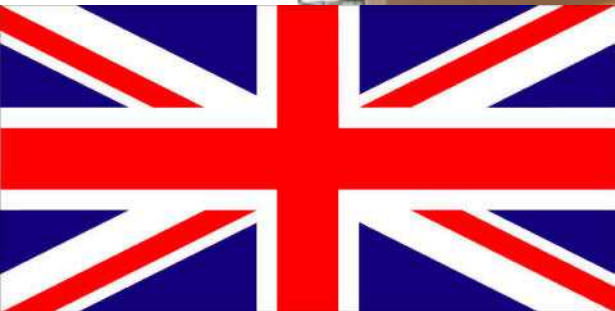




**SCIENCE FICTION,
TECHNOLOGY FACT**



BR-205





FASHION IN SPACE

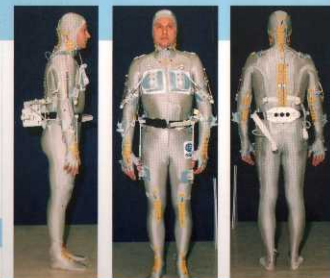
The environments faced by astronauts during launch, life in space and spacewalks are very different, so their wardrobe includes different types of clothing. During Shuttle

launch and reentry, a special suit is worn that is partially pressurised to prevent the excessive flow of blood from the brain to the legs once terrestrial gravity regains its grip. The suit is also fitted with an emergency parachute in case it is necessary to jump out of the Shuttle. Inside the Shuttle or ISS, the atmosphere is carefully controlled in terms of pressure, content and temperature so no special clothing is necessary, with the proviso that whatever is worn is hygienic and non-flammable.

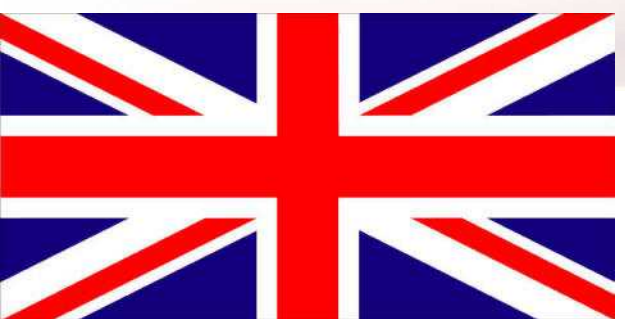
Clothing can be comfortable (preferably with pockets to keep small items from floating around) and shoes are necessary only during exercise.



- jackets that embed wearable antennas;
- intelligent shirts, embodying shape-memory alloy threads, which can be ironed simply using a hair dryer, or with sleeves that can go from long to short by the application of hot air;
- overalls that keep the wearer cool in hot conditions or warm in cold climates;
- glasses that demist themselves.



Some of the biggest fashion houses are involved in designing clothing for space and are experimenting with different fabrics, materials and technologies to improve hygiene, comfort and safety. The harsh environment of space demands strong yet lightweight materials able to withstand extremely high temperatures and impact forces. Space technology developments to create these innovative garments are benefiting the terrestrial textile and clothing industries. Fashion spin-offs from space include:



OTHER WORLDS

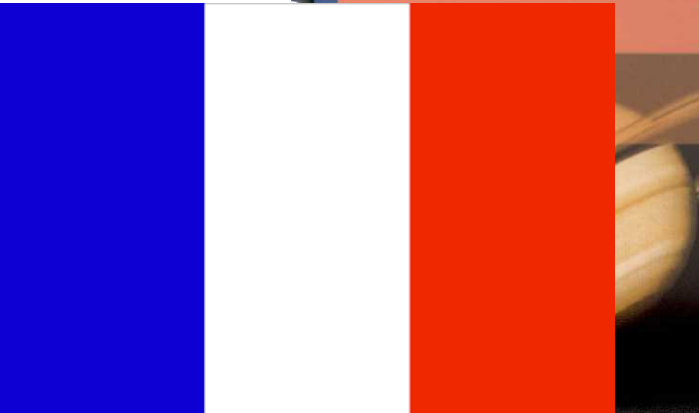
MAY
1983
55¢



BR-205



**L'ESPACE ENTRE
SCIENCE ET FICTION**



LA MODE DE L'ESPACE



Les paramètres environnementaux auxquels sont confrontés les astronautes lors du lancement, de leur séjour dans l'espace et de leurs sorties sont très divers ; leur garde-robe doit donc contenir plusieurs types d'habits, à porter selon les phases de leur mission. Durant la traversée de l'atmosphère, à l'aller comme au retour, les astronautes portent une combinaison partiellement pressurisée destinée à éviter que le sang ne se déplace du cerveau aux jambes lorsque la gravitation reprend le dessus. Cette combinaison est également équipée d'un parachute de secours, au cas où la navette devrait être abandonnée en vol. A l'intérieur de la navette ou de la Station, la pression, la température et la composition de l'atmosphère sont soigneusement contrôlées, ce qui permet d'utiliser des vêtements normaux, pour autant qu'ils soient hygiéniques et ininflammables. L'on

préférera alors les tenues confortables, équipée de poches pour éviter que les petits objets ne flottent partout. Les chaussures ne sont nécessaires que durant le service.



10



Les plus grands modistes participent à la création des vêtements destinés à l'espace, testant différents matériaux et de nouvelles technologies pour améliorer l'hygiène, le confort et la sécurité. Les conditions difficiles de l'environnement spatial nécessitent des matériaux solides mais légers, capables de supporter de très grandes températures et des chocs violents. Les technologies spatiales mises en œuvre dans ce domaine permettent également de réaliser de nouvelles avancées dans l'industrie du textile à usage terrestre. Parmi les sous-produits que la mode hérite de l'espace, l'on peut citer :

- des vestes équipées d'antennes souples ;
- des chemises "intelligentes", dont l'alliage de textiles à mémoire de forme permet un "repassage" par simple échauffement, par exemple au sèche-cheveux ; elles rendent possible la transformation de manches courtes en manches longues par simple emploi d'air chaud ;
- des pardessus garantissant une température agréable pour l'utilisateur, qu'il fasse chaud ou froid à l'extérieur ;
- des lunettes à élimination automatique de la buée.

