Nouveau Lexus UX 2024 : toujours plus de puissance électrifiée, d'agrément de conduite et de raffinement

- **Le nouvel UX 300h remplace l'UX 250h avec une motorisation Hybride auto-rechargeable plus puissante ainsi qu'une batterie lithium-ion de plus grande capacité**
- **L'UX 300h offre des performances supérieures à celles de l'UX 250h avec une consommation de carburant et des émissions de CO₂ encore améliorées**
- **L'UX 300h avec la transmission intégrale e-Four bénéficie d'un nouveau moteur arrière d'une puissance plus de cinq fois supérieure à celle du modèle précédent**
- **L'habitacle reçoit un nouveau combiné d'instruments numérique, une finition encore plus soignée et une isolation sonore optimisée**
- **Le Lexus Safety System + offre de nouvelles fonctions comme l'assistance à la conduite proactive, la surveillance du conducteur ou l'assistance à la sortie sécurisée**
- **Le nouvel UX 300h remplace l'UX 250h avec une motorisation Hybride auto-rechargeable plus puissante ainsi qu'une batterie lithium-ion de plus grande capacité**

Le SUV compact UX, l'un des modèles Lexus les plus vendus en Europe, bénéficie d'une optimisation substantielle de sa motorisation et d'une série d'autres améliorations pour 2024. Ces changements augmentent encore le dynamisme et le plaisir de conduite d'un véhicule qui combine la flexibilité d'un SUV avec les qualités routières d'une berline sophistiquée.

Dans la nouvelle gamme, l'UX 300h Hybride auto-rechargeable remplace l'UX 250h, aux côtés de l'UX 300e 100% électrique. Ensemble, ces modèles jouent un rôle important dans la stratégie mondiale d'électrification de Lexus et dans l'application de nouvelles technologies pour améliorer les performances, le comportement et le contrôle du

véhicule, ainsi que le plaisir du conducteur. Avec la vision « Lexus Electrified », Lexus progresse vers la neutralité carbone en rendant la conduite électrifiée premium accessible aux clients à travers une variété d'options de motorisations.

Un nouvel UX 300h plus puissant

Le changement le plus important dans la gamme UX pour 2024 est l'introduction du nouvel UX 300h Hybride auto-rechargeable, en remplacement du précédent UX 250h. Tout en conservant le moteur essence 2,0 litres réputé pour son efficacité de classe mondiale, ce nouveau modèle adopte la technologie Hybride Lexus de cinquième génération pour offrir davantage de puissance et des performances encore supérieures.

L'UX 300h reçoit une nouvelle batterie lithium-ion à 60 cellules de 222 V, plus efficace, à la place de l'ancienne unité nickel-hydrure métallique de 216 V à 180 cellules, et bénéficie d'une refonte de l'onduleur qui passe d'une unité distincte à une unité intégrée au moteur électrique.

La nouvelle batterie permet une augmentation de 8 % de la puissance totale du système, qui passe de 184 ch/135 kW dans l'UX 250h à 199 ch/146 kW dans le nouvel UX 300h.

Les modèles équipés du système de transmission intégrale e-Four intègrent un nouveau moteur-générateur arrière à aimant permanent de couple élevé qui est 5,6 fois plus puissant que l'unité à induction précédente, développant 30 kW (contre 5,3 kW) et 84 Nm de couple (contre 55 Nm). Cela permet d'offrir une réponse plus directe à l'accélérateur et une conduite encore plus plaisante, avec une stabilité et une sensation de contrôle améliorées.

Le moteur arrière sert également de générateur, contribuant au système de freinage régénératif de la voiture et augmentant ainsi la quantité d'énergie cinétique pouvant être captée lors du freinage ou de la décélération, puis stockée dans la batterie hybride.

L'optimisation du niveau d'assistance du moteur électrique pour synchroniser le régime moteur avec la vitesse du véhicule produit une sensation d'accélération immédiate et linéaire, sans que le moteur thermique ait besoin de tourner à haut régime. Le système hybride peut arrêter le moteur essence pour fonctionner uniquement à l'énergie électrique jusqu'à 115 km/h, par exemple lors de la conduite dans de longues descentes.

Le moteur essence 2,0 litres, qui joue un rôle clé dans l'efficacité globale de l'UX 300h, bénéficie de technologies sophistiquées comme des sièges de soupapes plaqués au laser, un profil d'admission d'air dessiné avec précision, un taux de compression élevé de 13,0:1 et un système d'injection de carburant qui combine injection directe et secondaire pour obtenir une combustion à grande vitesse. Le système VVT-iE de calage variable intelligent des soupapes, avec un actionneur électrique côté admission, améliore la réactivité tout en contribuant à réduire les émissions d'échappement. Les performances du moteur et le rendement énergétique sont encore optimisés par une pompe à carburant à capacité variable en continu et un système de refroidissement utilisant une pompe à eau électrique, des caractéristiques qui réduisent les pertes par friction interne. Ce système permet également un réchauffement rapide de l'habitacle par temps froid et un refroidissement plus rapide lors de l'utilisation du climatiseur.

Des performances et une efficacité améliorées

Grâce à l'augmentation de sa puissance, l'UX 300h offre une meilleure accélération. Le modèle à traction accélère de 0 à 100 km/h en 8,1 secondes (au lieu de 8,5 secondes), tandis qu'avec la transmission intégrale e-Four, le temps de référence a été réduit de 8,7 à 7,9 secondes.

Grâce à l'efficacité accrue de la motorisation et aux mesures prises pour réduire le poids de la voiture, le rendement énergétique a été amélioré. En version traction, la consommation en cycle mixte WLTP est de 4,7 à 4,9 l/100 km, tandis qu'avec la transmission intégrale, elle est de 5,3 à 5,4 l/100 km. Les émissions de CO₂ respectives sont de 113 à 119 g/km et de 126 à 128 g/km, toujours en cycle mixte WLTP.

Voici un tableau comparatif des principales caractéristiques et performances du nouvel UX 300h par rapport au précédent UX 250h :

Un comportement routier encore plus efficace

Les accélérations plus dynamiques de l'UX 300h s'accompagnent d'un comportement encore plus serein qui accentue les qualités de la Lexus Driving Signature : maîtrise, confiance et confort. L'UX a subi les tests rigoureux du nouveau centre Lexus de Shimoyama, pour permettre aux conducteurs d'apprécier la stabilité, le confort et l'insonorisation sur n'importe quel type de route.

Le roulis est mieux maîtrisé dans les virages serrés et la voiture est encore plus stable en cas de freinage, grâce à une meilleure répartition de la force de freinage avant et arrière et au contrôle indépendant du tangage et du roulis sur chaque roue. Cette amélioration technologique produit une sensation de freinage linéaire lors du freinage initial et maintient la voiture stable lors d'un freinage brusque, assurant un contact optimisé des roues avec la route et donnant au conducteur une sensation rassurante.

La rigidité de la carrosserie a également été renforcée grâce à l'ajout d'un nouveau support de radiateur et au renforcement du panneau arrière inférieur. Ces mesures contribuent à la précision de la tenue de route.

L'UX 300h avec la transmission intégrale e-Four offre également une plus grande efficacité dans les virages, lors des freinages et accélérations sur des surfaces avec des niveaux d'adhérence variables de chaque côté de la voiture, optimisant ainsi la sérénité du conducteur. Ceci a été rendu possible en affinant le contrôle de la répartition de la force motrice. Le contrôle de stabilité du véhicule (Vehicle, Stability Control, VSC) optimise automatiquement la répartition de la puissance moteur entre les roues avant et arrière, envoyant immédiatement de la puissance aux roues arrière lorsqu'il détecte une perte d'adhérence à l'avant. La

stabilité dans les virages est améliorée grâce à l'ajustement de la puissance des roues arrière pour aider à corriger le survirage et le sous-virage.

Sur tous les UX, le conducteur peut utiliser le Lexus Drive Mode Select pour adapter l'expérience de conduite à son trajet. Le mode Normal garantit le meilleur équilibre entre performances et efficacité, le mode Eco donne la priorité à l'efficacité en adoucissant la réponse de l'accélérateur et en modérant le fonctionnement de la climatisation, le mode Sport offre une accélération plus dynamique et ajoute un poids rassurant à la sensation de la direction.

L'UX 300h en version F SPORT Executive est équipé de série d'une suspension variable adaptative (AVS), qui offre des modes de conduite supplémentaires : Sport S, Sport S+ et Custom. Avec le réglage du châssis sur SPORT, la sélection des modes Sport S+ ou Custom offre des réglages d'amortisseurs plus fermes pour une sensation de conduite plus dynamique. Le mode Custom permet également au conducteur de combiner ses réglages préférés pour la motorisation, le châssis et la climatisation.

Aussi pratique à utiliser qu'agréable à conduire

L'UX a été conçu comme un « explorateur urbain créatif », un véhicule qui offre le côté pratique d'un SUV combiné au raffinement et au plaisir de conduite emblématiques de Lexus. Dès que le conducteur s'installe au volant, l'UX communique la sensation d'une berline de luxe agile avec une position de conduite offrant une distance hanche-talon relativement courte, donnant la sensation d'être plus près du sol que dans les autres SUV.

La voiture est construite sur la plate-forme GA-C de Lexus, une structure légère et exceptionnellement rigide qui permet à la voiture de répondre rapidement aux sollicitations du conducteur. L'empattement de 2 640 mm contribue à offrir un comportement doux et stable et un habitacle spacieux. Le rayon de braquage de seulement 5,2 m (de trottoir à trottoir) facilite les manœuvres et le stationnement.

Le comportement routier bénéficie en outre du centre de gravité bas du véhicule, permis par l'emplacement de la batterie, située sous les sièges arrière sur l'UX 300h et sous le plancher de l'habitacle sur l'UX 300e. Des éléments de carrosserie légers jouent également un rôle important, notamment les portes, les ailes et le capot en aluminium ainsi que le hayon arrière en matériau composite.

Un habitacle calme et tranquille

L'habitacle du nouvel Lexus UX est particulièrement silencieux, et pas seulement lorsque la voiture fonctionne en mode 100 % électrique. Des nombreuses mesures ont été prises pour éviter ou atténuer le bruit et les vibrations, depuis la résistance intrinsèque de la structure du véhicule jusqu'à l'utilisation de matériaux insonorisant et absorbants dans des endroits stratégiques, en passant par l'utilisation de vitres acoustiques. Les doublures internes des ailes réduisent le bruit de l'eau, des pierres et des saletés projetées par les pneus.

Un matériau insonorisant supplémentaire a été ajouté sous les montants centraux et sur le plancher du véhicule, tout comme un matériau qui amortit les vibrations provenant du revêtement du tableau de bord et des passages de roues arrière. Ensemble, ces mesures ont permis de réduire le bruit à l'intérieur de la voiture de 1,7 dB.

Un combiné d'instruments numérique

L'apparence, le style et les informations du combiné d'instruments numérique de 12,3 pouces en option peuvent être personnalisés, offrant ainsi une expérience utilisateur fluide et intuitive. Trois personnes peuvent enregistrer dans le système

leurs paramètres multimédia, audio et de navigation. Son apparence change également en fonction du mode de conduite sélectionné.

Des systèmes multimédias intuitifs

L'UX 2024 est équipé des derniers systèmes multimédias Lexus. Selon le modèle, il s'agit du Lexus Link Connect avec un écran tactile de huit pouces ou du Lexus Link Pro avec un écran de 12,3 pouces et des fonctionnalités supplémentaires. En plus d'être simples à utiliser, ces systèmes sont plus puissants et plus rapides. Les deux écrans offrent des graphismes en haute définition pour une bonne lisibilité dans toutes les conditions d'éclairage.

Le nouvel UX reçoit l'assistant vocal « Hey Lexus ». Celui-ci répond aux commandes vocales afin de gérer les appels téléphoniques, le système audio, la climatisation et la recherche sur Internet. Il est programmé pour comprendre davantage de termes conversationnels, pour reconnaître si c'est le conducteur ou le passager avant qui parle, et pour faire la distinction entre les demandes et les bruits de fond afin de pouvoir être utilisé sans couper le son du système audio.

Pour faciliter la planification des déplacements et éviter les retards, une navigation basée dans le cloud est fournie de série, donnant accès à des informations routières mises à jour en temps réel. Pour accéder à des données concernant, par exemple, le stationnement local ou les bornes de recharge, « Hey Lexus » peut également aller chercher des informations basées dans le cloud. Le système Lexus Link Pro comprend, en plus, une navigation intégrée qui fonctionne même sans connexion au cloud.

Particulièrement pratique, le système multimédia permet l'intégration sans fil d'un smartphone via Apple CarPlay ou Android Auto. La connectivité s'étend également à l'application pour smartphone Lexus Link+, qui permet à distance au conducteur de verrouiller ou déverrouiller les portes, de déclencher les feux de détresse et de régler la climatisation pour refroidir ou réchauffer l'habitacle avant de monter dans la voiture.

La commodité d'une clé numérique

Une clé numérique en option sera disponible pour le nouvel UX, permettant de déverrouiller et de démarrer la voiture à l'aide d'une application pour smartphone, éliminant ainsi le besoin d'une clé physique. Jusqu'à cinq personnes peuvent utiliser l'application, il suffit d'avoir son smartphone sur soi pour déverrouiller les portes et démarrer la voiture. Le système rend, par exemple, le covoiturage plus facile et plus sûr. Cette fonctionnalité sera disponible d'ici à fin 2024.

Finitions intérieures : haute qualité et savoir-faire

Les matériaux et les finitions appliqués à l'intérieur de l'UX sont typiquement Lexus, combinant les traditions artisanales japonaises avec des techniques de production innovantes.

Trois types de revêtements sont proposées : tissu, Tahara (matière synthétique) et cuir véritable. Le Tahara et le cuir reçoivent un motif inspiré de la technique japonaise de matelassage « Sashiko » (petits coups), le cuir perforé présente un motif hexagonal « Kagome » issu de la vannerie traditionnelle. La garniture du tableau de bord (à l'exception de la version F SPORT Executive) reproduit l'apparence du papier grainé texturé « Washi » que l'on trouve sur les portes coulissantes des maisons japonaises traditionnelles.

La gamme des coloris intérieurs s'enrichit du Crème, aux côtés des Camel, Noir et Blanc. Sur l'UX F SPORT Executive, les clients peuvent choisir entre le Rouge & Noir, le Blanc & Noir et le Noir.

La qualité perçue de l'habitacle a été encore améliorée grâce à un travail sur les détails, avec notamment un nouveau design des interrupteurs sur les panneaux de porte, un nouveau design de la casquette du tableau de bord, et une nouvelle finition métallique pour la console et le levier de vitesses. Le soufflet du levier de vitesses est désormais en Tahara, de sorte qu'un intérieur totalement exempt de cuir animal est désormais disponible. Le volant a également été revu pour intégrer une caméra de surveillance du conducteur (lire ci-dessous).

Un large choix de couleurs extérieures

Lexus introduit sur le nouvel UX une couleur extérieure inédite et audacieuse, le Cuivre Basson, disponible sur toutes les versions. Cette finition spéciale utilise la technologie sophistiquée de peinture sonore de Lexus, qui intègre une couche de quelques microns seulement de profondeur dans laquelle les flocons métalliques sont rapprochés et plus uniformes, produisant une plus grande brillance et des nuances plus profondes sur la carrosserie.

Il existe un choix de 12 couleurs en tout, le Bleu Saphir étant cependant réservées aux modèles F SPORT (F SPORT Executive et F SPORT Design). Le Blanc Nova est quant à lui disponible uniquement sur la finition F SPORT Design. Ces derniers offrent également une nouvelle finition bicolore avec un noir contrasté s'étendant au-delà du toit jusqu'au bord supérieur des cadres des vitres latérales ainsi que des montants avant et arrière. Au lancement, cette finition bi-ton est disponible avec les couleurs Gris Titane, Cuivre Basson et Bleu Saphir.

Des systèmes de sécurité et d'assistance à la conduite encore plus performants Lexus continue d'étendre les capacités de ses systèmes de sécurité active et d'assistance à la conduite avec **la dernière évolution du Lexus Safety System +**.

Le nouvel UX bénéficie d'ajouts importants pour aider à se prémunir contre les risques d'accident courants. L'assistance proactive à la conduite (Proactive Driving Assist) utilise la caméra frontale de la voiture pour détecter les dangers lors de la conduite à basse vitesse en ville, tels que les voitures garées, les cyclistes et les piétons marchant le long de la route ou se préparant à traverser. En cas de risque de collision, le système agit sur le freinage et la direction pour aider à éviter l'obstacle, tout en maintenant la voiture dans sa voie de circulation.

L'UX est désormais équipé de feux de détresse arrière qui s'allument automatiquement à grande vitesse en cas de risque de collision avec un véhicule approchant par l'arrière. Également tournée vers l'arrière, l'assistance à la sortie sécurisée (Safe Exit Assist) émet un avertissement visuel s'il existe un risque d'ouverture d'une porte alors qu'un véhicule ou un cycliste approche par l'arrière, et déclenche une alerte si une porte est ouverte.

Le Driver Monitor utilise une caméra montée au-dessus du volant qui surveille en permanence l'état du conducteur. S'il détecte une perte de concentration due à la fatigue ou à un malaise, il déclenche des alertes visuelles et sonores. Le dispositif est lié aux systèmes de sécurité active de la voiture, de sorte que si le conducteur ne réagit pas, la voiture est arrêtée en douceur et de manière contrôlée avec les feux de détresse activés (arrêt de conduite d'urgence, Emergency Driving Stop).

Ces ajouts complètent les fonctionnalités existantes du Lexus Safety System +. Notamment le système pré-collision capable de détecter les piétons la nuit et les

objets tels que les motos pendant la journée. L'assistance au maintien dans la voie (Lane Tracing Assist) aide le conducteur à maintenir la voiture centrée sur sa voie et peut fournir une assistance lors de la conduite dans les virages. La lecture automatique des panneaux de circulation reconnaît les panneaux de signalisation pour fournir des informations au conducteur via l'écran multi-informations ou l'affichage tête haute en option. L'assistance aux intersections détecte les véhicules venant en sens inverse et les piétons traversant dans la direction opposée lors d'un virage à une intersection. L'assistance aux manœuvres d'évitement, lorsqu'elle est activée, effectue de petites actions correctives sur la direction pour aider à empêcher le véhicule de quitter involontairement sa voie. Et la réduction de vitesse en courbe du régulateur de vitesse dynamique à radar ajuste automatiquement la vitesse du véhicule en fonction du rayon des virages de la route.

L'UX 300e 100 % électrique

Lancé à l'automne 2020, l'UX 300e fut le premier véhicule 100 % électrique à batterie de Lexus. Une évolution naturelle dans le leadership de la marque en matière d'électrification sur le marché des voitures premium, établi depuis 2005 et l'introduction du RX 400h, le premier véhicule hybride premium mondial.

Sur l'UX 300e 2024, le temps nécessaire pour charger la batterie à 80 % à l'aide d'un système de charge rapide DC a été réduit de 80 à 60 minutes.

Dès 2023, une série d'améliorations techniques ont permis d'augmenter de 40 % l'autonomie de l'UX 300e. L'introduction d'une nouvelle batterie lithium-ion de plus grande capacité de 72,8 kWh permet ainsi de parcourir jusqu'à 448 km (jantes de 17 pouces) ou jusqu'à 441 km (jantes de 18 pouces), en cycle mixte WLTP. L'autonomie est en outre renforcée par des optimisations aérodynamiques, notamment une surface plane et lisse sous la batterie, et un soubassement caréné.

Parallèlement à l'introduction de cette batterie de plus grande capacité, la direction et la suspension de l'UX 300e ont été optimisées, améliorant ainsi l'expérience de conduite « Lexus Electrified ». Le modèle a également adopté le nouveau système multimédia avec écrans tactiles de 8 ou 12,3 pouces, désormais présent aussi sur l'UX 300h.

Pour optimiser les performances et la longévité de la batterie, des capteurs surveillent en permanence la tension de chaque cellule et module de batterie, et vérifient la température au niveau de chaque cellule. Ce système avancé de gestion de batterie maximise sa capacité utile et l'autonomie. De l'air frais circule à l'intérieur de la batterie pour maintenir une puissance stable, même pendant de longues périodes de conduite à grande vitesse et lors de charges répétées. Les éléments chauffants situés sous chaque module minimisent l'impact des températures extérieures les plus froides sur l'autonomie et contribuent à garantir que la puissance maximale est disponible dès le démarrage.

Les propriétaires peuvent utiliser l'application Lexus Link+ pour vérifier à distance l'état de la batterie de leur véhicule, l'autonomie disponible et le temps restant pour effectuer une charge complète, ou programmer une charge afin de pouvoir profiter de tarifs réduits aux heures creuses. Lorsque le véhicule est en charge, les équipements électriques tels que la climatisation et le système audio peuvent toujours être utilisés.

Confiant dans la durabilité de sa technologie 100 % électrique, Lexus offre en série une garantie de 8 ans ou 160 000 km couvrant toute dégradation de la capacité de la batterie en dessous de 70 %. Elle est complétée par une garantie de 5

ans ou 100 000 km couvrant tous les éventuels dysfonctionnements de la batterie. Proposée en option, l'Extended BEV Care permet de couvrir les défauts de la batterie et la dégradation de sa capacité en dessous de 70 % jusqu'à 10 ans ou 1 000 000 km (sous réserve que l'entretien du véhicule ait été réalisé conformément au plan prévu chez un concessionnaire Lexus). Lexus est cependant confiant, compte tenu de sa longue expérience dans les technologies de batterie, que la capacité réelle de celle de l'UX 300e à ces échéances devrait être de plus de 85 %.