

5 décembre 2022

LEXUS ELECTRIFIED: NOUVELLE CONDUITE, NOUVELLE EXPÉRIENCE



- Avec l'électrification, Lexus accroît tant le potentiel des véhicules que l'exaltation des conducteurs
- Son expérience inégalée en matière de technologie d'électrification dans le secteur haut de gamme constitue la base pour de nouveaux systèmes
- La technologie de batteries de pointe assure une combinaison idéale de performances, d'efficacité, de taille, de coût et de durabilité
- Le nouveau SUV électrique à batterie RZ 450e atteint la meilleure efficacité de sa catégorie, à savoir 16,8 kWh pour 100 km et une autonomie de 440 km. La batterie de 71,4 kWh devrait disposer encore de 90% de sa capacité après 10 ans.
- La nouvelle traction intégrale DIRECT4 et le système Steer-by-wire «One Motion Grip» définissent une nouvelle génération de véhicules

L'orientation de Lexus en matière de développement pour les nouvelles technologies et les véhicules optimise le potentiel de l'électrification. Pour accroître l'efficacité énergétique et réduire les émissions, mais aussi pour atteindre un niveau plus élevé de performances, de dynamisme et de plaisir de conduire. Lors du forum Kenshiki à Bruxelles, l'entreprise a dressé un état des lieux de Lexus Electrified et présenté sa feuille de route en matière d'électrification ainsi que sa stratégie pour atteindre la neutralité carbone. Les innovations en matière de design et d'ingénierie propres à la nouvelle génération de modèles ont également été mises en avant.

Pascal Ruch, vice-président de TME et responsable Lexus Europe, a confirmé le futur rôle de leader des véhicules électriques à batterie. Toutefois, tant que l'infrastructure et la disponibilité du courant représenteront des défis, Lexus continuera à développer des technologies d'électrification pour les véhicules hybrides, hybrides rechargeables et électriques à batterie afin de répondre aux différents besoins des clients et aux conditions de circulation à travers le monde.

Pascal Ruch déclare à ce sujet: *«Tous les développements futurs reposeront sur le fait de réinventer l'expérience de conduite par l'intermédiaire de l'électrification. Nous voulons que nos véhicules suscitent une véritable exaltation.»*

L'avance technologique de Lexus

Lexus a été la pionnière de l'électrification sur le marché des voitures de luxe, avec le lancement du modèle SUV RX 400h en 2005. Depuis lors, Lexus n'a cessé de repousser les limites technologiques et d'améliorer les performances et l'efficacité de ses véhicules. Cela lui a procuré une expérience considérable dans le développement des composants électriques tels que les moteurs électriques, les batteries et la commande de puissance. Par ailleurs, Lexus a étendu la motorisation hybride à d'autres gammes de modèles, et a vendu à ce jour plus de 2,3 millions de véhicules équipés de cette technologie à l'échelle mondiale. Aujourd'hui, plus de 90% des modèles Lexus vendus en Europe sont des hybrides. Forte de cette expérience, Lexus veille à ce que la nouvelle génération de modèles électrifiés réponde aux normes les plus élevées en matière de qualité, de performances et de sécurité. Dans l'optique d'atteindre d'autres objectifs ambitieux, Lexus construit un nouveau siège mondial à Shimoyama au Japon. Il s'agit d'un complexe flexible et résolument ciblé réunissant tous les secteurs de développement; designers et ingénieurs travaillent conjointement dans les studios et sur les pistes d'essai.

Lexus Electrified Sport

L'Electrified Sport reflète la vision Lexus d'une future hypersportive électrique à batterie. Elle souligne clairement son intention de construire également des voitures électrifiées dans le domaine des performances de pointe. Sa ligne fluide définit une nouvelle identité pour les BEV Lexus, inspirée par la vitesse et les mouvements de la voltige. Et sa puissance lui permettra de passer de 0 à 100 km/h en seulement deux secondes environ.

Conception de batterie sophistiquée

Les batteries utilisées dans les derniers modèles Lexus hybrides et hybrides rechargeables permettent très souvent une conduite en mode purement électrique au moment approprié. Compactes et légères, elles n'encombre ni l'habitacle ni le coffre. Il en va de même pour les modèles électriques à batterie; la batterie de 71,4 kWh du prochain modèle SUV RZ 450e affiche la meilleure efficacité de sa catégorie, à savoir 16,8 kWh pour 100 km, permettant d'atteindre jusqu'à 440 km d'autonomie en mode purement électrique (cycle WLTP mixte). Le nouveau RX hybride est équipé pour la première fois d'une nouvelle batterie bipolaire nickel-hydrure métallique, une technologie qui réduit la résistance et permet ainsi une meilleure capacité de charge et de décharge. Cela augmente la puissance de chaque cellule de 70% pour une batterie de taille identique. Lexus mène également des recherches sur une nouvelle génération de batteries lithium-ion et sur le potentiel des batteries à électrolyte solide. La batterie hybride bipolaire nickel-hydrure métallique est disponible sur le RX 350h et le RX 500e, le premier hybride turbo de Lexus.

La qualité et la sécurité des nouvelles batteries de Lexus ne reposent pas seulement sur la conception et la structure de la batterie proprement dite, mais aussi sur le système de contrôle qui détecte toute chaleur anormale, jusque dans chaque cellule. L'utilisation d'un liquide de refroidissement non conducteur évite tout risque d'incendie en cas de défaillance, tandis que la conception de la batterie empêche les dépôts sur l'anode, ce qui compromettrait sa durée de vie. Grâce à ces mesures, Lexus estime qu'après 10 ans d'utilisation, la batterie du nouveau RZ disposera encore de 90% de sa capacité.

Des sensations dynamiques avec DIRECT4 et One Motion Grip

Lexus introduit de nouveaux systèmes qui optimisent le potentiel dynamique des motorisations électrifiées. Équipant les nouveaux modèles RX 500h et RZ 450e, DIRECT4 est une technologie exclusive de Lexus qui répartit en permanence la force motrice entre les roues avant et arrière en fonction de la situation. Cela garantit une motricité optimale, une accélération fluide et un comportement plus efficace et plus souple dans les virages. Le confort est également amélioré, en particulier aux places arrière.

One Motion Grip est un système Steer-by-wire qui se caractérise par l'absence de liaison mécanique entre le volant et les roues avant. Prévu pour être lancé sur le nouveau RZ 450e, il changera radicalement les sensations de conduite: pas besoin de croiser les mains sur le volant, il suffit d'un simple mouvement vers la gauche ou la droite et par conséquent une direction extrêmement facile et précise. L'agilité à basse vitesse et la stabilité à grande vitesse sont également améliorées. En cas de chaussées irrégulières, le système effectue automatiquement les corrections les plus précises.

Une motorisation électrique avec boîte manuelle

Pour de nombreux conducteurs, une boîte manuelle constitue encore l'un des principaux facteurs du plaisir de conduire. Lexus a cherché comment équiper une voiture électrique à batterie d'une boîte manuelle – un projet qui a donné naissance à un prototype basé sur le SUV compact UX 300e, équipé d'un levier de vitesses et d'une pédale d'embrayage.

Takashi Watanabe, ingénieur en chef Lexus Electrified, déclare: *«De l'extérieur, la voiture est aussi silencieuse que n'importe quel BEV. Le conducteur perçoit en revanche toutes les stimulations sensorielles d'une voiture à boîte manuelle. Cela est rendu possible grâce à un système logiciel pouvant être programmé pour offrir l'expérience de conduite de différentes voitures, selon les préférences du conducteur.»*

Les systèmes DIRECT4 et One Motion Grip reposant également sur une solution logicielle, Lexus est en mesure de développer de nouvelles possibilités de personnalisation en fonction des attentes du conducteur, permettant ainsi des impressions et des expériences propres à chacun.

Votre interlocuteur pour tout renseignement:

Björn Müller, Relations presse

bjoern.mueller@lexus.ch

Plus d'informations sur Lexus:

lexus.ch / lexus-media.ch