



ENGINEERING  
DRIVEN  
PEOPLE

## CT part à la conquête de l'espace

CT a décidé de prendre un nouveau tournant dans sa stratégie d'innovation et de diversification. L'entreprise devient le prestataire de services d'ingénierie de l'entreprise espagnole de tourisme spatial HALO Space.

### POINTS CLÉS

- **CT sera responsable de la direction technique, de l'ingénierie et de l'intégration du système HALO Space, projet de technologie et de tourisme spatial international pour lequel elle collabore avec QPAS pour la gestion technique et le conseil de haut niveau, et avec les entreprises Aciturri et GMV en tant que partenaires de premier niveau du consortium industriel de HALO Space ; Aciturri fabriquant la capsule et GMV, les systèmes de planification de mission et contrôle au sol.**
- **Le premier vol d'essai non habité devrait avoir lieu début décembre 2022 et le premier vol commercial devrait être mis en service en 2025.**
- **CT aura pour mission de concevoir une capsule pressurisée de 5 m de diamètre, capable de transporter 8 passagers et un pilote à 40 000 mètres d'altitude, puis de regagner la Terre après un vol d'environ 6 heures. La capsule s'élèvera au moyen d'un ballon gonflé à l'hélium et redescendra avec des parachutes.**

L'homme a toujours rêvé de conquérir l'espace. Et si l'histoire de la conquête spatiale a déjà plus de 70 ans, ce n'est au cours du XXI<sup>e</sup> siècle que l'accès au ciel du citoyen lambda a vraiment été envisagé.

De cette idée sont nées les compagnies de deux entrepreneurs « révolutionnaires », Virgin Galactic, de Richard Branson, et SpaceX d'Elon Musk. En Espagne, HALO Space a vu le jour en 2021, avec pour objectif d'emmener plus de 10 000 personnes dans l'espace au cours de la prochaine décennie. Un jalon qui ne sera possible qu'avec la collaboration de CT, entreprise espagnole spécialisée dans les services d'ingénierie, travaillant depuis plus de 30 ans pour le secteur aérospatial.

Mais il faut dire que dans l'histoire de cette entreprise de Getafe, présidée par Jesús Prieto, relever des défis est au cœur de son ADN. Pour cette nouvelle aventure, CT dirige le projet en tant qu'intégrateur à toutes les phases, de la conception de la capsule au premier vol, en passant par la fabrication, la certification du système, les essais, et les prototypes.



ENGINEERING  
DRIVEN  
PEOPLE

L'approche de HALO Space présente des différences notables avec les autres propositions. La première est qu'il s'agira d'un ballon qui élèvera une capsule pressurisée, permettant de transporter 8 personnes, sans combinaison spatiale, à 40 000 mètres d'altitude, d'où les nouveaux touristes pourront contempler l'obscurité de l'espace et la courbure de la Terre. Autre différence : le voyage durera plusieurs heures.

Chez CT, le directeur du programme, Dennis Quast, explique en quoi consiste ce défi : « Participer au développement d'une capsule élevée par un ballon, capable d'atteindre cette altitude en 2 heures et demie, et de rester 2 heures de plus dans la stratosphère, avec divers systèmes destinés à offrir un voyage confortable, sûr et durable, est une expérience unique pour notre équipe, mais aussi un défi de taille. Pour l'aborder, nous avons réuni tout le savoir-faire et toutes les capacités que nous possédons dans les différents secteurs dans lesquels nous travaillons, comme l'aérospatial, le ferroviaire, l'automobile, etc. En tant qu'intégrateur des différents systèmes, nous aurons la possibilité de travailler main dans la main avec des partenaires technologiques d'envergure internationale de différents domaines, ce qui nous fournira une précieuse expérience pour les futurs projets ».

Le voyage porte également le sceau de la durabilité. En effet, alors que les autres projets de tourisme spatial utilisent des lanceurs de type fusée, le système HALO Space s'élèvera grâce à un ballon gonflé à l'hélium, gaz non polluant, et la descente sera effectuée à l'aide d'un parachute dirigeable de type parafoil.

Le prototype de capsule sera prêt pour le premier vol d'essai avant la fin de l'année 2022 pour tester les divers systèmes lors des différentes phases du vol, les communications air-terre, la vidéo, le contrôle de la descente, etc. Après un programme d'essais qui pourra se prolonger pendant deux ans et demi, le premier vol commercial est attendu pour 2025. Pour cela, HALO Space explique que son projet part d'une base technologique solide, l'entreprise disposant des meilleurs spécialistes en développement de cette technologie.

### **À propos de CT**

CT est une entreprise leader en technologie qui propose des services d'ingénierie et de conseil en innovation dans les secteurs aéronautique, spatial, naval, automobile, ferroviaire, de l'énergie et des installations industrielles. CT repousse les limites de la technologie grâce à l'innovation, en relevant les niveaux de performances tout au long du cycle de vie des produits, de la conception au service après-vente, en passant par la fabrication. Avec plus de 30 ans d'expérience, CT est aujourd'hui un modèle de réussite reposant sur plus de 1 800 ingénieurs experts établis dans sept pays, sur trois continents. [www.thectengineeringgroup.com](http://www.thectengineeringgroup.com)

### **À propos de HALO Space**

HALO Space est une entreprise internationale de tourisme spatial qui offrira des vols commerciaux zéro émission, à une altitude comprise entre 25 et 40 kilomètres, durant lesquels les touristes pourront observer la courbure de la Terre pendant 4 à 6 heures. Cela sera possible grâce à son ballon aérospatial équipé d'une capsule pressurisée d'une capacité de huit passagers et un pilote. La capsule possédera une fenêtre circulaire offrant aux passagers une vision à 360° sur l'immensité de l'univers.

Fondée en 2021, HALO Space a bénéficié à ses débuts de l'accompagnement du prestigieux cabinet de conseil Arthur D. Little, dans le cadre de son programme Breakthrough Incubator. Après avoir obtenu 3 millions d'euros de financement initial, HALO opère de manière indépendante, et elle est dirigée par les vétérans du secteur Carlos Mira, directeur général, et Alberto Castrillo, directeur de la technologie (CTO). HALO Space collaborera étroitement avec un consortium d'entreprises aérospatiales de premier ordre comme CT Engineering Group, Aciturri, GMV et TIFR, pour le développement de son programme de vols spatiaux.



ENGINEERING  
DRIVEN  
PEOPLE

Pour en savoir plus, veuillez consulter [Halo Space \(halospaceflight.com\)](http://halospaceflight.com).

The CT Engineering Group – Service Communications :  
Alejandro Espinosa : [alejandro.espinosa@ctingenieros.es](mailto:alejandro.espinosa@ctingenieros.es) +34 638 420 618  
Denisa Iancu : [dmiancu@ctingenieros.es](mailto:dmiancu@ctingenieros.es) + 34 676 835 571