

Combinaison spatiale Biosuit du MIT

A chaque fois que vous avez vu un cosmonaute dans l'espace, il était dans une combinaison spatiale digne des scaphandres du siècle dernier. Le MIT travaille sur quelque chose de plus léger et moulant, un peu comme les plongeurs d'aujourd'hui.

[Actualité rédigée par science]

Il faut bien admettre que depuis les 40 années que l'Homme se promène dans l'espace, sa combinaison spatiale protectrice n'a évolué que très progressivement. On a l'image en tête de ces volumineuses combinaisons "bibendum", sorte de bulle protectrice sympathique mais pesante et peu mobiles.

Un professeur du MIT, Dave Newman, s'efforce de changer cela et de modifier radicalement le design depuis 7 ans déjà. On veut se rapprocher des combinaisons que l'on voit souvent dans la SF.

Le travail porte sur une combinaison moulante et avancée qui permettra une mobilité de très loin supérieur. Cette combinaison vise en particulier le travail qu'auront à effectuer les éventuelles futures missions sur la Lune puis sur Mars. Le projet de combinaison moulante en nylon et élasthanne du MIT se nomme Biosuit : on passerait alors d'un look « Bibendum » à « Spiderman ».

Les prototypes actuels ne sont toujours pas prêts à affronter les conditions extrêmes de l'espace mais on s'en approche : on estime que cette combinaison sera testée et complètement opérationnelle dans une dizaine d'années, soit lorsqu'on sera en mesure de lancer une expédition vers Mars.

L'approche technique de cette combinaison spatiale diffère de beaucoup d'avec les combinaisons actuelles qui reposent sur la pression obtenue avec des gaz pour éviter que les fluides corporels ne bouent par absence de pression (voir la vidéo de la petite expérience qui montre comment l'eau boue alors qu'elle n'est pas chauffée).

Comment la combinaison Biosuit garde-t-elle la pression ?...Suite, sources et vidéos (dont une traduite) sur Imaginascience

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le vendredi 20 juillet 2007

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/7443-combinaison-spatiale-biosuit-mit.html>