

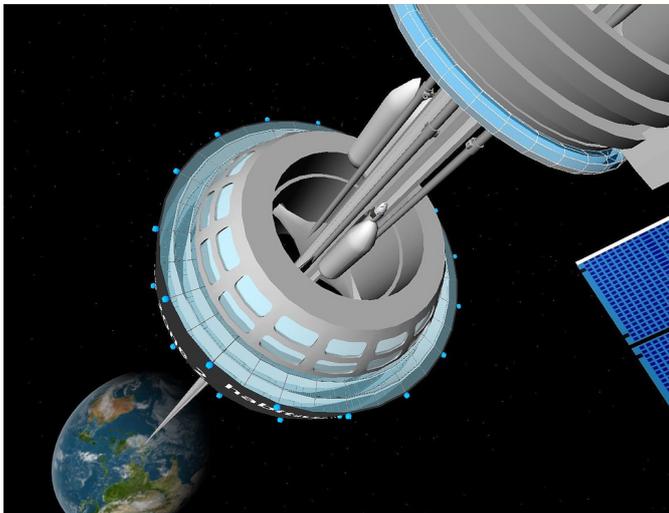
FLASH SPÉCIAL

Inauguration du tout premier ascenseur spatial

Et si vous passiez vos prochaines vacances sur la Lune ? Cette idée farfelue, et longtemps fantasmée par les scientifiques du monde entier, vient tout juste de devenir *réalité*. Le grand, mais discret, architecte Vannevar Morgan inaugurerà ce **samedi 9 septembre 2152** son ascenseur spatial.

Le génie à l'origine du Pont de Gibraltar reliant l'Europe à l'Afrique révèle, dans une **interview exclusive**, les secrets de fabrication de la tour spatiale.

*Propos recueillis par Sandya Salem pour *Sciences indirectes*



Monsieur Morgan, tout d'abord merci d'avoir accepté de nous accorder votre seule et unique interview concernant le Transporteur. Comment vous est venue l'idée d'un ascenseur spatial ?

Vannevar Morgan : L'idée d'un ascenseur spatial ne m'est pas propre. En 1895 déjà, le scientifique russe Tsiolkovski imagina une tour de 36 000 km de haut qui permettrait de monter des charges en orbite autour de la Terre. Quelques années plus tard, la NASA essaya de concrétiser ce projet en vain. Après l'inauguration du pont de Gibraltar, il me fallait un nouveau projet, une nouvelle raison de vivre. J'ai toujours rêvé d'une station qui viendrait démocratiser les moyens de transports spatiaux que nous connaissons, beaucoup trop chers et réservés aux astronautes. Elle marquerait le départ de la civilisation spatiale, en envoyant des hommes et du matériel dans l'univers sans risque et à moindre coût.

Comment fonctionne le Transporteur ?

Le principe est simple. Une cellule centrale est attachée à des câbles. Elle part de la Terre au niveau du palais Sri Kanda – situé à environ 5 000 m d'altitude – en direction de l'espace, où elle rejoint une station terminale située en orbite géostationnaire.

De quoi ces câbles peuvent-ils être faits, pour maintenir une si lourde charge à une si haute altitude ? Quel est donc votre secret ?

(Hésitant) Eh bien.... A présent que le projet est abouti, je peux vous le révéler. La tour repose sur l'utilisation de câbles formés à partir d'un fil d'une épaisseur de quelques microns, ce qui est encore plus fin qu'un fil d'araignée. Et si nous connaissons ce dernier pour son caractère quasi indestructible, sachez que les fils que j'utilise sont 1 000 fois plus résistants !

Où en trouve-t-on ?

Cette merveille est le résultat d'environ deux cents ans de physique des solides. Les fils sont faits d'un cristal continu de diamant pseudo-unidimensionnel, bien qu'il ne s'agisse pas vraiment de carbone pur. Ils contiennent des traces de plusieurs éléments en quantité minutieusement contrôlée. On ne peut les produire que dans les laboratoires orbitaux, où la pesanteur ne gêne pas le processus de croissance.

Quelles seraient les autres applications de ce fil ultra-résistant ?

Un homme peut couper un arbre en deux minutes avec ce filament... Mais il peut également vous permettre de couper votre beurre à la vitesse de la lumière ! *(Rires.)*

Pour finir, pensez-vous qu'il y ait un quelconque risque que tout s'effondre ?

En ingénierie, aucune certitude sur le long terme ne peut jamais être établie, mais je fais entièrement confiance aux filaments. Rien de si résistant n'a jamais été créé ! ■

Infos pratiques

- RV le 9 septembre 2152 au pied du Sri Kanda (Taprobane) à 15 h (heure terrestre)
- Vols aller-retour gratuits effectués par la compagnie *Transpatial airlines* (dans la limite des places disponibles)
- Inauguration en présence de l'ingénieur V. Morgan
- Tout public