



Dossier de Presse : Le Nouveau Lexus LM



- **Lexus présente le LM, son premier « Luxury Mover » en Europe, disponible en version 4 ou 7 places, qui lui permet d'entrer sur le segment des minivans de luxe avec chauffeur**
- **Ce modèle porte la philosophie de l'hospitalité Omotenashi de Lexus à un niveau inédit, offrant des sièges type « business class », un écran géant de 48 pouces, un système audio sur mesure Mark Levinson 3D Surround Sound, un réfrigérateur, etc.**
- **La fonctionnalité Lexus Climate Concierge a été étendue à la position des sièges, à l'éclairage de l'habitacle et au fonctionnement des stores - une seule touche suffit pour synchroniser tous les réglages personnalisés**
- **Le Lexus LM 350h commercialisé en Europe bénéficie de la motorisation hybride auto-rechargeable de 2,5 litres qui conjugue performances et efficience**

LEXUS PRÉSENTE SON « LUXURY MOVER »

Le Lexus LM est un tout nouveau type de véhicule pour Lexus en Europe, un « Luxury Mover » qui offre le luxe ultime d'une limousine avec l'espace intérieur exceptionnel d'un grand minivan. Son design et ses caractéristiques portent au plus haut niveau les principes de l'hospitalité Omotenashi de Lexus avec une attention extrême portée aux détails en matière de confort, de bien-être et de commodité.

Le lancement du LM illustre la diversification de la gamme Lexus visant à séduire de nouveaux clients et à répondre à un éventail plus large d'exigences en matière de style de vie et de mobilité.

Le programme de développement du LM, centré sur l'humain, a donné naissance à un véhicule à double personnalité : il peut être à la fois un espace de vie parfaitement relaxant tout comme un bureau flexible et mobile pour ceux qui ont besoin de travailler en déplacement. Deux versions sont disponibles : un modèle quatre places, avec deux grands sièges multifonctions à l'arrière, qui offre le meilleur du luxe, et un modèle sept places conçu pour le transport VIP. Ce dernier dispose de deux rangées de sièges arrière, la troisième offrant trois places, pour accueillir jusqu'à sept personnes à bord.

L'intérieur du LM illustre la vision de la marque Lexus : « Le luxe sur mesure ». Les sièges sont conçus pour un confort parfait. L'atmosphère de l'habitacle est contrôlée avec précision en termes de température, de qualité de l'air et d'éclairage ; un accès facile et intuitif à de multiples équipements de connectivité et de divertissement est disponible, notamment avec un système audio sur mesure Mark Levinson 3D Surround Sound et (dans le modèle à quatre places) un écran géant HD de 48 pouces.

Le confort est la qualité majeure du LM. Chaque aspect de l'ingénierie contribue à offrir douceur, silence et sérénité, à tel point que les passagers pourraient même ne pas remarquer que le véhicule est en mouvement ! S'appuyant sur le centre de gravité bas et les avantages liés à la rigidité élevée de la plate-forme GA-K, Lexus a développé un nouveau mode de conduite Rear Comfort, adopté de nouveaux systèmes de freinage et de contrôle de la carrosserie, et affiné les performances de la suspension. De même, de nombreuses mesures ont été prises pour lutter contre le bruit et les vibrations afin d'obtenir dans l'habitacle un silence rassurant et naturel.

En ce qui concerne le comportement routier, le conducteur bénéficie d'un dialogue naturel avec la voiture ainsi que du confort, du contrôle et de la confiance garantis par la Lexus Driving Signature. Pour la première fois, la Lexus Driving Signature prend également en compte la qualité de l'expérience des passagers.

LA GENÈSE DU LM : UNE NOUVELLE APPROCHE DU LUXE

- **Une conception inédite du luxe basée sur une relaxation mentale et physique complète**
- **L'hospitalité Omotenashi centrée sur l'humain, qui est au cœur de l'approche de Lexus, garantit un accès simple et confortable aux technologies les plus sophistiquées.**

Pour développer le LM, Lexus a mené des études auprès de constructeurs de jets privés et de clients très aisés. Leurs conclusions ont confirmé que ces clients considèrent que le

plus haut niveau de luxe est atteint lorsque leur environnement leur permet de se sentir complètement reposés, physiquement et mentalement. Cette qualité est encore plus appréciée que l'accès à des technologies et à des fonctionnalités sophistiquées.

Lexus a appliqué ces recherches à la conception d'un véhicule où les passagers se sentent tout à fait détendus, avec un confort personnalisé « sans stress », sur les bases du principe d'hospitalité Omotenashi qui consiste à faire en sorte que les utilisateurs du véhicule se sentent aussi bien accueillis que des invités dans votre maison. Il s'agit notamment de simplifier l'interaction avec les technologies embarquées - une considération importante pour les personnes qui mènent une vie très active. Par exemple, une commande unique permet de régler la climatisation, l'éclairage et les sièges de l'habitacle en fonction des préférences personnelles de l'utilisateur. En « faisant du luxe sur mesure », Lexus valorise le temps passé à voyager.

L'ingénieur en chef Takami Yokoo explique : « *Je voulais créer un espace où les personnes qui sont très occupées ou qui mènent une vie très active peuvent retrouver leur vraie nature.* »

DESIGN EXTÉRIEUR : UNE ÉLÉGANCE DISCRÈTE

- **Le Lexus LM bénéficie du « Nouveau Chapitre » du design Lexus**
- **Sa partie avant emblématique lui donne une forte présence sur la route**
- **Son architecture permet de maximiser l'espace pour les passagers**

Le nouveau LM est le quatrième modèle du « Nouveau Chapitre » du design Lexus, après l'introduction des récents NX, RX et du RZ 450e 100 % électrique. Son design, développé sur le thème de « l'élégance discrète », lui confère une présence unique et sereine sur la route, tout en conservant des proportions qui favorisent la maniabilité. La longueur totale est de 5 125 mm, la largeur de 1 890 mm et la hauteur de 1 940 mm (avec les roues de 19 pouces). La largeur et la hauteur généreuses, ainsi que le grand empattement de 3 000 mm, sont essentiels pour optimiser l'espace pour les passagers arrière.

Le traitement audacieux de la partie avant présente la nouvelle identité Lexus, avec une référence au « Resolute Look » de la marque – un élément stylistique emblématique de Lexus depuis le début des années 2000. La forme fuselée a été compressée pour obtenir une grande section de calandre inférieure sous une mince ouverture située sous le bord avant du capot, qui relie les phares. La calandre adopte une finition dans la couleur de la carrosserie de la voiture, pour un design plus marqué et identifiable.

La fluidité des lignes du LM est soulignée par des montants avant et arrière de couleur noir, tandis qu'une impression d'ouverture vers l'extérieur est générée par la grande surface vitrée. L'accès est facilité par de généreuses portes latérales coulissantes. À l'arrière, une lame lumineuse en forme de L s'étend sur toute la largeur du LM, au-delà du hayon, pour envelopper les parties situées sous les montants D, créant un graphisme fort qui souligne l'ampleur de la voiture.

Le LM est équipé de jantes en alliages de 19 pouces. La palette de couleurs pour la carrosserie reflète le statut prestigieux de ce modèle et comprend notamment trois teintes « soniques » aux reflets profonds.

VIE À BORD : L'HOSPITALITÉ OMOTENASHI PORTÉE AU PLUS HAUT NIVEAU

- **La partie arrière de l'habitacle offre le confort d'un salon et la commodité d'un bureau mobile**
- **Le LM est proposé en deux versions, à quatre ou sept places**
- **Voyager en LM procure une exceptionnelle sensation naturelle de calme et de confort.**

Pénétrer à bord du LM révèle l'essence de son caractère. La partie arrière de l'habitacle est accueillante, spacieuse et conçue pour rendre chaque voyage aussi confortable, commode et relaxant que possible.

Le design centré sur l'humain a permis de concevoir un habitacle qui offre le confort d'un salon avec la commodité et la fonctionnalité d'un bureau mobile, le tout combiné dans un seul véhicule de luxe. Le calme de l'intérieur se reflète dans un design minimaliste avec une unité de couleurs et de textures, créant un look épuré.

Deux versions du LM sont proposées, à quatre ou sept places. Dans le modèle à sept places, la rangée centrale de sièges VIP est privilégiée en termes d'espace et de fonctions accessibles, et une troisième rangée supplémentaire est dotée de trois sièges rabattables qui peuvent être escamotés lorsqu'on a besoin de plus de volume de chargement.

Le modèle à quatre places est le summum du luxe, avec seulement deux sièges arrière multifonctions et une multitude d'équipements qui rendent chaque voyage extrêmement confortable et agréable. Une cloison entre l'avant et l'arrière de l'habitacle abrite un écran géant HD de 48 pouces et un panneau en verre dont la transparence peut être réduite pour préserver l'intimité. Le système audio Mark Levinson 3D Surround Sound sur mesure est doté de 23 haut-parleurs, tandis que le confort est optimisé par le système Lexus Climate Concierge, dont la sophistication a encore été optimisée, qui utilise des capteurs thermiques pour contrôler et diriger avec précision le chauffage et la ventilation.

Des sièges sophistiqués pour un confort total

La position et la conception des sièges sont essentielles pour la qualité de l'expérience à bord. En règle générale, les sièges d'un minivan sont placés haut et ont un centre de gravité élevé, de sorte que les occupants sont plus susceptibles de subir des mouvements latéraux.

Les deux sièges arrière à réglages électriques du LM à quatre places s'inspirent de ceux que l'on trouve dans les cabines de première classe des avions de ligne et comptent parmi les plus avancés et les plus confortables ayant jamais équipés un modèle Lexus. Ils ont été développés à partir d'une analyse détaillée des mouvements du corps des passagers réalisée à l'aide de données basées sur la capture des mouvements et l'évaluation sensorielle.

Ils sont conçus pour limiter le mouvement de la tête, afin que les passagers aient un champ de vision stable, et pour réduire les vibrations inconfortables. Ils améliorent la posture, en soutenant solidement le corps, du bassin à la poitrine, et assurent une répartition parfaite de la pression sur la moitié inférieure du corps. Les renforts latéraux dans la structure du siège contribuent à maintenir le corps en place et le bassin à la verticale, ce qui réduit le risque que le passager adopte une position voûtée.

La profondeur des appuie-têtes en forme d'oreiller permet de soutenir le haut du dos plutôt que la nuque, ce qui contribue à la stabilité du tronc. Les jambes reposent sur des coussins extensibles et réglables. Dans le LM à quatre places, les deux sièges arrière peuvent être inclinés à l'horizontale, à la manière d'un siège de première classe d'avion*.

Les assises des sièges sont fabriquées en deux matériaux différents pour offrir une surface douce sur une base dure, et elles sont inclinées pour empêcher l'occupant de glisser vers l'avant lorsque le véhicule freine. Outre le réglage électrique, le chauffage et la ventilation, les sièges sont dotés d'un système de soutien lombaire pneumatique à quatre positions qui permet de combler l'espace entre le dossier et le corps du passager, absorbant ainsi les vibrations. Pour la première fois dans une Lexus, le chauffage des sièges s'étend aux repose-jambes et aux accoudoirs.

La fonction massage du siège peut être réglée selon sept programmes différents, d'une durée allant jusqu'à 15 minutes, qui permettent de détendre le dos et les cuisses.

Une attention égale a été accordée aux sièges avant qui sont conçus pour une répartition optimale de la pression et un soutien du corps parfait, quelles que soient les forces G subies dans les virages. Le siège conducteur est doté d'un réglage électrique huit directions, celui du passager est doté d'une commande quatre directions. Tous deux sont recouverts de cuir semi-aniline avec ventilation et chauffage intégrés (avec trois réglages de température).

**Pour des raisons de sécurité, il est recommandé que les sièges arrière ne soient complètement inclinés que lorsque le véhicule est à l'arrêt.*

Un silence remarquable

Tranquillité et silence parfaits sont une priorité absolue dans le nouveau Lexus LM, des qualités essentielles à son positionnement luxueux. L'équipe de développement s'est inspirée de la Lexus LS, une limousine qui fait référence en matière d'insonorisation.

L'objectif était d'obtenir un type de silence particulier, avec une sensation naturelle plutôt que le silence absolu, parfois oppressant, que l'on ressent dans une pièce insonorisée ou un studio d'enregistrement. Lexus compare cette ambiance à celle d'une promenade au grand air dans une forêt silencieuse - un environnement qui comble tous les sens.

Dans le LM, les passagers peuvent confortablement tenir une conversation, regarder un film ou se concentrer sur leur travail. Les sons extérieurs qui peuvent être entendus sont liés à la vitesse à laquelle le véhicule se déplace, préservant ainsi une ambiance naturelle à l'intérieur de l'habitacle.

Pour atteindre cet objectif, toutes les pièces produisant du bruit ont été analysées et des mesures efficaces ont été mises en œuvre pour minimiser le bruit à la source, empêcher le bruit de pénétrer dans la cabine (isolation) et réduire le bruit à l'intérieur de l'habitacle (absorption). En ce qui concerne la structure du véhicule, un travail spécifique a permis d'optimiser l'étanchéité à l'air et de réduire au minimum les espaces libres entre les portes et les panneaux de tôle. Le verre acoustique, qui atténue les bruits d'air à haute fréquence, est également utilisé pour la cloison centrale du LM à

quatre places, réduisant ainsi la transmission du bruit entre les sections avant et arrière de l'habitacle.

Des roues et pneus à faible niveau sonore sont utilisés : les pneumatiques montés de jantes de 19 pouces utilisent un nouveau résonateur ouvert, une première au monde, développé en partenariat avec Yamaha.

Dans l'habitacle, le système de contrôle actif du bruit émet des ondes sonores en phase inverse par l'intermédiaire d'un haut-parleur, réduisant ainsi les sons de basse fréquence lorsque la voiture roule. Dans le même temps, les fréquences acoustiques que les sens humains perçoivent comme naturelles et apaisantes sont maintenues. Le fonctionnement du système est piloté avec précision par un microphone dédié au contrôle des bruits internes, placé à des endroits différents selon l'agencement de l'arrière de l'habitacle.

Dans le Lexus LM à quatre places, un plafond à cinq couches n'absorbant pas les sons est utilisé, ce qui facilite la conversation. La cloison a également été dotée d'une isolation acoustique nettement plus performante. Les deux versions du LM bénéficient de matériaux insonorisants et absorbants soigneusement placés dans le compartiment moteur, sur le capot, dans le tableau de bord et les passages de roue. Les ancrages des suspensions ont été rendus plus rigides pour réduire la transmission des bruits routiers et un mastic à fort amortissement a été utilisé sur les renforts du toit afin de réduire les vibrations sur la grande surface du toit.

La silhouette carrée d'un minivan a tendance à générer des bruits aérodynamiques dus aux turbulences du flux d'air lors de la conduite à haute vitesse. Pour résoudre ce problème, le LM a été façonné avec précision dans des zones clés, notamment les élévations allant du capot aux montants avant, en passant par les rétroviseurs extérieurs et les flancs de la carrosserie. Même la position des essuie-glaces a été calculée avec précision pour minimiser les bruits d'air.

Le confort, une priorité absolue

Offrir un confort exceptionnel était une priorité absolue dans le développement du nouveau LM. Un objectif atteint grâce à une coordination et un réglage minutieux de divers éléments, notamment le groupe motopropulseur, la plate-forme, la carrosserie, les performances dynamiques, les mesures de lutte contre le bruit et les vibrations, ainsi que le design de l'habitacle.

L'ingénieur en chef Takami Yokoo explique : « *Peu importe le luxe du design intérieur et les caractéristiques d'une voiture, les passagers ne peuvent pas bénéficier d'un véritable confort sans un comportement routier sophistiqué. L'équipe de développement a travaillé avec passion et attention sur chaque détail du véhicule, depuis le châssis et la carrosserie soigneusement élaborés, jusqu'à la suspension souple et le design aérodynamique, en passant par les sièges qui suppriment les oscillations de la carrosserie, l'intérieur sur mesure de haute qualité et les nombreux éléments de confort.* »

Des équipements audios et de divertissement exceptionnels

Le système audio haut de gamme Mark Levinson 3D Surround Sound a été conçu sur mesure pour les deux versions du LM. Les 23 haut-parleurs du LM à quatre places et les 21 haut-parleurs du LM à sept places offrent tous deux une qualité de reproduction sonore du plus haut niveau, créant l'effet d'un home cinéma. La disposition des haut-

parleurs minimise toute différence d'expérience audio entre l'avant et l'arrière du véhicule. Une reproduction sonore stéréophonique précise et fidèle donne l'impression d'écouter un concert en direct. Le système utilise la technologie ClariFi qui produit une qualité sonore élevée à partir de fichiers musicaux numériques compressés.

Dans le LM à quatre places, la partie inférieure de la cloison centrale de l'habitacle accueille un écran géant de 48 pouces. Cet écran de 3 840 x 1 080 pixels offre des images en haute définition au format 32:9. Pour une visualisation optimale depuis les sièges arrière, il est incliné de 15 degrés par rapport à la verticale.

Il existe trois modes de visualisation : plein écran, cinéma et écrans gauche/droit séparés affichant différents contenus. Deux haut-parleurs de 9 cm sont positionnés sur le bord supérieur de l'écran. Des casques indépendants peuvent également être utilisés.

Les utilisateurs peuvent diffuser sur l'écran du contenu directement depuis leur smartphone ou tablette compatible, ou s'y connecter via des ports HDMI (situés dans le boîtier de la console arrière dans le modèle à quatre places, sur le panneau arrière de la console centrale dans le modèle à sept places). Le système convient aussi bien au divertissement qu'aux visio-conférences professionnelles.

Pour la première fois dans une Lexus, le système audio offre des modes Linked et Independent afin que les occupants des sièges avant et arrière puissent profiter d'un contenu identique ou différent entre les haut-parleurs avant et arrière.

Dans le LM à sept places, un écran arrière de 14 pouces se déploie depuis la console située au plafond. Celui-ci peut être utilisé en mode lié, afin que les passagers avant et arrière puissent visualiser les mêmes images, ou en mode indépendant pour afficher des contenus différents.

Le Lexus Climate Concierge, le « majordome » du Lexus LM

Lexus a perfectionné son système Climate Concierge pour le nouveau LM, en étendant ses caractéristiques et ses fonctionnalités au-delà de la climatisation pour gérer davantage d'aspects de l'ambiance intérieure. Le service fourni peut être comparé à celui offert par un « majordome » personnel qui s'assure que tout répond aux exigences de chaque utilisateur.

Les préférences personnelles pour la climatisation, l'éclairage de l'arrière de l'habitacle, les stores des fenêtres et l'inclinaison des sièges peuvent être sélectionnés à l'aide d'une seule touche, avec un réglage adapté à chaque passager.

Le Lexus LM à quatre places est équipé de capteurs thermiques intégrés dans la cloison centrale. Ces capteurs à infrarouge mesurent la température des passagers et de l'habitacle pour obtenir une vision plus précise du niveau de chauffage ou de refroidissement nécessaire, et à quel endroit. Chaque source de chauffage et de ventilation est ajustée en conséquence. Parmi ces sources, on trouve de nouveaux chauffages de nuque intégrés aux appuie-têtes des sièges arrière. Les événements de la cloison centrale sont dotés de grilles motorisées qui dirigent le flux d'air spécifiquement pour réchauffer les mains ou les pieds.

L'utilisation de la technologie nanoe™-X aide le Lexus Climate Concierge à conserver un air propre et sain dans l'habitacle.** Elle ajoute au flux d'air des particules

d'eau microscopiques qui peuvent inhiber les virus, les bactéries et les allergènes, tout en ayant un effet hydratant sur la peau et les cheveux.

La précision du système va jusqu'à permettre de régler différentes températures pour différentes parties du corps : la tête, la poitrine, les cuisses et les pieds. Pour en faciliter l'utilisation, cinq modes du Climate Concierge peuvent être sélectionnés. Ils ajustent la position du siège, les pare-soleil, le chauffage et la ventilation des sièges, la climatisation et l'éclairage de l'habitacle (direct et indirect) :

- **Relaxation**, climatisation avec air chaud et éclairage apaisant (réglage par défaut)
- **Évasion**, climatisation avec air chaud et luminosité tamisée
- **Concentration**, climatisation avec air frais et éclairage rafraîchissant
- **Exaltation**, stimulation thermique depuis le siège et éclairage revitalisant
- **My Original**, les paramètres personnalisés de l'utilisateur

***nanoe-X est une technologie développée par Panasonic Corporation.*

Un luxe et un confort personnalisés

Avec le nouveau LM, Lexus propose « l'Omotenashi ultime », un luxe, un confort et un bien-être personnalisés dans les moindres détails.

La cloison centrale du LM à quatre places est dotée d'une partie supérieure en verre transparent, offrant aux passagers arrière une vue directe sur la route devant le véhicule. Elle peut être ouverte ou fermée et, lorsque l'on souhaite préserver son intimité, il suffit d'appuyer sur un bouton pour en supprimer la transparence.

Des pare-soleil électriques sont installés sur les deux toits en verre, les vitres latérales et la vitre de custode arrière. Ils peuvent être ouverts ou fermés individuellement ou tous en même temps. Ceux des vitres latérales fonctionnent de haut en bas, et peuvent donc être partiellement fermés pour se protéger du soleil tout en gardant une vue vers l'extérieur.

L'habitacle bénéficie d'un éclairage d'ambiance indirect au niveau du plafond et des garnitures latérales, avec des spots supplémentaires au plafond et, dans le modèle à quatre places, un éclairage léger au niveau du plancher. L'éclairage intérieur d'ambiance offre une large gamme de couleurs, avec 14 nuances classées en cinq thèmes différents : Récupération, Détente, Éveil, Concentration et Exaltation.

Dans le LM à quatre places, Lexus a adopté une approche de « technologie cachée » en intégrant à la conception du véhicule une multitude de fonctions utiles. Il s'agit notamment de tablettes réglables qui se déplient à partir des accoudoirs du siège et peuvent être pivotées si le passager souhaite prendre un sac ou atteindre la boîte à gants. Les plateaux de ces tablettes sont en magnésium à haute résistance et recouverts de cuir antidérapant.

Des stations de recharge personnelles avec chargeur sans fil et ports USB sont dissimulées dans les parois latérales. Des lampes de lecture, des porte-gobelets éclairés, des miroirs de courtoisie et des commandes pour les réglages électriques des sièges sont également à la disposition des passagers. Dans la cloison centrale, de chaque

côté du réfrigérateur pouvant accueillir deux bouteilles de champagne ou trois bouteilles en plastique de 500 ml, se trouvent également des boîtes à gants individuelles. Un porte-parapluie fort pratique est situé à côté des portes coulissantes.

Les poignées situées à côté de chaque porte coulissante ont été conçues par les artisans Takumi de Lexus avec des dimensions et un profil de préhension idéaux.

Pour régler les paramètres de l'habitacle, une télécommande de type smartphone

Le réglage rapide et intuitif des multiples caractéristiques et fonctions de l'habitacle est assuré par une télécommande avec une interface de type smartphone. Celle-ci peut être utilisée pour gérer le système audio, les réglages de la climatisation, les fonctions des sièges, l'éclairage intérieur et les stores du modèle à quatre places. Un avertisseur sonore retentit si la télécommande est éloignée du véhicule.

Le nouveau LM est également le premier modèle au monde à proposer une fonction de reconnaissance vocale qui répond spécifiquement aux commandes des passagers arrière. Les microphones de la deuxième rangée de sièges sont positionnés pour reconnaître si c'est le passager gauche ou droit qui parle. Grâce à cette identification précise, la climatisation, la position du siège et l'éclairage peuvent être ajustés vocalement en fonction de l'emplacement du passager.

À l'arrière, une élégante console de pavillon

La partie arrière de l'habitacle est dotée d'une élégante console de pavillon qui intègre les commandes du Climate Concierge ainsi que celles des portes latérales et des stores, un éclairage d'ambiance, des miroirs de courtoisie, un espace de rangement pour les petits objets et des capteurs de température. Sa position centrale préserve la garde au toit des sièges arrière.

De grandes surfaces vitrées contribuent au bien-être des passagers

Une sensation d'enfermement peut mettre les passagers mal à l'aise et provoquer le mal des transports, en particulier lorsqu'on regarde un écran ou qu'on lit. Pour remédier à ce problème, Lexus a fait en sorte que les vitres du LM soient aussi grandes que possible, afin que les passagers aient toujours une perception fine de la façon dont la voiture se déplace et de l'endroit où elle se trouve. Les grandes vitres latérales peuvent être ouvertes et il y a deux vitres fixes dans le toit au-dessus de l'habitacle arrière. Les passagers arrière bénéficient également d'une vue dégagée vers l'avant à travers le pare-brise. Dans le modèle à quatre places, la cloison centrale est conçue de manière à ce que la vue vers l'avant puisse être conservée lorsque les passagers regardent le grand écran, même lorsque la vitre de séparation avec les places avant est fermée pour des raisons d'intimité ou d'isolation phonique.

LM à sept places : un confort façon « business class »

L'habitacle du LM à sept places présente le même thème de design horizontal/vertical que le modèle à quatre places, donnant une sensation de large ouverture avec beaucoup de lumière naturelle pénétrant par les grandes fenêtres.

L'accent est mis sur les sièges de la rangée du milieu, qui offrent un style et un confort de type « business class » avec de généreux appuie-têtes réglables, un chauffage et une ventilation intégrés ainsi qu'une fonction de massage. Des ports USB sont situés dans la partie inférieure de chacun des sièges et les ports HDMI ainsi qu'une prise de courant sont

facilement accessibles à l'arrière de la console centrale. Des poignées de maintien et des poches de rangement sont disposées sur les dossiers des sièges avant, et des tablettes pliantes individuelles sont logées dans l'accoudoir central.

Les sièges de la troisième rangée sont confortables grâce à leur rembourrage épais. Ils sont rabattables, ce qui permet d'augmenter l'espace pour les bagages en cas de besoin. Des ports USB supplémentaires sont installés dans les panneaux à l'extrême arrière.

Le Lexus LM à 7 places reçoit un système audio Mark Levinson Reference 3D Surround Sound à 21 haut-parleurs et un écran multimédia de 14 pouces qui se déploie depuis la console de pavillon (plus de détails sur ces deux fonctionnalités ci-dessus).

Des couleurs et des garnitures intérieures élégantes

La gamme de couleurs et de garnitures intérieures reflète le statut prestigieux du LM et le savoir-faire de Lexus. La couleur référence de l'habitacle du modèle à quatre places est en Ivoire sur un cuir semi-aniline et synthétique de haute qualité, avec un passepoil contrasté utilisant un fil métallique de couleur cuivre dans un revêtement en résine transparente et une garniture de couleur cuivre métallisé. Des perforations dans la garniture de porte révèlent une sous-couche en tissu métallisé. L'ambiance luxueuse est encore renforcée par la finition en Ultrasuede du ciel de toit.

L'intérieur du LM à 7 places offre un design moderne et sobre avec une combinaison de cuir synthétique noir et de matériau façon daim gris foncé.

Lexus introduit un nouvel habillage en bois dans un motif japonais traditionnel à chevrons Yebane, créé à l'aide d'une nouvelle technique d'impression multicouche en 3D. Cette garniture est présente sur la console de pavillon et sur le tableau de bord. Le volant reçoit du noyer recouvert d'une couche de pigment rouge Bengala – la coloration à l'oxyde de fer traditionnellement utilisée au Japon dans la céramique et l'enduit pour les bâtiments.

Un espace de chargement généreux

Le LM offre un espace de chargement généreux avec de la place dans le modèle à quatre places pour deux valises de 77 cm. Dans la version à sept places, quatre valises de 77 cm peuvent être transportées, ou cinq lorsque les sièges de la troisième rangée sont rabattus.

LE CONCEPT TAZUNA AU CŒUR DU POSTE DE CONDUITE

- **Le concept Tazuna de Lexus garantit une utilisation simple et intuitive des commandes et des sources d'informations**
- **La conception et le positionnement précis du volant, des pédales et du siège du conducteur lui permettent de se sentir en harmonie avec son véhicule.**

Fidèle aux principes de l'hospitalité Omotenashi, le poste de conduite du LM est conçu avec le même souci du détail que celui des autres modèles Lexus. Ainsi, la disposition des principales commandes, des compteurs et des sources d'information respecte le concept Tazuna, de sorte que le conducteur n'a besoin que de faire de petits mouvements de la main ou de l'œil, et peut garder son attention concentrée sur la route. « Tazuna » est le

mot japonais qui décrit le même type de contrôle intuitif que celui qu'un cavalier exerce sur son cheval, en ajustant doucement les rênes.

L'agencement du cockpit contribue à la Lexus Driving Signature en permettant au conducteur de bénéficier d'un sentiment constant de contrôle et de connexion avec le véhicule, mais aussi de confort sur tous les trajets. Pour que le conducteur se sente en harmonie avec la voiture, le volant a été rapproché et placé à un angle plus droit, et la position des pédales et du repose-pieds a été calculée avec précision.

L'assise du siège conducteur utilise des matériaux spécialement sélectionnés pour offrir une excellente stabilité et une répartition idéale de la pression du corps. Les deux sièges avant sont à réglage électrique : huit directions pour le conducteur et quatre directions pour le passager.

La partie avant de l'habitacle est large et ouverte, avec un tableau de bord au design simple qui se connecte parfaitement aux garnitures supérieures des portes, donnant une sensation de luxe. La planche de bord comprend un écran tactile multimédia central de 14 pouces (avec des commandes physiques pour la climatisation et le système audio) et une console centrale polyvalente conçue pour répondre aux besoins des chauffeurs professionnels.

Plusieurs équipements de connectivité sont disponibles : la partie avant de la console centrale avant offre deux ports USB-C et (dans le modèle à sept places) un chargeur sans fil Qi ; la partie centrale de la console offre un port USB-C supplémentaire, un port HDMI et une prise de courant 12 V. Dans tout le véhicule, les ports sont discrètement éclairés et les câbles peuvent être insérés dans les deux sens. L'intégration de smartphones sans fil est disponible pour Apple CarPlay ; Android Auto peut être utilisé avec une connexion filaire.

Tout l'habitacle respire le même savoir-faire, la même qualité et le même souci du détail que l'on retrouve dans la partie réservée aux passagers arrière.

Le conducteur bénéficie de fonctions avancées qui lui permettent de rester parfaitement informé de son environnement, notamment un rétroviseur numérique qui offre une vue arrière dégagée en permanence et un affichage tête haute de 10 pouces. Le système de vision panoramique fournit une vue à 360 degrés de la périphérie, ou une vue aérienne, pour aider à manœuvrer avec précision dans les espaces restreints.

UNE MOTORISATION HYBRIDE EFFICIENTE ET PERFORMANTE

- **Le LM reçoit une motorisation hybride auto-rechargeable qui développe 250 ch**
- **Il bénéficie en série de la transmission intégrale E-Four**
- **Le LM est le premier modèle doté du nouveau mode de conduite « Rear Comfort »**

Une motorisation hybride qui a fait ses preuves

Le LM 350h reçoit la motorisation Lexus hybride auto-rechargeable de 2,5 litres. Présente également sur le récent NX 350h, elle a fait ses preuves en matière de performances, d'efficacité et de silence. La puissance maximale du moteur est de 250 ch/184 kW avec

un couple maximal de 239 Nm. Les émissions de CO₂ sont limitées à 167 g/km (cycle mixte WLTP). Le LM accélère de 0 à 100 km/h en 8,7 secondes.

Le Lexus LM 350h est équipé en série de la transmission intégrale électronique E-Four sur laquelle la répartition du couple vers l'arrière a été augmentée pour donner au véhicule une position plus stable dans les virages et contribuer ainsi au confort des passagers arrière. Le système peut répartir le couple avant/arrière entre 100/0 et 20/80 pour assurer une motricité optimale sur des surfaces meubles ou glissantes.

Inédit : le mode de conduite « Rear Comfort »

Lexus a inventé le mode « Rear Comfort » qui ajuste les performances de la suspension ainsi que la répartition du couple et supprime les vibrations, permettant au véhicule et à ses passagers de conserver une position confortable. Le soulèvement de l'avant à l'accélération est réduit de 10 % et le plongeon au freinage de 45 %.

Le système Drive Mode Select propose permet de choisir entre les modes Normal, Eco, Sport et Custom via des touches sur l'écran multimédia ou des boutons tactiles sur le volant. Le mode Eco ajuste les performances du moteur, de la transmission et de la climatisation pour optimiser l'efficacité globale du véhicule. En mode Sport le moteur, la transmission, la direction et la suspension sont réglés pour une réponse plus dynamique. En mode Custom le conducteur peut paramétrer le système selon ses préférences. Quel que soit le mode choisi, le système de freinage est conçu pour limiter les mouvements de tête des occupants.

UN COMPORTEMENT DYNAMIQUE QUI GARANTIT LA LEXUS DRIVING SIGNATURE

- **Le LM utilise la plate-forme pour voitures particulières GA-K de Lexus, gage d'un comportement routier dynamique et confortable**
- **L'agilité et la stabilité du LM sont garanties par un centre de gravité bas, une carrosserie très rigide, la Suspension Variable Adaptative et des technologies de freinage inédites**
- **Les qualités de la Lexus Driving Signature profitent au conducteur comme aux passagers.**

Lexus a cherché à concilier plaisir de conduite et confort dans le LM, des qualités qui peuvent être difficiles à réunir. L'utilisation de la plate-forme GA-K pour voitures particulières est un facteur clé pour obtenir de bons résultats : un choix plus performant que les plates-formes pour fourgons généralement utilisées pour ce type de véhicule par d'autres constructeurs. Cette base de haute qualité assure une grande rigidité de la carrosserie. Le véhicule bénéficie en outre de technologies de conduite, de freinage et de suspension qui assurent un comportement dynamique tout en préservant le confort.

Le LM sera le plus souvent conduit par un chauffeur, mais il est conçu pour offrir un comportement et des sensations fidèles à la philosophie de Lexus. Le conducteur entretient un dialogue naturel avec sa voiture, conformément aux qualités de la Lexus Driving Signature: Confort, Contrôle et Confiance à tout moment. Pour la première fois, l'expérience des passagers arrière a également été prise en compte dans le cadre de la Lexus Driving Signature.

Le dynamisme, un défi pour un minivan...

Par leur conception, les minivans sont hauts et ont un centre de gravité élevé, ce qui les rend plus sensibles au vent latéral et à l'état de la chaussée. Les grandes portes et surfaces vitrées ont également un impact sur l'inertie et la direction.

Pour atténuer ces effets, Lexus a apporté toute une série d'améliorations aux caractéristiques fondamentales du LM. La plate-forme d'architecture globale GA-K permet de bénéficier d'un centre de gravité plus bas et d'une plus grande rigidité. La rigidité de la carrosserie a été accrue grâce à des soudures, des adhésifs et des renforts supplémentaires dans les zones clés. L'utilisation d'adhésifs à haute performance d'amortissement pour renforcer la rigidité des joints a permis de réduire les vibrations à haute fréquence. Cela contribue de manière significative à la stabilité du comportement, au confort de conduite ainsi qu'à la réduction globale du niveau de bruit et de vibrations.

Le poids du LM a été réduit grâce à l'utilisation d'aluminium et de fines tôles d'acier pour les panneaux extérieurs, en particulier ceux les plus éloignés du centre de gravité de la voiture, ce qui contribue à réduire le roulis. Un gain de 12,3 kg a ainsi été réalisé sur les panneaux en acier et de 18,5 kg grâce aux portes en aluminium.

Ces mesures contribuent à la stabilité du comportement en réduisant le tangage et le roulis. Lexus a entrepris des tests approfondis en CAD/CAE pour mesurer la qualité de roulement, les vibrations, les limites des composants et les signatures acoustiques. La qualité globale a été encore perfectionnée grâce à des essais intensifs sur piste au siège de Lexus à Shimoyama.

La Suspension Variable Adaptative de série

La suspension – de type MacPherson à l'avant et doubles triangles avec bras oscillants à l'arrière – a été conçue pour une absorption optimale des irrégularités de la route, offrant un comportement maîtrisé et préservant le confort des passagers. La conception compacte de la suspension contribue en outre à préserver l'espace intérieur du véhicule.

Comme ceux de la carrosserie, les composants de la suspension ont été conçus avec minutie pour optimiser leur poids, par exemple en utilisant de l'aluminium. Un nouveau système de fixation des boulons de moyeu a été adopté, qui augmente la surface de contact du pneu avec la route, améliorant ainsi la réponse de la direction.

La Suspension Variable Adaptative (AVS), de série sur le LM, utilise en première mondiale une technologie qui intègre des Valves Sensibles à la Fréquence dans les amortisseurs. Ce système modifie les performances de l'amortisseur au niveau des micro-amplitudes et hautes fréquences, atténuant ainsi les contraintes imposées par la surface de la route. L'AVS utilise également des actionneurs solénoïdes linéaires qui favorisent le confort et une meilleure réponse de la direction.

Un système de freinage innovant et sophistiqué

Le LM est équipé du freinage à commande électronique AHB-G de Lexus qui utilise une pompe haute performance pour une utilisation facile ainsi qu'une sensation à la pédale naturelle et rassurante avec une bonne contrôlabilité et une bonne réponse. La régulation indépendante de la pression entre l'avant et l'arrière assure la stabilité au freinage.

Le LM bénéficie de disques ventilés à l'avant (diamètre 328 mm) et à l'arrière (317 mm).

Le Braking Posture Control limite le roulis et le tangage du véhicule au freinage en faisant varier la répartition avant-arrière de la force de freinage. Le contrôle du tangage s'effectue en fonction de l'utilisation par le conducteur de la pédale de frein et des sollicitations verticales de la suspension par la route. Lorsque le mode Rear Seat Comfort est enclenché, le contrôle est assuré plus activement. Le Contrôle du Roulis supprime l'instabilité dans les virages pour aider à maintenir l'assiette du véhicule, par exemple lors de la conduite sur une route sinueuse ou lors d'un changement de direction à un carrefour.

Le système de freinage du LM intègre également le Smooth Stop Control qui réduit le « balancement » du véhicule lorsqu'il s'arrête. La force de freinage est ajustée pour déplacer le point de rotation de la voiture vers l'arrière, au-dessus de l'essieu arrière, supprimant ainsi le soulèvement de la carrosserie.

UNE SÉCURITÉ MAXIMALE

- **Le LM reçoit en série le Lexus Safety System + de dernière génération**
- **L'assistance à la sortie sécurisée fonctionne sur les portes avant et arrière**

Le LM est équipé de la dernière génération de systèmes de sécurité active et d'aide à la conduite Lexus Safety System +, qui équipent également les récents NX, RX et RZ. Ces systèmes sont capables de détecter un éventail encore plus large de risques d'accident et de fournir des alertes ainsi qu'une assistance à la direction, au freinage et à l'accélération lorsque cela est nécessaire, afin d'éviter ou d'atténuer un impact. Ils sont réglés pour fonctionner de manière naturelle et rassurante pour le conducteur. Leur fonctionnement contribue à diminuer la fatigue du conducteur et à maintenir sa vigilance.

La dernière génération du Lexus Safety System + intègre des fonctions étendues pour le système de sécurité pré-collision, notamment l'assistance d'urgence à la direction et le régulateur de vitesse dynamique, ainsi que l'assistant à la conduite proactive pour une conduite plus sûre dans les zones urbaines à circulation ralentie.

Le moniteur de conduite surveille en permanence la vigilance du conducteur et, en cas d'absence de réaction aux alertes, arrête doucement la voiture, allume les feux de détresse et déclenche le système eCall pour appeler à l'aide. Les portes, y compris les portes arrière coulissantes, sont équipées du système d'ouverture électronique e-latch de Lexus, avec le Safe Exit Assist pour avertir de l'arrivée de véhicules par l'arrière et empêcher une ouverture intempestive qui pourrait provoquer un accident

Les mises à jour logicielles peuvent être effectuées à distance, de façon transparente, ce qui permet aux propriétaires de bénéficier des dernières évolutions sans avoir à amener leur véhicule dans un centre d'entretien

Les clients de série d'un pack de sécurité étendu. Celui-ci comprend l'assistance au changement de voie, qui permet de changer automatiquement de voie lorsque les clignotants sont utilisés sur autoroute. Il est également possible de bénéficier de l'avertisseur de circulation avant, qui utilise un système de surveillance radar pour détecter et avertir le conducteur de la présence de véhicules approchant de chaque côté lorsqu'il sort d'un carrefour à faible vitesse.