

Les avions

1- Histoire de l'aviation

Colle les illustrations dans l'ordre :

1890	1903	1909	1933
L'Eole de Clément Ader vole sur 50m avec un moteur à vapeur	Les frères Wright utilisent un moteur à essence pour leur avion à hélices.	Louis Blériot est le premier à voler au-dessus de la mer (la Manche).	Le Boeing 247 est le 1 ^{er} avion à transporter des passagers.

2- Mécanique de l'avion

Lis puis complète:

Un avion est un appareil motorisé qui vole soutenu par des _____. Il atterrit et décolle le plus souvent depuis une piste d'_____. Les avions de transport permettent de transporter de nombreux passagers, d'un bout à l'autre de la planète.

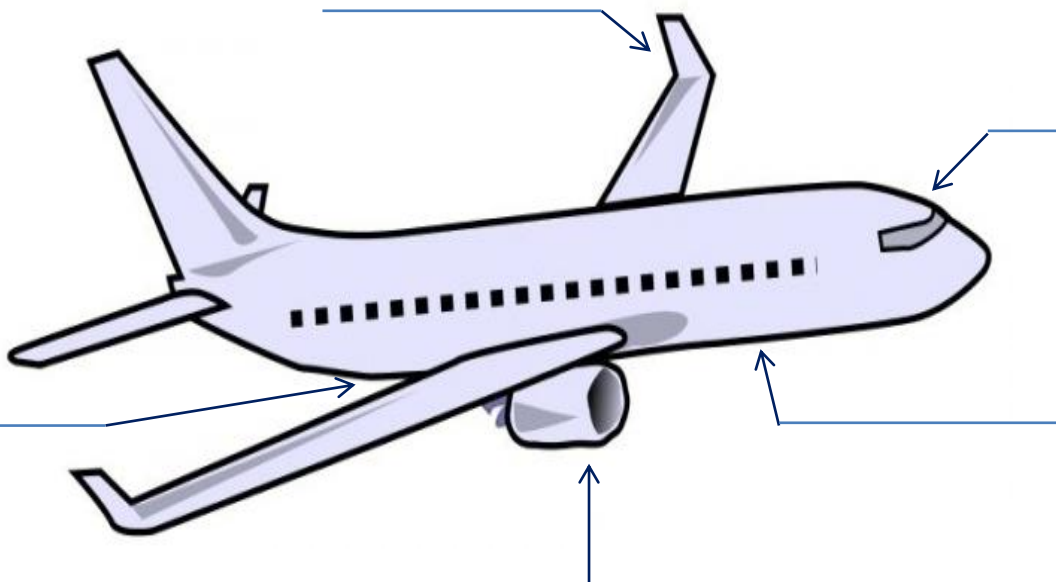
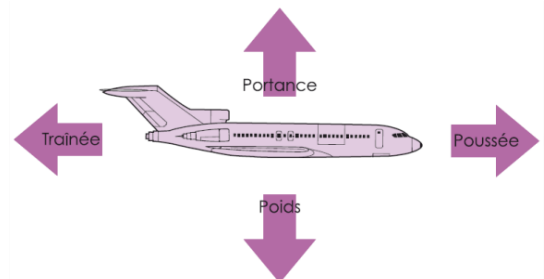
Pour _____, le pilote place son appareil face au vent, puis accélère en poussant la manette des gaz. Quand l'appareil a atteint la vitesse nécessaire, il cabre l'avion en tirant sur le manche.

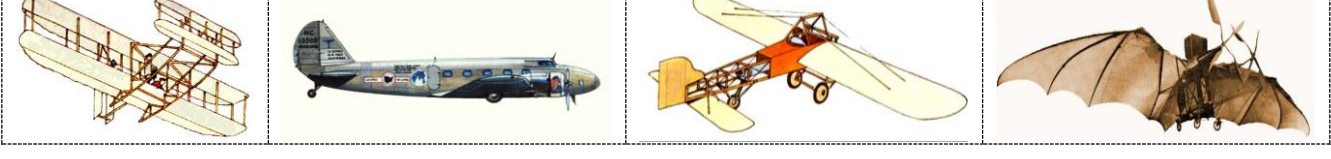
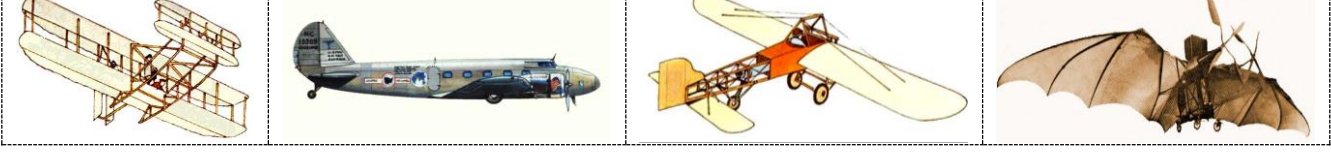
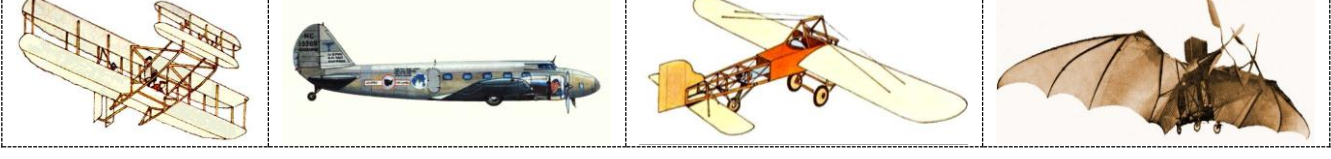
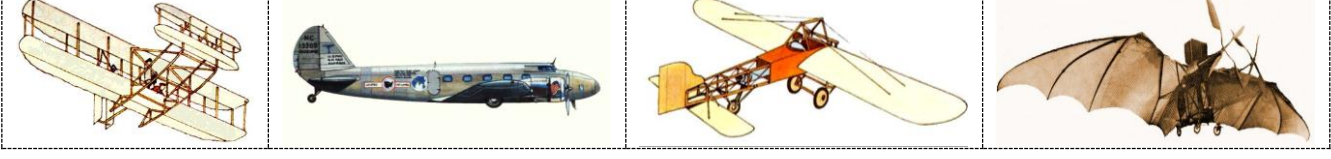
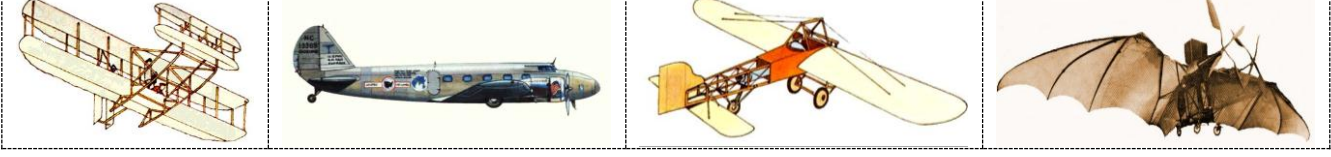
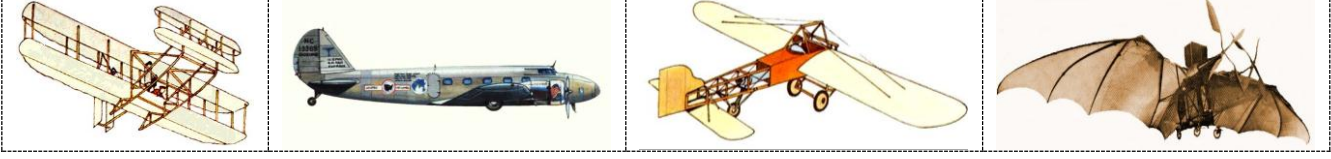
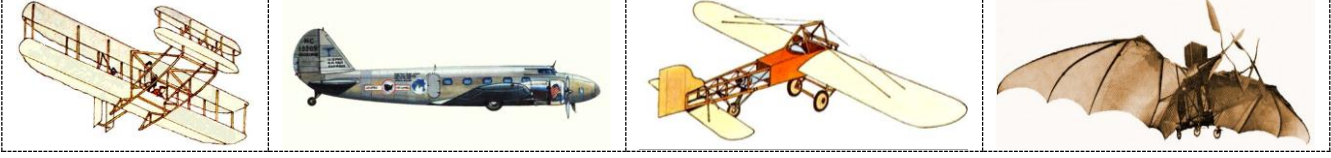
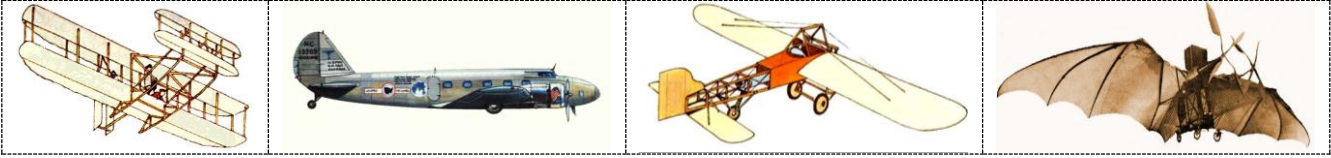
L'avion est soutenu dans l'air grâce à 4 forces :

la poussée, le poids, la traînée et la portance.

Pour _____, le pilote réduit les gaz au minimum.

Sans poussée, le poids de l'avion finit par lui faire toucher le sol. Enfin, le pilote freine.





Les avions

1- Histoire de l'aviation

Colle les illustrations dans l'ordre :

1890	1903	1909	1933
L'Eole de Clément Ader vole sur 50m avec un moteur à vapeur	Les frères Wright utilisent un moteur à essence pour leur avion à hélices.	Louis Blériot est le premier à voler au-dessus de la mer (la Manche).	Le Boeing 247 est le 1 ^{er} avion à transporter des passagers.

2- Mécanique de l'avion

Lis puis complète:

Un avion est un appareil motorisé qui vole soutenu par des **ailes**. Il atterrit et décolle le plus souvent depuis une piste **d'aéroport**. Les avions de transport permettent de transporter de nombreux passagers, d'un bout à l'autre de la planète.

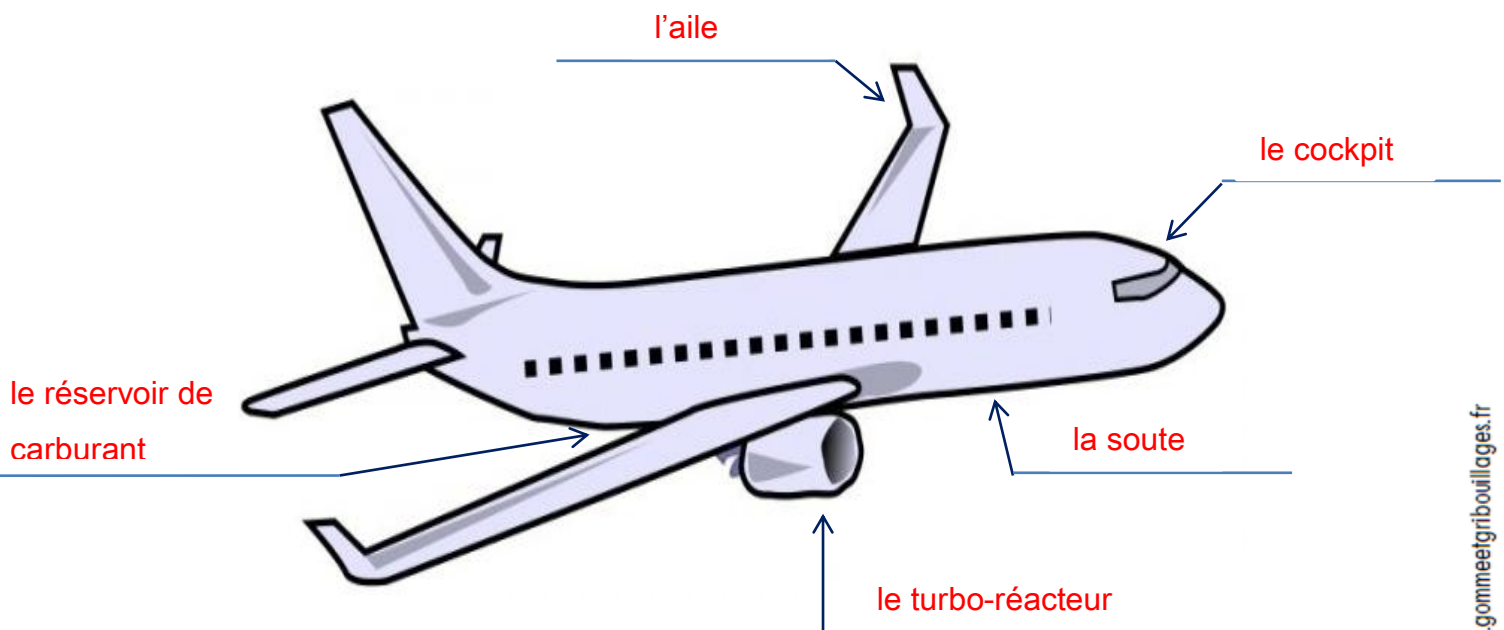
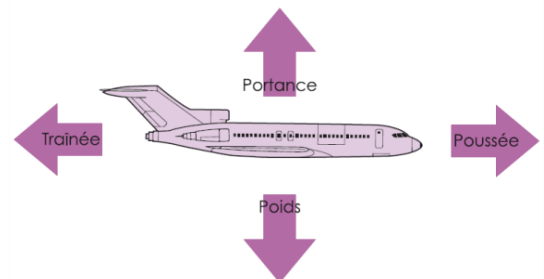
Pour **décoller**, le pilote place son appareil face au vent, puis accélère en poussant la manette des gaz. Quand l'appareil a atteint la vitesse nécessaire, il cabre l'avion en tirant sur le manche.

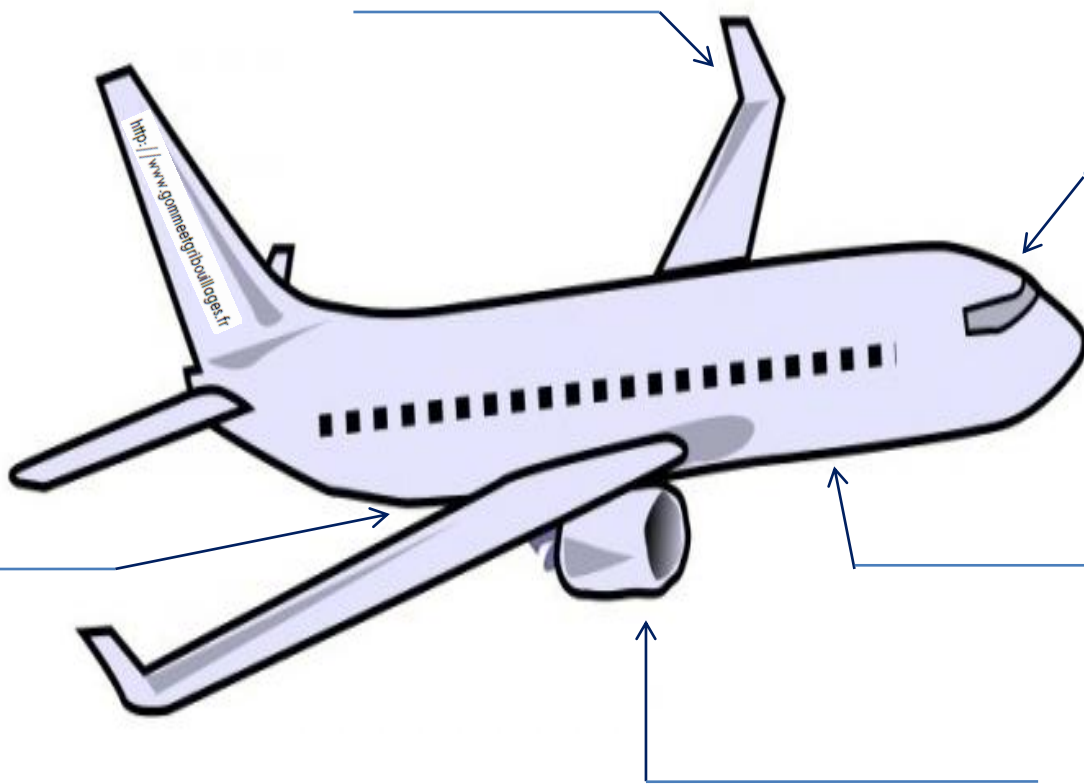
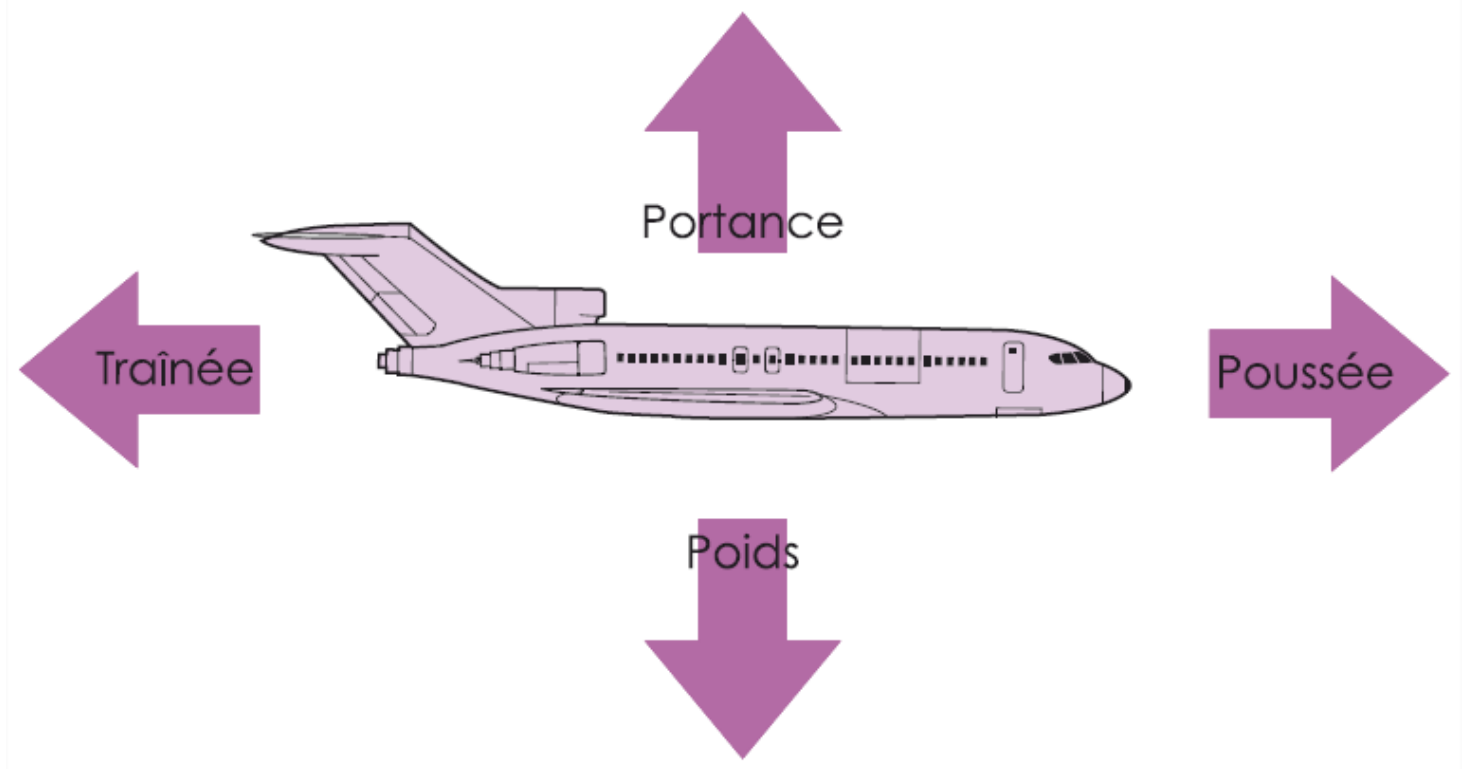
L'avion est soutenu dans l'air grâce à 4 forces :

la poussée, le poids, la traînée et la portance.

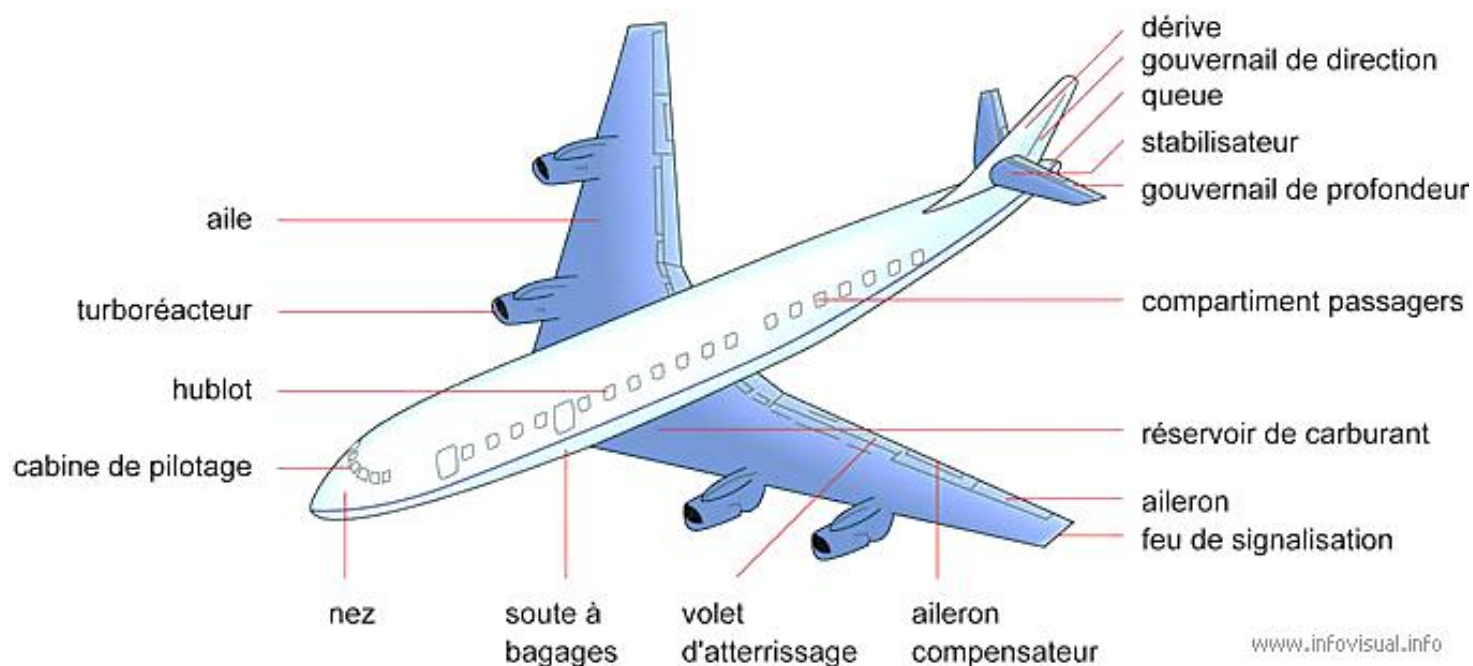
Pour **atterrir**, le pilote réduit les gaz au minimum.

Sans poussée, le poids de l'avion finit par lui faire toucher le sol. Enfin, le pilote freine.





AVION DE LIGNE



Avion de ligne: appareil de transport aérien plus lourd que l'air, comportant des ailes et des moteurs.

Dérive: dispositif empêchant un avion de dériver.

Gouvernail de direction: appareil servant à donner la direction à l'avion.

Queue: partie arrière du fuselage allant en diminuant.

Stabilisateur: dispositif qui corrige automatiquement les erreurs et les écarts et qui assure la stabilité de l'avion.

Gouvernail de profondeur: dispositif servant à régler la hauteur de l'avion.

Compartiment passagers: section où les usagers du transport aérien voyagent.

Réservoir de carburant: contenant où est gardé le carburant en réserve.

Aileron: pièce mobile placée à l'arrière de l'aile de l'avion qui, commandée par le manche à balai, permet à l'avion de virer.

Feu de signalisation: lumière de gabarit.

Aileron compensateur: pièce auxiliaire mobile placée à l'arrière de l'aile de l'avion qui lui permet de virer.

Volet d'atterrissage: pièce mobile placée à l'arrière de l'aile de l'avion qui permet de modifier les conditions de vol.

Soute à bagages: compartiment où l'on range les bagages.

Nez: partie antérieure de l'avion.

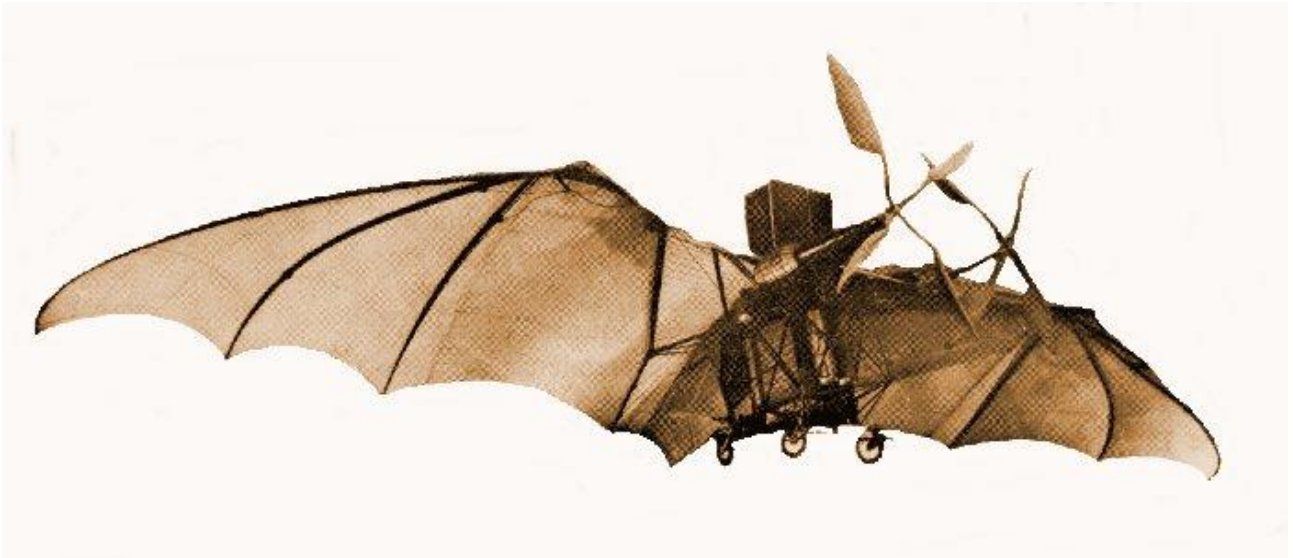
Cabine de pilotage: cubicule réservé au maniement de l'avion.

Hublot: petite fenêtre ronde et étanche.

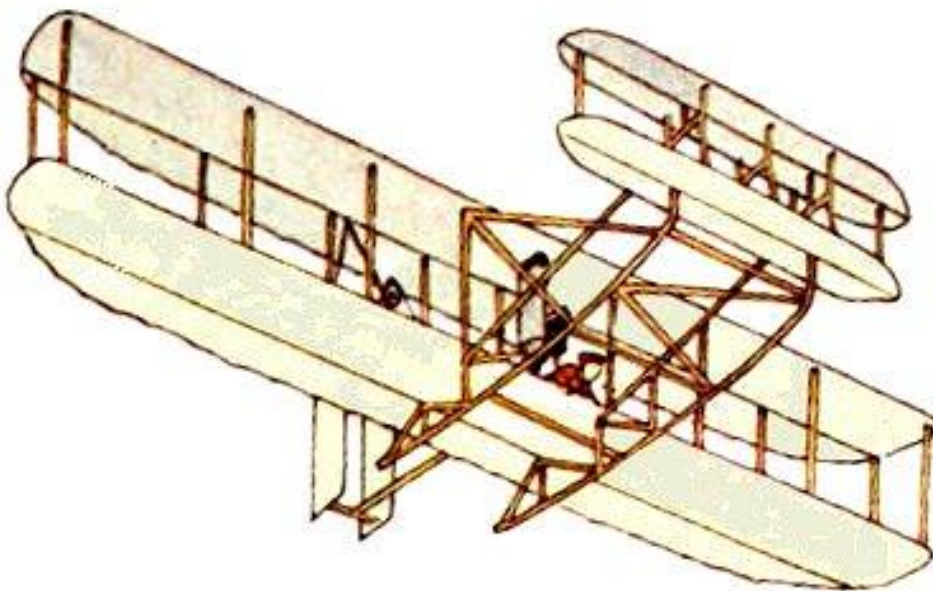
Turboréacteur: moteur de turbine à gaz qui fonctionne par réaction directe dans l'atmosphère.

Aile: chacun des deux plans latéraux d'un avion qui servent à le maintenir en équilibre.

Le 9 octobre 1890, Clément Ader, dans son avion l'Éole,
fait un vol d'une cinquantaine de mètres ... à une altitude de 20 centimètres !
L' Éole ressemblait à une chauve-souris.



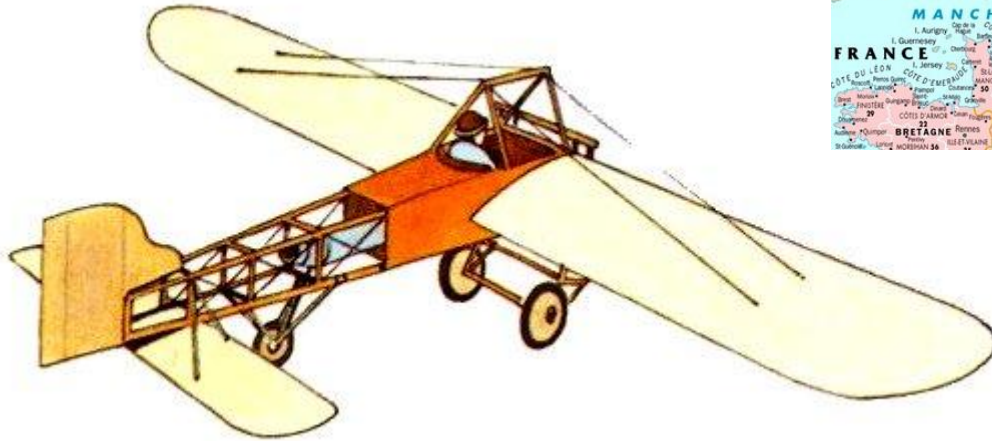
Le 17 décembre 1903, les frères Wright, des Américains, réussissent à voler sur une distance de 284 mètres.
L'avion des frères Wright s'appelait le Flyer.



Le 25 juillet 1909, le Français Blériot traverse la Manche, de Calais à Douvres.

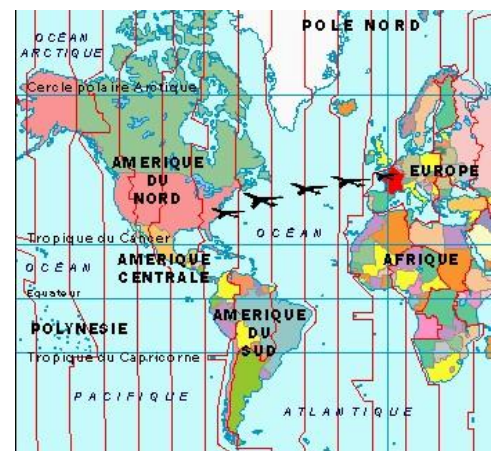
Il parcourt une distance de 43 kilomètres en 36 minutes.

Son avion s'appelait le Blériot XI.



Le 20 mai 1927, l'Américain Lindbergh réussit le premier à franchir l'océan Atlantique et à relier ainsi la côte est des Etats-Unis à la France. Il parcourt 5800 kilomètres en 33 heures et 30 minutes.

L'avion de Lindbergh s'appelait "The Spirit of Saint Louis".



Le boeing 247 des années 1940 est un des premiers Boeing.
C'est un avion à hélices.



L'intérieur de la cabine de pilotage d'un Boeing 777



Airbus A380

