

## **SALON DES FORMATIONS ET DES METIERS AERONAUTIQUES**

### **MUSEE DE L'AIR ET DE L'ESPACE / PARIS – LE BOURGET**

**SAMEDI 1<sup>ER</sup> FEVRIER 2020**

Tôt le matin, des jeunes qui suivent la formation BIA à Sainte Marie et à Saint Michel se sont retrouvés à la gare de Saint-Etienne pour prendre le premier TGV en direction de Paris.

Dans le train, certains en ont profité pour terminer leur nuit, d'autres pour lire, d'autres pour faire du simulateur sur leur mobile, ou encore pour jouer et quelques-uns pour travailler leur français. Plusieurs parents avaient manifesté leur intérêt pour cette visite et se sont joints au groupe. Après trois heures de train, le groupe a pris le RER puis un bus.

Nous nous sommes d'abord rendus au salon qui était installé dans plusieurs halls du musée. Ce salon regroupe divers organismes de formation, français et étrangers, mais également des écoles de pilotage, de maintenance, des centres de formation aéronautique, des écoles d'ingénieurs, des lycées professionnels, des



universités, l'armée, le pôle emploi, le CNFAS...

La quasi-totalité des formations sont payantes et nous avons été frappés par l'énorme différence de tarifs qui existe entre les différentes écoles de pilotage pour une formation à priori identique. L'ENAC est la seule école qui permet à ceux qui désirent être pilotes de bénéficier d'une formation de pointe gratuite mais elle est sélective et il n'y a que 14 places.

Un point important concernant le choix d'un métier, des formateurs d'écoles d'ingénieurs ont souligné qu'être ingénieur n'est pas qu'un métier, c'est aussi une posture. L'ingénieur doit bien entendu maîtriser les outils technologiques, mais il doit surtout en comprendre les rouages et être innovant car la technologie d'aujourd'hui n'est pas celle de demain. Il doit faire preuve de bonnes capacités d'adaptation afin d'appréhender les futures transitions technologiques.

. Plusieurs professionnels nous ont dit que la maîtrise de l'anglais est primordiale, voire indispensable, pour incorporer des grandes écoles et pour travailler dans le monde aéronautique.

Pendant ce salon, plusieurs conférences étaient proposées abordant différents thèmes : les métiers de membre d'équipage de cabine, le contrôle aérien, les métiers de la maintenance, les métiers du transport aérien et de l'assistance aéroportuaire, les parcours et les formations dans la construction et la maintenance aéronautique, pilote d'hélicoptère civil, les métiers de la défense, télépilote de drone civil, l'anglais et l'aéronautique. Plusieurs jeunes ont assisté à quelques-unes de ces conférences.

Tout le groupe s'est retrouvé vers midi pour pique-niquer. Comme il est interdit de manger dans l'enceinte du musée et qu'il n'y a aucun espace pique-nique, nous sommes allés à l'extérieur, sur le tarmac, pour trouver un endroit à l'abri de la pluie et du vent. Nous avons eu beaucoup de chance car la pluie s'est arrêtée de tomber et nous avons décidé de nous installer au pied de l'ancienne tour de contrôle de l'aéroport.



Une fois le repas pris nous avons décidé de profiter des éclaircies pour aller voir les avions exposés sur le tarmac. Nous y avons découvert un A380, un Transall (avion de transport militaire ayant servi pendant plusieurs décennies), un canadien de la Sécurité Civile (utilisé pour la lutte contre les incendies), un Dassault Etendard (premier chasseur supersonique de l'Aéronautique navale), un Nord aviation 262 E (avion de transport utilisé par l'armée de l'air et la marine nationale), un Neptune (utilisé par la Marine Nationale pour la lutte anti sous-marine pendant la guerre froide), un Breguet BR 1150 Atlantic (avion de lutte anti-sous-marine), un SAAB J 35 Draken (chasseur possédant des ailes en double delta), un Sukhoï SU 22 (avion soviétique à ailes en flèche puis à géométrie variable), un Jaguar A (utilisé pendant la guerre du Golfe), un rafale A (premier avion de combat français multirôle)...



Puis nous nous sommes dirigés vers la grande galerie du musée qui est hébergée dans l'ancienne aérogare conçue en 1937 par l'architecte Georges Labro et qui a été largement modifiée par de gros travaux ; cette galerie a rouvert ses portes en novembre. Elle est consacrée aux périodes des débuts de l'aérostation, de l'aviation et de la première guerre mondiale.

On y apprend comment les ballons sont rapidement devenus des outils au service des scientifiques. Ils ont entre autres permis de mieux connaître les particularités de l'atmosphère. En temps de guerre ils ont également permis aux militaires d'observer les ennemis et de transporter le courrier. Il est apparu qu'il était très difficile de maîtriser la trajectoire du ballon. Dupuy-de-Lôme propose une propulsion musculaire mais cela ne permet pas une manœuvrabilité suffisante.



Nacelle du dirigeable Dupuy de Lôme



A l'extrémité de cette galerie, surplombant l'ensemble des aéronefs, on découvre l'aéroplane automobile de Trajan Vuia qui a été l'un des premiers à réaliser un vol mais ce vol n'a pas été homologué.



Cette galerie abrite également des aéronefs uniques qui ont été complètement rénovés. C'est le cas d'un aéroplane d'Otto Lilienthal, l'un des précurseurs des plus lourds que l'air, la Demoiselle de Santos-Dumont (premier aéroplane fabriqué en série), l'hydro-aéroplane d'Henri Fabre (premier hydravion à décoller de l'étang de Berre en 1910).



On y voit également deux avions qui, en 1909, ont marqué l'histoire de l'aviation : l'Antoinette et le Blériot XI. Alberto Santos Dumont va tenter la traversée de la Manche, il va échouer à deux reprises. C'est Louis Blériot qui, avec son Blériot XI, va réussir cet exploit, il va atterrir à Douvres après un vol de 38 km réalisé en 36 minutes. Cette même année, sur son « Antoinette », Alberto Santos Dumont va battre le record français de durée de vol (49 minutes) et le record d'altitude en s'élevant à



155 mètres. Sur un Morane Saulnier type H, Roland Garros va effectuer la première traversée de la Méditerranée.

Dans l'autre partie de la galerie sont regroupés quelques avions qui ont marqué la première guerre mondiale. Au début du conflit, les appareils sont fragiles et ne sont pas conçus à des fins militaires ; ils étaient affectés à l'observation des forces ennemies et du positionnement de leur

artillerie. Les pilotes n'avaient pas le droit d'emporter d'arme à bord. En octobre 1914, Frantz et Quénault emporte avec eux dans leur Voisin, un fusil mitrailleur et abattent un Aviatik, avion allemand ; c'est le premier combat aérien.

Voici ci-dessous quelques-uns des avions exposés dans cette galerie qui ont été utilisés durant cette guerre : le de Havilland, le Nieuport XI ; le Fokker D.VII, le Junker D.1 qui est le premier avion métallique, le Caudron G4, le Farman MF.7 ; le Breguet XIV, le Voisin...



En poursuivant la visite, on découvre le hall de l'Espace avec un moteur viking qui a équipé les premières fusées Ariane, des véhicules lunaires, des satellites, la capsule Soyouz T-6, des sondes, les premières fusées, la capsule Vostok, un module permettant de descendre sur le sol lunaire puis de remonter dans le vaisseau spatial...



Le hall 8 est consacré aux voilures tournantes. On découvre l'hélicoptère conçu par Charles Renard en 1903, le Pescara qui est une machine munie de deux rotors contrarotatifs et qui est le premier hélicoptère capable de voler en stationnaire à 1 mètre du sol, le Sikorsky H4, le Breguet G111.



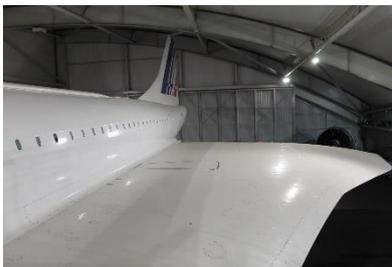
Vers 15h30, le groupe s'est retrouvé pour la visite d'avions mythiques. Les jeunes ont particulièrement apprécié celle du Boeing 747. Ils ont été impressionnés par la grandeur des réacteurs.



Nous sommes ensuite allés vers le hall 5 où se trouvent quelques avions de la seconde guerre mondiale dont le Spitfire, le Douglas AD-Skyraider et le DC3 Dakota.



Et nous avons terminé par le hall 6. Le musée possède deux avions Concorde, l'un français, le prototype 001, l'autre anglais, le Sierra Delta. Les jeunes ont été étonnés par les dimensions intérieures de cet avion ; il est surtout très étroit et pas haut.

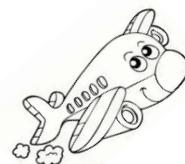


Durant cette journée, plusieurs jeunes ont pu s'initier au pilotage sur simulateur de plusieurs avions dont le Concorde.

Grande journée qui a été agréable et enrichissante pour tous.

Le retour a été un peu chaotique : trois personnes absentes au rendez-vous, un bus que nous avons dû attendre 25 minutes, trop de monde pour monter tous dans le bus, impossibilité d'acheter les tickets de RER, un jeune qui ne pouvait pas marcher ... Heureusement, tout s'est bien terminé et nous avons réussi à prendre le train. Un grand merci aux papas qui ont pris en charge le jeune et qui l'ont aidé à se déplacer et aux parents qui ont pris l'initiative de se rendre à pieds jusqu'au RER.

Le prochain rendez-vous aéronautique aura lieu le samedi 15 février.



Voici les impressions des jeunes de Sainte Marie

### **Alpha Alpha**

*J'ai bien aimé cette journée ; cela m'a apporté des précisions sur ce que je voudrais faire comme métier. Les avions étaient magnifiques et très grands. Les simulateurs étaient géniaux ; le salon très intéressant et le musée instructif.*

### **Novembre Fox trot**

*C'est super de pouvoir visiter un musée de l'aviation où on peut trouver de nombreux avions anciens de l'époque des pionniers et des précurseurs comme l'Éole de Clément Ader et le bébé Nieuport... Le salon permet à ceux qui veulent s'orienter vers l'aéronautique de trouver une école qui les mènera vers le métier choisi. Il y avait plusieurs académies étrangères (Espagne, Canada...). Ce que j'ai le plus aimé c'est la visite du Boeing 747 car j'ai toujours voulu monter dans cet appareil ; pour moi c'est l'avion le plus mythique de l'histoire de l'aviation civile. J'ai bien aimé aussi de pouvoir admirer des avions qui ne volent plus comme le DC3, le DC8 et le Dassault d'Air Inter. C'était une excellente visite et j'espère y revenir.*

### **Echo Juliett**

*La partie que j'ai préférée est la partie dédiée à la conquête spatiale. La salle était grande et tout y était bien expliqué. J'ai pu ainsi approfondir mes connaissances sur l'Espace*

### **Roméo Mike**

*J'ai trouvé cette journée très intéressante car j'ai pu me renseigner sur le métier de steward ; j'aimerais peut-être en faire mon métier.... J'ai adoré visiter les avions et le Concorde, cela a été mon moment préféré.*

### **Bravo Sierra Fox trot**

*J'ai beaucoup aimé le salon du Bourget. J'y ai découvert des métiers que je ne connaissais pas. La 2<sup>ème</sup> partie de la journée était intéressante, surtout l'Espace et les avions de chasse. Nous avons mangé dehors malgré le vent ; heureusement il y avait un peu de soleil. Nous avons fini la visite sous la pluie. J'ai préféré les visites des avions, surtout le Concorde... Un moment important pour moi : j'ai pu partager ma visite de l'extérieur du Concorde avec mes parents par WhatsApp*

### **Papa Victor**

*J'ai aimé ce musée car il y avait beaucoup d'avions, de toutes les époques. C'était surtout génial lorsque nous sommes montés dans le Concorde et le Boeing 747. J'ai adoré l'exposition sur l'Espace et les satellites. Ce qui m'a le plus marqué c'est la taille de l'A380 qui était dehors.*

Et celles des jeunes de Saint Michel

### **Alpha Hôtel**

*J'ai commencé par visiter le salon. J'y ai rencontré beaucoup de professionnels et d'étudiants. J'ai ainsi pu avoir une approche sur certains métiers comme le métier de pilote de ligne. J'ai récupéré des documents sur ces métiers...La visite de certains avions m'a laissé bouche bée ; c'est un superbe site que j'aimerais revisiter. ... Les deux parties qui m'ont le plus intéressé sont l'Espace et les débuts des hélicoptères. J'en garderai un souvenir inoubliable ; j'ai passé une journée formidable.*

### **Alpha Lima**

*Ce samedi on est allé au musée du Bourget ; on a visité différentes salles. J'ai préféré le moment où j'ai visité le spatial, étant très intéressé et curieux sur le sujet. Je ne suis pas allé interroger les professionnels car je ne veux pas travailler dans ce milieu. J'ai beaucoup aimé la visite à l'intérieur des avions ; c'était très impressionnant. Je suis déçu par l'organisation.*

### **Tango Mike**

*J'ai énormément aimé l'ambiance du groupe. Au salon, les professionnels nous ont accordé du temps. Ils étaient sympas ; ils ont répondu à nos questions. On a assisté à une conférence sur les métiers de la Défense. Au musée, j'ai adoré voir les cockpits et les hélicoptères. Le Concorde a été mon préféré. ....*

### **Victor Mike**

*Aujourd'hui nous avons visité le musée du Bourget et le salon des métiers aéronautiques. J'ai découvert plusieurs métiers dont je ne connaissais pas l'existence. J'ai été très surpris de savoir qu'en 18 mois seulement et 107 000 € nous pouvons devenir pilote. J'ai moins apprécié la visite du musée mais j'ai aimé la visite intérieure des avions.....*

### **Mike Papa**

*Même si le réveil a été compliqué, la journée a bien commencé.... Les différentes écoles étaient très intéressantes mais je n'ai pas pu apprendre beaucoup sur mon choix d'orientation. Le midi nous n'étions pas bien installés pour déjeuner ; c'est un point négatif. Les avions que nous avons visités l'après-midi étaient fort intéressants malgré une certaine odeur de chacal qui se dégageait. J'ai bien aimé la liberté que l'on pouvait avoir tout au long de la journée. .... Les mots clés de la journée sont : rire, apprentissage et découverte. C'était super.*

### **Alpha Roméo**

*Après être arrivés au Bourget avec Amine et Arthur, nous allâmes au salon des métiers de l'aéronautique. Là-bas, nous sommes allés voir l'Armée de l'Air, Airways, Airbus et l'ENAC. Cela nous a pris toute la matinée. Après avoir mangé sur le tarmac, nous avons visité les avions placés à l'extérieur (A380, Mirage, Boeing 747...). Après cela nous avons visité l'intérieur du Boeing 747 et les deux prototypes du Concorde, anglais et français. Ensuite, le professeur nous a laissé 30 minutes avant de repartir. C'était une très bonne journée.*

### **Lima Sierra 1**

*Le salon était très intéressant ; sur les différents stands j'ai eu de nombreux petits cadeaux (stylos, sac). Il y avait un choix très varié au niveau des formations et des écoles pour accéder aux métiers aéronautiques (ex : steward, ingénieur, pilote, contrôleur aérien...). Le musée est très intéressant, il y a de nombreux appareils. Le moment que j'ai préféré est la visite du Boeing 747... C'est un beau musée avec de beaux décors et une belle architecture. L'odeur dans certains avions est désagréable surtout dans le Concorde. C'était une superbe sortie.*

### **Alpha Sierra 1**

*On a pu rencontrer des professionnels et connaître les différentes filières pour accéder aux métiers de l'aéronautique. On a appris que l'anglais est très important. La partie musée est, elle aussi, très intéressante avec pleins d'avions de différentes époques. On a pu monter à bord du Concorde, superbe expérience ! Et on a pu approcher l'A380 et le Rafale. Ce qui m'a paru très intéressant c'est de voir les débuts des avions, avec plein de prototypes, et voir comment on est arrivé aux avions d'aujourd'hui. J'ai aussi beaucoup aimé la visite du Boeing 747.*

### **Lima Sierra 2**

*Le matin, j'ai pu contacter pas mal d'écoles ou de compagnies qui forment les pilotes dont l'IPSA et l'Armée de l'Air. L'après-midi nous avons fait la visite du 747 et de deux Concordes Une poignée d'âmes courageuses est allée à la gare du RER à pieds puis s'est rendu à la gare de Lyon... Super journée !*

### **Alpha Sierra 2**

*J'ai bien aimé le salon des métiers, les personnes nous ont bien informés sur les métiers et les études qu'il faut suivre. Les avions étaient bien disposés dans les salles et les informations étaient claires et complètes. On a pu visiter des avions célèbres et s'approcher des avions de lignes géants.*