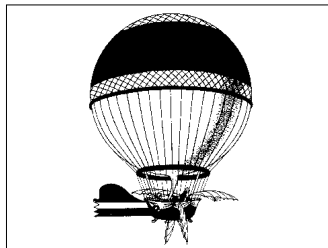


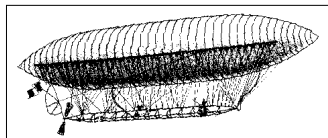
## I- Les Premiers pas de la conquête des airs



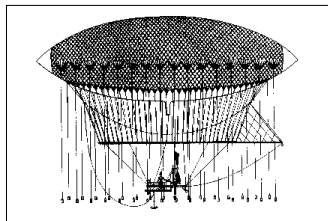
Montgolfière



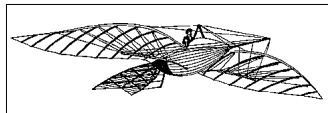
Ballon Blanchard



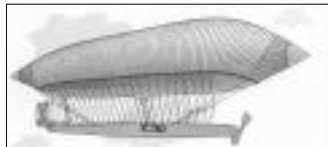
Dirigeable Santos-Dumont N°6



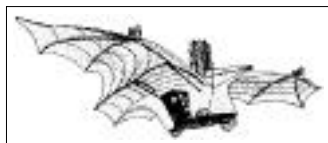
Ballon dirigeable Henri Giffard



Planeur Le Bris



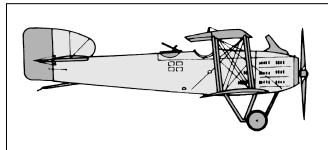
Ballon dirigeable La France



Avion Éole de Clément Ader

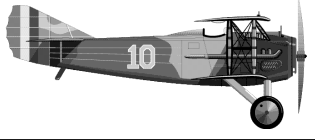


Blériot XI

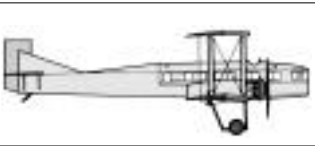


Bréguet XIV

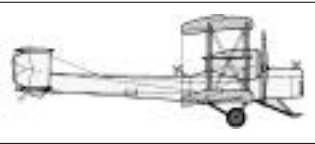
- 1783 25 avril** : premier vol d'un ballon gonflé à l'air chaud réalisé par les frères Joseph et Etienne Montgolfier.  
**19 septembre** : nouveau vol en présence du Roi et de l'Académie des Sciences. Un canard, un mouton et un coq firent partie du vol.  
**21 novembre** : premier vol libre d'un ballon gonflé à l'air chaud effectué par **Pilâtre de Rozier** et le commandant **François Laurent, marquis d'Arlandes**, dans une *Montgolfière*.  
**1er décembre** : premier vol libre d'un ballon gonflé à l'hydrogène réalisé par Jacques-Charles et Nicolas-Louis Robert.
- 1785 7 janvier** : première traversée de la Manche en ballon par Blanchard et l'américain Jeffries.  
**1794 26 juin** : première utilisation d'un ballon pour l'observation militaire à la bataille de Fleurus.  
**1797 22 octobre** : le français André-Jacques **Garnerin** saute d'un ballon à 1.000 mètres d'altitude et devient le premier parachutiste.
- 1852 24 septembre** : le français **Henri Giffard** rend un ballon dirigeable avec une hélice mue par un moteur à vapeur.  
**1856 Décembre** : le français **Jean-Marie Le Bris** s'élève à bord d'un planeur monté sur un chariot tiré par un cheval face au vent et parcourt environ 100 à 200 mètres.  
 • Le journaliste français G. de la Landelle invente le mot **aviation**.  
**1870** • Paris est assiégé par les Allemands, **Gambetta rejoint la province en ballon**.  
**1884 9 août** : premier circuit aérien fermé par le dirigeable **La France**.  
**1890 9 octobre** : Le français **Clément Ader** se soulève du sol dans son **Éole**, réplique de chauve-souris avec un moteur à vapeur. Il fait un saut d'environ 50 mètres à 20 centimètres du sol.  
**1896 10 août** : mort accidentelle d'**Otto Lilienthal**, précurseur des vols planés.  
**1898** • Fondation de l'**Aéro-club de France**.  
 • Constantin Tsiolkovsky, précurseur de l'**astronautique**, préconise l'utilisation des propergols liquides pour la propulsion des fusées spatiales.
- 1901 19 octobre** : Alberto Santos-Dumont, à l'aide de son *Dirigeable n°6* exécute un vol de 30 minutes 40 secondes de Saint-Cloud à la tour Eiffel et retour.  
**1903 17 décembre** : premier vol propulsé et contrôlé par l'Américain **Orville Wright** sur un appareil à moteur à explosion construit par son frère Wilbur et lui-même avec l'aide de l'ingénieur français Octave Chanute. Cet exploit est renouvelé et amélioré plusieurs fois en 1904 et 1905.  
**1906 12 novembre** : à Paris le Brésilien **Santos-Dumont** vole 220 mètres sur son **Aéroplane 14bis** (c'est son premier vol en Europe).  
**1907 13 novembre** : le français **Paul Cornu** s'élève à 1,50 mètres du sol avec son « **hélicoptère** ».  
**Octobre** : expérimentation du premier « **Manche à balai** » commandant à la fois le gauchissement des ailes et la profondeur ainsi que du premier palonnier par Robert Esnault-Pelterie.  
**1908 13 janvier** : premier kilomètre en circuit fermé réalisé à Issy-les-Moulineaux par le Français **Henry Farman**.  
**1909 25 juillet** : première traversée de la Manche par le Français **Louis Blériot** en 37 minutes.  
 Août : premier meeting international d'aviation à Reims.  
**1910 28 mars** : premier décollage d'un hydravion sur l'étang de Berre par le Français **Henry Fabre**.  
**23 septembre** : première traversée des Alpes par **Géo Chavez** qui se tue à l'atterrissage.  
 • Création de l'**Inspection de l'aéronautique militaire** avec à sa tête le général Roques.  
**14 novembre** : l'Américain **Eugène Ely** fait décoller un avion d'un bateau.  
**1911 18 juin** : départ de Paris du circuit d'Europe, première course aérienne internationale remportée par le français **André Beaumont**.  
**Octobre** : première utilisation d'un **aéroplane militaire** en opérations par les Italiens en Lybie.  
**1912 Mars** : organisation en France de l'**aéronautique militaire et de l'aviation maritime**.  
 • Premier pilote automatique efficace expérimenté par **Elmer Sperry**, sur un appareil *Curtiss*.  
**1913 19 août** : premier looping effectué en France sur monoplan *Blériot* par le français **Adolphe Pégoud**.  
**23 septembre** : première traversée la Méditerranée, de Saint Raphaël à Bizerte, en 8 heures, par le français **Roland Garros** à bord d'un monoplan *Morane-Saulnier*.
- À la veille de la première guerre mondiale, la France, est la première puissance aérienne du monde et détient les grands records internationaux (vitesse, altitude, distance).*
- ## II- L'Aviation mondiale d'une guerre à l'autre (1914-1939)
- La guerre aérienne (1914-1918) a permis à l'aviation d'entrer dans l'ère industrielle. Très vite, les escadrilles ont été spécialisées selon les types de mission : reconnaissance et réglage des tirs d'artillerie, combat aérien, bombardement (de jour ou de nuit). Ces missions n'ont guère évolué par la suite : l'appui tactique pendant la seconde guerre mondiale sera la seule grande nouveauté.*
- 1914 5 octobre** : les français **Frantz et Quenault** abattent en vol un avion allemand : la chasse est née.  
**1915** • Raids de dirigeables **Zeppelin** sur la Grande Bretagne : premiers bombardements.  
**12 décembre** : vol du premier monoplan entièrement métallique en acier, le *Junker J1*.  
**1916 Février** : première bataille aérienne de l'histoire entre Français et Allemands à Verdun et naissance d'une aviation de chasse structurée.  
**2 mai** : le dispositif du tir synchronisé à travers l'hélice, mis au point par le français **Alkan**, entre en service. Il tombe aux mains des allemands dès sa première mission. Il faisait suite à l'expérimentation par **Roland Garros** de déflecteurs de balles.  
**21 novembre** : premier vol du **Bréguet XIV**, un des meilleurs appareils de la guerre et de l'après-guerre. Il fut utilisé pour les bombardements diurnes puis, après-guerre, par l'aviation postale.  
**1917 11 septembre** : l'aviateur français **Georges Guynemer** est abattu (53 victoires).  
**Automne** : le **Spad XIII**, le meilleur chasseur français de la guerre est opérationnel.



Spad XIII



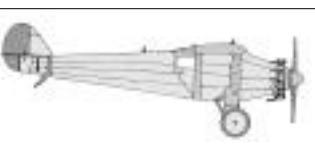
Farman F.60 Goliath



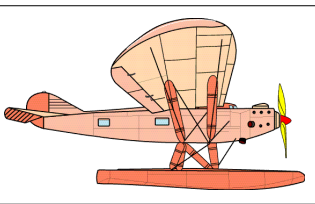
Vickers Vimy



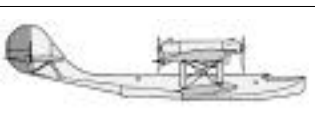
Caudron GIII



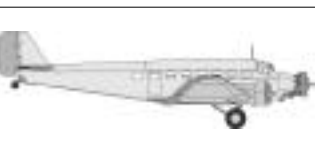
Ryan Spirit-of-Saint-Louis



Latécoère 28



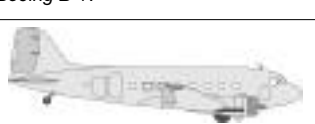
Latécoère 300



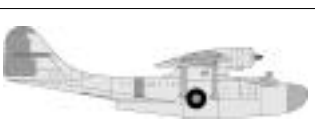
Junkers JU 52



Boeing B-17



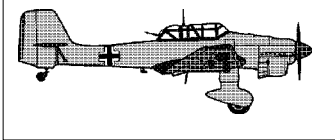
Douglas DC3



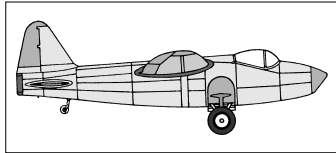
Consolidated PBY Catalina

- 1918** **21 avril** : l'aviateur allemand **Manfred von Richthofen**, l'*As des as*, surnommé « Le Baron rouge » à cause de la couleur rouge de ses avions, **est abattu** sur son triplan **Fokker D1** par l'anglais Roy Brown, au dessus des lignes alliées. Il était détenteur de 80 victoires homologuées.  
**Mai** : le général **Duval met sur pied la première division aérienne** au monde (600 avions de chasse et de bombardement).  
**10 novembre** : **René Fonck est l'aviateur français qui totalise le plus de victoires** : 75 victoires homologuées.  
**Décembre** : le constructeur français Pierre Latécoère décide de lancer, en plusieurs étapes, une ligne aéropostale entre la France et l'Amérique du Sud au départ de Toulouse.
- 1919** • Création de l'**Association du transport aérien international** (IATA en anglais).  
 • Inauguration des **premières lignes aériennes européennes Paris-Londres, Paris-Bruxelles** sur bi-moteur biplan *Farman F.60 Goliath*.  
**16 au 30 mai** : **première traversée de l'Atlantique nord, avec de nombreuses escales**, par un équipage de la marine américaine en hydravion biplan quadrimoteur *Navy Curtiss NC-4*.  
**14 et 15 juin** : seconde traversée de l'Atlantique nord de Terre-Neuve à l'Irlande par le capitaine John Alcock et le lieutenant Arthur Brown à bord d'un bombardier *Vickers Vimy*
- 1921** **1er avril** : **Adrienne Bolland franchit les Andes sur monomoteur biplan Caudron GIII**. C'est le premier grand exploit aéronautique féminin.
- 1922** **4 septembre** : le lieutenant **Doolittle traverse les États-Unis** en 24 heures.
- 1923** **9 janvier** : vol du premier appareil à voilure tournante fonctionnelle, l'*autogire* de Juan de la Cierva.  
**Mai** : la **ligne aéropostale** de Pierre Latécoère **atteint Dakar**.
- 1924** **17 mars au 9 septembre** : **premier tour du monde aérien par trois Douglas World Cruiser** biplans monomoteurs amphibies de l'aviation militaire américaine.
- 1925** • Première liaison aérienne **Natal-Rio de Janeiro-Buenos-Aires** par la compagnie Latécoère. La ville de Santiago du Chili — terminus de la ligne — sera atteinte en 1926.
- 1926** **16 mars** : lancement de la **première fusée du monde à propergols liquides** par l'Américain Goddard.  
**9 mai** : **premier survol du pôle nord par les Américains Byrd et Floyd Bennett** sur trimoteur *Fokker*.
- 1927** **8 mai** : **disparition de Charles Nungesser et François Coli** qui tentaient la traversée de l'Atlantique dans le sens France-Amérique à bord du monomoteur biplan *Levasseur PL-8 Oiseau Blanc*
- 20 et 21 mai** : **première traversée de l'Atlantique Nord sans escale en solitaire de New-York à Paris par l'Américain Charles Lindbergh** sur le monoplan monomoteur *Ryan Spirit of St Louis* en 33 heures 30 minutes.  
**14 et 15 octobre** : **première traversée de l'Atlantique Sud sans escale** de Saint-Louis-du-Sénégal à Natal (Brésil) par Joseph Le Brix et Dieudonné Costes sur biplan *Bréguet-Hispano*.  
 Les *Lignes Latécoère* deviennent **L'Aéropostale**.
- 1928** **14 septembre** : création, à Paris, du **Ministère de l'Air**.  
**31 mai au 9 juin** : **première traversée du Pacifique** de San-Francisco à Brisbane par Charles Smith sur un monoplan trimoteur *Fokker*, le *Southern Cross*.
- 1929** **13 et 14 juin** : **première traversée française sans escale** de l'Atlantique nord par Assolant, Lefèvre et Lotti sur l'*Oiseau Canari* de New-York à Bilbao (Espagne).  
**28 et 29 novembre** : premier survol du pôle sud par Bernt Balchen sur trimoteur *Ford 4-AT*.
- 1930** **12 mai** : première liaison aérienne postale de Saint-Louis du Sénégal à Natal par Jean Mermoz sur un hydravion Latécoère, le *Laté 28*.  
**1 et 2 septembre** : première traversée sans escale de l'Atlantique nord dans le sens Paris- New-York par Dieudonné Costes et Maurice Bellonte en 37 heures à bord du monomoteur biplan *Bréguet 19 Super TR Point d'Interrogation*.  
**13 octobre** : premier vol du **Junkers Ju 52** dans sa version monomoteur. Dans sa version trimoteur, cet avion à la robustesse légendaire servira d'abord au transport civil, puis au bombardement et au transport militaire.
- 1931** **27 mai** : **première ascension du ballon stratosphérique d'Auguste Piccard**. Il dépasse l'altitude de 15.000 mètres.
- 1932** **20 et 21 mai** : **première traversée de l'Atlantique nord en solitaire par une femme**, l'Américaine Amelia Earhart sur un Lockheed Vega. Elle disparut mystérieusement le 2 juillet 1937 au dessus du Pacifique avec son navigateur, en bouclant un tour du monde sur un **Lockheed Electra**.
- 1933** **1er avril** : création officielle de l'**Armée de l'Air française**.  
**30 août** : création de la compagnie **Air France** qui regroupe toutes les lignes aériennes françaises jusqu'en 1945.
- 1935** *L'efficacité américaine se manifeste avec éclat avec trois premiers vols pour trois records de production inégalés* :  
 • **28 juillet** : premier vol du plus fameux des bombardiers américains, le **Boeing B-17 Flying Fortress** (forteresse volante). Ses 12.700 exemplaires construits contribueront à la victoire des alliés contre l'Allemagne.  
 • **17 décembre** : premier vol de l'avion de transport américain **Douglas DC3**. Il sera construit à près de 11.000 exemplaires dans sa version civile (*Dakota*) ou militaire (*C-47*).  
 • L'hydravion **Consolidated PBY Catalina**. Il sera construit à 3.500 exemplaires, une réussite dans un domaine où la construction en série a été réduite.
- 30 septembre** : **premier vol du Junker Ju 87 Stuka** qui va se révéler être un fameux **bombardier en piqué** doté d'une sirène hurlante qui semait la terreur.
- 1936** **26 juin** : premier vol réussi du **premier hélicoptère opérationnel**, l'allemand *Focke-Wulf 61*  
**7 décembre** : disparition de Jean Mermoz, « *L'Archange* », dans l'Atlantique sud à bord de l'hydravion *Laté 300 « La Croix du Sud »*. Un pilote de légende !

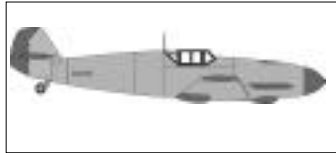
## Brevet d'Initiation Aéronautique Chronologie aéronautique (2)



Junkers JU 87 Stuka



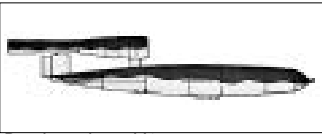
Heinkel He 178



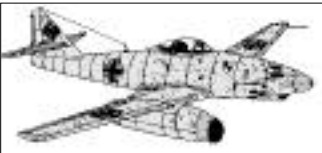
Messerschmitt Bf 109



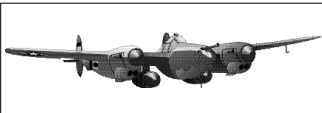
Supermarine Spitfire



Bombe volante V1



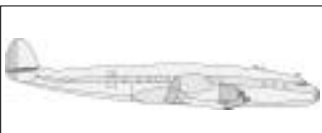
Messerschmitt Me 262



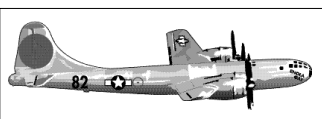
Lockheed P-38 Lightning



Douglas DC-4



Lockheed L749 Constellation



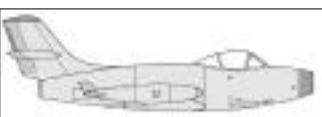
Boeing B-29 Superfortress



Bell X-1



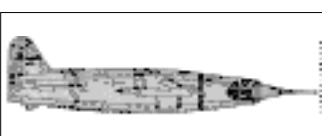
SO-6000-03 Triton



Marcel Dassault Ouragan



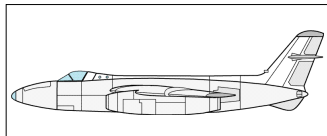
De Havilland Comet



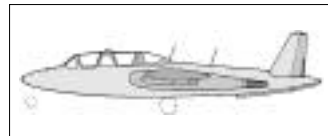
René Leduc 01



Vickers Viscount



SO-4050 Vautour



Fouga CM-170 Magister

1937 **26 avril** : premier raid massif de terreur sur une ville par des Heinkel 111 et des Junkers JU 52 à Guernica (guerre d'Espagne).

**6 mai** : le dirigeable allemand **Hindenburg** est détruit par le feu à l'atterrissage aux Etats-Unis. Cette catastrophe provoque l'abandon de ce mode de locomotion aérienne.

1938 **26 juin** : premier service régulier d'Angleterre en Australie sur hydravion Short Sunderland. Le vol durait 9 jours.

**31 décembre** : premier vol commercial d'un avion de ligne pressurisé, le **Boeing 307 Stratoliner**.

1939 **27 août** : premier vol au monde d'un avion à réaction propulsé par deux fusées, le Heinkel 178 réalisé par les Allemands.

### III- De la seconde guerre mondiale à l'ère des jets (1939-1960)

Pour satisfaire aux besoins de la guerre, un effort de production impressionnant va être réalisé par les belligérants (675.000 appareils produits entre 1939 et 1945).

Les progrès techniques se multiplient aussi bien pour l'équipement des appareils qu'au sol : radios, radar, guidage gonio, pilotage automatique, pressurisation, systèmes d'armes...

1940 **Juillet-octobre** : bataille d'Angleterre entre la Luftwaffe (allemande) et la Royal Air Force (britannique). Les bombardiers Heinkel He 111 et les chasseurs Messerschmitt Me 109 contre les chasseurs Hawker Hurricane et Supermarine Spitfire.

1941 **7 décembre** : attaque surprise de la base américaine de Pearl-Harbor par les chasseurs-bombardiers de l'aéronautique navale japonaise.

1942 **7 au 9 mai** : bataille aéronavale de la Mer de Corail livrée uniquement par des avions embarqués sur des flottes de porte-avions.

**3 octobre** : premier lancement réussi de la fusée stratosphérique balistique allemande V2 à 110 kilomètres d'altitude. Elle pèse 13,5 tonnes et a une portée de 340 kilomètres.

1943 • Essais en vol de deux piliers de l'aviation de transport de l'après guerre, le Douglas DC4 et le Lockheed Constellation.

1944 • Première utilisation des fusées V2 de l'ingénieur allemand Wernher von Braun.

**Été** : première utilisation d'avions à réaction : le chasseur à réaction allemand Messerschmitt Me-262 entre en opérations.

• Le chasseur à réaction anglais Gloster Meteor commence ses essais en unités.

**31 juillet** : l'aviateur et écrivain français Antoine de Saint-Exupéry est abattu en vol sur un appareil de reconnaissance Lockheed P-38 Lightning.

• Le V1, petit avion sans pilote propulsé par un pulsoréacteur, a été lancé à 7.500 exemplaires sur l'Angleterre. 3 800 furent détruits en vol ou se perdirent en route.

1945 **13 février** : raids massifs de terreur sur Dresde avec 1.600 bombardiers anglo-américains. Ils font des dizaines de milliers de morts.

**29 mai** : création de la Société d'Etudes et de Construction de Moteurs d'Avion, la S.N.E.C.M.A.

**6 août** : première bombe atomique lancée sur Hiroshima par un Boeing B-29 Superfortress le Enola Gay (premier avion militaire de série à être pressurisé).

**8 août** : seconde bombe atomique lancée sur Nagasaki : le bombardement stratégique change de nature.

• Pierre Clostermann est le pilote français qui a remporté le plus de victoires dans la Seconde guerre mondiale.

1946 **1 juillet** : inauguration de la ligne régulière d'Air France Paris-New-York.

**24 juillet** : premier emploi expérimental d'un siège éjectable.

1947 **14 octobre** : le capitaine Américain Charles « Chuck » Yeager passe le mur du son et atteint Mach 1,06 sur son avion à moteur fusée Bell X-1. Une nouvelle ère commence.

1948 • Pont aérien sur Berlin : la ville résiste au blocus imposé par les Soviétiques. Il durera jusqu'en 1949.

**19 mars** : premier avion à réaction français le SO-6000-03 Triton équipé d'un réacteur Rolls-Royce Nene.

1949 **28 février** : vol du premier avion à réaction conçu par Marcel Dassault, l'Ouragan. Ce sera le premier avion à réaction français construit en série.

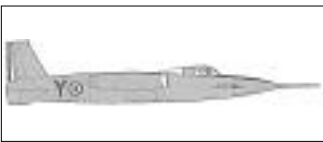
1950 **20 juillet** : un Vickers Viscount inaugure le premier vol régulier d'un avion de transport à turbopropulseurs.

1952 **2 mai** : premier vol commercial régulier d'un avion de ligne à turboréacteurs, le quadriréacteur long courrier britannique De Havilland Comet 111 entre en service sur les lignes aériennes anglaises intercontinentales telles que Londres-Johannesburg, mais va connaître de sérieux déboires.

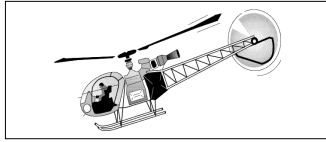
**23 juillet** : premier vol du Fouga CM-170 Magister, appareil d'entraînement et d'école.

**16 octobre** : premier vol du chasseur-bombardier SO-4050 Vautour.

## Brevet d'Initiation Aéronautique Chronologie aéronautique (3)



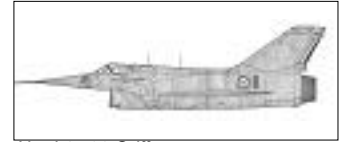
S0-9000 Trident



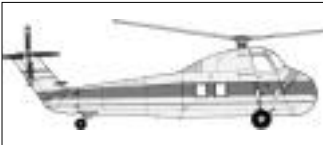
Alouette 2



SNCASE SE 210 Caravelle



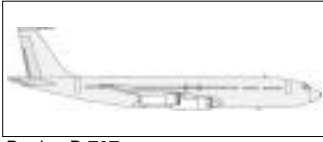
Nord 1.500 Griffon



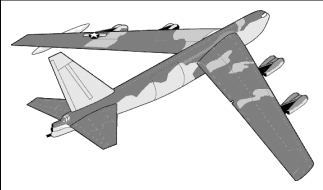
Sikorsky S-58



Tupolev TU-104



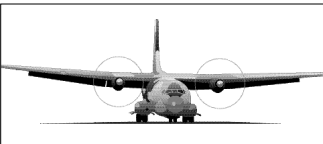
Boeing B-707



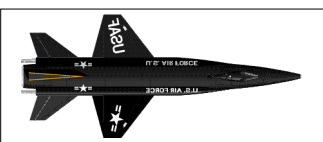
Boeing B-52



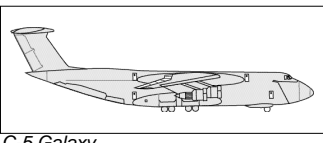
Dassault Mirage IV



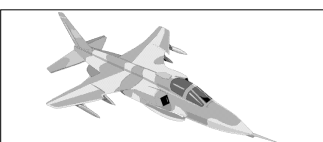
C160 Transall



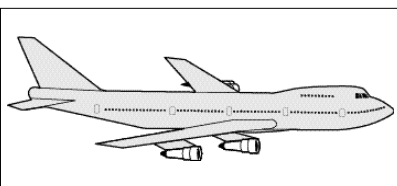
North American X-15



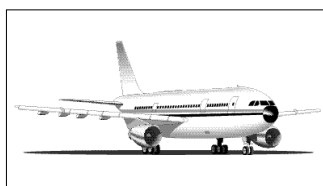
C-5 Galaxy



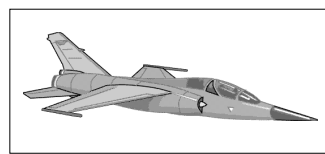
SEPECAT Jaguar



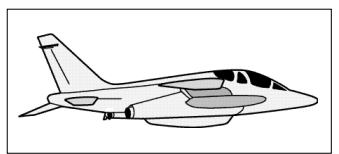
Boeing 747



Airbus A300



Dassault Mirage F1



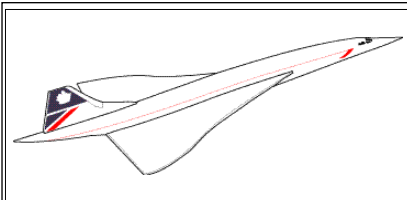
Dassault-Bréguet/Dornier Alpha Jet

- 1953** **2 mars** : vol expérimental du **S0-9000 Trident** appareil muni de 2 turbo-réacteurs disposés en bout d'aile et d'un moteur fusée dans le fuselage.  
**18 mai** : l'aviatrice américaine **Jacqueline Cochran** est la première femme au monde à voler à vitesse supersonique sur **F-86 Sabre**.  
**7 août** : vol expérimental du **Leduc 01** propulsé par un statoréacteur.  
**16 décembre** : premier vol du **Dassault MD 452 Mystère IV B**.
- 1954** **8 mars** : premier vol de l'hélicoptère américain **Sikorsky S-58**. Il préfigure les hélicoptères d'aujourd'hui.  
**15 juillet** : premier vol du **Boeing 707**, suivi du **Douglas DC8**, les deux quadriréacteurs qui vont se partager le marché international du transport long courrier (entrée en service en 1959).
- 1955** **12 mars** : premier vol de l'hélicoptère **Alouette 2**. Premier hélicoptère au monde muni d'une turbine qui sera construit en série.  
**27 mai** : premier vol de l'avion de transport biréacteur français **SNCASE SE 210 Caravelle**. Il entre en service en 1959. C'est un succès commercial.
- 1955** **17 juin** : premier vol de l'avion de transport biréacteur soviétique **Tupolev 104**. Il équipera toutes les flottes aériennes des pays de l'Est.
- 1956** **27 septembre** : aux États-Unis, l'avion fusée **Bell X-2** atteint 3.370 km/h, mais s'écrase au sol.  
**17 novembre** : premier vol du chasseur à réaction français **Dassault MD 550 Mirage III**. Il atteindra Mach 1,8 en janvier 1957.
- 1957** **18 janvier** : trois **Boeing Stratofortress B-52** quadriréacteurs réalisent le tour du monde sans escale en 45 heures (39.000 km).  
**4 octobre** : lancement du premier satellite artificiel de la terre, le **Sputnik 1** soviétique.
- 1958** **31 janvier** : lancement du premier satellite artificiel américain **Explorer 1** réalisé sous la direction de Wernher Von Braun.  
**Juillet** : création de la NASA aux États-Unis.
- 1959** **17 juin** : premier vol du bombardier **Dassault Mirage IV** qui vole à mach 2. Il est prévu pour équiper la Force de frappe nucléaire qu'on baptisera ensuite la Force de dissuasion.  
**5 octobre** : l'avion expérimental **Nord 1.500 Griffon** propulsé par un statoréacteur, bat le record du monde de vitesse sur 100 kilomètres à 1.638 km/h.

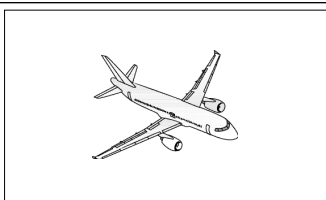
#### IV- L'aviation à l'heure de l'avionique et de la conquête spatiale (1961-2000)

- 1961** **12 avril** : premier vol d'un homme dans l'espace par le soviétique **Youri Gagarine** pendant 1 heure et 48 minutes.  
**25 mai** : aux États-Unis, le président **John Kennedy** lance le programme **Apollo** pour la conquête de la Lune.
- 1962** **21 février** : **John Glenn** est le premier astronaute américain à voler autour de la terre dans la capsule **Mercury**.
- 1963** **25 février** : premier vol du **C160 Transall**, appareil de transport militaire franco-allemand.  
**16 juin** : **Valentina Terechkova** première femme dans l'espace.  
**22 août** : le **North American X-15** atteint l'altitude de 107.960 mètres.
- 1965** **13 mars** : première sortie d'un cosmonaute dans l'espace pendant 20 min. par **Alexeï Leonov**.  
**26 novembre** : lancement du premier satellite français **A1 Asterix** à Hammaguir, au Sahara, par une fusée **Diamant**.  
**15 décembre** : premier rendez-vous orbital entre deux vaisseaux U.S. **Gemini 6** et **Gemini 7**.
- 1968** **30 juin** : premier vol du **C-5 A Galaxy**, le « *Gargantua* » du fret aérien.  
**8 septembre** : premier vol du chasseur franco-britannique **SEPECAT Jaguar E**, biplace, bi-réacteur Rolls-Royce-Turboméca Adour.
- 1969** **9 février** : premier vol de l'avion de transport américain long courrier **Boeing 747**. Il sera opérationnel dès 1970.  
**2 mars** : premier vol de l'avion de transport supersonique franco-britannique **Concorde** piloté par **André Turcat**.  
**21 juillet** : premiers pas sur la Lune de l'américain **Neil Armstrong** lors du vol **Apollo 11**.
- 1970** **1er janvier** : Constitution de la **Société Nationale Aéronautique et Spatiale** (S.N.I.A.S.), grand groupe public de la construction aéronautique française.
- 1973** **15 février** : vol du premier **Mirage F1** de série construit par Dassault.  
**13 juillet** : vol à mach 2,34 de l'avion à géométrie variable de la **Générale Aéronautique Marcel Dassault**, le **Mirage G8**.  
**26 octobre** : premier essais de l'**Alpha Jet**, construit en coopération par Dassault-Bréguet et Dornier.

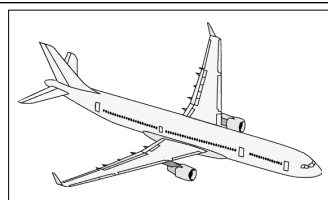
## Brevet d'Initiation Aéronautique Chronologie aéronautique (4)



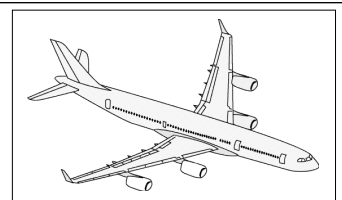
Concorde



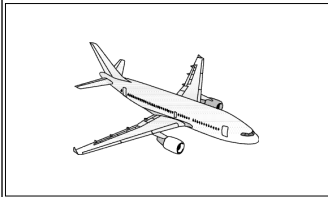
Airbus A320



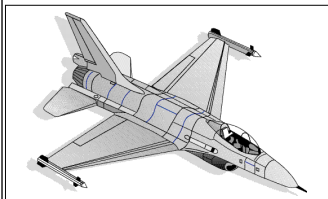
Airbus A330



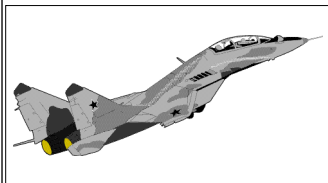
Airbus A340



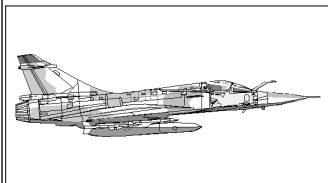
Airbus A310



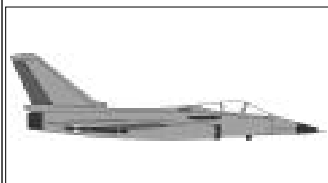
General Dynamics F-16



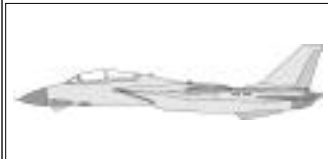
MiG 29 Fulcrum



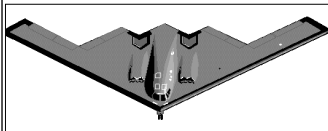
Dassault Mirage 2000



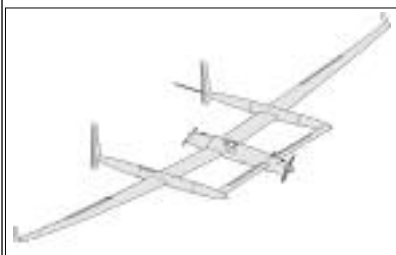
Dassault Rafale



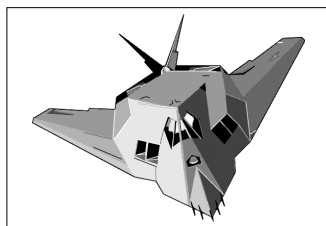
Grumman F-14 Tomcat (Top-Gun)



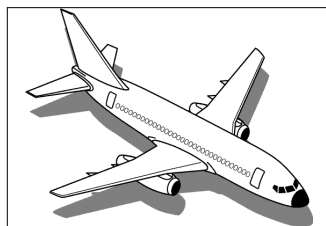
Northrop B-2



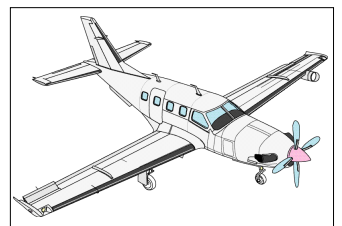
Prototype Voyager



Lockheed F-117A Nighthawk



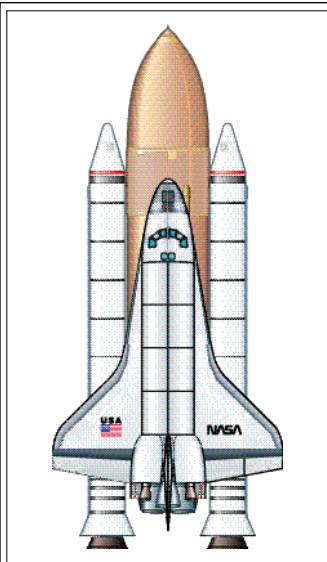
Boeing 737



Socata TBM700

- 1974 20 janvier** : premier vol du chasseur américain **General Dynamics F-16**.  
**Mai** : entrée en service de l'**Airbus A300**, le premier gros porteur européen.
- 1975 30 mai** : création de l'*Agence Spatiale Européenne* (ASE ou ESA en anglais).  
**Juillet** : premier vol spatial conjoint américano-soviétique. Un beau symbole.
- 1976 Janvier** : mise en service commercial sur *Air France* et *British Airways* de l'avion de transport supersonique franco-britannique **Concorde**.
- 1977 6 octobre** : premier vol du chasseur soviétique **MiG 29 Fulcrum**.
- 1978 10 mars** : premier vol du **Mirage 2000**. Il équipera l'armée de l'air dans ses différentes versions.  
**11 au 17 août** : première traversée de l'Atlantique nord par un ballon gonflé à l'hélium, le **Double Eagle II**.
- 1979 24 décembre** : premier lancement de la **fusée européenne Ariane** de Kourou en Guyane. Il sera suivi de nombreux autres, la plupart réussis : un important marché pour la mise en orbite de satellites.
- 1981 12 avril** : vol de la **première navette spatiale américaine Columbia**.  
**Juin** : premier vol du très secret avion d'attaque **furtif Lockheed F-117A Nighthawk**.
- 1982 3 avril** : premier vol de l'**Airbus A310**.  
**24 juin** : vol de Jean-Loup Chrétien, **premier cosmonaute français**. D'autres vols suivront, la plupart en coopération avec l'U.R.S.S. puis la Russie.
- 1983 23 mars** : discours du président Ronald Reagan, sur l'*Initiative de Défense Stratégique* L'IDS ou guerre des étoiles a été abandonné depuis la disparition du *Bloc soviétique*.  
**13 juin** : la sonde interplanétaire américaine **Pionner 10** est le premier objet construit par l'homme à quitter le système solaire.
- 1986 19 février** : lancement de la **station orbitale soviétique Mir**. Internationalisée dans ses usages, elle aura rendu de grands services durant quinze années malgré quelques problèmes techniques.  
**4 juillet** : premier vol du **Rafale** qui doit équiper l'aviation militaire française. C'est le dernier avion de combat conçu par Marcel Dassault. Son réacteur de nouvelle génération, le S.N.E.C.M.A. M-88, pèse deux fois moins lourd à poussée égale, que ses prédécesseurs.  
**23 décembre** : **premier tour du monde sans escale ni ravitaillement** (41.212 kilomètres), effectué en 9 jours à la vitesse de 150 km/h par Jeana Yeager et Dick Rutan sur le prototype **Voyager** à voilure canard réalisé par Burt Rutan en matériaux composites.
- 1987 22 février** : premier vol de l'**Airbus A320**, le fleuron actuel d'Airbus Industries. Il est propulsé par 2 turbo-réacteurs *SNECMA-General Electric CFM-56*  
• Premier vol de l'**Airbus A330-600R**. C'est le plus gros bi-réacteur du monde.
- 1988 4 mars** : 2.000 exemplaires vendus du bi-réacteur **Boeing 737**, un record.  
**15 juin** : lancement de la **première fusée Ariane IV**.  
**15 novembre** : lancement par la fusée *Energia* de la **navette spatiale soviétique Bourane**. Son développement est actuellement arrêté comme le projet de navette européenne *Hermès*.  
**21 décembre** : deux cosmonautes soviétiques ont passé **une année dans l'espace** à bord de Mir.
- 1989 17 juillet** : premier vol du bombardier américain **Northrop B-2**. Cet avion « furtif » fera ses preuves pendant la *Guerre du Golfe* en 1991.
- 1990 12 janvier** : *Air France* annonce qu'elle prend le contrôle des compagnies *U.T.A.* et *Air Inter* pour constituer un groupe à l'échelle mondiale capable de résister à la concurrence.
- 1991 25 octobre** : premier vol du quadriréacteur **Airbus A340**. Ce gros porteur long courrier est entré en service en mars 1993.
- 1993 18 juin** : tour du monde de 40.000 kilomètres avec une seule escale à Auckland de l'**Airbus A 340-200** en 48 heures lors du Salon du Bourget.
- 1994 26 juin** : Jacques Lemaigre-Dubreuil remporte le *trophée Lindbergh* en traversant l'Atlantique de New-York au Bourget seul à bord du monomoteur à turbine **Socata TBM700** en 10 heures et 57 minutes, soit en 3 fois moins de temps que son glorieux prédécesseur.  
**Décembre** : Pour la première fois, les commandes fermes d'avions du groupe européen **Airbus** dépassent celles du groupe américain **Boeing**.
- 1995 7 juillet** : lancement d'**Hélios IA**, le **premier satellite d'observation européen** dédié à des missions de sécurité et de défense.
- 1996 21 février** : mise à l'étude par le gouvernement français des conditions d'une **fusion** entre les deux avionneurs français l'**Aérospatiale** et **Dassault**. Question de survie.  
**15 décembre** : annonce officielle de la **fusion Boeing-Douglas**. Un géant est né, n° 1 mondial toutes catégories. Mais Airbus ne s'avoue pas vaincu et attaque le marché américain.

## Brevet d'Initiation Aéronautique Chronologie aéronautique (5)



Navette Spatiale américaine

- 1997 4 juillet** : la sonde *Pathfinder* se pose sur Mars après sept mois de vol à 20.000 km/h. Le robot *Sojourner* (alias Rocky) part à la découverte de la planète rouge.  
**30 octobre** : **premier tir** d'essai réussi du lanceur *Ariane 5*.
- 1998 29 janvier** : quinze pays réunis à Washington (les onze membres de l'Agence spatiale européenne, ainsi que les Etats-Unis, le Japon, la Russie et le Canada) donnent leur accord pour construire ensemble la future *Station spatiale internationale* (SSI). Elle devrait être opérationnelle en 2004.  
 7 décembre : couplage du module russe Zaria et du noeud de connexion américain Unity, élément de la station spatiale internationale.
- 1999 21 mars** : **premier tour du monde en ballon** par Bertrand Piccard et Brian Jones à bord du *Breitling Orbiter III*. Ils étaient partis de Suisse le 1er mars et se sont posés dans le désert égyptien.  
**28 mars** : tir inaugural réussi au milieu du Pacifique de la fusée ukrainienne *Zénith* à partir de la **base spatiale flottante** *Sea launch*, plateforme pétrolière reconvertie en cosmodrome.  
**14 octobre** : le groupe français *Aérospatiale-Matra* et l'allemand *Daimler-Chrysler-Aerospace* (DASA) fusionnent leurs activités. Le nouveau groupe baptisé *European Aeronautic Defense and Space company* (E.A.D.S.) est le **troisième groupe mondial de l'aéronautique civile et militaire** derrière *Boeing-Douglas* et *Lockheed-Martin*.  
**2 décembre** : le groupe espagnol C.A.S.A rejoint E.A.D.S.  
**3 décembre** : lancement d'*Hélios IB*, deuxième satellite d'observation européen.
- 2000 23 juin** : présentation officielle par Airbus, du futur **gros-porteur A380**.  
**5 octobre** : la NASA fête la centième mission de ses navettes spatiales.  
**2 novembre** : la *Station spatiale internationale* accueille ses trois premiers occupants.

## Bibliographie

- 1- *L'Encyclopédie de l'Aviation*, éditions Celiv, 1986.
- 2- *Nouvelle Histoire Mondiale de l'Aviation*, Edmond Petit, Hachette, 1997.
- 3- *La Chronique de l'Aviation*, Hachette, 1991 et suivantes.
- 4- *L'aviation*, collection Regards, Gründ, 1992.
- 5- *Chronologie aérospatiale 1940-1990*, Claude Carlier, Economica, 1992.
- 6- *Histoire de l'Aviation*, Edmond Petit, Que sais-je, PUF n° 172, 1993.
- 7- *Le Grand Atlas de l'Aviation*, Atlas, 1993.
- 8- *Histoire de l'aviation*, Jame's Prunier, Gallimard Jeunesse, 1994.
- 9- *Histoire de l'Aviation*, Bernard Marck, Flammarion, 1997.
- 10- *Un siècle d'aviation française*, Michel Bénichou, Docavia, 2000.

## Revue recommandées

- Le Fana de l'Aviation* (mensuel).  
*Icare* (trimestriel).

## Filmographie

- 1- *L'équipage*, A. Litvak (France, 1935).
  - 2- *Seuls les anges ont des ailes*, H. Hawks (USA, 1939).
  - 3- *Le ciel est à nous*, J. Grémillon (France, 1943).
  - 4- *Au grand balcon*, H. Decoin (France, 1949).
  - 5- *Ces merveilleux fous volants dans leurs drôles de machines*, K. Annakin (GB, 1965).
  - 6- *Le Baron Rouge*, R. Corman (USA, 1970).
  - 7- *Top Gun*, T. Scott (USA, 1986).
  - 8- *Memphis Belle*, M. Caton-Jones (GB-USA, 1990).
- Émissions télévisées *Les routes du ciel* de Daniel Costelle (disponible en cassettes).

## Cédérom

- Histoire de l'Aviation*, Montparnasse Multimédia, 1998.  
*L'Aviation*, Knowledge adventure, Edusoft, 1994.  
*Le monde des avions*, Microsoft, 1995.

## Quelques bandes dessinées

- Buck Dany** : J.-M. Charlier, Victor Hubinon puis Bergèse (47 albums)  
**DanCooper** : Albert Weinberg (une vingtaine d'albums).  
**Tanguy et Laverdure** : J.-M. Charlier et Uderzo puis Jijé (21 albums)  
**Biggles** : Francis Bergèse, Eric Loutte (une quinzaine d'albums).

## Autres albums

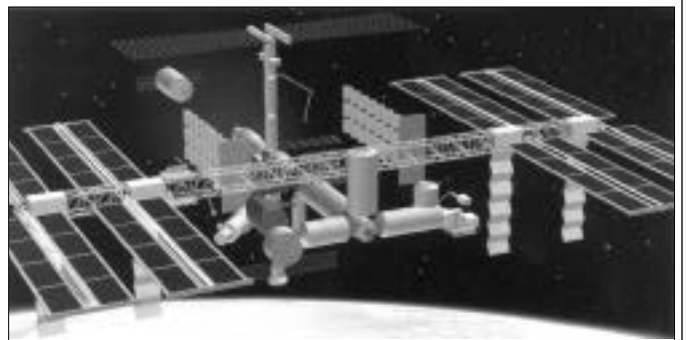
**Mermoz** (Hubinon, Charlier), **Un taxi pour les îles** (Bergèse), etc. Des avions sur les bandes dessinées de **Blake et Mortimer**, **Natacha**, **Yoko Tsuno**, etc.

## Sites Internet

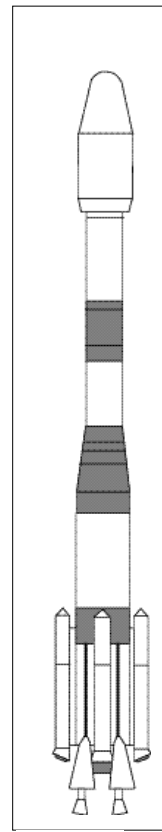
Ne pas oublier d'aller consulter les nombreux sites Internet. Saisir les mots clefs : avion, aviation, aéronautique, histoire de l'aviation, etc. sur un moteur de recherche (Yahoo ou AltaVista).

**Une visite qui s'impose** : le *Musée de l'air et de l'espace du Bourget* ([www.mae.org](http://www.mae.org)).

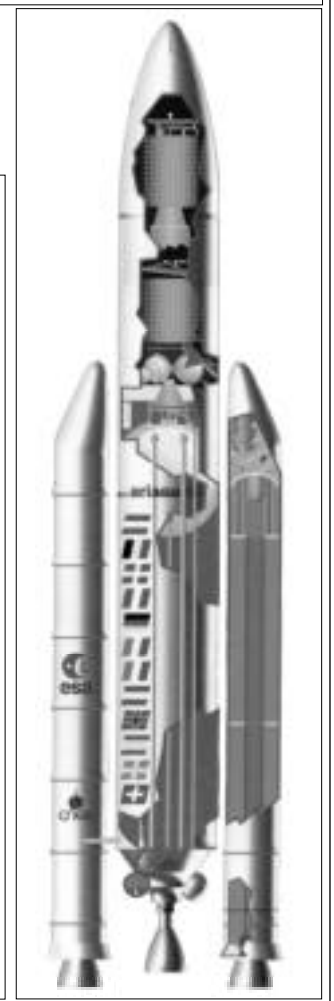
**Des manifestations inoubliables** : le *Salon de l'Aéronautique* au Bourget, le *Meeting de la Ferté-Alais* et le *Salon de la maquette et du modèle réduit*.



Future station orbitale internationale SSI



Ariane IV



Ariane 5

# Brevet d'Initiation Aéronautique Chronologie aéronautique (6)