

COMMUNIQUE DE PRESSE



Octobre 2019

Lexus présente sa vision de l'électrification pour l'avenir avec la première mondiale du concept LF-30 Electrified

- La vision de Lexus en matière d'électrification promet une satisfaction optimale des utilisateurs et un plaisir de conduire inégalé
- Le concept LF-30 Electrified reflète concrètement la vision de Lexus en matière d'électrification
- L'extérieur futuriste donne un aperçu des véhicules Lexus électrifiés à l'horizon 2030
- En ligne avec les technologies de conduite autonome, l'intérieur innovant offre un nouvel habitacle et d'autres innovations
- Les quatre moteurs électriques intégrés dans le moyeu des roues, la direction By-Wire et la technologie Lexus Advanced Posture Control procurent une expérience de conduite dynamique inédite

Dans une quête constante de solutions novatrices étonnantes, Lexus a présenté sa vision «Lexus Electrified» pour une nouvelle génération de véhicules électrifiés. La marque a dévoilé son concept LF-30 Electrified en première mondiale à l'occasion du 46^e salon de l'automobile de Tokyo 2019.

Depuis sa création en 1989, Lexus entend offrir à ses clients une découverte sensorielle complète à la fois innovante et inhabituelle des véhicules et de la marque. Et depuis le lancement du RX 400h en 2005, Lexus fait figure de pionnier dans les technologies d'électrification comme le système hybride multi-étage et le réducteur de régime à deux étages. La marque a développé une expérience de conduite hybride inédite avec des performances immédiates et souveraines. La vision «Lexus Electrified» représente un nouveau bond en avant en termes de performances, de maniabilité, de contrôlabilité et de plaisir de conduire – même si la mobilité continue d'évoluer dans notre société, que ce soit avec la conduite autonome ou l'électrification.

En ce qui concerne le plaisir de conduire, Lexus développe un nouveau système de gestion de la dynamique de conduite ainsi que d'autres technologies d'électrification – pour une nouvelle dimension en termes de sensations de conduite et une redéfinition fondamentale des caractéristiques des véhicules de luxe. Lexus s'appuie pour cela sur l'expérience acquise avec les technologies clés des modèles hybrides essence/électrique de série comme la gestion de la batterie, les modules de contrôle de la puissance et les moteurs électriques. L'électrification Lexus permet notamment un contrôle intégré de la transmission, de la direction, de la suspension et du freinage. Le potentiel de la commande du moteur d'un véhicule hybride est ainsi pleinement exploité. Avec cette technologie, la force motrice peut être contrôlée de manière à garantir une dynamique de conduite idéale en toute situations. Lexus proposera plus que jamais des véhicules aussi agréables que sûrs.

Dans cette lignée, Lexus présente son premier BEV (véhicule électrique à batterie) en novembre 2019 – une extension de l'offre pour différentes régions du monde, en plus des HEV (électriques hybrides), des PHEV (hybrides rechargeables) et des FCEV (véhicules électriques alimentés par pile à combustible). Dans le cadre de l'extension de sa gamme de modèles électrifiés, Lexus lancera son premier véhicule hybride rechargeable ainsi qu'une plateforme BEV spéciale au début de la prochaine décennie. D'ici 2025, la marque proposera des

versions électrifiées de l'ensemble des modèles, dont les ventes devraient dépasser de manière significative celles des modèles conventionnels avec moteur à combustion.

Atouts du Lexus LF-30 Electrified

Le concept LF-30 Electrified reflète concrètement la vision de Lexus en matière d'électrification

Conforme à l'image sophistiquée d'un BEV, le design extérieur est conçu avec des exigences artistiques et une forme futuriste. L'intérieur est totalement en ligne avec les attentes en termes de conduite autonome et d'autres technologies. Dans l'ensemble, Lexus exprime son point de vue sur le monde de la conduite de demain. Les puissants composants électrifiés sont un condensé de technologie de pointe, soulignant le rôle de leader de Lexus en matière de systèmes HEV.

Une commande précise du moteur électrique permet des ajustements immédiats de la dynamique de conduite en fonction de la situation, ce qui est impossible avec des véhicules classiques. Le LF-30 Electrified intègre par ailleurs de nombreuses nouvelles technologies à l'horizon 2030, telles qu'un nouveau concept d'habitacle inspiré du comportement humain et le système de direction «by-wire».

L'extérieur futuriste donne un aperçu des véhicules Lexus électrifiés à l'horizon 2030

Un BEV doté de moteurs électriques intégrés dans le moyeu des roues impliquait un tout nouveau design qui permet à Lexus d'exprimer le flux d'énergie unique du LF-30 Electrified. L'énergie des roues placées aux quatre coins du véhicule se transmet littéralement à l'habitacle et au conducteur, puis jusqu'à la route. Un BEV n'ayant pas besoin de capot, le motif caractéristique de la calandre diablo forge ici toute l'architecture du véhicule: des fenêtres en ligne droite de l'avant à l'arrière du véhicule, des flancs audacieux et des projecteurs en forme d'ailes. La ligne de la carrosserie s'étire de l'avant élégant du véhicule jusqu'à l'arrière linéaire. Avec des projecteurs en forme d'ailes, des prises d'air latérales et un arrière affirmé garantissent un aérodynamisme optimal et d'excellentes performances de refroidissement – synthèse parfaite de forme et de fonctionnalité.

Le teintage des vitres latérales peut être adapté librement, offrant aussi bien un champ de vision large qu'une certaine intimité. La couleur de l'avant du véhicule et différents modèles d'éclairage indiquent s'il s'agit d'une commande normale ou autonome – là encore, Lexus affiche une combinaison typique de design et de fonctionnalité. Le coloris extérieur «Voltaic Sky» intègre une nouvelle finition métallisée et affiche une teinte bleu-vert unique.

En ligne avec les technologies de conduite autonome, l'intérieur innovant offre un nouvel habitacle et d'autres innovations

La philosophie automobile de Lexus est entièrement axée sur l'humain et ses besoins. Une préoccupation qui se reflète dans une dimension supérieure au niveau de l'habitacle, conçu selon le nouveau concept «Tazuna» de Lexus. S'inspirant du lien entre le cheval et le cavalier, rendu possible par une simple rêne, les commandes au volant et l'affichage tête haute sont coordonnés de manière à pouvoir gérer différentes fonctions comme la navigation, l'audio ou la sélection du mode de conduite tout en accordant une concentration maximale à la conduite et sans pour autant modifier le champ de vision ou actionner des boutons manuels. Pour indiquer la future conception d'un habitacle Tazuna, le LF-30 utilise la toute dernière génération d'interfaces Electrified telles que la commande gestuelle et l'affichage des fonctions du véhicule par le biais de la réalité augmentée. Résultat: un intérieur offrant un confort optimal au conducteur comme à ses passagers.

Le siège passager avant est conçu à la manière d'un siège d'avion de première classe; l'intérieur dégage à la fois une atmosphère d'ouverture et d'intimité. Tous les boutons et autres éléments de commande sont à portée de main, et un grand écran à commande gestuelle se trouve devant le siège passager avant pour un confort intérieur optimal.

Les sièges arrière utilisent la technologie des muscles artificiels pour épouser la forme du corps et proposent divers réglages en matière d'inclinaison, de relaxation et de rappel. Un système audio Mark Levinson® garantit une ambiance sonore d'un nouveau genre avec réglage précis des haut-parleurs, garantissant une acoustique idéale pour le conducteur et chacun des passagers. Les haut-parleurs intégrés dans les appuie-tête offrent non seulement une expérience sonore optimale, mais également une fonction d'atténuation du bruit pour une tranquillité des plus agréables.

Un toit en verre au-dessus des sièges arrière est équipé d'une commande vocale et d'un affichage «SkyGate» à commande gestuelle. Un système de réalité augmentée permet d'accéder à diverses fonctions, par ex. ciel étoilé, vidéos préférées ou informations de navigation.

Outre son design unique, l'intérieur affiche également les tendances en matière de luxe automobile avec l'utilisation de matériaux durables respectueux de l'environnement. Le yakisugi (cèdre brûlé), un matériau japonais traditionnel, est utilisé au niveau du plancher et des éléments de commande, tandis que du métal recyclé est transformé en matériau fibreux pour les revêtements de portes plissés. Lexus affirme ainsi également sa différence et son esprit novateur.

Les quatre moteurs électriques intégrés dans le moyeu des roues, la direction By-Wire et la technologie Lexus Advanced Posture Control procurent une expérience de conduite dynamique inédite

Afin de réaliser une nette avancée en termes de performances, de maniabilité, de contrôlabilité et de plaisir de conduire, le LF-30 intègre non seulement un système innovant de gestion de la dynamique de conduite, mais aussi de nombreuses autres technologies de pointe. Les moteurs électriques intégrés dans le moyeu des quatre roues et l'installation en profondeur de la batterie garantissent une grande maniabilité ainsi qu'une spontanéité optimale des performances. Les technologies de conduite autonome et de support par drone sont déjà axées sur l'horizon 2030 et offriront d'ici-là une gamme d'utilisations considérablement élargie.

La technologie de commande directe de la dynamique de conduite Lexus Advanced Posture Control régule la puissance motrice des moteurs électriques et leur couple élevé selon les souhaits du conducteur. Une commande d'entraînement totalement indépendante au niveau des roues avant et arrière permet d'opter pour une traction avant, arrière ou à quatre roues motrices en fonction de la situation. Les unités motrices compactes et légères offrent une grande liberté en termes de conception des véhicules et d'utilisation de l'espace, procurant une expérience de conduite optimale quels que soient l'état de la chaussée et les conditions routières.

Élément clé de la vision Lexus Electrified, la technologie Lexus Advanced Posture Control fera partie intégrante du programme de véhicules électrifiés de demain.

Le système de direction Steer-by-wire élimine le couplage mécanique pour une direction plus flexible et une adaptation aux conditions extérieures avec une précision de conduite élevée. Il favorise également l'ouverture de l'habitacle, la direction pouvant être supprimée pour permettre une conduite autonome.

Nouvelle génération de BEV, le LF-30 intègre la technologie de charge sans fil pour une utilisation quotidienne ultrasimple et une gestion de l'énergie basée sur l'intelligence artificielle (IA) pour une distribution optimale d'électricité au véhicule de même qu'à la maison, avec un enregistrement coordonné en fonction de l'utilisation quotidienne.

L'IA du véhicule reconnaît la voix des occupants et utilise les informations personnelles stockées dans la clé pour diverses fonctions, facilitant ainsi les réglages individuels, par exemple pour la climatisation, l'audio ou la navigation. Une fois à destination, des suggestions d'activités peuvent également être consultées. Les paramètres spécifiques au conducteur en matière de suspension et de transmission sont également enregistrés et activés automatiquement si nécessaire. Le LF-30 Electrified intègre encore le «Lexus Airporter», un véhicule d'assistance doté de la technologie de drone. Équipé d'une commande autonome, le Lexus Airporter peut transporter des bagages de la porte d'entrée jusqu'au coffre de la voiture.

Basé sur le tout dernier concept de conduite autonome «Lexus Teammate», le LF-30 Electrified offre des fonctions d'assistance sous la forme de modes Chauffeur et Guardian. Les occupants peuvent ainsi se détendre en conduite autonome avec le système de gestion de la dynamique de conduite. Et l'ensemble est rendu encore plus confortable grâce au stationnement automatique et à une fonction de récupération permettant au véhicule de se déplacer de manière autonome du parking jusqu'à la porte d'entrée.

Principales caractéristiques du Lexus LF-30 Electrified

Longueur (mm)	5090
Largeur (mm)	1995
Hauteur (mm)	1600
Empattement (mm)	3200
Poids à vide (kg)	2400
Autonomie [WLTP] (km)	500
Capacité de la batterie (kW/h)	110
Capacité de charge (kW)	150
0 à 100km/h (s)	3,8
Vitesse maximale (km/h)	200
Puissance max. (kW)/ couple max. (Nm)	400/700

Outre le LF-30 Electrified, le stand Lexus au salon de l'automobile de Tokyo présentera également le «Lexus Senses Theatre», un espace destiné à stimuler tous les sens. Il comprend deux espaces de découverte : audio et visuel. Le premier permet d'écouter le son du moteur de la Lexus LFA à 360° en immersion 3D. Le deuxième espace propose une expérience visuelle avec la Lexus LC grâce à une projection montrant le véhicule à différentes heures de la journée et sous différents angles. Ici, la philosophie Lexus prend toute sa dimension tandis que les sens sont stimulés par une expérience réaliste.

* La 46^e édition du salon de l'automobile de Tokyo en 2019 se déroulera du 23 octobre au 4 novembre au Tokyo Big Sight, du côté de la baie. Journées presse les 23 et 24 octobre, événement spécial pour les invités le 24 octobre et journées ouvertes au public du 25 octobre au 4 novembre.

###