

Le Temps des Hélices



N°26 - Cerny-La Ferté-Alais / Avril 2022

Sommaire

3 - L'actualité de l'Ajbs

Quelques infos sur le meeting

4 - Informations pratiques

Tout sur le meeting 2022

5 - A l'affiche...

signée Romain Hugault

6 - Concours photos

Ouvert à tous...

10 - Warbirds

Deux Spitfire pour cette édition !

14 - Messerschmitt Bf108

L'avion de liaison de la Luftwaffe



16 - Ailes silencieuses

Le planeur Binder EB-29D

18 - Lockheed C-130H Hercules

...et ses multiples travaux

20 - Grumman E-2C Hawkeye

L'oeil du groupe naval



21 - Un jet à la James Bond

Du BD-5J au Microjet

22 - Cocardes Marine

Zéphyr et Morane Paris

24 - Wingwalking

Super Stearman et chorégraphie

28 - eBoutique AJBS

T-shirts, etc.

30 - Boutique AJBS

Goodies divers

NB : tous les liens ou sites internet figurant dans ce bulletin (même ceux sans texte souligné et en couleur) sont interactifs sur ordinateur (pas forcément sur tablette et smartphone !). Cliquer sur le lien pour y accéder !

La 49^e édition du Temps des Hélices



Billets en prévente sur www.tdh-ajbs.fr



© AJBS / 2022. Toute reproduction interdite sans l'accord des auteurs.

Réalisation : François Besse

Relecture : Jean-Paul Maréchal

Bulletin de l'Amicale Jean-Baptiste Salis
AJBS

Aérodrome de La Ferté-Alais,

91590 Cerny

www.ajbs.fr

Tél. : 01 64 57 55 85

bureau@ajbs.fr



Actualités de l'Ajbs...

■ Des nouvelles du front

Depuis le 12 avril, une nouvelle réglementation concernant les Spectacles aériens publics (SAP), ex-Manifestations aériennes ou meetings aériens, s'est mise en place en France, apportant son lot de contraintes supplémentaires. Son application stricte aurait modifié grandement le "format" habituel du Temps des Hélices, interdisant certains tableaux ou modifiant leur déroulement. Mais c'était sans compter sur des "solutions alternatives" (nouveau vocable pour "dérogations") possibles sous couvert de déposer un dossier auprès de l'Autorité, comprendre la Direction de la Sécurité de l'Aviation civile (DSAC). Cela entraîne la rédaction, pour chaque tableau concerné, d'une analyse de risques et les mesures prises pour limiter ou supprimer ces risques – sachant que le risque "zéro" n'existe nulle part. Au final, un Temps des Hélices dans son déroulement normal mais avec plus de travail à fournir pour le directeur des vols, Michel Geindre.

■ Une manifestation en musique

Le spectacle du Temps des Hélices se déroule dans le ciel de l'Essonne, l'après-midi des samedi et dimanche, mais c'est aussi le cas au sol, notamment lors des matinées avec entre autres différentes formes de musiques proposées aux visiteurs.

– **Satin Doll Sisters** : le groupe rétro vocal, exclusivement composé de voix féminines, revisitera les années 1930 à 1960 à l'image des Andrew Sisters, avec un répertoire de l'Age d'Or de la musique...

<http://satindollsisters.fr>

– **Fanfare Ventilator** : la compagnie L'Orchestre du Buisson proposera sa fanfare itinérante et désopilante, une fanfare totalement supersonique avec un équipage très particulier, entre Sylvio le pilote, Laverdure le mécano amnésique et Howard le copilote stressé – le tout avec l'amour du Vroom Style ! Bon, on vous le dit, à ne pas rater...

<http://orchestredubuisson.com>



– **Brassband Firelip's Men** : six musiciens en jazz band itinérant constituent une escadrille de valeureux pilotes de la Seconde Guerre mondiale échappée des couloirs du temps. Ils se retrouvent transportés en 2022 !

<https://www.facebook.com/firelipsmen>



■ Concours Photo

Pour cette édition, l'Amicale proposera à nouveau un concours photos ouvert à tous. Le règlement à retrouver dans ce numéro. Les lots à gagner seront précisés dans le prochain numéro du TDH... ■

Billets en prévente sur
www.tdh-ajbs.fr



© F. Besse

Tout sur l'édition 2022

Meeting 2022

Voici toutes les informations pratiques concernant l'édition 2022 du "Temps des Hélices" les 4 et 5 juin 2022.

Infos pratiques

Horaires : ouverture du terrain de 7h00 à 20h00.

Matin : visite de l'exposition statique des avions participant à la fête aérienne de 9h00 à 12h00. Baptêmes de l'air de 8h30 à 12h00.

Après-midi : spectacle aérien (13h00/18h30). Programmation identique les 2 jours.

Attention ! Accès au terrain réservé le vendredi 3 juin et le lundi 6 juin aux seules personnes autorisées.

Tarification 2022

Vente de billets uniquement via le site internet www.tdh-ajbs.fr

Entrée meeting par personne, visite exposition statique et parking voiture inclus :

- Promotion jusqu'au 31 mars : 28 €
- Du 1^{er} avril au 30 avril : 30 €
- À partir du 1^{er} mai et sur place : 32 €
- Enfants moins de 12 ans : gratuit
- Enfants de 12 à 16 ans : 15€
- Groupe plus de 20 personnes : 28€/personne contacter le bureau AJBS via bureau@ajbs.fr

Prix camping-cars, visite exposition statique incluse :

Billet valable sur 2 jours : 20 € + 28 € x 2/personne.

Pas de camping sur le terrain d'aviation : s'adresser aux campings de Boissy-le-Cutté, Itteville, La Ferté-Alais, Mondeville.

Baptêmes de l'air

Vols en avion : en vente uniquement sur place
Restauration possible sur place

Informations complémentaires sur les sites :
<http://www.ajbs.fr>
<http://www.letempsdeshelices.fr>

FÊTE AÉRIENNE

AMICALE JEAN-BAPTISTE SALIS

Le temps des hélices!
49^e édition

4-5
JUIN
2022

AÉRODROME DE CERNY
LA FERTÉ-ALAIS

#LTDH2022

Billets en pré-vente
www.tdh-ajbs.fr

Programme et informations
www.letempsdeshelices.fr

© Romain Hugault

© Romain Hugault

Billets en prévente sur www.tdh-ajbs.fr



© F. Besse

Concours Photos

A l'occasion de la 49^e édition du Temps des Hélices, l'Amicale Jean-Baptiste Salis (AJBS) organise un concours photos amical, ouvert à tous.

Attention ! L'organisation étant assurée par quelques bénévoles, il est impératif de suivre le règlement ci-dessous.

A vos appareils photos !

Règlement du Jeu-Concours Photos "Le Temps des Hélices" 2022

Article 1 – Organisateur

L'Amicale Jean-Baptiste Salis (AJBS) dont le siège est situé sur l'aérodrome de Cerny/La Ferté-Alais (91590 Cerny), représentée par son Président, M. Cyrille Valente (ci-après dénommé l'organisateur), organise les 4 et 5 juin 2022 inclus, un jeu-concours photo intitulé "Le Temps des Hélices".

Article 2 – Qui peut participer ?

Ce jeu-concours est ouvert à toute personne physique présente lors du meeting aérien les 4 et 5 juin 2022 sur l'aérodrome de Cerny/La Ferté-Alais (91).

Ne peuvent pas participer les personnes impliquées dans l'organisation, la réalisation, la mise en œuvre, la promotion, l'animation du concours ainsi que les professionnels de la photographie et les vainqueurs des années précédentes.

Article 3 – Comment participer ?

La participation se répartie en trois catégories :

– **Dynamique** (avion(s) en vol ou en mouvement au sol)

– **Statique** (avion(s) non en mouvement au sol),

– **Ambiance** (public, stands, animations, etc. avec ou sans avion sur la prise de vue)

Les participants devront envoyer leur cliché avant le dimanche 19 juin 2022 à minuit, par mail à l'adresse suivante :

concoursphotos@ajbs.eu

Une seule photographie pour une seule catégorie de leur choix, prise par leur soin, dans l'enceinte de l'aérodrome de Cerny/La Ferté-Alais durant le meeting aérien édition 2022.

Les clichés sur lesquels subsiste un doute sur le lieu de prise de vue (en dehors de l'enceinte du terrain, pourront être exclus lors de la sélection).

Chaque participant ne pourra adresser qu'une seule photographie.

En cas de dépassement de cette règle, aucune photographie ne sera retenue.

Les participants devront indiquer précisément :

– **en objet du mail** : [Concours photo AJBS 2022] [NOM PRENOM][CATEGORIE],

– **dans le corps du message** : leur adresse postale et téléphone en fournissant des informations exactes.

À tout moment, le participant est responsable de l'exactitude des diverses informations qu'il a communiquées.

Article 4 – Spécificité des photographies

Les participants devront s'assurer lors de l'envoi de leur photographie que les conditions suivantes sont respectées :

- les participants s'engagent à être les auteurs des photographies qu'ils envoient.
- il peut s'agir d'une photo numérique, d'une diapositive ou d'un négatif numérisé(e).
- les photographies devront être au format .jpg (définition 300 dpi souhaitée) minimum 1024x768, maximum 1600x1066 pixels pour un poids maximum de 5 Mega-octets (5 Mo).
- la photo ne devra comporter aucun calque mentionnant le nom du photographe et/ou son site internet.

– si la photographie représente d'autres personnes clairement identifiables (adultes ou enfants), le participant devra avoir obtenu l'autorisation de cette(s) personne(s), ou des parents de l'enfant, afin de permettre aux organisateurs du concours d'utiliser cette photographie (cf. le CPI / Droit à l'image).

– ne s'agissant pas d'un concours d'infographie mais de photographie, les sujets devront être le plus naturels possible sans utilisation de post-traitements excessifs (abus de contraste, rectification de la colorimétrie, vieillissement).

Les traitements du type HDR seront acceptés mais uniquement si appliqués à petite dose.

– les photos ne devront pas présenter de points de poussière ou autres saletés dénaturant le sujet et nécessitant une retouche a posteriori si publication sur un des supports de communication de l'AJBS.

– en s'inscrivant au concours, chaque participant accepte que sa photographie puisse être diffusée et exploitée librement sur les supports de communication de l'AJBS, à savoir par exemple :

- Le site Web : www.ajbs.fr
- Le site web : www.letempsdeshelices.fr
- Le webzine : Le Temps Des Hélices (TDH)
- Le twitter : [@AJBS_LFA](https://twitter.com/AJBS_LFA)
- L'Instagram : [Ajbs.officiel](https://www.instagram.com/ajbs.officiel)
- La page Facebook/Meeting et groupe Facebook AJBS

En accord avec le Code de la propriété intellectuelle (CPI), les auteurs restent propriétaires des droits d'auteur pour chacune de leur photographie.

L'AJBS s'engage à mentionner ce nom en regard de chaque photographie reproduite (par exemple : © Jean Dupont).

Article 5 – Dotations et modes de sélection des gagnants

Les 3 photos ayant reçu le plus grand nombre de votes dans chaque catégorie seront primées. Un jury – composé de membres de l'AJBS et de ses partenaires – choisira trois photographies par catégorie selon des critères (esthétisme, originalité et qualité). Le classement des votes et voix permettra de déterminer les gagnants des lots distribués en fonction de leur place dans le classement.

Les lots sont en cours de constitution et ils seront communiqués d'ici fin mai 2022. Les résultats seront mis en ligne sur les sites de l'AJBS (www.ajbs.fr) et Le Temps des Hélices (www.letempsdeshelices.fr) à compter de mi-juillet 2022

Tout gagnant ne s'étant pas manifesté 30 jours après avoir été contacté, ne sera plus autorisé à réclamer son lot.

Dans ce cas le lot ne sera pas attribué.

Les lauréats auront le choix entre récupérer les lots au secrétariat ou par envoi postal.

Article 6 – Responsabilités

La responsabilité de l'organisateur (AJBS) ne pourra en aucun cas être engagée en cas d'éventuel dysfonctionnement du mode de participation au présent jeu-concours, lié aux caractéristiques même d'Internet.

Dans ce cas, les participants ne pourront prétendre à aucune contrepartie de quelque nature que ce soit.

L'AJBS s'engage à respecter le Code de la propriété intellectuelle (CPI) en ce qui concerne les droits d'auteurs.

Article 7 – Informatique et libertés

Conformément aux dispositions de la Loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978 modifiée par la loi du 6 août 2004, les informations collectées pour participer au jeu-concours sont destinées exclusivement à l'organisateur. Les données collectées à cette fin

sont obligatoires pour participer au jeu concours.

Par conséquent, les personnes qui souhaiteraient supprimer ces données avant la fin du jeu-concours ne pourront pas participer au jeu concours.

Les gagnants autorisent expressément l'organisateur à reproduire et à publier gracieusement sur les documents d'information liés au présent jeu-concours l'identité des gagnants, à savoir leur nom, leur prénom ainsi que le code postal de leur lieu d'habitation (commune).

Cette autorisation est valable sans limite de temps à compter de l'annonce des gagnants.

Tout participant au jeu-concours dispose par ailleurs d'un droit d'accès, de rectification et de suppression des données le concernant sur simple demande écrite à l'adresse suivante : AJBS, aérodrome de Cerny/La Ferté-Alais, 91590 Cerny.

Article 8 – Acceptation du règlement

La participation à ce jeu-concours implique l'acceptation totale du présent règlement. Aucune information ne sera donnée par téléphone. Tout défaut de renseignement ou fausse déclaration d'identité ou adresse entraînera automatiquement l'élimination du participant. L'organisateur se réserve le droit de contrôler l'exactitude des renseignements fournis par les participants.

Article 9 – Réserve

L'organisateur ne saurait être tenu responsable si, pour des raisons indépendantes de sa volonté, le présent jeu-concours devait être modifié, reporté ou annulé partiellement ou totalement.

Sa responsabilité ne saurait être engagée et aucune réparation ne pourrait lui être demandée.

L'organisateur se réserve la possibilité d'invalider à tout moment et sans préavis la participation de tout participant qui n'aurait pas respecté le présent règlement.

Article 10 – Gratuité de la participation

Le participant pourra, sur simple demande écrite adressée à AJBS (aérodrome de Cerny/La Ferté-Alais, 91590 Cerny), demander le remboursement par virement

bancaire (joindre impérativement dans ce cas un RIB/RIP/RICE) des frais de participation liés aux frais de connexion à Internet nécessaires à la lecture du règlement du jeu-concours et à la participation au jeu-concours qui seront calculés sur la base forfaitaire de trois minutes = 0.10 €

La demande doit être accompagnée du justificatif de tarification de l'opérateur télécom ou du fournisseur d'accès Internet mentionnant la date, l'heure et la durée de l'appel.

Il est entendu qu'il n'y aura pas de remboursement dans le cas où la participation est effectuée dans le cadre d'un forfait illimité (ADSL, câble, fibre ou autre...).

Le participant au jeu-concours devra impérativement préciser et joindre sur sa demande de remboursement ses coordonnées complètes (Nom, Prénom, adresse, code postal, ville).

Toute demande illisible, raturée, incomplète ou encore expédiée après le 2 juillet 2022 sera considérée comme nulle.

Article 11 – Règlement

Ce règlement est consultable sur www.ajbs.fr et www.letempsdeshelices.fr

Article 12 – Fraude

Toute fraude, ou tentative de fraude, manifestée par un commencement d'exécution et commise en vue de percevoir indument un lot, fera l'objet de poursuites conformément aux dispositions des articles 313-1 et suivants du Code pénal.

Article 13 – Loi applicable

Le présent règlement est soumis à la loi française. Toute difficulté relative à l'interprétation, l'exécution, de ce règlement sera réglée à l'amiable entre les parties. Si dans le mois qui suit, aucun accord n'est trouvé, le litige pourra être soumis aux Tribunaux compétents de Paris.

Article 14 – Lots du concours 2022

Nous sommes déjà en mesure d'annoncer des abonnements au Fana de l'Aviation, des goodies AJBS (Polos, Mugs, DVD), des livres de Rémy Michelin, des flammes Yako-Team. La liste complète sera diffusée d'ici fin mai 2022. ■



Vous êtes passionné(e) d'aéronautique ?

Participez efficacement à la préservation de nos avions légendaires...

Soutenez l'AJBS

Amicale Jean-Baptiste Salis, association reconnue d'intérêt général

Par un don déductible de vos impôts sur le revenu, vous entrerez dans la grande famille de l'histoire de l'aviation, celle des "faucheurs de marguerites" et autres grandes figures de légende.

Bulletin de soutien à envoyer avec votre chèque libellé à l'ordre de l'AJBS

☐ Oui, je fais un don pour soutenir l'AJBS. Montant€

66% de votre don déductibles de votre impôt sur le revenu.
Ainsi, un don de 100 € vous revient par exemple à 34 €

☐ Par chèque bancaire ou postal à l'ordre de l'AJBS.

Conformément à la loi Informatique et Liberté, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des données vous concernant. Vous pouvez sur simple demande écrite à notre siège vous opposer à l'utilisation de votre adresse par des tiers.

Prénom NOM

Adresse

Mail

(pour le retour de votre reçu)

Date Signature

AJBS - aérodrome de La Ferté-Alais, 91590 Cerny
Tél. : 01 64 57 55 85 – www.ajbs.fr – bureau@ajbs
Association régie par la loi du 1^{er} juillet 1901
SIRET 340 335 363 00016 – APE 9623



Photos © Air Leasing Ltd./W Air Collection

Deux Supermarine Spitfire à La Ferté-Alais...

Meeting 2022

Un Spitfire est de nos jours un warbird rare en France. Depuis quelques années, le Spit XIX de Christophe Jacquard était le seul Spitfire basé en France, à Dijon-Darois. En 2022, il y aura désormais deux Spitfire basés en France, le second le sera sous peu à La Ferté-Alais, au sein de W Air Collection. Et tous deux sont prévus au programme du Temps des Hélices !

Un Spitfire à moteur Griffon

Construit en novembre 1944, ce Mk XIV RM927 a rejoint la Royal Air Force en janvier 1945, affecté au Squadron 430 canadien, alors basé à Eindhoven aux Pays-Bas. Ce Spitfire sera ainsi l'un des

rares Spitfire à moteur Griffon engagé sur le front européen jusqu'au 9 mars 1945, date à laquelle il est touché par la Flak allemande. Son pilote parviendra à rentrer à la base mais la machine sera retirée du service et stockée. Le chasseur est vendu en novembre 1947 à la Force aérienne belge, basé à Koksijde. Accidenté en 1952, il est à nouveau arrêté de vol et stocké avant d'être réformé en 1954. Il va alors changer de mains plusieurs fois, une première fois vendu en 1957 à un ferrailleur d'Ostende, exposé à l'extérieur sur un toit, sans ses ailes, puis revendu à une société anglaise, l'appareil retrouvant son pays d'origine.

En 1969, il traverse l'Atlantique Nord, étant acquis par des Américains, avant d'être exposé dans un musée jusqu'en 1981. Un collectionneur le récupère et entame un chantier de restauration en utilisant une paire de voilures provenant d'un Spitfire retrouvé en Inde. Après quelques changements de propriétaires, le RM927 revient en Grande-Bretagne pour poursuivre sa remise en état.

Le collectionneur Paul Andrews le confie à Airframe Assemblies (Sandown, île de Wight), spécialistes du type, avec comme philosophie le souhait de conserver un maximum d'éléments d'origine si l'état de la structure le permet. Ainsi, le RM927 aurait conservé environ 85% de la structure sortie des usines de Supermarine.

Restauration achevée début 2009, le RM927 devenu G-JNMA est de nouveau stocké avant d'arriver fin 2015 chez Biggin Hill Heritage Hangar. C'est là qu'il sera acquis début 2021 par la nouvelle collection française baptisée W Air Collection. Au début de 2021, il rejoint les ateliers de Richard Grace (Air Leasing Ltd) à Sywell pour la dernière ligne droite de sa restauration et sa nouvelle immatriculation, désormais G-SXIV.

Le Griffon 65 a été restauré par la société californienne Vintage V12 (Tehachapi), une

nouvelle hélice réalisée par Skycraft, les voilures achevées à Sywell et la décoration apposée par Warbird Colour. Ce Spitfire Mk XIV représente désormais un appareil du 430th Squadron canadien, avec un appareil photo F24 tel qu'installé à la fin de la guerre pour des missions de reconnaissance. Désormais basé à La Ferté-Alais, ce Spitfire sera l'une des vedettes du Temps des Hélices édition 2022.

Retour sur les Spit Mk XIV

Les premiers Spitfire motorisés par des Griffon et non par des Merlin sont les Mk XII à partir d'octobre 1942. Ils se reconnaissent notamment à leur dérive pointue et à leurs voilures aux saumons carrés et non plus elliptiques. Mais les premiers Spitfire à moteurs Griffon sont peu performants à haute altitude avec un turbocompresseur à simple étage. En 1943, Rolls-Royce développe le Griffon 61 à compresseur à double étage. La dernière évolution, le Griffon 65 de 2050 ch, sera utilisée sur Spitfire Mk XIV plus performant que le IX, armé de deux canons Hispano de 20 mm et 4 mitrailleuses Browning. La puissance est délivrée par une nouvelle hélice à cinq pales et les radiateurs augmentent en surface pour refroidir le moteur. La masse de ce dernier et son installation plus en



avant du fuselage entraîne le déplacement de l'équipement radio plus à l'arrière de la cellule pour conserver un bon centrage. L'accès à bord se fait désormais par la droite. Pour contrer les effets moteur du Griffon et de son hélice Rotol, les surfaces des empennages verticaux sont augmentées.

Le premier Spitfire à Griffon 60 prend son envol en janvier 1943, aux mains du pilote d'essais de la maison, Jeffrey Quill. Le Mk XIV peut atteindre 20 000 ft (6 000 m) en un peu plus de 5 mn (5 000 ft/mn ou plus de 25 m/s au niveau de la mer) et sa vitesse maximale à 8 000 m dépasse les 700 km/h. A basse altitude, l'appareil atteint les 640 km/h en faisant une plate-forme idéale pour abattre les V1. Avec une consommation accrue par rapport aux Spit à moteurs Merlin, l'autonomie atteint juste les 700 km, imposant l'installation de réservoirs

additionnels internes ou largables. C'est un pur-sang qu'il faut dompter avec 2 980 kg à vide et 3 600 kg à la masse maximale.

Version Reconnaissance

Certains modèles seront transformés fin 1944 en version FR Mk XIV (FR pour Fighter Reconnaissance), avec un appareil photo (250 poses !) trahi par son hublot sur le flanc gauche, pour des missions de reconnaissance. Principalement utilisés à basse altitude, les modèles de série retrouveront des extrémités d'ailes "coupées".

Au total, 957 modèles XIV seront produits dont 430 en version reco (FR). Après guerre, un grand nombre sera vendu à des forces aériennes étrangères comme la Force aérienne belge (132 appareils), l'armée de l'Air indienne (70) et la Force aérienne thaïlandaise (30). ■

Dernière ligne droite à l'atelier le vendredi 8 avril...



SUIVEZ L'ACTUALITÉ DE L'AJBS...



www.ajbs.fr



<https://www.facebook.com/groups/155451039030/>
<https://www.instagram.com/explore/tags/ajbs/>



Une restauration assurée par Robert Roger, d'où le RR de l'immatriculation !

Photos © F. Besse

Messerschmitt Bf108

Meeting 2022

Un nouvel appareil arrivé l'an passé sur l'aérodrome de La Ferté-Alais, un Messerschmitt Bf108 Taifun, est prévu au programme du Temps des Hélices, venant parfaitement compléter le tableau Luftwaffe aux côtés du Junkers Ju-52 et du Fieseler Fi-156 Storch. Développé par Willy Messerschmitt, alors ingénieur en chef de la Bayerische Flugzeugwerke (d'où le Bf) à Augsburg, ce quadriplace s'est rapidement fait remarquer, notamment lors du Challenge international de tourisme organisé en 1934. C'est à la demande du ministère allemand de l'Aviation que trois constructeurs ont proposé chacun un appareil pour ce Challenge : Bayerische Flugzeugwerke, Fieseler et Klemm. Le prototype du Bf108 Taifun – son nom de baptême Taifun/Typhon lui aurait été donné par l'aviatrice Elly Beinhorn lors de son raid effectué le 13 août 1935 entre Gleiwitz et Istanbul via Berlin soit 3 750 km parcourus en 13h30 – est réalisé en sept mois et six appareils sont construits pour le Challenge.

Le Bf108 est très moderne : structure monocoque en aluminium, train rentrant à commande mécanique avec avertisseur de train non sorti pour le pilote, revêtement assemblé par rivets à têtes fraisées pour diminuer la traînée aérodynamique. La voilure bénéficie de bords d'attaque sur toute l'envergure, les parties extérieures sortant automatiquement, les parties intérieures étant associées aux volets de courbure (90% du bord de fuite de la voilure) sur le prototype. Le contrôle en roulis, prévu sur le prototype avec des spoilers, redeviendra plus classique sur la série 108/108A avec des ailerons assistant les spoilers à braquage différentiel. La distance franchissable atteint les 1 000 km avec 5 réservoirs de carburant. L'innovation de Willy Messerschmitt est déjà à l'œuvre et certaines des solutions techniques utilisées sur le Bf108, y compris le train à voie faible, seront reprises sur le Messerschmitt Me-109, une fois l'ingénieur parvenu à la tête du bureau d'études de Messerschmitt AG.



Le prototype effectue son premier vol en juin 1934 mais est détruit le mois suivant, tuant son pilote d'essais. Au final, quatre appareils vont participer au Challenge, arrivant notamment en tête de certaines épreuves comme la vitesse (avec une plage s'étendant de 69 à 291 km/h et une croisière à 265 km/h) et la consommation mais ne finissant pas sur le podium au classement général. Le coût de l'appareil est aussi très élevé. C'est la Luftwaffe qui sauve le programme en retenant le Bf108 comme avion de liaison en 1936. Ce restera le rôle du 108 durant la Seconde Guerre mondiale. Le 108B, renforcé et plus lourd, sort à partir de 1935, avec des ailerons plus grands et sans spoilers, des bords d'attaque plus courts et des motorisations plus puissantes. Plus de 520 appareils seront produits entre

1934 et 1942, avec une motorisation sur la base d'un Argus, un V8 inversé développant 240 ch (12,7 litres de cylindrée). En février de cette année, la production est transférée en France occupée, aux Mureaux, à l'ouest de Paris, dans les ateliers de la Société nationale des constructions aéronautiques du Nord (SNCAN). En sortiront des 108D1, version modifiée pour la Luftwaffe. 170 appareils seront ainsi produits sous licence avant d'être rebaptisés Nord 1000 Pingouin après la Libération, et remotorisés avec un Renault 6Q. L'appareil présent lors du Temps des Hélices, datant de 1943, porte les couleurs d'un Bf108D (numéro de série 5126, le premier 5 confirmant une construction française) tel qu'utilisé par la JG51, unité de la Luftwaffe. Sa masse à vide est de 780 kg pour 1 350 kg à la masse maximale au décollage. ■



NOUVEAU !



Ce planeur sera présenté par Thierry Paris

© via Th. Paris

Les ailes silencieuses du Binder EB29D

Meeting 2022

Les planeurs constituent le summum de l'aérodynamique et pour cause, en vol standard, ils n'ont pas de moteur et donc il faut limiter au maximum la traînée. Pour augmenter la finesse, c'est-à-dire la capacité à parcourir la plus grande distance par unité de hauteur, il faut de l'envergure, d'où les grandes ailes souples réalisées en matériaux composites.

Parmi ces planeurs de hautes performances figure l'ASH-25, un biplace en tandem que la société allemande Binder Flugmotoren & Flugzeubau a modifié pour en faire l'EB28, avec un fuselage de sa propre conception et des ailes et empennages issus d'un ASW-22. Après avoir abandonné ce concept de "mécano" en utilisant des éléments d'autres constructeurs, Binder a développé ses propres planeurs dont le monospace EB28 qui donnera naissance ensuite à l'EB29. Le biplace EB29D, produit en quelques dizaines d'exemplaires, fait partie des quelques planeurs de classe Libre à atteindre désormais plus de 60 de finesse. Ainsi, à 1 000 m de hauteur (1 km !), en air calme, le planeur pourra parcourir 60 km avant de se poser, soit un angle de plané inférieur à 1°.

Si l'EB28 a pris l'air pour la première fois en septembre 2009, l'EB29D a vu le jour en 2012. Cette évolution biplace, bénéficiant donc d'un fuselage allongé de 25 cm et d'un système de commandes de vol revu pour accepter le second siège à bord, a fait son premier vol en mai 2012.

Les voilures peuvent atteindre de 25,30 m à 29,30 m selon les versions, offrant ainsi de 63 à 68 points de finesse. Le taux de chute minimal est donné pour 0,4 m/s.

L'appareil bénéficie d'un bicylindre Solo de 625 cm³ de cylindrée (64 ch), permettant d'éviter d'aller "aux vaches" lors d'un circuit si les conditions aérologiques ne sont plus propices à la pratique du vol à voile, soit l'utilisation des courants thermiques générés par l'échauffement du sol dû aux rayons solaires.

Pour aller plus vite entre les ascendances, l'EB29D dispose comme bon nombre de planeurs de water-ballasts dans les ailes, permettant d'embarquer jusqu'à 120 litres (soit 120 kg) d'eau, augmentant ainsi la charge alaire et donc la vitesse sur trajectoire. Ainsi, la masse maximale du planeur peut atteindre 900 kg... ■

Mais où est donc ma voiture ?



© Franck Cabrol

Il est parfois difficile de retrouver sa voiture quelque part dans les multiples parkings de l'aérodrome lors du Temps des Hélices. Ces quatre applications gratuites peuvent vous y aider. Simple, rapide et efficace. Plus question de tourner en rond pour retrouver sa voiture !



Waze

Si vous utilisez déjà Waze, une option permet de localiser votre voiture. Dès que vous vous gardez, fermez l'application. Celle-ci comprend qu'il s'agit du lieu où vous êtes stationné. Ceci est enregistré et s'affiche ensuite sur la carte avec une "épingle". Il suffit de relancer l'application et trouver l'emplacement de son véhicule.



Trouver ma voiture

Avec la géolocalisation GPS, l'application "Trouver ma voiture" enregistre le lieu où est garé votre véhicule. Il suffit de lancer le navigateur pour qu'il vous amène jusqu'à votre auto. Application gratuite pour smartphones Android. Pour les smartphones iOS, l'application est dénommée "iParking – Trouver ma voiture".



Find my car

Cette application enregistre automatiquement la position de votre voiture dès que vous coupez le contact. Cette localisation GPS vous permet de retrouver votre voiture ensuite. Trois véhicules différents peuvent être gérés en même temps.



ParKing

Même principe que les précédentes avec une application gratuite retenant le lieu de stationnement de votre véhicule avec une carte localisant son emplacement et vous y menant.



Recommandé
par l'AJBS

NOUVEAU !



Photos © Armée de l'Air et de l'Espace, Lockheed-Martin

C-130H Hercules

Meeting 2022

Autre première pour cette édition 2022 du Temps des Hélices, avec la participation d'un Lockheed C-130H aux couleurs de l'armée de l'Air et de l'Espace (AAE). Le type sert au transport militaire, en complément des C-160 Transall (tout juste retirés définitivement du service début 2022) puis des A400M Grizzly. L'Hercules défie le temps comme d'autres appareils tels le DC-3. Le premier vol du prototype est en effet intervenu le 23 août 1954 ! Les quatre turbines – des Allison T56

sur la version de série, délivrant 3 750 ch – ont permis au prototype YC-130 de décoller en moins de 250 m. La série recevra des hélices quadripales Hamilton-Standard remplaçant les Curtiss-Wright tripales initiales. En décembre 2015, tous modèles confondus, le cap des 2500 appareils produits était atteint. Partout dans le monde (plus de 70 pays sont utilisateurs du type déclinés en près de 70 versions), dans le domaine civil ou militaire, on retrouve des Hercules, sur roues ou sur skis. L'appareil répond à une multitude de missions allant du transport de troupes à l'attaque au sol en passant par la reconnaissance, la récupération de satellites en plein vol, le transport du fret, le largage de charges ou encore le ravitaillement en vol. On a même vu des Hercules se poser sur le pont d'un porte-avions...

Le C-130 Hercules a été mis en service en 1987 par l'armée de l'Air et de l'Espace, pouvant utiliser des terrains sommairement aménagés. L'AAE possède alors deux variantes, le C-130H et le C-130H-30, ce dernier comptant deux cellules de plus pour le fuselage, augmentant ainsi la longueur de la soute. La flotte française atteindra jusqu'à 14 Hercules dont cinq C-130H, neuf C-130H-

Ndlr : comme tous les avions militaires, la présence du C-130 est sous réserve de disponibilité au moment du meeting.

Le prototype en 1954...



30, deux C-130J-30 et deux KC-130J-30 version ravitailleur en vol. Ces appareils ont été commandés entre 1987 et 1997 pour compléter la flotte des C-160 Transall arrivant en fin de carrière. Le C-130J Super Hercules est encore plus long.

Tous les C-130 Hercules de l'AAE ont été stationnés sur la base aérienne 123 d'Orléans-Brice, au sein de l'Escadron de Transport 2/61 "Franche-Comté".

De nos jours, l'AAE ne compte plus que cinq Hercules.

Un Hercules, c'est 40 m d'envergure pour 30 m de long et 12 m de haut. C'est aussi 39 tonnes à vide mais 79,4 tonnes à la masse maximale. L'appareil croise aux environs de 540 km/h, pouvant parcourir 5 500 km avec une charge normale et 3 800 km avec la charge maximale. Si les premiers modèles comptent un équipage composé d'un pilote,

d'un copilote, d'un navigateur, d'un mécanicien de bord et d'un chef de soute, les derniers modèles (C-130J) disposent d'un équipage de trois personnes. ■



Aux côtés d'un Bronco, d'un Skyraider et de... quatre T-28 Trojan, le C-130H participera au tableau "Good morning Vietnam".





Photos © Marine nationale

E-2C Hawkeye



Meeting 2022

En attendant dans quelques années des E-2D Advanced Hawkeye, dernière évolution du type, la Marine nationale dispose d'une flotte de trois E-2C Hawkeye au sein de la Flottille 4F, basée à Lann-Bihoué. Ce biturbopropulseur a pour mission d'assurer des missions d'alerte avancée au profit du groupe aéronaval, lorsqu'ils sont embarqués sur le pont du porte-avions Charles-de-Gaulle. Ainsi, les Hawkeye placés en altitude avec leur radar circulaire doivent détecter et suivre des cibles aériennes dans un rayon de 300 miles nautiques (540 km) autour de l'appareil et ainsi être les "yeux" du dispositif naval. L'équipage à bord dispose de moyens de détection (radar, écoute électronique), d'identification lointaine (émissions électromagnétiques des radars de veille et de tir des navires), pouvant également guider des avions d'interception ou coordonner des missions aériennes d'interception et/ou d'assaut face à des objectifs navals ou terrestres. Bénéficiant de la Liaison 16, l'E-EC peut diffuser la situation aérienne vers l'ensemble de la force, permettant ainsi aux avions de combat d'avoir une meilleure perception de leur environnement. Des missions SAR (Search and Rescue) peuvent également être menées. Ainsi, le Hawkeye assure des missions de surveillance aérienne, de

commandement aéroporté type AWACS. Avec les multiples capteurs embarqués, dont les données sont traitées par un ordinateur, les trois TACAE (ou TACTiciens d'Aéronautiques) peuvent suivre simultanément 2800 "pistes". Aussi, l'équipage est-il composé de cinq marins pour se répartir les tâches, avec un pilote, un copilote ou navigateur, un CICO (pour Combat Information Center Officer ou coordinateur tactique), un ACO (Air Control Officer (pour conduire les interceptions) et d'un RO (Radar Officer). L'appareil, produit par Northrop Grumman est propulsé par deux turbines Allison T-56 de 5 690 ch chacun. L'autonomie atteint plus de 6 heures de vol pour un rayon d'action d'environ 2800 km. À la masse maximale de 23,8 tonnes pour 17 tonnes à vide, le Hawkeye est catapultable depuis le porte-avions. Du fait de ses missions, l'Hawkeye est le premier à se mettre en l'air et le dernier à apponter. Sur PA, les ailes sont repliables pour limiter la surface occupée. Le concept du Hawkeye n'est pas nouveau puisque le prototype a fait son premier vol en 1960, l'entrée en service se faisant en 1964 pour l'US Navy. Le E-2DD, en service dans la Marine à la fin des années 2020, sera ravitaillable en vol. ■

Ndlr : comme tous les avions militaires, la présence de l'E-2C est sous réserve de disponibilité au moment du meeting.

Photos © MF. Besse



Du BD-5J au Microjet

Meeting 2022

Dans les années 1970, James Bede, ingénieur aéronautique américain, a défrayé la chronique en concevant un petit monoplace à hélice, le BD-5. Ayant vendu des centaines de kits alors que la motorisation n'était pas encore vraiment au point, de nombreux constructeurs amateurs se retrouveront dans une impasse – une centaine parviendront cependant par la suite à faire voler leur appareil avec des motorisations alternatives. Entre-temps, James Bede a déjà imaginé une version à réaction, le BD-5J dont quelques exemplaires seront mis en vol. Il y a près de vingt ans, Nicolas Charmont a ainsi racheté aux Etats-Unis un lot matière de BD-5B (à hélice) pour le transformer en BD-5J (à réaction) malgré l'absence de plans. Après quelques heures de réflexion et environ 2500 heures de travail réparties

sur dix années, il est parvenu au bout de son projet. Avec un réacteur TRS-18 tel qu'utilisé sur le BD-5J original, il a ainsi fait homologuer son monoplace sous le nom de Microjet, immatriculé F-PJET. Avec 105 kg de poussée obtenus du réacteur tournant au régime de 44 000 tr/mn, la croisière de l'appareil s'établit entre 160 et 200 Kt (290 à 360 km/h) avec un monoplace pesant à vide 220 kg pour 450 kg à la masse maximale. Malgré les 120 litres de carburant logés dans la voilure, l'autonomie ne dépasse pas les 50 mn selon le régime affiché. À l'époque, le BD-5J fut évalué par le Centre d'Essais en Vol (CEV) à Brétigny en vue d'une possible utilisation comme avion d'entraînement économique pour l'armée de l'Air - projet resté sans suite. Mais le BD-5 jouera aux vedettes dans un James Bond, avec Roger Moore aux commandes... ■





Fouga Zéphyr, la version navale du Fouga Magister reconnaissable aux verrières coulissantes et à la crosse.



Parmi les appareils en état de vol, ce Morane-Saulnier MS-760 Paris (photo Armor Passion)

Photos © F. Besse

Cocardes Marine

Meeting 2022

Créée en 20 janvier 2016 par trois marins affectés sur la base aéronautique navale (BAN) de Landivisiau, l'association Cocardes Marine a pour but de faire voler des aéronefs historiques aux couleurs de l'Aéronautique navale en assurant la promotion de la Marine nationale notamment lors des meetings, "afin de soutenir le recrutement qui se heurte souvent à une activité

soutenue des flottilles opérationnelles". Elle s'intéresse ainsi au patrimoine de l'Aéronautique navale quel qu'il soit : pièces d'aéronefs et matériels divers, tenues, objets de tradition, etc. Cocardes Marine regroupe dans les faits 7 associations : Armor Aéro Passion, Zéphyr 28, Morane Marine, Morane 51S, Train classique, Alizé Marine et les



© Cocardes Marine

Anciennes pales. Sa flotte comprend ainsi 6 appareils en état de vol : un Morane-Saulnier MS-760 Paris, trois Morane-Saulnier MS-733 Alcyon, un Breguet Alizé et un Fouga Zéphyr mais aussi un hélicoptère, avec une Alouette II. Certains appareils sont les seuls exemplaires encore en état de vol dans le

monde, comme le Fouga CM-175 Zéphyr et le Breguet Alizé... La présentation de Cocardes Marine au meeting 2022 comprendra les Zéphyr, Paris et Alizé complétée par la présence de deux Rafale Marine, un Atlantic ATL2, un Falcon 50 et un E-2C Hawkeye... ■

<https://www.cocardesmarine.fr>



L'unique Breguet Alizé en état de vol au monde...



Photos © 46 Aviation

Wingwalking...

Meeting 2022

Les wingwalkers, ce sont ces acrobates qui faisaient le spectacle outre-Atlantique, entre les deux guerres, avec notamment des pilotes militaires récemment démobilisés. De nos jours, les conditions de sécurité se sont fortement améliorées ! Mais le spectacle est toujours bien présent avec de la chorégraphie effectuée sur l'aile supé-

rieure d'un biplan, ce dernier réalisant au même moment des figures de voltige, le tout avec force de fumigènes... En provenance de Sion, Suisse, le couple Del Bueno sera présent en juin dans le ciel de Cerny/La Ferté-Alais avec un Boeing-Stearman de 1943, l'avion-école ayant assuré la formation d'une grande partie des



pilotes américains de la Seconde Guerre mondiale. C'est un Super Stearman, motorisé non pas par un 220 ch mais un Pratt & Whitney de 450 ch ! Oui, un biplan, qui plus est avec une passagère évoluant à l'extérieur, cela traîne et il faut de la puissance... L'appareil bénéficie aussi des quatre ailerons et non pas de deux seulement sur la version standard.

Le moteur est équipé pour être alimenté et lubrifié toutes positions y compris en accélération négative. Le fumigène est adapté aux normes environnementales.

Le pilote du tandem est Emilio Del Bueno, patron de la société 46 Aviation. Après un brevet de pilote passé à 17 ans, il s'intéresse à la voltige, découvre l'Extra 200 et fait désormais partie de l'équipe nationale suisse en catégorie Unlimited, aux commandes d'un Extra 330SC, tout en participant à des meetings ou présentant des

warbirds – l'écurie de 46 Aviation compte un Yak-9, un C-3605 mais aussi un Bücker Jungmann, un TB-20 Trinidad et un Extra 330SC. Dans l'atelier, en cours de restauration, on trouve encore deux Messerschmitt Bf109, un Curtiss P-40 et un second C-36. A l'extrados de l'aile supérieure du Super Stearman, on trouve Danielle Del Bueno dont le rêve de petite fille était de monter sur les ailes d'avions en vol. Elle est pilote, pratiquant notamment le Jungmann, et a désormais passé une décennie de pratique du "wingwalking" avec plus de 1.000 présentations, passant du cockpit à l'aile supérieure pour de la chorégraphie, évoluant entre les plans du biplan, avant de regagner le cockpit pour l'atterrissage – procédures de sécurité obligent. Durant la présentation, Emilio doit gérer l'énergie en fonction de la trajectoire et des mouvements de la "wingwalkeuse". ■





TDH 2022

Engagez-vous !

Pour réaliser dans les meilleures conditions l'organisation du prochain Temps des Hélices les 4 et 5 juin, la préparation intervient dès à présent, avec pour les **bénévoles de l'Amicale** un listing des postes à pourvoir : responsables des caisses, panneautage, Boutique AJBS, démontage et nettoyage, animations au sol, logistique, stadiers, etc.

Merci d'indiquer vos choix et vos disponibilités dès que possible via l'adresse mail bureau@ajbs.fr

Comme pour les précédentes éditions, l'AJBS compte sur vous... Merci !



© B. Charles / AJBS



DRAGON RAPIDE

Participez à la remise en vol du De Havilland DH-89

Particuliers, entreprises... participez par vos dons à la restauration de ce bimoteur biplan des années 1930, l'un des rares exemplaires dans le monde de cet avion aux lignes somptueuses. Le Dragon Rapide a permis à Air France de reprendre son activité à la Libération. Un projet ambitieux soutenu par la Fondation du Patrimoine. Vos dons bénéficient d'avantages fiscaux.



FONDATION
DU PATRIMOINE



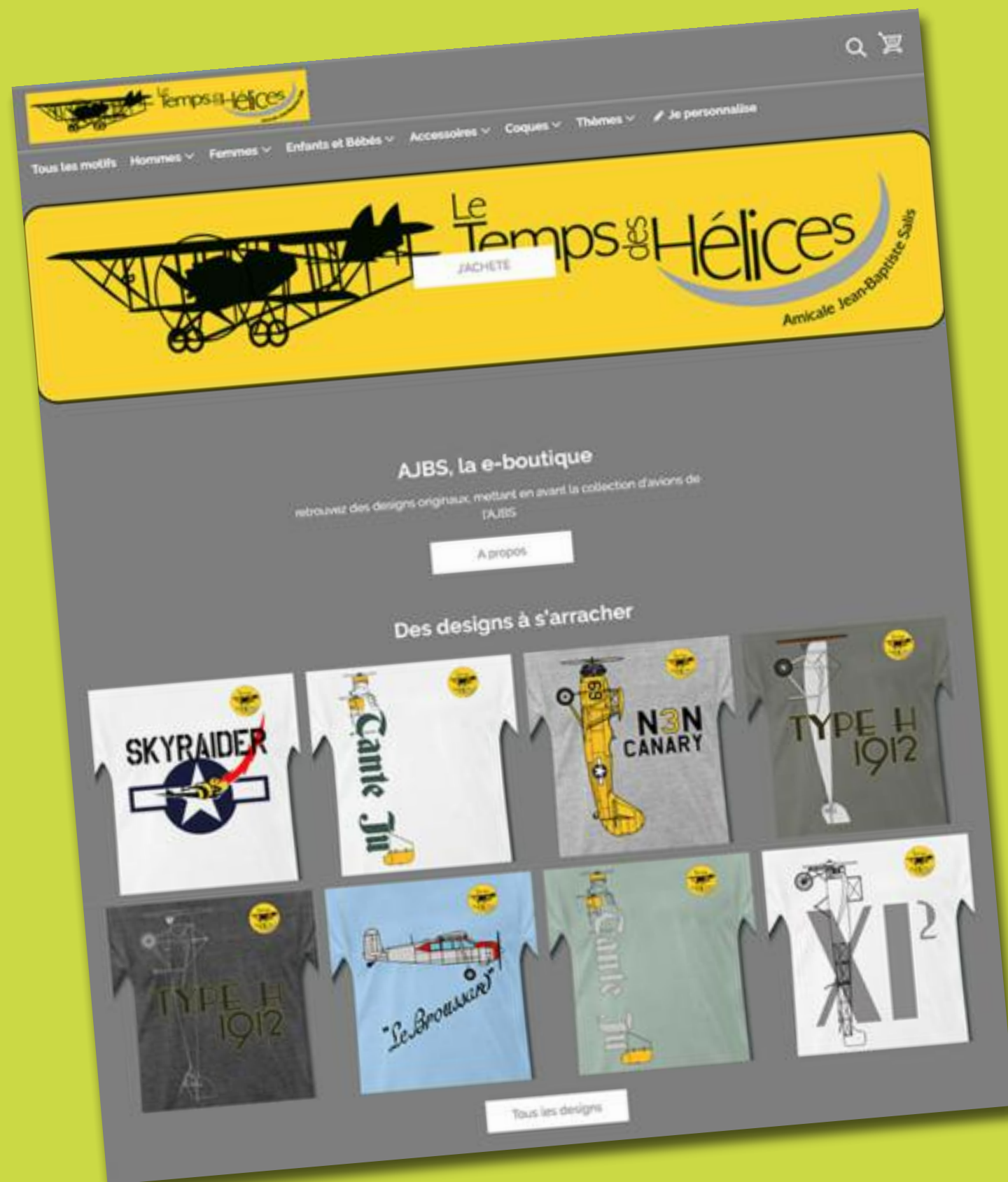
Bon de souscription en ligne sur
www.ajbs.fr
www.fondation-patrimoine.org/51564



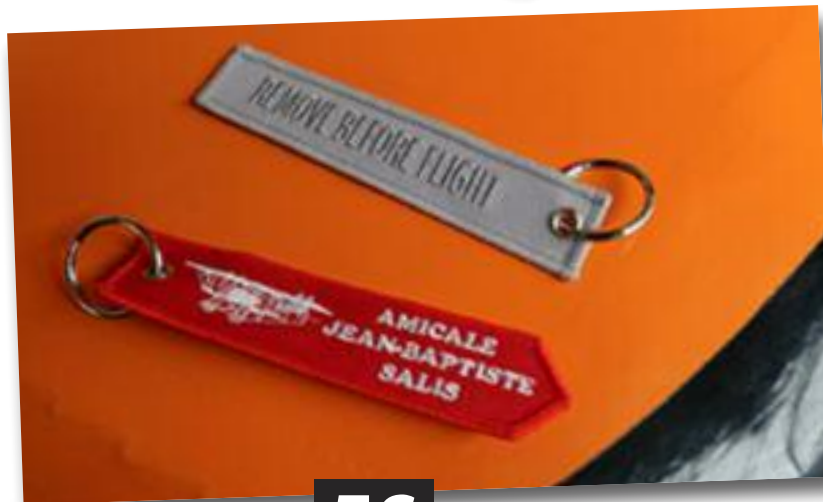
eBoutique AJBS

pour créer votre propre design...

<https://shop.spreadshirt.fr/ajbs-la-e-boutique>



et toujours la boutique en ligne AJBS
<https://boutique.ajbs.fr>



5€

Flammes

- Gris : Remove before flight
 - Rouge : AJBS
- 5 €/pièce



5€

Porte-clés Caudron G3



2€

Autocollant AJBS



7€

Mugs

- NAF N3-N
 - Zero
- 7 €/pièce

Mini-torches

- Brun, Noir, Rouge
- 6€/pièce



6€

5€



Pins AJBS

20€

DVD 2018



Montre Caudron G3



65€

Décapsuleur



5€

20€

DVD 2019



Soutenez l'Amicale !



**Sweat-shirt
AJBS gris**
Tailles M, L, XL, 2XL

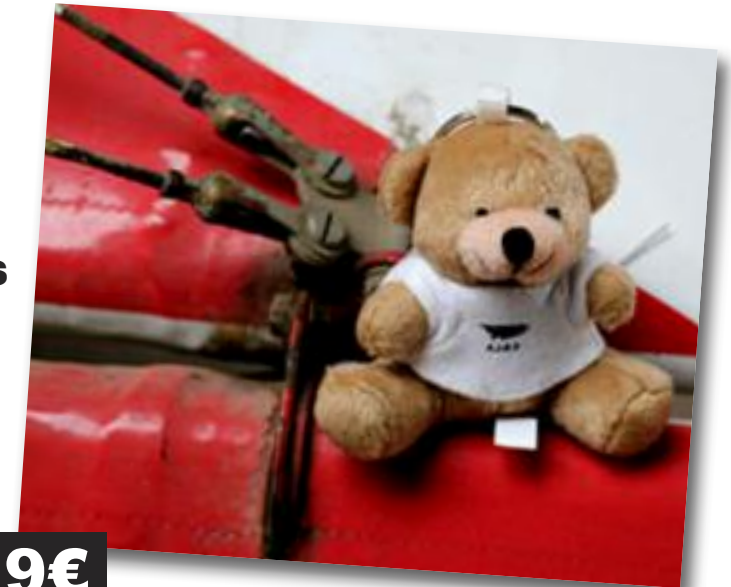
55€

**Casquette
AJBS**
Noir, Bleu. Tailles S ou L
Mention "Le Temps des Hélices"
12€/pièce

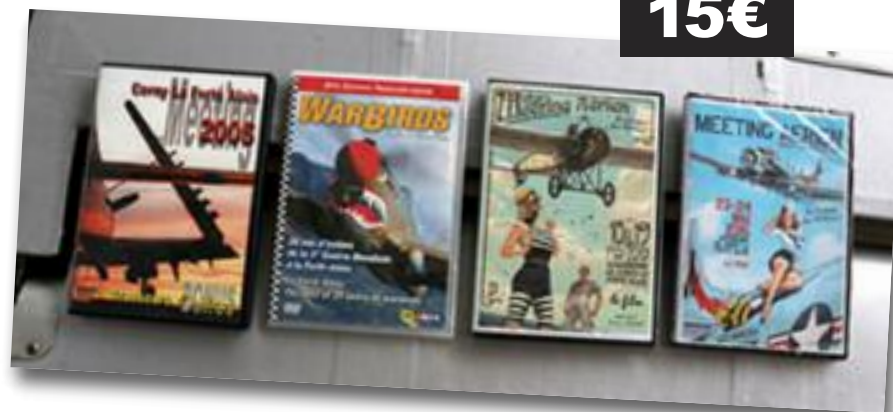


12€

**Porte-clés
Ourson**



9€



15€

DVD
- Meeting 2005
- Meeting 2013
- Meeting 2015
- Warbirds
15€/pièce



**DVD 2016
DVD 2017**

20€



Patches
Skyraider, DC-3,
AJBS. 5 €/pièce



5€



21€

Mook **aéroVFR** n°1 et n°2
Reportages sur l'aviation de collection,
du Dewoitine D-551 au Beech Staggerwing via
le B-29 Superfortress, le F-86 ou le Norécrin.
150 pages. +300 photos. 21 €/unité



21€

36€



70 ans de vol à voile en Essonne, de La Ferté-Alais à Buno-Bonnevaux.
310 pages. +600 photos

54€



Les 20.000 heures de vol
de Jean-Marie Saget, pilote
d'essais. Du Morane 315
au Mirage 4000 !
440 pages. +900 photos

Contact

Sylvie au secrétariat AJBS
Tél. : 01 64 57 55 85
bureau@ajbs.fr

A commander sur <https://boutique.ajbs.fr>
ou par courrier avec règlement par
chèque à AJBS (aérodrome de La Ferté-
Alais, 91590 Cerny)

En précisant
Prénom / NOM / Adresse / Téléphone / Mail
Référence des produits / Taille / Couleur et
Quantité
Prix total + frais de port
Frais de port : +4,50 € (forfaitaires)

Le Temps des Hélices...



Le bulletin de l'Amicale Jean-Baptiste Salis

A retrouver en ligne sur www.ajbs.fr