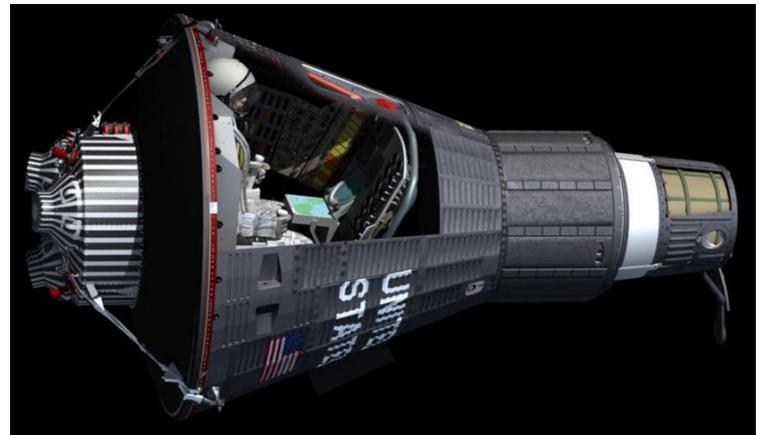
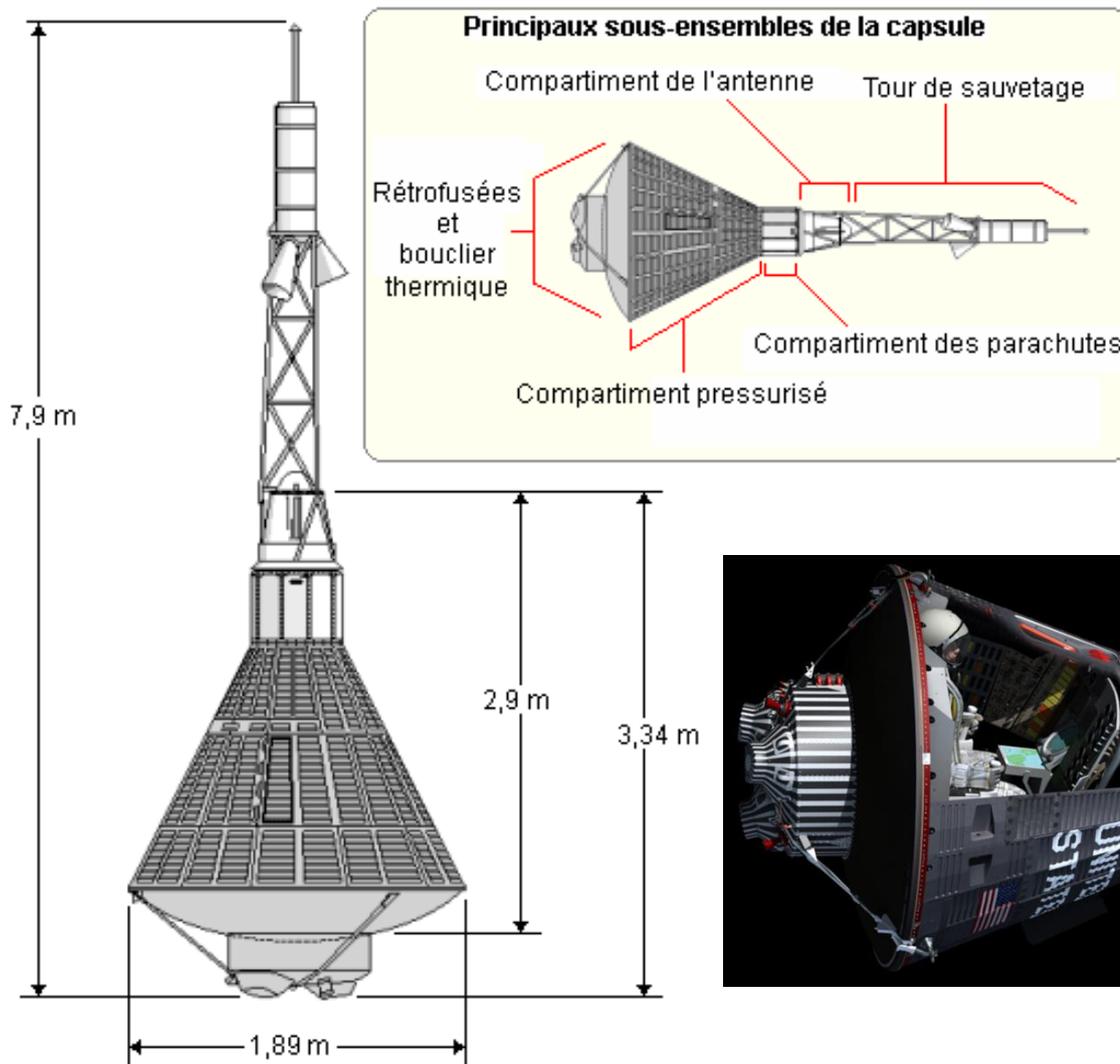


Programme Mercury



Pour pouvoir être lancée par les lanceurs américains, à l'époque peu puissants, la capsule Mercury est un véhicule spatial de taille réduite. La capsule est coiffée par la tour de sauvetage qui est larguée en vol. Les dimensions du véhicule, qui pèse 1,5 tonne, sont calculées au plus juste à partir de la taille de la couchette moulée de l'astronaute. Celui-ci est sanglé les genoux pliés pour mieux résister à l'accélération qui culmine à **11 G**, pendant la rentrée atmosphérique.



Les 7 astronautes retenus pour le programme Mercury

Alan Shepard	Mercury 3 Fusée Redstone 3	5 mai 1961 Saut de puce de 15 min		
<p>Vol balistique à 186 km d'altitude pour 5 minutes d'apesanteur. La cabine amerrit dans l'océan Atlantique.</p>				

Virgil Grissom	Mercury 4 Fusée Redstone 4	21 juillet 1961 Saut de puce		
<p>Vol suborbital qui culmine à 190,4 km, dure 15 minutes et 37 secondes et s'achève par un amerrissage dans l'océan Atlantique. Tandis que la cabine flotte sur l'océan, le système pyrotechnique de secours se déclenche inopinément, éjectant l'écouille et provoquant l'inondation du vaisseau spatial. Grissom sort rapidement par l'écouille ouverte et se retrouve dans l'eau. En attendant que les hélicoptères viennent le chercher, il lutte pour ne pas se noyer car sa combinaison spatiale commence à prendre l'eau par une valve de ventilation restée ouverte. Il réussit à se maintenir à flot jusqu'à ce qu'un hélicoptère le sorte de l'eau et l'emmène sur un navire de la marine américaine.</p>				

John Glenn	Mercury 6 Fusée Atlas 6	20 février 1962 3 orbites 4H 55 min		
<p>Le décollage est suivi en direct par des millions d'Américains. Au cours de la première orbite, une défaillance du système de contrôle automatique est détectée. Cela oblige Glenn à fonctionner en mode manuel pour les deuxième et troisième orbite, ainsi que pour la rentrée. Plus tard au cours du vol, la télémétrie indique que le bouclier thermique s'est desserré. Les contrôleurs au sol demandent à l'astronaute de ne pas larguer le pack de rétrofusées. Pendant la rentrée, le pack de rétrofusées se brise en gros morceaux enflammés qui passent devant la fenêtre de la capsule. Après le vol, il est établi que le bouclier thermique n'était pas desserré, c'était le capteur qui était défectueux. Premier Américain en orbite, Glenn devient un héros national. Il rencontre le président John F. Kennedy et on lui organise une parade à New York, rappelant celle de Charles Lindbergh.</p>				

Scott Carpenter	Mercury 7 Fusée Atlas 6	24 mai 1962 4H 56 min		
<p>Il n'écoute pas trop les contrôleurs qui lui recommandent d'économiser le carburant qu'il utilise pour effectuer des expériences scientifiques en orientant la cabine. Allumage manuel des rétrofusées avec trois secondes de retard d'où un amerrissage à 370 km du point prévu. L'astronaute sort du vaisseau un canot pneumatique qu'il gonfle. Il l'attache à la capsule, puis s'y installe. Il attendra les secours pendant une heure.</p>				

Walli Schirra	Mercury 8 Fusée Atlas 6	3 octobre 1962 6 orbites 9H 13 min		
<p>Lors du lancement, la fusée Atlas brûle beaucoup trop vite le propergol et l'officier de sécurité se prépare à la détruire après l'éjection du vaisseau. La situation redevient normale quelques secondes plus tard. Une fois en orbite et à la fin de la première révolution, la température à l'intérieur du scaphandre est si élevée que les contrôleurs s'apprêtent à interrompre la mission. Mais Schirra réussit à contrôler la température de sa combinaison. De retour sur Terre, il caresse la Mercury tout en affirmant : « C'est un gentil petit oiseau ! »</p>				

Gordon Cooper	Mercury 9 Fusée Atlas 6	15 mai 1963 22 orbites 1jour, 10H 19 min		
<p>Ejection d'un satellite-balise. L'astronaute est si détendu qu'il consomme peu d'oxygène. Son collègue Walli Schirra plaisante en lui demandant d'arrêter de retenir sa respiration. Au cours du vol, Cooper neutralise un système qui prépare le retour anticipé de sa cabine, il ne peut plus compter sur les instruments qui indiquent la position du vaisseau et un court-circuit prive de courant le système de pilotage automatique. Il réussit manuellement à orienter l'angle d'attaque de la capsule, à la stabiliser, à allumer les rétrofusées, avant d'amerrir avec une étonnante précision.</p>				