

FUTURA

Aller sur Mars en express grâce à la propulsion nucléaire !

Podcast écrit et lu par Melissa Lepoureau

Les ambitions d'envoyer des humains sur Mars se multiplient, et justement, General Atomics développe un moteur nucléaire qui serait capable de répondre aux défis des voyages interplanétaires. Mais est-ce que ça va révolutionner le transport spatial ?

Salut, c'est Melissa Lepoureau, et cette semaine, dans Futura FLASH, on va voir pourquoi ce développement pourrait bien marquer un tournant décisif dans l'exploration de Mars et des confins de notre Système solaire.

[Le thème de Futura News décliné sur un style hip hop.]

Et si demain, on pouvait faire des voyages de deux mois sur Mars ? Donald Trump et Elon Musk se sont engagés à envoyer des humains sur Mars dans les années à venir, ce n'est plus un scoop. Mais voilà que l'entreprise américaine General Atomics annonce des avancées incroyables dans le développement d'un nouveau type de carburant destiné aux réacteurs à propulsion thermique nucléaire. Car en effet, cette technologie se distingue par sa capacité à générer des poussées beaucoup plus puissantes, ce qui peut réduire considérablement les temps de trajets vers des destinations éloignées comme Mars. Concrètement, qu'est-ce que ça veut dire ? Et ben ça veut dire qu'il serait possible de réaliser des missions vers Mars en seulement six mois, dont deux passés sur la planète. Ça fait une sacrée différence par rapport aux 18 mois et plus nécessaires avec les technologies actuelles. Bon, ceci dit, ça c'est sur le papier. Parce qu'en effet, ce sont des perspectives prometteuses mais aucun système de propulsion thermique nucléaire n'est encore opérationnel pour des véhicules spatiaux habitables. Récemment, General Atomics a mené des tests sur ses installations au Centre spatial Marshall de la Nasa, pour évaluer les performances de son carburant dans des conditions extrêmes, avec des températures très élevées, jusqu'à environ 2300 degrés celsius. C'est très important pour savoir si le combustible peut durer et fonctionner dans des environnements sévères. Challenge réussi pour cette étape puisque le combustible a démontré sa résistance à ces niveaux de températures, ainsi qu'à l'érosion et à la dégradation en conditions de haute température. Ces innovations promettent un futur passionnant pour l'exploration de l'espace, qui, si elles se matérialisent, pourraient marquer le début d'une nouvelle ère d'aventures interplanétaires, où les voyages vers Mars deviendront non seulement possibles, mais également pratiques et sûrs.

Et vous, qu'en pensez-vous ? Croyez-vous que nous voyagerons sur Mars aussi facilement bientôt ? Dites-nous tout en commentaire ! Quant à moi, je vous retrouve prochainement pour un nouvel épisode de Futura FLASH.