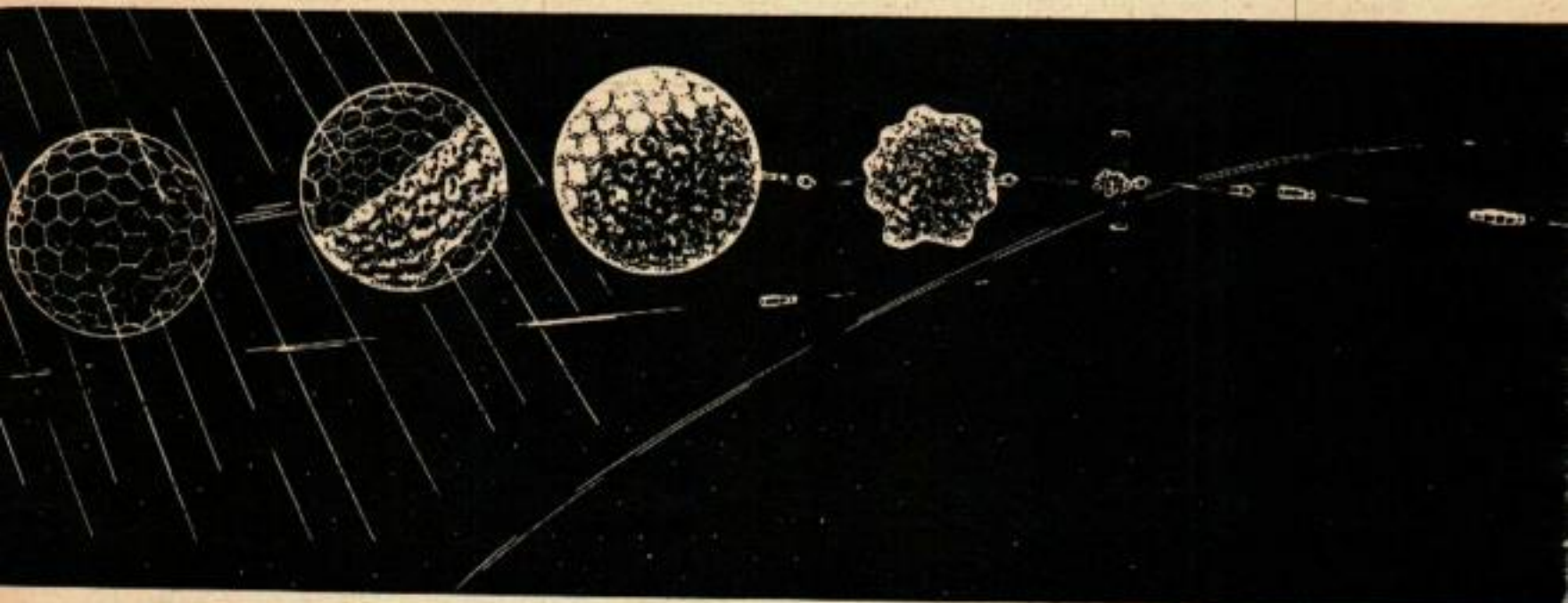


LE SATELLITE QUI MUE



Un nouveau modèle de satellite passif de communications est littéralement réduit à sa plus simple expression dans l'espace. Une fois placé sur orbite, le satellite est gonflé à l'aide d'une vessie remplie d'hélium jusqu'au diamètre de 9 m. Ensuite, la vessie qui est constituée d'une pellicule de matière spéciale disparaît sous l'action des rayons ultra-violets du soleil et du vide de l'espace ; il ne reste plus que la carcasse des fils métalliques qui réfléchissent les ondes radio (on voit ci-dessus la séquence). Ci-dessous, vous voyez le satellite gonflé avec le réservoir d'hélium.



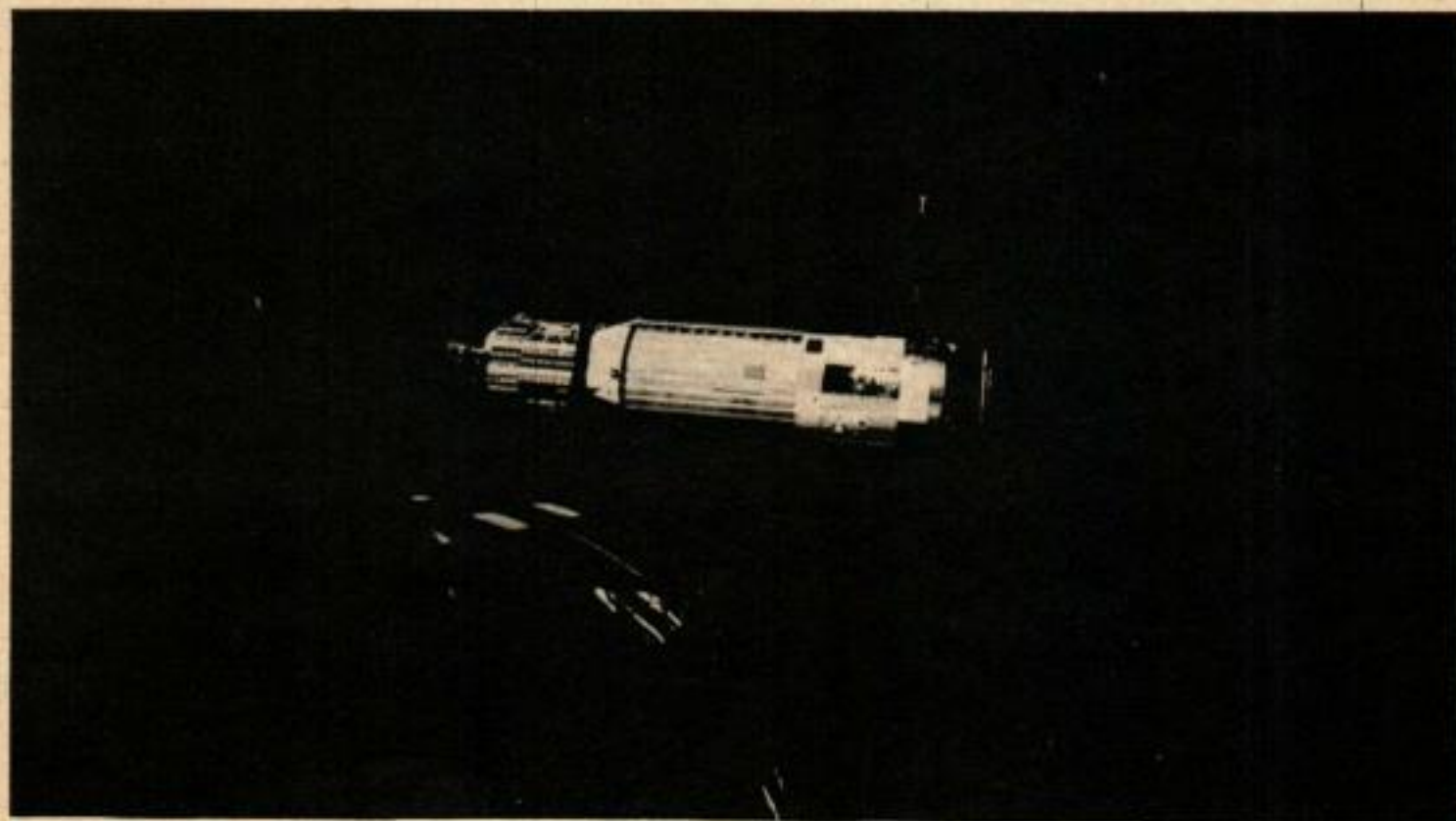


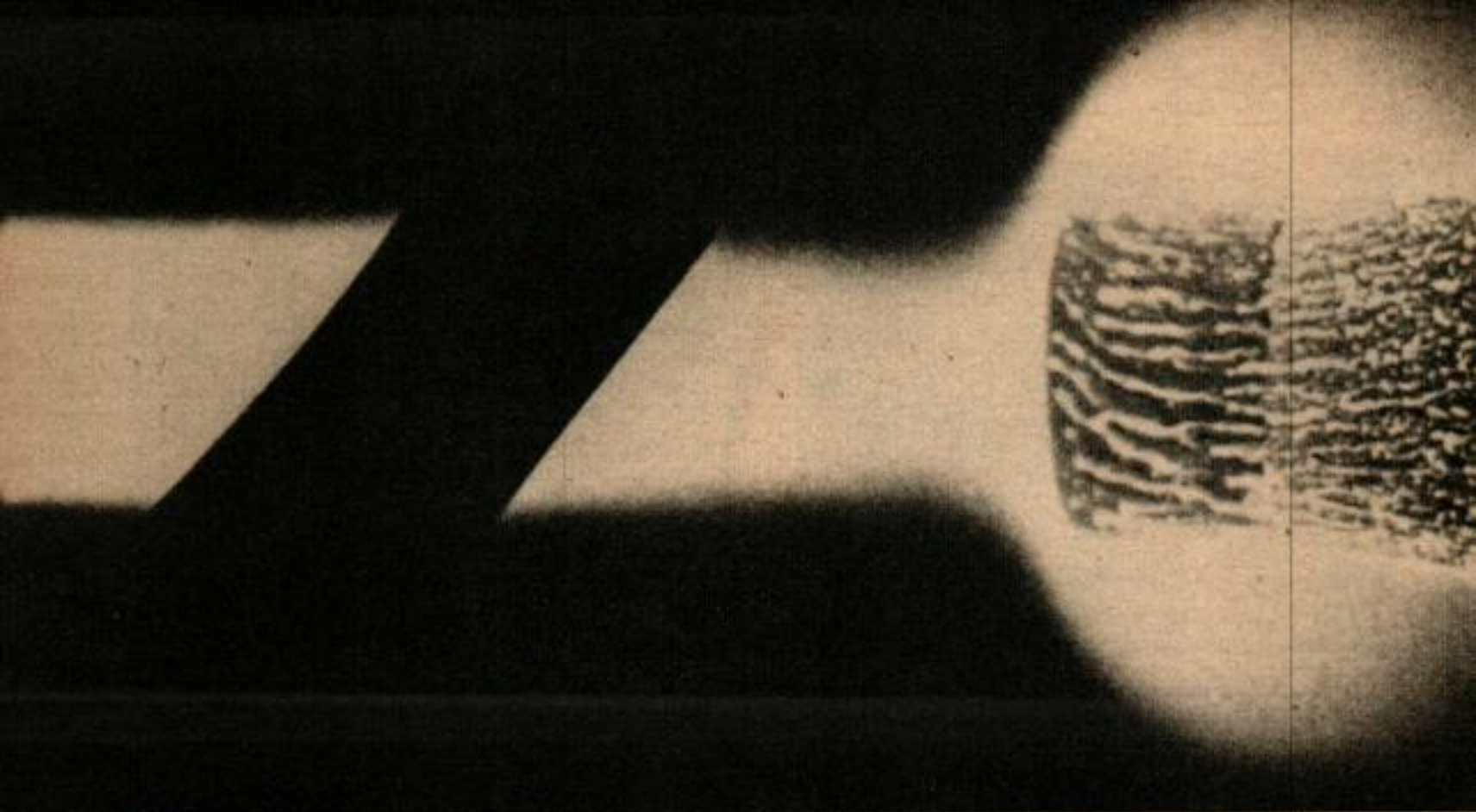
Poubelles de l'espace

Cette vue de Gemini 10 montre le cordon ombilical et la poubelle larguée au cours de la mission. Les ordures laissées dans l'espace sur orbite pourraient créer des difficultés dans la suite.

Comment parquer dans l'espace

Ci-dessous, Le véhicule cible Agena qui fut si difficile à accoster au cours des essais précédents de Gemini est photographié par le hublot de Gemini 10. A gauche, Gemini 10 s'approche lentement d'Agena pour se mettre en position pour la manœuvre d'accostage. Les deux véhicules ont été accouplés pendant 38 heures, et Gemini a pu ainsi utiliser la fusée d'Agena pour établir le record d'altitude de 760 km. Cette technique joue un rôle essentiel pour l'envoi d'un équipage sur la lune.



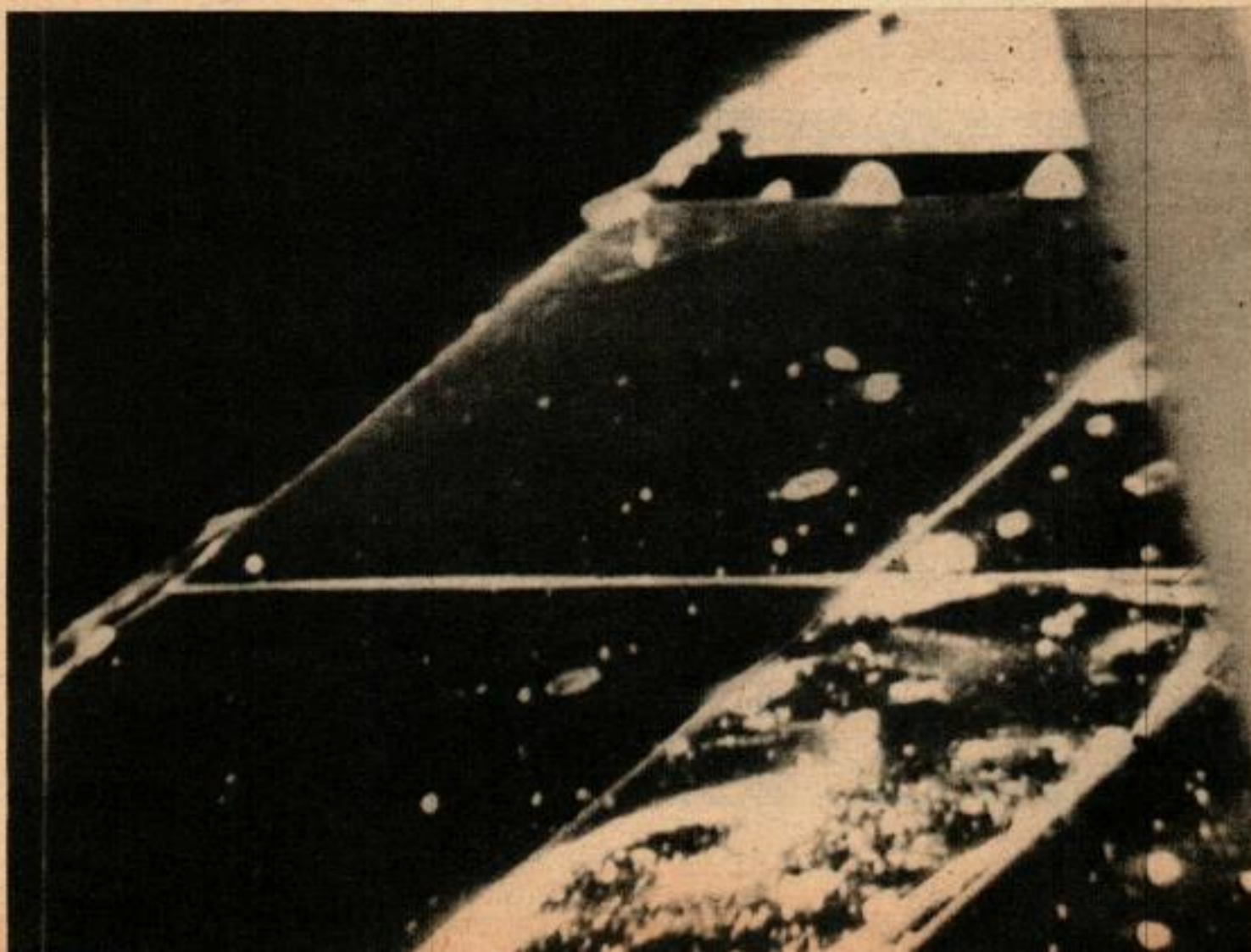


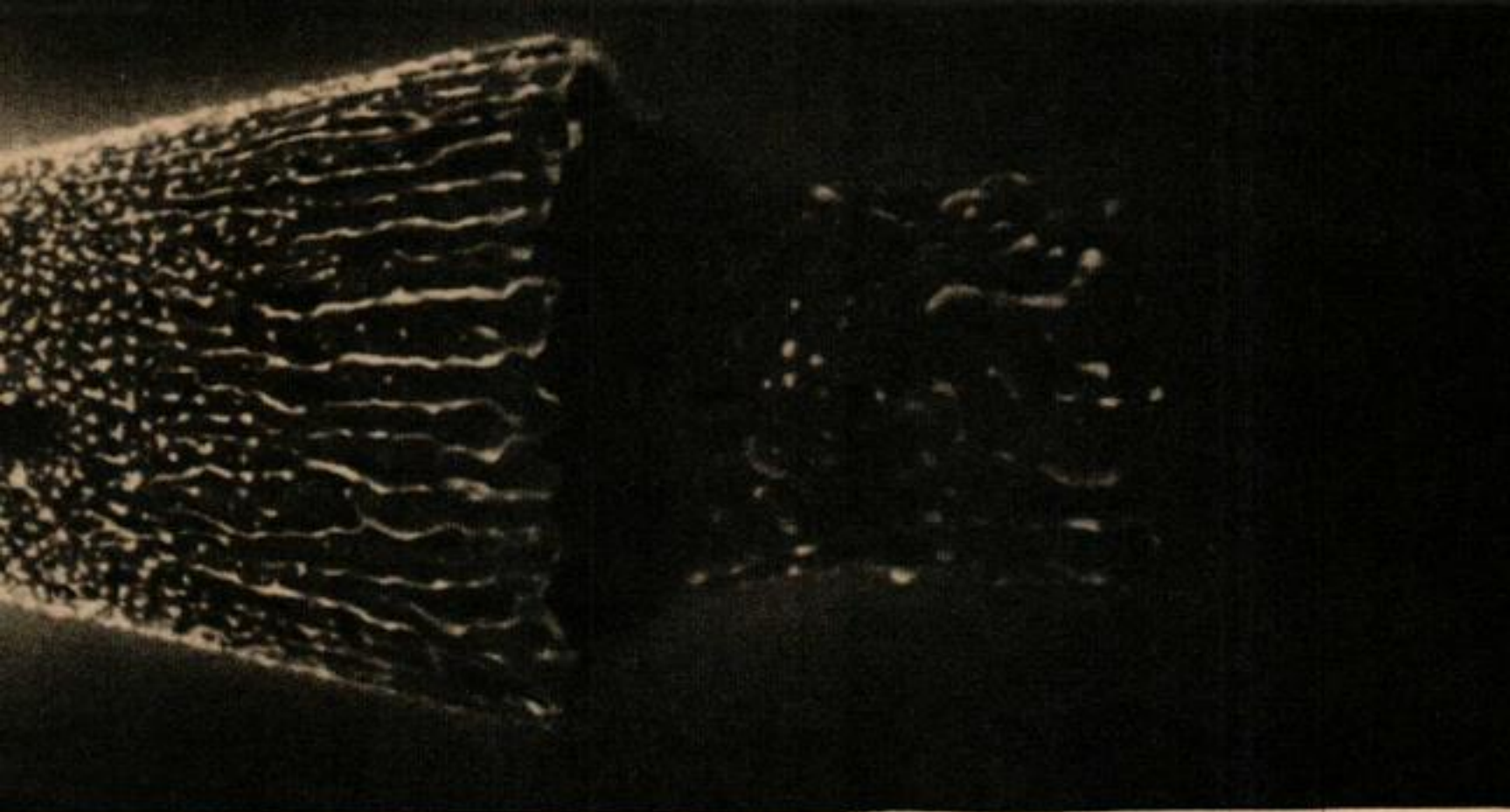
L'épreuve du plasma

Vous voyez ci-dessus un morceau de résine d'époxyde phénolique porté au blanc dans un arc de plasma. Cette matière « ablative » servira à couvrir le module de manœuvre d'Apollo dans lequel trois astronautes se mettront sur orbite autour de la lune puis retourneront à la terre. Cette gaine est dite ablative parce qu'elle se désagrège au retour dans l'atmosphère pour absorber la chaleur de frottement.

Une inspection sur la lune

Surveyor 1 inspecte les dégâts subis par un de ses réflecteurs thermiques lorsqu'il fut « remis en activité » après une nuit lunaire. Ce fut l'une des dernières photos de Surveyor.





Vols sans ailes

La cellule de sustentation sans aile M2F2 dont on dit qu'elle a l'angle de plané d'une brique a été essayée avec succès en juillet dernier. A droite vous voyez un schéma du vol qui a duré environ 4 minutes. La cellule pèse 2 800 kg et pourrait servir un jour au retour dans l'atmosphère après un vol spatial.

