera encore réduite de 40 % d'ici 2025 et de 80 % d'ici 2030. Depuis 2020, BMW Group s'approvisionne uniquement en électricité produite à partir de sources renouvelables pour la



construction des véhicules dans toutes les usines du réseau mondial de production de BMW Group. La production de la BMW iX à l'usine BMW de Dingolfing et dans les usines de composants en amont est réalisée à partir d'hydroélectricité verte provenant des rivières Isar et Lech.

La fabrication de batteries haute tension est un processus énergivore. Afin de minimiser l'empreinte carbone à ce chapitre, BMW Group a obtenu l'engagement de tous les fournisseurs de cellules de batteries pour la technologie BMW eDrive de 5^e génération à n'utiliser que de l'électricité provenant de sources renouvelables.

Afin de réduire davantage les émissions de CO₂ liées à la production de composants en aluminium, BMW Group explore de nouvelles façons de se procurer ce matériau léger. Depuis février 2021, la société s'approvisionne en aluminium fabriqué à l'aide de l'énergie solaire aux Émirats arabes unis. L'électricité produite dans un vaste parc solaire situé dans le désert à l'extérieur de Dubaï est utilisée pour produire le métal léger. BMW Group prévoit s'approvisionner encore longtemps en aluminium fabriqué avec de l'énergie verte, ce qui lui permettra de réduire ses émissions de carbone de 2,5 millions de tonnes d'ici 2030. La quantité d'aluminium produit à l'aide d'énergie solaire couvre près de la moitié des besoins annuels de la fonderie de métaux légers de l'usine Landshut de BMW Group, dont la production comprend les boîtiers des moteurs électriques de dernière génération de la BMW iX.

Choix minutieux des matériaux, proportion élevée de matériaux recyclés

Outre le passage à l'énergie verte, l'augmentation continue de la proportion d'aluminium de deuxième fusion contribue aussi à rendre la fabrication de composants en alliage léger plus durable dans le réseau de production de BMW Group. Le recyclage ciblé de ce métal léger de haute qualité se traduit par une réduction importante de la quantité d'aluminium primaire dont la fabrication conventionnelle nécessite beaucoup d'énergie et génère de grandes quantités de CO₂. La proportion d'aluminium de deuxième fusion utilisé dans la fabrication des pièces moulées pour la BMW iX peut atteindre 50 %.



L'habitacle de la BMW iX xDrive50 est composé de matériaux soigneusement sélectionnés de haute qualité qui maximisent le facteur de durabilité. Les éléments clés ici sont la conservation des ressources, l'efficacité énergétique dans la fabrication et la capacité de recyclage. L'utilisation de chrome à l'extérieur et à l'intérieur de la BMW iX xDrive50 a été réduite de 90 % par rapport aux véhicules dans lesquels des mesures de développement durable similaires n'ont pas été prises. Par exemple, à bord de la BMW iX xDrive50, le chrome entre uniquement dans la fabrication de certains raccords boulonnés, des guides des appuie-tête, des boucles de ceintures de sécurité et des boucles de guidage.

Livable en option, le panneau en bois de la console centrale est fabriqué d'un bois issu d'une culture durable et portant la certification FSC correspondante. Le tissu torsadé qui orne l'habitacle gris pierre se compose de fibres de laine naturelle. Les sièges sont tendus de Dinamica, une microfibre composée de polyester recyclé à 50 %. L'envers des tissus est fait de matériaux recyclés à 85 % – une méthode de production utilisée par BMW Group depuis 15 ans dans une gamme de modèles dont la BMW iX xDrive50 fait désormais partie. Il convient aussi de signaler que le revêtement en cuir est fabriqué suivant une méthode extrêmement écologique et efficace. Le cuir est traité à l'aide d'un extrait de feuilles d'olivier plutôt qu'avec des agents de tannage classiques. Cet extrait est dérivé de feuilles récoltées après la taille des arbres dans les oliveraies européennes.

Les revêtements de plancher et les tapis protecteurs à bord de la BMW iX sont faits de fibres synthétiques issues de déchets de nylon recyclés selon un procédé spécialement développé. La matière d'origine comprend les filets de pêche récupérés de la mer ainsi que les planchers usés et les déchets résiduels provenant de la fabrication de plastique. Ces déchets sont réintroduits dans le cycle des matières réutilisables dans une installation spéciale de la capitale slovène de Ljubljana. Pour ce faire, la matière est d'abord décomposée en ses éléments constitutifs, puis traitée pour produire des granules de nylon. Le nylon Econyl qui en résulte constitue la base de la fabrication des revêtements de plancher et des tapis de la BMW iX. En plus de contribuer à la

préservation des ressources, l'utilisation du nylon Econyl contribue aussi à réduire les émissions nocives pour le climat. Le procédé de fabrication du plastique recyclé émet environ 80 % moins de CO₂ que la production traditionnelle de nylon à base de pétrole.

La BMW iX est également dotée de matériaux recyclés de haute qualité dans une multitude d'autres composants. Les matériaux recyclés représentent plus de 20 % de la teneur en matière thermoplastique du véhicule. La sous-structure des contre-portes, le panneau d'auvent, les guides de pare-chocs et l'enjoliveur du tablier avant, par exemple, sont entièrement constitués de plastique recyclé. Les gaines des câbles de la BMW iX incluent entre 60 et 100 % de plastique recyclé, tandis que les panneaux du hayon et les surfaces extérieures des contre-portes incluent environ 30 % de matériaux recyclés. Chaque BMW iX xDrive50 contient environ 59 kg de plastique recyclé.

Caractéristiques techniques

		iX xDrive50
Sièges	--	5
Nombre de portes	--	4
Type de transmission	--	TI
Longueur	mm	4953
Largeur	mm	1965
Hauteur	mm	1694
Empattement	mm	3000
Garde au sol	mm	203
Rayon de braquage	m	6,4
Type de moteur	--	Deux, électriques de 5 ^e génération synchrone



Puissance du moteur avant		268 ch / 260 lb-pi
Puissance du moteur arrière		335 ch / 295 lb-pi
Puissance combinée		516 ch / 564 lb-pi
Transmission		automatique à une vitesse
Rapport de transmission, avant	:1	8,77
Rapport de transmission, arrière	:1	11,12
Batterie haute tension		Lithium-ion
Tension	V	369
Cylindrée	Ah	303
Capacité énergétique brute	kWh	111,5
Capacité énergétique, nette	kWh	106,3
Durée de charge, 0 à 100 %	heures	11 @ 11 kW (monophasé)
Durée de charge, 10 à 80 %	minutes.	31 avec CC @ 200 kW
Charge maximale, monophasé	kW	11
Charge maximale, CC	kW	200
Roues, de série		8,5 po x 20 po
Pneus, de série		235/60R20 20 108H XL
Freins, avant		disque ventilé 348 x 36 mm étrier flottant à quatre pistons
Freins, arrière		disque ventilé 345 x 24 mm étrier fixe à piston unique
Type de direction		Direction à assistance électrique
Rapport	:1	16,0
Voie, avant	mm	1676



Voie, arrière	mm	1706
Coefficient de traînée (C _x)	--	0,25
0 à 100 km/h (préliminaire)	secondes	4,6
Vitesse de pointe	km/h	200
Autonomie EPA (préliminaire)	km	475*

***Prédiction de BMW AG concernant l'autonomie, la puissance et l'accélération. Les résultats officiels du test NRCan ne sont pas encore disponibles. L'autonomie réelle peut varier selon les habitudes de conduite et d'autres facteurs.**

-30-

BMW Group au Canada

Établi à Richmond Hill, en Ontario, BMW Group Canada est une filiale en propriété exclusive de BMW AG chargée de la distribution des automobiles haute performance de prestige, des véhicules d'activités sportives, des motocyclettes et des MINI de BMW. Services financiers BMW Group Canada, division à part entière de BMW Group Canada, offre des produits de financement et de location au détail ainsi que des produits de protection pour les automobiles BMW et MINI neuves et d'occasion, de même que des produits de financement au détail pour les motocyclettes BMW neuves et d'occasion. BMW Group est constitué d'un réseau de 51 concessionnaires automobiles BMW, de 21 concessionnaires de motocyclettes BMW et de 31 concessionnaires MINI répartis dans tout le pays.

Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquez avec :

Marc Belcourt, directeur des communications de l'entreprise
BMW Group Canada
905 428-5078 / marc.belcourt@bmwgroup.ca

Jean-François Taylor, Directeur des produits et des technologies, Communications d'entreprise
BMW Group Canada
905 428-5366 / jean-francois.taylor@bmwgroup.ca