

# 1969 – ANNÉE MAGIQUE



**Premier vol du Boeing 747  
9 février 1969**

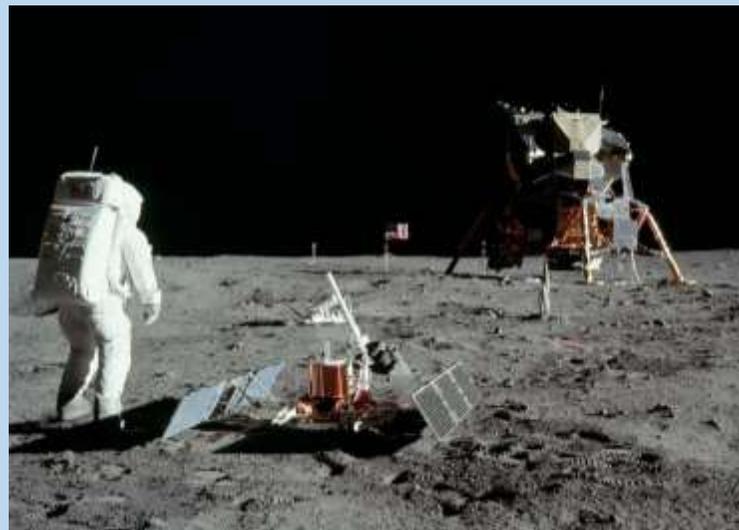


**Premier vol de Concorde  
2 mars 1969**



**Signature de l'accord  
franco-allemand  
lançant l'Airbus A300B  
29 mai 1969**

**Première marche  
sur la Lune  
Apollo XI  
21 juillet 1969**



**BIA  
Claude Carlier  
8 avril 2020**

**Douglas DC-3**

**1<sup>er</sup> vol : 17 décembre 1935**

**Vitesse : 370 km/h**

**16 000 avions construits**

**dont la version militaire C-47 Skytrain**



**Lockheed Constellation**

**1<sup>er</sup> vol : 9 janvier 1943**

**Vitesse : 500 km/h**

**60 à 80 passagers**



**Messerschmitt Me 262**

**1<sup>er</sup> vol : 18 juillet 1942**

**Premier avion de chasse à réaction opérationnel**

**Vitesse : 870 km/h**

**1 430 sont construits**

**Réacteur Junkers Jumo 004**





**De Havilland Comet 1**  
**1<sup>er</sup> vol : 27 juillet 1949**  
**800 km/h**  
**36 à 44 passagers**





## **Boeing 707**

**1<sup>er</sup> vol : 20 décembre 1957**

**Vitesse : 920 km/h**

**140 à 180 passagers**

**1 010 exemplaires construits**

**Existe en versions militaires :**

**Ravitailleur en vol KC-135**

**Avion radar AWACS**

**Avion présidentiel Air Force One**



## **Boeing 747**

**Premier vol : 9 février 1969**

**1 572 commandés**

**Encore en construction**

**Vitesse : 900 km/h**

**Peut transporter jusqu'à  
660 passagers selon les  
versions**

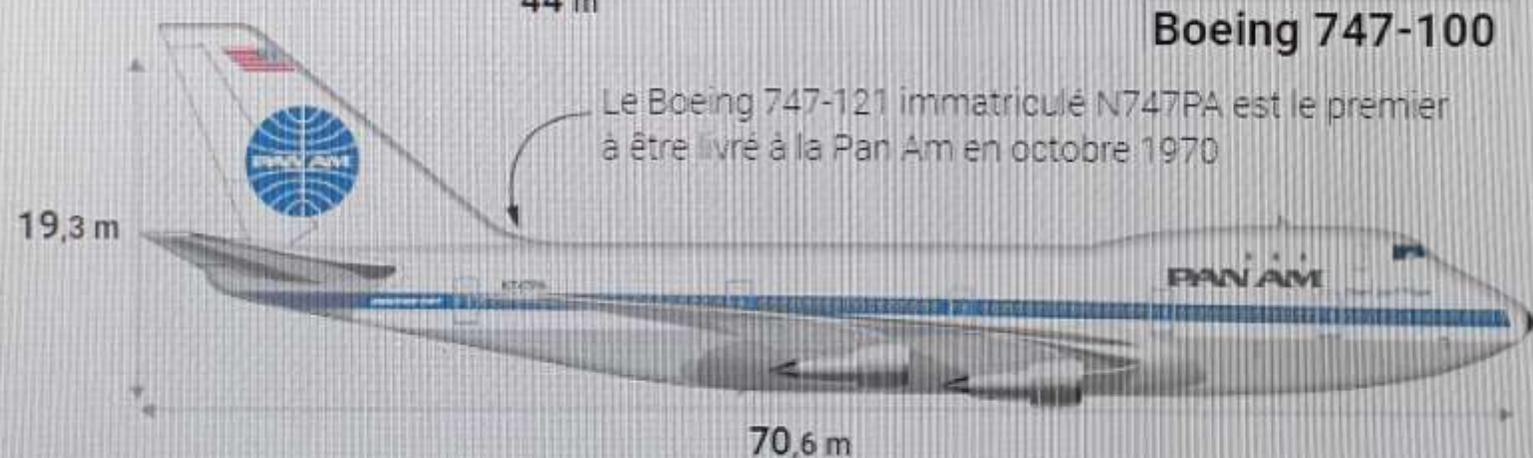
**Premier avion de ligne  
à fuselage large (6 m)**

**Double pont**

## Une capacité bien supérieure à celle du 707

**Premier avion à réaction commercial de Boeing,** le 707 effectue son premier vol le 26 oct. 1958 entre New York et Paris. Plus de 1 000 exemplaires seront livrés. La fabrication de sa version civile s'arrête en 1977. Il est le premier appareil à arborer les insignes de l'avion présidentiel américain **Air Force One**

Masse maxi.	<b>116 tonnes</b>
Envergure	<b>39,9 m</b>
Vitesse de croisière	<b>977 km/h</b>
Distance franchissable	<b>7 480 km</b>
Nombre de passagers	<b>179</b>



Masse maxi.	<b>333 tonnes</b>	Vitesse de croisière	<b>895 km/h</b>	Nombre	
Envergure	<b>59,6 m</b>	Distance franchissable	<b>8 580 km</b>	de passagers.	<b>440 à 550</b>





**9 février 1969**  
**Everett**  
**État de Washington**  
**États-Unis**

**Premier vol du**  
**Boeing 747**

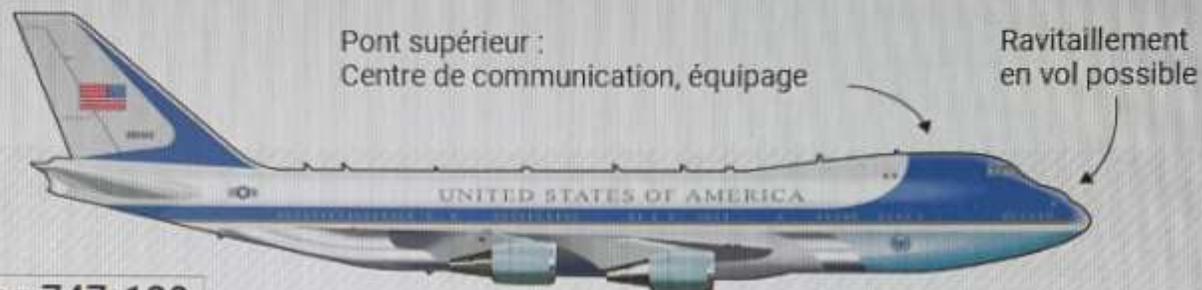




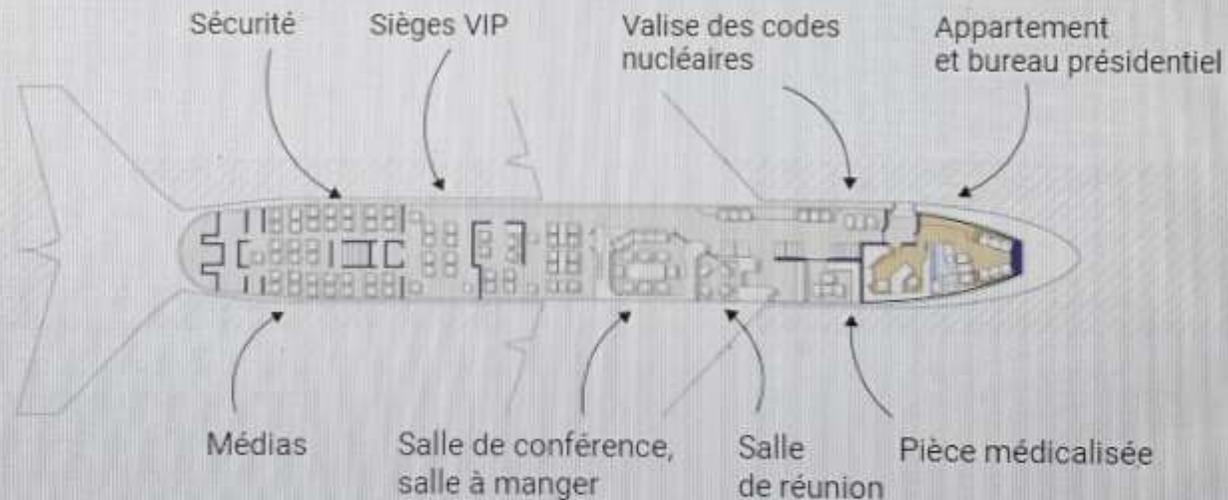
## Air Force One, l'avion des présidents américains

Sa fiabilité, ses performances, son vaste espace intérieur et son allure imposante en ont fait l'**avion des présidents** américains. Aujourd'hui, il sillonne toujours les airs et peut servir de **centre de commandement**, en assurant un contact permanent avec les autorités civiles et militaires

Equipage	26
Passagers	70
Vitesse	1 037 km/h



### Boeing 747-120



- Capable de résister aux **implusions électromagnétiques** dues à une **explosion nucléaire**
- Équipé d'un système de **contre-mesures** électroniques
- Dispose de **leurres antimissiles**



# La nounou de la navette spatiale

En 1977, deux 747 ont été transformés par la Nasa pour **transporter les navettes spatiales** américaines de la base d'Edwards en Californie, site d'atterrissage, à leur site de lancement en Floride. Auparavant, plusieurs vols d'essais ont consisté à **larguer la navette du 747** afin de tester ses capacités en vol plané.

Carénage recouvrant les moteurs

Navette d'un poids de 80 tonnes engendrant de fortes perturbations aérodynamiques

Boeing 747-100



Stabilisateurs supplémentaires

Ajout de deux postes d'ingénieur pour suivre le bon déroulement des vols

Mât de fixation



# Boeing 747-800



# Une dernière génération pour concurrencer l'Airbus A380

Le 747-8 a été rallongé de 5,6 m par rapport au 747-400. Il permet de transporter 467 passagers répartis en 3 classes. Il effectue son premier vol le 8 février 2010.

	B 747-8	A380
Distance franchissable	14 815 km	15 200 km
Nombre de passagers	467	550



**Boeing 747-8**



**Boeing 747-100**



**Quarante ans séparent ces deux postes de pilotage.** La technologie du nouveau 747-8 est la même que celle utilisée sur le dernier-né des Boeing, le 787 Dreamliner. L'avion est passé d'un pilotage à trois (2 pilotes et un mécanicien navigant) à un pilotage à deux.

**Sud-Aviation – British Aircraft Corporation**

# **Concorde**

**1<sup>er</sup> vol : 2 mars 1969**

**Vitesse max : Mach 2,23 (2 370 km/h)**

**Altitude de croisière : 16 000 à 18 000 m**

**Cent passagers**

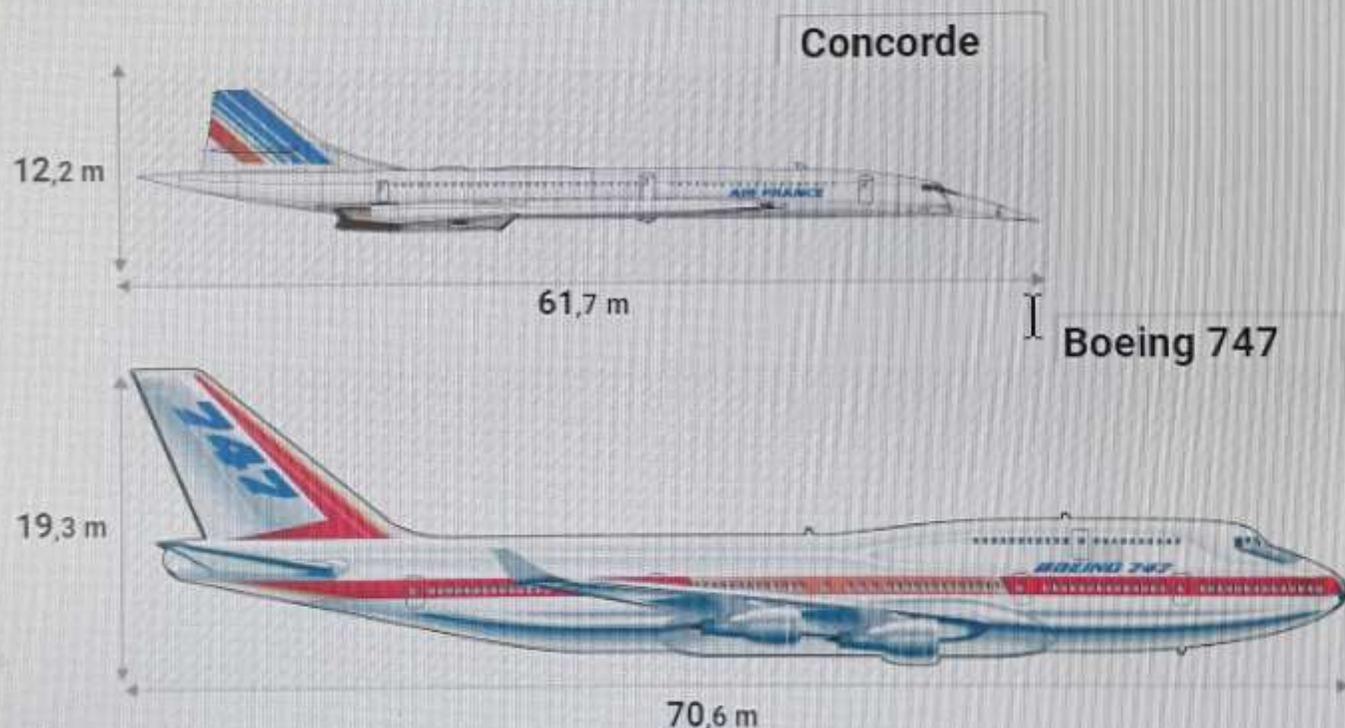
**16 avions construits**



## Deux avions mythiques, deux visions opposées

Le **Boeing 747** et le **Concorde** effectuent leur premier vol en **1969**. Leur aspect si différent témoigne de deux visions opposées du marché aérien : le **transport de masse** sur de longues distances; le **transport supersonique** ultra-rapide réservé à une clientèle aisée. Les chocs pétroliers des années 70 mettront la priorité sur les économies de carburants.

Masse maxi.	<b>185 tonnes</b>
Envergure	<b>25,6 m</b>
Vitesse de croisière	<b>2 145 km/h</b>
Distance franchissable	<b>6 200 km</b>
Nombre de passagers	<b>100</b>



Masse maxi.	<b>333 tonnes</b>	Vitesse de croisière	<b>895 km/h</b>	Nombre	
Envergure	<b>59,6 m</b>	Distance franchissable	<b>8 560 km</b>	de passagers	<b>440 à 550</b>

**2 mars 1969 – Toulouse**  
**Premier vol Concorde**



2 mars 1969 – Toulouse  
Premier vol de Concorde



BRITISH  
PATHÉ



## URSS - Tupolev Tu-144

**1<sup>er</sup> vol : 31 décembre 1968**

**Mach 2,17 (2 300 km/h)**

**16 avions construits**



**Concorde**

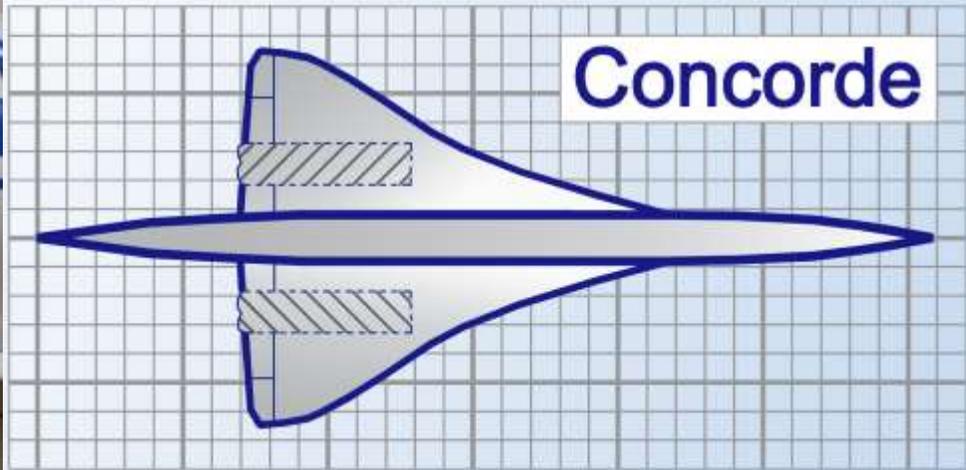
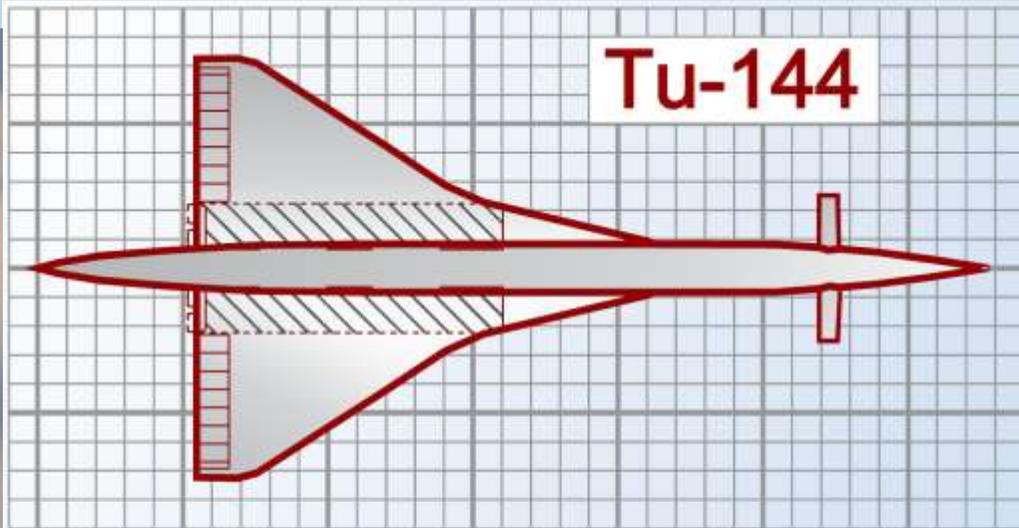


**Tu-144**



**Tu-144 et Concorde au salon de l'aéronautique du Bourget  
(juin 1973)**

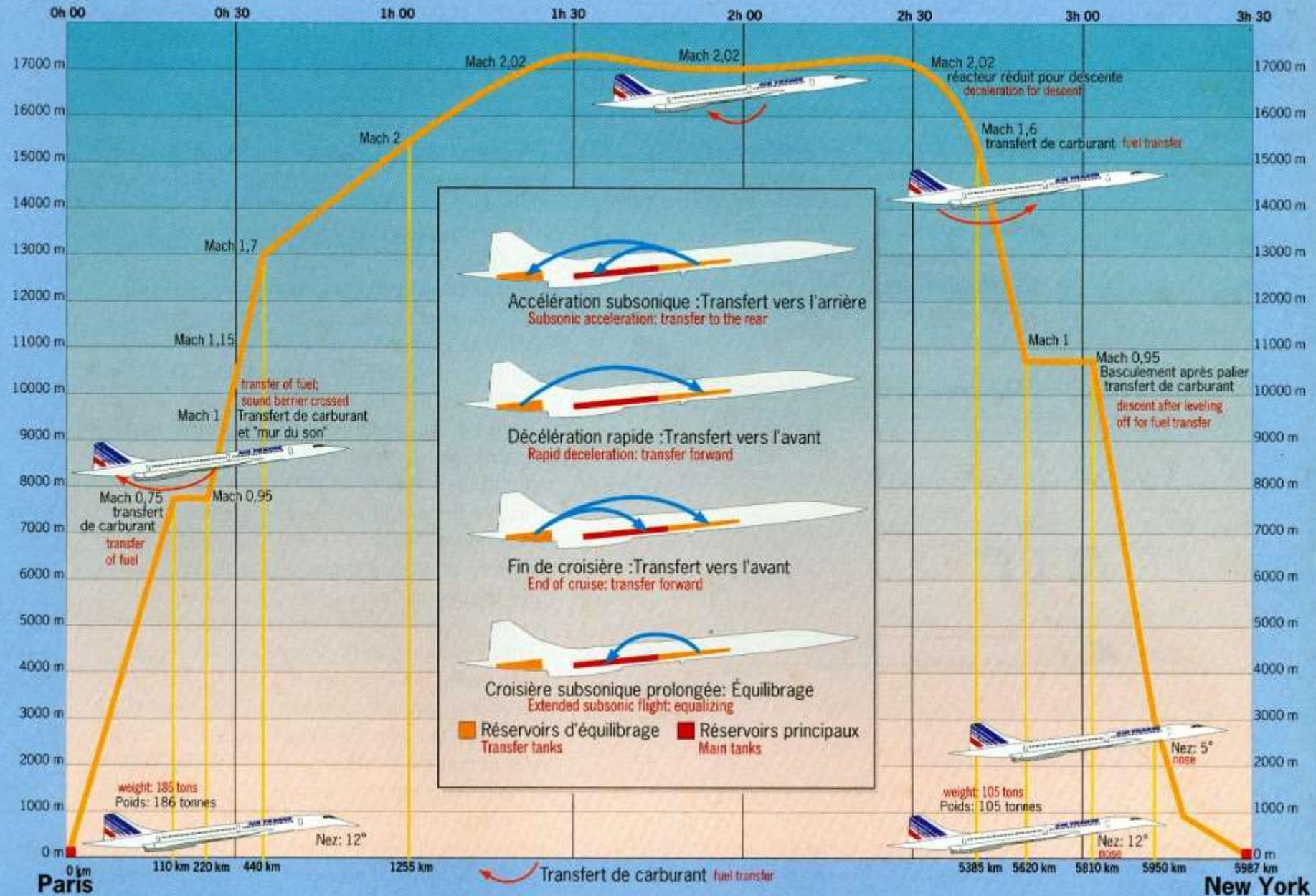




## Concorde et Tu-144 au musée de Sinsheim (Allemagne)



# Paris – New-York en 3 heures 30 minutes









**25 juillet 2000 - Roissy**



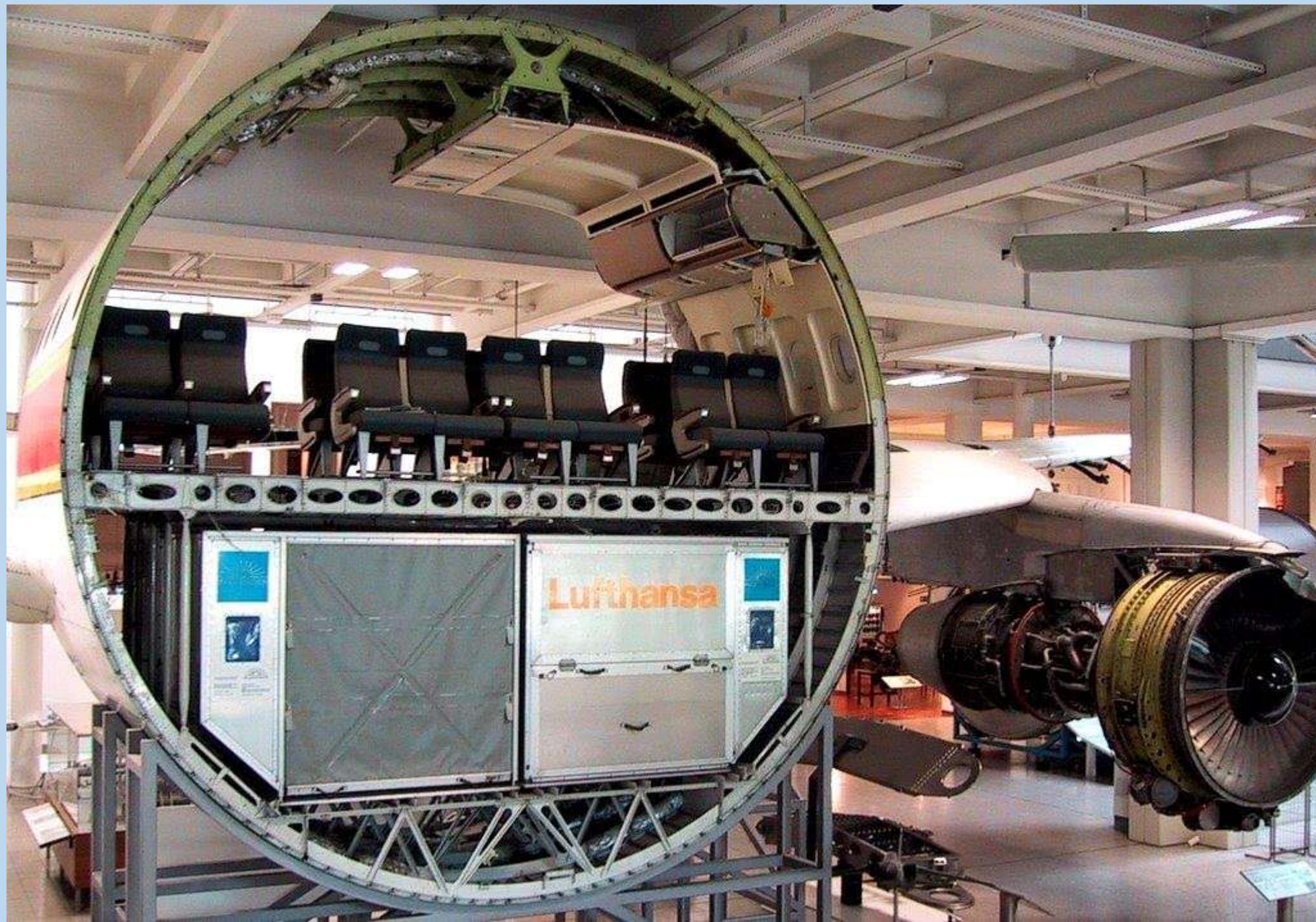


**Les ministres allemand (Karl Schiller) et français (Jean Chamant) signent l'accord de lancement du programme Airbus A300B au salon du Bourget – 29 mai 1969**



ina





28 octobre 1972 – Toulouse  
Premier vol



 **AIRBUS INDUSTRIE**





**25 mai 1961**

**Discours du président John F. Kennedy  
devant le Congrès des États-Unis**

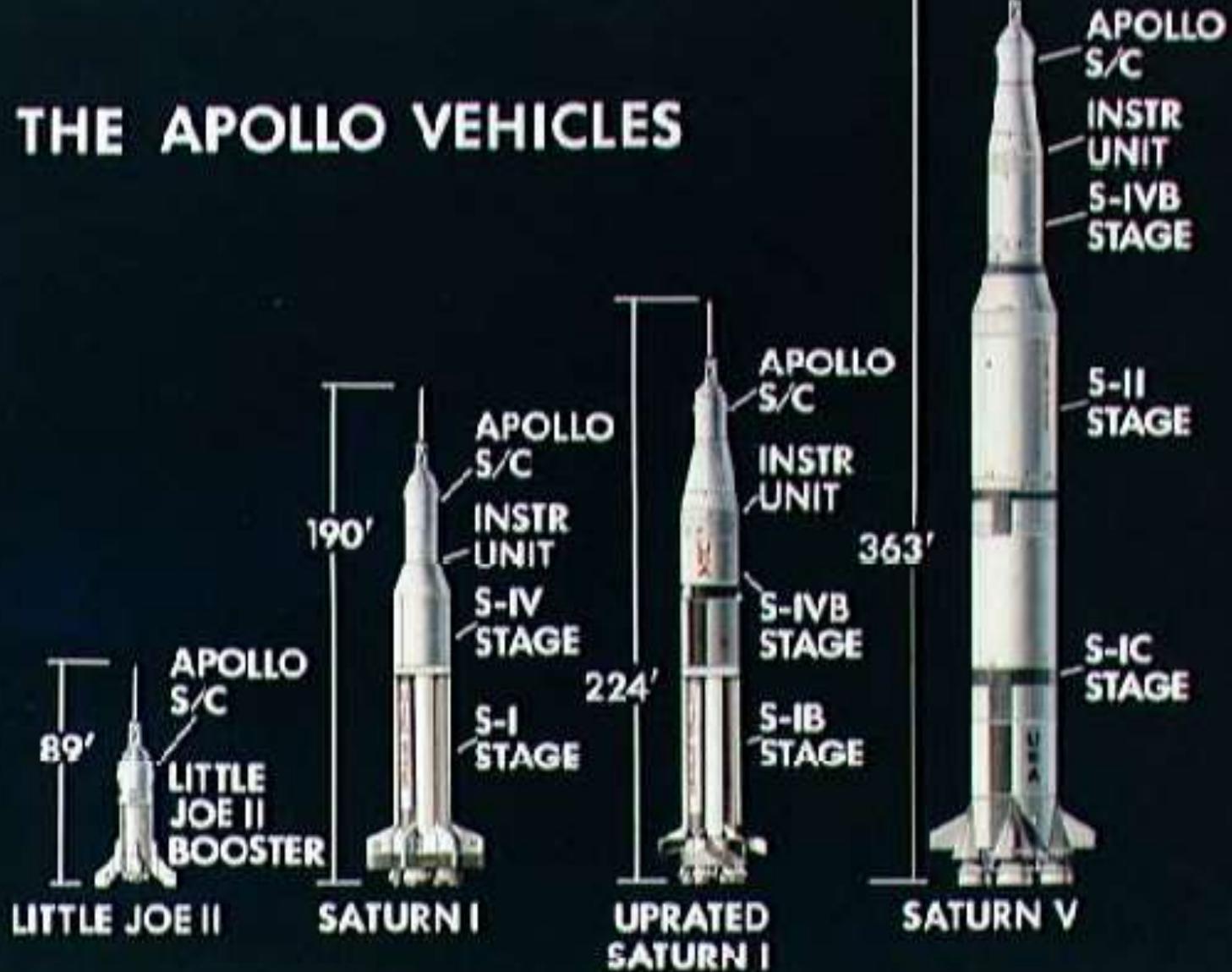
**« Je crois que cette nation devrait se donner comme objectif, avant la fin de cette décennie, d'envoyer un homme sur la Lune et le ramener sain et sauf sur Terre. Aucun autre projet spatial au cours de cette période ne sera plus impressionnant pour l'humanité ou plus important pour l'exploration de l'espace à long terme, et aucun ne sera aussi difficile ou coûteux à réaliser. »**

# NOUS CHOISSISONS D'ALLER SUR LA LUNE ...

**John F. Kennedy**  
**Rice University**  
**Houston (Texas)**  
**12 septembre 1962**



# THE APOLLO VEHICLES



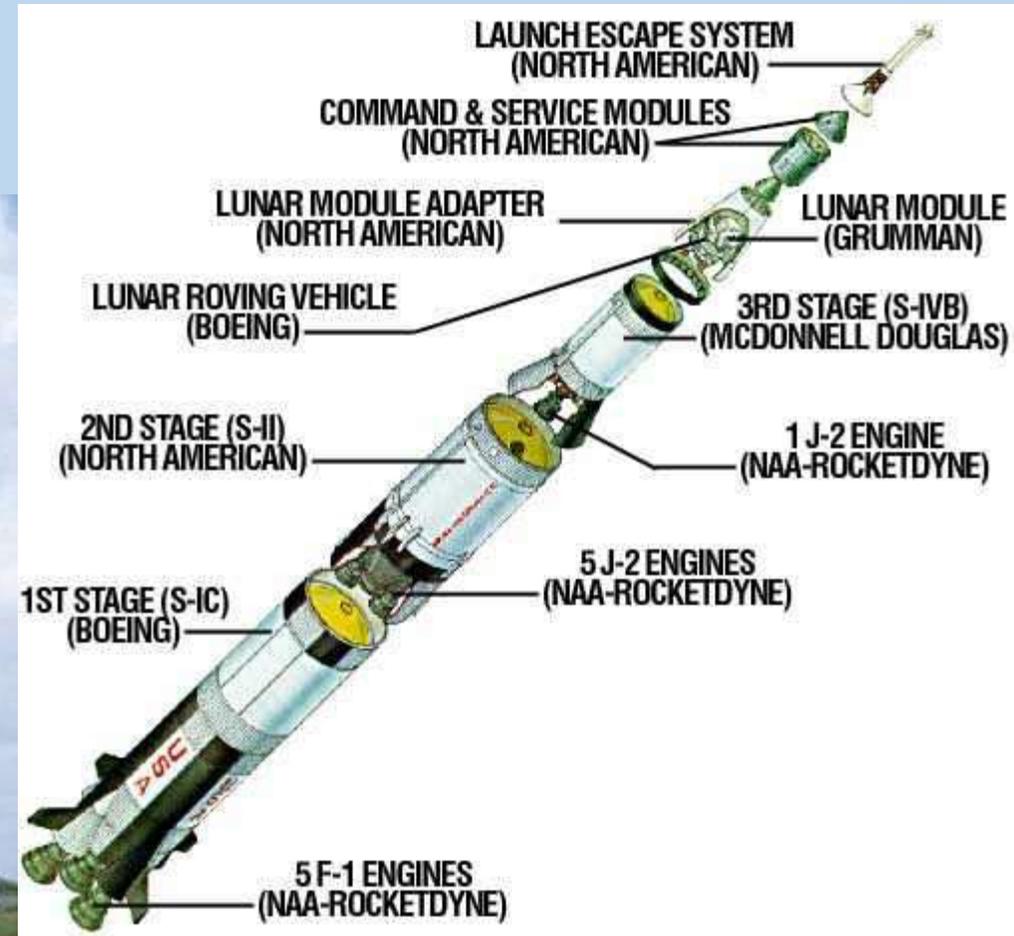
# Saturn V

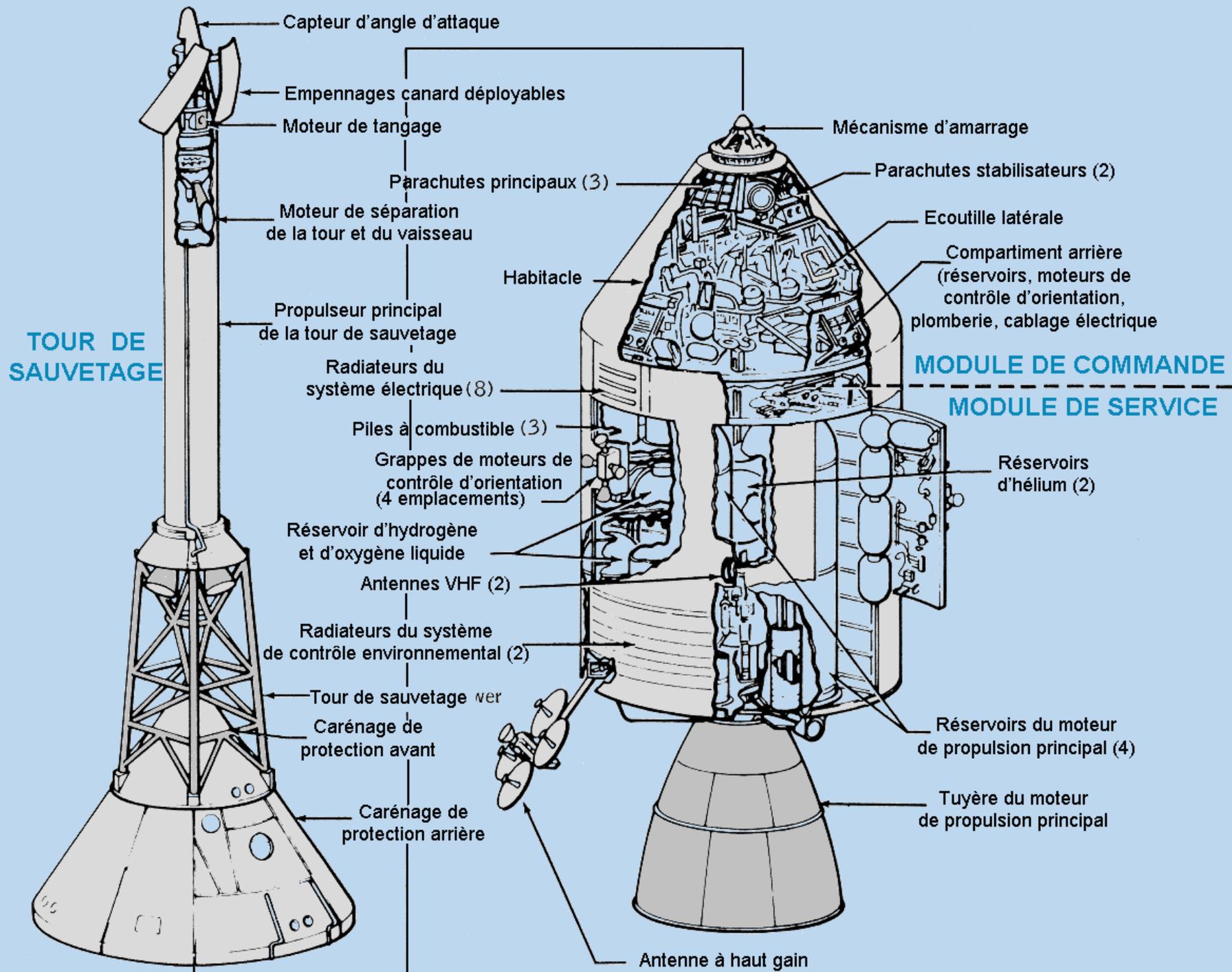
Poids : 3 000 tonnes

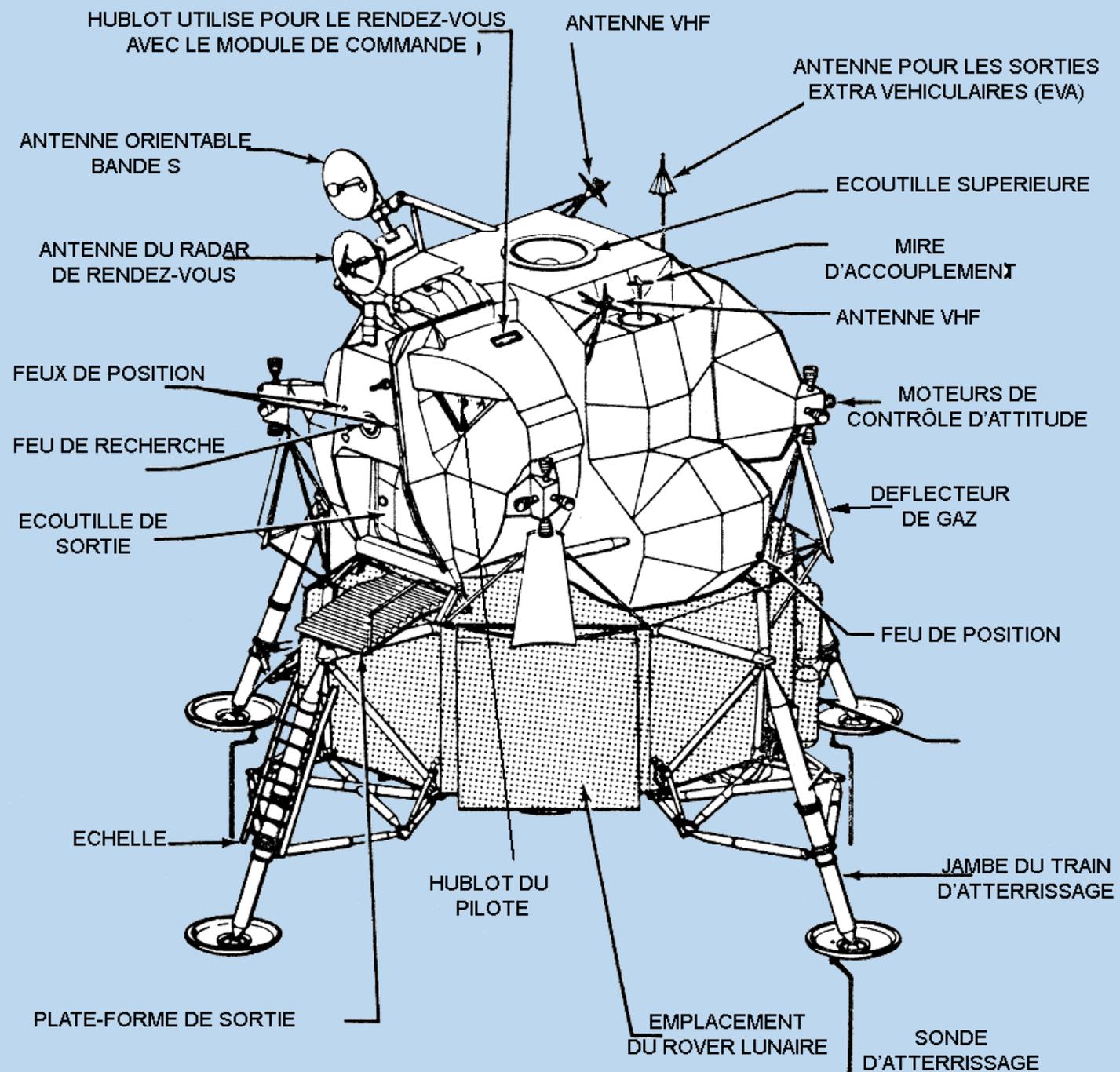
Trois étages

Hauteur 110 mètres

Poussée du 1<sup>er</sup> étage : 3 750 tonnes



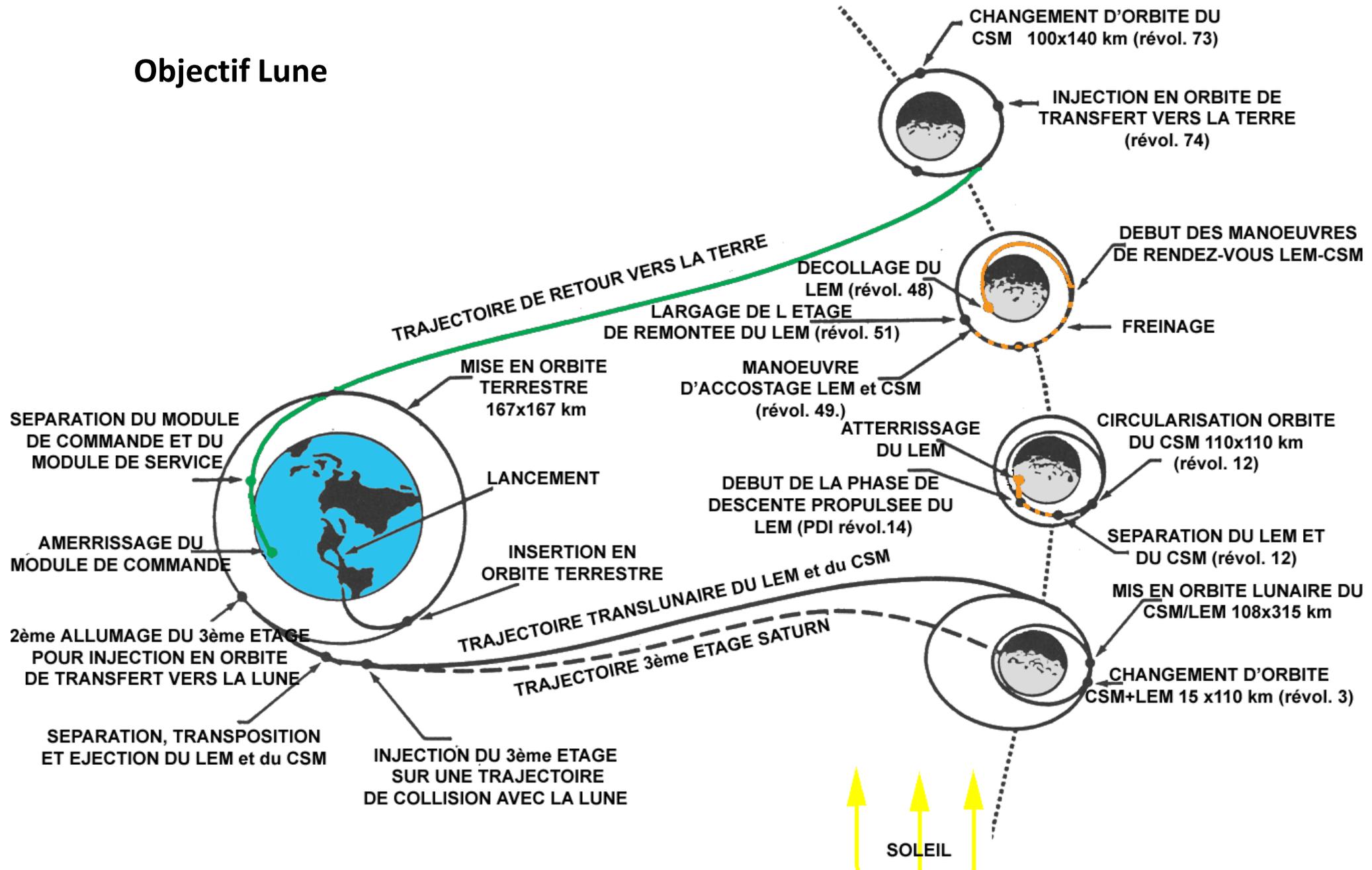




## Centre Spatial Kennedy - Floride



# Objectif Lune



16 juillet 1969  
Centre spatial Kennedy - Floride

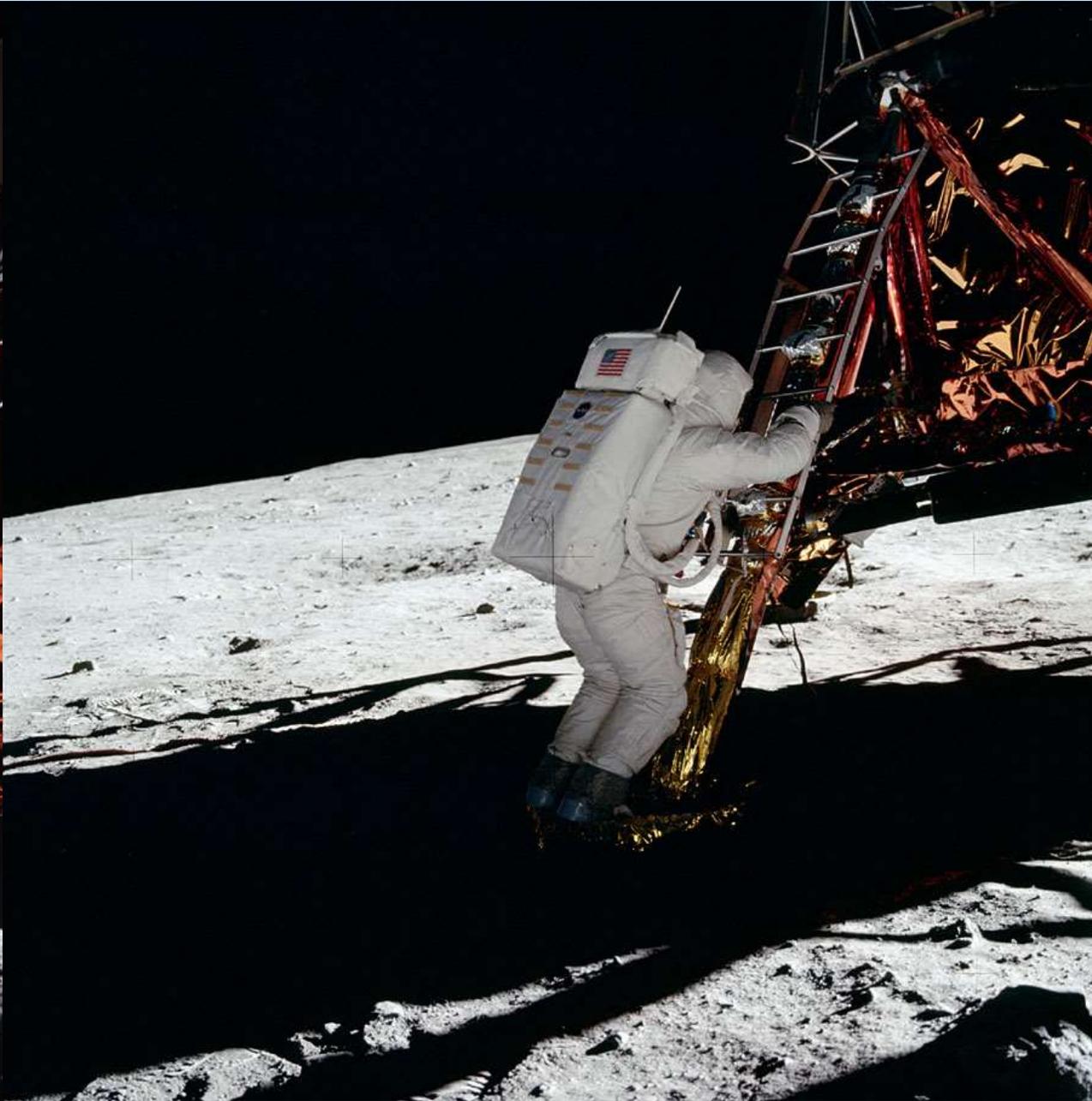
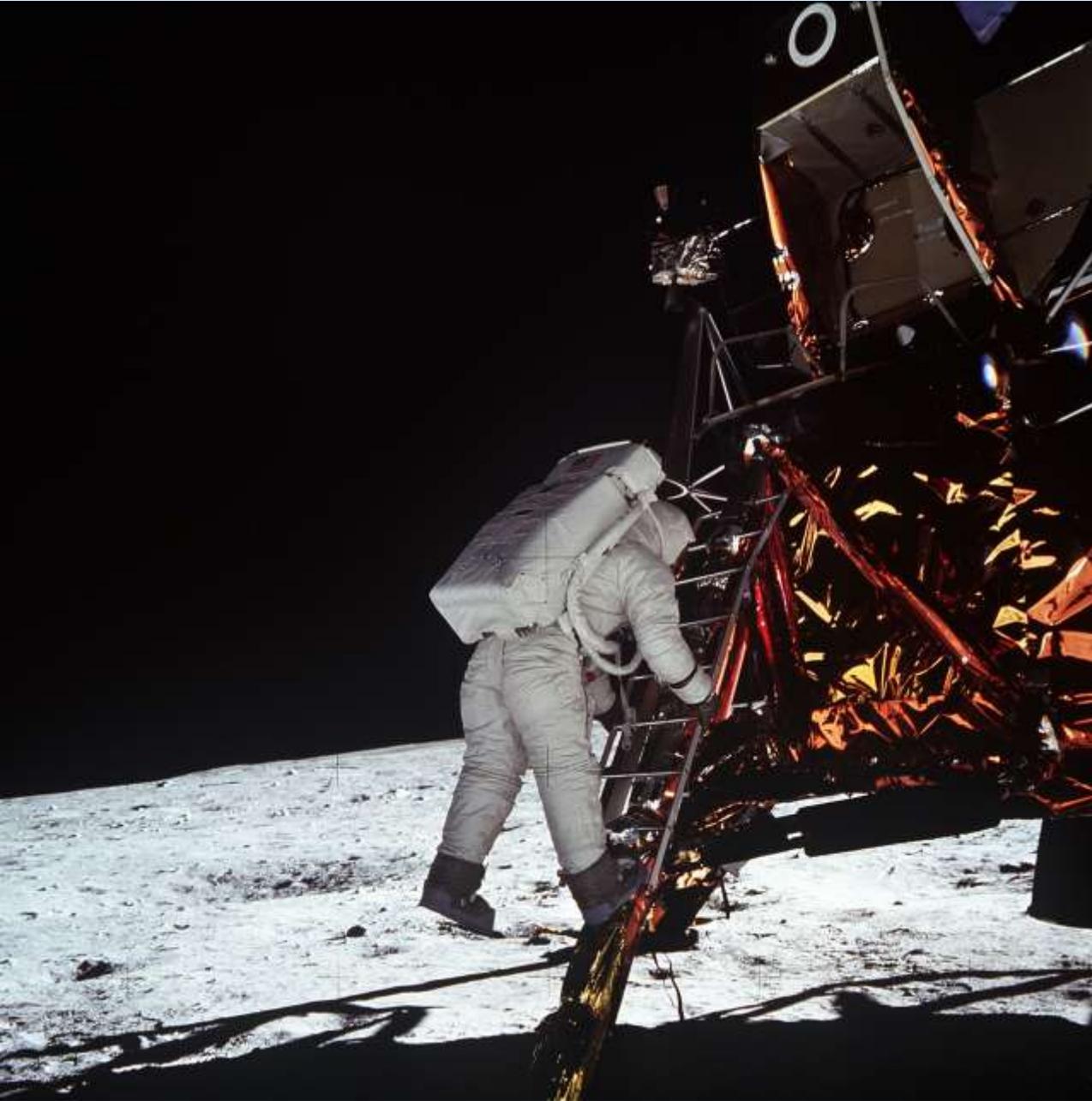






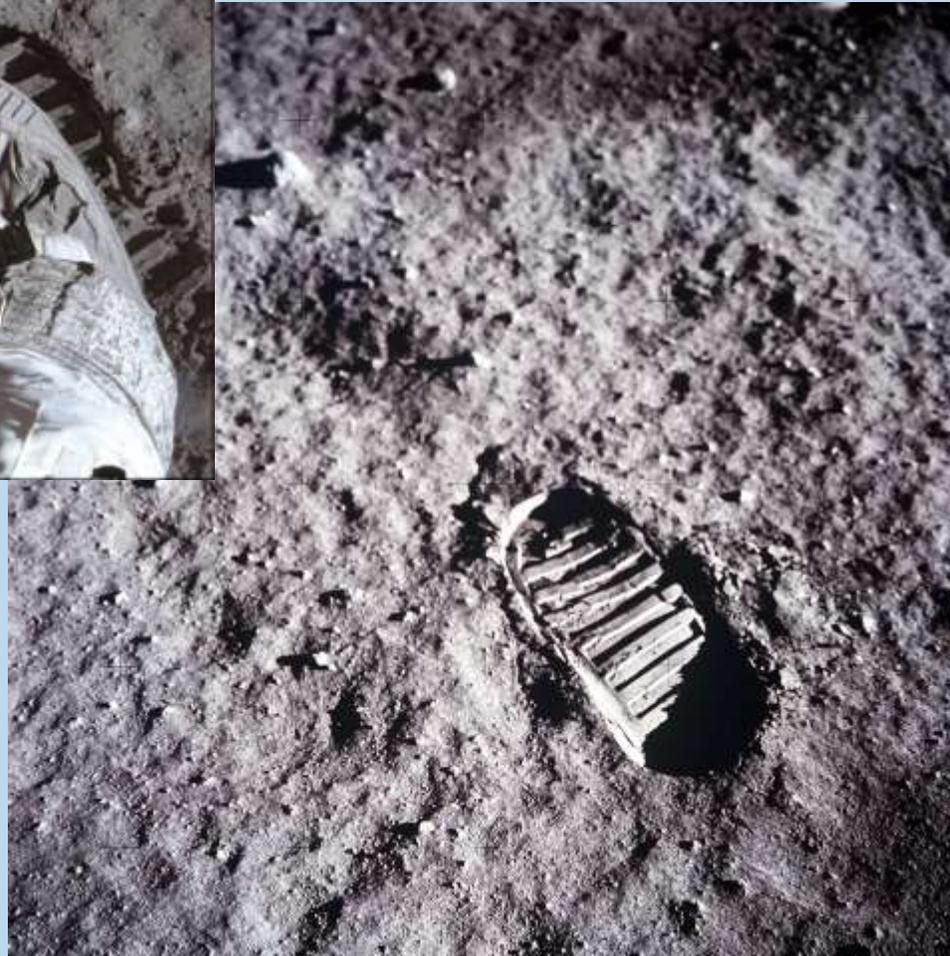
**Mer de la Tranquillité** →

⊙  
**Alunissage  
Apollo XI**





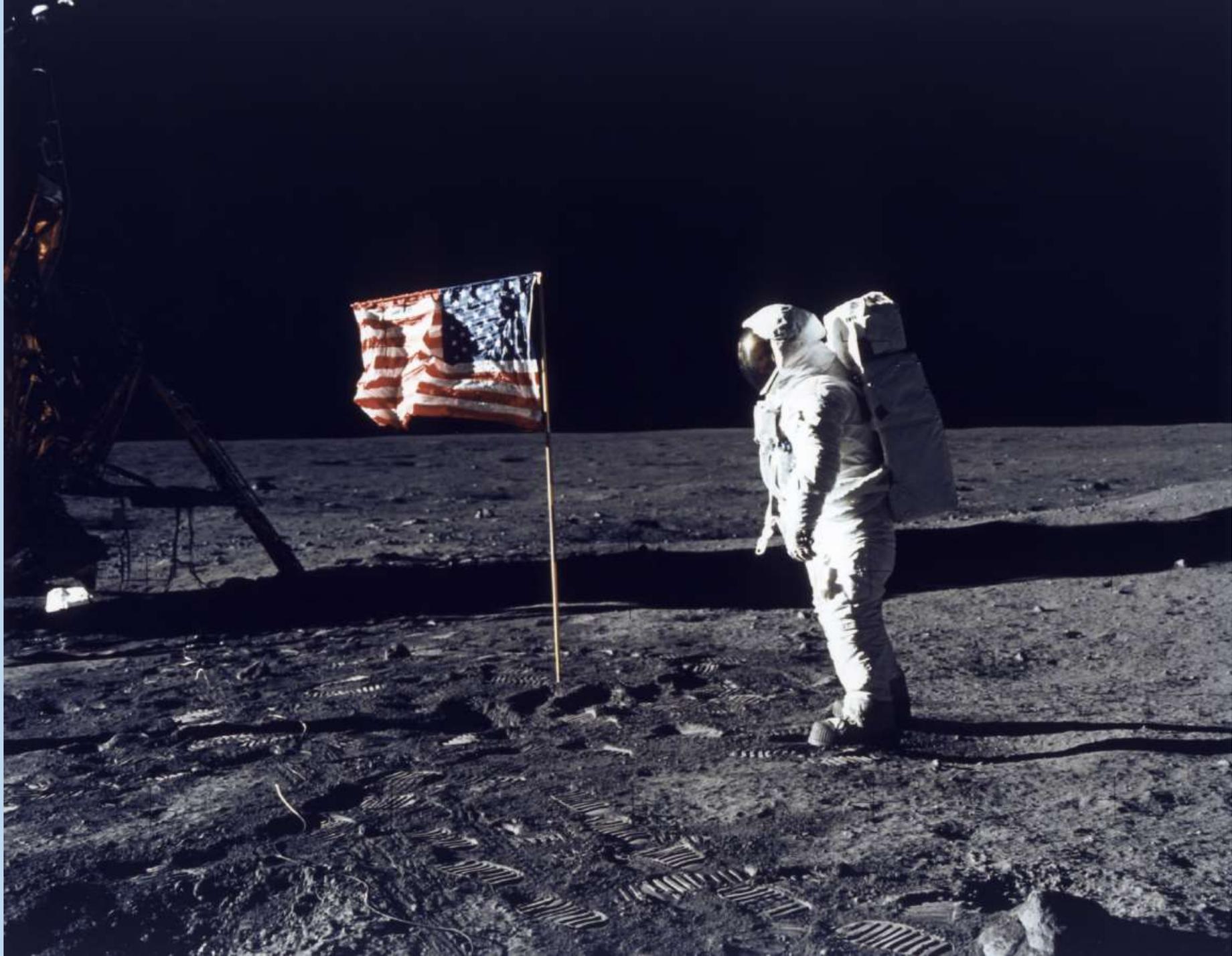
ina.fr

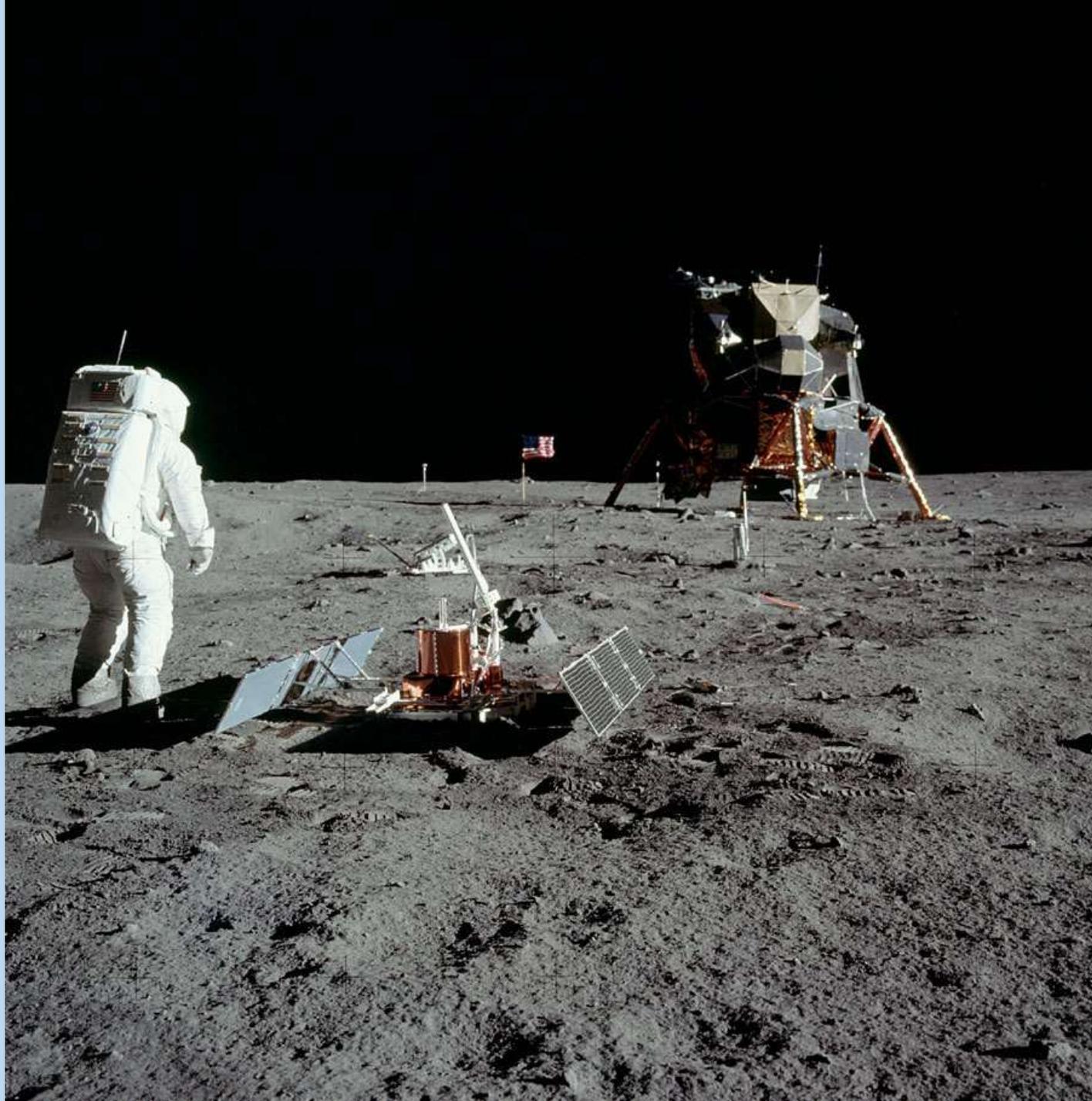


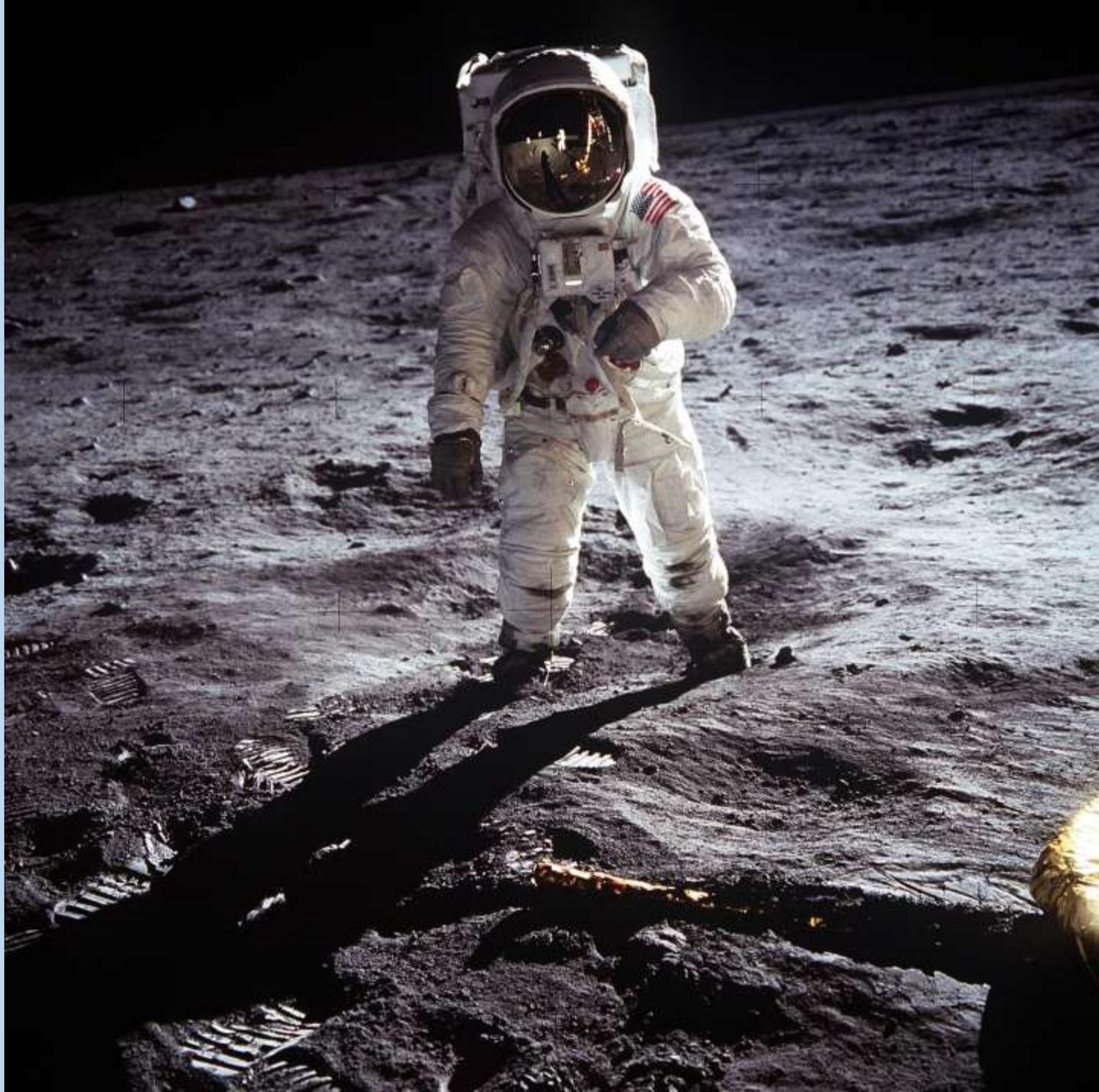
**21 juillet 1969**  
**Lune – mer de la Tranquillité**

**That's one small step for man,  
one giant leap for mankind.**

**C'est un petit pas pour l'homme,  
mais un bond de géant pour  
l'humanité.**

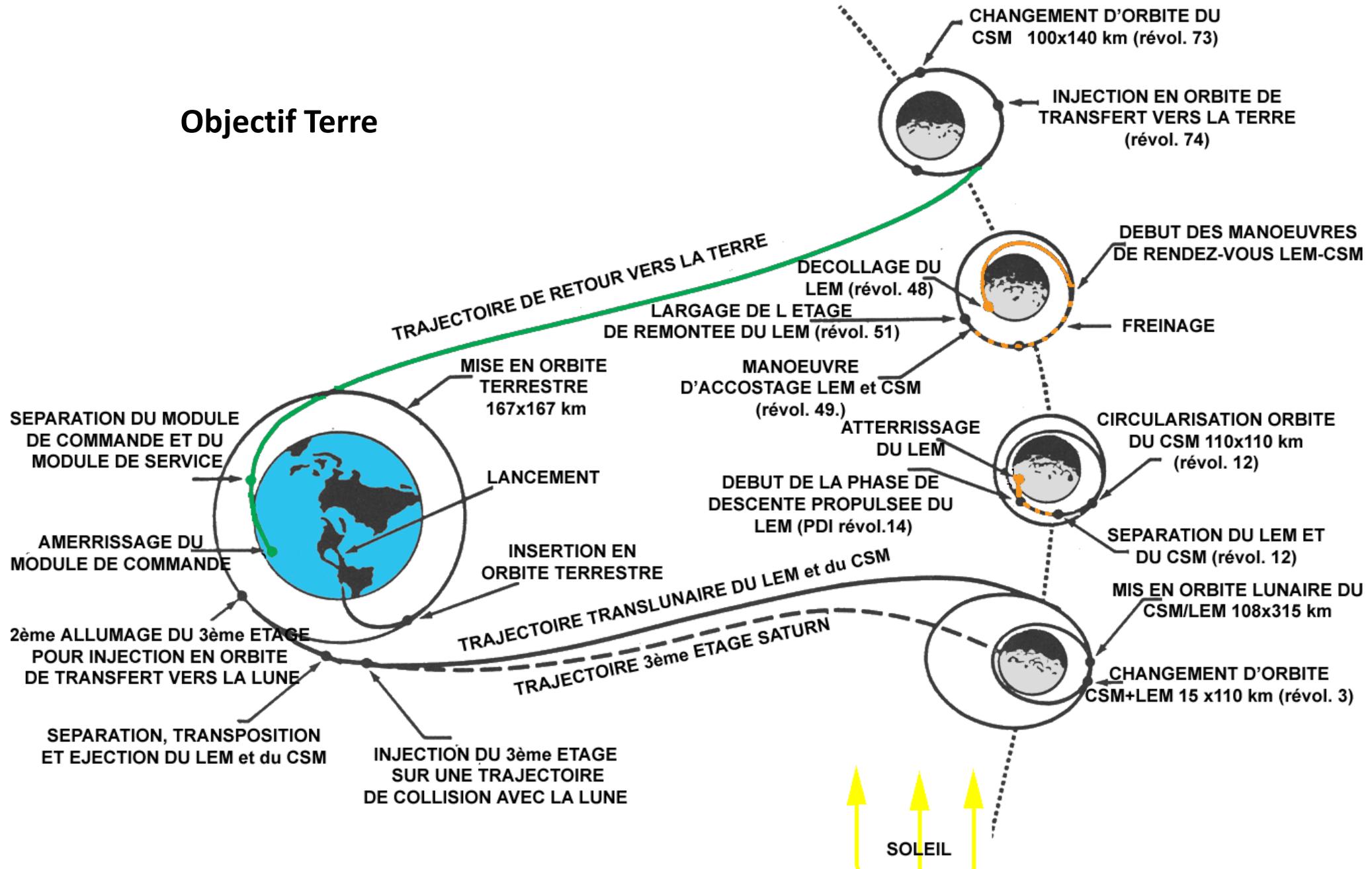






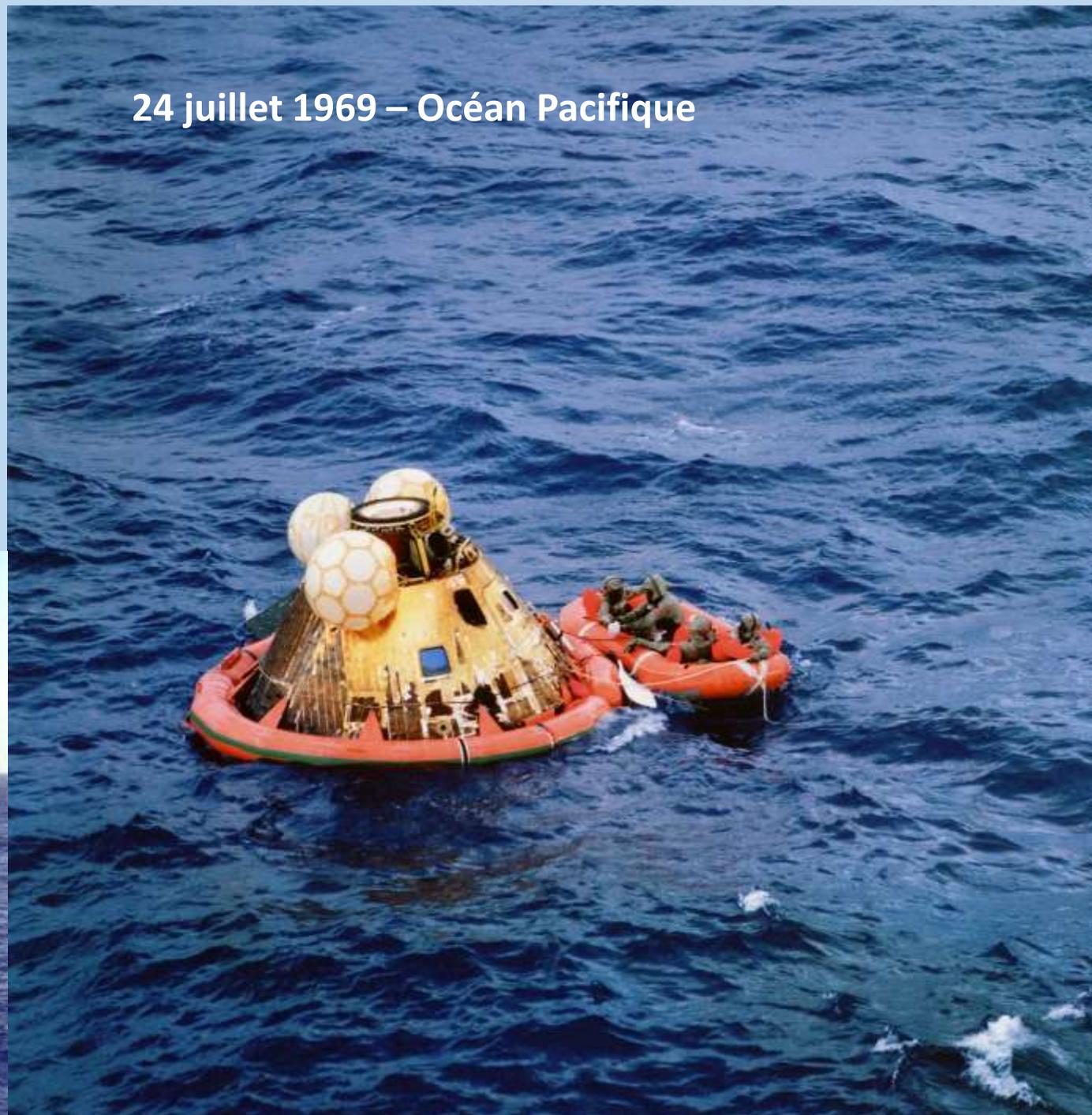


# Objectif Terre





24 juillet 1969 – Océan Pacifique



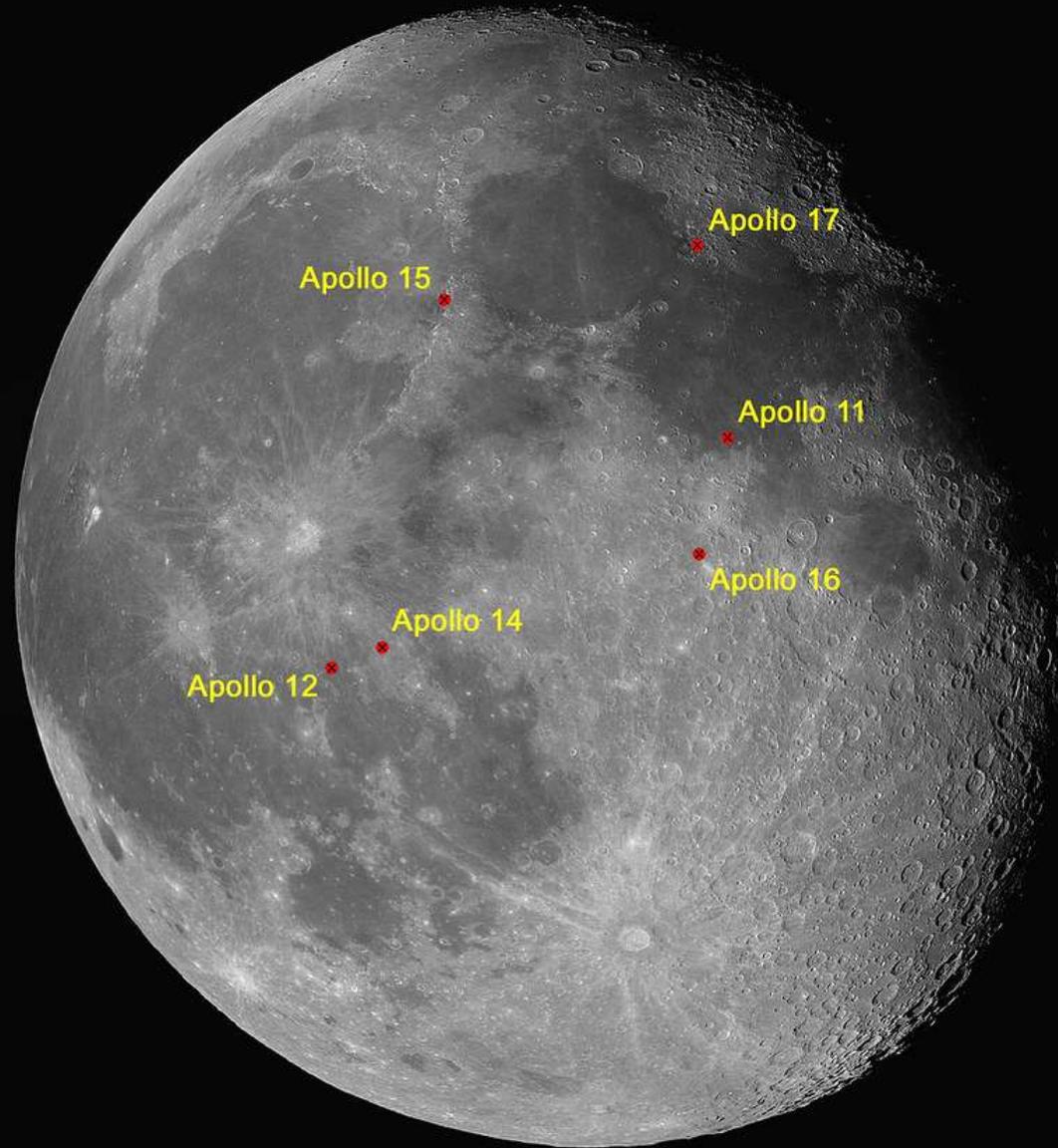
HORNET + 3



# Missions lunaires Apollo

## Sites d'alunissage

### 1969-1975



# Apollo 11



# 1969 – ANNÉE MAGIQUE



**Premier vol du Boeing 747  
9 février 1969**

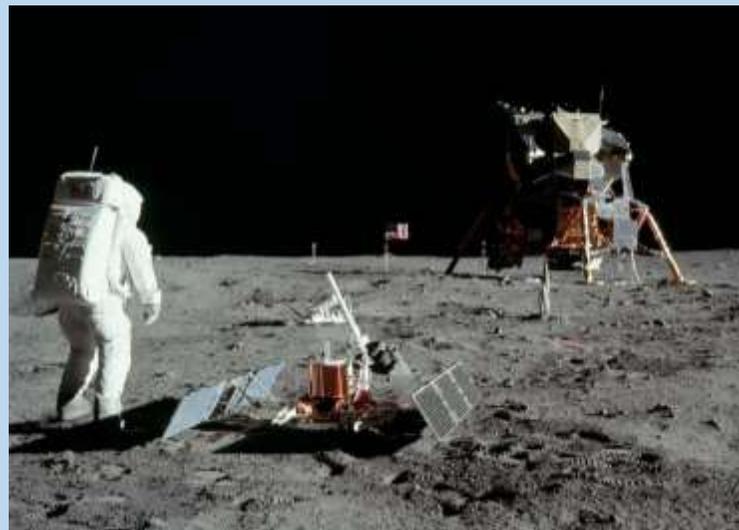


**Premier vol de Concorde  
2 mars 1969**



**Signature de l'accord  
franco-allemand  
lançant l'Airbus A300B  
29 mai 1969**

**Première marche  
sur la Lune  
Apollo XI  
21 juillet 1969**



**BIA  
Claude Carlier  
8 avril 2020**