

Au salon du Bourget, le groupe Venturi présente une roue lunaire hyper-déformable

C'est une première mondiale, un tournant dans l'histoire de l'industrie spatiale. Le groupe Venturi réinvente la roue en concevant la sienne, hyper-déformable, capable d'évoluer sur le sol hostile de la Lune. La firme monégasque présidée par Gildo Pastor l'a présentée ce lundi au Salon international de l'aéronautique et de l'espace du Bourget. Une invention brevetée, et donc protégée, qui a été conçue et fabriquée par les ingénieurs, chimistes et physiciens de Venturi Lab, une entité basée dans le canton de Fribourg. Elle équipera le rover FLEX de Venturi Astrolab, dont l'envoi sur la Lune est programmé pour 2026 via la fusée Starship de SpaceX.

Une roue incroyable

« Exception faite des missions Apollo, les véhicules de l'exploration spatiale ont toujours été équipés de roues rigides. Celle de Venturi a, elle, la capacité de se déformer très fortement tout en étant endurante et robuste », décrit le groupe Venturi. Elle est même incroyable. Une fois opérationnelles sur le pôle Sud lunaire, où les températures oscillent entre -90 °C et +230 °C, les quatre roues supportant les



La roue hyper-déformable équipera le rover FLEX de Venturi Astrolab, dont l'envoi sur la Lune est programmé en 2026. (Photos Groupe Venturi)

deux tonnes de masse du véhicule absorberont les irrégularités du sol en se déformant. Et ce, alors que l'engin d'exploration se déplacera à 20 km/h. « La roue devra, par ailleurs, être endurante sur plus de 1 000 kilomètres et résister aux

fortes radiations du pôle Sud », poursuit Venturi. Selon Venturi, cette technologie de rupture, faite de matériaux uniques, représente une avancée tout aussi majeure que celle que fut, jadis au XIX^e siècle, le bandage en

caoutchouc autour des jantes. La NASA a sélectionné Venturi Astrolab afin de tester et analyser cette roue au NASA Glenn Research Center de Cleveland et au NASA Johnson Space Center de Houston.

THIBAUT PARAT

Le chiffre

25 000

C'est, selon le salon lui-même, le nombre de visiteurs qu'a reçu la 18^e édition de Top Marques, du 7 au 11 juin. « Nous n'avons jamais eu autant de véhicules au Grimaldi Forum, s'est félicité Salim Zeghdar, directeur général de Top Marques Monaco. Le Diaghiev était presque plein à craquer avec 80 voitures et motos classiques, tandis que des modèles uniques de marques telles que Bugatti, Ferrari, Koenigsegg, Maserati, McLaren et Porsche se trouvaient nez à nez dans le Ravel. Je suis très fier de cette édition. Environ 70 % des exposants ont déjà confirmé leurs souhaits de revenir l'année prochaine, ce qui est synonyme d'une réussite du salon. »



La Ferrari Enzo de Fernando Alonso, 4 800 km au compteur, a été mise aux enchères lors du salon. Elle a été vendue 5,4 millions d'euros. (Photo J.-F. O.)

En image

En marche pour le jumelage avec Dolceacqua



En préparation du jumelage entre Monaco et la commune italienne de Dolceacqua prévu en fin d'année, une équipe de « randonneurs » de la Principauté s'est élançée dimanche matin de Monaco-ville pour une marche vers l'Italie. En tête du cortège : le souverain, la présidente du Conseil national, le conseiller de gouvernement pour l'intérieur ainsi que plusieurs élus communaux et des membres du Club Alpin monégasque. Tous avaient chaussé leurs baskets pour la première étape de cette marche jusqu'au palais de Carnolès à Menton, ex-palais d'été des Grimaldi. Dimanche 25 juin aura lieu la deuxième partie de cet événement symbolique – un parcours plus long (environ 12 km) et plus sportif qui partira cette fois du palais de Carnolès pour rallier Dolceacqua. (Photo mairie de Monaco)

Climbers Against Cancer remet 10 000 £ au Centre scientifique

Dix ans d'existence, dix dons à travers le monde. Pour fêter son anniversaire, Climbers Against Cancer (CAC), une association caritative britannique réunissant la grande famille du monde de l'escalade, finance des programmes de recherche sur le cancer à hauteur de 10 000 livres sterling chacun. Et le premier à en bénéficier est celui porté par le Département de biologie médicale du Centre scientifique de Monaco. La remise de chèque a eu lieu hier matin en Principauté. Dans les laboratoires du CSM, les équipes du Dr Vincent Picco, spécialisées dans l'étude des cancers pédiatriques du cerveau, s'intéressent notamment aux accidents génétiques conduisant à la formation de tumeurs chez des enfants âgés, parfois, de seulement quelques mois.

« Mieux comprendre les cancers pédiatriques »

« Les causes de survenue des cancers adultes et des cancers pédiatriques sont radicalement différentes, confie le Dr Vincent Picco, responsable des équipes de recherche sur les cancers pédiatriques au CSM. Cependant, les enfants sont systématiquement traités avec des techniques développées pour les adultes, causant notamment des effets secondaires à long terme souvent catastrophiques. Notre équipe dé-



Sheila McCarron, porte-parole de CAC, a remis le chèque au Dr Vincent Picco du Centre scientifique de Monaco. (Photo CSM)

veloppe des modèles d'étude qui permettent de simuler plus fidèlement les cancers pédiatriques du cerveau dans le but de mieux les comprendre et de développer des traitements spécifiquement adaptés aux caractéristiques particulières de ces maladies. » Sheila McCarron, porte-parole de CAC, a confié l'ambition de l'association de « doubler » sa collecte de fonds. « Nous voulons atteindre encore plus de membres de la généreuse communauté des grimpeurs et bien au-

delà, pour notamment soutenir la recherche, permettre une meilleure compréhension du développement des cancers, conduire ainsi à une plus grande efficacité des traitements et au déploiement de nouvelles stratégies thérapeutiques. » Selon un rapport de 2018 du Centre international de recherche sur le cancer, 18 millions de nouveaux cas de cancers sont déclarés chaque année dans le monde.

T. P.