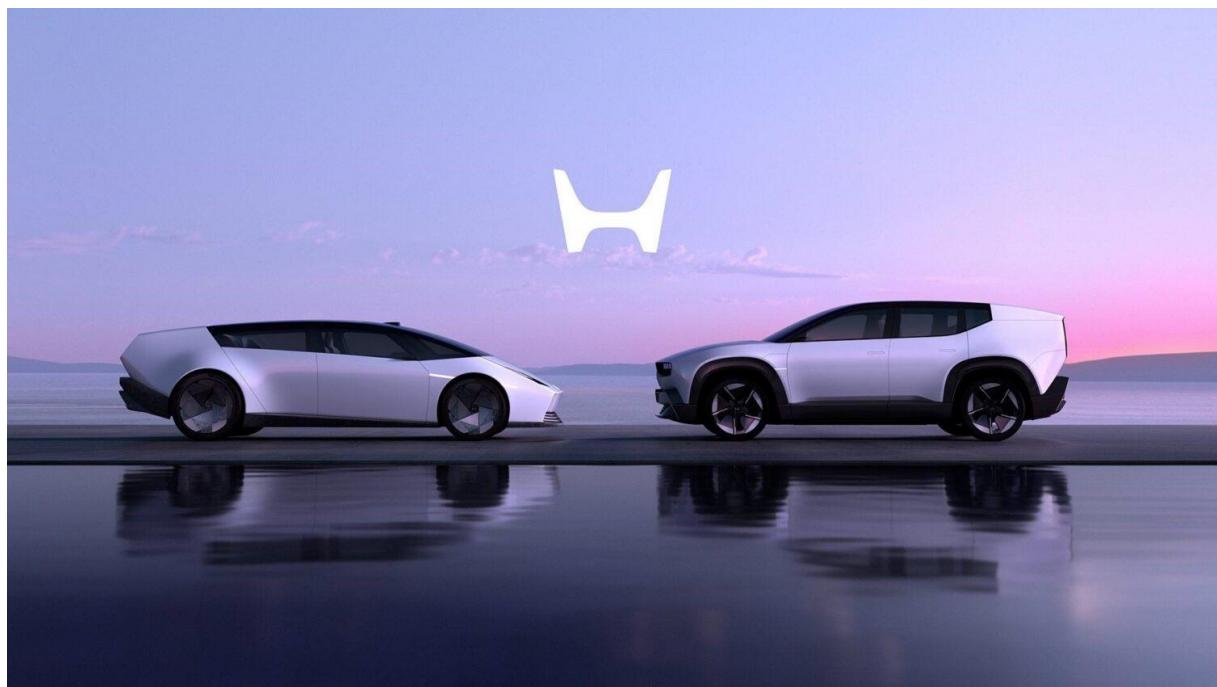


Honda présente en première mondiale les prototypes Saloon et SUV de la Série 0 lors du CES 2025, en plus de son système d'exploitation du véhicule d'origine ASIMO OS

- Honda a présenté en première mondiale deux modèles de prototypes de la Série 0, la Saloon Série 0 Honda et le SUV Série 0 Honda.
- Honda a également présenté son système d'exploitation (OS) du véhicule d'origine, l'ASIMO OS, qui sera installé sur les modèles de la Série 0 Honda.
- Honda étendra bientôt sa conduite automatisée de niveau 3 (fonction sans regard) à toute la Série 0, pour devenir le premier constructeur automobile au monde à rendre possible ce type de conduite dans toutes les situations et offrir ainsi de nouvelles possibilités en matière de mobilité.
- Honda et Renesas Electronics Corporation ont annoncé avoir signé un accord en vue de mettre au point un dispositif System on Chip (SoC) hautes performances destiné aux modèles de nouvelle génération de la Série 0 Honda, dont le lancement est prévu pour la fin des années 2020.



Partager cet article sur les réseaux sociaux

LAS VEGAS, Nevada, États-Unis, 7 janvier 2025 – Honda a présenté aujourd'hui en première mondiale deux modèles de prototypes lors du CES 2025, la Saloon et le SUV Série 0, qui seront lancés sur les marchés mondiaux à partir de 2026. L'entreprise a également présenté son système d'exploitation (OS) du véhicule d'origine, l'ASIMO OS, qui sera installé sur toute sa gamme de véhicules électriques.

■ Saloon Série 0 Honda

Développement du modèle conceptuel présenté l'année dernière lors du CES 2024, le prototype de la Saloon Série 0 Honda a été conçu en vue d'un lancement sur le marché en 2026. Ce prototype conserve le design du modèle conceptuel tout en arborant un style sportif et une faible hauteur qui distinguent la Saloon des autres véhicules électriques, ainsi qu'un intérieur plus spacieux que le laissent penser les dimensions extérieures.

Modèle phare de la Série 0 Honda, la Saloon aura pour base la nouvelle architecture dédiée pour les véhicules électriques et sera dotée de nombreuses technologies de nouvelle génération représentatives de l'approche de développement « élégance, légèreté et intelligence ».

À l'occasion du CES 2025, Honda compte présenter certaines des technologies et fonctions de la Saloon Série 0 correspondant à l'aspect « intelligence » de l'approche de développement. Cela inclut notamment la technologie de conduite automatisée de niveau 3, particulièrement fiable, que Honda a mise en pratique pour la première fois au monde, ainsi que l'« optimisation ultra-personnelle », qui offrira une expérience de mobilité sur mesure à chaque utilisateur, en association avec l'ASIMO OS. La version de production de la Saloon Série 0 Honda devrait d'abord être lancée sur le marché nord-américain en 2026, puis sur les marchés mondiaux, dont le Japon et l'Europe.

■ SUV Série 0 Honda

Sur la base du modèle conceptuel Space-Hub dévoilé lors du CES 2024, mettant en lumière le nouveau principe d'« espace » offert aux occupants par les véhicules électriques, que Honda appliquera à ses futurs modèles électriques, l'entreprise a désormais présenté le prototype d'un SUV électrique de taille moyenne, qui sera le premier modèle de la Série 0 Honda. L'application de l'approche « élégance, légèreté et intelligence » à ce SUV a donné lieu à une expansion de l'espace intérieur, ainsi qu'à la conception d'un habitacle spacieux offrant une visibilité totale, remarquablement nette, couplée à une grande flexibilité.

En plus de proposer une large gamme de technologies de nouvelle génération, le SUV Série 0 Honda offrira une estimation de l'attitude et un contrôle de la stabilisation de haute précision. Ces fonctions sont basées sur des capteurs gyroscopiques 3D, une technologie créée par Honda grâce au développement de ses technologies robotiques originales afin d'activer les fonctionnalités dynamiques du véhicule sur divers types de chaussée à la demande du conducteur.

La version de production du SUV Série 0 de Honda devrait d'abord être lancée sur le marché nord-américain au premier semestre 2026, puis sur les marchés mondiaux, dont le Japon et l'Europe.

■ ASIMO OS

Les modèles de la Série 0 Honda seront équipés de l'ASIMO OS, un système d'exploitation du véhicule d'origine mis au point par Honda, constituant la technologie de base correspondant à l'aspect « intelligence » de l'approche de développement pour toute la gamme de véhicules électriques.

ASIMO était un androïde capable de se déplacer en toute autonomie, développé dans le cadre des recherches fondamentales menées par Honda dans le domaine de la technologie afin d'assister les personnes en évoluant à leurs côtés en société. Honda a débuté ses activités de recherche et de développement dans le secteur de la robotique en 1986. Lancé quant à lui en 2000, ASIMO est dès lors, et jusque dans les années 2010, devenu une véritable icône appréciée dans le monde entier.

Après avoir achevé la conception d'ASIMO, Honda a continué à développer ses technologies de robotique, avec notamment des systèmes capables de reconnaître les environnements extérieurs et des dispositifs de comportement autonome, tels que celui ayant permis à ASIMO de comprendre les intentions des personnes alentour. En associant ces technologies de robotique à des technologies intelligentes avancées sur la Série 0 Honda, l'entreprise souhaite apporter une valeur ajoutée unique aux véhicules définis par logiciel (SDV).

La plateforme logicielle ASIMO OS appliquera un contrôle intégré des unités de commande électroniques (ECU) aux systèmes du véhicule tels que la conduite automatisée/le système avancé d'aide à la conduite (AD/ADAS) et le système d'infodivertissement embarqué (IVI).

Les fonctionnalités et services seront développés en continu selon les préférences et les besoins de chaque utilisateur grâce aux mises à jour automatiques (OTA) constantes du logiciel embarqué après l'achat du véhicule. Ces fonctionnalités et services soumis à des mises à jour constantes incluent ceux soulignant le principe d'« espace » offert par les véhicules électriques et la technologie d'UX numérique, qui assure une expérience de mobilité agréable. Ils englobent également le contrôle intégré des fonctionnalités dynamiques, propre à Honda, apportant au conducteur un véritable plaisir de la conduite et le sentiment de ne faire qu'un avec son véhicule.

■ Technologie de conduite automatisée (AD)

En 2021, Honda a été le premier constructeur automobile au monde à mettre en pratique l'équipement de conduite automatisée de niveau 3 à l'occasion du lancement de la nouvelle Legend équipée du système Honda SENSING Elite, donc qualifiée pour la conduite automatisée de niveau 3 (sans regard) et l'automatisation conditionnelle de la conduite dans des zones limitées.

Honda a conçu le système Honda SENSING Elite pour mettre en pratique cette technologie AD en imaginant toutes les conditions et situations de conduite possibles et en partant du principe que la technologie AD Honda devait éliminer totalement les accidents de la circulation perçus comme « évitables par un conducteur humain » par la société, au-delà de la seule limitation du nombre de collisions sur la route.

Honda pense qu'un usage généralisé de la technologie sans regard permettra à l'avenir de ne plus faire aucune victime par collision entre véhicules. Sur la base de cette conviction, Honda a pour objectif de proposer des véhicules avec conduite automatisée abordables à un plus grand nombre de clients dans le monde, grâce à la Série 0.

Pour ce faire, Honda a appliqué une technologie d'IA originale combinant l'apprentissage non supervisé^{*1} de la société Helm.ai et les modèles comportementaux de conducteurs expérimentés, ce qui permet à l'IA d'apprendre en utilisant de plus petits volumes de données, et ainsi d'étendre efficacement le nombre de situations dans lesquelles la conduite automatisée et l'aide à la conduite seront disponibles.

En outre, Honda appliquera sa technologie d'IA coopérative originale, développée dans le cadre de recherches associant humains et mobilité visant à améliorer la précision du comportement coopératif, par exemple pour céder le passage aux autres usagers de la route, ce qui constitue une difficulté même pour les conducteurs humains. En appliquant ces technologies avancées, Honda obtiendra un système d'aide à la conduite particulièrement fiable, capable de réagir rapidement et de manière adaptée face aux situations inattendues, par exemple en cas de surgissement d'un animal sur la voie ou de chute d'objet sur la chaussée.

Les modèles de la Série 0 Honda seront équipés d'un système permettant l'extension des conditions de conduite dans lesquelles l'aide à la conduite et la conduite automatisée de niveau 3 seront disponibles. Cette extension commencera par une technologie sans regard disponible en cas d'embouteillages sur les autoroutes et continuera d'évoluer via des mises à jour OTA.

Avec la conduite automatisée de niveau 3, le véhicule se chargera de la conduite, permettant ainsi à un conducteur humain de se consacrer à une « tâche secondaire » sur le trajet vers sa destination, comme regarder un film ou prendre part à une réunion à distance. Honda développera davantage ses

technologies pour devenir le premier constructeur automobile à étendre les fonctions sans regard à toutes les situations de conduite, offrant ainsi de nouvelles possibilités en matière de mobilité.

■ Développement du dispositif SoC destiné à la Série 0 Honda

Honda et Renesas Electronics Corporation (Renesas) ont annoncé avoir signé un accord en vue de mettre au point un dispositif System on Chip (SoC) hautes performances pour les futurs SDV que Honda espère développer avec les modèles de la Série 0.

Pour les modèles de nouvelle génération, qui seront lancés à la fin des années 2020, Honda optera pour une architecture électrique/électronique centralisée combinant plusieurs ECU, en charge du contrôle des systèmes du véhicule, en une seule. Cette architecture sera au cœur des SDV et permettra la gestion de différents systèmes du véhicule, tels que les systèmes AD/ADAS, le contrôle du groupe motopropulseur et les fonctionnalités liées au confort. Pour parvenir à ce résultat, l'ECU nécessite un dispositif SoC offrant des performances de traitement supérieures à celles des systèmes classiques, tout en limitant les augmentations de consommation d'énergie.

Afin de répondre à ces exigences, Honda et Renesas vont mettre au point un système utilisant la technologie multipuce^{*2} pour associer la série SoC R-Car X5 de cinquième génération (Gen 5) générique de Renesas et un accélérateur d'IA optimisé pour les logiciels d'IA développé indépendamment par Honda. Grâce à cette association, les deux entreprises espèrent élaborer un système capable de réaliser l'une des meilleures performances de l'industrie en matière d'IA avec 2 000 TOPS^{*3} (modèle épars) et 20 TOPS/W d'efficacité énergétique.

*1 L'apprentissage non supervisé est l'une des méthodes de l'apprentissage machine pour faire progresser l'IA. Contrairement à l'apprentissage supervisé, par lequel l'IA apprend les bonnes réponses à partir de données entrantes qualifiées, l'apprentissage non supervisé permet à l'IA d'apprendre sans nécessiter les bonnes réponses et déduit d'elle-même les tendances et caractéristiques uniques des données non qualifiées.

*2 Technologie pour concevoir un système en combinant plusieurs puces avec différentes fonctions

*3 Les Tera Operations per Second (TOPS) sont une mesure des performances de traitement IA qui indique le nombre d'opérations pouvant être exécutées en une seconde. Sur la base d'un modèle IA épars.