

Hyundai présente ses exosquelettes au salon international de l'automobile de Genève

- **Les innovations dans le domaine des technologies d'assistance offrent l'opportunité à Hyundai de proposer des solutions de mobilité au-delà du secteur automobile**
- **Les exosquelettes de Hyundai sont capables d'offrir une mobilité personnelle et indépendante aux personnes âgées ou souffrantes de paraplégie**
- **Ses avancées technologiques en matière de robotiques incluent un exosquelette portable aidant à soulever des charges lourdes sur le lieu de travail**

Genève, le mardi 07 mars

Hyundai a dévoilé de nouveaux robots motorisés portatifs qui s'apprêtent à révolutionner le futur de la mobilité personnelle. Les exosquelettes d'assistance quotidienne, professionnelle et médicale sont présentés durant le salon international de l'automobile de Genève, affichant la volonté de Hyundai de fournir aux utilisateurs des solutions de mobilité personnelle et de leur rapporter une liberté allant au-delà du secteur automobile.

L'exosquelette H-Mex (Hyundai Medical EXoskeleton) aide ainsi les patients souffrant de blessures dans le bas de la colonne vertébrale à remarcher. En utilisant un embrayage sans fil et un système de contrôle des mouvements embarqué, cet équipement offre aux personnes paraplégiques la possibilité de s'asseoir, de se lever, de bouger, de se tourner et même de monter et descendre des escaliers.

L'exosquelette HUMA (Hyundai Universal Medical Assist) fonctionne sur une méthode de contrôle différente, mais fournit un soutien pour une mobilité assistée afin d'aider les personnes ayant une puissance musculaire limitée. Il dispose d'un couple d'assistance afin d'aider les personnes à mobilité limitée à se mouvoir plus aisément. En ajustant le couple d'assistance en fonction des types de mouvements, comme par exemple le fait de marcher, courir, monter ou descendre des escaliers, HUMA assiste les utilisateurs afin qu'ils puissent bouger sans effort. Il est capable de soutenir une charge de 40 kg. Sans charge, il peut courir à une vitesse de 12 km/h. Ces capacités peuvent s'avérer utiles pour un usage militaire ou industriel comme le transport de charges. Parallèlement, l'exosquelette H-WEX (Hyundai Waist EXoskeleton) procure un soutien de la partie haute du corps ainsi que des hanches. Il a pour objectif d'éviter aux travailleurs effectuant des tâches manuelles et répétitives ou soulevant des charges lourdes de se blesser au dos.

H-MEX et HUMA puisent leur énergie dans des batteries amovibles et rechargeables. Leurs cadres légers peuvent s'ajuster en longueur afin d'offrir un confort optimal aux utilisateurs. La partie basse du dos et les genoux sont soutenus par une armature à points de fixation. L'appareil change de forme et fléchit autour des jointures articulaires artificielles du cadre afin de s'adapter à la posture du corps et offre une réelle efficacité

en matière de marche.

Dans cette optique, le H-MEX procure un ajustement personnalisé de la démarche. Pour ce faire, il calcule une série de facteurs, dont le pas, la longueur de l'enjambée et l'inclinaison du buste grâce à un programme d'application installé dans un dispositif intelligent. De plus, HUMA utilise une série de jointures sophistiquées afin d'aligner ses mouvements sur ceux de l'utilisateur et offrir ainsi des mouvements souples.

Le H-WEX possède une forme similaire mais il fournit une solution sécurisée sur le lieu de travail, en aidant les utilisateurs à porter des charges lourdes ou lors d'activités intenses ou répétitives. En activant la fonction d'assistance au niveau de la taille, l'exosquelette est capable de fléchir ses jointures à 180 degrés par seconde et son algorithme de fonctionnement intégré assure à l'utilisateur une parfaite sécurité. Comme pour les autres exosquelettes, le cadre soutient et protège le bas du dos de l'utilisateur et le haut des jambes pour un positionnement du corps optimal. Son poids léger assure une portabilité et une facilité d'usage.

[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 5 millions de véhicules en 2016. 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 2016, Hyundai a vendu en Europe 505 396 unités, soit une augmentation de 7,5% vs 2015 et remplacé 80% des modèles de la gamme, devenant ainsi la gamme la plus jeune en Europe. 90% 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 28 043 immatriculations en 2016, soit une progression de 17 % vs 2015. 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 12 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 180 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 cinquième 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).

Localisé à Alzenau – en périphérie de Francfort - Hyundai Motorsport a développé la Hyundai i20 WRC pour participer à sa première saison du Championnat du Monde des Rallyes FIA en 2014. Dès la première année l'équipe a fait forte impression, avec des podiums au Mexique, en Pologne et un mémorable doublé au Rallye d'Allemagne. Pour sa deuxième saison, Hyundai Motorsport s'est battu jusqu'au bout pour la deuxième place du classement avec de nouveaux podiums et des meilleurs temps en spéciales. Pour sa troisième année en WRC, Hyundai Motorsport a développé une nouvelle voiture, la Hyundai i20 WRC Nouvelle Génération. L'équipe a réussi sa meilleure saison en 2016 avec deux victoires (Argentine et Sardaigne) et un total de douze podiums pour terminer à la deuxième place du championnat Constructeurs. Avec des changements significatifs dans la réglementation technique pour la saison 2017, Hyundai Motorsport a conçu la Hyundai i20 Coupé WRC avec laquelle l'équipe évoluera lors de sa quatrième saison.

Engagé dans le cadre du programme de professionnalisation des sportifs de haut niveau mis en place par le Ministère des Sports, Hyundai soutient le gymnaste Axel Augis, Champion de France 2015, spécialisé barre fixe et barres parallèles. Etudiant en master de management à l'ESC Grenoble, il développera ses compétences professionnelles lors de stages dans différents services de Hyundai Motor France.