

HISTOIRE DE L'AERONAUTIQUE ET DE L'ESPACE

CAEA 2000

Seul matériel autorisé : une calculatrice non programmable et non graphique.

1) Le cerf-volant cellulaire de Hargrave:

- a) a inspiré les planeurs de type cellulaire utilisés par Otto Lilienthal puis par les frères Wright. Depuis, le terme de cellule est utilisé pour désigner la cellule d'un avion.
- b) c'est en raison de son instabilité et par conséquent de sa maniabilité que le principe de ce cerf-volant a été adopté sur les planeurs des frères Wright.
- c) les réponses a et b sont exactes
- d) aucune des réponses ci-dessus n'est entièrement exacte.

2) Le premier homme à avoir été photographié en vol était :

- a) Orville WRIGHT
- b) Louis BLERIOT
- c) Otto Lilienthal
- d) Jean Marie LE BRIS

3) Le cerf-volant triangulaire inventé par Francis Rogallo en 1950 :

- a) a été étudié pour amortir le retour sur terre des capsules spatiales US
- b) a trouvé une application comme premier deltaplane
- c) les deux réponses ci-dessus sont exactes
- d) aucune des réponses ci-dessus n'est exacte

4) Le 12 décembre 1915 :

- a) a eu lieu le premier vol d'un avion entièrement métallique : le Junker J 1
- b) le premier décollage d'un hydravion construit et piloté par Henri Farman
- c) la première traversée de la Méditerranée par Roland Garros
- d) le premier vol d'un quadrimoteur construit par Igor Sikorsky

5) Le premier vol de nuit a été effectué par:

- a) Roland Garros lors de la première traversée sans escale de la Méditerranée
- b) Emile Aubrun le 10 mars 1910
- c) Ely Eugène retardé par un combat aérien imprévu avant la tombée de la nuit le 17 mars 1916
- d) Alcock et Brown lors de la première traversée sans escale de l'Atlantique nord

6) La première traversée de l'Atlantique en solitaire a été effectuée en 1927 par Charles Lindberg. Son avion était :

- a) le point d'interrogation
- b) le Spirit of St Louis
- c) l'oiseau blanc
- d) le migrateur

7) Le premier vol sans escale autour du monde dans l'atmosphère a été réalisé :

- a) par Bertrand Piccard en 1999 avec un ballon spécialement conçu à cet effet.
- b) par Jeanna Yeager et Dick Rutan en 1986 avec un avion appelé « voyager ».
- c) en 1987 par un équipage militaire américain avec un Boeing KC 135 spécialement aménagé.
- d) en 1937 en ballon dirigeable de construction allemande type « Zeppelin ».

8) le premier avion français à franchir le mur du son a été un :

- a) Dassault MD 452 Mystère II piloté par le colonel Constantin Rozanoff le 17 janvier 1953.
- b) Dassault MD 550 Mirage III piloté par par André Turcat le 24 février 1948.
- c) Leduc RL42 Triton piloté par le capitaine Ferdinand Ferbert le 2 janvier 1950.
- d) Monoturboréacteur Leduc RL 27 piloté par André Turcat le 19 novembre 1949.

9) Trois événements ont marqué l'année 1969 :

- a) 1° vol du bombardier Mirage III, 1° vol du Concorde et premiers pas de l'homme sur la Lune.
- b) 1° vol du Boeing B 747. 1° vol du Concorde et premiers pas de l'homme sur la Lune.
- c) 1° vol du bombardier Mirage IV, 1° vol du Boeing B 727 et premier pas de l'homme sur la Lune
- d) 1° vol du bombardier Mirage IV, 1° vol du Concorde et 1° vol du Boeing B 747

10) Le premier pilote automatique a avoir fonctionné en vol est :

- a) L'Alkan expérimental en 1920.
- b) le Jaeger Al en 1917.
- c) le 3^{ème} prototype de Polignac : le PA 03 en 1915.
- d) un Sperry en 1912.

11) Le premier bombardement massif sur une ville à eu lieu :

- a) en 1944 en Pologne par des bombardiers Lancaster.
- b) en 1945 à Pearl-Harbour par les Japonais.
- c) en 1937 sur Guernica par des JU 87.
- d) en 1939 sur Abbeville par les Allemands

12) L'ingénieur Français René Leduc a mis au point :

- a) la première aile delta
- b) le siège éjectable.
- c) la tuyère thermopropulsive
- d) le machmètre.

13) Jean Mermoz effectuée en 1930, la première traversée postale de l'Atlantique Sud de St Louis du Sénégal à Natal (Brésil) sur:

- a) Breguet 14.
- b) Bloch 251.
- c) Caudron Simoun.
- d) Latécoère 28.

14) Le premier astronaute à avoir quitté son vaisseau spatial en orbite est :

- a) Sergueï Korolev en 1963.
- b) Alexandre Tiros en 1964.
- c) Alexei Léonov 1965.
- d) Aucune des réponses précédentes.

15) Les premières images de la face cachée de la lune ont été réalisées :

- a) par les Russes en 1959 avec Lunik 3
- b) par les américains au cours d'une mission Apollo préparant le futur voyage sur la lune
- c) en 1969 par un satellite lunaire lancé par les russes qui avaient pour objectif de préparer le premier voyage sur la lune.
- d) Par les états unis d'Amérique en 1969 lors de la première révolution orbitale lunaire

16) La première femme de l'espace :

- a) Valentina Tereshkova
- b) Alexia Lai ka
- c) Amélia Eathart
- d) Claudie-André Deshay

17) L'agence spatiale européenne (ESA) a été fondée en :

- a) 1972
- b) 1975
- c) 1982
- d) 1985

18) Le premier vol de la Fusée européenne Ariane a eu lieu en :

- a) 1975
- b) 1979
- c) 1985
- d) 1989

19) La traversée aérienne de la Manche a eu lieu pour la première fois en :

- a) ballon en 1785, en avion en 1909 et en parachute en 1999
- b) ballon en 1785, en parachute en 1791 et en avion en 1909
- c) ballon en 1795, en avion en 1909 et en deltaplane en 1911
- d) ballon en 1795, en avion en 1909 et en deltaplane en 1977

20) La première utilisation opérationnelle d'un siège éjectable a eu lieu en 1949 au profit d'un pilote de chasse Anglais devant abandonner son appareil en vol. La première utilisation expérimentale du siège éjectable Martin Baker a été effectuée :

- a) lors du salon international du Bourget en 1948
- b) en 1946 par Bernard Lynch
- c) en 1945, le siège ayant été installé en place arrière d'un avion Gloster Météor
- d) deux mois auparavant (en 1949), le siège ayant été installé en place arrière d'un avion Mystère II