ISSN 1288-6947

ÉDITION 2025

Mon Quotidien DÉCOUVERTES

SOMMAIRE

L'histoire de l'aéronautique **p. II**

Interview **p. III**

Les métiers de l'aéronautique **p. IV-V**

Un secteur en pleine évolution **p. VI-VII**

Jeu **p. VIII**

À LA DÉCOUVERTE DES MÉTIERS DE L'AÉRONAUTIQUE

Dès le XVe (15e) siècle, Léonard de Vinci imagina des machines révolutionnaires pour permettre aux hommes de voler. Cinq siècles plus tard, ce rêve est devenu une réalité. Tourisme, commerce, armée, espace… les métiers de l'air sont très variés et ouverts à toutes et à tous !

© Adobe Stock- aapsky

LE SAIS-TU ? Dans l'Antiquité, les hommes rêvaient déjà de voler. Plusieurs divinités (dieux) ont ce pouvoir. C'est le cas d'Hermès, messager des dieux et dieu des voyageurs. Il est souvent représenté avec des ailes sur son casque ou sur ses sandales.

CHIFFRES CLÉS

4,3 milliards
C'est le nombre de voyages en avion qui ont eu lieu dans le monde en 2023.

300 000
C'est le nombre de personnes travaillant dans l'industrie aéronautique et spatiale, le transport aérien et les aéroports en France.

Moins de **10 %**
des pilotes en France sont des femmes.

IL Y A 106 ANS,
en 1919, l'aéroport du Bourget ouvrait aux passagers.
C'est le plus ancien aéroport français. Aujourd'hui, il est surtout réservé aux voyages d'affaires et accueille le musée de l'Air et de l'Espace.

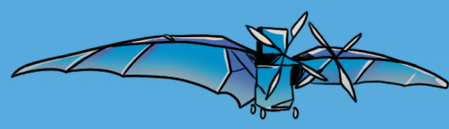
Réalisé par Éditions Spéciales Play Bac avec Aérométiers INFORMER, ORIENTER, INSPIRER

LE MONDE DE L'AÉRONAUTIQUE D'HIER ET D'AUJOURD'HUI

L'histoire de l'aviation, c'est une succession d'inventions et d'exploits réalisés par des hommes et des femmes passionnés qui, au fil du temps, ont rendu possible un rêve qui semblait fou : celui de voler ! Voici quelques événements qui ont marqué cette histoire jusqu'à aujourd'hui.

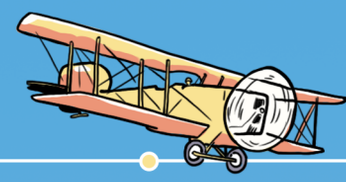
1783 : LE BALLON DES FRÈRES MONTGOLFIER

En 1783 a lieu le premier vol du ballon à air chaud inventé par les frères Montgolfier. C'est le début de l'aviation.



ANNÉES 1890-1910 : LES PREMIERS AVIONS

En 1890 est inventé le premier avion du monde équipé d'un moteur à vapeur. Arrivent ensuite le planeur, puis le premier avion à moteur dont on peut maîtriser la trajectoire.



ANNÉES 1920-1930 : L'AÉROPOSTALE

La technologie des avions fait de gros progrès pendant la Première Guerre mondiale. En 1927, l'Américain Charles Lindbergh réalise la première traversée de l'Atlantique en avion. À la même époque, l'Aéropostale voit le jour, reliant l'Europe, l'Amérique et l'Afrique par avion pour transporter du courrier. C'est aussi le début des compagnies commerciales, comme Air France, fondée en 1933.

ANNÉES 1950-1970 : LE TRANSPORT DE VOYAGEURS

La Seconde Guerre mondiale accélère les progrès technologiques avec le développement d'avions plus rapides, plus puissants et capables de parcourir de longues distances. Après la guerre, ces avancées permettent de rendre les voyages en avion plus accessibles au public.

AUJOURD'HUI : LES PRINCIPAUX SECTEURS

Le monde de l'aéronautique est divisé en 3 grands secteurs appelés « les 3 A ». Découvre-les ici.

LA CONSTRUCTION AÉRONAUTIQUE ET SPATIALE

Ce secteur regroupe les entreprises qui conçoivent, produisent, vendent et réparent les aéronefs et les astronefs ainsi que leurs équipements, comme les moteurs ou les sièges. Ces activités servent autant pour le transport civil (passagers, marchandises) que pour un usage militaire.

L'AÉRIEN

L'aérien regroupe les activités de transport de passagers ou de marchandises (fret) par avion ou hélicoptère. Cela inclut aussi les métiers liés à la maintenance des avions.

L'AÉROPORTUAIRE

L'aéroport est le cœur de l'accueil des passagers : enregistrement, sécurité, embarquement. Ce secteur regroupe également des activités comme le contrôle aérien (le guidage des avions), l'assistance des pilotes sur les pistes ou l'entretien des installations (bâtiments, machines…).

Planeur
Avion léger, sans moteur.
Trajectoire
Ici, chemin suivi par l'avion.
Aéronef
Tout appareil capable de voler.
Astronef
Tout appareil capable de voler dans l'espace.
Maintenance
Ici, fait de garder en bon état, d'entretenir.

Textes : L. Dobel / Illustration : S. Marques

LES MÉTIERS DE L'AÉRIEN : UN IMMENSE CHAMP DES POSSIBLES

CONTEXTE

TRANSPORT | En France, près de 100 000 personnes travaillent dans l'aérien. Elles participent au transport des passagers, des marchandises ou aux activités liées aux aéroports.

DÉFIS | Le secteur aérien fait face à de nombreux défis, notamment écologiques. Ses métiers doivent s'adapter pour y faire face.

INTERVIEW | **Ana Féré** est conseillère et spécialiste du transport aérien chez Aérométiers. Elle nous explique.

Accessibilité. « On réduit souvent les métiers du secteur aérien à ceux d'hôtesses de l'air et de pilotes. Mais c'est bien plus vaste ! Le secteur accueille beaucoup de profils différents et propose des métiers variés et accessibles à tous les niveaux d'études. Tout le monde peut y trouver sa vocation. »

Passion. « Le secteur aérien utilise des technologies très avancées et évolue en permanence grâce aux innovations. Il est aussi essentiel pour l'économie du pays, car il représente un grand nombre d'emplois. Pour qu'un avion vole, de très nombreux métiers interviennent : l'aérien, c'est l'aventure d'un collectif de passionnés ! »

> **Dans le secteur aérien, rien n'est figé, tout le monde peut évoluer.**

Évolution. « Dans le secteur aérien, rien n'est figé, tout le monde peut évoluer. On peut débuter sur la piste et, avec de l'expérience, obtenir plus de responsabilités. Mais il faut savoir parler anglais ! C'est essentiel. Pour certains métiers, parler d'autres langues, comme l'italien ou l'espagnol est un avantage. »

Qualités. « Pour que l'avion reste un moyen de transport sûr, il faut respecter des règles de sécurité très strictes. Certaines conditions sont donc indispensables pour travailler dans ce secteur, comme ne jamais avoir eu de problèmes avec la justice. Il faut aussi avoir des qualités, comme le sens de l'accueil et le goût du travail en équipe. »

Profils. « Aujourd'hui, on manque de certains profils techniques, comme les mécaniciens. Les métiers liés au numérique, aux données et à la cybersécurité sont aussi très recherchés dans tous les domaines : organisation, relations avec les clients, entretien des avions… Par exemple, analyser les données permet de prévoir quelles pièces d'un avion doivent être réparées. Cela rend les opérations plus rapides et efficaces. »

LE SAIS-TU ?

Surveiller la météo

La météorologie est la base de toutes les activités aéronautiques. Elle est essentielle pour permettre aux avions de décoller, de voler et d'atterrir en toute sécurité. Les météorologistes sont donc très recherchés dans le secteur aérien.

Vocation
Ici, attrait, attirance pour un métier.
Collectif
Ici, groupe.
Données
Ici, informations.
Cybersécurité
Sécurité sur Internet.
Météorologie
Science qui étudie le temps qu'il fait (pluie, vent, températures…).

QUIZ !

Quel métier du secteur aérien est responsable de l'entretien et de la réparation des avions ?

Le métier de mécanicien.

LES MÉTIERS DE L'AÉRONAUTIQUE

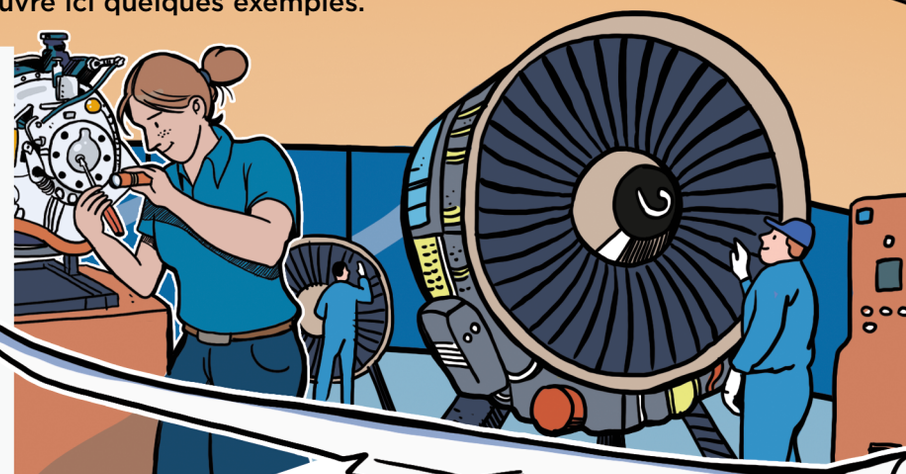
Dans les secteurs de l'aérien et de l'aéronautique, il existe une grande diversité de métiers. Découvre ici quelques exemples.

À L'ATELIER

C'est là que travaillent les personnes chargées de la construction, des tests et de la réparation des aéronefs. Parmi eux :

L'ingénieur en bureau d'études fait des recherches et des calculs pour concevoir les avions de demain.
Le chaudronnier met en forme et assemble toutes les pièces métalliques des aéronefs.
Le peintre aéronautique est chargé de la peinture de la structure des aéronefs.

De nombreux autres métiers interviennent aux étapes de la construction et de l'entretien : ingénieur informatique, monteur, technicien…



Ingénieur
Personne dirigeant certains travaux et participant à la création de produits, d'objets…
Soute
Ici, partie de l'avion où sont mis les bagages.
Avitailleur
Ici, personne chargée de remplir les réservoirs d'un avion en carburant.
Initiation
Début d'un apprentissage.

SUR LA PISTE

On y trouve toutes les personnes chargées des avions pendant leur temps d'escale. Parmi eux :

Le mécanicien de piste qui inspecte l'avion lorsqu'il se trouve sur la piste et fait des réparations si nécessaire.
L'agent de piste qui organise le chargement et le déchargement des soutes et qui guide l'avion sur la piste (pour se garer, par exemple).

Parmi les autres métiers de la piste, on trouve les agents de nettoyage de l'avion, les avitailleurs…

POUR LES JEUNES PASSIONNÉS

© Adobe Stock - Philippe Minisini

BREVET D'AVIATION

Le Brevet d'initiation aéronautique (BIA) est proposé dès 13 ans. Cette formation d'un an donne une culture générale de l'aéronautique et se prépare en aéroclub ou dans certains établissements scolaires.

PROGRAMME JEUNES

Les jeunes âgés de 12 à 25 ans peuvent participer au dispositif « Escadrilles Air Jeunesse » proposé par l'armée de l'Air. Ce programme mêle culture aéronautique, sport (course d'orientation…), initiation aéronautique, activités culturelles…

DANS L'ESPACE

Le secteur aérospatial regroupe toutes les personnes qui fabriquent les engins spatiaux et les surveillent dans l'espace. Ces métiers nécessitent une spécialisation particulière. On trouve, par exemple :

Les analystes de mission spatiale qui calculent la trajectoire que doivent suivre les fusées et les satellites.
Les **techniciens « stations sol »** qui organisent et surveillent la communication avec les satellites.

Parmi les autres spécialistes du secteur, on trouve les ingénieurs et techniciens spatiaux, les monteurs de mécanismes spatiaux, les météorologues…

EN VOL

Pendant la phase de vol, trois professionnels jouent un rôle essentiel :

Le contrôleur aérien qui guide les pilotes pendant tout le vol, du décollage à l'atterrissage, depuis la tour de contrôle.
Le pilote qui pilote l'avion et dirige l'équipage.
L'hôtesse ou le steward qui accueille les passagers et veille à leur confort et à leur sécurité.

À L'AÉROPORT

C'est là que travaillent les nombreuses personnes chargées d'accueillir les passagers et leurs bagages. Parmi eux :

L'agent d'escale qui aide les passagers dans l'aéroport jusqu'à leur montée dans l'avion.
L'agent de sûreté qui contrôle les passagers et les personnes travaillant dans l'aéroport et dans les avions pour s'assurer qu'ils ne transportent rien de dangereux.

De nombreuses autres personnes travaillent dans les aéroports : agents de fret, douaniers, accompagnateurs de passagers à mobilité réduite…

Douanier
Personne surveillant les marchandises qui franchissent la frontière d'un pays.
En autonomie
Sans assistance.

Textes : L. Dobel / Illustration : S. Marques

© Adobe Stock - Eric Cabasse

VOL EN PLANEUR

On peut commencer à se former au vol en planeur dès l'âge de 13 ans, voler en autonomie dès 14 ans et obtenir le permis de piloter dès 16 ans ! Pour cela, rapproche-toi d'un des 162 clubs de la Fédération française de vol en planeur.

IN ENGLISH PLEASE

L'aérien est un secteur profondément international : les employés, comme les passagers, viennent du monde entier. Maîtriser plusieurs langues est donc essentiel. L'anglais est incontournable, mais parler d'autres langues est un atout.

FEMMES DES AIRS

ÉLISA DEROCHE est une pionnière de l'aviation : c'est la première femme à avoir obtenu son brevet de pilote en 1910.

ADRIENNE BOLLAND est la première aviatrice à avoir traversé la cordillère des Andes (une des plus grandes chaînes de montagnes du monde) en 1921. Autre record à son actif : elle a réalisé 212 loopings en 72 minutes !

SOPHIE ADENOT est astronaute. Sa première mission de longue durée à bord de la Station spatiale internationale (ISS) est prévue pour 2026. C'est la 2e femme française à s'y rendre après Claudie Haigneré en 2001.

CAROLINE AIGLE En 1999, Caroline Aigle est devenue la première femme française pilote de chasse de l'armée de l'Air.

Pionnier
Personne qui est la première à faire quelque chose de nouveau.
Charte
Document contenant des règles.
Mixité
Fait de mélanger des hommes et des femmes.
Préjugé
Idée toute faite, avis que l'on a sans avoir réfléchi.

LA QUESTION

L'AÉRONAUTIQUE : DES MÉTIERS RÉSERVÉS AUX HOMMES ?

La réponse est bien sûr : non ! Pourtant, les femmes sont encore trop peu présentes dans certains métiers de l'aéronautique. C'est pour cela qu'Aérométiers a créé le label (marque) « Féminisons les métiers de l'aéronautique », comme nous l'explique sa responsable, **Agathe Labautière.**

©SAFRAN

Différences. « La part des femmes qui travaillent dans le secteur augmente petit à petit, mais il y a encore beaucoup à faire ! Il y a des différences selon les métiers, les secteurs… Dans les compagnies aériennes françaises, les femmes représentent 64 % des personnels navigants commerciaux (stewards et hôtesses de l'air), mais seulement 8 % des pilotes. Dans l'aéronautique, seulement 11 % (1 sur 10) des mécaniciens sont des femmes. »

Besoins. « Les 29 entreprises qui ont signé la charte « Féminisons les métiers de l'aéronautique » s'engagent à favoriser la mixité et à identifier les métiers où il y a le plus besoin de femmes. Il s'agit surtout des métiers que l'on trouve sur le terrain et dans les ateliers : agentes de fret, mécaniciennes, techniciennes… Mais il y a aussi un besoin chez les pilotes, les ingénieures et les informaticiennes.

Famille. « Certains métiers de l'aéronautique, comme pilote, demandent parfois de travailler la nuit ou tôt le matin. Mais cela ne veut pas dire qu'on ne peut pas avoir une vie de famille. Beaucoup de femmes montrent qu'il est possible de faire ces métiers tout en ayant une vie personnelle heureuse. »

Ensemble. « Les études montrent qu'un problème est souvent mieux résolu quand hommes et femmes travaillent ensemble. Cela prouve l'importance d'avoir des équipes mixtes dans tous les métiers ! »

Clichés. « Il y a encore trop de préjugés. Certains pensent encore, par exemple, qu'une fille ne peut pas être pilote. Il faut lutter contre ces clichés dès le plus jeune âge, car tous les métiers sont accessibles aux femmes ! »

Rencontres. « Pour lutter contre cela nous allons à la rencontre des jeunes sur les salons des métiers, mais aussi directement dans les écoles. Nous organisons aussi des événements et des visites d'entreprise. L'occasion pour les jeunes filles de visiter les bureaux, les ateliers et d'échanger avec des femmes qui présentent leur métier. Cela leur permet de découvrir la richesse du monde aéronautique. »

LE SAIS-TU ? Tous les deux ans, le concours *Féminisons les métiers de l'aéronautique* récompense des équipes de collégiennes et lycéennes. Avec l'aide de leurs marraines (des professionnelles du secteur), elles créent un journal et une vidéo. Les gagnantes reçoivent leur prix au célèbre Salon du Bourget.

COMPRENDRE L'avion est devenu un moyen de transport accessible, permettant à des millions de personnes de découvrir le monde et d'autres cultures. Mais, face au réchauffement climatique, il faut réduire nos émissions de gaz à effet de serre. Les acteurs du secteur cherchent donc des solutions.

LE SECTEUR AÉRONAUTIQUE FACE AU DÉFI ÉCOLOGIQUE

Aujourd'hui, les activités liées au transport aérien émettent moins de pollution qu'avant. C'est un progrès, mais cela reste insuffisant, car l'utilisation de l'avion continue d'augmenter partout dans le monde. Des chercheurs travaillent sur des solutions pour rendre ce secteur plus respectueux de l'environnement.

Amélioration. Des pistes d'amélioration existent déjà, comme utiliser des biocarburants ou des solutions hybrides avec de l'énergie électrique peu polluante. À plus long terme, le moteur à hydrogène pourrait également être une solution.

Avions. Les ingénieurs cherchent à rendre les avions plus légers et à améliorer leur forme pour qu'ils consomment moins de carburant. L'aile volante, par exemple, est un projet d'avion sans corps ni queue : toute sa structure est optimisée pour mieux glisser dans l'air, ce qui réduit les émissions de CO_2.

Réduction. L'éco-pilotage consiste à optimiser les opérations au sol et en vol pour réduire l'utilisation de carburant. Par exemple, prévoir des trajectoires plus courtes ou rouler avec un seul moteur sur la piste permet de limiter les émissions de CO_2. Ces pratiques aident à rendre l'aviation plus respectueuse de l'environnement.

QUIZ !

À quel moment un avion consomme-t-il le plus de kérosène (carburant) ?

Au décollage et à l'atterrissage (il vaut mieux choisir les vols sans escale).

VEILLER SUR LA TERRE DEPUIS LE CIEL ET PROTÉGER L'ESPACE

© Adobe Stock - 3dsculptor

L'activité spatiale permet d'observer la Terre depuis l'espace. Les données récoltées par les satellites et les missions spatiales offrent des informations sur l'évolution de l'atmosphère, des océans, des glaciers, des sols, de la végétation...

Climat. Les satellites permettent de surveiller le climat, de comprendre le changement climatique et d'y trouver des solutions. Ils donnent des informations précieuses sur les événements climatiques, comme les tempêtes ou les tsunamis. Cela permet de mettre en place des mesures pour protéger les populations et pour déployer les secours en cas de besoin.

Science. De nombreux scientifiques analysent ces données dans des centres de recherche spécialisés. Parmi eux, on trouve des climatologues, météorologistes, hydrologues (spécialistes de l'eau)... Ils utilisent des outils très modernes pour étudier le climat et la planète. Ils créent, par exemple, des cartes très détaillées qui aident à prévoir certains événements climatiques.

Déchets. Pour préserver l'environnement spatial, les scientifiques surveillent les trajectoires des objets dans l'espace afin d'éviter les collisions (chocs). Ils développent aussi des fusées et des satellites réparables et réutilisables, une avancée importante pour réduire les déchets spatiaux.

CHIFFRES

3 %

Aujourd'hui, le transport aérien est responsable de 3 % des émissions de CO_2. Grâce aux progrès techniques, les avions polluent moins qu'avant, mais le développement rapide du trafic aérien dans le monde a un impact environnemental toujours important. C'est pourquoi les scientifiques cherchent des solutions.

© Adobe Stock

2

En 30 ans, les émissions de CO_2 par passager et par kilomètre ont été divisées par 2 grâce aux progrès techniques des avions, qui utilisent moins de carburant.

2050

L'objectif est d'atteindre d'ici 2050 une aviation « zéro émission nette de carbone ». Cela signifie réduire les émissions de CO_2 à un niveau aussi proche que possible de zéro.

Gaz à effet de serre
Gaz polluants responsables du réchauffement de la Terre (ex. : CO_2, méthane...).
Émettre
Ici, rejeter.
Biocarburant
Carburant fabriqué à partir de plantes ou de déchets.
Hybride
Utilisant à la fois du carburant et de l'électricité pour fonctionner.
Hydrogène
Gaz très léger, sans odeur ni couleur.
Optimiser
Rendre le meilleur possible.
Atmosphère
Ici, couches de gaz entourant la Terre.

ENQUÊTE SUR LES MÉTIERS DE L'AÉRONAUTIQUE !

Gabriel, Ambre, Léo et Emma travaillent dans l'aéronautique. À toi de découvrir quel métier ils exercent et quel âge ils ont. Complète le tableau en t'aidant des indices.

INDICES :

- Emma est la plus âgée et n'est pas pilote.
- La personne qui travaille dans l'avion est une femme.
- Léo a moins de 30 ans et aime accueillir les passagers dans l'aéroport.
- La personne qui travaille dans un atelier a 28 ans et un b dans son prénom.

	PILOTE	AGENT OU AGENTE D'ESCALE	CHAUDRONNIER OU CHAUDRONNIÈRE	AVITAILLEUR OU AVITAILLEUSE	22 ANS	28 ANS	37 ANS	48 ANS
Gabriel								
Ambre								
Léo								
Emma								

RÉSULTATS :

Gabriel est ..... et a ..... ans.
Ambre est ..... et a ..... ans.
Léo est ..... et a ..... ans.
Emma est ..... et a ..... ans.

Réponses : Gabriel est chaudronnier et a 28 ans, Ambre est pilote et a 37 ans, Léo est agent d'escale et a 22 ans et Emma est avitailleuse et a 48 ans.

Illustrations : Adobe Stock

Siège social et rédaction : Tél. 01 53 01 23 60 - Play Bac Presse - Paris
Dir. de la publication : J. Saltet • Dir. diffusion et marketing : M. Jalans • Réd. en chef technique : N. Ahangama Walawage • Chef de projet : C. Bonsey • Secrétaire de rédaction : F. Saltet • Rédactrice : C. Dutrieux • Dessinateur : Giemsi • Infographie : S. Marques • Correctrice : M. Goossens • Fabrication/routage : M. Letellier, S. Parot • Partenariats : M. Duprez (m.duprez@playbac.fr)

Play Bac Presse SARL, gérant : Jérôme Saltet. Comité de direction : F. Dufour, J. Saltet, M. Jalans. Associés : Play Bac, Financières F. Dufour, G. Burrus, J. Saltet. Dépôt légal : mars 1998. Commission paritaire : 0426 C 78075. Loi n° 49-956 du 16 juillet 1949 sur les publications destinées à la jeunesse.

Scannez ce QR code avec votre téléphone pour découvrir nos promos.

Annonce