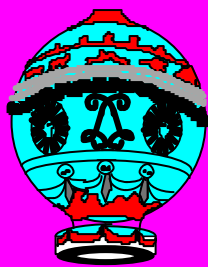


1783 - 25 Avril

Premier vol d'un ballon à air chaud captif : La Montgolfière. Réalisation de Joseph et Etienne MONTGOLFIER



21 novembre

Premier vol libre d'un ballon. Le vol est effectué par Pilâtre De Rozier et le Marquis d'Arlandes

1784 - 28 Avril

Premier vol d'un hélicoptère miniature. Maquette à 2 hélices et réalisée par BIENVENU et LAUNOY

1785 - 7 Janvier

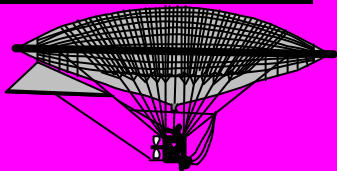
Première traversée de la Manche en ballon libre piloté par Blanchard

1797 - 22 Octobre

Premier saut en parachute. Il est réalisé par le français André-Jacques GARNERIN qui saute d'un ballon à 1000 mètres d'altitude.

1852 - 24 Septembre

Premier vol d'un Dirigeable. Il est piloté par : Henry GIFFARD

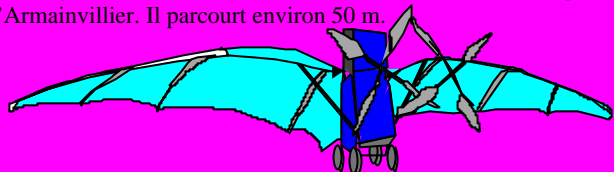


1856 - Décembre

Premier vol plané effectué par Jean-Marie LE BRIS. Tiré par un cheval face au vent, il parcourt entre 100 et 200 mètres.

1890 - 9 Octobre

Décollage de l'Eole de Clément ADER dans le parc d'Armainvillier. Il parcourt environ 50 m.



Octobre 1897 : Premier vol horizontal (300m) avec "Avion III"

1898

Fondation de l'Aéro-club de France

1903 - 17 Décembre

Premier vol propulsé et contrôlé. Il est piloté par Orville WRIGHT qui est également le constructeur avec son frère Wilbur et l'Ingénieur Octave Chanute. C'est ce dernier qui a posé les premières bases de l'aérodynamique.

1904 - 20 Septembre

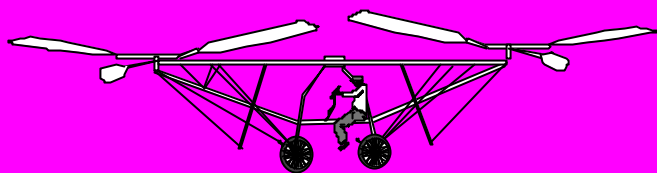
Premier vol en circuit fermé. Il est effectué par les frères WRIGHT.

1905 - 12 Octobre

Création de la Fondation Aéronautique Internationale (F.A.I.)

1907 - 13 Novembre

Paul CORNU élève son hélicoptère 4 hélices à 1,5 m du sol

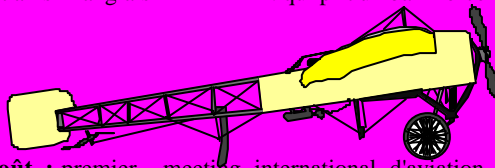


1908 - 13 Janvier

1er km en circuit fermé effectué par Henry Farman à Issy les Moulinaux

1909

- **25 Juillet** : première traversée de la Manche par Louis BLERIOT, battant ainsi l'anglais LATHMAN qui prit un bain forcé 6 jours plus tôt.

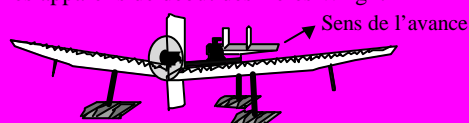


22 Août : premier meeting international d'aviation à REIMS organisé par le Marquis de POLIGNAC

1910

10 Mars : premier vol de nuit en aéroplane par Emile AUBRUN

28 Mars : 1er décollage d'un hydravion construit et piloté par Henry Fabre qui l'appela aérohydroplane. Cet appareil était une « formule canard » comme les appareils de début des frères Wright



1911 - 18 janvier

1er vol dans la brume par Eugène ELY au départ de Paris

1912

- Premier pilote automatique efficace. Il a été conçu par Elmer SPERRY

- Création de l'Inspection de l'aéronautique militaire française .

1913

13 Mai : premier vol d'un quadrimoteur. Construit par le russe Igor SIKORSKY

19 Août : premier looping. Exécuté par Adolphe PEGOUD

23 Juillet : Première traversée de la Méditerranée effectuée par Roland GARROS.

1914 - 5 Octobre

Premier combat aérien de l'histoire. Victoire des français QUENAULT et Joseph FRANTZ.

1915

1er Avril : premier tir en combat avec une mitrailleuse fixe et tirant à travers une hélice blindée. (R. GARROS)

12 décembre : vol du premier avion entièrement métallique, le "JUNKER J1"

1917

Mise au point du tir synchronisé à travers l'hélice par ALKAN et Roland GARROS

1918 - Décembre

Le constructeur d'aéronefs LATECOERE lance la ligne aéro postale entre la France et l'Amérique du sud.

1919 - 14 et 15 juin

Première traversée sans escale en équipage de l'Atlantique Nord effectuée par John ALCOCK et Arthur BROWN.

1923 - 27 Juin

Premier ravitaillement en vol réussi

1924 - 17 Mars au 9 Sept.

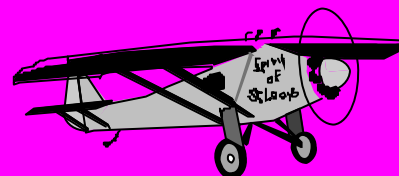
Premier tour du monde effectué par trois avions DOUGLAS

1925

Première liaison NATAL-RIO de l'Aéropostale par Jean MERMOZ

1927 - 20 et 21 mai

Première traversée en solitaire de l'Atlantique Nord dans le sens USA → France par Charles LINDBERG.



1928 - 14 septembre

Création du ministère de l'air français

1929 - 28 et 29 Novembre

Premier survol du pôle Sud en trimoteur piloté par Bernt BALCHEN

1930 - 1 et 2 Septembre

Première traversée sans escale de l'Atlantique nord dans le sens Paris -NewYork par Dieudonné COSTES et Maurice BELLONTE sur l'appareil "Point d'interrogation"

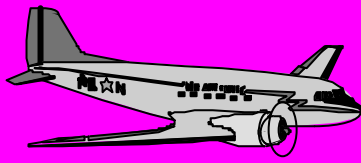
1932 - 20 et 21 Mai Première traversée par une femme, Amélia EARHART, de l'Atlantique nord en solitaire.

1933

- 1er Avril Création officielle de l'armée de l'air française
- Création de la Fédération Nationale Aéronautique (F.N.A.)
- 30 Août Création de la compagnie aérienne AIR FRANCE
- Mise au point de l'hélice à calage variable par les USA

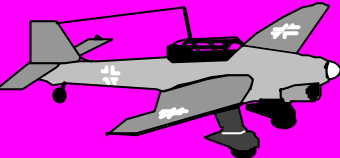
1935 - 17 Décembre

Premier vol du "DC 3" DOUGLAS qui est surnommé DAKOTA, le plus célèbre des avions de transport



1937 - 2 avril

Premier bombardement massif et de terreur, effectué sur la ville de Guernica en Espagne par des appareils "JU 87" Sturka.



1939 - 27 Août Premier vol d'un avion propulsé par réaction : le HEINKEL "HE 178" équipé de deux fusées

1941 - 7 décembre

Attaque surprise de PEARL-HARBOURG par l'aéronavale japonaise

1942 - 21 Septembre

Premier vol du quadrimoteur Boeing "B 29" qui larguera les premières bombes atomiques sur Hiroshima et Nagasaki en 1945.



1943 - 9 Janvier

Premier vol du LOCKHEED "Constellation" mis en service sur la ligne AIR France de PARIS-NEW YORK le 1^{er} juillet 1946



1944

- Création de l'OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale)
- Premier avion à réaction engagé en combat aérien : le MESSERSCHMITT "ME 262"



1945 Création de la Société Nationale d'Etude et de Construction de Moteurs d'Avions (S.N.E.C.M.A.)

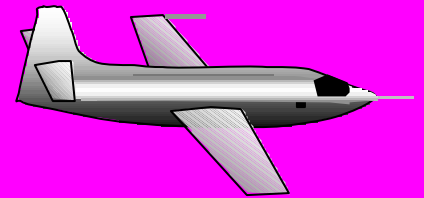
Le 6 Août : première bombe atomique lâchée sur HIROSHIMA par le Colonel Paul TIBBETS aux commandes d'un B 29 "Superforteresse"

Le 9 Août : 2ème bombe atomique lâchée sur NAGASAKI par le Major Charles W. SWEENEY

1946 - 24 juillet Première utilisation expérimentale du siège éjectable Martin Baker par Bernard LYNCH

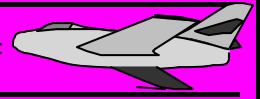
1947 - 14 Octobre

Premier passage du mur du son par Chuck Yeager sur avion "BELL X 1" à Mach 1,46



1950 - 20 Juillet

1^{er} avion long courrier régulier turbopropulsé : le Vickers Viscount.



1953 - 17 Janvier

Premier avion français à franchir le mur du son : le Dassault MD 452 piloté par Colonel Constantin ROZANOFF

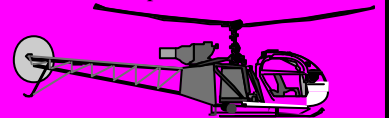
1954

- 8 Mars : Vol du premier hélicoptère moderne, le SIKORSKY "S 58"
- 15 Juillet : premier vol du premier avion commercial U.S. quadriréacteur "B 707"

1955

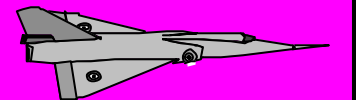
- 27 Mai : Premier vol du Bi-Réacteurs français "Caravelle" SNCASE "SE 210" dont les réacteurs placés à l'arrière permettent une cabine silencieuse.

- Dans la même année, premier vol pour l'hélicoptère Alouette 2 et l'avion Dassault « Mirage 1 »



1956

17 Novembre : Premier vol du Dassault "Mirage III" ("MD 550")



1958

Premier avion européen à atteindre Mach 2 : le Dassault Mirage III

1959 - 17 Juin

Premier vol du bombardier atomique français "MIRAGE IV"

1969

9 Février : premier vol du long courrier Boeing "B 747"

2 Mars : premier vol du biréacteur supersonique Franco-Anglais "Concorde" piloté par André TURCAT. Succès technologique mais échec commercial dû à la crise de l'énergie et aux mouvements écologistes d'outre Atlantique.



1971 Premier vol du Dassault gros porteur "MERCURE" destiné à concurrencer le Boeing 737 avec 162 places contre 100. Seulement 11 furent commandés et mis en service en 1974 au sein de la compagnie AIR INTER

1972

Premier vol du gros porteur de construction européenne Airbus A300

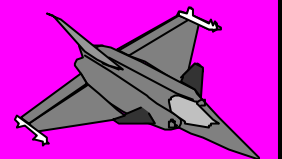
1973

- 15 Février : premier vol du "MIRAGE F1" Dassault
- 26 Octobre : premier vol de l'ALPHA JET "TA 501" construit par Dassault-Breguet et Dornier

1981 Mise en service du Bombardier furtif Lockheed « F 117 »

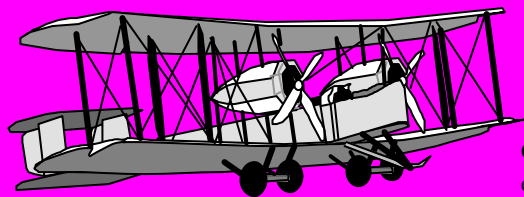
1986

- 4 juillet : premier vol du biréacteur de chasse "RAFALE" construit par Dassault
- 14 au 23 Décembre : premier vol autour du monde sans escale effectué par Dick RUTAN et Jeanna Yeager



1987- 22 Février : 1er vol de l'AIRBUS A 320, le tout électronique.

1999 Bertrand PICCARD et Brian JONES effectuent, en 19 jours, le premier tour du monde sans escale en ballon

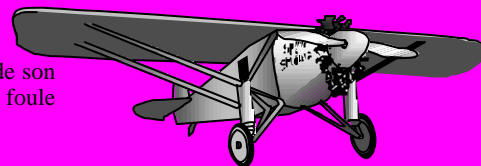


15 juin 1919 : Première traversée sans escale de l'Atlantique Nord de Terre Neuve jusqu'en Irlande par ALCOCK et BROWN avec l'avion « Vickers Vimy »

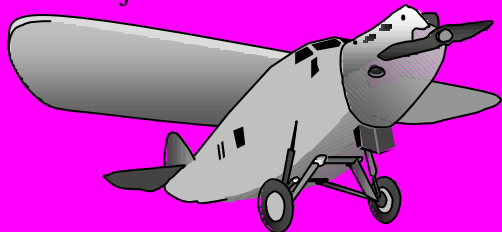
Cet appareil est un ex-bombardier bimoteur britannique construit trop tard pour être engagé en combat aérien durant la grande guerre.

20 et 21 juin 1927 : LINDBERGH / Spirit of St Louis

Charles Lindbergh effectue la première traversée en solitaire les 20 et 21 mai 1927 à bord de son Ryan "Spirit of St Louis". Après 33 heures de vol, le pilote est reçu au Bourget par une foule délirante. L'événement fut très largement médiatisé et il restera mondialement célèbre.



13 et 14 juin 1929 : l'« Oiseau Canari »



Première traversée française et Premier passager clandestin

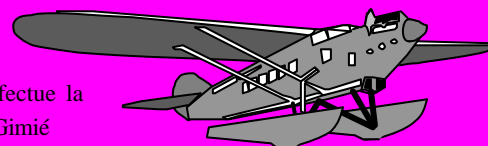
L'avion "Oiseau Canari" est un avion de transport transatlantique construit par la société Bernard. Les 13 et 14 juin 1929, l'équipage constitué du pilote sous-officier Jean Assolant, René Lefèvre et Armand Lotti effectue la première traversée française sans escale de l'Atlantique Nord dans le sens d'Old Orchard (USA) à Comillas (Espagne). La traversée aura duré 229 heures et 22 minutes.

A bord de l'appareil un passager clandestin, du nom de Schreiber. Cette surcharge réduisant l'autonomie de l'appareil, l'équipage est contraint de se dérouter vers l'Espagne alors que la destination initiale était Paris.

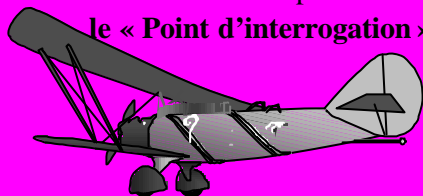
12- 13 mai 1930 : MERMOZ / Latécoère 28

Première liaison commerciale Aéropostale Natal - Rio

C'est avec cet hydravion à flotteurs dénommé « Compte de la Vaux », que Mermoz effectue la traversée avec 130 kg de courrier et en compagnie de son navigateur Dabry et de son radio Gimié



31 août – 1^{er} sept 1930 : le « Point d'interrogation »



Première traversée dans le sens Est-Ouest : COSTE et BELLONTE

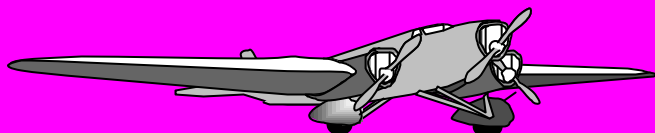
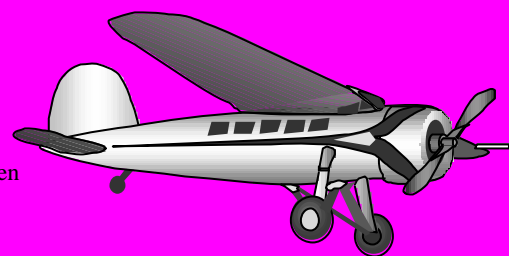
La traversée dans le sens Est-Ouest est un événement qui est fort attendu car ce sens est celui qui est le plus défavorable en raison des vents contraires.

Ce projet, Dieudonné Coste le réalise avec son ancien mécanicien Maurice Bellonte de l'accompagner comme navigateur dans cette aventure. Il leur a fallu 37 h et 18 mn pour joindre l'aérodrome du Bourget, avec celui de Curtiss-Field (près de New-York).

1932 Amélia EARHART / Lockheed VEGA

Première traversée en solitaire féminine

Amélia EARHART se lance dans la traversée le 20 mai, soit 5 ans jour pour jour après Charles Lindbergh. Partie de Terre-Neuve elle se pose, 14 h 54 mn plus tard, en Irlande et en battant le record de la traversée avec une moyenne de 237 km/h.



1933 : Couzinet 70 « Arc-en-ciel »
Premier vol le 11 février 1932

Premier avion commercial transatlantique terrestre mis en service de 1933 à 1936 au sein de la compagnie Air France. Cet appareil piloté par Jean Mermoz et quatre hommes d'équipage prouve les avantages des transatlantiques terrestres sur les hydravions.

Caractéristiques : envergure 30 m, charge utile 600 kg, 3 moteurs Hispano Suiza de 650 ch à refroidissement par liquide, autonomie de 6 800 km, vitesse de croisière 230 km/h.

1934

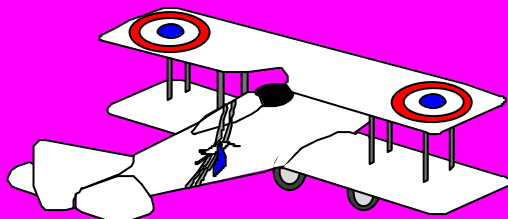
Latécoère 300 « Croix du sud »

Le 4 janvier, il effectue la première liaison postale Dakar-Natal sous les couleurs d'Air France. C'est avec cet appareil que Jean Mermoz, inspecteur général d'Air France, disparaît le 7 décembre 1936.

Caractéristiques : quadrimoteur de 24 tonnes, vitesse de croisière de 170 km/h et charge utile de 500 kg



La première victoire aérienne est celle du sergent-pilote FRANTZ et de son mécanicien QUENAUT qui abat un avion allemand au mousqueton le 5 octobre 1914.

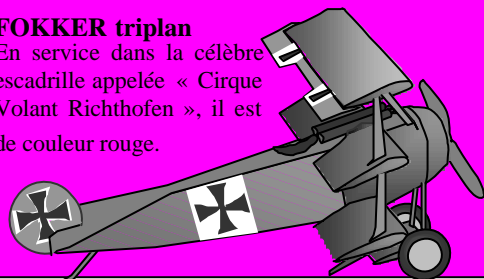


SPAD XIII

Devenu le plus célèbre des appareils de la première guerre mondiale grâce au jeune Capitaine George Guynemer, l'As le plus médiatique de l'époque. Il est également utilisé par l'As des As français René Fonck.

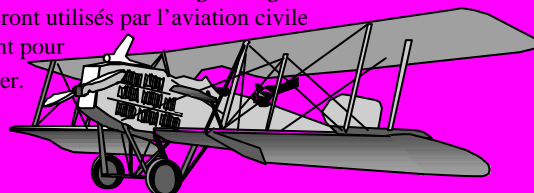
FOKKER triplan

En service dans la célèbre escadrille appelée « Cirque Volant Richthofen », il est de couleur rouge.



BREGUET XIV

L'un des appareils les plus construits durant la grande guerre. Nombre d'exemplaires seront utilisés par l'aviation civile d'après guerre, notamment pour l'acheminement du courrier.



As des As de la première guerre mondiale

Manfred Von RICHTHOFFEN, l'As des As allemands avec **80** victoires et surnommé le « Baron Rouge ». Il sera abattu par le capitaine canadien Arthur Brown le 21 avril 1918.

René FONCK (1894-1953), As des As français avec **73** victoires, futur Général de l'aviation militaire française après guerre.

Lt Colonel **William Avery BISHOP** (1894-1956), As des As canadiens avec **72** victoires.

Major **Edward MANNOCK** (1887-1918), As des As britanniques avec **61** victoires. Abattu au dessus des lignes ennemies

Capitaine **Edward Vernon RICKENBAKER**, l'As des As américains avec **26** victoires, futur PDG de la Eastern Airline

As des As de la seconde guerre mondiale

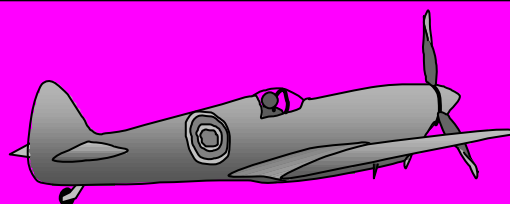
Général **Adolf GALLAND**, l'As des As allemands avec **104** victoires.

Alexandre Ivanovitch POKRYCHKINE, l'As des As soviétiques avec 65 victoires.

Richard I. BONG, l'As des As américains avec 40 victoires. Se tue lors des essais en vol du Lockheed P 80 shooting star, le 6 juin 1945.

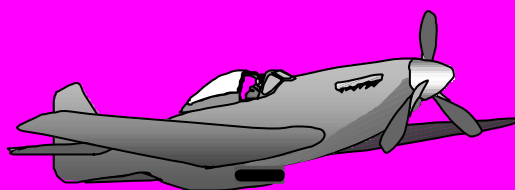
Pierre CLOSTERMANN, l'As des As français avec 33 victoires. Après guerre, il embrasse une carrière politique, puis revient servir en Algérie. Revenu à la vie civile il deviendra PDG d'entreprises, notamment de la société Reims Aviation.

Douglas BADER, l'As des As britanniques avec 22 victoires malgré ses jambes artificielles. Après une collision de son Spitfire avec un Bf 109, il saute en parachute et est fait prisonnier.



Vickers Supermarine Spitfire (Grande Bretagne)

Avion de légende, symbole de la victoire de la bataille d'Angleterre et facilement reconnaissables à ses ailes ellipsoïdales. De nombreuses versions ont été réalisées, des chasseurs haute ou basse altitude, à la version navale en passant par l'avion de reconnaissance.

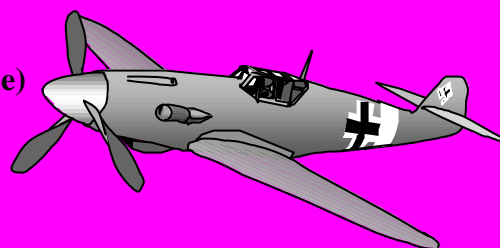


North American P 51 « MUSTANG » (USA)

Le P-51 est le « Warbird » le plus célèbre. Mis en service dans la RAF à partir de 1941, il surclasse tous les appareils de sa génération malgré les limitations de son moteur à haute altitude.

Messerschmitt Bf 109 (Allemagne)

Fleuron de l'aviation allemande, c'est le chasseur le plus construit de sa génération avec environ 35 000 exemplaires. Bien qu'il vire moins bien que le D-520 et le Spitfire, il les surclasse par sa vitesse de montée, performance essentielle pour un intercepteur. Malgré cela, sa faible autonomie limitera son action lors de la bataille d'Angleterre.



3 Octobre 1942

Premier lancement réussi d'une fusée balistique : la fusée stratosphérique V2 radioguidée de l'allemand Wernher VON BRAUN et projetée à 110 km d'altitude.

1957

4 Octobre 1957

Lancement par les soviétiques du premier satellite artificiel : Spoutnik 1

3 Novembre 1957

Premier lancement d'un être vivant dans l'espace : la petite chienne Laïka à bord du satellite Spoutnik 2

1958

1er Octobre 1958

Création de la N.A.S.A. (National Aeronautic and Space Administration)

15 Mai 1958

Premier laboratoire spatial : Spoutnik 3 qui transporte environ une tonne d'instruments

1959

Septembre 1959

Premier tir réussi ayant pour objectif la lune : Lunik 2 de construction soviétique et réalisée sous la direction de Sergueï KOROLEF

7 Octobre 1959

Premières images de la face cachée de la lune. Elles sont transmises par la sonde soviétique LUNA 3

1960

11 mars 1960

Premier satellite artificiel du soleil : Pioneer 5

1er Avril 1960

Premier satellite météorologique : TIROS 1 (U.S.)

12 avril 1961 Premier homme dans l'espace : le soviétique

Youri GAGARINE à bord de son vaisseau spatial VOSTOK 1. Durée du vol : 108 minutes

1962

10 Juillet 1962

Mise en orbite terrestre du premier satellite de télécommunication : TELSTAR de construction U.S.

27 Août 1962

La sonde spatiale U.S. MARINER 2 transmet les premières informations sur la composition de l'atmosphère de la planète VENUS

1963

16 Juin 1963

Première femme dans l'espace : Valentina TERESHKOVA

26 Juillet 1963

Premier satellite géostationnaire : SYCOM 2 (U.S.)

Octobre 1964

Premier vol d'un vaisseau spatial multiplaces : VOSKHOD 2

1965

18 Mars 1965

Alexei LEONOV est le premier homme à sortir de son vaisseau spatial en orbite.

14 Juillet 1965

Premières photographies de la planète MARS transmises par la sonde U.S. MARINER 4

26 Novembre 1965

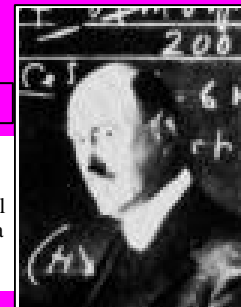
La France devient la troisième puissance spatiale en satellisant son satellite ASTERIX lancé par sa fusée DIAMANT

Décembre 1965

Premier rendez-vous spatial. Le vaisseau Gemini 7 rejoint Gemini 6

Constantin TSIOLKOVSKI (1857 - 1935)

Précurseur russe de l'astronautique contemporaine, il élabore les premières théories mathématiques du voyage spatial et pose les principes fondamentaux des fusées modernes à propergol liquide.



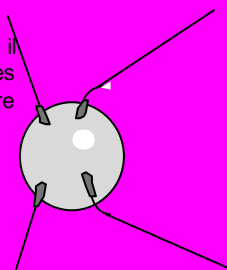
U.S.A.

Robert H. GODDARD (1882 - 1945)

Les travaux de TSIOLKOVSKI, lui permettent de mettre au point la première fusée à propergol liquide de grande puissance. Il lance la première au monde le 16 Mars 1926.

Satellite SPOUTNIK 1 (URSS)

Premier satellite artificiel lancé le 4 octobre 1961, il transportait un émetteur « Bip Bip » dont les signaux furent reçus sur toute la surface de la terre



U.R.S.S.

Youri GAGARINE (1934 - 1968)

Premier homme lancé dans l'espace (12 avril 1961). Il trouve la mort en avion en 1968.

TELSTAR

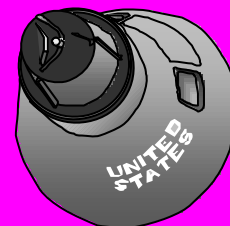
Premier satellite de télécommunication. Lancé le 10 juillet 1962, il transmettra, outre Atlantique, les premières images télévisées le 23 juillet 1962.



U.S.A.

MERCURY

Equipage.....1 personne
Hauteur.....2,39 m
Diamètre.....1,83 m
Masse1 360 kg



John GLENN (1921 -)

Après la première mondiale de Youri Gagarine et le « saut de puce » de son compatriote Alan Shepard, c'est à bord de son vaisseau spatial MERCURY FRIENDSHIP 7 qu'il effectue trois révolutions en orbite le 20 février 1962, C'est le premier vol orbital US.

3 février 1966

La sonde soviétique "LUNA 9" se pose en douceur sur la lune, au lieu dit Océan des tempêtes, et transmet les premières images du sol lunaire avec une résolution de quelques millimètres.

3 Avril 1966

Lancement du premier satellite artificiel de la lune : LUNA 10 (U.R.S.S.)

28 Décembre 1968

Premier satellite habité de la Lune : APOLLO 8. A son bord, les astronautes ANDERS, BORMAN, LOWEL

21 Juillet 1969

Premier pas de l'homme sur la lune : L'astronaute Neil ARMSTRONG. Le vol Terre-Lune s'est effectué à bord du vaisseau Apollo 11 lancé par Saturne 5 le 16 Juillet depuis le centre spatial Kennedy . Tandis que Eldwin ALDRIN continu de tourner en orbite à bord d'Apollo, et peu après avoir posé le pied sur le sol lunaire, Armstrong est rejoint par Eldwin ALDRIN qui a effectué la descente avec lui à bord du "LEM"

11 Février 1970

Premier lancement d'un satellite par le JAPON avec leur fusée LAMBDA

1971

30 Mai 1971 Premier satellite de la planète MARS

19 Avril 1971 Première station orbitale habitée : SALIOUT 1 (U.R.S.S.)

23 Juillet 1972

Lancement par la NASA du 1er satellite de télédétection LANDSAT 1

1973

14 Mai 1973

La NASA lance la station orbitale expérimentale SKYLAB. Trois équipages scientifiques se succéderont.

3 Décembre 1973

Survole de la planète JUPITER par la sonde américaine PIONEER 10

29 Mars 1974

Premiers clichés photographiques de la planète MERCURE par la sonde américaine MARINER 10. Outre les images, la sonde a transmis des informations scientifiques.

75

30 Mai 1975

Création de l'Agence Spatiale Européenne (E.S.A.)

8 Juin 1975

Premier satellite artificiel de la planète VENUS : VENERA 9 (U.R.S.S.)

20 Juillet 1976

La sonde U.S. VIKING 1 se pose en douceur sur le sol de la planète MARS. Elle est suivie, le 3 septembre, par la sonde VIKING 2. Ces deux laboratoires spatiaux analyseront des échantillons du sol.

1979 1er Septembre

La sonde U.S. PIONEER 11 transmet les premières images filmées de la planète SATURNE

24 Décembre 1979

Premier vol réussi de la fusée européenne "ARIANE"

12 Avril 1981

Premier vol de la première Navette Spatiale U.S. baptisée "COLOMBIA"

15 novembre 1988

Premier vol de la Navette spatiale soviétique "BOURANE"

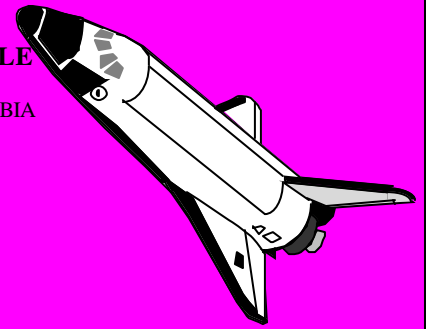
Septembre 1989

La sonde U.S. VOYAGER 2 explore la planète NEPTUNE

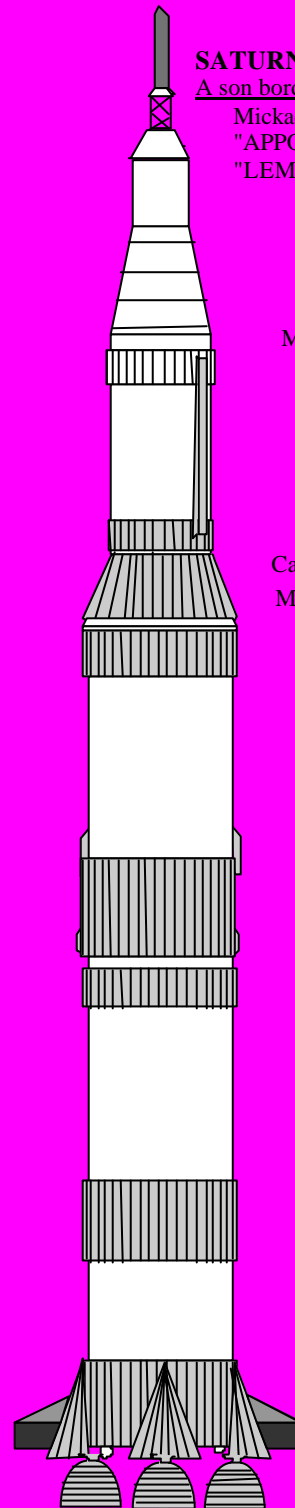
LA NAVETTE SPATIALE

Premier vol le 12 avril 1981.

Son nom de Baptême : COLOMBIA



111 m



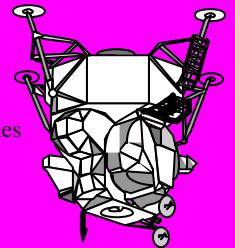
SATURNE V
U.S.A.
1969

SATURNE V : embarquement pour la Lune

A son bord : Neil ARMSTRONG, Edwin ALDRIN et Mickaël COLLINS (dans le vaisseau spatial "APOLLO XI") et le module d'alunissage "LEM"

Module lunaire
« L.E.M. »

Masse totale : 15 tonnes

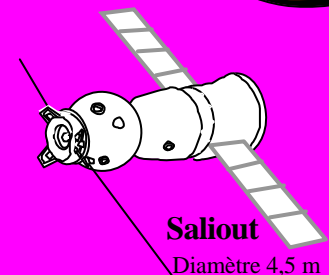
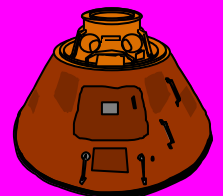


Capsule Appolo

Diamètre : 3,8 m

Capacité : 3 astronautes

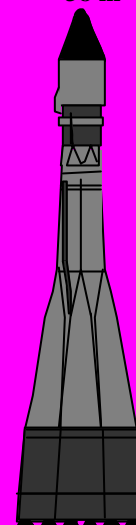
Masse totale : 5 tonnes



Saliout

Diamètre 4,5 m

38 m



VOSTOK 1
U.R.S.S.
1961

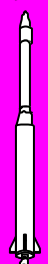


Astérix

Diamètre : 0,55 m

Masse : 42 kg

19 m



DIAMANT 1
France
1965