

Pourra-t-on un jour prendre l'ascenseur pour aller dans l'espace ?

Pourquoi pas ! Ça paraît complètement fou quand on pense aux distances à **30** _____, immensément plus grandes que lorsqu'il s'agit d'accéder au cinquième étage d'un immeuble, par exemple — ou même au 160^e étage du gratte-ciel le plus haut du monde, la tour Burj Khalifa, à Dubaï, qui culmine à 828 m. Pourtant, c'est une idée prise très au sérieux par les **31** _____. Et ce, depuis longtemps !

Dès 1895, un physicien russe nommé Constantin Tsiolkovski avait imaginé une tour de... 35 786 km de hauteur. Pourquoi viser cette altitude-là précisément ? Parce qu'elle permettrait d'atteindre l'orbite géostationnaire, c'est-à-dire l'endroit où les **32** _____ suivent la rotation de la Terre (ils tournent en même temps qu'elle, gardant ainsi toujours la même position au-dessus de notre planète). Et justement, tout l'intérêt d'un ascenseur **33** _____, ce serait de pouvoir envoyer du matériel ou des astronautes dans l'espace, par exemple jusqu'à une station installée sur cette fameuse orbite géostationnaire. Cela remplacerait certains voyages en fusée, bien plus chers et qui **34** _____ beaucoup de carburant.

Bien sûr, la fabrication d'une telle structure était impossible à l'époque, mais depuis, les choses ont bien changé, et la tour de notre physicien russe a été remplacée par un projet de câble **35** _____. Grâce à l'arrivée de nouveaux **36** _____, les nanotubes de carbone dans les années 2000, et plus récemment le graphène, on pourrait en principe tendre entre la Terre et l'espace un très long câble qui serait à la fois extrêmement solide, mais pas trop lourd.

Вставьте пропущенное слово.

- 1) parcourir
- 2) refroidir
- 3) acquérir
- 4) soutenir