

Hyundai travaille sur ses futurs postes de conduite



- En intégrant toutes les technologies les plus en pointe actuellement sur un prototype d'i30, Hyundai donne à voir quelle sera l'environnement conducteur de demain.
- Ce poste de conduite virtuel offre une expérience plus interactive et de multiples fonctions de personnalisation pour s'adapter aux besoins du conducteur.

La Garenne-Colombes, le 03/04/2019

Au cours de la précédente décennie, le poste de conduite a profondément évolué, le nombre d'informations à transmettre au conducteur, notamment via les affichages, n'a cessé d'augmenter. « Nous travaillons sans relâche au

développement de nouvelles technologies visant à rendre nos véhicules plus intuitifs et conviviaux », explique Regina Kaiser, ingénieur sénior spécialisée dans l'interface homme-machine au centre technique de Hyundai Motor Europe.

Au fil du temps, les volants et postes de conduite de Hyundai ont connu des développements majeurs, et la technologie continue d'évoluer. Hyundai s'efforce constamment de développer de nouvelles solutions afin d'intégrer les systèmes de communication les plus en pointe actuellement mais aussi d'imaginer l'intégration des systèmes de demain.

Le poste de conduite Hyundai : une remise en question permanente

Depuis 2015, on distingue quatre grandes phases de développement des postes de conduite chez Hyundai. Une étude des volants et postes de conduite de Hyundai et de ceux de la concurrence a montré une grande diversité et la présence d'un grand nombre de boutons. Hyundai a ainsi décidé de réduire le nombre de boutons et de créer une interface épurée. La marque a alors choisi de remplacer les commutateurs à bascule par deux panneaux tactiles afin de rendre les commandes au volant plus intuitives.

En 2016, dans le cadre d'une nouvelle phase du projet, Hyundai est allé encore plus loin en remplaçant toutes les commandes physiques par des pavés tactiles. Cette nouvelle évolution a permis de gagner en clarté et en flexibilité. La phase de développement suivante, en 2017, a encore optimisé la flexibilité en permettant aux utilisateurs de personnaliser facilement le poste de conduite. Hyundai a alors remplacé les pavés tactiles du modèle de 2016 par deux écrans tactiles.

En 2018, le constructeur s'est attaché à améliorer le concept existant des écrans tactiles avec une rétroaction haptique au niveau du volant. La marque a alors

utilisé le volant du modèle i30. « Nous avons choisi i30 pour démontrer que les innovations ne sont pas réservées aux modèles haut de gamme, explique Regina Kaiser. Hyundai souhaite prouver que les innovations doivent être mises à la portée du plus grand nombre. »

Le volant est doté de deux écrans tactiles d'une taille accrue et d'une plus grande ergonomie. Afin de répondre au mieux aux besoins de chaque conducteur, les boutons peuvent être adaptés aux préférences individuelles. Les écrans tactiles présentent de nouvelles icônes configurables pour une meilleure compréhension et deux modules de commande dans sa partie inférieure, optimisant la facilité d'utilisation pour le conducteur. Hyundai a même fait évoluer l'affichage central avec les nouveaux modules haptiques et mis en œuvre une interaction entre le volant, l'affichage central et l'affichage du combiné des instruments multicouches.



La technologie du poste de conduite virtuel continue de se développer

Lors de la toute dernière phase de développement, l'affichage du combiné des instruments a adopté la technologie multicouches (MLD®). Il permet ainsi de capter de façon plus naturelle l'attention du conducteur. À la différence des affichages classiques, qui présentent le contenu sur un seul niveau, l'affichage MLD® se compose de deux écrans superposés et séparés de 6 mm. La distance entre les deux écrans permet de réaliser des effets 3D : une partie du graphique est projetée sur l'affichage avant et l'autre partie sur l'affichage arrière. Cette technologie donne l'impression d'un objet flottant dans l'espace dans la zone où les graphiques se chevauchent. Cet effet est utilisé pour capter l'attention de l'utilisateur tout en réduisant sa distraction. L'information la plus pertinente à l'instant T, par exemple la limite de vitesse, est indiquée sur l'affichage avant pour attirer l'œil du conducteur.

Les données indiquées sur les affichages du volant varient selon le niveau sélectionné du menu du combiné des instruments et la situation de conduite. En outre, le client peut modifier la configuration de l'écran et les « raccourcis » affichés pour accéder à certaines applications adaptées à ses besoins. Le conducteur peut personnaliser les réglages avec cinq boutons maximum par affichage, selon ses préférences et la fréquence d'utilisation, de manière similaire à la configuration d'un smartphone. Les réglages personnalisables du poste de conduite deviennent de plus en plus importants car ils offrent aux conducteurs une totale liberté et améliorent considérablement l'expérience utilisateur, la rendant plus intuitive et confortable.

Étude sur la distraction du conducteur

Lors des toutes dernières phases de développement, le volant 2018 a été intégré dans un véhicule de série. Récemment, Hyundai a mené une étude sur la distraction du conducteur avec le Würzburg Institute for Traffic Science (WIVW) afin d'évaluer l'intérêt des récentes innovations en conduite. « Nous menons des recherches sur la facilité d'apprentissage, l'intuitivité, et

l'impact du poste de conduite virtuel sur la distraction du conducteur », explique Regina Kaiser. Dans tous les cas, les résultats de l'étude montrent clairement que le nouveau poste de conduite Hyundai se situe nettement en-dessous des limites définies par l'AAM et la NHTSA, des associations de sécurité automobiles mondialement reconnues. Même dans les situations les plus délicates, tous les essayeurs ont indiqué n'avoir subi qu'une légère distraction, qualifiée de perceptible mais en aucun cas gênante ou interférant avec la conduite. En outre, les participants à l'étude ont apprécié le design séduisant, la réaction visuelle et haptique et la structure épurée et intuitive du prototype.

Les affichages configurables du volant rehaussent la flexibilité et sont facilement adaptables aux différents modèles et segments. Actuellement, Hyundai est toujours dans la première phase de prototypage du nouveau poste de conduite virtuel. Cependant, il s'agit là d'une avancée importante et le poste de conduite virtuel offre une plate-forme capable d'accueillir de nouvelles fonctions résolument passionnantes à mesure de l'évolution de la technologie. Hyundai exploitera les résultats de son étude actuelle et les intégrera dans ses futurs plans de développement.

Nouveau site presse : <https://www.hyundai.n>

[A propos de Hyundai Motor Company](#)

Fondée en 1967, Hyundai Motor Company s'est engagée à devenir la marque automobile la plus appréciée. Filiale de Hyundai Motor Group - structure d'entreprise innovante maîtrisant l'ensemble de la chaîne, de la production d'acier jusqu'à la livraison du véhicule - Hyundai Motor Company possède à travers le monde, 8 centres de production et 7 centres techniques et

design. Hyundai Motor Company compte près de 110 000 collaborateurs et a vendu plus de 4,5 millions de véhicules en 2017. Hyundai continue d'améliorer sa gamme de produits en régionalisant la conception et la production de ses modèles et s'efforce de renforcer son leadership en matière de technologies propres, à commencer par la première voiture électrique alimentée par hydrogène produite en série au monde : ix35 Fuel Cell et en lançant IONIQ, premier modèle au monde à offrir trois types de groupe propulseur électrifié.

À propos de Hyundai Motor Europe

En 2017, Hyundai a vendu en Europe 523 258 unités, soit une augmentation de 3,5% vs 2016. La majorité des modèles Hyundai vendus dans cette région sont conçus, dessinés et testés en Europe pour répondre aux attentes des clients européens et fabriqués dans les deux usines européennes de République Tchèque (Nosovice) et de Turquie (Izmit), qui cumulent une capacité de production de 500 000 unités. Hyundai commercialise ses produits dans 31 pays européens à travers 2 500 points de vente.

À propos de Hyundai Motor France

Devenue filiale depuis le 3 janvier 2012, Hyundai Motor France a enregistré 29 570 immatriculations en 2017, soit une progression de 5 % vs 2016. Grâce à une large gamme de voitures, fiables, innovantes, économes et respectueuses de l'environnement, répondant parfaitement aux attentes des clients, Hyundai est désormais un constructeur généraliste. Chacun des 15 modèles qui constituent sa gamme, citadines, berlines, monospaces, ou véhicules de loisirs, se distingue par un confort unique, un niveau d'équipements exceptionnel, des prix compétitifs et une garantie inédite 5 ans kilométrage illimité.

Mais Hyundai en France, c'est aussi un important réseau de distribution de plus de 190 points de ventes et services répartis sur tout le territoire. Des équipes de professionnels, passionnés d'automobiles, qui ont compris que le plus important, c'est l'accueil et le service qu'ils doivent apporter à leurs clients. Hyundai Motor France compte aujourd'hui 130 employés et continue de développer sa structure.

Hyundai partage émotion et passion autour du sport

Très impliqué dans le domaine du football, Hyundai est l'un des fidèles partenaires de la FIFA™ depuis 1999. En France Hyundai est le partenaire majeur de l'Olympique Lyonnais pour la sixième saison consécutive.

Hyundai relève un défi exceptionnel en créant le 19 décembre 2012, Hyundai Motorsport - filiale intégrée de Hyundai Motor Company - en charge des activités sport automobile et plus principalement du programme Championnat du Monde des Rallyes (WRC).

Situé à Alzenau – en périphérie de Francfort – Hyundai Motorsport gère l'engagement de la marque en Championnat du Monde des Rallyes depuis le début de la saison 2014. En quatre années, les différentes générations de i20 WRC ont décroché sept victoires au plus haut niveau et deux deuxièmes places au Championnat du Monde des Constructeurs (2016 et 2017). En 2018, des Hyundai i20 Coupé WRC sont alignées pour Thierry Neuville / Nicolas Gilsoul, Andreas Mikkelsen / Anders Jaeger, Dani Sordo / Carlos del Barrio et Hayden Paddon / Seb Marshall. Parallèlement, le département compétition-client propose des Hyundai i20 R5 (rallye) et des

Hyundai i30 N TCR (circuit).

Engagé dans le cadre du programme de professionnalisation des sportifs de haut niveau mis en place par le Ministère des Sports, Hyundai soutient la skieuse acrobatique Perrine Laffont.

Championne de France pour la première fois en 2013 à seulement 15 ans, 3ème au classement général de la coupe du Monde en 2016, médaillée d'argent en ski de bosses et médaillée d'or en ski de bosses parallèle aux championnats du monde de Sierra Nevada en 2017, Perrine a pu compter sur le soutien de Hyundai lors de sa participation aux Jeux Olympiques de Pyeongchang 2018 durant lesquels elle a décroché le titre de championne olympique de ski de bosses. Perrine a également remporté la Coupe du monde de ski de bosses en mars 2018, décrochant ainsi le premier globe de cristal de sa carrière. Etudiante en IUT de commerce à Annecy, elle développera ses compétences professionnelles lors de stages dans différents services de Hyundai Motor France.