

Goodyear AERO – un pneu-concept pour les voitures volantes et autonomes de demain

Goodyear présente son nouveau pneu concept innovant au salon de l'automobile de Genève 2019

Le concept Goodyear AERO est un pneu deux-en-un conçu pour les voitures volantes autonomes du futur. Il fonctionne aussi bien en tant que pneu pour se déplacer sur route qu'en tant que 'hélice' pour évoluer dans les airs.

“Depuis plus de 120 ans, Goodyear développe passionnément des innovations et des inventions, en collaboration avec les pionniers du changement et des découvertes en matière de transport,” explique Chris Helsel, directeur de la technologie chez Goodyear. “Alors que les sociétés de mobilité se tournent vers le ciel pour trouver des solutions aux défis du transport urbain et de la congestion des routes, nos travaux de recherche sur les architectures et les matériaux innovants des pneumatiques nous ont amené à imaginer une roue qui pourrait servir à la fois de pneu traditionnel sur la route et de système de propulsion dans le ciel.”

Le pneu concept AERO inclut plusieurs fonctionnalités innovantes :

- **Conception multimodale** : l'AERO est un pneu concept multimodal à rotor basculant. Il sert de groupe motopropulseur pour transférer et absorber les forces sur la route et de système de propulsion aéronautique pour fournir la portance nécessaire dans les airs. Installé sur des véhicules adaptés, l'AERO donnera aux navetteurs du futur la liberté de passer facilement de la route au ciel.
- **Structure non pneumatique** : les rayons du pneu concept aident à supporter le poids du véhicule et agissent comme des pales d'hélice en vue de fournir la portance nécessaire une fois le pneu basculé. Ce pneu sans air unique repose sur une structure non pneumatique suffisamment souple pour amortir les chocs lors de la conduite sur

route et suffisamment puissante pour tourner aux vitesses élevées requises par les rotors pour générer une portance verticale.

- **Propulsion magnétique** : le pneu concept AERO utilise la force magnétique pour assurer une propulsion sans frictions. Cela permet d'atteindre les vitesses de rotation élevées requises pour conduire le véhicule au sol et, une fois la roue basculée, assurer l'élévation et la progression du véhicule dans les airs.
- **Détection optique** : l'AERO utilise des capteurs à fibre optique pour contrôler les conditions de route, l'usure du pneu et son intégrité structurelle.
- **Intelligence artificielle** : le pneu concept présente également un processeur IA intégré combinant des informations issues des capteurs du pneu à des données issues de la communication véhicule à véhicule et véhicule à infrastructure. Le processeur IA analyse ces flux de données afin de recommander une marche à suivre — permettant au véhicule de s'adapter à un mode vol ou conduite — et d'identifier et résoudre les éventuels problèmes liés au pneu avant qu'ils ne se présentent.

Si l'AERO n'est qu'un concept, certaines de ses technologies, comme sa structure non pneumatique et ses fonctions intelligentes, sont actuellement développées par Goodyear, et d'autres pourraient servir de base à l'émergence de nouvelles idées et au développement de nouveaux produits à l'avenir.

"Les concepts de Goodyear visent à susciter le débat autour des pneus et des technologies de transport pour un nouvel écosystème de mobilité", a conclu Chris Helsel.

Contact

Sofie Detaille

PR Coordinator BeNe

+32 474 31 69 62

sofie_detaille@goodyear.com

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Mars 2019 – page 3/2



À propos de Goodyear

Goodyear est l'un des principaux manufacturiers de pneumatiques au monde. La société, dont le siège mondial est à Akron, aux Etats-Unis, fabrique des pneumatiques dans 47 usines réparties dans 21 pays. Présent dans presque tous les pays du monde, le groupe emploie plus de 64 000 personnes. Ses deux centres d'innovation, à Akron (Ohio) au siège de la société et à Colmar-Berg au Luxembourg conçoivent et développent des produits et services à la pointe de l'innovation, qui sont pour la plupart devenus des standards en matière de technologie et de performance.

Pour toutes informations complémentaires, photos et vidéos, vous pouvez consulter le site presse Europe : <https://www.goodyear.eu>.

Vous pouvez nous suivre sur Twitter [@Goodyearpress](https://twitter.com/Goodyearpress).