

VOTRE CONSEIL DÉPARTEMENTAL **PARTENAIRE**

**DU 1^{ER} AU 3
SEPTEMBRE 2023**

MONDIAL DE L'ULM

AERODROME BLOIS-LE BREUIL

L'ULM
SOBRE & FUN

mondialulm.fr





SOMMAIRE

Édito du Président de la FFPLUM.	4
Édito du Président du Conseil Départemental de Loir-et-Cher	5
Édito de la Présidente de la SemOp Aérodrome de Blois-Le Breuil	6
Les parrains du MULM	7
Le programme du MULM	8
Le plan du MULM	9
Les temps forts	10
Innovation, l'ULM accessible à tous	13
Infos pratiques	14
La Fédération et le MULM en chiffres	15
Présentation de l'ULM et ses 6 classes	16
Zoom sur les 100 ans de l'autogire	18
Zoom sur le paramoteur	19
Partenariat : La Marine nationale	21
Partenariat : L'aviation légère de l'Armée de Terre	23
Contacts	24

EDITO de Sébastien PERROT

Président de la Fédération Française d'ULM



On a tous de "l'ULM" à partager!

Que l'on soit pilotes confirmés, élèves, instructeurs, responsables de clubs, professionnels, simple curieux, on a tous une certaine idée de l'ULM dans laquelle on finit par se retrouver et qui fait son chemin depuis plus d'une quarantaine d'années. Le Mondial de l'ULM à Blois est le principal lieu de rencontres et d'échanges de notre passion où tout le monde peut se retrouver dans une époque où il est important de partager les choses essentielles : le désir de voler, la liberté, le fun, pour une aviation qui par définition a toujours été la plus sobre possible ! L'ULM, c'est sobre et fun!

Cette année où nous célébrons les 100 ans de l'autogire, quelques nouveautés : des machines bien sûr (dont des électriques), un village de machines Rétro, des conférences tous les jours, plus de facilité pour venir par la route ou en train, et plus que jamais la possibilité de venir en vol pour un rassemblement qui dure trois jours avec concerts et festivités avec nos partenaires et tous les bénévoles qui rendent cet événement unique possible.

Vous êtes chez vous au MULM !

Sébastien PERROT



EDITO *de Philippe GOUET*

Président du Conseil Départemental du Loir-et-Cher



Le département de Loir-et-Cher est ravi d'accueillir sur l'aérodrome de Blois-Le Breuil la troisième édition du Mondial de l'ULM organisée par la FFPLUM.

Ce rendez-vous est un incontournable pour les passionnés d'aviation ultralégère et pour le grand public qui répond présent chaque année en nombre !

J'ai souhaité que le département encourage et accompagne concrètement ce succès, afin de donner à l'aérodrome Blois-Le Breuil, désormais géré par la SemOp, une visibilité nationale et internationale. Nous sommes en passe de réussir ce pari et d'inscrire notre département sur la carte des destinations aéronautiques qui comptent.

Le département s'est également engagé, en partenariat avec la FFPLUM et l'association Aérobiodiversité, dans un travail de récolte de données et de mise en œuvre d'actions concrètes pour la prévention et la protection de la faune et de la flore. Aujourd'hui, loisirs et environnement vont de pair et l'un des objectifs du développement des activités de l'aérodrome, est de montrer qu'aéronautique et environnement peuvent cohabiter en toute sérénité pour le plus grand plaisir des pratiquants et du public.

Tous mes vœux de réussite au Mondial de l'ULM 2023 en Loir-et-Cher !

Philippe GOUET



EDITO de Catherine LHERITIER

Présidente de la SemOp Aéroport de Blois-le Breuil



Avec près de 27 900 mouvements aéronautiques comptabilisés en 2022, l'Aéroport de Blois-Le Breuil est depuis toujours une place forte de l'aviation de loisirs, où l'activité ULM ne cesse de croître.

Notre volonté de porter le développement des activités Ulmistes se traduit par un partenariat fort avec la FFPLUM et les acteurs de la plate-forme en accueillant cette année 2023, deux événements dédiés : « Les 100 ans de l'autogire » et la 42e édition du Mondial de L'ULM.

À l'instar des projets green, portés par la Fédération, l'Aéroport de Blois-Le Breuil souhaite accompagner l'ensemble des activités aéronautiques dans ce contexte de transition sociétale. Je souhaite que le développement de nouveaux services puisse être proposé à nos pilotes, afin de répondre aux enjeux environnementaux dans le respect de la politique de développement durable. C'est pourquoi un projet d'installation d'une borne de recharge électrique est actuellement à l'étude sur la plate-forme, au bénéfice du développement de l'aviation électrique.

L'installation de la FFPLUM sur notre aéroport, à la ferme de Villeroux, et notre engagement commun pour accueillir le Centre Sportif Fédéral de la FFPLUM, sont autant d'actes forts qui permettront de pérenniser le Mondial et d'accompagner le développement des activités ULM à Blois-Le Breuil.

Capitale européenne de l'ULM un jour, capitale européenne de l'ULM toujours.

Avec ses six pistes de décollage, des aires de stationnement nouvellement construites, un excellent restaurant en bord de piste et bientôt la création de solutions touristiques en Loir-et-Cher via notre aéroport, venir nous visiter devient bien plus qu'un plaisir lors du Mondial de l'ULM !

Catherine LHERITIER



Les parrains du MULM



Mr Vittorio MAGNI (MagniGyro)

« Mesdames et Messieurs pilotes et futur(e)s pilotes d'ULM, La Fédération Française d'ULM m'a proposé d'être le parrain du Mondial de l'ULM 2023 et je l'en remercie. J'en suis à la fois très fier et très honoré, d'autant plus que cette édition 2023 fêtera "Les 100 ans de l'Autogire". Agé de 84 ans aujourd'hui, j'ai consacré une très grande partie de ma vie à l'autogire, au vol, à la mise au point et à la production d'autogires simples, solides et stables permettant de partager cette passion avec la plus grande sécurité. Aux côtés de mes enfants et petits-enfants et vous tous pilotes d'ULM, cette Merveilleuse Aventure continuera, j'en suis sûr, encore très longtemps. Merci à tous pour cette passion partagée et bons vols. »



MagniGyro



Scannez-moi

Pour en apprendre plus sur son histoire :

Marie et Alexandre MATEOS

Marie et Alexandre Mateos sont des paramotoristes français, bien connus et des champions de renom dans le domaine du paramoteur. Ils ont remporté plusieurs titres et compétitions nationales et internationales, notamment dans les disciplines paramoteurs classiques, et slalom où ils ont fait preuve d'une grande maîtrise et d'un parcours de compétiteur exceptionnel lors des épreuves. Marie et Alexandre Mateos sont reconnus pour leur talent, leur passion et leur engagement envers le paramoteur, - notamment grâce à leur marque d'équipements MACFLY - et ils continuent à inspirer de nombreux pilotes à travers le monde.



Les MATEOS



Scannez-moi

Découvrez le palmarès des Mateos :

Sylvestre CAMPE

Sylvestre Campe est un explorateur infatigable depuis plus de trois décennies. Il filme et recueille des histoires qui débordent d'aventure, de nature et de culture. En tant que directeur de la photographie et producteur, il a travaillé dans plus de 120 pays, voyageant du pôle Nord au pôle Sud, des jungles luxuriantes aux déserts inhospitaliers, des profondeurs des océans aux plus hauts sommets, perpétuellement à la recherche de l'inconnu et de l'étonnant. Sylvestre a toujours pensé que l'ampleur et la magnificence de notre planète sont mieux saisies par la cinématographie aérienne. C'est pourquoi il a saisi toutes les occasions de filmer à partir d'hélicoptères, d'ULM et d'avions à ailes hautes sans portes.

En partenariat avec Arte et la FFPLUM, découvrez le synopsis du film : "La Transamazonica, entre ciel et terre", prévu pour Décembre 2023 :



Sylvestre Campe



Scannez-moi



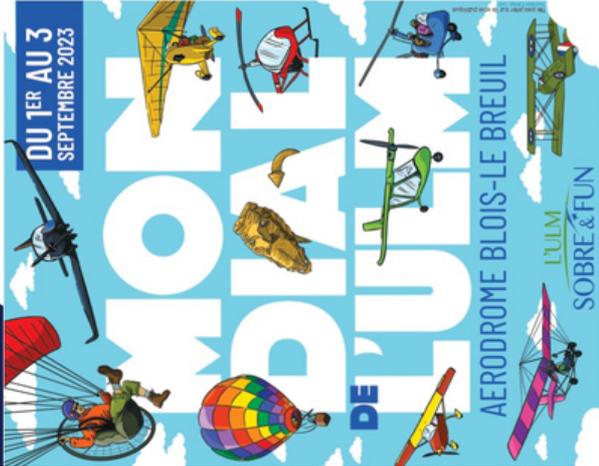
Mondial de l'ulm 2023
Emplacement 12 - Zone D2

XL8 BRISTELL UL

Versions ULM 525 KG équipé « FULL GARMIN »



GARMIN.



DU 1^{ER} AU 3^{ES}
SEPTEMBRE 2023

AERODROME BLOIS-LE BREUIL

L'ULM
SOBRE & FUN



mondialulm.fr



BILLETTERIE
EN LIGNE SUR
www.mondialulm.fr

PRATIQUE!

• VENEZ AU MULM L'ESPRIT LÉGER •

PARKINGS GRATUITS AUTO - MOTOS ET CAMPING CAR
DOUCHES ET SANITAIRES GRATUITS ET ACCESSIBLES
ZONE DE CAMPING AMÉNAGÉE & GRATUITE

VOTRE CONSEIL DÉPARTEMENTAL PARTENAIRE

2 NAVETTES DE BUS GRATUITES

DÉPART BLOIS GARE SNCF - MULM 9:15 / 18:40
DÉPART VENDÔME GARE TVM - MULM 8:45 / 18:20
RETOUR MULM > BLOIS GARE SNCF 19:15 / 22:15 - DIM. 14:50
RETOUR MULM > VENDÔME GARE TVM 18:50 / 22:15 - DIM. 12:30

SERVICE TAXI

ALLÔ TAXI VENDÔME 09 70 35 28 07
TAXI RADIO DE BLOIS 02 44 78 07 65

CONFÉRENCES

OUVERTES À TOUT NIVEAU
LA TENUE EST DÉTAILLÉE

THÉMATIQUES

DE NOMBREUX THÈMES
SERONT ABORDÉS TOUT AU
LONG DU W-END !



LES 100 ANS DE L'AUTOGÏRE,
LA CONSTRUCTION AMATEUR EN BOIS PAR LE RSA,
LA PRÉSENTATION DE L'APP SAFESKY, LA FORMATION
AVEC AÉROGLIGLI, L'ÉVOLUTION DE LA RÉGLEMENTATION,
LE TOUR ULM JEUNES, MAIS AUSSI LE SPORT ULM AVEC
LA PRÉSENTATION DES DIFFÉRENTES COMPÉTITIONS, ...

ANIMATIONS

CONCERTS

LES ARGONAUTES Concert Reggae VEN. 20:00
ARHIOS Alternative Rock SAM. 20:00

ESPACE ENFANTS

Château gonflable, stand maquillage, atelier
construction bois, manège, joutes...

PROGRAMME

MONDIAL
DE L'ULM
2023

VENDREDI 01 SEPT.

09:00 OUVERTURE DU SALON AU PUBLIC
11:00 INAUGURATION DU SALON
12:00 COCTAIL DU DÉPARTEMENT
DU LOIR-&-CHER
12:00/14:00 VOLS DE PRÉSENTATION
19:00 POT DE LA FFLULM/FERMETURE DES STANDS
20:00 SOIRÉE CONCERT
22:00 FERMETURE DU SITE
CONFÉRENCES
14:15 / 18:00

SAMEDI 02 SEPT.

09:00 OUVERTURE DU SALON AU PUBLIC
11:00/13:00 VOLS DE PRÉSENTATION EXPOSANTS
14:30/16:30 VOLS DE PRÉSENTATION EXPOSANTS
18:00/19:30 VOLS DE PRÉSENTATION
19:00 FERMETURE DES STANDS
20:00 SOIRÉE CONCERT
22:00 FERMETURE DU SITE
CONFÉRENCES
10:00 / 12:00
14:30 / 18:00

DIMANCHE 03 SEPT.

DÈS 06:00 ENVOL DE BALLONS ET ULM
AÉROSTATS CLASSE 5
9:00 OUVERTURE DU SALON AU PUBLIC
11:00/13:00 VOLS DE PRÉSENTATION EXPOSANTS
15:00 FERMETURE DES STANDS
CONFÉRENCES
10:00 / 12:00

5 VILLAGES THÉMATIQUES À DÉCOUVRIR

VILLAGE RÉTRO ET CONSTRUCTION AMATEUR
Retrouvez les aéronéfs historiques et de passionnés.

VILLAGE DES 100 ANS DE L'AUTOGÏRE
Fêtons ensemble le centenaire
de cette classe ULM unique en son genre !

VILLAGE HANDIVOL & HYDRO ULM
L'ULM s'adapte et s'ouvre à toutes les activités.

VILLAGE PARAMOTEUR

Nos exposants sont spécialisés dans ce domaine
et vous attendent pour assouvir votre curiosité.

VILLAGE FÉDÉRAL

Au cœur du salon, un espace animations,
des conférences et bien plus encore !

RESTAURATION & BUVETTE

STANDS AU VILLAGE FÉDÉRAL ET VILLAGE PARAMOTEUR
SERVICE CONTINU DE 10:00 À 21:30

PLATS
FRANÇAIS
CLASSES ÉLÉMENTAIRES
CULINAIRES
Au choix
Au buffet
Au menu

PRÉFÉREZ-VOUS ?
Une présentation en libre
service au village
fédéral.

PLATS
FRANÇAIS
2 BUVETTES
avec dégustation
libre et à
prix fixe

INCIDENT & SECOURS

Vous constatez un incident ou quelque chose d'anormal ?
Contactez le PC sécurité du salon. Des secouristes et agents sont sur place.

PC SÉCURITÉ > 01 78 68 29 90

À L'ENTRÉE DU SALON

STAND
D2
03 & 04

VIPER SD-4 ULM
SKYPER GT-9 ULM

Importateur
ULM Aero
France & Spain Team

PASSION-LIBERTÉ

06 84 38 55 50
www.passion-liberte.fr

Temps forts

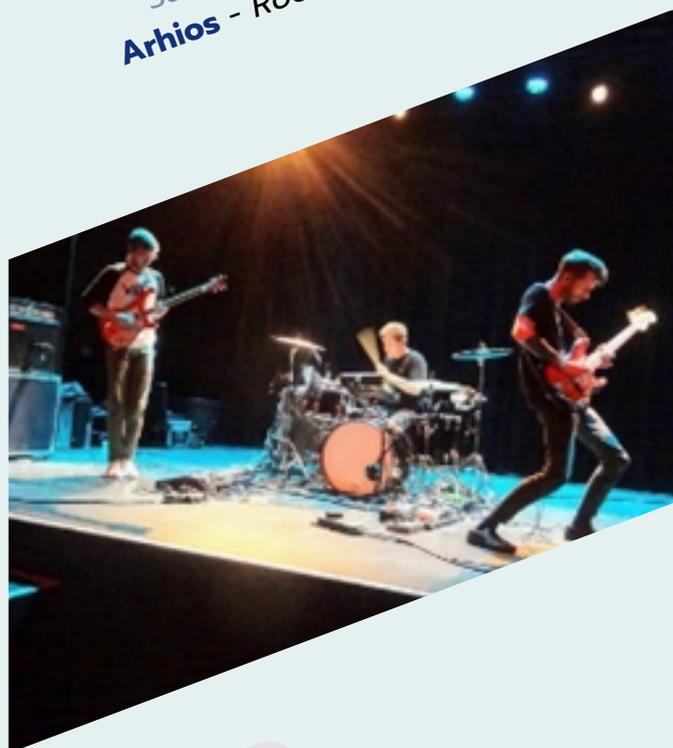
Les soirées concert et animation du MULM

CONCERTS

Entrée libre et gratuite à partir de 19h.
Restauration et buvette sur place.

Samedi : 20h-22h
Arhios - Rock alternatif

Vendredi : 20h-22h
Les Argonautes - Reggae



La Fanfare Volante
animera le salon et nous partagera sa bonne humeur !

PROGRAMME



Vendredi à partir de 12H
Inauguration du salon sur le stand de la SemOp
Cocktail offert par le département du Loir-et-Cher



Vendredi de 19h à 20h
Pot fédéral au stand FFPLUM

Vols de présentation

Vendredi 1er sept. 12h00 - 14h00

Samedi 2 sept. 11h00 - 13h00
14h30 - 16h30
18h00 - 19h30

Dimanche 3 sept. 11h00 - 13h00

Conférences

14h15 - 18h00 **Vendredi 1er sept.**

10h00 - 12h00 **Samedi 2 sept.**

14h30 - 18h30

10h00 - 12h00 **Dimanche 3 sept.**

Durée : de 45 minutes à 1h
Thématiques : la formation, la sécurité, l'histoire de l'ULM, les différentes pratiques...

Animations enfants

Cerfs-volants géants, ateliers petits avions en bois, stand maquillage et château gonflable seront présents pour mettre des étoiles dans les yeux des petits comme des plus grands.

INNOVATION ELECTRIQUE l'Elektra Solar :

L'ULM, c'est l'innovation. Les premiers aéronefs électriques au monde sont nés dans le cadre de la réglementation ULM qui est un facteur d'innovations. L'avion électrique le plus répandu est en fait la version certifiée d'un ULM. Les premiers aéronefs à hydrogène ont volé en ULM (en traversant la Manche) et les principaux vecteurs de décarbonation (turbine, SAF, hydrogène...) sont des ULM. La Fédération présente sur son stand l'Elektra Solar, ULM allemand, qui a une autonomie de deux heures.

Découvrez en plus sur l'Elektra Solar :



Scannez-moi

<https://www.elektra-solar.com>



Le programme du village rétro

Cette année une nouveauté aura lieu sur l'espace des tubes et toile des années précédentes. Une nouveauté qui s'animera avec des ULM de toutes générations : simples de construction, aux constructions raffinées, tout cela un seul mot : ULM !

Et oui, nous sommes là pour fêter l'ULM avec des machines mythiques, qui nous laissent rêver, des plus anciens pilotes aux plus jeunes d'entre nous.

Nous allons concentrer plus d'une quinzaine d'appareils de tous styles et de tous budgets avec du tubes et toile (Maestro ou Weedhopper par exemple), des appareils de construction amateur (Jodel, Demoichelle...), des biplans en tout genre (Mistral, Stampe...), des pendulaires (Cosmos...) et bien plus.

Mais ce n'est pas tout, l'ULM c'est aussi l'esprit de partage et d'échange avec nos passionnés. Nous allons animer notre espace pour que ce week-end soit un événement à l'intérieur du salon. Rencontres avec les constructeurs et pilotes, visite guidée des ULM et balai aérien ! Sans oublier les différentes animations proposées autour de notre espace : pôle des constructeurs amateurs de la FFPLUM, stand d'animation de cerf-volant... et des animations nocturnes !

Nous commençons cette année avec une bande d'amis passionnés et le but final sera d'agrandir cet espace au fil des années !

Alors ? Êtes-vous prêts à vivre avec nous le Mondial de l'ULM ?!

Thomas JORON

Innovation

L'ULM s'adapte !



L'ULM pour tous, accessible à tous !

Side-Fly, le concept

- o Concevoir et fabriquer une flotte de montgolfières dirigeables, adaptées, afin que même en situation de handicap nous puissions voler de nos propres ailes.
- o Valoriser le handicap et briser les préjugés.
- o Démontrer au plus grand nombre qu'un investissement personnel et collectif permet de survoler les obstacles.

Historique

Avril 2021 : rencontre entre Samuel Marie et un pilote de montgolfière (Philippe Lusley).

Septembre 2021/2022 : constitution d'une équipe projet « handi-valides ».

Décembre 2021 : création de l'association Audace Handi Evasion afin de porter le projet.

Avril 2022 : lancement officiel du projet au Salon du véhicule Aventure (Nantes).

Septembre 2022 : présentation d'une maquette du cockpit adapté au Mondial ULM.

Septembre 2022 / février 2023 : fabrication de démonstrateurs, essais en vol dans le hangar à dirigeable d'Ecausseville (Cotentin).

Février 2023 : signature du premier contrat de sponsoring avec le groupe OCI informatique permettant de financer la fabrication du prototype Side Fly.

Février 2023 / Juin 2023 : fabrication par les membres de l'association de l'enveloppe et du cockpit du premier Side Fly.

23 juin 2023 : gonflage de la première enveloppe Side.

Juillet/Août 2023 : vols d'essais.

Septembre 2023 : baptême du premier Side Fly au Mondial de l'ULM par la marraine Side-Fly, Céline Derouallière (espoir Paralympique).

Le Projet Side FLY est porté par l'association :
Plus d'infos : pascal.huar@audace-handi-evasion.org - 06 37 99 94 41



Pratique !

Venir au MULM

Billetterie

Pass 3 jours, tarif normal : 15€

Pass 3 jours, tarif groupe (à partir de 18 personnes) : 10€

Dimanche seulement, tarif normal : 10€

Moins de 18 ans : GRATUIT

Licenciés arrivant en vol piste SUD : GRATUIT



Scannez-moi

Pour réserver les présentations en vol :

[Réservez ici](#)

Navettes gratuites

Un accès au mondial sera facilité par la mise en place de navettes BUS gratuites

- Gare SNCF de Blois-Chambord - MULM
- Gare SNCF de Vendôme - MULM
- Parking avion tour Nord - MULM

Départs de la gare de Vendôme - MULM : Ven. Sam. Dim. **8 : 45** / Ven. Sam. **18 : 20**

Départs du MULM - gare de Vendôme : Ven. Sam. **18 : 50** / Ven. Sam. **22 : 15** / Dim. **12 : 30**

Environ 20 min de navette

Départs de la gare de Blois - MULM :

Ven. Sam. Dim. **09 : 15** / Ven. Sam. **18 : 40**

Départs du MULM - gare de Blois :

Ven. Sam. **19 : 15** / Ven. Sam. **22 : 15** / Dim. **14 : 50**

Environ 30 min de navette

Navette Parking Nord - MULM

toutes les 30 min de **9 : 00** à **19 : 00**

Taxis

Les taxis de Blois et Vendôme assureront également un service depuis le mondial de l'ULM aux usagers :

Taxis radios de Blois - 02 54 78 07 65

Allô Taxi Vendôme - 09 70 35 28 07



En chiffres

La Fédération française d'ULM c'est :



6
Classes d'ULM



1 200
Structures



940
Bases ULM



16 200
Licenciés



1 200
Instructeurs



4
Disciplines sportives

Le Mondial de l'ULM



MULM
MONDIAL DE L'ULM

c'est :



3
Jours de Salon



9 500
Visiteurs depuis 2021



120
Exposants



13
Nationalités



800
Arrivées en vol



5
Machines électriques



MULM
MONDIAL DE L'ULM





L'ULM

et ses 6 classes



Un ULM, abréviation de « Ultra Léger Motorisé », est une catégorie d'aéronef qui se situe entre un avion traditionnel et un planeur. Il s'agit d'un petit aéronef monoplace ou biplace, généralement à voilure fixe, propulsé par un moteur léger.

L'ULM est conçu pour être simple, léger et facile à piloter. Il est souvent construit avec des matériaux légers tels que l'aluminium, le carbone ou la toile. La structure peut être ouverte, offrant une meilleure sensation de vol et une plus grande visibilité pour le pilote.

Les performances et les capacités des ULM peuvent varier en fonction du modèle. Certains ULM sont conçus pour des vols plus longs ou des activités spécifiques telles que la photographie aérienne, l'observation de la faune ou en activité sportive.

En résumé, un ULM est un petit aéronef léger et motorisé, conçu pour offrir une expérience de vol accessible et agréable. Il existe 6 différentes classes d'ULM, mais tous partagent une conception simplifiée et une maniabilité aisée.

Les différentes catégories ULM

Il existe différentes catégories d'ULM (Ultra Léger Motorisé) qui sont définies en fonction de leur conception, de leurs performances et de leur utilisation spécifique.



Classe 1 Le Paramoteur est équipé d'une voile de parapente et d'un moteur monté sur le dos du pilote ou sur un chariot, permettant un vol léger, flexible et accessible pour profiter des paysages aériens.



Classe 2 Le Pendulaire a une aile delta et un chariot suspendu sous la voilure, où se trouvent le pilote et le moteur. Le contrôle de l'ULM pendulaire se fait en déplaçant le centre de gravité à l'aide d'un système de commande pendulaire.



Classe 3 Le Multiaxe a une configuration similaire à celle d'un avion traditionnel, avec des ailes fixes, un fuselage, une queue et des gouvernes de contrôle. Ils offrent une grande maniabilité et une vitesse de croisière plus élevée par rapport à d'autres catégories d'ULM.



Classe 4 L'Autogire, aussi connu sous le nom de gyrocoptère, est un type d'ULM avec une voilure tournante mais il est propulsé par un moteur et son rotor principal est non propulsé. Le rotor principal tourne grâce à la force du vent relatif lors du vol.



Classe 5 L'aérostât (ou communément appelé ballon dirigeable) est un aéronef « plus léger que l'air ». Le principe de base est de rendre un objet plus léger que l'air (avec de l'air chaud, ou avec un gaz plus léger que l'air, de l'hydrogène par exemple).



Classe 6 L'Hélicoptère est un aéronef à voilure tournante léger, équipé d'un moteur et capable de décoller et d'atterrir verticalement. Il offre une grande maniabilité et la possibilité de voler dans des espaces restreints.

Depuis leur création, les ULM (Ultra Léger Motorisé) ont connu plusieurs évolutions significatives. Voici quelques-unes des principales évolutions dans le domaine des ULM :

1. **Technologie et matériaux** Les progrès technologiques ont permis l'utilisation de matériaux plus légers et plus résistants, tels que la fibre de carbone et les composites, ce qui a contribué à réduire le poids des ULM et à améliorer leurs performances.
2. **Sécurité** Les normes de sécurité et les réglementations ont été mises en place pour garantir des niveaux élevés de sécurité dans la conception, la construction et l'exploitation des ULM. Des systèmes de sécurité tels que les parachutes balistiques et les dispositifs anti-décrochage ont été développés pour améliorer la sécurité des vols.
3. **Performances** Les performances des ULM se sont considérablement améliorées au fil du temps. Les avancées dans la conception des ailes, des moteurs et des systèmes de contrôle ont permis d'atteindre des vitesses de croisière plus élevées, une meilleure maniabilité et une meilleure efficacité énergétique.
4. **Avionique** L'intégration de l'avionique moderne dans les ULM a permis l'utilisation de systèmes de navigation, de communication et d'instruments de vol avancés. Les pilotes peuvent bénéficier de dispositifs tels que les écrans multifonctions, les GPS, les systèmes de surveillance du moteur, etc.
5. **Accessibilité et popularité** Les ULM sont devenus de plus en plus accessibles, tant en termes de coûts que de formation. Cela a conduit à une augmentation de la popularité des ULM, avec un plus grand nombre de pilotes amateurs et d'enthousiastes qui pratiquent cette activité.

Ces évolutions ont permis aux ULM de devenir des aéronefs légers, polyvalents et accessibles, offrant aux pilotes une expérience de vol agréable et des possibilités d'exploration aérienne.

ZOOM sur ...

les 100 ans de l'autogire

Au cours des 100 dernières années, les autogires, également connus sous le nom de gyrocoptères, ont connu plusieurs évolutions significatives.

Voici un aperçu des principales évolutions de ces dernières décennies :

1920-1930 : Invention du concept d'autogire par l'ingénieur espagnol Juan de la Cierva en 1923. Développement des premiers modèles d'autogires avec des rotors principaux non propulsés et une propulsion par moteur à hélice.

1940-1950 : Utilisation des autogires dans des applications militaires, notamment pour la reconnaissance et les opérations de sauvetage. Améliorations apportées à la conception des rotors et aux systèmes de contrôle pour augmenter la stabilité et les performances.

1960-1970 : Introduction de nouveaux matériaux plus légers et plus résistants, tels que l'aluminium et les composites, dans la construction des autogires. Amélioration des systèmes de transmission et de la technologie des rotors, permettant une meilleure efficacité et une plus grande facilité d'utilisation.

1980-1990 : Développement de modèles d'autogires plus performants et plus rapides, avec une attention particulière portée à l'aérodynamisme. Intégration de systèmes avancés, tels que les commandes électriques et les instruments de vol électroniques.

2000-2023 : Amélioration de la sécurité des autogires grâce à l'introduction de dispositifs tels que les parachutes balistiques et les systèmes de gestion du moteur. Utilisation croissante des autogires pour des activités récréatives, le tourisme aérien, la surveillance agricole et la photographie aérienne.

Développement de modèles électriques et hybrides, contribuant à une réduction des émissions et à une plus grande durabilité environnementale.

Ces évolutions ont permis d'améliorer les performances, la sécurité et l'accessibilité des autogires au fil des décennies. Aujourd'hui, les autogires continuent de gagner en popularité en tant qu'aéronefs polyvalents, offrant une combinaison unique de vol vertical et horizontal avec une grande stabilité et une maniabilité efficace.



ZOOM sur ...

le paramoteur

Le paramoteur est un type spécifique d'ULM, également connu sous le nom de "parapente motorisé" ou "parapente à moteur". Il se compose d'une aile de parapente et d'un moteur monté sur le dos du pilote, propulsant ainsi l'aéronef. C'est une forme de vol libre motorisé.

L'aile du paramoteur est similaire à celle utilisée en parapente, avec des cellules d'air gonflables et une structure souple. Elle offre une portance qui permet au pilote de décoller et de voler. Le moteur, généralement un moteur à essence deux temps, est fixé à une armature légère portée par le pilote.

Le pilote du paramoteur porte une sellette spéciale qui sert à la fois de harnais de parapente et de support pour le moteur. Il utilise les commandes de frein du parapente pour contrôler la direction et l'altitude, tandis que les gaz du moteur sont ajustés à l'aide d'une poignée d'accélérateur. La propulsion du moteur permet au pilote de décoller à pied depuis une piste courte ou même depuis un terrain plat.

Le paramoteur avec chariot est une configuration de paramoteur où le moteur et la voile sont montés sur un châssis à roues. Cela offre une stabilité accrue au sol, facilite les décollages et atterrissages, et permet le transport de charges supplémentaires ou de passagers. Cette configuration rend le paramoteur plus polyvalent et accessible à un plus large éventail d'utilisateurs.

Le paramoteur est apprécié pour sa simplicité et sa portabilité. Il est relativement facile à apprendre à piloter et ne nécessite pas une infrastructure aéronautique complexe. Les pilotes de paramoteur peuvent décoller et atterrir depuis des terrains adaptés et peuvent voler à des vitesses relativement faibles, ce qui leur permet d'explorer des paysages et de profiter de vols panoramiques.

Le paramoteur est souvent utilisé pour des activités récréatives, telles que des vols de loisir, des vols de découverte et des vols d'exploration de la nature. Il offre une sensation de vol en douceur et une proximité avec l'environnement, ce qui en fait une option attrayante pour les amateurs d'aviation légère.



Le paramoteur est à la fois une activité récréative et un sport aérien

En tant qu'activité sportive, il comprend différentes disciplines et compétitions où les pilotes de paramoteur peuvent rivaliser entre eux. Voici quelques-unes des activités sportives liées au paramoteur :

- **Compétitions de précision de vol** : les pilotes doivent effectuer des manœuvres précises, telles que le vol en cercle, le vol en zigzag et le vol en palier, en essayant de s'approcher le plus possible d'une cible au sol.
- **Courses d'endurance** : les pilotes s'affrontent sur des parcours définis, où ils doivent voler sur une distance donnée dans un laps de temps limité. Le gagnant est celui qui termine le parcours le plus rapidement.
- **Épreuves de slalom** : les pilotes doivent voler à travers une série de portes disposées en forme de slalom. Le temps de vol et les pénalités pour avoir touché ou manqué une porte sont pris en compte pour établir le classement.
- **Compétitions de freestyle** : les pilotes utilisent leurs compétences acrobatiques pour réaliser des figures et des manœuvres spectaculaires dans les airs. La créativité, la précision et la fluidité des mouvements sont évaluées par un jury.

Ces compétitions offrent aux pilotes de paramoteur l'occasion de mettre en valeur leurs compétences techniques, leur précision et leur habileté en vol. Elles favorisent également le développement et l'amélioration des techniques de pilotage.



L'équipe de France Paramoteur et son staff lors des derniers Championnats du Monde à Bornos en Espagne.



Partenariat avec la Marine nationale

La Marine nationale et la Fédération française d'ULM ont noué un partenariat pour la jeunesse.

Le but de ce partenariat est de donner la possibilité aux jeunes de la Marine tournés vers l'aéronautique et ceux de notre Fédération de partager l'expérience des « marins du ciel » et de bénéficier d'une culture aéronautique élargie par la diversité et la nouveauté des pratiques de l'ULM. Tant sur le plan technique que sur le plan humain, la Marine nationale et l'aviation partagent des valeurs anciennes et fortes communes. Pour preuve de cette proximité entre les deux institutions, beaucoup des machines de l'ULM empruntent un nombre important de technologies issues du monde de la mer et nombreux de leurs pratiquants ont pour passion la mer, magnifique espace de liberté, de rigueur et de solidarité.

Ce partenariat entre la Marine nationale et la Fédération française d'ULM (FFPLUM) démontre un regard nouveau et formateur sur la diversité conséquente des métiers de la Marine nationale d'une part, et sur un maillage de pratiques et de personnalités variées à rencontrer avec l'ULM d'autre part. Il est, d'après nous, impératif de prendre le temps de communiquer et de se rencontrer afin que nos jeunes trouvent leur voie sans passer uniquement par des schémas classiques. En s'associant, la Marine et la FFPLUM offrent de nouvelles chances, opportunités à nos jeunes car elles sont convaincues que le savoir-faire et le savoir-être sont essentiels pour s'épanouir pleinement dans des secteurs très variés et d'acquérir une multitude de compétences. Leurs valeurs, ensemble, sont un socle solide, complémentaires et structurantes pour une orientation réussie.

Dans cette optique, nous souhaiterions que ce partenariat s'inscrive dans la durée, notamment avec des camps de mer-air et autres évènements.



"Les Marins du Ciel"

L'aéronautique navale qu'est-ce que c'est ?

C'est un environnement de travail dans lequel la mer et les airs sont associés et dont l'objectif ultime est d'assurer la maîtrise de l'espace aérien au-dessus de la mer et la projection de la puissance depuis celle-ci. Pour exceller dans ce domaine spécifique à la Marine nationale, une bonne connaissance de l'environnement allié à la maîtrise de l'outil aéronautique est une nécessité. Fort d'une compétence, les marins de ce domaine interviennent en complément des forces à la mer : sous-marins et bâtiments de surface, ou sur terre : commandos.

Grâce aux 200 aéronefs (hélicoptères, avions de chasse, de patrouille et de surveillance maritime...), un spectre très large de métiers sont proposés pour accomplir des missions de dissuasion, de sauvetage en mer, de lutte contre les trafics. Grâce à ces marins, avec l'aide d'autres, plus de 300 vies sont sauvées chaque année, notamment grâce aux hélicoptères de secours en mer et la protection des intérêts de la France et des Français est assurée.

Plus de 350 marins du ciel sont recrutés et formés chaque année, plus de 6 000 marins du ciel sont mobilisés dans les bases de l'aéronautique navale et les structures de soutien aéronautique (ex : pilote de l'aéronautique navale, plongeur hélicoptère ou conducteur machine, opérateur de manutention des aéronefs, chien jaune...) et parmi eux, certains sont catapultés du porte-avions Charles de Gaulle à bord d'un Rafale Marine, d'autres détectent les signaux de sous-marins ennemis à bord d'un avion de patrouille maritime ou encore orchestrent le ballet des aéronefs depuis leur tour de contrôle, à terre comme en mer. Quels que soient leurs diplômes ou expériences, âgés de 16 ans à 30 ans, il existe plusieurs voies d'accès de devenir marin du ciel et de rejoindre l'aéronautique navale.



Pour plus d'informations, contactez le CIRFA MARINE D'ORLEANS :

02.38.65.36.81

2 Rue Fernand Rabier, 45000 Orléans

lamarinerecrite.fr





Partenariat

avec l'aviation légère de l'Armée de Terre

Historique de l'ALAT

L'aviation légère de l'Armée de Terre (ALAT) a participé à toutes les opérations de l'Armée de Terre française depuis sa création en 1954. Forte de plus de 5 000 aérocombattants, elle représente 70 % des hélicoptères des armées françaises. Composante aéromobile de l'Armée de Terre, elle comprend des forces spéciales et des forces conventionnelles.

Elle possède deux grands types d'hélicoptères, les hélicoptères de reconnaissance et d'attaque (HRA) pour renseigner et détruire (Gazelle et Tigre) et les hélicoptères de manœuvre et d'assaut (HMA) dédiés à l'hélicoptère, la dépose de combattants, les missions logistiques ou d'évacuation sanitaire (Puma, Cougar, Caracal et Caïman).

L'ALAT est issue de l'artillerie car en elle constituait, à l'issue de la Seconde Guerre mondiale, les moyens aériens sous le nom d'aviation légère d'observation d'artillerie (ALOA).

Elle fêtera l'année prochaine son 70ème anniversaire !

Mission - Opération d'envergure

L'ALAT pratique l'aérocombat, c'est-à-dire l'intégration de la manœuvre aéromobile et de la manœuvre terrestre. Capable de s'affranchir des obstacles du terrain pour se déplacer que ce soit de jour ou de nuit, elle possède une très grande mobilité et apporte ainsi à la manœuvre agilité, fulgurance et puissance de feux. Évoluant en vol tactique, c'est-à-dire en utilisant au maximum les masques du terrain pour ne pas se faire détecter et engager, l'ALAT privilégie l'infiltration dans la profondeur du dispositif ennemi pour frapper des objectifs majeurs et affaiblir l'ennemi avant les premiers contacts avec les troupes au sol.

Au cours des dernières décennies, l'aviation légère de l'Armée de Terre a été engagée dans toutes les opérations extérieures comme la Côte d'Ivoire, l'Afghanistan, le Mali, etc., opérations de contre-insurrection où la capacité de manœuvre rapide des hélicoptères est particulièrement utile pour l'appui des troupes au sol et la recherche et de destruction de groupes armés terroristes.

Contacts

Vos interlocuteurs au MULM

Samia Djallali Contact Département & Aéroport

+33 7 87 65 75 44 / samia.djallali@bloislebreuil.fr

Laura MacDonald Contact Presse

+33 6 79 71 70 43 / lmacdonald@ffplum.org

Francis Berthelet Pôle organisation

+33 6 30 22 61 12 / fberthelet@ffplum.org

Georges Humeau Pôle organisation

+33 6 58 58 77 97 / ghumeau@ffplum.org

Siège de la FFPLUM

96 B rue Marc Sangnier

94700 Maisons Alfort

+33 1 49 81 74 43

ffplum@ffplum.org