

CulturAiles n°03

LETTRE D'INFORMATION CULTURELLE ET SCIENTIFIQUE DE LA CITÉ AÉRONAUTIQUE

by aeroscopia

Toulouse, capitale mondiale

Les résultats impressionnants annoncés par Airbus pour l'année 2021 sont le triple signe **1)** d'une très forte capacité de l'avionneur à vendre, produire et livrer, **2)** de sa supply chain, notamment toulousaine, à profondément se mobiliser, et **3)** d'une demande qui demeure forte et en croissance. C'est une fierté immense pour notre territoire, pour tous les salariés du secteur aéronautique, et pour l'Europe. 2022 est néanmoins une année de transition, marquée par des pénuries fortes de main d'œuvre et de matières premières, et bien sûr par la guerre en Ukraine, terrible drame humain à nos portes.

Malgré cette inconnue majeure, les prévisions sont très encourageantes pour les prochaines années. C'est bien à Toulouse que vont se construire

la majeure partie des avions des prochaines années. C'est bien ici aussi que s'invente l'avion du futur, plus vert, plus économe, et déjà consommateur de carburants plus respectueux de notre planète. C'est notre devoir, c'est aussi une promesse à tous les jeunes, futurs voyageurs, et futurs compagnons de nos entreprises de l'aéronautique.

Toulouse est ainsi plus que jamais la capitale mondiale des avions d'aujourd'hui et de demain, la cité aéronautique en est la vitrine, elle doit être de classe mondiale, avec aeroscopia en son cœur, Terre d'Envol et les Associations, les espaces de recherche, les visites d'Airbus et de l'aéroport. Cette volonté politique doit être forte, dans toutes les collectivités, mais également tous les acteurs de l'industrie qui profitent d'un équipement unique au monde, à continuer de faire grandir, ensemble.

Pierre-Olivier Nau
Président du groupe Manatour



Prochainement : voyage au cœur des moteurs !

Un nouvel espace interactif pour comprendre la propulsion et les défis à relever pour motoriser les avions du futur. Depuis plusieurs mois, l'association Terre d'Envol travaille avec tous ses partenaires à la définition de ce nouvel îlot thématique à destination aussi bien des néophytes que des experts.



Trois chasseurs supersoniques

Trois avions de combats polyvalents des années 50 en compétition.



Zoom sur les 20 ans de l'association Spot'Air

Membre de Terre d'Envol, Spot'Air se passionne pour la photographie...



Des nouveautés dans « l'îlot archéologie »

Un nouveau diorama en place dans « l'îlot archéologie », zoom sur le travail des maquettistes.



Aeroscopia a accueilli le premier séminaire européen PROCRAFT !

Accueil et mise en commun des premiers travaux de recherche.



Bientôt au musée ! Voyage au cœur des moteurs !

En tant qu'équipement de culture aéronautique, aeroscopia se dote en 2022 d'un nouvel espace scientifique et technique dédié au système propulsif d'un avion. Il s'agit de comprendre les principes de la propulsion, la découverte du fonctionnement d'un turboréacteur, la rigueur de la validation des solutions technologiques contribuant ainsi à la sécurité et les défis environnementaux actuels. Pour cela, une scénographie unique réalisée à partir d'éléments grandeur nature permet une expérience immersive, directement au cœur du turboréacteur.

Grâce à un cheminement matérialisé au sol, le visiteur pénètre dans la nacelle tout en découvrant l'entrée d'air. En progressant entre le moteur et les capots de la nacelle, des supports didactiques et des animations interactives détaillent les différents éléments constitutifs d'un moteur. Enfin les problématiques de la réduction de l'impact environnemental du transport aérien et les axes de recherche technologique actuels seront abordés en conclusion du parcours.

Pour la réalisation de cet îlot, l'association Terre d'Envol s'est appuyée sur un collège d'experts spécialistes de la propulsion aéronautique d'une part et de spécialistes de la vulgarisation scientifique d'autre part. Rappelons que Terre d'Envol, qui a joué un rôle déterminant dans la création initiale du musée, fédère aujourd'hui les associations impliquées dans le musée aeroscopia et contribue avec ces dernières à la conception des espaces d'exposition ainsi qu'à la mise en valeur des collections en préparant des propositions concrètes. Ces propositions ont été ensuite validées en Conseil d'Orientation, l'instance de pilotage du musée pour les choix muséographiques et scénographiques.



Trois chasseurs supersoniques enfin reconciliés dans la halle d'aeroscopia !

Après plusieurs années de restauration par les Ailes Anciennes Toulouse, aeroscopia expose simultanément les trois avions de combat polyvalents de classe Mach 2 : le « Mirage » III, le Saab J35 « Draken » et le F-104 « Starfighter ». Trois avions emblématiques des avancées technologiques d'une époque, trois chasseurs en compétition pour équiper les forces aériennes de l'OTAN, bref... trois chasseurs à la carrière exceptionnelle !

A partir du milieu des années 1950, les forces aériennes de l'Europe occidentale sont à la recherche d'un avion de combat Mach 2. Il s'agit de standardiser la flotte des chasseurs-bombardiers pour une meilleure coopération entre les différents pays de l'OTAN en remplaçant les premiers jets. Le marché s'élève potentiellement à plus de deux mille unités. C'est « l'affaire du siècle » pour les constructeurs américains, français, britanniques et suédois qui mettent en compétition une dizaine d'appareils, dont le « Lightning », le « Mirage » III, le Saab J35 « Draken » et le F-104 « Starfighter ». Au terme d'un appel d'offre aux rebondissements multiples suivis d'un scandale politico-financier, le Lockheed F-104 américain est sélectionné au détriment du Mirage français ou du Draken suédois.

Avec sa silhouette élancée, « a missile with a man in it » difficile à piloter, le F-104 « Starfighter » ne manque pas d'attirer les visiteurs. Et c'est un chasseur américain aux couleurs allemandes ! En effet, issu d'un bureau d'études californien célèbre (Les Skunk Works de Lockheed), le Starfighter d'aeroscopia est né... en Bavière ! Les ingénieurs américains ont réussi l'exploit de transformer un chasseur léger conçu pour le vol à haute altitude en avion d'attaque au sol à capacité nucléaire.

En 1958, l'Allemagne Fédérale opte pour le F-104 malgré la concurrence du Dassault « Mirage » III. Et à la suite de la décision allemande, la Belgique, les Pays-Bas et l'Italie optent également pour cet appareil. Il est alors convenu qu'ils seraient assemblés, en grande majorité, en Europe générant ainsi des milliers d'emplois.

Présenté non loin du F-104, le visiteur peut admirer le « Mirage » III. Commandé dès 1957 pour équiper l'armée de l'air, il est une grande réussite de l'industrie aéronautique française. Sa voilure de type delta, marque de fabrique du constructeur militaire, le rend plus maniable et plus sûr que son concurrent américain. Enfin, pour compléter le trio, le Saab J35 « Draken » avec ses ailes en double delta. Il est adapté aux basses vitesses et aux contraintes de décollage sur de courtes distances. Cependant, cette configuration induit à basse vitesse un phénomène de décrochage difficile à surmonter pour les jeunes pilotes. Facile d'entretien, capable d'opérer par tous les temps ou à partir de terrains peu aménagés, il a assuré la supériorité aérienne de la Suède mais n'a pas été, lui non plus, retenu pour équiper les forces de l'OTAN...



Encore des nouveautés dans l'îlot « archéologie aéronautique » !

A l'automne, la décision est prise par Aérocherche de changer un des dioramas en place dans l'îlot archéologie aéronautique. En effet, un musée doit vivre et pour cela, il doit se renouveler. Gilles Collaveri, son président, nous explique : « Nous décidons d'évoquer le Mosquito de la Royal Air Force qui, en janvier 1944, abattit un Junkers 88 et contribua à la destruction d'un autre. Ce fait de guerre est relaté dans le Fanatique de l'aviation n°64 d'Octobre 2022. Pour ce diorama, les maquettes d'avion sont réalisées par notre ami d'Airbus, Etienne Bertin. Ce n'est pas la première fois et il fait un travail magnifique. Mais pour que la vitrine soit complète, il faut un diorama. A qui s'adresser ? Le hasard fait bien les choses et lors des Journées Européennes du Patrimoine, je croise Alain Depeige, maquettiste passionné, et je lui parle de mon problème. Il se propose très gentiment de le réaliser. Alain se met au travail, il réalise un diorama paysager du lieu du combat et c'est sa fabrication qu'il décrit ci-après ».

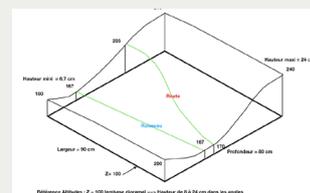
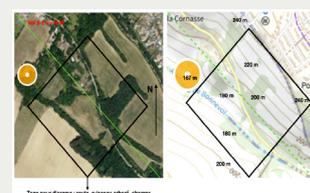
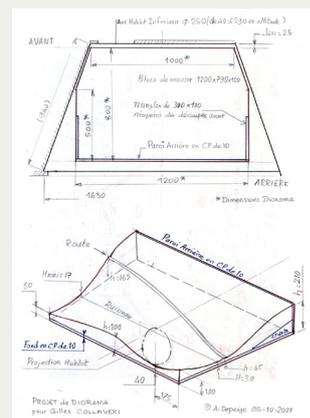
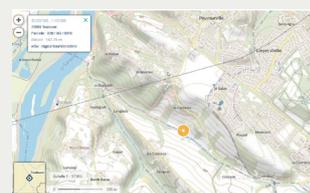
Bonjour Alain Depeige, comment procède-t-on quand on veut réaliser un diorama historique ?

On commence tout d'abord par réunir la documentation pour comprendre le contexte historique. Gilles Collaveri m'a fourni les informations nécessaires pour déterminer l'emplacement du terrain à représenter : photos satellite, carte avec lignes de niveau, photo aérienne prise en 1946. J'ai tout d'abord réalisé des schémas du relief d'une zone d'environ 500 m de long et 300 m de large dans l'axe du vol de l'avion. J'ai également pris contact avec des membres du club SAM (Salvetat Autos & Maquettes) auquel je suis adhérent, plusieurs d'entre eux réalisant déjà en scratch des modèles complets de paysages ruraux ou urbains. Je remercie tout particulièrement Michel, Gilles, Christian et Laurence.



Concrètement, quelles sont les étapes de fabrication ?

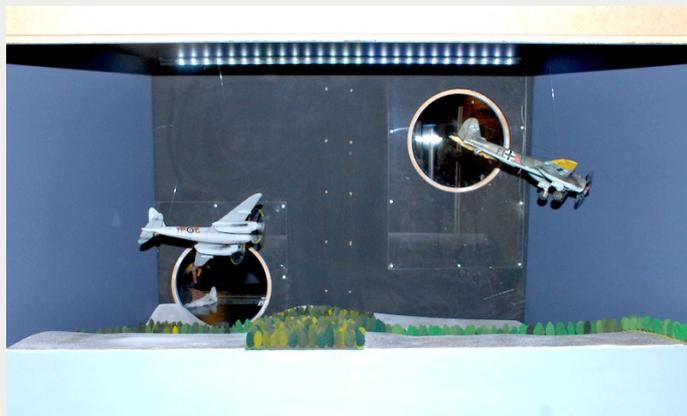
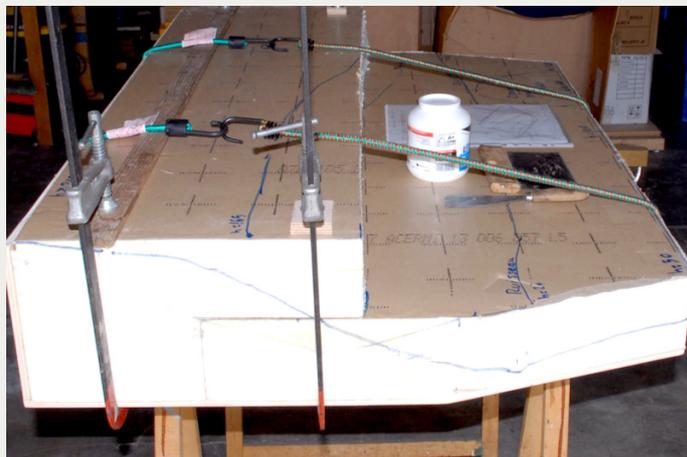
Plusieurs solutions étaient possibles. Finalement, Michel m'a convaincu de faire le support à partir de plaques d'isolation en polyuréthane, de le découper à la scie, et de l'enduire au plâtre de Paris. Le collage a été fait à la colle à bois blanche. Je n'avais pas de poids assez lourd pour maintenir sous presse la plaque d'isolant supérieure. Cela s'est traduit par un décollement en bordure de 5 mm, comblé avec un mélange de colle à bois et de sciure de bois. La découpe du relief s'est faite à la scie égoïne dans le sens de la pente, en suivant les quadrillages tous les 10 cm, puis dans le sens perpendiculaire, avec une lame de scie à métaux tenue à la main. J'ai dû réaliser le décrochement dans la colline au premier plan pour les visiteurs afin d'être compatible avec la position du hublot d'observation inférieur. Les zones cultivées sont réalisées en flocages fins de couleurs sable et gris mélangées fournis par Gilles Collaveri.



Les arbres et la végétation :

Merci à Laurence qui m'a prêté son stock d'arbres et de flocages. J'ai utilisé ces derniers pour la végétation basse au bord des zones boisées. Le sol de ces zones, d'abord peint en vert avec un reste de peinture anti-rouille pour délimiter lesdites zones, a été ensuite revêtu de sable fin de couleur brune collé par de la colle à bois diluée à l'eau. Quant aux arbres, il n'y avait rien de disponible à cette échelle du 1/400. J'avais des restes d'emballage en mousse souple noire que j'ai entrepris de sculpter aux ciseaux. Ma vue basse et la couleur noire ont résulté en des arbres quelque peu facetés. Mais au global, après de nombreuses promenades dans des zones boisées, les arbres réels sont plutôt très denses, le feuillage extérieur cache la plupart des branches. Les troncs sont réalisés en fil électrique mono-conducteur isolé de 1,3 mm de diamètre, représentant 50 cm à l'échelle 1. Ils sont peints au pinceau en deux tons de brun Revell, mais au final ils sont très peu visibles. Quant aux feuillages, ils sont peints à l'aérographe en divers tons de vert en couleurs pures ou mélangées entre elles (laques d'une part et acryliques d'autre part). Il convient de noter que cet épisode de guerre s'est produit en janvier, et que donc probablement, hormis les résineux, les arbres tels que les chênes devaient être marron ou bien exempt de feuillage, mais bon...

Au total, j'ai fabriqué au moins 1 500 arbres de formes et tailles diverses, avec une majorité de formes de résineux ou de charmes pyramidaux. Les arbres mesurent entre 1 et 3 cm de hauteur, soit entre 4 m et 12 m à l'échelle 1/1. Le tronc, simplement enfoncé dans la mousse, est collé à la colle à bois dans des trous de 1,5 mm de diamètre, au début percés au foret, puis, avec une pointe du même diamètre, solution bien plus simple surtout là où il restait du plâtre en sous-couche.



La dernière étape ? Livraison au musée et la récompense, j'imagine ?

Elle s'est effectuée le lundi 20 décembre, le travail ayant commencé pour moi début octobre à raison de 2 ou 3 heures par jour, soit un total estimé à 200 heures.



Les belles maquettes réalisées par Etienne Bertin étaient déjà disponibles, elles ont été suspendues au plafond par un seul fil de pêche de diamètre 0,08 mm entourant l'avant et l'arrière du fuselage. Le Junkers Ju 88 est en piqué, avec un moteur en feu, tandis que le Mosquito dégage en virage à gauche après sa passe de tir.



<https://aerocherche.fr>



Septembre 2021, aeroscopia a accueilli le premier séminaire européen PROCRAFT

L'équipe toulousaine (aeroscopia, le CEMES-CNRS, Aerocherche, Aerothèque, les Ailes anciennes Toulouse, Materia Viva, l'Université Jean-Jaurès et la DCSTI Toulouse Métropole) est ravie d'avoir accueilli le laboratoire Arc'Antique-Loire Atlantique, porteur du projet et tous les partenaires européens, italiens et tchèques dans le cadre d'une réunion de restitution des premiers travaux de recherche autour de la conservation du patrimoine aéronautique. Aeroscopia a animé le groupe de travail dédié à la valorisation de ces travaux.

L'objectif est d'informer le public sur l'originalité du programme de recherches et des collaborations européennes mises en œuvre autour de la thématique de la conservation des métaux avion de la seconde guerre mondiale issus de fouilles archéologiques. L'éclairage scientifique actuel permet une relecture et une meilleure compréhension du passé. En tant qu'espace patrimonial et établissement de partage de la culture scientifique aéronautique, il importe d'améliorer les procédures de conservation d'une part et de sensibiliser le tout-public à ces actions de sauvegarde tout en valorisant les métiers de l'archéologie et de la recherche scientifique d'autre part.



Merci à tous pour cette belle journée d'échanges !



PDF



L'AAE : un vivier d'experts au service de l'air et de l'espace

La reprise de ses manifestations en présentiel a permis à l'Académie de l'air et de l'espace de renouer le contact avec son public toulousain, notamment à travers ses conférences publiques à la Médiathèque José Cabanis et sa séance solennelle à la Salle des Illustres, au cours de laquelle le Grand Prix a été remis à René Fournier, pour sa passion de l'aviation et pour avoir excellé dans la conception et la construction d'une longue série d'avions légers portant son nom. Les cycles de conférences, formations, colloques et forums pour l'année prochaine sont déjà en préparation et seront organisés à distance ou en présentiel selon les conditions en vigueur.

L'AAE a également lancé un certain nombre d'études approfondies dans les derniers mois, dont l'Avis 13 publié à la suite du dernier

colloque, sur « Transport aérien en crise et défi climatique ; vers de nouveaux paradigmes ». Diffusé largement aux décideurs politiques et industriels, cet avis a suscité beaucoup d'intérêt de la part des autorités, souhaitant sonder les possibilités de décarbonisation du transport aérien. Deux autres études en cours de publication seront disponibles prochainement sur notre site :

Le Dossier 52 sur « Les petits lanceurs ; une perspective européenne », élaboré conjointement avec le DGLR, propose une analyse des perspectives de marché dans le monde et en Europe, un état des lieux de tous les projets existants et des recommandations importantes qui permettraient à l'Europe de rester au premier rang mondial pour le lancement de petits satellites.

L'Avis 14 sur « La sécurité des activités dans l'espace ; propositions pour une action européenne déterminée », contient des recommandations pour assurer à l'Europe un rôle central dans l'évaluation des activités spatiales, en garantissant sa liberté d'accès à l'espace, sa liberté d'utilisation des orbites et la sécurité de ses moyens spatiaux pour soutenir l'économie, la société et les citoyens européens.



Pour visionner gratuitement ces manifestations, télécharger ces études, vous inscrire à sa newsletter ou pour toute autre information sur les activités de l'Académie de l'air et de l'espace, rendez-vous sur :



<https://www.academieairespace.com>



Association Spot'Air, 20 ans déjà !

Fondée en 2001 à Colomiers à deux pas des usines Airbus, l'association Spot'Air rassemble autour de la pratique de la photo (le spotting) des passionnés d'aviation de toute la France. Spot'Air compte plus de 160 membres, participe à différentes manifestations aériennes par la tenue d'un stand ou la couverture photo (AirExpo, Festival des Etoiles et des Ailes, Aerotorshow, ...), organise pour ses membres des déplacements à des meetings, des musées, des visites des bases aériennes en France comme à l'étranger.

Spot'Air est également membre de l'association Terre d'Envol et dans ce cadre participe au comité de suivi d'aerospocopia, met à disposition une base de données de photographies, ...



2021 fût donc l'occasion de fêter la vingtième année d'existence de l'association. Rendez-vous était donc donné aux adhérents les 2 et 3 octobre 2021 sur l'aérodrome de Condom/Valence sur Baïse (Gers) afin de participer à leur Fly-in anniversaire. Ce sont pas moins de 100 adhérents qui ont fait le déplacement de toute la France pour partager un week-end festif autour des thèmes fondateurs de l'association que sont l'aéronautique, la photographie, la convivialité et le partage. La journée du samedi a été l'occasion d'admirer



la vingtaine d'aéronefs qui a fait le déplacement avec leur équipage ainsi que les animations et expositions statiques des clubs locaux. C'est ainsi que plus de 100 visiteurs se sont ajoutés à nos adhérents (amis, équipages et partenaires).

Cette journée festive s'est conclue comme il se doit autour d'un repas à thématique « sud-ouest » animé par le groupe musical *Les Aviateurs*.

Association Spot'Air

4, rue R. Béteille - 31700 Blagnac



contact@spotair.org



Un Alphajet aux Ailes Anciennes

Les confinements n'ont pas empêché les Ailes Anciennes de mener à bien la récupération d'un Alphajet longtemps espéré. Le E5 qui nous a été affecté a été démonté sur la base de Châteaudun par notre équipe aguerrie puis chargé sur une remorque basse pour rejoindre notre site de Blagnac par la route. Il l'a rejoint en février 2021.

La production des Alphajet a débuté simultanément sur deux chaînes, en France et en Allemagne, pour les deux versions : E (comme Ecole) pour la France et A (comme Attaque) pour l'Allemagne, les deux pays s'étant associés pour la conception de cet avion alors que leurs besoins respectifs étaient fort différents. Chacun a dû faire de nombreux compromis.

Notre E5 fait donc partie de la tête de série de la production française. Il avait été pris en compte en janvier 1979 par le CEAM, (Mont-de-Marsan) qui lui a attribué le code 118-BT, comme aux 4 premiers avions de série. A cette époque, le CEAM avait également la mission de transformer les pilotes Belges, et Marocains. Au début des années 90, il quitte Mont de Marsan, pour la 8^e Escadre de Chasse à Cazaux. En avril 1991, toujours à Cazaux, le E5 est affecté à l'un des escadrons de bombardement, l'EB 2/91 Bretagne, qui vole sur Mirage IVP. Cette affectation permettait de poursuivre à moindre coût l'entraînement des pilotes de Mirage IV et d'accomplir des missions de liaisons.

En mai 1997, suite à son affectation à l'Escadron de Chasse 2/7 Argonne, l'appareil est basé à St Dizier avec ses Jaguar. A la dissolution du 2/7 en juin 2001, l'Alphajet rejoint le GE 314 à Tours qui abrite l'Ecole de Chasse. Il y poursuit sa carrière avec le code 314-LV.

Réformé en février 2012, l'avion est stocké jusqu'à nous être attribué. Maintenant remonté, il est visible sur notre site. Il sera totalement repeint dès que possible.

Dans le même temps, l'Armée nous a attribué un certain nombre de pièces emblématiques provenant des salles de formation de l'Ecole de Chasse de Tours, transférée à Cazaux. Ainsi préservées, les pièces sont exposées dans la salle de vie de notre association.



<https://aatlse.org/fr/>





Armée de l'air

Le colonel Herpin, nouveau commandant de la base BA 118 de Mont-de-Marsan a visité aeroscopia et l'îlot dédié à l'armée de l'air et de l'espace accompagné par Pierre-Olivier Nau, président du Groupe Manatour. Un partenariat qui se renforce année après année pour le plus grand plaisir des visiteurs du musée !
Le 25 août 2021, le Colonel Jean-Michel Herpin a pris le commandement de la base aérienne BA 118 de Mont-de-Marsan. La base aérienne contribue à l'ensemble des missions de l'Armée de l'air avec plus de 3000 personnes au sein de 40 unités stationnées.



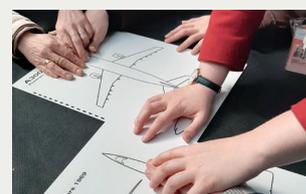
ATR fête ses 40 ans chez aeroscopia !

Aeroscopia a eu le plaisir d'accueillir l'avionneur franco-italien ATR et ses salariés le jeudi 30 septembre 2021 pour célébrer ses 40 ans et son engagement à façonner l'avenir de l'aviation régionale. Le constructeur de turbopropulseurs numéro un du marché va continuer à doter sa flotte de technologies innovantes pour desservir les régions et leurs communautés de manière responsable. Merci à notre service événementiel pour l'organisation de cette belle soirée et MERCI à ATR pour la confiance qu'ils nous ont accordée ! Depuis 2019, aeroscopia expose sur le tarmac nord, ses deux machines emblématiques : l'ATR 42 MSN 3 et le prototype de l'ATR 72-600.



Renouvellement du label « Tourisme et Handicap »

Le label « Tourisme et Handicap » d'aeroscopia a été renouvelé le 18 décembre 2020 et récompense la politique inclusive menée par Manatour depuis l'ouverture de l'établissement. Pour illustrer cette volonté d'inclusion, lors du dernier événement « Ville et Handicap », nous avons inversé les rôles en organisant une visite inédite du très gros porteur A380. C'est ainsi, que la présentation a été réalisée en LSF par un guide sourd avec la présence d'un interprète pour les personnes entendant. Un circuit, qui a permis à vingt personnes de découvrir l'A380 dans ces moindres recoins ! Une expérience à renouveler !





une Visite à MACH 2! Embarquez dans le Concorde du dernier vol français !

La visite « Concorde, avion de légende » fait son escale maintenance et fait peau neuve pour proposer à ses visiteurs une véritable expérience en embarquant à bord du Concorde du dernier vol français. Une visite ponctuée d'escalaes autour des deux appareils du musée pour découvrir ou redécouvrir la genèse de la légende « Concorde » mais aussi les détails techniques et plus croustillants du vol à bord cet avion mythique.



NACELLES

Passé et présent de l'aéronautique et du spatial
Past and Present of Aeronautics & Space

Naissance et affirmation du groupe Airbus
(années 1960-années 1980) /
Birth and Affirmation of the Airbus Group
(1960s-1980s)

revues.univ-tlse2.fr/pum/nacelles/index.php

Automne 2021 / Autumn 2021

N° 11 : Naissance et affirmation du groupe Airbus (années 1960-années 1980) / Birth and Affirmation of the Airbus Group (1960s-1980s)

Dossier thématique / Thematic Section

- Clot Jullier, Noël Kechel, Jean-Marc Chau, Introduction Airbus, ses origines... / Airbus, Its Origins
- Jean-Marc Chau, The Airbus Project Consolidates the Choice of Toulouse as the French Capital of Civil Aeronautics (1977-1978)
- Stephen Tucker, Reflections About Understanding Britain's Withdrawal from the Airbus Project, 1960s
- Gordon Sposito, Le deal Espagnol des années 70-80... une version française (1976)
- Catherine de Soper, "Not in my Backyard" : Selling the A300 to the US Public in the 1970s
- Bernard Vigneron, Airbus, un avion géant (1980-1984)
- Olivier Wasthmann, Airbus, modèle de coopération pour les entreprises industrielles européennes, 1967-1984

Autres, les obstacles d'un modèle industriel... / Airbus, a Model in Aerial

- Tobias A. Jopp, Mark Spitzer, How Much Does Airbus's Risk Over 1974-1982 Owe to Robert Schickel's A Hedge for a Domestic Response
- Christine Keller, Computer Pilot: Airbus' Introduction of Fly-by-Wire Technology in Civil Aviation

Les propositions de comité de lecture et de rédaction ont été examinées par un comité de lecture composé de membres du conseil d'administration de la revue. Les décisions sont prises à la majorité simple.

Presses universitaires de Metz
Université Toulouse Jean Jaurès
PUM
Université Toulouse Jean Jaurès

- Muel Kechel, François Lanté, la politique de subsidiarité de l'aéronautique ou l'absence des programmes Airbus
- Stéphane Sponner, Quand la stratégie industrielle d'Airbus rencontre la politique du genre Airbus, d'années 1960-années 1980 / Airbus, l'orientation
- Clot Jullier, Descriptions et pratiques de développement d'une entreprise aéronautique européenne : le cas de Constructions Aéronautiques Société Anonyme (années 1960-années 1980)
- Fabienne Péris, De Concorde à Airbus : vers une reconquête de la gestionnaire française de l'aéronautique industrielle, l'impact d'Américain
- Jean-Marc Chau, Le programme Concorde français ATR, succès et déclin d'une coopération aéronautique française

Varia

- Ralf Hoyvendt, British Flying Boat Development and the Impact of Rapid Technological Change, 1933-1943

Position de thèse / Ph. D. Dissertation Review

- Marie-Cécile Krappitz, Les mathématiques dans la navigation : vecteur ou obstacle à la transition de domus maritime au domus aëriae

Brevé / Short Stories

- Héloïse Rando, [Fiche de lecture] Météo en perspective, Frank Jostel (traduit de Jean-François Chevry), De Boeck Supérieur, collection "Lectures", 2020, 256 pages.

Les propositions de comité de lecture et de rédaction ont été examinées par un comité de lecture composé de membres du conseil d'administration de la revue. Les décisions sont prises à la majorité simple.

Presses universitaires de Metz
Université Toulouse Jean Jaurès
PUM
Université Toulouse Jean Jaurès

Nouvelle publication de la revue *Nacelles* : *Passé et Présent de l'aéronautique et du spatial*

La revue Nacelles, soutenue l'université Jean-Jaurès et ses laboratoires de recherche FRAMESPA, LEREPS et le Labex SMS, annonce la publication de son dernier numéro : « Naissance et affirmation du groupe Airbus (années 1960-années 1980) / Birth and Affirmation of the Airbus Group (1960s-1980s) » édité à la suite du colloque international qui a eu lieu en septembre 2020. Par une approche originale et en rassemblant une pluralité d'intervenants (historiens, géographes, économistes, sociologues, juriste, témoins et acteurs), l'objectif était de revenir sur les grands enjeux politiques et industriels qui ont été posés aux acteurs de ces collaborations. Il s'agissait également de mieux comprendre comment ces acteurs, alors qu'ils se rattachent à des contextes aéronautiques, économiques et sociaux différents, ont réussi à coopérer pour relever le défi de la concurrence étasunienne et faire émerger des projets symboles de la réussite d'une Europe industrielle.



<https://revues.univ-tlse2.fr/pum/nacelles/>

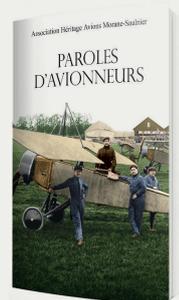
L'association Héritage Avions Morane-Saulnier de Tarbes en Visite au Musée aeroscopia !

Aeroscopia a eu le plaisir d'accueillir les membres de l'association Héritage Avions Morane-Saulnier de Tarbes dans le cadre d'un échange convivial et constructif. Depuis 1983, cette association œuvre pour la préservation et la

promotion du patrimoine historique et humain de la société Morane-Saulnier, fabriquant d'avions dès 1911 à Puteaux puis à Tarbes. Parmi les activités récentes : la construction de la réplique du Morane Saulnier de Type L dont l'histoire aux multiples rebondissements nous sera contée prochainement et la parution d'un livre « Paroles d'avionneurs » qui ne parle pas d'avions ou de pilotes mais bel et bien de ceux qui les ont pensés, dessinés, fabriqués, rêvés... et ont passé leur vie dans une entreprise de construction d'avions centenaire.



<https://moranesaulnier.org/>



Fabienne Péris-Raimbault, Alain Depeige, Gilles Collaveri (Aerocherche), Patrick Dabas (Ailes Anciennes Toulouse), Service communication Manatour, Académie de l'air et de l'espace et Spot'Air.

Photos : © Ailes Anciennes Toulouse, © Musée aeroscopia, © Spot'Air, © Alain Depeige.

