

Décembre 2016

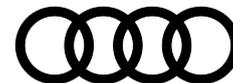
Les Part-Time Scientists et Audi lunar quattro prêts à conquérir la lune

- **La mise au point du véhicule lunaire "Audi lunar quattro" est terminée**
- **L'équipe spatiale allemande "Part-Time Scientists" signe un accord pour le lancement d'une fusée**
- **De nombreux partenaires issus des entreprises et du secteur de la recherche mobilisés pour le projet**

Berlin/Ingolstadt, le 30 novembre 2016 - Il a perdu huit kilos, tout en bénéficiant de la puissance Audi e-tron : après de nombreux essais le véhicule lunaire "Audi lunar quattro" est prêt à explorer la lune, l'un des sols les plus accidentés qu'il soit. Outre le développement du véhicule lunaire, la mission veut également atteindre un autre objectif : l'équipe spatiale allemande "Part-Time Scientists" a annoncé hier à l'Audi City à Berlin qu'elle compte bien parcourir les 385 000 km vers la Lune à fin 2017 à l'aide d'un lanceur réservé chez Spaceflight Inc. En tant que premier partenaire technologique et ambassadeur et soutien de l'équipe "Part-Time Scientists", Audi a permis de générer une large publicité pour le projet et a rassemblé autour de celui-ci d'autres partenaires éprouvés.

Audi et une équipe d'ingénieurs allemands ont annoncé leur partenariat début 2015. Leur objectif commun : mettre à profit l'expertise technologique des deux partenaires pour envoyer le véhicule lunaire de l'équipe « Part-Time Scientists » en partageant leur savoir-faire dans de nombreux domaines techniques, notamment pour optimiser le véhicule lunaire en vue de sa mission. Audi a en particulier apporté à l'équipe de Berlin la technologie quattro, ses connaissances et son expertise en matière de construction légère et de motorisation e-tron ainsi que son aide dans la conception même du robot.

« Nous sommes fiers d'avoir pu transférer au véhicule lunaire des aspects importants de notre ADN aux quatre anneaux : il s'agit d'un quattro équipé d'une batterie e-tron, capable d'avancer en mode autonome et d'une combinaison judicieuse de composants », a fait remarquer Michael Schöffmann, Directeur du Développement Transmission chez Audi et coordinateur du développement de l'Audi



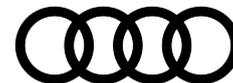
lunar quattro. « La coopération avec l'équipe Part-Time Scientists a également été très enrichissante pour nous : avec l'Audi lunar quattro, nous explorons de nouvelles voies technologiques et nous pouvons apprendre beaucoup sur la façon dont se comportent les composants automobiles dans des conditions extrêmes. »

Au cours des derniers mois, les experts Audi ont travaillé sur la répartition intelligente de la transmission intégrale, optimisant son système électronique haute performance et apportant leur expertise de conduite autonome au processus de développement. Afin d'améliorer la stabilité et d'augmenter la surface de contact, les ingénieurs et les concepteurs ont élargi le véhicule lunaire et ses roues. Dans le même temps, ils ont réduit son poids de 38 à 30 kilos en optant pour une combinaison optimale de matériaux et en utilisant l'impression 3D en aluminium. Des essais poussés, par exemple dans la chambre de simulation à l'exposition solaire d'Audi, ont également concouru à simuler les conditions extrêmes sur la Lune et à évaluer l'aptitude des composants du véhicule lunaire.

Sur la lune, l'Audi lunar quattro sera équipé de quatre caméras pour le guider. Ces caméras lui permettront par ailleurs d'examiner des objets et de prendre des photos 3D à 360°. Le cliché le plus attendu sera sans nul doute celui du module lunaire de la mission Apollo 17, qui se trouve toujours dans la vallée de Taurus-Littrow. Le module de l'équipe Part-Time Scientists, Alina, atterrira près du point d'alunissage de la mission de 1972 avec deux Audi lunar quattro à son bord. La sonde se dirigera vers la Lune grâce à un lanceur Falcon 9, ayant une capacité de transport totale de 100 kilos. En plus des deux véhicules lunaires, l'équipe « Part-Time Scientists » pourra également envoyer du matériel de recherche pour d'autres partenaires. Dans ce contexte, les partenaires du projet tels que l'Agence Spatiale Américaine NASA, l'Agence Spatiale Européenne (ESA) et Wikipedia se sont engagés en raison de leur intérêt scientifique pour la mission.

L'équipe « Part-Time Scientists » a prévu le vol lunaire dès la fin 2017. Avant cela, elle doit encore mener des tests approfondis de résistance sur les deux véhicules Audi quattro lunaire ainsi que sur la sonde d'atterrissage. A cette fin, dès que les derniers réglages seront effectués, l'équipe procédera au cours des prochains mois à un test grandeur nature de l'ensemble de la mission au Moyen-Orient.

L'équipe « Part-Time Scientists » a vu le jour fin 2008 à l'initiative de l'expert IT Robert Böhme. Basée à Berlin, cette équipe est aujourd'hui composée de 35 ingénieurs de trois continents. En coopérant avec des spécialistes de l'espace, leur objectif est de faire de la mission lunaire une réalité en vue de recueillir autant de connaissances que possible en vue de promouvoir le développement technologique et faire avancer les progrès scientifiques.



Le Google Lunar XPRIZE est une compétition de l'espace qui s'adresse aux ingénieurs et entrepreneurs du monde entier, dont le premier prix est d'une valeur de 30 millions de dollars. Pour le gagner, une équipe privée doit envoyer un robot sur la lune, lui faire parcourir au moins 500 mètres et envoyer à la Terre des photos haute résolution. Sur les 30 équipes sélectionnées au départ, seules cinq sont encore en lice pour conquérir la Lune. Les Part-Time Scientists sont la seule équipe allemande.

– Fin –

Le groupe Audi composé des marques Audi, Ducati et Lamborghini est l'un des constructeurs d'automobiles et de motocycles haut de gamme qui remporte le plus de succès. L'entreprise est présente sur plus de 100 marchés et produit des véhicules sur 16 sites implantés dans 12 pays. Au cours du second semestre 2016, Audi démarrera la production de l'Audi Q5 à San José Chiapa (Mexique). AUDI AG possède plusieurs filiales à 100 %, dont les sociétés quattro GmbH (Neckarsulm/Allemagne), Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese/Italie) et Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologne/Italie).

En 2015, le groupe Audi a livré à ses clients environ 1,8 million d'automobiles de la marque Audi ainsi que 3 245 voitures de sport Lamborghini et environ 54 800 motos Ducati. Le groupe AUDI a réalisé au cours de l'exercice 2015 un résultat d'exploitation de 4,8 milliards d'euros pour un chiffre d'affaires de 58,4 milliards d'euros. L'entreprise emploie actuellement 85 000 personnes dans le monde, dont environ 60 000 en Allemagne. Audi se concentre sur de nouveaux produits et des technologies durables afin d'assurer l'avenir de la mobilité.