FERRARI LUCE: UN NOUVEAU CHAPITRE POUR LA MARQUE DE MARANELLO

- La très attendue sportive nouvelle génération de la marque de Maranello a été dévoilée, ouvrant un nouveau chapitre dans l'histoire du Cheval Cabré.
- La plateforme dédiée à quatre moteurs électriques et le haut niveau d'intégration des systèmes garantissent des performances typiques de la marque, ainsi qu'un niveau de confort d'utilisation inédit pour une Ferrari.
- Conçue avec Sir Jony Ive et Marc Newson au sein du collectif créatif LoveFrom, un langage stylistique unique unifie extérieur, intérieur et interface avec clarté et une simplicité raffinée.
- La forme est définie par la glass house, une silhouette monolithique et sans compromis. Des ailerons aérodynamiques flottants à l'avant et à l'arrière assurent l'efficacité aérodynamique et la performance.
- Parmi de nombreuses premières dans l'automobile, quatre moteurs électriques de traction, associés à une suspension active à commande électrique et à un système de direction aux quatre roues, fonctionnent en parfaite synchronisation.
- Une gestion dynamique avancée, de nouveaux systèmes de régénération et de gestion du couple, ainsi qu'une signature sonore authentique et fonctionnelle assurent une implication totale et une reproductibilité des performances dans toutes les situations de conduite.
- Des commandes tactiles intuitives combinent les meilleurs attributs du physique et du numérique, associant de magnifiques boutons, interrupteurs et molettes mécaniques à des informations numériques contextuelles.
- La voiture élargit la gamme Ferrari aux côtés des motorisations existantes et rend possible la création d'une nouvelle forme de Ferrari – rendue possible uniquement grâce à l'architecture 100 % électrique. L'électrification ouvre également de nouvelles opportunités de design au-delà de la voiture elle-même.

Rome, 25 mai 2026 – Ferrari a dévoilé aujourd'hui la **Ferrari Luce** dans le cadre symbolique de la **Vela di Calatrava – Città dello Sport** à Rome, un lieu choisi pour marquer le début d'un nouveau chapitre dans la longue histoire d'excellence technique et d'innovation de la marque Ferrari. Ferrari avait remporté sa toute première victoire à Rome à cette même date en 1947, lorsque la **Ferrari 125 S** s'était imposée lors du Gran Premio di Roma disputé sur le circuit des Thermes de Caracalla. Ce jour décisif, le pilote **Franco Cortese** avait ouvert la voie à une légende de succès alors inimaginable. 79 ans plus tard, Ferrari revient pour dévoiler un projet qui renforce son engagement indéfectible à repousser les limites du possible.

La Ferrari Luce marque l'aboutissement de la stratégie **multi-énergies** de Maranello, annoncée lors du Capital Markets Day 2022 et confirmée à plusieurs reprises par la suite. Conformément au principe de **neutralité technologique**, l'électrification ne constitue qu'un des moyens à disposition de Ferrari pour élargir son potentiel de conception en matière d'architecture produit, de performances, de design et d'expérience de conduite, sans pour autant remplacer les motorisations existantes.

Le renforcement de l'expertise interne du Cheval Cabré dans les technologies électriques ouvre de nouvelles perspectives en matière de performance et d'efficacité au sein de l'ensemble de l'écosystème Ferrari. Cela inclut les transferts de technologie entre les voitures de route et la 499P, victorieuse de la dernière édition du **Championnat du Monde d'Endurance**, ainsi que le projet audacieux **Ferrari Hypersail**, véritable laboratoire unique de recherche et d'innovation.
La Ferrari Luce élargit encore davantage le champ de compétences de la marque de Maranello, en ouvrant un nouveau segment cohérent avec l'ADN de Maranello : associer performance, engagement et polyvalence.

Le nom Ferrari Luce évoque la clarté et l'orientation. Il trace le chemin vers l'avenir et exprime l'intention de créer une **Ferrari 360°,** non pas simplement une « Ferrari électrique », mais une Ferrari entièrement nouvelle, conçue pour offrir un niveau d'engagement et de performance encore plus profond, avec un caractère unique et immédiatement reconnaissable. Dans le respect de la tradition, Ferrari a choisi de concevoir, développer et produire en interne les principaux composants : des moteurs électriques jusqu'au pack batterie, chaque élément est réalisé à Maranello afin de garantir qualité, maîtrise et exclusivité. Le projet comprend **plus de 60 nouveaux brevets**, témoignant de l'excellence technique de Ferrari et d'une vision tournée également vers la valeur à long terme. À l'avenir, Ferrari assurera l'assistance sur l'ensemble des composants électriques, y compris les batteries, conformément à la philosophie *Ferrari Forever*.

Le design de la Ferrari Luce a été confié à **LoveFrom**, le collectif de design dirigé par **Sir Jony Ive** et **Marc Newson**. L'intégration d'une équipe extérieure au **Ferrari Design Studio**, dirigé par **Flavio Manzoni**, a permis d'introduire une nouvelle perspective et un échange de compétences fertile, ouvrant la voie à l'émergence d'un nouveau langage de design. LoveFrom s'est vu accorder la liberté créative nécessaire pour définir dès l'origine la direction stylistique du projet, en traduisant ce langage de design en une expérience Ferrari authentique. La motorisation électrique, les moteurs conçus par Ferrari et la chaîne de transmission avancée permettent une architecture radicalement nouvelle, qui combine de manière unique les performances exceptionnelles de Ferrari au luxe d'un habitacle spacieux.

Cette architecture permet d'accueillir généreusement **quatre portes et cinq places**, une première pour le Cheval Cabré (les configurations transaxle avec moteur avant-central et boîte de vitesses arrière ne permettant pas l'intégration d'une cinquième place). L'habitacle est une célébration de centaines d'éléments distincts, chacun ayant fait l'objet d'une attention minutieuse et d'un traitement individuel. Ensemble, ils composent un volume unique et épuré, aux formes simplifiées et rationalisées au service de l'expérience de conduite. L'extérieur, l'intérieur et l'interface partagent un langage de design unifié.

Une caractéristique visuelle déterminante de la Ferrari Luce est la pureté inédite de sa glass house. Cette forme monolithique sans compromis, s'étend sous la ligne de caisse jusqu'aux extrémités du véhicule. Les ailerons aérodynamiques flottants à l'avant et à l'arrière, positionnés au-dessus et autour de la silhouette de la glass house, structurent les flux d'air, influencent la dynamique du véhicule et l'aéroacoustique, tout en ayant permis d'obtenir cette forme d'une pureté et d'une simplicité uniques. Les panneaux lumineux avant et arrière sont transparents et intégrés aux surfaces principales. Les optiques semblent se retirer délicatement lorsqu'ils sont éteints, préservant ainsi la pureté de la forme. Les feux arrière adoptent une signature lumineuse circule, rendant hommage à la beauté et à la clarté de la 360 Modena et de la 458 Italia. L'innovation extrême de la Ferrari Luce se manifeste également à travers un design de jantes sur mesure. La Luce adopte les plus grands diamètres décalés jamais proposés sur une Ferrari de série : 23 pouces à l'avant et 24 pouces à l'arrière.

L'interface est conçue selon des principes clairs d'organisation des entrées et des sorties. Les commandes et les affichages sont regroupés de manière fonctionnelle, les fonctions essentielles et les retours d'information étant directement placés face au conducteur. Des milliers de détails minutieusement étudiés s'unissent pour créer une expérience de conduite unique. Des commandes mécaniques de haute precision, boutons, molettes, basculeurs et interrupteurs, sont associées à des écrans numériques multifonctions développés avec Samsung Display©. Les matériaux sont authentiques et purs : aluminium anodisé recyclé, verre Corning® Gorilla® Glass et cuir haut de gamme. Le système audio haut de gamme, composé de 21 haut-parleurs et d'une amplification 24 canaux / 3000 W, intègre la signature audio innovante **Ferrari Audio Signature** et propose des préréglages, un réglage acoustique individualisé, ainsi que des fonctions de compensation dynamique.

D'un point de vue technique, la Ferrari Luce repose sur une **plateforme** sur mesure, dotée d'un châssis dédié et d'innovations techniques intégrées dans chacun de ses composants. Les technologies issues de l'expérience inégalée de Ferrari en compétition automobile ont permis de contenir le poids à vide à **2 260 kg**, contribuant à des performances de référence dans sa catégorie (**0 à 100 km/h en 2,5 secondes, 0 à 200 km/h en 6,8 secondes,** vitesse maximale supérieure à 310 km/h et p**uissance totale maximale de 1 040 ch**) ainsi qu'à une autonomie **supérieure à 530 km**.

La voiture est propulsée par **quatre moteurs électriques, un par roue**, et est équipée d'une batterie haute capacité de **122 kWh**, d'un système de suspension active dérivé de la F80 ainsi que d'un essieu arrière à direction indépendante. Dans ce cadre d'innovation technologique, deux concepts résument le mieux l'entrée ambitieuse de la Ferrari Luce dans l'univers des sportives électriques hautes performances : le **contrôle du mouvement de chaque roue dans toutes les directions** et dans toutes les conditions dynamiques, ainsi qu'une **approche authentique de la sonorité**.

Chaque roue est équipée d'un actionneur pour la traction et la régénération, d'un autre pour l'angle de braquage et d'un troisième dédié au contrôle du mouvement vertical. La capacité d'adapter en temps réel la répartition du couple aux conditions de la route et aux performances souhaitées offre un niveau exceptionnel de liberté et de précision dans le contrôle du véhicule. Chaque roue de la Ferrari Luce est ainsi parfaitement synchronisée avec les sollicitations du conducteur, permettant de ressentir un mouvement unique, fluide et continu. La vectorisation du couple ainsi que l'équilibre élastique du

système de suspension contribuent également à faciliter les changements de direction, renforçant l'agilité de la voiture et le confort de conduite.

L'approche sonore de la Ferrari Luce repose sur un principe fondamental : **elle doit être authentique et fonctionnelle**, issue directement de la mécanique du véhicule et au service de l'expérience de conduite. Un **accéléromètre de haute précision**, placé au centre de l'essieu, capte la texture dynamique et les vibrations des composants en rotation pendant leur fonctionnement. D**éveloppé en interne et breveté**, ce système filtre, égalise et amplifie le signal de manière comparable à une guitare électrique, mais **uniquement lorsqu'il est pertinent pour l'expérience de conduite**. Le niveau sonore dépend de la position de l'e-Manettino et de l'utilisation des palettes au volant, permettant au conducteur de passer d'un mode de concentration silencieuse à une expression sonore maximale. Le son est diffusé via un système d'amplification externe qui génère une onde sonore naturelle, ainsi qu'un système interne garantissant richesse de détail et haute fidélité. En plus de la qualité acoustique à bord, cela permet également une perception du son à l'extérieur du véhicule. La Ferrari Luce bénéficie de recherches de pointe en matière de bruit, vibrations et aspérités (NVH), ce qui en fait la Ferrari la plus confortable jamais produite. Les bruits de roulement sont significativement réduits grâce au **premier berceau monté sur supports élastiques dans l'histoire de Maranello**, ainsi qu'à la suspension active, à l'optimisation des masses, de la rigidité et de l'insonorisation.

La Ferrari Luce atteint avec succès son objectif ambitieux : afficher de loin le coefficient de traînée le plus bas de l'histoire des voitures de route de Maranello, associé à un espace intérieur inégalé. Une attention extrême portée à l'aérodynamique a façonné l'architecture fondamentale de l'ensemble du véhicule. Les surfaces ont été optimisées pour être lisses, continues et ininterrompues, afin de maximiser l'écoulement de l'air et la gestion du sillage. Les grilles aérodynamiques actives constituent également une première pour Ferrari : elles régulent le flux d'air traversant les échangeurs thermiques, garantissant en permanence le bon équilibre entre besoins de refroidissement et traînée aérodynamique. La hauteur de caisse active permet d'abaisser l'avant de 10 mm à haute vitesse afin de maximiser l'efficacité, sans compromettre ni le confort ni les performances. Le système de refroidissement fait partie d'un logiciel intégré qui optimise l'autonomie en équilibrant la consommation d'énergie, la gestion intelligente de la mise en température, la gestion de la recharge rapide ainsi que les fonctions de préconditionnement de la batterie et de l'habitacle, le tout étant accessible à distance.

La dynamique du véhicule a été développée afin d'exploiter les avantages sans précédent de l'architecture électrique en matière de centre de gravité, d'inertie et de liberté de contrôle, permettant à la Ferrari Luce de conserver un comportement dynamique toujours agile et naturel. Le conducteur pilote la voiture via l'e-Manettino, qui module la puissance et la traction, ainsi que via l'emblématique Manettino à cinq positions, doté de logiques adaptatives en fonction des conditions d'adhérence. **L'unité de contrôle du véhicule (Vehicle Control Unit – VCU) fait ses débuts sur la Ferrari Luce** ; ce centre de contrôle intègre le groupe motopropulseur et la dynamique du véhicule, met à jour ses objectifs 200 fois par seconde et coordonne les stratégies d'efficacité avec le tout nouveau **Side Slip Control X.**

La transmission intégrale électrique constitue une **première pour Ferrari**. Elle permet d'exploiter pleinement le potentiel de la vectorisation du couple, garantissant une précision et une réactivité constantes du véhicule, tandis que le nouveau **système d'engagement du transfert de couple** et le freinage régénératif étendu assurent une progression du couple et du frein moteur digne d'une véritable voiture de sport. La gestion du couple est une réponse caractéristique de Ferrari à l'un des défis typiques des motorisations électriques : la sensation d'une accélération longitudinale forte et instantanée, pouvant être déstabilisante lors des phases de démarrage, puis qui tend à s'atténuer à mesure que l'accélération augmente. Ferrari a développé un système propriétaire breveté permettant d'augmenter le couple disponible via l'action de la palette droite au volant, tout en préservant la sensation d'une accélération progressive. La palette gauche accroît quant à elle la récupération d'énergie et la sensation de décélération, offrant une expérience dynamique sans équivalent dans sa catégorie.

Le groupe motopropulseur se compose de quatre moteurs synchrones à aimants permanents dérivés de la F80, à flux radial, délivrant une vitesse maximale de 30 000 tr/min à l'avant et de 25 500 tr/min à l'arrière. Le système fonctionne sur une architecture 800 V et combine performances et efficacité, avec des solutions directement issues de la compétition. La batterie haute tension a été conçue, validée et fabriquée à Maranello. Elle comprend 210 cellules en série, offrant une capacité de 122 kWh et permettant une recharge rapide jusqu'à 350 kW. Elle est conçue comme un élément structurel du véhicule. L'électronique de puissance intègre des onduleurs compacts ainsi qu'un convertisseur résonant DC/DC dédié à la suspension active, permettant d'atteindre un rendement record supérieur à 98 %.

Le pack batterie, le châssis et la carrosserie de la Ferrari Luce forment un système intégré, capable d'optimiser les performances structurelles et l'efficacité globale du véhicule. Le châssis associe des pièces moulées creuses, des éléments extrudés et de l'aluminium, tandis que la carrosserie utilise des profilés extrudés et de la tôle d'aluminium. Cette architecture maximise l'espace intérieur, en supprimant le tunnel central et en intégrant la batterie sous le plancher et sous les sièges arrière. Le haut niveau d'optimisation et d'intégration, associé à un sous-châssis arrière monté sur silentblocs élastiques, permet de combiner le comportement routier typique d'une Ferrari avec un niveau supérieur de confort de conduite. Le carter de batterie contribue activement à la rigidité structurelle, avec une augmentation de plus de 25 % en flexion et de 35 % en torsion par rapport aux précédents modèles quatre portes. L'ensemble caisse en blanc (BIW) figure parmi les plus légers de sa catégorie pour un véhicule de cette catégorie. La suspension semi-virtuelle à double triangulation (avec bras supérieur surélevé), la direction indépendante des roues arrière, les freins CCM optimisés, ainsi que des solutions ciblées de réduction des frottements complètent un ensemble conçu pour maximiser à la fois le plaisir de conduite et le confort.

Le recours massif à des alliages d'aluminium recyclés permet une réduction des émissions de CO_2e d'environ 70 % sur la masse totale du véhicule lors de la phase de production.

La Ferrari Luce marque ainsi l'ouverture d'un nouveau chapitre, tout en s'inscrivant dans la continuité de sa longue histoire d'innovation sans compromis, de recherche de performance et d'excellence technique visant à redéfinir les limites du possible.

Des images et informations complémentaires sur la Ferrari Luce peuvent être téléchargées sur ferrari.com/media-centre.

Ferrari Media & PR
media@ferrari.com
www.ferrari.com

LOVEFROM

LoveFrom est un collectif créatif réunissant des architectes, artistes, ingénieurs, cinéastes, graphistes, designers industriels, designers d'interaction, motion designers, musiciens, sound designers, typographes et auteurs. Le collectif a été fondé par Jony Ive et Marc Newson en 2019 et dispose de studios à San Francisco et à Londres. LoveFrom collabore étroitement avec OpenAI ainsi qu'avec un nombre restreint de projets soigneusement sélectionnés, dont Ferrari.

PRESS KIT

CITATIONS

John Elkann, Président de Ferrari:
« Avec la Ferrari Luce, nous repoussons une nouvelle fois les limites du possible. Aujourd'hui, nous ne dévoilons pas simplement une nouvelle voiture : nous ouvrons un chapitre qui transforme notre vision en réalité, renforçant la tradition Ferrari d'anticiper et de façonner l'avenir. Une telle avancée en matière d'innovation produit n'aurait pu être réalisée sans une innovation équivalente dans les processus ; c'est pourquoi nous avons choisi d'engager de nouvelles collaborations, comme celle avec LoveFrom pour le design. Et, comme toujours, notre excellence en recherche et en ingénierie a été mise au service des émotions de conduite, sans compromis. Rome, lieu symbolique de notre première victoire, devient aujourd'hui le point de départ d'une Ferrari qui éclaire l'avenir et ouvre de nouveaux horizons. »

Benedetto Vigna, CEO de Ferrari:
« Nous sommes convaincus qu'une entreprise démontre son leadership lorsqu'elle a le courage d'oser et de relever le défi des nouvelles technologies. La Ferrari Luce est née précisément de cette ambition, en proposant notre vision inédite de l'électrification. Jamais auparavant nous n'avions offert à nos clients une telle liberté de choix. Fidèles à notre conviction en matière de neutralité technologique, nous sommes les premiers au monde à associer architectures entièrement électriques, hybrides et thermiques au sein de voitures de sport. Nous ne nous sommes pas limités à l'innovation des groupes motopropulseurs ; avec Luce, nous inaugurons un segment entièrement nouveau dans notre gamme. Ce modèle est le fruit de plus de 60 nouveaux brevets développés par Ferrari et se situe au cœur d'un écosystème de collaborations avec des partenaires technologiques d'excellence. Nous avons créé une voiture capable d'associer des émotions de conduite uniques à des performances extraordinaires, au plaisir de conduite et au confort, pour les Ferraristi d'aujourd'hui comme de demain. »

DESIGN

La Ferrari Luce est la première Ferrari électrique de l'histoire de la marque de Maranello. Son design a été abordé de manière non conventionnelle, afin de souligner son caractère unique également sur le plan technologique — d'où le choix de confier le projet à un designer extérieur au Ferrari Design Studio dirigé par Flavio Manzoni. Le collectif créatif LoveFrom a été associé au projet afin d'apporter un regard non conventionnel et pluridisciplinaire sur l'univers du luxe, dans le but de nourrir les échanges créatifs et de faire émerger de nouveaux langages stylistiques.

La Ferrari Luce a acquis une identité aussi spécifique précisément parce que les designers ont bénéficié de la liberté nécessaire pour concevoir une forme audacieuse tout en restant cohérente. Dans l'approche du développement du véhicule, LoveFrom s'est vu accorder une autonomie conceptuelle et stylistique complète afin de proposer une vision cohérente et globale, nourrie par une réflexion dépassant le seul cadre du design automobile. Le fil conducteur était celui de la simplification,

avec des éléments de style évoquant des volumes pleins et des surfaces lisses et épurées. Par la suite, durant la phase de développement, LoveFrom a collaboré avec le Ferrari Design Studio afin d'affiner le concept dans le respect de son intention originelle, tout en veillant à ce que chaque solution soit conforme aux objectifs fonctionnels de Ferrari, aux contraintes architecturales ainsi qu'aux exigences d'homologation d'une voiture de sport de série homologuée pour la route.

EXTERIEUR

La motorisation électrique permet une architecture radicalement nouvelle, capable d'accueillir généreusement quatre portes et cinq places. Il s'agit de la deuxième Ferrari à quatre portes, et de la première à cinq places. Une caractéristique visuelle déterminante de la Ferrari Luce réside dans la pureté inédite de sa glass house. Cette forme monolithique sans compromis, s'étend sous la ligne de caisse jusqu'aux extrémités du véhicule. Les ailerons aérodynamiques flottants à l'avant et à l'arrière, positionnés autour et au-dessus de la silhouette de la glass house, permettent d'obtenir cette forme d'une pureté et d'une simplicité uniques. L'attention portée à l'aérodynamique a façonné l'architecture fondamentale de l'ensemble du véhicule. Les surfaces ont été travaillées afin d'être lisses, continues et ininterrompues.

À l'intérieur, la Luce paraît nettement plus spacieuse qu'elle ne le semble de l'extérieur. L'habitacle lumineux et aéré procure une sensation d'espace, de pureté, ainsi qu'un sentiment de maîtrise et le luxe du choix et de la flexibilité. L'intérieur célèbre des centaines d'éléments distincts, chacun ayant fait l'objet d'une attention méticuleuse et d'un soin individuel. Ensemble, ils créent un volume unique et épuré, dont les formes ont été simplifiées et rationalisées au service de l'expérience de conduite. L'extérieur, l'intérieur et l'interface partagent un langage stylistique unifié.

L'ouverture des quatre portes révèle une silhouette symétrique aux flancs resserrés. Les larges ouvertures dévoilent un habitacle aéré et spacieux. Les panneaux de feux avant et arrière sont transparents et intégrés aux surfaces principales. Les optiques s'estompent délicatement lorsqu'ils sont éteints, préservant ainsi la pureté de la ligne. Les feux arrière à la signature lumineuse circulaire célèbrent la beauté et la pureté des Ferrari 360 Modena et 458 Italia.

L'innovation extrême de la Ferrari Luce s'exprime à travers un dessin de jantes spécifique. La voiture adopte les plus grands diamètres de jantes décalés jamais montés sur une Ferrari de série homologuée pour la route : 23 pouces à l'avant et 24 pouces à l'arrière. Deux dessins sont proposés : une configuration forgée à cinq branches ouvertes et un dessin turbine optimisé sur le plan aérodynamique.

Ferrari et LoveFrom ont travaillé en étroite collaboration avec Corning® sur un verre de pointe de haute précision, relevant ainsi des défis techniques complexes liés à la composition et au formage du verre extérieur. Cette approche permet d'étendre l'utilisation du verre aux surfaces intérieures de l'habitacle.

Les teintes de lancement de la Ferrari Luce comprennent l'Azzurro La Plata, le Giallo Luce, le Rosso Dino, le Bianco Artico et le Rosso Fiammante, sélectionnées pour refléter le caractère contemporain de la voiture. En particulier, le jaune spécialement développé s'inspire du jaune historique du logo Ferrari et se retrouve également sur les moyeux de roues ainsi que sur le volant.

INTERIEUR

L'interface de la Ferrari Luce est conçue selon des principes clairs d'organisation des entrées et des sorties. Les commandes et les affichages sont regroupés de manière fonctionnelle, les commandes et retours d'information essentiels étant directement positionnés face au conducteur. Des boutons, cadrans, bascules et interrupteurs mécaniques conçus avec une précision d'ingénierie sont associés à des écrans numériques multifonctions. Des milliers de détails minutieusement étudiés se combinent pour créer une expérience de conduite unique, conçue et développée pour être fonctionnelle, intuitive et exaltante à conduire.

Le volant, les palettes de contrôle du couple et le bloc d'instruments forment un ensemble de direction intégré. Le bloc d'instruments se déplace avec le volant, optimisant la visibilité des informations pour le conducteur et soutenant la performance de conduite.
Le volant à trois branches présente une forme pure et singulière, usinée à partir d'aluminium 100 % recyclé. Emblématique du contrôle du conducteur, le volant est enrichi de modules de commande analogiques distincts et fonctionnels, placés dans la position la plus ergonomique pour la conduite, et réalisé en aluminium usiné avec précision et finition manuelle, finition anodisée, éléments en verre et poignée en cuir. L'e-Manettino gère l'énergie et l'autonomie en optimisant le flux de puissance vers le système. L'emblématique Manettino contrôle plusieurs réglages dynamiques qui modifient le caractère de l'expérience de conduite.

Des palettes manuelles de contrôle du couple permettent de gérer le couple pour une accélération progressive, combinées à la puissance issue du freinage régénératif, qui ajuste le flux de récupération d'énergie. Le compteur de couple situé au-dessus du compteur de vitesse indique le moment optimal pour le conducteur d'augmenter le niveau de couple. Le mécanisme magnétique des palettes offre un retour clair, précis et agréable pour le conducteur.

Les informations essentielles pour le conducteur sont regroupées dans le bloc d'instruments, un affichage multicouche combinant instrumentation numérique et mécanique. Il s'agit d'un élément distinct et autonome, contenant trois cadrans, chacun doté d'une lunette en aluminium et d'une lentille en verre usinée avec précision, le tout logé dans un boîtier en aluminium anodisé. Le cadran gauche affiche la puissance et est directement connecté au mode e-Manettino, indiquant la puissance disponible ainsi que le freinage régénératif. Le cadran central présente les deux données les plus critiques, la vitesse et le niveau de batterie, sur un cadran associant une aiguille mécanique à un affichage numérique. Le cadran conducteur à droite peut afficher sept données fonctionnelles conçues pour améliorer la performance de conduite, réglables via une bascule mécanique située sur le module de commande analogique droit.

Le panneau de commande est un élément articulé autonome qui enrichit l'expérience de conduite, combinant des commandes mécaniques avec un écran tactile numérique. Le panneau de commande

peut être orienté par le conducteur et le passager à l'aide de la poignée et du repose-poignets. Trois boutons physiques commandent la climatisation, les réglages du véhicule et les médias. Des commandes dédiées à la climatisation — température de l'habitacle, vitesse de ventilation, chauffage et ventilation des sièges — sont des commandes physiques, accessibles rapidement et de manière intuitive en conduite. L'écran tactile est utilisé pour les réglages plus avancés de la climatisation, les médias et la navigation.

Associant des aiguilles mécaniques à un affichage numérique, le Multigraph multifonctionnel affiche l'heure, une boussole ou un chronomètre de 60 secondes. En mode Launch, il affiche automatiquement un chronomètre de 5 secondes. Le panneau de commande est doté d'un écran OLED haute résolution de forme personnalisée, laminé sur une vitre de protection résistante et à haute visibilité, et protégé par un cadre en aluminium usiné. Un support en aluminium anodisé, partant de l'arrière, forme une poignée et un repose-poignets.

Le panneau de commande supérieur comprend une tirette permettant d'activer le mode Launch. Il comporte également les commandes des feux extérieurs, du dégivrage et du système d'appel d'urgence SOS. Le mode Launch assure un démarrage parfait en ajustant les systèmes de couple et de stabilité et en allouant une puissance supplémentaire. En mode Launch, le cadran de puissance passe à l'orange et s'élargit pour représenter une puissance délivrée accrue.

Le panneau de commande de pavillon intègre une commande physique qui active le mode Launch. Les commandes supplémentaires comprennent l'éclairage extérieur, le dégivrage ainsi que le système d'urgence SOS. Le mode Launch déclenche un départ optimal en ajustant les systèmes de couple et de stabilité, et en allouant une puissance supplémentaire.

La console centrale est un module indépendant intégrant la clé, le levier de vitesses, les accoudoirs, les rangements et les commandes de l'habitacle arrière.

La clé symbolise le lien personnel et indéfectible qui unit le conducteur à sa Ferrari Luce. Lorsqu'elle s'insère dans le lecteur, le jaune emblématique de Ferrari se projette sur l'interface. L'insertion de la clé démarre la voiture et déverrouille le levier de vitesses – prête à rouler.

Le panneau de commande arrière affiche les informations de conduite en temps réel aux passagers et abrite les commandes de climatisation arrière. La console centrale est revêtue de cuir italien haut de gamme et ses rangements sont doublés d'Alcantara©. Les commandes du levier de vitesses sont réalisées avec précision en aluminium anodisé et en verre texturé. Les poignées sont en aluminium anodisé, avec des commandes d'ouverture électroniques rétroéclairées. La fermeture des portes arrière s'effectue via un bouton situé sur le montant B, désactivé lorsque le véhicule est en mouvement.

Le tunnel central intègre le logement de la clé, le sélecteur de modes de conduite, les accoudoirs, le compartiment de rangement ainsi que les commandes des sièges arrière. La séquence de démarrage débute par l'insertion de la clé, un élément au design unique réalisé en verre Corning® Gorilla® Glass – le premier verre automobile conçu pour garantir une durabilité et une résistance aux rayures exceptionnelles, tout en offrant d'excellentes performances visuelles. La clé intègre un affichage spécifique dit « E Ink », qui ne consomme de l'énergie que lors des changements de couleur, grâce à

ses propriétés bistables. L'utilisation d'un affichage « E Ink » constitue une première mondiale dans l'industrie automobile.

Samsung Display© (SDC) a développé exclusivement pour la Ferrari Luce les écrans OLED, conformément aux spécifications définies lors de la phase de co-conception pour les trois zones d'affichage de l'habitacle : le bloc d'instruments, le panneau central et le panneau arrière, soit un total de quatre écrans (12,9", 12", 10,1" et 6,3"). En particulier, l'affichage du bloc d'instruments adopte une architecture multicouche basée sur la superposition de deux panneaux et sur des découpes réalisées dans la couche supérieure, créant une sensation de profondeur visuelle et une lecture plus naturelle de l'information, en cohérence avec la volonté de combiner un rendu numérique et un ressenti d'interaction analogique. Par rapport aux solutions LCD traditionnelles, l'utilisation de la technologie OLED – qui ne nécessite pas de module de rétroéclairage externe – permet une structure plus simple et plus fine, offrant une plus grande liberté d'intégration et contribuant à une architecture interne plus épurée et compacte ; par ailleurs, la consommation électrique est limitée aux seuls pixels actifs, ce qui se traduit par des gains significatifs en efficacité.

Les sièges présentent des formes magnifiquement épurées et raffinées, à la fois fonctionnelles, offrant un bon maintien, confortables et luxueuses. Deux motifs sont proposés, quatre options de tissus et de multiples coloris. Tous les sièges sont réglables électriquement de manière indépendante au moyen d'une commande volontairement simple et intuitive. Les sièges avant sont chauffants, avec une fonction massage en option. Chaque détail est soigneusement étudié et conçu avec précision, jusqu'aux caches de rails de sièges.

SYSTÈME AUDIO

La Ferrari Luce introduit un système audio haut de gamme de dernière génération : 21 haut-parleurs conçus et intégrés pour offrir des performances acoustiques maximales (tweeters à ruban, haut-parleurs de médium en charge close, woofers, caisson de basse dans un boîtier ultra-rigide, haut-parleur à pavillon ultra-plat pour une expérience 3D, ainsi que des enceintes surround en charge close). Le traitement est assuré par la nouvelle plateforme logicielle propriétaire Ferrari Audio Director, qui supervise l'ensemble des flux audio du véhicule, en gérant les contenus, les préréglages, les fonctions et l'égalisation afin de garantir la meilleure expérience dans toutes les conditions de conduite. L'unité principale intègre des puces haute performance qui permettent d'utiliser des algorithmes sur mesure parmi les plus performants sur le marché. L'amplification repose sur 24 canaux et une puissance de 3000 W, via un amplificateur dédié à haute densité de puissance de classe D.

Ferrari introduit également la Signature Audio exclusive Ferrari – une identité acoustique unique issue de plusieurs années de recherche et de développement : cinq préréglages (« Studio », « Concerto », « Immersive », « Opera » et « Electronic ») ainsi qu'un mode « Solo » permettant d'optimiser l'expérience d'écoute depuis chaque place. Chaque véhicule est mesuré individuellement au moyen d'un système propriétaire breveté, qui certifie sa qualité audio.

AÉRODYNAMIQUE

Développer une voiture électrique extrêmement performante tout en restant hautement intuitive et conviviale a constitué un nouveau défi pour l'entreprise, qui s'est fixé une série d'objectifs très ambitieux et interdépendants. Parmi ceux-ci figurent un nouveau standard d'ergonomie et de confort des passagers pour une Ferrari, la vitesse de recharge de la batterie la plus élevée possible (un défi majeur du point de vue du refroidissement), ainsi qu'une grande autonomie, paramètre clé de la Ferrari Luce. Afin de maximiser l'autonomie, il a été nécessaire de réduire au minimum le coefficient de traînée, établissant ainsi **une nouvelle référence** dans l'histoire de la marque.

Le développement aérodynamique a nécessité plus de cinq ans, incluant environ 6 000 simulations CFD, 250 heures d'essais en soufflerie sur modèles réduits et environ 80 heures avec un véhicule grandeur nature. La phase conceptuelle a permis de définir les volumes généraux et les sections clés ; elle a été suivie d'une collaboration étroite avec LoveFrom et le Ferrari Design Studio afin de définir les formes ; enfin, chaque détail du véhicule a été affiné, depuis l'implantation des composants individuels jusqu'à leurs ajustements, jeux et profils. Même un élément apparemment simple comme l'essuie-glace a nécessité une étude approfondie afin d'atteindre les objectifs de performance ambitieux.

Afin de minimiser la traînée, la silhouette est constituée de volumes convexes, fluides et continus, sans interruption – sans creux, arêtes vives ni variations abruptes de courbure. L'efficacité aérodynamique est obtenue grâce à des solutions de pointe telles que l'aileron avant suspendu et la canalisation des flux à l'arrière, surmontée par l'aileron arrière qui reproduit la fonction d'une sportive à arrière type kammback. Le développement de ces concepts s'intègre parfaitement dans la philosophie de design de la voiture : une cellule centrale accueille les passagers, tandis que le cœur mécanique et propulsif du véhicule est enveloppé par des éléments de carrosserie qui semblent flotter autour de lui, notamment les deux ailerons suspendus avant et arrière.

La configuration du système de refroidissement a également été conçue pour maximiser l'efficacité du véhicule : des grilles actives protègent les radiateurs lorsque le refroidissement n'est pas nécessaire et, dans certaines conditions de conduite, peuvent même supprimer la traînée associée. Le positionnement des échangeurs thermiques (deux à l'avant des roues et un condenseur frontal central) est conçu pour obtenir, grilles fermées, une forme aérodynamique en goutte d'eau similaire à celle d'un profil aéronautique. Le système de suspension active contribue également à l'efficacité aérodynamique en abaissant le train avant jusqu'à 10 mm dans certaines conditions de conduite.

La forme des roues aérodynamiques, inspirée de celle d'une turbine de moteur à réaction, réduit la traînée d'environ 5 % en minimisant le sillage généré par la roue, sans compromettre le refroidissement des freins. Au niveau du soubassement, la surface plane de la batterie structurelle et le travail minutieux d'étanchéité contribuent à réduire les pertes thermiques et à améliorer la gestion des flux aérodynamiques.

Une attention particulière a été portée au confort aéroacoustique : des contours spécialement conçus sur les surfaces clés permettent de maîtriser le détachement de vortex afin de réduire les nuisances sonores, tandis que la gestion de la pluie et des écoulements d'eau a été optimisée grâce à des solutions améliorant la visibilité en conditions humides tout en limitant l'impact sur la traînée aérodynamique. Une attention minutieuse portée aux jeux entre les panneaux, à l'ajustement des composants et à

l'alignement des vitrages, des poignées de porte et de la trappe de recharge contribue à améliorer à la fois le coefficient de traînée (Cx) et les performances aéroacoustiques.

GESTION THERMIQUE

La gestion thermique est essentielle pour garantir l'efficacité énergétique, les performances dynamiques, l'émotion de conduite et la fiabilité de la batterie, des essieux et de la suspension active, ainsi que le confort de l'habitacle. Le système a été repensé, conçu et validé à partir de zéro afin d'obtenir une architecture simple, légère et polyvalente, avec la conscience que, dans une voiture électrique, chaque unité d'énergie doit être gérée avec la plus grande attention.

L'écosystème repose sur trois architectures organisées autour de trois fluides principaux : le liquide de refroidissement (avec des systèmes et un savoir-faire issus de la Ferrari F80 et de la Ferrari Purosangue), l'eau (structurée en trois niveaux : basse température pour la gestion thermique de la batterie 800 V et des auxiliaires ; moyenne température pour les onduleurs, les essieux et la suspension active ; et l'habitacle, où le circuit à température moyenne récupère la chaleur des machines électriques et utilise un chauffage électrique afin de réduire les transitoires), et l'air, géré via trois grilles actives (deux grilles latérales pour les radiateurs d'eau et une grille centrale pour le condenseur de refroidissement) selon une logique de contrôle qui minimise la consommation totale en équilibrant la traînée aérodynamique et la consommation électrique des pompes et du compresseur. Dans les climats très froids, le système de climatisation mélange automatiquement l'air extérieur et l'air recyclé afin de réduire la charge sur les échangeurs thermiques et ainsi augmenter l'autonomie.

Le logiciel de contrôle sophistiqué gère les vannes et les pompes avec une grande polyvalence grâce à des fonctions telles que le préchauffage combiné des échangeurs thermiques et des essieux en conditions hivernales, la gestion de la recharge rapide, ainsi que le préconditionnement de la batterie et de l'habitacle pendant la charge afin de réduire ou d'éliminer la consommation de la batterie. Enfin, une fonction de préconditionnement instantané à distance est disponible afin de réduire ou d'éliminer le temps de préparation.

DYNAMIQUE DU VÉHICULE

La Ferrari Luce a été créée à partir d'une feuille blanche, libérée de l'héritage ou des contraintes des conceptions précédentes : pour la première fois, un modèle Ferrari a été entièrement conçu autour de la technologie électrique. La collaboration étroite avec LoveFrom a également apporté une perspective nouvelle à l'entreprise, contribuant à redéfinir l'interaction entre le conducteur et la voiture.

La batterie 800 V est intégrée au centre du plancher et positionnée en partie basse ; grâce à cela, et combiné aux porte-à-faux courts et à la disposition compacte des essieux, la voiture atteint un centre de gravité abaissé de 95 mm et un moment d'inertie en lacet réduit de 15 % par rapport à la Ferrari Purosangue. Il en résulte des caractéristiques de maniabilité lors des changements de direction équivalentes à celles d'une voiture d'environ 400 kg de moins que son poids réel.

L'architecture même du véhicule – avec un habitacle avancé, une distance sièges / train avant identique à celui de la Ferrari 296 GTB, et un espace arrière généreux assuré par trois sièges arrière ainsi que des proportions intérieures proches de celles de la Ferrari Purosangue – contribue à faire de la Ferrari Luce une voiture de sport à part entière, sans compromis sur le confort ni sur la polyvalence.

Le choix de l'architecture de la chaîne de traction (quatre moteurs totalement indépendants, deux à l'avant, représentant une évolution de l'expérience acquise sur la Ferrari SF90 Stradale, la 499P et la F80, et deux à l'arrière, tous développés et assemblés en interne dans le respect de la tradition Ferrari) permet une vectorisation du couple intégrale sur les deux essieux, en accélération comme en freinage, avec un contrôle complet du moment de lacet et une naturalité de réponse impossible à atteindre avec un système mécanique traditionnel.

Des systèmes de contrôle de pointe permettent de gérer chaque roue indépendamment dans ses trois fonctions fondamentales (accélération/freinage, direction et contrôle de la surface de contact), créant ainsi une dynamique de conduite parfaitement en phase avec l'ADN de Ferrari, mais encore renforcée par la réactivité de la motorisation électrique. La Ferrari Luce est donc une Ferrari d'un nouveau genre, car elle combine performances, plaisir de conduite, confort et expérience à bord d'une manière qu'aucune architecture thermique n'aurait jamais pu atteindre, ouvrant ainsi un nouveau chapitre pour la marque sans trahir sa philosophie.

Sur le volant, le Manettino à cinq positions et l'e-Manettino à trois positions coexistent côte à côte. Ce dernier définit la puissance, la courbe de couple, le type de traction et la performance maximale, tout en maintenant le niveau de régénération inchangé dans toutes les positions de « Drive ». En mode « Range », la puissance est limitée à 320 kW, le fonctionnement est principalement en propulsion arrière, la vitesse de pointe est de 260 km/h, et il utilise des stratégies dédiées pour maximiser l'efficacité sans compromettre la douceur et le dynamisme. En mode « Tour », la puissance disponible augmente à 460 kW, la transmission intégrale est toujours active, et la vitesse de pointe reste de 260 km/h : il s'agit d'un mode plus constant, indépendamment de l'énergie restante. En mode « Performance », la puissance maximale atteint 725 kW, la transmission intégrale est permanente, et la voiture atteint une vitesse de pointe de 310 km/h, avec la plus forte intensité de réponse.

Le Manettino à cinq positions, allant de « Ice » à « ESC Off », introduit une nouvelle position « Dry » idéale pour la conduite quotidienne. Une nouvelle logique adaptative basée sur l'estimation de l'adhérence issue du système **Side Slip Control X** garantit une réponse constamment prévisible. Sur le sélecteur droit du bloc d'instruments, l'écran Dynamic Dial affiche les réglages de contrôle classés par fonction.

UNITÉ DE CONTRÔLE DU VÉHICULE

Au cœur de l'architecture se trouve la nouvelle **Unité de Contrôle du Véhicule (VCU), qui fait ses débuts sur une Ferrari** et qui, pour la première fois, réunit le groupe motopropulseur et la dynamique véhicule sous un seul contrôleur fonctionnel, gérant un réseau à trois lignes : 800 V (moteurs), 48 V (suspension active) et 12 V (auxiliaires). La VCU interprète les commandes du conducteur et l'état des composants, régulant la puissance délivrée et la récupération d'énergie et actualisant les objectifs d'actionnement 200 fois par seconde.

En mode « Range » de l'e-Manettino, la VCU active une logique de traction alternée à haute fréquence entre les roues arrière droite et gauche afin de fonctionner en permanence au point de rendement maximal, la fonction Inverter Standby qui élimine les pertes lorsque ni la délivrance ni la récupération ne sont requises, ainsi que la déconnexion physique de l'essieu avant lorsqu'il n'est pas nécessaire, tout en conservant la possibilité d'une réactivation rapide. Il en résulte une consommation nettement réduite (environ 15 %) avec la même douceur de conduite.

En mode « Performance », le système **PDC (Power Deployment Control)** de la VCU régule de manière proactive la puissance en fonction des contraintes électriques et thermiques exercées sur la batterie haute tension, rapprochant ainsi la puissance durable de la puissance de pointe tout en conservant une configuration allégée : le résutat est une performance maintenue plus longtemps et une réponse fluide et progressive, même en cas d'utilisation répétée ou très intensive.

Pour soutenir l'estimation de l'autonomie et la planification des trajets, le système **VSE (Vehicle State Estimator)**, également intégré à la nouvelle VCU, offre au conducteur une tranquillité d'esprit maximale en reconstruisant l'état énergétique grâce à une approche basée sur les données et l'apprentissage, qui mémorise les habitudes de conduite, met à jour ses prévisions en temps réel et propose des interfaces de surveillance dédiées sur le bloc d'instruments.

COMMANDES ÉLECTRONIQUES

Le comportement dynamique de la voiture est géré par le système Side Slip Control, largement reconnu, dans sa toute dernière itération, appelée Side Slip Control X, qui intègre de nouveaux contrôleurs dédiés aux côtés de technologies établies telles que l'Active Suspension Control (ASC) 3.0, le Virtual Short Wheelbase (Passo Corto Virtuale – PCV) 3.0, le Ferrari Dynamic Enhancer+ (FDE+), ainsi que l'ABS Evo.

La première Ferrari électrique à transmission intégrale est équipée de quatre moteurs indépendants, deux sur chaque essieu, et offre une liberté maximale dans la répartition du couple entre les essieux. La vectorisation du couple se divise en deux fonctions : la première est le différentiel virtuel (vDiff) sur l'essieu arrière, qui assure le maintien de trajectoire et la stabilité en ligne droite. Le système filtre les perturbations provenant de la chaussée et, en particulier à grande vitesse, contribue à rendre la voiture linéaire, neutre et prévisible par rapport aux actions du conducteur. La seconde est le **Ferrari Lateral Optimisation Wheeltorque (FLOW)**, qui correspond essentiellement à un système de verctorisation du couple actif sur les deux essieux : à la sortie d'un virage, il gère le différentiel de couple arrière pour maximiser la traction et le différentiel avant afin de contrôler naturellement le sous-virage et le survirage, rendant l'avant réactif et constant. Le **FLOW** intervient également en entrée de virage, en répartissant un couple négatif afin de stabiliser la voiture et d'optimiser la récupération d'énergie.

Le système de contrôle de traction électrique (eTrac) de la Ferrari Luce est dérivé du savoir-faire de F1-Trac et a évolué pour s'adapter à une architecture à quatre moteurs totalement indépendants. Chaque roue dispose de son propre actionneur de couple ; ainsi, lorsque l'adhérence diminue sur une roue, l'eTrac intervient avec une précision chirurgicale, sans affecter la contribution des autres. La modulation est donc hautement ciblée et proportionnée, garantissant à la fois des performances

maximales et une stabilité absolue. L'eTrac est conçu pour assurer la stabilité et le confort de conduite même dans des situations de faible adhérence, où le contrôle de traction est intrinsèquement plus sensible. Certaines fonctions connexes ont été intégrées aux onduleurs, permettant des corrections de couple à l'échelle de la milliseconde tout en préservant le naturel et la souplesse dans toutes les conditions.

Parmi les systèmes de contrôle confirmés, il convient de mentionner l'ASC 3.0 pour la gestion active de la suspension qui, sur la Ferrari Luce, en plus des fonctions de confort de roulage et de tenue de route, contribue également à l'efficacité globale en abaissant la voiture de 10 mm à l'avant lorsque cela est avantageux et en récupérant de l'énergie en exploitant les mouvements relatifs roue/carrosserie ; le FDE+, qui donne la priorité aux actionneurs électriques ; les roues arrière directrices indépendantes (PCV 3.0) ; ainsi que l'ABS Evo, intégré à des logiques de freinage régénératif étendues.

Le système de freinage régénératif avancé (eCRB) utilise une batterie capable d'absorber jusqu'à 0,5 MW et quatre moteurs pouvant régénérer jusqu'à 0,5 g, soit quasiment tout le freinage rencontré en usage routier quotidien, afin d'augmenter la contribution électrique de 50 % par rapport aux précédents modèles hybrides Ferrari et de répartir le freinage de manière différenciée sur les quatre roues ; les bénéfices incluent une autonomie supérieure de 20 % sur routes de montagne et de 5 % en conditions de circulation sur autoroute.

L'architecture SSC X mentionnée ci-dessus intègre l'estimateur FIVE, dérivé de la F80, basé sur le concept de jumeau numérique du véhicule et qui reconstruit des grandeurs qui ne sont pas directement mesurables. Par rapport à la version présente sur la dernière supercar de Ferrari, la Ferrari Luce introduit une estimation de l'inclinaison de la route selon deux axes ; la résolution plus élevée des capteurs de rotor des moteurs permet une estimation plus précise du patinage des roues et, par conséquent, un contrôle plus robuste.

La voiture intègre un ensemble complet de systèmes ADAS de série, calibrés pour des interventions progressives conformes à la philosophie dynamique de Ferrari, comprenant l'ACC, l'AEB avec reconnaissance des cyclistes, le LDW, le LKA, le BSD, le RCTA, la vision Surround View 3D, la surveillance de l'attention du conducteur et la reconnaissance des panneaux de signalisation. L'intégration avec la chaîne de traction électrique permet des fonctions avancées telles que la modulation du freinage régénératif via le Smart Overbrake, qui utilise le radar avant pour moduler le couple régénératif au lever de pied et, lorsque cela est possible, pour décélérer sans recourir au frein hydraulique.

Le système Torque Shift Engagement fait ses débuts sur la Ferrari Luce, introduisant une philosophie totalement nouvelle de gestion du couple, composée de cinq niveaux de puissance sélectionnables via la palette droite et de cinq niveaux de frein moteur via la palette gauche ; chaque action ajuste le niveau correspondant, créant une interaction continue entre décélération et accélération. Le système ne simule pas des changements de rapport ; il définit plutôt un nouveau langage du couple, transformant la puissance délivrée typique des véhicules électriques en une progression contrôlée par le conducteur, fluide et cohérente sur une large plage de vitesses. La possibilité de régler les niveaux de frein moteur et la puissance maximale introduit un élément de décision active dans la gestion de la trajectoire : à l'entrée d'un virage, le conducteur peut définir le niveau de couple négatif ; à la sortie, il

peut ajuster la puissance délivrée en fonction de l'adhérence et du rayon du virage. Cette association permet une interaction continue, fluide et intuitive entre le conducteur et la voiture dans toutes les situations de conduite.

Le Launch Control maximise l'accélération en exploitant une augmentation de couple sur les quatre moteurs ainsi qu'un supplément de 40 kW fourni par la batterie, atteignant une puissance de pointe de 765 kW, ce qui permet un 0-100 km/h en 2,5 secondes et un 0-200 km/h en 6,8 secondes. L'interface comprend un tutoriel dédié sur le bloc d'instruments afin de rendre encore plus exaltante et intuitive la séquence de départ Launch Control, emblématique du savoir-faire made in Maranello.

CHÂSSIS

Les pneus de la Ferrari Luce ont été développés dans le but de réduire la résistance au roulement de 15 % sans compromettre l'adhérence sur sol sec et mouillé. Une voiture qui transmet des variations de charge plus faibles aux pneus a permis aux ingénieurs Ferrari de définir de nouvelles limites de performance, alliant efficacité et adhérence sans compromis sur le caractère dynamique. Dans ce contexte, en collaboration avec Pirelli, Michelin et Bridgestone, une gamme complète a été développée, composée de deux pneus été, de deux pneus hiver et d'un pneu runflat, tous optimisés pour exploiter au mieux la transmission intégrale électrique et les stratégies de vectorisation du couple. Le résultat est une contribution directe à l'autonomie, à la stabilité et au feeling naturel de la voiture, avec un retour progressif que le conducteur peut percevoir immédiatement.

La suspension avant semi-virtuelle utilise un bras inférieur fendu afin de positionner l'axe de direction virtuel très près du centre de la roue : la direction est moins sensible aux irrégularités de la chaussée et aux pics de couple transmis aux roues, les réactions de la direction en freinage sont réduites et la surface de contact au sol est plus nette. Le rapport de direction adopté est 13 % plus rapide par rapport aux applications précédentes, afin d'allier l'agilité de la voiture à une réponse plus progressive en entrée de virage. La combinaison de la direction semi-virtuelle et d'une crémaillère de direction améliore les qualités du train avant : un meilleur retour d'information, une réactivité naturelle et le filtrage des imperfections de la route, en cohérence avec le caractère et le confort recherchés pour la Ferrari Luce.

Les amortisseurs actifs représentent une évolution de ceux introduits sur la Ferrari Purosangue et la F80, encore améliorés par la plus grande liberté offerte par l'architecture électrique et le centre de gravité plus bas. La principale innovation réside dans la vis à billes à l'intérieur de l'amortisseur : l'augmentation de 20 % du pas améliore la capacité à absorber et contrôler les impacts verticaux, réduisant la force inertielle transmise au châssis lors des chocs verticaux de la roue. Les amortisseurs pèsent également 2 kg de moins que dans les applications précédentes et intègrent un thermocouple permettant de surveiller la température de l'huile et de standardiser le comportement à froid.

Le freinage régénératif étendu a permis d'optimiser la taille du système de freinage, permettant un gain d'environ 3 kg par rapport à celui des voitures à moteur thermique de dimensions comparables. Le disque avant, mesurant 390×34 mm, présente une nouvelle surface de freinage, tandis que le disque arrière de 372×34 mm est équipé d'un étrier nouvellement designé, réalisé en aluminium recyclé. Les jantes mesurent 23×9,5J à l'avant et 24×11J à l'arrière ; malgré l'augmentation de taille par rapport au

reste de la gamme, le poids obtenu est en moyenne inférieur de 6 kg dans leurs configurations optimales respectives.

Les composants structurels sont réalisés en alliage d'aluminium recyclé ; la conception avancée de ces éléments a permis une réduction significative du poids et une amélioration des performances par rapport aux applications précédentes. Par exemple, **l'adoption d'un moyeu de roue de troisième génération,** boulonné en place et doté de joints à faible friction, réduit la résistance au roulement de 50 % et, à lui seul, augmente l'autonomie globale d'environ 9 km.

SON

Le développement du son de la première Ferrari électrique a constitué l'un des défis les plus fascinants et les plus complexes de l'histoire récente du Cheval cabré. Le parcours, s'étendant sur cinq années de travail et 40 000 km d'essais dédiés sur circuit, a conduit l'entreprise à adopter une méthode révolutionnaire, visant à obtenir une synthèse équilibrée entre le son du groupe motopropulseur et un niveau inédit de confort acoustique et vibratoire. Le son du groupe motopropulseur est capté par un capteur qui permet d'amplifier le son existant, se propageant à travers la matière solide des essieux, et de le faire parvenir dans l'habitacle de manière similaire au fonctionnement de l'amplificateur d'une guitare électrique. La technologie électrique a ensuite été exploitée afin de maximiser les caractéristiques distinctives du confort acoustique et vibratoire grâce à de multiples solutions techniques intégrées de manière innovante.

L'approche sonore de la Ferrari Luce repose sur un choix clair : dans une Ferrari électrique, le son ne peut exister que s'il est **authentique et fonctionnel**, c'est-à-dire s'il est ancré dans la mécanique et véritablement au service de l'expérience de conduite, jamais issu d'un artifice. Pour cette raison, le son de la voiture n'est pas généré mais **prélevé directement à la source** : le son que produisent les essieux électriques et qu'ils transmettent à travers le métal sous forme de vibrations est capté en temps réel par un **accéléromètre de précision** installé dans le carter de l'essieu arrière. Le capteur restitue dans l'habitacle la texture vivante générée par les composants en rotation, les engrenages et les machines électriques, avec un contenu indépendant pour les côtés gauche et droit, offrant une réponse instantanée à l'interaction entre le conducteur, la route et le groupe motopropulseur.

Le signal est traité par un système dédié de **filtrage et d'égalisation**, développé et breveté par Ferrari, qui amplifie ses composantes les plus fines et atténue les moins souhaitables grâce à un traitement continu en temps réel. Le résultat est un son vivant, avec des micro-variations et des nuances en constante évolution, inhérentes à la nature analogique de la source et, pour cette raison même, impossibles à reproduire par un son synthétisé.

Cette authenticité permet de rester fidèle à l'ADN de Ferrari, en sublimant le timbre naturel de l'essieu électrique à travers un mélange harmonique reconnaissable et distinctif par rapport à un moteur à combustion interne, tout en s'en rapprochant : le son reste ancré dans la physique des machines en rotation et conserve une structure harmonique continue, évoquant une qualité musicale. Son évolution sur la plage de vitesses se déploie en plusieurs phases associées à la vitesse du véhicule, avec une richesse de micro-harmoniques qui maintient une expérience d'écoute constamment renouvelée et capable de révéler de nouvelles nuances au fil du temps.

Conformément à cette philosophie fonctionnelle, **l'amplification sonore intervient en position « Perfo » de l'e-Manettino,** lorsque l'expressivité sonore est nécessaire pour renforcer le dialogue entre le conducteur et la voiture : un langage s'établit intrinsèquement, à l'image de ce qui se produit avec les moteurs à combustion, permettant au conducteur de recevoir un retour d'information de la voiture et d'affiner chaque action. En lien avec les autres sens mobilisés, l'ouïe reçoit ce retour de manière naturelle, instantanée et non intrusive, enrichissant l'expérience de conduite.

Enfin, la sortie sonore à deux niveaux est essentielle. Le premier niveau constitue le cœur du son interne, amplifié vers l'extérieur de la voiture afin de générer un front d'onde sonore naturel, réparti de manière proportionnelle entre les essieux avant et arrière selon le couple délivré ; le second niveau est amplifié dans l'habitacle, ajoutant des détails et des nuances de haute fidélité afin d'affiner le paysage sonore. Le résultat est, en plus de la qualité sonore dans l'habitacle, une voiture perceptible de l'extérieur à l'approche et au passage, avec une signature acoustique cohérente avec le choix de l'authenticité et le concept du son comme outil de conduite.

La voiture est capable de passer d'une intensité sonore maximale au confort absolu du silence lorsque l'e-Manettino est en position « Range », et propose une nouvelle manière de profiter d'une conduite sportive en position « Tour ». Ce mode offre une version plus douce de la performance maximale avec un son atténué, permettant au conducteur d'utiliser le Torque Shift Management en actionnant les palettes, tout en maintenant un niveau élevé de confort acoustique pour les passagers ou pour lui-même.

NVH

Une attention considérable a été portée à l'amélioration du confort vibratoire et acoustique, en raison de l'absence des sources de masquage sonore présentes dans le cas des moteurs à combustion interne. Cela permet de présenter la Ferrari la plus confortable jamais réalisée, tout en préservant les extraordinaires caractéristiques dynamiques de la marque.

La nouvelle plateforme électrique a permis d'optimiser la répartition des masses et des rigidités afin de maximiser le confort de roulage, tout en renforçant la contribution des suspensions actives et de leurs systèmes de contrôle. Afin d'isoler le châssis des vibrations provenant de la chaussée et du groupe motopropulseur, les positions des points de liaison ainsi que les profils de rigidité des silentblocs — conçus spécifiquement pour augmenter leur rigidité d'un ordre de grandeur en charge, en conduite sportive — ont été optimisés. Grâce à une modélisation avancée des corps flexibles, l'intégration dynamique entre le châssis, le sous-châssis et la batterie sous plancher — agissant comme un absorbeur inertiel à haute rigidité — a été optimisée. Une autre caractéristique distinctive est l'affinage d'un amortisseur de masse accordé sur la colonne de direction et intégré au volant, qui réduit de manière drastique les vibrations ressenties dans les mains sur les chaussées dégradées.

Pour réduire le bruit provenant des essieux électriques, Ferrari a conçu un système de montage prototype intégrant un double filtrage du bruit structurel. À l'arrière, ce double filtrage est obtenu en reliant l'essieu au sous-châssis flexible via des silentblocs ; à l'avant, l'essieu est connecté à des composants intermédiaires dédiés via des silentblocs haute fréquence, eux-mêmes reliés au châssis via des silentblocs basse fréquence. La conception du prototype et le positionnement des points de

fixation résultent d'une optimisation des chemins de transfert basée sur une méthodologie développée spécifiquement pour la Ferrari Luce, intégrant des études psychoacoustiques et la TPA (Transfer Path Analysis), à la fois par le calcul et par l'expérimentation. Les niveaux de bruit ont été encore réduits grâce à des stratégies dédiées visant à éliminer les sources de bruit électromagnétique : l'injection de courants harmoniques génère dans le stator des forces déphasées par rapport à celles produites par l'interaction avec le rotor du moteur électrique lors de la transmission du couple, permettant une annulation sélective des composantes responsables du bruit, sans compromettre le couple ni le rendement.

Enfin, la réduction du bruit généré par l'interaction entre la voiture et l'air a nécessité une collaboration étroite et minutieuse avec le département Aérodynamique. La large surface vitrée a conduit à une conception spécifique du vitrage, optimisée dans chaque zone en fonction des sources aéroacoustiques externes. La nouvelle plateforme, avec la batterie située sous le plancher, a également permis d'optimiser la répartition des matériaux d'insonorisation et d'adopter des solutions d'étanchéité ciblées : le résultat est un ensemble de confort acoustique qui place la voiture au tout premier rang de sa catégorie.

GROUPE MOTOPROPULSEUR

Le groupe motopropulseur de la Ferrari Luce a été conçu afin de combiner performances, efficacité et contrôle total, en transposant sur un véhicule de série le savoir-faire et les processus acquis au fil de nombreuses années de développement de groupes propulseurs pour la compétition. Les moteurs électriques sont conçus, testés et assemblés à Maranello afin de maintenir un contrôle total de la qualité et des processus, conformément à la tradition Ferrari.

MOTEURS ÉLECTRIQUES

Le choix technologique s'est porté sur des moteurs synchrones à aimants permanents à flux radial, dérivés de ceux utilisés sur la F80 et s'appuyant sur l'expertise acquise en Formule 1 et dans le WEC. Des solutions de ce type étaient auparavant réservées aux prototypes ou aux applications à faible volume : Ferrari en a industrialisé la production tout en maintenant des standards d'excellence. Le développement du système moteur a été soutenu par plus de 120 000 heures de R&D, plus de 250 moteurs testés au banc, ainsi que par 9 brevets.

L'architecture fonctionne jusqu'à 800 V, avec des moteurs arrière délivrant 310 kW/355 Nm et des moteurs avant délivrant 105 kW/140 Nm ; la densité de puissance globale par essieu atteint 4,80 kW/kg. L'architecture à **quatre moteurs**, avec deux unités par essieu, n'a pas été développée uniquement pour accroître la puissance globale, mais avant tout pour augmenter significativement le niveau de contrôle du couple. Sur l'essieu arrière, en mode Launch Control, jusqu'à 7 750 Nm sont transmis au sol, une valeur dérivée des 355 Nm délivrés par chaque moteur arrière et amplifiée par le rapport de réduction de l'essieu. Cette valeur correspond au couple à l'essieu après réduction et est directement liée à la capacité du système à générer une poussée longitudinale, tandis que le couple effectivement transmis au sol dépend du rayon dynamique du pneu et des conditions d'adhérence. Dans le contexte des voitures électriques hautes performances, il est essentiel de distinguer le couple

moteur, le couple système et le couple à la roue. Cette même configuration avec deux moteurs par essieu permet également de bénéficier de la vectorisation du couple avec une gestion indépendante du couple entre les roues droite et gauche, améliorant considérablement la réactivité naturelle, la précision et le contrôle en virage.

L'efficacité et la gestion thermique ont constitué deux axes centraux du développement : les stators à enroulements concentrés (choisis afin de minimiser l'encombrement global), les tôles de 0,2 mm qui améliorent la consommation à haute vitesse, le fil de Litz dérivé de la F1 ainsi que l'imprégnation sous vide avec une résine à haute conductivité thermique contribuent tous à réduire les pertes de cuivre et à améliorer le transfert thermique ainsi que la robustesse.

Le rotor utilise des aimants montés en surface dans une configuration Halbach (une solution qui concentre le flux magnétique exclusivement vers le stator afin d'augmenter la densité de couple) ainsi que plusieurs manchons en fibre de carbone de 1,6 mm destinés à contrer les forces centrifuges à haute vitesse sans pénaliser le poids. La segmentation et l'allègement du rotor (creux en son centre) réduisent la masse, l'inertie et les forces centrifuges, permettant d'atteindre 30 000 tr/min à l'avant et 25 500 tr/min à l'arrière, ainsi qu'une accélération angulaire maximale de 45 000 tr/min/s (du point mort à la vitesse maximale en moins d'une seconde). La vitesse de rotation élevée est essentielle afin de maximiser le couple transmis aux roues et de maintenir un encombrement global réduit au strict minimum.

BATTERIE

Le pack batterie est entièrement conçu, validé et assemblé à Maranello, et est intégré au plancher de la voiture, contribuant ainsi à abaisser le centre de gravité du véhicule. Il se compose de 210 cellules connectées en série et offre une capacité énergétique brute de 122 kWh sous 800 V. La puissance maximale de décharge atteint 830 kW, et il est possible de recharger 70 kWh en 20 minutes sur une borne de recharge rapide capable de délivrer jusqu'à 350 kW.

Les cellules, co-conçues avec SK on®, sont de type pouch, d'une capacité de 159 Ah, avec une anode en graphite et une cathode nickel-manganèse-cobalt à forte teneur en nickel, ainsi qu'un électrolyte liquide. Cette technologie permet d'atteindre une densité supérieure à 740 Wh/l et une énergie spécifique de 305 Wh/kg ; dans l'application co-développée avec Ferrari, la cellule est capable de délivrer un courant de décharge de pointe allant jusqu'à 1200 A.

Un module est constitué de 14 cellules ; chaque paire de cellules partage un dissipateur thermique en aluminium destiné à évacuer la chaleur ; entre chaque mini-module, une couche isolante permet de répartir la compression et de créer une barrière thermique.

Les 14 cellules du module sont comprimées par deux plaques latérales en aluminium ; le module comporte une tôle supérieure et une tôle inférieure en aluminium, soudées au laser aux plaques latérales, formant ainsi la structure du module. Deux carters latéraux protègent le CSC (Cell Supervisor Controller) et les connexions des cellules. Ils sont réalisés en aluminium et en SMC et sont protégés intérieurement par des couches d'isolation thermique et électrique. Quinze modules sont installés dans le pack, 13 dans le plancher et 2 sous les sièges arrière.

Le refroidissement est assuré par un réseau de connexions hydrauliques et trois plaques, dont deux sont fixées au plancher du carter et une plaque plus petite située sur le second niveau afin de refroidir les modules supérieurs. Ces plaques sont spécifiquement conçues avec plusieurs canaux internes pour gérer l'alimentation et le retour au sein d'un seul et même ensemble, garantissant ainsi une uniformité de température, nécessaire pour prévenir le vieillissement des cellules et assurer en permanence des performances maximales. Ce circuit au sein de la batterie est également optimisé pour être intégré au système de refroidissement principal du véhicule.

L'e-Box, située derrière le second niveau de modules, abrite l'électronique de puissance, qui comprend le BMS (Battery Monitoring System), les fusibles, les relais et divers capteurs (courant, gaz, etc.). L'e-Box gère les flux de puissance ainsi que la communication via le bus CAN. En outre, un fusible principal permet d'interrompre le courant en trois millisecondes en cas de court-circuit dépassant 2000 A.

Le carter de batterie intègre l'ensemble des sous-systèmes et se compose de deux tôles en aluminium formant le plancher, ainsi que de pièces moulées et de panneaux en aluminium constituant la structure périphérique latérale. Ces éléments sont assemblés sans soudure, au moyen de fixations mécaniques et de matériaux adhésifs, lesquels, avec le couvercle, assurent à la fois des fonctions structurelles et d'étanchéité. Vingt points d'ancrage centraux permettent de fixer les modules au carter et, une fois ancré au châssis, le caisson inférieur contribue activement à augmenter la rigidité de la carrosserie.

La batterie suit la philosophie d'intégration totale de Ferrari : les six rangées de modules fixées au plancher contribuent à la rigidité grâce aux plaques de compression des modules. Cette approche a permis d'atteindre une densité énergétique proche de 280 Wh/l et une densité de puissance d'environ 1,9 kW/l, au sommet du segment, faisant de ce système batterie/châssis l'un des plus compétitifs au monde.

ONDULEUR ET SYSTÈME DE RECHARGE

L'onduleur avant convertit le courant continu haute tension en courant alternatif pour les moteurs électriques, aussi bien en phase de décharge que (dans le sens inverse) en phase de régénération ; il est intégré à l'essieu, développe jusqu'à 300 kW au total sur l'essieu et pèse seulement 9 kg. L'onduleur arrière, quant à lui, contrôle les deux moteurs arrière, développe jusqu'à 600 kW et pèse 15 kg. Il intègre également un convertisseur DC/DC résonant de 800 à 48 V destiné à alimenter la suspension active. Grâce à sa technologie résonante, cet onduleur convertit instantanément le courant requis avec un rendement supérieur à 98 %, supprimant ainsi pour la première fois chez Ferrari la nécessité d'une batterie 48 V et réduisant le poids et la complexité.

Le **Ferrari Power Pack (FPP)** est un module de puissance intégré extrêmement compact, équipé de six modules SiC, de drivers de grille et d'un système de refroidissement. Afin de garantir les meilleures performances de charge sur toutes les infrastructures, Ferrari a développé un booster DC/DC haute tension qui élève la tension fournie par la borne, permettant une recharge jusqu'à 150 kW même sur des bornes 400 V ; ce composant fonctionne avec une fréquence de commutation supérieure à 1 MHz, pèse seulement 8 kg et est conçu pour garantir la plus haute densité de puissance possible sans compromis sur les performances de charge. Le composant *Combo* intègre l'électronique nécessaire pour convertir le courant alternatif des bornes de recharge en courant continu et ainsi recharger la

batterie haute tension jusqu'à 22 kW en AC, tout en intégrant également le convertisseur DC/DC destiné à charger et maintenir la batterie auxiliaire 12 V.

CAISSE EN BLANC

CHÂSSIS ET CARROSSERIE

La structure de la Ferrari Luce est entièrement nouvelle, développée sur une architecture dédiée et conçue en synergie avec le pack batterie afin d'optimiser le poids, les performances dynamiques et structurelles, ainsi que de réduire les émissions de CO_2e lors de la production grâce à l'utilisation extensive d'alliages d'aluminium recyclés. Le châssis, la carrosserie et la batterie deviennent ainsi des éléments intégrés d'un système unique conçu pour maximiser les performances mécaniques et l'efficacité énergétique.

Le châssis est composé de pièces moulées creuses, d'extrusions et de tôles en aluminium. Il est entièrement intégré à la batterie, et l'attention minutieuse portée à sa conception se reflète dans l'extrême précision des géométries et des chemins de charge. La carrosserie utilise uniquement des extrusions et des tôles en aluminium à haute résistance, supprimant totalement l'acier afin de réduire le poids sans compromettre la sécurité.

Le châssis se distingue par l'utilisation de pièces moulées creuses à parois minces avec noyaux internes, qui augmentent la continuité des chemins de charge et améliorent la qualité d'assemblage grâce à l'intégration fonctionnelle, à la réduction du nombre de composants et à la diminution des lignes de soudure, au bénéfice de la robustesse et de la facilité de production en série. Sur le plan architectural, la structure maximise l'habitabilité en supprimant le tunnel central et en intégrant la batterie sous le plancher et sous les sièges arrière. La partie avant, particulièrement compacte, a été conçue afin d'assurer une absorption correcte de l'énergie en cas de choc et une protection maximale des occupants.

La Ferrari Luce est le premier modèle de la gamme à être équipée d'un sous-châssis arrière monté de manière élastique, ce qui maximise le confort acoustique tout en conservant le même niveau de comportement dynamique. La pièce moulée monobloc creuse en aluminium recyclé est la plus grande pièce creuse monobloc jamais produite par Ferrari. Malgré un haut degré d'intégration, la structure permet de démonter indépendamment l'essieu avant, la batterie et l'essieu arrière. Une décision clé a consisté à intégrer de nombreux points de fixation périphériques et centraux entre la batterie et le châssis afin de suivre les principaux chemins de charge et d'optimiser le système batterie, contribuant ainsi à maîtriser la complexité et le poids.

La structure permet d'obtenir une augmentation de 25 % de la rigidité en flexion et de 35 % de la rigidité en torsion par rapport aux applications précédentes ; le système batterie contribue à hauteur de 20 % à la rigidité en flexion du châssis et de 40 % à sa rigidité en torsion, confirmant son rôle structurel. Cette synergie rend l'ensemble caisse en blanc-pack batterie 10 % plus léger que la moyenne des principaux acteurs du segment, tandis que l'utilisation d'alliages recyclés réduit les émissions de CO_2e lors de la production du châssis et de la carrosserie, sans compromettre les performances.

CONNECTIVITÉ

La Ferrari Luce introduit un écosystème de services de connectivité entièrement nouveau, conçu pour répondre aux besoins d'une Ferrari aussi révolutionnaire et rendre l'expérience utilisateur plus fluide entre la voiture et le numérique. En complément des services déjà disponibles via l'application **MyFerrari App** – repensée avec une nouvelle interface et enrichie de fonctionnalités supplémentaires – **MyFerrari Luce** fait son apparition. Cette application dédiée* permet aux clients de contrôler à distance certains aspects clés du véhicule et de le préparer pour des performances optimales, agissant comme une extension naturelle de l'expérience à bord et comme un véritable « quatrième écran » de la Ferrari Luce. Les deux applications, intégrées et reliées par des raccourcis mutuels, offrent un accès simplifié grâce à un système d'authentification unique.

En matière de navigation, l'expérience est assurée par **Google Maps** et **Apple Maps** avec un support de navigation EV, optimisé pour la Ferrari Luce, intégrant des données véhicule en temps réel (notamment l'état de la batterie et les algorithmes de charge/décharge) afin de garantir une planification d'itinéraire plus précise, adaptée aux conditions de conduite, incluant si nécessaire des arrêts de recharge. Les services incluent également* des fonctions de suivi et de tranquillité d'esprit telles que l'état de charge et de verrouillage, la localisation du véhicule, les alertes et défauts, les rapports de trajet, ainsi que des modes dédiés à la gestion du véhicule lorsqu'il est conduit par des tiers, ainsi que des fonctions à distance telles que le verrouillage/déverrouillage, le pré-conditionnement et le suivi et la gestion de la charge.

7 ANS D'ENTRETIEN

Les standards de qualité inégalés atteints et la forte attention portée à la relation client constituent la base du service étendu de sept ans de Ferrari, également disponible sur la Ferrari Luce. Ce programme, applicable à l'ensemble de la gamme, couvre toutes les opérations d'entretien courant durant les sept premières années de vie du véhicule. Le plan d'entretien courant est un service exclusif destiné aux clients, qui peuvent avoir l'assurance que les performances et les standards de sécurité de leur voiture resteront inchangés au fil des années. Ce service spécifique est également disponible pour les clients achetant une Ferrari qui n'est pas un véhicule de première immatriculation.

Les principaux avantages du programme Genuine Maintenance comprennent des inspections programmées (à intervalles de 20 000 km ou une fois par an, sans limite de kilométrage), des pièces d'origine, ainsi que des contrôles approfondis réalisés à l'aide d'outils de diagnostic de dernière génération par un personnel qualifié formé directement au Ferrari Training Centre de Maranello. Ce service est disponible sur tous les marchés et couvre l'ensemble des concessions du réseau officiel.

Le programme Genuine Maintenance élargit encore la vaste gamme de services après-vente proposés par Ferrari afin de répondre aux besoins des clients souhaitant garantir que les performances et l'excellence qui caractérisent les voitures de Maranello restent inchangées dans le temps.

La Ferrari Luce bénéficie également d'une garantie spécifique de 8 ans couvrant les principaux composants du groupe motopropulseur électrique (essieux avant et arrière, batterie et système de recharge).

** Les caractéristiques peuvent varier selon les marchés.*

FERRARI LUCE – SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

DIMENSIONS ET POIDS	
Longueur	5026 mm
Largeur (hors rétroviseurs)	1999 mm
Hauteur	1544 mm
Empattement	2961 mm
Voie avant	1696 mm
Voie arrière	1690 mm
Poids à vide*	2260 kg
Rapport poids à vide/puissance	2.16 kg/ch
Répartition des masses	47% avant / 53% arrière
Volume coffre	597 l
PNEUS ET JANTES	
Avant	265/35 R23 J9.5
Arrière	315/30 R24 J11
FREINS	
Avant	CCM, 390 X 34 mm
Arrière	CCM, 372 X 34 mm
GROUPE MOTOPROPULSEUR	
Nombre de moteurs électriques	4 (un par roue)
Puissance maximale**	772 kW (1050 ch)
Couple maximal, mesuré aux moteurs**	990 Nm
Couple maximal, mesuré aux roues	11500 Nm
TRAIN AVANT ÉLECTRIQUE	
Puissance au train	210 kW
Couple aux roues**	3400 Nm
Couple aux moteurs**	280 Nm
Densité de puissance	3.23 kW/kg (rendement de 93%))
Régime moteur	30,000 rpm
Poids	65 kg
TRAIN ARRIÈRE ÉLECTRIQUE	
Puissance au train	620 kW
Couple aux roues**	7750 Nm
Couple aux moteurs**	710 Nm
Densité de puissance	4.80 kW/kg (rendement de 93%)
Régime moteur	25,500 rpm
Poids	129 kg
BATTERIE	
Nombre de cellules	210 (15 modules de 14 cellules)
Densité énergétique totale	195 Wh/kg
Densité énergétique par cellule	305 Wh/kg
Capacité brute	122 kWh
Tension maximale	800 V
Puissance de recharge maximale	350 kW
PERFORMANCES	
0-100 km/h	2.5 s
0-200 km/h	6.8 s
Vitesse maximale	310 km/h
Autonomie***	530 km
Consommation (cycle WLTP)	Homologation en cours

* *Avec équipements optionnels*

*** En mode Launch Control*
**** Estimation (homologation en cours)*