

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Hyundai Motor Group dévoile sa feuille de route en matière de véhicules définis par logiciel lors du forum mondial “Unlock the Software Age”

- Hyundai Motor Group (le Groupe) transformera l'expérience client et entrera de plain-pied dans une ère inédite de mobilité connectée reposant sur des technologies logicielles évolutives :
 - Les mises à jour logicielles à distance (Over The Air / OTA) seront disponibles pour tous les modèles d'ici à 2025, offrant ainsi des performances et une fonctionnalité optimisées à tout moment et partout sur la planète,
 - Le Groupe prévoit d'inscrire 20 millions de véhicules à ses services de véhicule connecté (CCS) au niveau mondial d'ici à 2025,
 - Un système d'exploitation de véhicule connecté (ccOS) de pointe développé en interne offrira aux clients des services personnalisés et traitera les données à une vitesse fulgurante,
 - Des partenariats de plateformes basées sur les données conclus avec divers secteurs tels que la logistique, le logement, les loisirs et le divertissement permettront de créer un écosystème ouvert et d'opérer une profonde mutation de la mobilité,
- Les logiciels évolutifs garantiront des flux de revenus diversifiés et stables, tout en offrant de nouvelles fonctionnalités et fonctions permettant de maintenir les véhicules des clients à jour :
 - La standardisation des plateformes permettra de réduire les coûts et le temps de développement tout en augmentant la rentabilité,
- L'association de technologies matérielles et logicielles contribuera à renforcer les capacités du Groupe et à consolider sa position de leader dans la définition de la mobilité de demain, au niveau mondial :
 - Un nouveau Centre mondial dédié aux logiciels sera chargé de développer des dispositifs et solutions de mobilité définis par logiciel, dépassant ainsi largement le cadre du marché automobile pour pénétrer celui de la mobilité et de la logistique,
 - D'ici à 2030, 18 trillions de wons seront investis dans le Centre mondial dédié aux logiciels et au centre de R&D en vue de renforcer les capacités logicielles pour le développement de véhicules définis par logiciel.

Rueil-Malmaison, 12 octobre 2022 – Hyundai Motor Group (le Groupe) a annoncé aujourd'hui une nouvelle stratégie mondiale visant à transformer l'ensemble de sa gamme en « véhicules définis par logiciel » (SDV / Software Defined Vehicles) à l'horizon 2025. Cette initiative de premier plan, présentée lors d'un forum mondial en ligne organisé par le Groupe le 12 octobre, permettra d'entrer dans une nouvelle ère de la mobilité, offrant aux clients la possibilité de mettre à jour à distance les performances et les fonctionnalités de leur véhicule partout et à tout moment.

Le Groupe a également fait part de sa volonté de transformer l'expérience client tout au long du cycle de vie de leur véhicule et de créer une nouvelle ère de la mobilité connectée, reposant sur des technologies logicielles évolutives.

Les technologies logicielles et de mobilité évolutives de Hyundai Motor Group (HMG) permettront de maintenir à jour tous les modèles, y compris ceux déjà en circulation. Les fonctions des véhicules, et notamment les technologies de sécurité, d'agrément, de connectivité et de conduite, pourront ainsi être optimisées via des mises à jour logicielles à distance. Grâce à une interface de commande intégrée et un système d'exploitation de véhicule (ccOS) développés en interne, tous les modèles du Groupe seront à même de recevoir des mises à jour à distance d'ici à 2025.

À l'horizon 2025, le Groupe prévoit d'inscrire 20 millions de véhicules à son service de véhicule connecté au niveau mondial. Les véhicules connectés équipés de fonctions de télécommunication avancées permettront de créer de la valeur et des possibilités sans précédent, tout en offrant aux clients des services personnalisés, tels que des abonnements à des logiciels.

En outre, les données des véhicules connectés seront mises en réseau avec les futures solutions de mobilité du Groupe, notamment les véhicules électriques à usage spécial (PBV), les appareils de mobilité aérienne urbaine (AAM), les robotaxis et les robots. En mettant au point une nouvelle plateforme de données, le Groupe pourra offrir des services innovants en connectant et en traitant les multiples données générées tout au long du cycle de vie des véhicules, tout en favorisant la création d'un écosystème ouvert en partenariat avec divers secteurs tels que la logistique et le logement.

Le Groupe investira également massivement dans les technologies logicielles afin d'intégrer les technologies matérielles et logicielles tout en optimisant et en internalisant les capacités des technologies de mobilité. D'ici à 2030, le Groupe prévoit d'investir 18 trillions de wons dans diverses ressources, et notamment dans la création d'un nouveau Centre mondial dédié afin de renforcer ses capacités logicielles et d'accélérer le développement des véhicules définis par logiciel.

« En transformant tous les véhicules en véhicules définis par logiciel à l'horizon 2025, Hyundai Motor Group redéfinira complètement le concept de l'automobile et sera aux avant-postes pour inaugurer une toute nouvelle ère de la mobilité », a déclaré Chung Kook PARK, Président et Directeur de la Division R&D de Hyundai Motor Group.

« En développant des véhicules avant-gardistes à même d'évoluer grâce aux logiciels, nous permettrons aux clients de maintenir à jour leur véhicule avec les dernières fonctionnalités et technologies disponibles, et ce bien après leur sortie de l'usine. »

Des mises à jour logicielles à distance pour tous les modèles de Kia, Hyundai et Genesis d'ici à 2025

Dès 2023, tous les nouveaux véhicules de Hyundai Motor Group seront capables de recevoir des mises à jour logicielles à distance permettant aux clients de maintenir à jour leur véhicule. Cette transformation s'appliquera non seulement aux véhicules électriques (VE) mais également aux modèles à moteur thermique. Tous les véhicules vendus par le Groupe, à l'échelle mondiale, évolueront pour devenir des « véhicules définis par logiciel » d'ici à 2025.

Les clients pourront optimiser les performances et les fonctionnalités de leur véhicule à distance, partout et à tout moment, sans avoir à se rendre dans une concession. En outre, sachant que les véhicules pourront être mis à jour en permanence, leur valeur résiduelle s'en trouvera également améliorée. Le Groupe a lancé ce service pour la première fois en 2021, et dès 2023, il l'étendra à plusieurs modèles dans des régions du monde capables de bénéficier de services de véhicule connecté (CCS).

Le Groupe offrira également un service de « fonctionnalités à la demande » (FoD / Feature on Demand). Les clients auront ainsi la possibilité de choisir et d'acheter des fonctionnalités et technologies qui répondent à leurs besoins et à leurs envies, et d'adapter en toute liberté leur véhicule à leur style de vie.

La grande quantité de données générées par les 20 millions de véhicules inscrits au CCS du Groupe servira de base pour développer des services personnalisés à l'avenir. Le Groupe prévoit d'offrir en permanence des services sur mesure capables de répondre aux besoins individuels des clients et de gérer les nombreuses données des véhicules avec rapidité et fiabilité.

Une plateforme pour VE de dernière génération permettant d'accélérer la transition vers les SDV

Le Groupe prévoit de réduire nettement le temps requis pour chacun des processus de la production en série, notamment la planification, la conception et la fabrication, en développant une plateforme matérielle et logicielle partagée pour les véhicules. Cela permettra d'utiliser les mêmes composants pour des véhicules de segments différents, et d'optimiser ainsi le développement des véhicules tout en réduisant davantage les coûts. En réduisant la complexité de ses véhicules, le Groupe sera à même d'accroître l'efficacité de la technologie SDV.

Les logiciels évolutifs renforceront la capacité de Hyundai Motor Group à s'assurer des flux de revenus diversifiés et stables, en offrant de nouvelles fonctionnalités et technologies embarquées et en exploitant certaines données en vue de proposer à chaque client des services personnalisés.

La réduction du temps de développement des véhicules et des coûts grâce à la standardisation des plateformes contribuera également à améliorer la rentabilité du Groupe.

En 2025, le Groupe lancera des véhicules reposant sur deux nouvelles plateformes : eM et eS. Ces nouvelles plateformes pour VE seront développées à l'aide du système d'architecture modulaire intégrée (IMA) du Groupe.

La plateforme eM est conçue spécialement pour les VE, tous segments confondus, et offrira une autonomie accrue de 50% par rapport à celle des VE actuels avec une simple charge. La plateforme eM est également développée pour supporter les technologies de conduite autonome de niveau 3 ou plus et les fonctions de mise à jour logicielle à distance.

La plateforme eS du Groupe se veut, quant à elle, une plateforme « skateboard » pour VE destinée exclusivement aux véhicules électriques à usage spécial (PBV), caractérisée par une structure entièrement modulable, à même de répondre aux besoins des clients B2B, tout en offrant des solutions sur mesure pour les entreprises opérant dans les secteurs de la livraison, de la logistique et des services de VTC.

« En 2025, Hyundai Motor Group présentera des véhicules reposant sur deux types de plateforme : eM, une plateforme dédiée aux VE de tourisme, et eS, une plateforme exclusivement réservée aux véhicules à usage spécial », a déclaré Paul CHOO, Vice-Président Exécutif et Directeur du Centre de Développement Électronique et Infodivertissement de Hyundai Motor Group. « Ces nouvelles plateformes en cours de développement reposent sur l'architecture modulaire intégrée de Hyundai Motor Group, qui permettra la standardisation et la modularisation des composants clés des véhicules électriques, tels que les batteries et les moteurs, tout en offrant des avantages dans d'autres domaines liés aux véhicules électriques ».

L'architecture modulaire intégrée du Groupe facilitera la standardisation et la modularisation des composants clés des VE. Par exemple, en standardisant les batteries et les moteurs électriques, qui diffèrent actuellement selon les modèles de VE, le Groupe disposera de la flexibilité nécessaire pour utiliser des composants communs sur chacun de ses véhicules, et pourra ainsi étendre sa gamme avec une efficacité optimale.

De même, le Groupe intégrera également son interface de commande de véhicule. Auparavant, pour optimiser les fonctions des véhicules, le système logiciel devait être mis à jour séparément pour chaque interface de commande. Une interface de commande intégrée offre ainsi une solution pour rendre ce processus plus systématique et plus efficace. Il est possible de réduire nettement le nombre global d'interfaces de commande en intégrant les composants électriques de niveau inférieur gérés par les interfaces de commande de niveau supérieur.

L'interface de commande intégrée permettra de développer efficacement différents segments de véhicules et des modèles stratégiques optimisés pour chaque région, tout en facilitant les processus d'ajout de nouvelles fonctionnalités et d'amélioration des performances.

Le cycle des mises à jour logicielles sera réduit, tandis que leur fréquence sera augmentée. Cette technologie permettra également au Groupe de répondre de façon flexible et rapide aux besoins en constante évolution du marché et de ses clients.

Les systèmes d'infodivertissement et d'aide à la conduite évolués (ADAS) que le Groupe produit d'ores et déjà font actuellement l'objet d'une amélioration fonctionnelle avec l'introduction de la toute dernière technologie d'interface de commande intégrée. D'ici à 2025, les équipements de confort et les interfaces de commande de conduite seront également intégrés progressivement.

« L'architecture électrique et électronique peut être considérée comme une structure connectée organiquement qui contribue à améliorer le fonctionnement des composants des dispositifs électriques des véhicules », a déclaré Hyung Ki AHN, Vice-Président du Groupe de Développement Electronique. « Pour développer ces composants électriques avec une efficacité systématique, Hyundai Motor Group a choisi de mettre en œuvre une "architecture centralisée par domaine", qui structure les groupes et intègre les interfaces de commande du véhicule dans quatre domaines : confort, conduite, infodivertissement et ADAS. Sachant que cette architecture permet de réduire nettement la complexité de développement et d'effectuer des mises à jour logicielles en toute simplicité, sans avoir à modifier manuellement l'interface de commande, elle peut s'adapter parfaitement à divers segments automobiles ainsi qu'aux modèles régionaux conçus pour différents pays. Elle nous permet également de répondre de façon flexible aux demandes des clients sur un marché en rapide évolution. »

Un système d'exploitation de véhicule connecté (ccOS) révolutionnaire

Le système d'exploitation de véhicule connecté (ccOS) développé en interne, et hautement innovant de HMG, jouera un rôle déterminant pour concrétiser l'ambition du Groupe de devenir l'un des principaux fournisseurs de solutions de mobilité avant-gardistes au niveau mondial. La plateforme logicielle du système ccOS peut être appliquée à toutes les interfaces de commande et maximiser les performances matérielles grâce à sa puissance informatique exceptionnelle.

Pour collecter et traiter efficacement la grande quantité de données générées par les véhicules connectés, il est nécessaire de faire appel à des semi-conducteurs de traitement de l'information ultra-performants. C'est la raison pour laquelle le Groupe collabore avec NVIDIA, un leader du calcul informatique et de l'intelligence artificielle, à l'intégration d'un ccOS optimisé sur NVIDIA DRIVE®, un semi-conducteur de traitement de l'information hautes performances.

NVIDIA offre des solutions technologiques de classe mondiale dans les domaines de l'IA, de l'apprentissage automatique, de la cognition graphique et du traitement. Sa plateforme hautes performances NVIDIA DRIVE® permet le traitement informatique de données à grande échelle à une vitesse ultra-rapide. En 2015, le Groupe a signé un accord de développement technologique avec NVIDIA, et mène actuellement des recherches pour appliquer une technologie de véhicule connecté à l'ensemble de ses modèles.

En se basant sur ses interfaces de commande intégrées et sa plateforme logicielle interne, le Groupe renforce également de manière significative sa compétitivité dans le domaine des technologies de conduite autonome.

Le système d'exploitation ccOS du Groupe supportera les technologies logicielles requises pour analyser et traiter ultra-rapidement les données recueillies grâce aux vastes capacités de collecte de données de technologies telles que les capteurs intégrés aux caméras, aux radars et aux LiDAR montés sur le véhicule.

*« Cette année, le Groupe équipera la Genesis G90 d'un système avancé de pilotage automatique sur autoroute (HDP), une technologie de conduite autonome de niveau 3 reposant sur l'interface de commande intégrée de deuxième génération », a déclaré **Woongjun JANG, Vice-Président Senior et Directeur du Centre de Conduite Autonome de Hyundai Motor Group.** « Le Groupe développe également un système de stationnement automatique à distance (RPP) offrant une conduite autonome de niveau 3. »*

Le Groupe développe actuellement une interface de commande intégrée de troisième génération reposant sur un semi-conducteur hautes performances de dernière génération afin de faire évoluer les technologies de conduite autonome. Cette nouvelle interface de commande intégrée permettra des calculs encore plus rapides et un contrôle plus efficace grâce à l'installation d'un CPU plus performant et au renforcement de l'intégration entre les interfaces de commande, par rapport à l'interface de commande intégrée de deuxième génération actuellement sur le marché.

L'interface de commande intégrée, de troisième génération du Groupe, lui servira de base pour étendre sa gamme de véhicules de série dotés de technologies de conduite autonome de niveau 3 et pour commercialiser des systèmes de conduite autonome de niveau 4 et 5 en temps voulu. Elle est également conçue pour améliorer la dissipation de la chaleur, réduire le niveau de bruit et diminuer les coûts de production.

Créer des services innovants et de nouvelles expériences de mobilité

Le Groupe développe également une nouvelle plateforme de données capable de combiner et de traiter les données générées pendant tout le cycle de vie du véhicule, notamment lors de sa fabrication, de sa production et de son utilisation. Ces données serviront à créer un large éventail de services innovants.

*« La plateforme de données de Hyundai Motor Group ne sera pas simplement utilisée pour la conduite. Elle jouera également un rôle important dans l'amélioration de la commodité et de la diversité des expériences de mobilité des clients en intervenant tout au long du cycle de vie du véhicule », a déclaré **Eunsook JIN, Vice-Président Exécutif et Directeur de la Division Innovation TIC de Hyundai Motor Group.** « À l'avenir, nous contribuerons également à la création d'un nouvel écosystème de la mobilité, en connectant les véhicules à d'autres solutions de mobilité grâce à la connectivité et à l'évolutivité des données. »*

La plateforme de données du Groupe sera axée sur des technologies capables d'identifier la manière dont les données sont générées à chaque étape du cycle de vie du véhicule, et de collecter et d'analyser de façon sélective les données nécessaires pour proposer des services utiles aux clients. Les données collectées par l'interface de commande hautes performances du véhicule seront traitées et analysées en permanence grâce à la technologie du « deep learning » en vue de garantir une vitesse et une efficacité optimales.

À cette fin, le Groupe renforce constamment ses capacités en ressources humaines et matérielles afin de créer des services utiles en traitant de grandes quantités de données de façon rapide et stable. Les données seront collectées non seulement via les dizaines de milliers de véhicules connectés dans le monde, mais également à partir d'autres sources, telles que les feux de circulation, les infrastructures et la cartographie de navigation par satellite. En outre, le Groupe prévoit de contribuer à la création d'un nouveau système de mobilité en connectant à l'avenir divers dispositifs de mobilité basés sur la connectivité et l'évolutivité des données.

L'association de technologies matérielles et logicielles permettra à Hyundai Motor Group d'améliorer et d'internaliser les capacités des technologies de mobilité et de renforcer sa volonté à occuper une position de leader de la mobilité à l'avenir.

Mobilité de demain et nouveaux défis

Le Groupe prévoit un futur où l'industrie automobile aura opéré une mutation en profondeur, pour permettre aux individus de se déplacer avec un maximum de confort et de fluidité, même s'ils ne possèdent pas de véhicule. La stratégie à moyen et long termes du Groupe lui permettra de s'adapter à une nouvelle dimension des services de mobilité et les logiciels constitueront la technologie clé pour concrétiser cette vision du futur en connectant directement les nouveaux dispositifs et services de mobilité.

« La notion de "mouvement" ne se limite pas au simple fait de se déplacer d'un endroit à un autre. Elle englobe l'ensemble du trajet de bout en bout, depuis le départ de votre domicile et la rencontre avec vos amis, jusqu'à des activités aussi basiques que recharger votre véhicule, faire les courses et regagner votre domicile », a expliqué Chang SONG, Président et directeur de la Division Transportation-as-a-service (TaaS) de Hyundai Motor Group. « La mobilité définie par logiciel offrira une expérience d'utilisation globale basée sur de nombreuses données de mobilité et sur l'IA, qui est capable de comprendre les intentions des utilisateurs et le contexte. Ainsi, il sera possible de connecter tous ces trajets avec une extrême fluidité. »

Pour asseoir sa position de leader des solutions de mobilité, Hyundai Motor Group créera un Centre mondial dédié aux logiciels afin de répondre de façon proactive aux évolutions du marché de la mobilité de demain en s'inscrivant dans une perspective de long terme. Ce nouveau Centre sera chargé de développer des dispositifs et solutions de mobilité définis par logiciel, dépassant ainsi largement le cadre du marché des véhicules pour pénétrer celui de la mobilité et de la logistique.

Il mettra également au point un système permettant de connecter les dispositifs de mobilité développés en interne à des écosystèmes de smartphone, tout en développant des technologies et des entreprises capables de connecter et de contrôler des dispositifs de mobilité par le biais d'un système d'exploitation urbain unique et de rendre la conduite autonome possible.

D'ici à 2030, Hyundai Motor Group investira 18 trillions de won dans des structures telles que le Centre mondial dédié aux logiciels et le centre de R&D en vue de renforcer ses capacités logicielles pour le développement de SDV. Le Groupe recrutera également les meilleurs développeurs de logiciels au monde et mettra au point des dispositifs et services axés sur l'expérience utilisateur afin d'offrir de nouvelles expériences sur le marché de la mobilité.

Des technologies permettant d'entrer de plain-pied dans une nouvelle ère de la mobilité

« Hyundai Motor Group a dévoilé les concepts technologiques, les stratégies et les futurs scénarios liés aux véhicules définis par logiciel qui constitueront le cœur de la mobilité de demain », a déclaré Chung Kook PARK, Président et Directeur de la Division R&D de Hyundai Motor Group. « L'approche globale de Hyundai Motor Group lui permettra de mener la transformation en profondeur de la mobilité. En faisant de ces innovations technologiques une réalité, Hyundai Motor Group libérera le futur potentiel de l'automobile et ouvrira le champ des possibles pour redéfinir l'expérience client et proposer un nouveau mode de vie, riche de sens et de valeur. »

Tout en s'apprêtant à relever un nouveau défi pour transformer la mobilité et répondre aux besoins des clients de demain, le Groupe continuera à développer ses modèles maintes fois primés pour répondre aux besoins des clients d'aujourd'hui. L'attractivité de l'offre produits du Groupe ne cesse de se confirmer, comme en témoignent les nombreux prix décernés aux modèles électriques des marques Kia, Hyundai et Genesis par la critique et les médias du monde entier.

Les technologies avant-gardistes du Groupe en matière de véhicules définis par logiciel (SDV), telles que les systèmes d'infodivertissement, de connectivité et ADAS, s'avèrent d'ores et déjà extrêmement populaires, et au rythme où se développe la technologie, un nouveau monde de possibilités s'ouvrira à nous. Le Groupe se positionnera ainsi aux avant-postes dans la fourniture de nouvelles solutions de mobilité, alors même que la société se transforme, que les moyens de transport évoluent et que les véhicules définis par logiciel se démocratisent.

###

À propos de Hyundai Motor Group

Hyundai Motor Group est une entreprise mondiale qui a créé une chaîne de valeur basée sur la mobilité, l'acier, la construction, la logistique, la finance, l'informatique et les services. Employant environ 250 000 personnes dans le monde, les marques de mobilité du Groupe sont Kia, Hyundai et Genesis. Fort d'une pensée créative, d'une communication coopérative et de la volonté de relever tous les défis, le Groupe s'efforce de créer un avenir meilleur pour tous.

###

Service de presse de Kia France

Margot Morvan.

Chargée des Relations de Presse m.morvan@kia.fr – 06 07 88 65 03

Xavier Domenech-Cabaud.

Chef du Service Relations Presse & Publiques x.domenech@kia.fr – 06 86 37 66 67

Agence de Relations Presse - Le Public Système PR - kiapr@lepublicsysteme.fr

Sandrine De Sousa. sdesousa@lepublicsysteme.fr – 01 70 94 65 04

Anatole Teurcq. ateurcq@lepublicsysteme.fr – 06 58 13 90 97