

# — LES AMBASSADEURS —



PATROUILLE DE FRANCE

RAFALE SOLO DISPLAY

ÉQUIPE DE VOLTIGE

# LES AMBASSADEURS

20 — 19

ALPHAJET SOLO DISPLAY

ÉQUIPE PARACHUTISTE

FORMATIONS MUSICALES

PEINTRES OFFICIELS

# PRÉFACE

▶▶ Avec les beaux jours revient la saison des meetings aériens, ces évènements qui rassemblent familles, amateurs et passionnés autour de très belles démonstrations aéronautiques. Le plaisir partagé dont témoignent les sourires et les regards émerveillés des uns et des autres nous ramène tous au rêve d'Icare, chaque envol donnant inconsciemment le sentiment d'un miracle renouvelé...

Cette part de rêve nourrit la passion de l'aviateur, amené à évoluer entre ciel et terre aux confins du réel. L'adrénaline réveille sa réactivité et stimule son agilité. Dans ce milieu particulier, le degré d'exigence que requiert la sécurité affûte, vol après vol, sa précision. Canalisant ainsi son énergie, l'audace l'amène à repousser sans cesse ses propres limites.

Pilotes de voltige, parachutistes, peintres et musiciens, les hommes et les femmes d'exception que vous découvrirez dans ce recueil se sont engagés à servir leur pays. Comme leurs camarades navigants, mécaniciens, contrôleurs ou commandos qui veillent collectivement nuit et jour sur votre sécurité, ils se donnent pleinement au service des Français et constituent les équipiers inséparables d'une seule et même formation.

De la protection de notre espace aérien à l'intervention armée en tout point du globe, face à des menaces de haute intensité comme dans l'urgence d'une mission d'assistance humanitaire, c'est leur esprit collectif qui leur permet d'atteindre les objectifs. Les compétences de chacun convergent vers la réalisation d'une mission commune. Telle est non seulement la clef de leur efficacité, mais aussi celle de leur remarquable cohésion.

Aujourd'hui je vous invite chaleureusement à rencontrer ces aviatrices et ces aviateurs qui sont les ambassadeurs de l'Armée de l'air. Humblement, ils auront à cœur de vous faire partager leur passion, de vous expliquer leurs missions et peut-être de susciter ainsi des vocations, eux qui ont fait le choix de consacrer leur vie à l'aéronautique au service de la France.

**Général d'armée aérienne Philippe Lavigne**  
Chef d'état-major de l'Armée de l'air





Trois cent soixante-cinq jours par an, 7 jours/7, 24 heures/24, les femmes et les hommes de l'Armée de l'air assurent avec enthousiasme et détermination la protection des Français. Pilotes et mécaniciens bien sûr, mais aussi contrôleurs aériens, fusiliers commandos, pompiers, gendarmes, spécialistes de l'infrastructure, informaticiens, sauveteurs, interprètes images, officiers renseignement, etc. Tous, dans leurs domaines de compétences respectifs, participent aux succès des opérations aériennes.

► **Permanence** de la protection de la France parce qu'elle met en œuvre la composante aéroportée de la dissuasion nucléaire aux ordres du président de la République.

**Permanence** de la protection de notre espace aérien et de ses approches, sous la responsabilité du Premier Ministre. Protection qui va de l'assistance aux aéronefs en difficulté à la capacité à prendre en compte les menaces, quelle que soit leur forme. Durant la seule année 2018, 300 situations anormales ont été repérées et traitées par l'Armée de l'air.

**Permanence** en opérations extérieures, principalement au Levant depuis bientôt cinq ans et au Sahel depuis 2013. Les aviateurs traquent ainsi les terroristes jusque dans leurs repaires, de la bande sahélo-saharienne (opération *Barkhane*)

au Levant, où le combat continue contre l'ennemi qui a perdu le territoire conquis en 2014 (opération *Chammal* au sein de la coalition internationale, à laquelle la France est la deuxième contributrice après les États-Unis). Dans toutes ces opérations, l'action de l'Armée de l'air est décisive et garantit la supériorité de nos forces.

Ces opérations s'appuient sur des dispositifs pré-positionnés, capables de monter en puissance de façon très réactive, presque aussi rapidement que depuis les bases aériennes de métropole. Ces bases aériennes d'où peuvent partir en quelques heures des missions de « projection de puissance » décidées par le chef des armées, le président de la République. Ce fut encore le cas en 2018 contre des installations chimiques en Syrie.



Modelés par la passion, l'audace et la précision, agiles et réactifs, les aviateurs sont animés par un formidable esprit d'équipe qui leur permet de faire face, après plus d'un siècle de fait aérien, aux défis de l'avenir.



**L'ARMÉE DE L'AIR EST L'ARMÉE DE LA PERMANENCE**



# LES AMBASSADEURS DE L'ARMÉE DE L'AIR

Le rayonnement de l'Armée de l'air, en France et à l'étranger, est le fruit du professionnalisme de ses aviateurs et de la maîtrise de ses ambassadeurs. À mi-chemin entre l'art et la technique, ces derniers symbolisent le savoir-faire de l'Armée de l'air française à chacune de leurs prestations. Pilotes, sportifs, mécaniciens, artistes... Tous constituent la vitrine de notre institution et concourent à maintenir le lien étroit existant avec la Nation. En vol comme au sol, ces ambassadeurs réussissent à valoriser avec brio les compétences multiples détenues par l'Armée de l'air et à porter ses plus belles valeurs. Partout où ils se déplacent à la rencontre du public, ces virtuoses incarnent les valeurs de respect, d'intégrité, de service et d'excellence qui sont au cœur de l'identité des aviateurs. Parmi les ambassadeurs les plus emblématiques : la Patrouille de France. Sous la cocarde bleu, blanc, rouge, la Grande Dame allie admirablement élégance et rigueur à chacune de ses représentations. Sa célèbre cousine, l'Équipe de voltige de l'Armée de l'air, n'a rien à lui envier, comme le prouvent les figures spectaculaires réalisées de main de maître par des pilotes chevronnés. Les instructeurs des Alphajet Solo Display, quant à eux, véhiculent avec panache

les qualités détenues par les pilotes de chasse de l'Armée de l'air. Aux commandes d'un avion de combat, le Rafale Solo Display impressionne et porte haut le savoir-faire de l'industrie aéronautique française. Dans un autre registre, l'équipe parachutiste de présentation et de compétition de l'Armée de l'air est composée d'athlètes qui

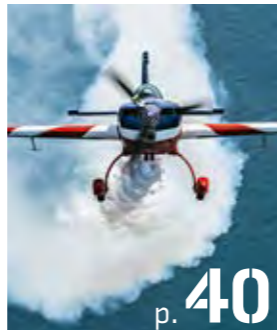
font preuve d'abnégation et de dépassement de soi pour exceller dans leur discipline. Enfin, dans le domaine purement artistique, les musiciens de l'Armée de l'air et les peintres de l'air et de l'espace mettent à profit leurs talents pour exprimer, en France et dans le monde entier, l'étendue de leur art au service des ailes françaises.

## LA PATROUILLE DE FRANCE



p. 08

## L'ÉQUIPE DE VOLTIGE



p. 40

## LE RAFALE SOLO DISPLAY



p. 64



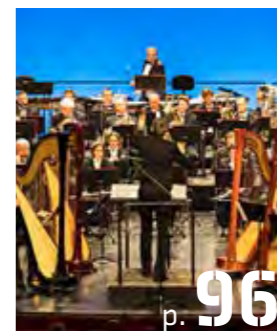
## L'ALPHAJET SOLO DISPLAY

p. 74



p. 84

## L'ÉQUIPE PARACHUTISTE



p. 96

## LES FORMATIONS MUSICALES



p. 102

## LES PEINTRES OFFICIELS



Considérée comme l'une des plus prestigieuses formations acrobatiques au monde, la Patrouille de France évolue dans le ciel avec grâce et élégance depuis 66 ans. Une notoriété acquise au fil des ans par les générations d'aviateurs qui s'y sont succédé, afin que les figures présentées continuent d'impressionner et d'émouvoir ceux qui la regardent.

# PATROUILLE DE FRANCE



# PRÉSENTATION

Ornée du panache de fumées tricolores, la Patrouille de France (PAF) est une unité des Équipes de Présentation de l'Armée de l'air (EqPAA), dont la mission est d'être une des ambassadrices de l'Armée de l'air. Son objectif est de représenter tous les aviateurs qui œuvrent au quotidien dans notre institution ainsi que les modes d'action qui sont développés et mis en œuvre sur des théâtres d'opérations extérieures ou, plus près de nous, au profit des missions dédiées à la protection du territoire. À ce titre, la mission de représentation impose à ces ambassadeurs une disponibilité, une rigueur et un investissement

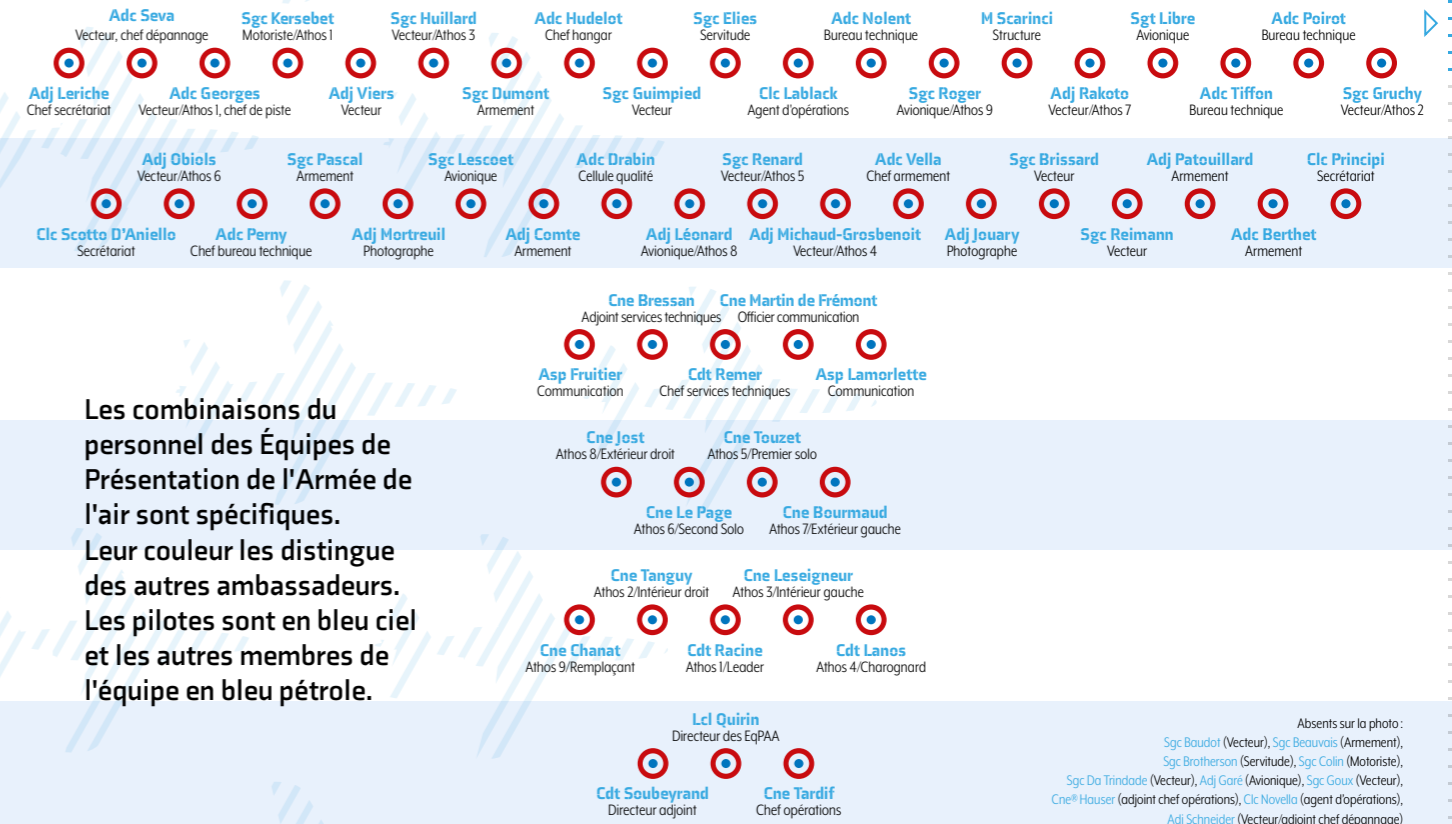
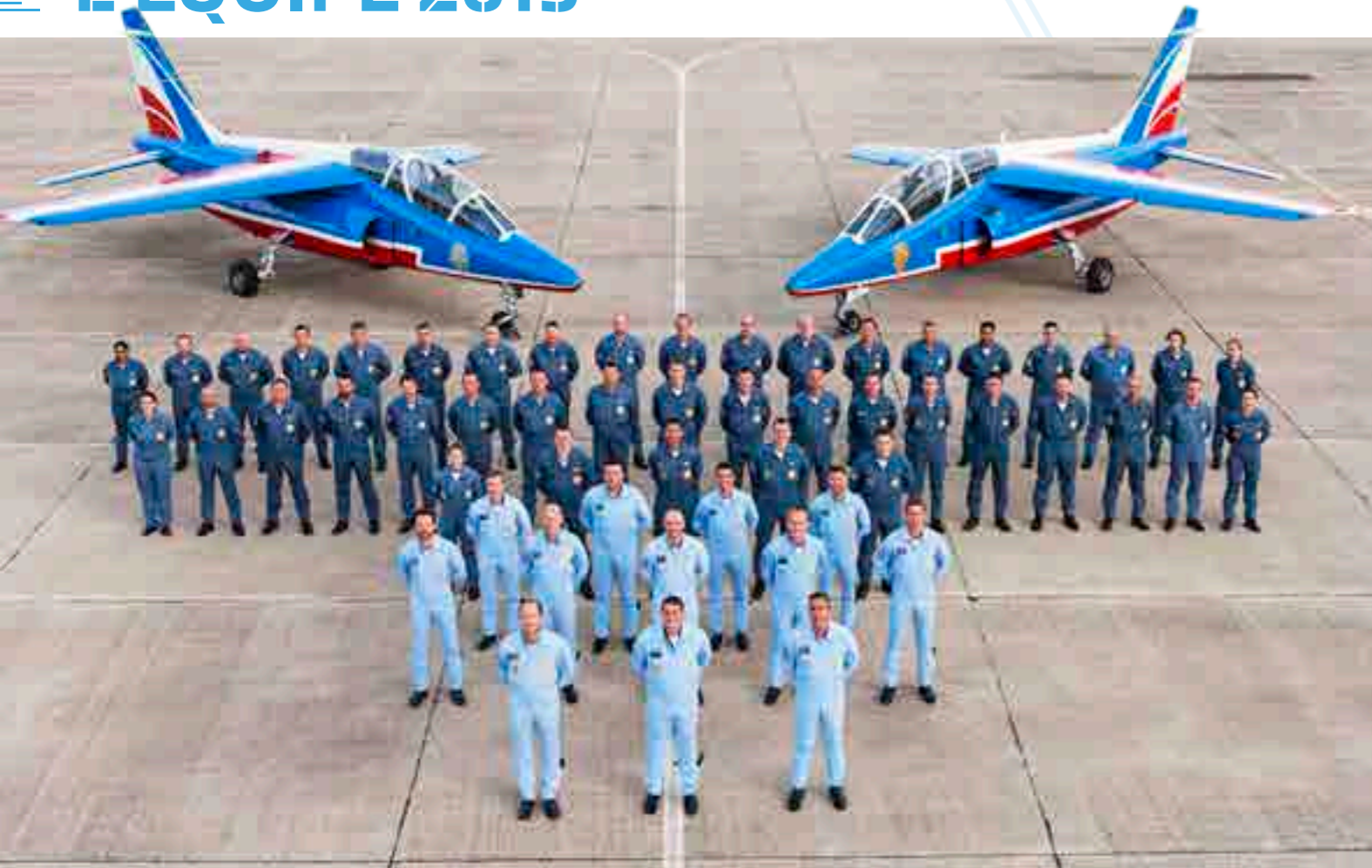
importants, aussi bien en vol qu'au sol. Ses neuf pilotes et 39 mécaniciens, tous issus des escadrons de combat de l'Armée de l'air, ont vocation à y retourner à l'issue de leur passage à la Patrouille de France.

La Patrouille de France utilise les tribunes offertes par les manifestations aériennes et les différents médias pour, au travers de ses présentations aériennes, démontrer un savoir-faire, c'est-à-dire montrer comment, avec une formation et un entraînement adoptés, ces aviateurs parviennent à atteindre le niveau requis et exigé par leur mission opérationnelle et ce, quelle que soit leur spécialité.

Les démonstrations aériennes à destination du plus grand nombre sont conçues comme un spectacle aérien, un véritable opéra dans le ciel. L'objectif est de provoquer dans le public une émotion particulière de nature à l'inciter à se rapprocher de celles et ceux qui font vivre ces équipes, pour partager un moment privilégié avec eux. La dynamique positive née de cet élan contribue à entretenir un lien aussi étroit que possible entre l'Armée de l'air et la nation. Par leur présence au sol et leur disponibilité, ces ambassadeurs garantissent ce lien armée-nation.



# L'ÉQUIPE 2019



Les combinaisons du personnel des Équipes de Présentation de l'Armée de l'air sont spécifiques. Leur couleur les distingue des autres ambassadeurs. Les pilotes sont en bleu ciel et les autres membres de l'équipe en bleu pétrole.





**Commandant  
Clément RACINE**

2<sup>e</sup> année dans la patrouille  
2 600 heures de vol  
Pilote de Mirage 2000-5

**Mécaniciens**

Adc Patrice Georges  
et Sgc Vincent Kersebet

**1**  
Leader  
**ATHOS**

**2**  
Intérieur droit  
**ATHOS**

**Capitaine  
Jean-Philippe TANGUY**  
1<sup>er</sup> année dans la patrouille  
2 800 heures de vol  
Pilote de Mirage 2000 N et AlphaJet

**Mécanicien**  
Sgc Julie Gruchy





# 3

Intérieur gauche

## ATHOS



**Capitaine**  
**Romain LESEIGNEUR**

1<sup>re</sup> année dans la patrouille  
3100 heures de vol  
Pilote de Mirage 2000 D

**Mécanicien**  
Sgc Steven Huillard

**Commandant**  
**Samuel LANOS**

1<sup>re</sup> année dans la patrouille  
1900 heures de vol  
Pilote de Mirage 2000 C et Rafale C

**Mécanicien**  
Sgc Arnaud Michaud-Grosbenoit



# 4

Charognard

## ATHOS





**Capitaine  
Cyril TOUZET**

4<sup>e</sup> année dans la patrouille  
3 000 heures de vol  
Pilote de Mirage 2000-5  
et Rafale C

**Mécanicien**

Sgc Nicolas Renard



**ATHOS**  
Premier solo

**ATHOS**  
Second solo

**Capitaine  
Julien LE PAGE**  
2<sup>e</sup> année dans la patrouille  
3 300 heures de vol  
Pilote de Mirage 2000-5 et 2000 C

**Mécanicien**  
Adj Vincent Obiols

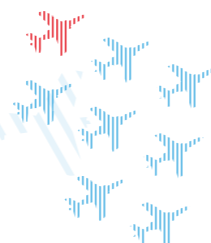




# 7

Extérieur gauche

## ATHOS



**Capitaine**  
**Damien BOURMAUD**

4<sup>e</sup> année dans la patrouille  
3 700 heures de vol  
Pilote de Mirage FI CR  
et Mirage 2000 D

**Mécanicien**  
Adj Jimmy Rakoto

# 8

Extérieur droit

## ATHOS

**Capitaine**  
**Michaël JOST**

2<sup>e</sup> année dans la patrouille  
3 100 heures de vol  
Pilote de Mirage FI CR  
et Mirage 2000 C

**Mécanicien**  
Adj Cédric Léonard





# Remplaçant ATHOS



**Capitaine Benjamin CHANAT**  
6<sup>e</sup> année dans la patrouille  
4100 heures de vol  
Pilote de Mirage F1 CR

**Mécanicien**  
Sgc Romain Roger





PATROUILLE DE FRANCE



# L'ALPHAJET



Développé conjointement par les sociétés Dassault et Dornier, ce petit bi-réacteur performant est utilisé dans la formation des pilotes de chasse sur les bases aériennes de Tours et de Cazaux. Il présente des qualités de vol et de maniabilité reconnues. C'est pourquoi il a toute sa place dans la Patrouille de France, à laquelle il offre la possibilité d'effectuer, par exemple, le vol dos et tranche (figure Shériff). En démonstration, son faible rayon de virage lui permet d'évoluer à 550 km/h en restant en permanence proche du public.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'ALPHAJET

|                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| Envergure                        | 9,16 m               |
| Longueur                         | 11,85 m              |
| Hauteur                          | 4,19 m               |
| Surface alaire                   | 17,05 m <sup>2</sup> |
| Poids à vide                     | 3 345 kg             |
| Poids maxi au décollage          | 7 250 kg             |
| Propulsion 2 Turbomeca Larzac 04 | 2 x 1 320 daN        |
| Plafond                          | 15 000 m             |
| Vitesse max (Mach 0,86)          | 1 000 km/h           |
| Capacité carburant               | 1 960 l              |

## LE POD FUMIGÈNE

Pour actionner les fumées, le pilote appuie sur une gâchette qui déclenche ou stoppe l'émission de fumigène. Une palette située un peu plus bas sur le manche permet de changer la couleur.

### Emplacement du pod



Le pod fumigène est placé sous le point central de l'Alphajet. Avant le vol, le mécanicien ouvre le robinet de la bouteille d'azote à la pointe du pod et contrôle la pression.

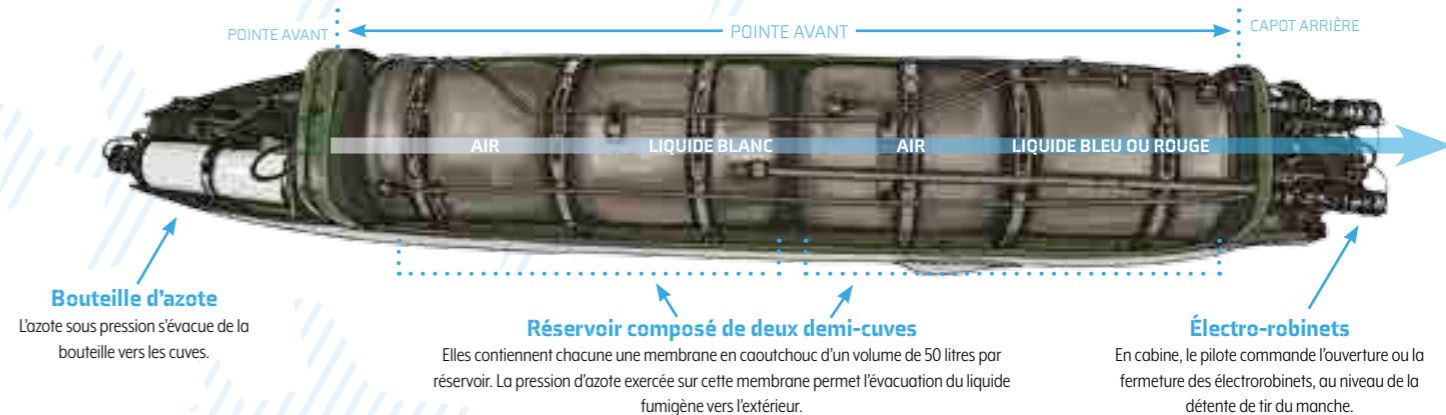
### Sélection des couleurs

Grâce à une seule et unique palette, située à l'avant du manche, le pilote sélectionne le blanc ou la couleur (bleu ou rouge). Chaque action sur la palette provoque le changement de cuve. Le leader annonce dans sa « musique » : « coup de palette... Top ». À ce moment-là, selon la figure, les Athos passent du blanc à la couleur. Les Athos 3, 4, 5 et 7 ont du blanc et du rouge. Les Athos 1, 2, 6 et 8 ont du blanc et du bleu.



### Échappement

La fumée s'échappe toujours des tuyauteries débouchant derrière le réacteur gauche. Pour que la couleur soit vive et bien panachée, la température à la sortie des réacteurs doit être de 650 à 750 °C.





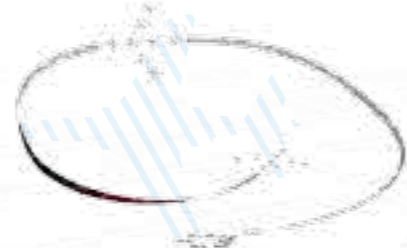


# LA SÉRIE 2019

Ruban "beau temps"



1 - Arrivée en boucle très grande flèche. Passage Concorde et tourne à droite, puis gauche pour passage public



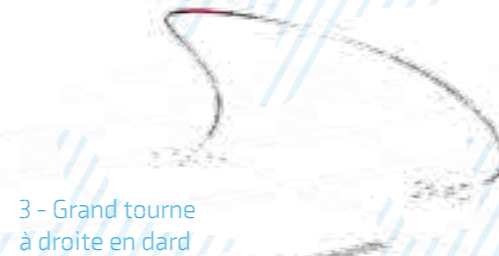
2 - Boucle oblique en très grande flèche puis dard



5 - Boucle losange et tonneaux simultanés



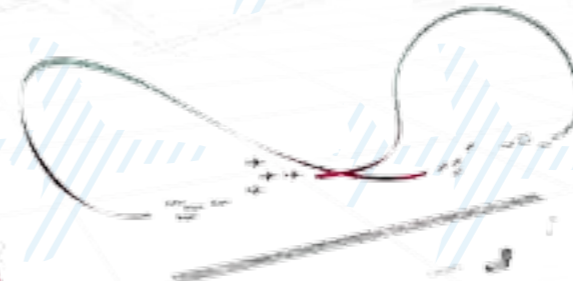
6 - Flèche, barrique des extérieurs rassemblement pour formation Mirage F1



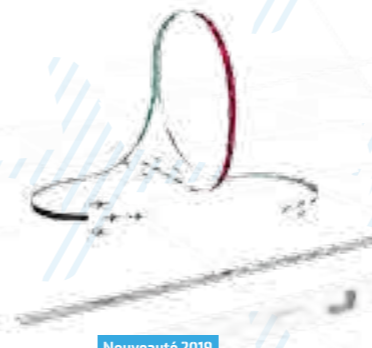
3 - Grand tourne à droite en dard



4 - Tonneau envoyé en croisillon, renverse à gauche en concorde



**Nouveauté 2019**  
8 - Bi-box croisement drapeau



**Nouveauté 2019**  
7 - Bi-box croisement virage



**Nouveauté 2019**  
9 - Retour en 4+4 pour éclatement intermédiaire



# LES MEETINGS

▶ Durant la saison estivale des meetings aériens, qui court du mois de mai au mois d'octobre, l'équipe réalise près d'une cinquantaine de démonstrations officielles en France, en Europe et dans le monde, à raison de deux voire trois par week-end. Outre les démonstrations en meeting, la Patrouille de France effectue des défilés aériens dans le cadre de commémorations, d'inaugurations ou d'ouvertures d'événements. Durant l'été, l'organisation de l'équipe

des mécaniciens change : les mécaniciens de piste partent avec leurs pilotes pour assurer la mise en route et la remise en œuvre des avions pour chaque vol, tandis que les mécaniciens du dépannage se séparent en deux groupes : une partie d'entre eux accompagne l'équipe en meeting pour le dépannage sur site, l'autre reste à Salon-de-Provence où elle accomplit des opérations de maintenance, correctives et préventives, sur le reste de la flotte d'Alphajet.



# IMAGINE FOR Margo

Children without CANCER

Margaux est décédée le 7 juin 2010 d'une tumeur agressive au cerveau. Elle avait 14 ans. Pendant son dur combat contre la maladie, elle a gardé son sourire rayonnant et est restée plus préoccupée par les autres que par elle-même. En mars 2009, Margaux a initié une collecte de fonds qui a généré un immense élan de générosité et de solidarité : 103 000 euros ont été remis à l'équipe pédiatrique de l'Institut de cancérologie Gustave Roussy à Villejuif pour aider à financer une étude sur les gliomes de haut grade.

« Vas-y, bats-toi, gagne ! » est le message de vie trouvé dans les cahiers de Margaux après son décès et que l'association veut transmettre.

L'association « *Imagine for Margo - Children without Cancer* » a été créée en 2011 afin de poursuivre l'initiative de Margaux. L'association mène des actions de sensibilisation et de collecte de dons afin d'accélérer la recherche européenne sur les cancers des enfants, première cause de décès par maladie chez les enfants en France et en Europe. Depuis sa création, Imagine for Margo a affecté plus de 7 millions d'euros à 16 programmes de recherche permettant à plus de 2 400 enfants malades de bénéficier de traitements innovants et spécifiques à leur cancer.

Imagine for Margo organise chaque année deux courses solidaires afin de collecter des dons pour la

recherche : Enfants sans Cancer City à La Défense (2e édition le 24 mai 2019) et Enfants sans Cancer au Domaine National de Saint-Cloud (8e édition le 29 septembre 2019). Les dons collectés par les participants en 2019 financeront 3 programmes de recherche de pointe : BIOMEDE IA, le premier programme d'intelligence artificielle sur les gliomes infiltrant du tronc cérébral (cancer pédiatrique le plus agressif), MAPPYACTS 2.0, pour permettre à 600 enfants de bénéficier d'un séquençage complet de leur tumeur afin de trouver des traitements adaptés et ESMART, 4 nouveaux traitements innovants seront proposés dans cet essai thérapeutique unique au monde.

[www.imagineformargo.org](http://www.imagineformargo.org)



# LA DIRECTION DES ÉQUIPES DE PRÉSENTATION DE L'ARMÉE DE L'AIR

PATROUILLE DE FRANCE



## LA DIRECTION

Cne Bertrand Tardif, Lcl Renaud Quirin, Cdt François Soubeyrand, Cdt Xavier-Marie Remer



## LA COMMUNICATION

Asp Lillian Lamormette, Cne Arnaud Martin de Frémont,  
Asp Élise Fruitier



## LES PHOTOGRAPHES PAF

Adj Julien Mortreuil, Adj Michel Jouary



## LE PHOTOGRAPHE EVAA

Clc Lionel Le Baron



## LE SECRÉTARIAT

Clc Jennifer Principi, Adj Sophie Leriche, Clc Laëtitia Scotto d'Aniello

Les Équipes de Présentation de l'Armée de l'air (EqPAA) regroupent deux prestigieuses formations. La Patrouille de France et l'Équipe de voltige de l'Armée de l'air. À leur tête, le directeur garantit les moyens et la mise en œuvre opérationnelle pour l'entraînement, les représentations lors des manifestations aériennes et les compétitions pour l'EVAA.

Secondé par le directeur adjoint, le chef opérations et le chef des services techniques, il dispose également de plusieurs cellules qui composent la direction des EqPAA pour réaliser sa mission.



## LES AGENTS D'OPÉRATIONS

Clc Stéphanie Joly, Clc Yacine Lablack, Clc Eric Novella



Ambassadeurs, champions de France, champions d'Europe, champions du monde. Les membres de l'Équipe de voltige de l'Armée de l'air ont plus d'une corde à leur arc. Depuis plus de 50 ans, ils démontrent l'étendue de leurs talents et la parfaite maîtrise technique de leur appareil dans une discipline terriblement exigeante.



# ÉQUIPE DE VOLTIGE DE L'ARMÉE DE L'AIR

# PLUS DE 50 ANS D'ACROBATIE

Le 1<sup>er</sup> mars 1968, l'équipe de voltige aérienne (EVA), aujourd'hui dénommée Équipe de voltige de l'Armée de l'air (EVAA), voit officiellement le jour. Depuis, cet ambassadeur dévoile son savoir-faire en meeting et en compétition. Sacrée cinq fois championne du monde, elle représente l'Armée de l'air et la France.

Dans les années 1960, l'aviation légère de l'Armée de terre développe sa propre équipe de voltige pour participer à des compétitions. L'Armée de l'air apparaît alors comme la grande absente. Le 24 octobre 1967, l'équipe de voltige aérienne est créée, sur décision de Pierre Messmer, alors ministre des Armées, et du général François

Maurin, alors chef d'état-major de l'Armée de l'air. L'aventure commence concrètement en mars 1968 pour la jeune équipe emmenée par le capitaine Robert Baudoin. Deux Stampe V4 sont demandés au service de la formation aéronautique pour l'entraînement initial. En parallèle, les pilotes suivent des stages de voltige classique, inversée et de compétition. La première représentation publique a lieu sur la base aérienne de Salon-de-Provence le 25 avril 1968. En juin de la même année, le sergent Lejouan, benjamin de l'équipe, apporte à l'EVA sa toute première victoire.

Début 1969, les problèmes techniques s'accroissent sur les Stampe. La construction d'un nouvel avion de

voltige est entreprise et permet à l'EVAA de disposer de ses propres appareils à compter de 1970 : des Cap 10 d'entraînement et de démonstration et des Cap 20, monoplaces équipés de moteurs plus puissants, pour la compétition. Pendant presque 20 ans, ces deux appareils contribueront grandement aux succès de l'équipe de voltige.

En 1977, le lieutenant Feltès est champion de France de voltige. L'année suivante, c'est au tour

de l'adjudant Sbihi. En 1979, l'EVA change de nom et devient l'EVAA. De 1982 à 1988, le champion de France est un pilote de l'EVAA. Mais le Cap 20 est malheureusement trop lourd pour briller à l'international. Aussi l'Armée de l'air réfléchit-elle à son remplacement dès 1984. Son successeur arrive en 1986. Équipé d'un moteur de 6 cylindres à plat de 300 Ch, le Cap 230 est certifié pour un facteur de charge de +10/-10 G. En 1990, le Cap 230 subit des modifications mineures et se transforme en Cap 231. Cette année-là, l'adjudant-chef Bessière est sacré champion du monde à Yverdon en Suisse.

En 1999, deux Cap 232 arrivent à l'EVAA, redonnant toutes leurs chances aux pilotes présentateurs et compétiteurs. Attendu depuis 1995, cet appareil à aile carbone, au taux de roulis phénoménal, permet à l'EVAA de se maintenir au niveau international de la compétition. Entre 2002 et 2005, l'EVAA collectionne les titres, enchaîne les succès en compétitions : championne de France biplace en 2002, championne de France monoplace en 2004, plusieurs fois médaillée par équipe dans les épreuves internationales.



Mais la disparition du capitaine Derlome, le 30 août 2005, endeuille l'équipe et signe la fin des vols du Cap 232 dans l'Armée de l'air.

Les pilotes essaieront et évalueront d'autres appareils avant de passer sur Extra 330 SC et LC en 2008. L'aventure reprend. En 2009, 2013 et 2015, les pilotes de l'EVAA sont sacrés champions du monde.

Depuis un demi-siècle, l'équipe de l'EVAA partage une même passion du vol et de la voltige. Grâce à la compétence et à la disponibilité des mécaniciens, à la rigueur et la ténacité des pilotes, cette unité s'est forgé une forte réputation dans les épreuves de voltige et affiche un palmarès éloquent.

## ÉQUIPE DE VOLTIGE DE L'ARMÉE DE L'AIR



Stampe SV4



Cap 10 Damier



Cap 20 BBR



Cap 230



Cap 232





# L'ÉQUIPE

ÉQUIPE DE VOLTIGE DE L'ARMÉE DE L'AIR

▶▶ Depuis 1968, l'Équipe de voltige de l'Armée de l'air (EVAA) est présente sur les meetings et les compétitions, en France et dans le monde entier. Avec sa grande sœur, la Patrouille de France, elle constitue les équipes de présentation de l'Armée de l'air.

L'EVAA est composée de six pilotes, sept mécaniciens, un photographe et un agent d'opérations. Chaque année, les pilotes et les mécaniciens de l'EVAA participent à une quarantaine de manifestations aériennes, en France comme à l'étranger. Les pilotes y réalisent alors un vol de type "Libre intégral", en exécutant de multiples figures gyroscopiques, soulignées par un fumigène. L'EVAA présente aussi des vols de voltige synchronisée à deux avions.

Les pilotes de l'EVAA sont aussi des compétiteurs. Ils participent aux compétitions fédérales en France

et, pour ceux d'entre eux qui sont sélectionnés en équipe de France par la fédération française aéronautique, aux compétitions internationales. En 2018, les pilotes militaires ont décroché avec l'équipe de France le titre de champion d'Europe par équipe, et le capitaine Orłowski le titre de champion d'Europe individuel. Cette année, ils tenteront de graver la plus haute marche du podium aux championnats de France à Ambérieu, puis aux championnats du monde à Châteauroux, en France.

Rigueur et entraînement sont les maîtres mots pour qui vise l'excellence dans cette discipline. De par ses résultats l'équipe de voltige démontre quotidiennement le savoir-faire de l'Armée de l'air et de ses aviateurs dans la maîtrise de la troisième dimension.







## Alexandre CNE ORLOWSKI

**Pilote de chasse**  
**Commandant de l'EVAA**  
**Compétiteur international de voltige**  
**Présentateur en meeting**  
**3100 heures de vol**

- Breveté pilote de chasse : 2004
- Pilote sur Mirage 2000-5 au groupe de chasse 1/2 « Cigognes » à Dijon : 2005
- Pilote sur Alphajet à l'escadron d'entraînement 2/2 « Côte-d'Or » à Dijon : 2009
- Intègre l'Équipe de voltige de l'Armée de l'air : 2011
- Champion de France "National 2" : 2012
- Qualification au niveau "Élite" : 2013
- Champion de France "Excellence" : 2013
- Champion du monde individuel : 2015
- Champion du monde par équipe : 2015, 2017
- Champion d'Europe par équipe : 2013 (*advanced*), 2014, 2016, 2018
- Champion de France "Élite" : 2016, 2018
- Vice-champion d'Europe *Freestyle* : 2018
- Commandant de l'équipe de voltige : 2018
- Champion d'Europe individuel : 2018

## Alexis CNE BUSQUE

**Pilote de chasse**  
**Compétiteur international de voltige**  
**Présentateur en meeting**  
**3500 heures de vol**

- Breveté pilote de chasse : 2002
- Pilote-instructeur sur TB 30 Epsilon à Cognac : 2003
- Pilote dans la patrouille Cartouche Doré sur TB 30 Epsilon à Cognac : 2005
- Intègre l'Équipe de voltige de l'Armée de l'air : 2011
- Vice-champion de France "National 2", 2<sup>e</sup> de la coupe de France "National 2", 2<sup>e</sup> de la coupe "Sud Promotion", 2<sup>e</sup> de la coupe des Alpilles "National 2" : 2012
- Médaille de bronze au championnat de France catégorie "Excellence", qualification au niveau "Élite" : 2013
- 2<sup>e</sup> à l'Open de France de Châteauroux catégorie "Élite" : 2014
- Ouvreur aux championnats du monde à Châteauroux : 2015
- Ouvreur aux Championnats d'Europe à Moravska Trebova (République Tchèque) : 2016
- Première titularisation en équipe de France et premiers championnats du monde en Afrique du Sud, 11<sup>e</sup> : 2017
- 8<sup>e</sup> aux championnats de France à Chambley, 10<sup>e</sup> aux championnats d'Europe à Jindrichuv Hradec, République Tchèque : 2018





## Victor CNE LALLOUÉ

**Pilote de chasse et de transport**  
**Compétiteur international de voltige**  
**Présentateur en meeting**  
**2700 heures de vol**

- Breveté pilote de chasse : 2006
- Pilote à l'escadron de reconnaissance I/33 "Belfort" à Reims sur Mirage FI CR : 2007
- Pilote à l'escadron de transport, d'entraînement et de calibration à Villacoublay sur TBM 700 : 2010
- Intègre l'Équipe de voltige de l'Armée de l'air : 2015
- Vainqueur de la "Villeneuve Air Cup" catégorie "Promotion", vainqueur de la coupe Sud à Nîmes catégorie "Promotion", vainqueur de la Coupe de France catégorie "National 2", Champion de France biplace à Fontenay : 2016
- Vice-Champion de France catégorie "Excellence" : 2017
- 7<sup>e</sup> aux Championnats de France "Élite" à Chambley, ouvrier aux Championnats d'Europe à Jindřichuv Hradec, République Tchèque : 2018
- Titulaire en Équipe de France *Unlimited* : 2019

## Sébastien CNE BERNEYRON

**Pilote de chasse**  
**Compétiteur de voltige**  
**Présentateur en meeting**  
**3900 heures de vol**

- Breveté pilote de chasse : 2001
- Instructeur pilote à Cognac sur Epsilon TB30 : 2002
- Pilote dans la patrouille Cartouche Doré sur Epsilon TB30 : 2007-2011
- Pilote convoyeur et point central : 2007
- Équipier gauche : 2008-2009
- Leader : 2010-2011
- Commandant d'escadrille au centre de formation aéronautique initiale à Salon-de-Provence : 2012-2016
- Intègre l'Équipe de voltige de l'Armée de l'air : 2017
- Vainqueur de la Coupe des Alpilles catégorie "Promotion", Vainqueur de la Coupe Sud à Feurs catégorie "Promotion", Vainqueur de la Coupe Nord à Bernay catégorie "National 2", 3<sup>e</sup> aux Championnats de France biplace à Châteauroux : 2018





## Florent LTT ODDON

**Pilote de transport**  
**Compétiteur international de voltige**  
**Présentateur en meeting**  
**3400 heures de vol**

- 3<sup>e</sup> au championnat de France biplace à Falaise sur Pitts S2B : 2009
- Entrée dans l'Armée de l'air : 2009
- Breveté pilote de transport : 2013
- Affecté à l'escadron de transport 3/62 "Ventoux" à Creil, puis à Evreux : 2013
- Intègre l'Équipe de voltige de l'Armée de l'air : 2017
- Champion de France "Excellence", Qualification au niveau "Élite" : 2018
- Titulaire en équipe de France *Unlimited* : 2019



## Geoffrey CNE DENIS

**Pilote de chasse**  
**Compétiteur de voltige**  
**2300 heures de vol**

- Entrée dans l'Armée de l'air : 2005
- Breveté pilote de chasse : 2008
- Instructeur à l'EIV "Côte bleue" à Salon-de-Provence : 2009
- Pilote sur Mirage 2000 D à Nancy : 2012
- Instructeur école de pilotage de l'Armée de l'air à Cognac : 2014
- Instructeur au centre de formation militaire initiale (CFAMI) à Salon-de-Provence : 2017
- Intègre l'Équipe de voltige de l'Armée de l'air : 2018



**Gilles Lucazeau**  
Responsable  
technique Extra

## Mécaniciens, photographe et agent d'opérations

De gauche à droite

**Adjudant Malaussane**  
mécanicien, **caporal-chef**  
**Le Baron** photographe, **adjudant**  
**Pommier** mécanicien, **adjudant**  
**Della Coletta** bureau technique,  
**sergent-chef Proth** mécanicien,  
**sergent-chef Barrière** mécanicien,  
**adjudant-chef Brandy**  
chef services techniques,  
**caporal-chef Joly** agent d'opérations,  
**adjudant Proietti** chef de piste



# L'EXTRA 330

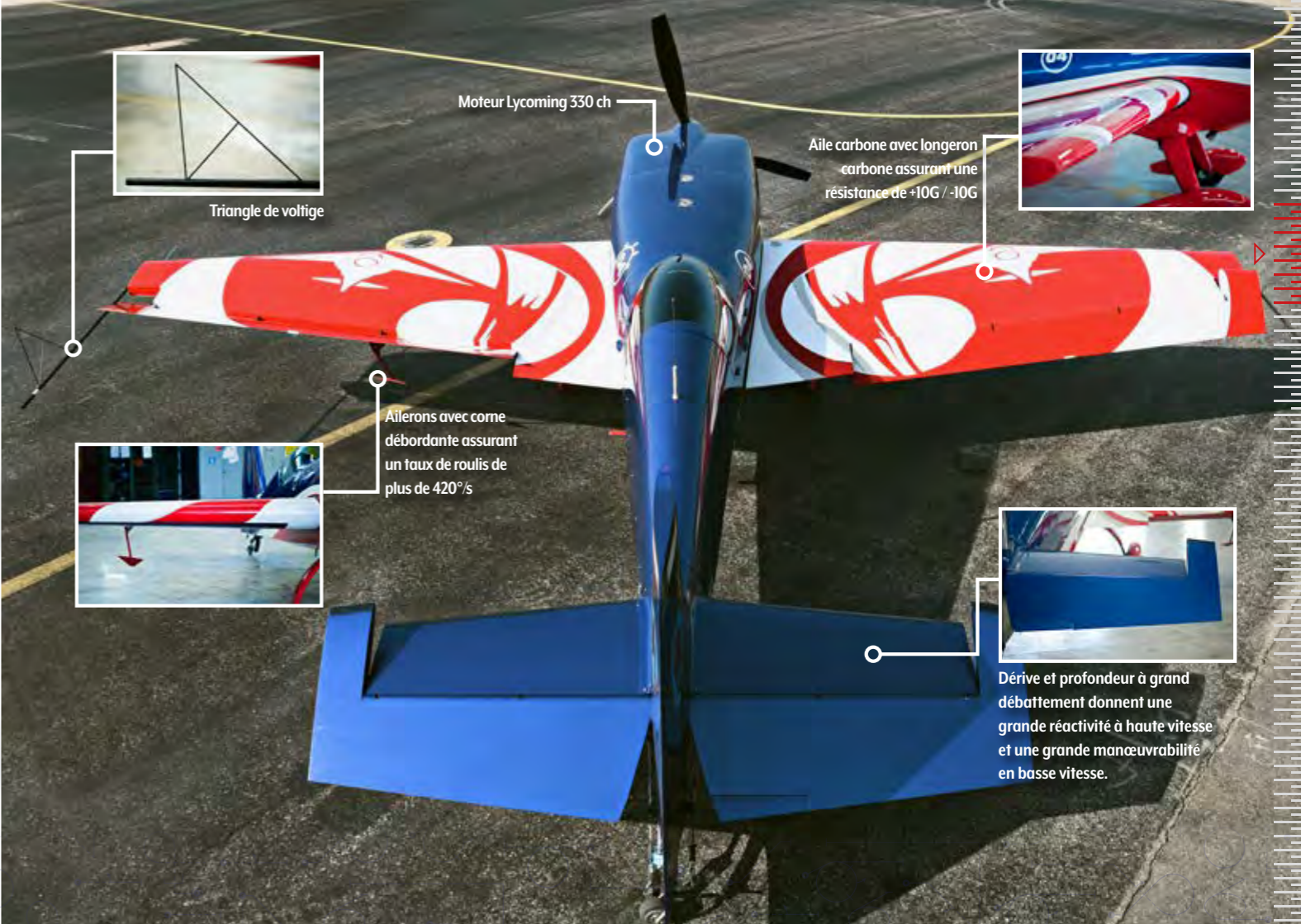
Les Extra 330 SC (monoplace) et LC (biplace) font partie des avions de voltige de dernière génération. Leurs ailes sont entièrement fabriquées en carbone, y compris le longeron, leur pièce maîtresse. Le reste de la cellule s'articule autour d'un châssis en tubulure métallique enveloppé d'un revêtement en carbone. Le moteur est à pistons Lycoming 6 cylindres à plat développant 330 ch. Cette mécanique fiable et éprouvée permet une réaction quasi immédiate lors de la mise plein gaz ou de leur réduction par le pilote. L'hélice, tripale à pas variable, est chargée de transmettre à l'air la puissance du moteur en adaptant l'inclinaison des pales en fonction de la vitesse de l'avion ou de la demande du pilote. L'avionique, simple mais complète, permet au pilote de connaître des éléments comme la vitesse et l'altitude, de surveiller les paramètres du moteur, ou encore de communiquer grâce à deux radios. En fonction de sa taille, le pilote peut ajuster sa position dans le cockpit au moyen du baquet et des palonniers réglables. Il est fermement sanglé dans l'avion grâce à un harnais à sept points d'attache et à deux cliquets permettant un serrage efficace.



## EXTRA 330 SC/LC

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Constructeur               | Extra Aircrafts                                    |
| Envergure                  | 7,50 m   |
| Longueur                   | 6,72 m   |
| Poids à vide               | 590 kg   |
| Puissance moteur           | 330 ch   |
| Capacité carburant         | 224 l  |
| Vitesse maximum            | 406 km/h   |
| Facteur de charge          | +10 G / -10 G                                      |
| Taux de roulis             | 420 °/s  |
| Nombre d'aéronefs affectés | 3<br>(2 extra SC monoplaces et 1 extra LC biplace) |



# LES MEETINGS

Le vent chahute l'Extra 330 qui virevolte dans le ciel bleu azur. Le ronronnement du moteur s'arrête. Serait-ce une panne ? L'appareil part en vrille, tombe à la verticale. Au sol, le temps suspend son vol. Les spectateurs scrutent l'avion tricolore. Soudain, un vrombissement perce le silence. Hélice en avant, l'avion reprend de l'altitude et monte plein gaz vers le soleil. Cette scène est un incontournable de tous les meetings aériens. Renversements, retournements, boucles, virages, tonneaux. Les pilotes de l'Équipe de voltige de l'Armée de l'air (EVA) ébahissent petits et grands à chacune de leurs apparitions. Par la maîtrise parfaite de leurs appareils, ils montrent au public, tant novice qu'ouvert, combien l'expertise de l'Armée de l'air est grande dans la troisième dimension.

Cette mission, à laquelle les membres de l'EVA s'entraînent et se perfectionnent pendant l'hiver, ne souffre pas la moindre approximation. En effet, pour l'équipe, la saison des meetings ne commence vraiment qu'au printemps. Au mois de mai, après avoir mis la dernière main à ses enchaînements, chaque pilote de l'EVA présente son programme de libre intégral à la commission de sécurité des vols de l'Armée de l'air, puis au chef d'état-major de l'Armée de l'air. Une fois validée, cette présentation lance officiellement la saison estivale. Dès lors, les meetings aériens s'enchaînent et rythment l'été de l'équipe. Le plus souvent, deux, voire trois équipages,

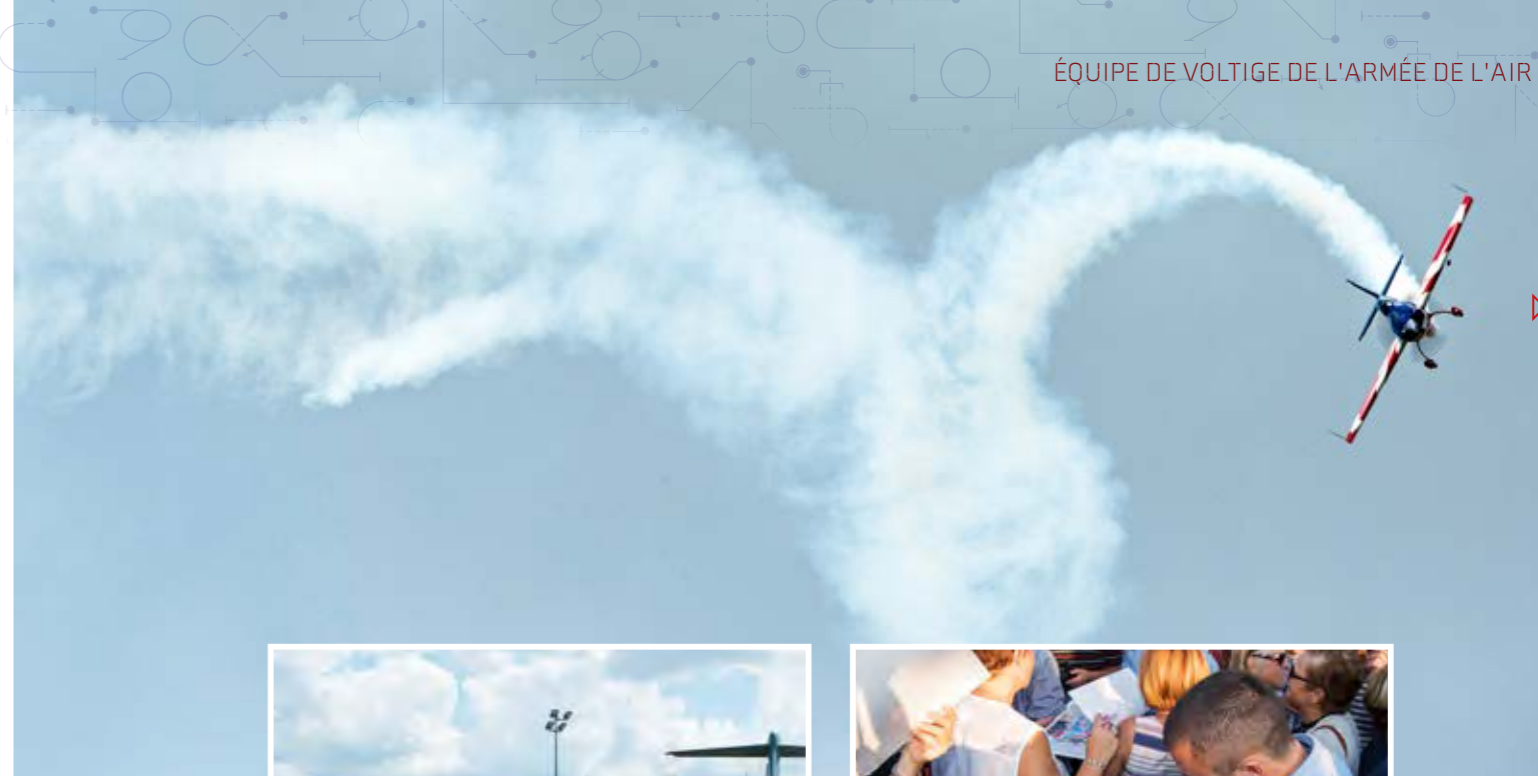


composés d'un pilote présentateur, d'un pilote accompagnateur et d'un mécanicien, participent chaque week-end aux nombreuses manifestations aériennes sur le territoire national ou à d'autres événements qui ne sont pas strictement dédiés à l'aéronautique. L'EVA est par ailleurs amenée à élargir sa mission de représentation de l'Armée de l'air. À l'étranger, elle porte haut les couleurs tricolores.

Au-delà des présentations en vol, les membres de l'équipe vont également avec plaisir au contact

des spectateurs pour partager avec eux leur passion et, pourquoi pas, susciter des vocations auprès des plus jeunes. Vers la mi-octobre, après plusieurs mois passés à rencontrer leur public et à fouler les tarmacs français et étrangers, la saison des meetings s'achève. Épisodiquement, certains participent encore à quelques manifestations pendant les mois suivants, avant de se plonger dans leur préparation hivernale pour maintenir leur niveau, améliorer leurs performances et recruter de nouveaux équipiers.

ÉQUIPE DE VOLTIGE DE L'ARMÉE DE L'AIR



# SPORTIFS ET COMPÉTITEURS

Au printemps, les pilotes se préparent pour leur première échéance, le championnat de France, qui se déroulera cette année du 1<sup>er</sup> au 6 juillet à Ambérieu. Ils auront ensuite rendez-vous avec les championnats du monde, organisés une année sur deux, en alternance avec les championnats d'Europe. Cette année c'est à Châteauroux en France que se dérouleront ces championnats, du 22 au 31 août 2019.

Les pilotes de l'équipe de France vont y concourir dans la catégorie « *unlimited* » (catégorie la plus haute de la discipline).

Les voltigeurs s'affronteront au cours de quatre épreuves. Ils commenceront par le programme « connu-libre ». Chaque compétiteur doit composer son programme autour de cinq figures imposées et cinq figures libres. Ensuite, les pilotes s'affronteront dans trois « inconnus-libres ». L'« inconnu-libre » est un programme élaboré au cours de la compétition par les concurrents, qui tiennent compte des figures imposées par tirage au sort. Ces programmes n'ont donc jamais été réalisés à l'entraînement et font appel aux capacités de mémorisation des compétiteurs. Toutes ces épreuves offrent aux meilleurs voltigeurs la possibilité d'être récompensés par une médaille, mais seul le classement général compte

pour le titre de champion du monde ou de champion d'Europe. Par le passé, le titre mondial a déjà été remporté à quatre reprises par les pilotes de l'EVAA. La dernière en date remonte aux mondiaux de 2015, également à Châteauroux. Aujourd'hui l'EVAA ambitionne la reconquête de ce titre prestigieux.



## FÉDÉRATION ET ÉQUIPE DE FRANCE

Fort de soutien de plus de 600 aéro-clubs et de milliers de membres licenciés, la fédération française aéronautique (FFA) organise chaque année les épreuves de sports aériens nationales et permet la participation aux rencontres internationales des différentes équipes de France (*Advanced* et *Unlimited*). En début de saison, Loïc Logeais, directeur technique national, et Patrick Paris, entraîneur national, sélectionnent les pilotes civils et militaires qui composeront chacune d'entre elles. Chaque année, des pilotes de l'EVAA intègrent cette sélection et défendent les couleurs bleu, blanc, rouge. Les compétiteurs se retrouvent en moyenne cinq fois par an lors des stages « équipe de France ». Ces semaines d'entraînement intensif sont organisées sur des bases aériennes ou des aérodromes civils, sous l'égide de la fédération française aéronautique (FFA).

## PALMARÈS

### Champion du monde individuel

- ADC Bessière 1990 - LTT Ecalle 2009 - CNE Le Vot 2015
- CNE Orłowski 2015

### Champion du monde freestyle

- CNE Paris 1988, LTT Ecalle 2009

### Champion du monde par équipe

- ADC Bessière - CNE Paris - CNE Mondière 1990
- CNE Ecalle - CNE Le Vot - CNE Varioteaux 2009
- CNE Le Vot - Olivier Masurel (pilote FFA) - CNE Rollet 2013
- CNE Orłowski - CNE Rollet - Audef Lemordant (pilote FFA) 2015
- CNE Orłowski - François Rollet - Olivier Masurel (pilotes FFA) 2017

### Champion d'Europe individuel

- LTT Ecalle 2010
- CNE Orłowski 2018

### Champion d'Europe par équipe

- CNE Le Vot - CNE Orłowski 2014
- CNE Orłowski 2016-2018

### Champion de France

- CNE Delorme 2004, CNE Ecalle 2008 - 2009 - 2010
- CNE Le Vot 2011 - 2013 - 2014
- CNE Orłowski 2016 - 2018

### Champion de France "Excellence"

- Lt Oddon 2018

### Champion de France biplace

- CNE Lalloué 2016



## ÉQUIPE DE VOLTIGE DE L'ARMÉE DE L'AIR



### COUPE ARESTI

Cette coupe récompense le champion du monde de voltige aérienne dite de compétition ou « Aresti ». Remise en jeu tous les deux ans, elle n'existait qu'en un seul exemplaire jusqu'à il y a deux ans quand le comité international a décidé d'en faire réaliser une réplique, afin de conserver l'intégrité de l'original.

Ainsi en 2015, le capitaine Alexandre Orłowski s'est vu remettre la réplique, beaucoup plus petite que l'originale mais toujours aussi prestigieuse symboliquement.

Rappelons que trois autres pilotes de l'Équipe de voltige ont remporté ce trophée, l'adjudant-chef Claude Bessière en 1990 à Yverdon (Suisse), le capitaine Renaud Ecalle en 2009 à Silverstone (Royaume-Uni) et le capitaine François Le Vot en 2013 à Sherman (Texas, USA).



### LE BOX

Le cadre d'évolution pour une compétition est un volume proche d'un cube de 1 000 m de côté. Ce cube est appelé par les voltigeurs « Box ». Sa trace au sol est matérialisée par des repères blancs de 9 m de long sur 2 m de large.

En hauteur, seuls 900 m sont utilisables, les avions ne devant pas descendre en dessous de la hauteur plancher de 100 m. La vitesse de l'avion en début d'évolution peut atteindre 400 km/h : la traversée du « box » ne prend à cette vitesse que neuf secondes.



### LE TRIANGLE

Situé en bout d'aile, cet « instrument » permet au pilote d'augmenter la précision de ses trajectoires. Par exemple, la barre verticale maintenue sur l'horizon assure au pilote le suivi d'une trajectoire montante parfaite.



### L'ARESTI

L'aérocryptographie « Aresti » est une codification des figures de voltige. C'est le catalogue qui répertorie toutes les figures de voltige aérienne conventionnelle existantes.

# VOLTIGE SYNCHRONISÉE

ÉQUIPE DE VOLTIGE DE L'ARMÉE DE L'AIR

▶▶ En 2017, l'Armée de l'air confie une nouvelle mission à l'équipe de voltige : montrer le savoir-faire des pilotes militaires pour les vols en formation.

En 2013 déjà, l'EVAA avait pu démontrer cette capacité lors de quelques meetings et en clôture d'un événement majeur : Marseille, ville européenne de la culture.

En fusionnant deux facettes d'un même métier, l'Équipe de voltige de l'Armée de l'air effectuera cette année une dizaine de présentations de voltige synchronisée. Les équipiers, les capitaines Busque, Lalloué, Berneyron et le lieutenant Odon, ainsi que le leader, le capitaine Orłowski, présenteront une version rare de la discipline, en enchaînant de manière simultanée des figures habituellement exécutées en compétition.

Parfois en patrouille serrée à quelques mètres l'un de l'autre, ou espacés de plusieurs centaines de mètres avant de se rejoindre à nouveau, les deux Extra de l'équipe de voltige associeront la précision de la discipline sportive à la rigueur nécessaire au vol en formation.





## Cette année l'EVAA apporte son soutien à l'association Tout le monde contre le cancer

Depuis 2005, l'association Tout le monde contre le cancer accompagne les familles touchées par le cancer avec une philosophie « *Tant qu'il y a de la joie, il y a de la vie !* »

Une conviction forte qui illustre notre volonté d'aborder la maladie avec nos meilleures armes : des sourires et de la joie de vivre !



L'association réalise chaque année 1 000 actions pour améliorer le quotidien des malades et de leurs familles, auprès de 150 hôpitaux et maisons de parents partout en France.

Parce que la maladie impacte tous les proches, nous invitons également les parents, les frères et les sœurs à partager des moments de rêve et de douceur.



[toutlemondecontrecancer.com](http://toutlemondecontrecancer.com)





Depuis 2009, le Rafale Solo Display (RSD) réalise les démonstrations des capacités de manœuvrabilité exceptionnelles du Rafale. Unique démonstrateur Rafale de l'Armée de l'air, il participe à de nombreux meetings en France et dans le monde. L'équipe du RSD évolue au sein de l'escadron de transformation 3/4 «Aquitaine», qui forme l'ensemble des pilotes de Rafale depuis la base aérienne 113 de Saint-Dizier. Aux commandes du RSD: le capitaine «Babouc». Comme ses quatre prédécesseurs, il incarne le savoir-faire de l'Armée de l'air et de l'industrie aéronautique française. Cette année le RSD célèbre ses 10 ans.

# Rafale

SOLO DISPLAY TEAM

# LE PILOTE "BABOUÇ"

Capitaine  
**Sébastien Nativel**

**Depuis 2015**  
Pilote sur Rafale à l'escadron  
de transformation Rafale

**2011**  
Pilote sur Rafale C à l'escadron de chasse  
1/7 «Provence»

**2009**  
Pilote sur Mirage 2000D à l'escadron  
de chasse 3/3 «Ardennes»

**2006**  
Pilote instructeur sur Alphajet à l'escadron  
de transition opérationnelle 1/8 «Saintonge»

**2003**  
Pilote sur Mirage 2000N à l'escadron  
de chasse 3/4 «Limousin»

**1999**  
Entré dans l'Armée de l'air

**3100**  
HEURES DE VOL

1100 heures  
Sur Rafale

**3600**  
HEURES DE VOL

1600 heures  
Sur Rafale

# "MARTY" LE COACH

Capitaine  
**Jean-Guillaume Martinez**

**Depuis 2015**  
Pilote sur Rafale à l'escadron  
de transformation Rafale

**2009**  
Pilote sur Rafale à l'escadron de chasse  
1/g1 «Gascogne» à Saint-Dizier

**2006**  
Pilote sur Mirage 2000N à l'escadron  
de chasse 1/4 «Dauphiné» à Luxeuil

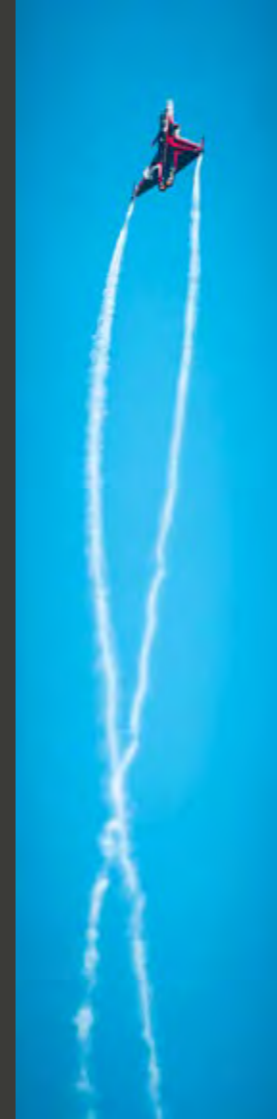
**2004**  
Pilote instructeur sur Tucano à la division  
des vols de Salon-de-Provence

**2000**  
Pilote sur Mirage 2000N à l'escadron  
de chasse 1/4 «Dauphiné» à Luxeuil

**1997**  
Entré dans l'Armée de l'air

# 10 ANS DE DÉMONSTRATION

Le Rafale Solo Display célèbre ses dix ans en 2019. Au cours de ces années, cet ambassadeur a figuré avec différentes livrées. Il a parcouru l'ensemble du globe pour réaliser des démonstrations spectaculaires lors de meetings aériens et de salons internationaux.

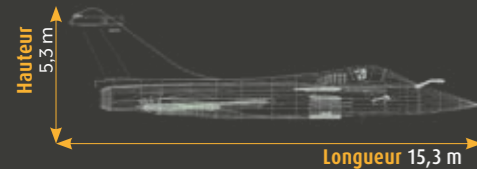


# LE RAFALE

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Un avion de combat avant tout

Les performances artistiques et esthétiques du Solo Display n'occulent pas les capacités opérationnelles du Rafale. Fer de lance de l'aviation de combat française, cet aéronef omnirôle est avant tout dédié aux missions de défense aérienne, de reconnaissance, d'assaut conventionnel et d'assaut stratégique.



|  |                    |
|--|--------------------|
| Vitesse Max                            | Mach 1.8 +/750 kts |
| Vitesse d'approche                     | 120 kts            |
| Nombre de réacteurs                    | 2 M88              |
| Poussée max.                           | 2 x 7,5 t          |
| Facteur de charge max                  | -3,2 / +9 g        |
| Carburant interne                      | 4,7 t              |
| Carburant externe                      | 6,7 t              |
| Capacité d'emport externe              | 9,5 t              |
| Points d'emports                       | 14                 |
| Longueur de décollage                  | 400 m              |
| Distance de roulement à l'atterrissage | 450 m              |
| Taux de montée                         | +300 m/sec         |
| Plafond opérationnel                   | +15 240 m          |

Capacité maximale d'emport externe  
9 500 kg  
Poids à vide de la classe  
10 t

### Postcombustion (PC)

La PC augmente la poussée des réacteurs jumeaux du Rafale. Les moteurs montent à pleine puissance en moins de quatre secondes. Au décollage, cette capacité d'accélération permet, après le lâcher des freins, d'atteindre 40 000 pieds, soit plus de douze kilomètres d'altitude en deux minutes. En vol, l'avion peut reprendre de l'énergie rapidement grâce à l'apport des réacteurs lui procurant un supplément de vitesse indispensable lors d'un combat rapproché.



Siège éjectable  
Martin Baker zéro zéro Mk.16F  
Facteur de charge  
-3G / +9G

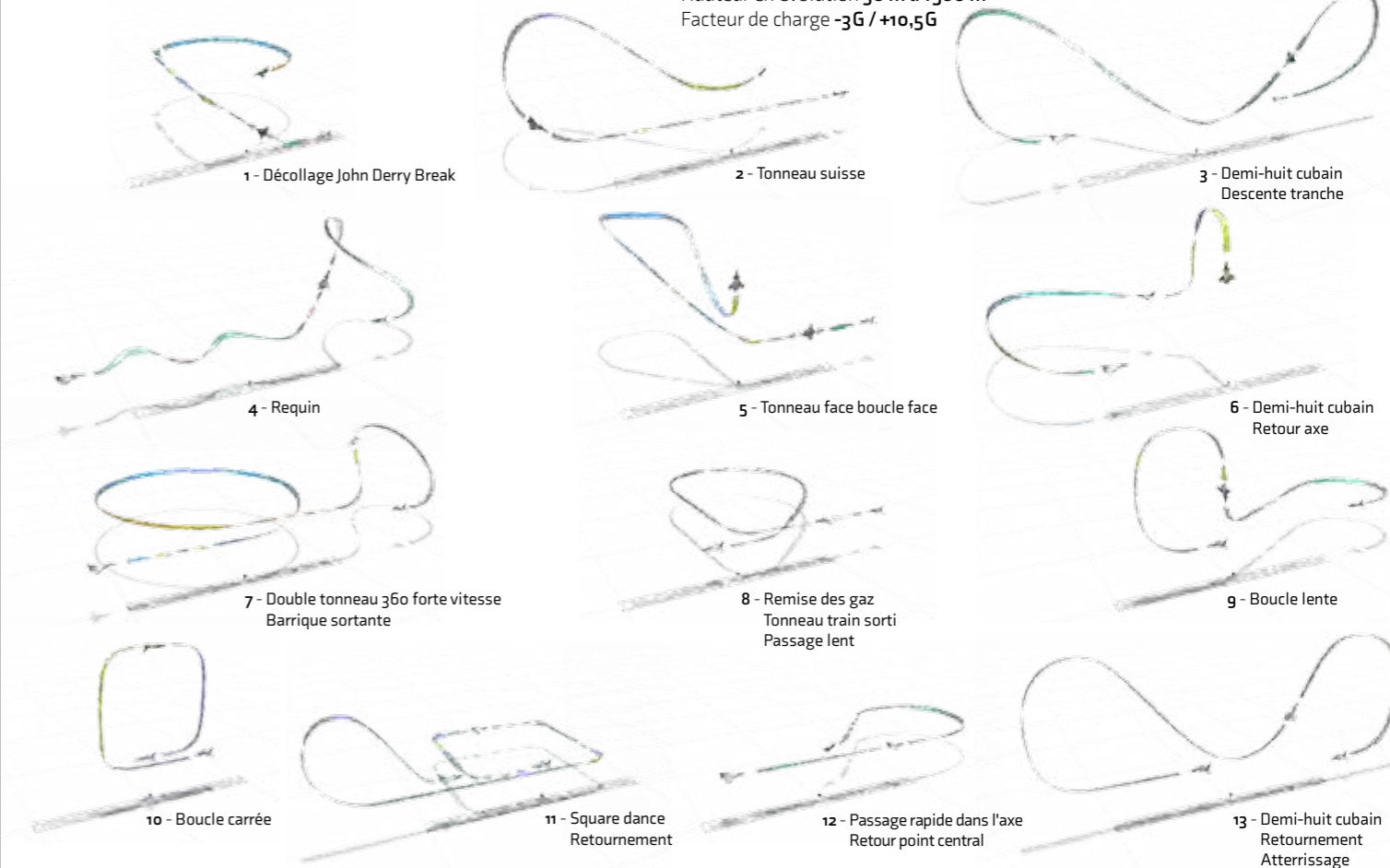
Empennage « canard »  
L'architecture du Rafale inclut des empennages « canard », intégrés aux commandes de vol électriques. En fonction des paramètres de vol et de la configuration de l'aéronef, les empennages aident à piloter l'avion, lui conférant une meilleure manœuvrabilité. Situés à l'avant du fuselage, ils servent également d'aérofreins, diminuant la vitesse lors de l'atterrissage.

Motorisation  
2 réacteurs Snecma M88-2

# LA SÉRIE 2019

Durée 10 minutes  
Vitesse 180 km/h à 1000 km/h  
Hauteur en évolution 30 m à 1500 m  
Facteur de charge -3G / +10,5G

Rafale  
SOLO DISPLAY TEAM



# LE RAFALE OPÉRATIONS EXTÉRIEURES

**L'endurance, la polyvalence et la haute performance du Rafale ont été confirmées à mesure de ses déploiements en opérations extérieures.**

La première participation du Rafale à une opération extérieure (Opex) date du 10 mars 2007. Trois aéronefs au standard F2 venaient alors renforcer le détachement chasse de Mirage 2000 D de Douchanbé, au Tadjikistan. Depuis ce déploiement, le fleuron de l'Armée de l'air n'a jamais cessé d'être déployé à mesure de ses évolutions techniques. Libye, Tchad, Mali, Irak... L'engagement de ce condensé de technologies a prouvé l'excellence de ses capacités sur de nombreux théâtres.

Depuis son premier déploiement en Afghanistan, où il réalisa son premier tir en conditions réelles, le Rafale se distingue par ses capacités. En configuration GBU, il emporte six bombes contre deux pour le Mirage 2000 D. Son autonomie supérieure et ses liaisons de données tactiques offrent une sécurité accrue en matière d'intégration des forces aériennes françaises au dispositif interallié. Un an plus tard, lors de son deuxième détachement en Afghanistan, le Rafale franchit une étape de plus en utilisant pour la première fois, et dès sa mise en service opérationnelle, l'armement AASM (armement air-sol modulaire). Doté de la capacité GPS, cet armement français est une bombe propulsée, qui peut être tirée par tous

les temps, même dans des conditions météorologiques dégradées. Trois ans après ses premières interventions, le Rafale participe à l'opération *Harmattan*, en Libye. Désormais au standard F3.2, l'aéronef est équipé d'une nacelle Reco NG (de reconnaissance de nouvelle génération) et d'une nacelle Damocles. Sur zone, les Rafale vont réaliser les premiers raids SCALP de l'histoire de l'aviation française. Des missions rondement menées grâce à une coordination optimale et notamment à l'utilisation de la liaison 16. Pendant les sept mois de l'opération, quinze missiles SCALP ont été tirés. *Harmattan* a été un véritable révélateur de la polyvalence du Rafale. Frappes de précision, tirs de missiles, missions de reconnaissance. L'aéronef opère sur tout le panel d'actions de l'aviation moderne. Les

Rafale totalisent alors plus de 1 600 sorties pour un total de quelque 7 000 heures de vol. Sans parler de la disponibilité de la flotte, dont le taux a été d'environ 95 %. La maturité opérationnelle de l'avion et des équipages est atteinte. Le 13 janvier 2013, quelques jours seulement après le déclenchement de l'opération *Serval*, quatre Rafale décollaient de la base aérienne de Saint-Dizier pour renforcer le dispositif prépositionné au Tchad. Accompagnés en vol par trois ravitailleurs C-135 FR, les avions de chasse menaient une mission d'assaut intense de 9 h 35 min, la plus longue de l'histoire des armées françaises. Les Rafale ont ensuite

renforcé le dispositif de l'opération *Serval*, devenue *Barkhane* le 1<sup>er</sup> août 2013. Parallèlement, ils ont soutenu l'opération *Sangaris*, en République centrafricaine de décembre 2013 à octobre 2016. Le 19 septembre 2014, les Rafale marquent une nouvelle fois l'histoire des opérations françaises. Premiers engagés dans l'opération *Chammal*, ils réalisent des frappes contre des objectifs au sol. Engagé dans trois opérations extérieures simultanément, le Rafale assure également des permanences opérationnelles au profit de la posture permanente de sûreté aérienne sur le territoire national et participe à la mission de dissuasion nucléaire, prouvant ses capacités multiples. Le 28 juillet 2016, les Rafale interrompent leur engagement dans la bande sahélo-saharienne, où ils ont

réalisé un total de 879 missions, soit l'équivalent de 3 683 heures de vol. Dans un souci d'uniformisation des flottes déployées, les Mirage 2000 D et C remplacent les Rafale dans l'opération *Barkhane*. Dans le même temps, douze Rafale rejoignent l'opération *Chammal*. Dès août 2016, six aéronefs sont déployés dans le golfe Arabo-Persique et six sur la base aérienne projetée en Jordanie. En 2018, le Rafale démontre encore une fois ses capacités lors du raid *Hamilton* durant lequel il effectue une frappe sur des installations chimiques en Syrie grâce aux missiles SCALP (système de croisière conventionnel autonome à longue portée). La même année, les Mirage 2000 N prennent leur retraite : la mission de dissuasion nucléaire passe au tout Rafale.



SYRIE / 2018



AFGHANISTAN / 2008



LIBYE / 2012



MALI / 2013



# alphajet

## SOLO DISPLAY

Dans la continuité des années précédentes, l'équipe de l'Alphajet Solo Display (ASD) est de retour pour les événements aériens 2019. Aux commandes d'un robuste Alphajet, deux pilotes instructeurs de l'école de l'aviation de chasse de Tours assureront les démonstrations. Pour cette nouvelle saison des meetings, l'Alphajet Solo Display propose une série de figures acrobatiques à la fois techniques et proches du public, les rendant spectaculaires. Le public appréciera l'étonnante maniabilité de ce biréacteur d'entraînement de l'Armée de l'air.

# LES PILOTES

alphajet  
SOLO DIS PLAY



**CAPITAINE VIANNEY SAILLARD**  
41 ANS  
CHEF DE PATROUILLE MIRAGE F1  
DEPUIS 2009

**3 400 heures de vol,**  
**dont 1 300 sur Mirage F1,**  
**600 sur Mirage 2000 D**  
**et 1 300 sur Alphajet**

- 2000 : breveté pilote de chasse
- 2001 : pilote sur Mirage F1 CT
- 2007 : pilote sur Mirage F1 CR
- 2010 : instructeur sur Alphajet à l'EAC
- 2013 : commandant d'escadrille  
au Staneval à Tours
- 2014 : pilote sur Mirage 2000 D
- 2017 : instructeur sur Alphajet à l'EAC

**CAPITAINE PHILIPPE CASTAGNET**  
42 ANS  
CHEF DE PATROUILLE MIRAGE F1  
DEPUIS 2006

**3 900 heures de vol,**  
**dont 1 200 sur Mirage F1**  
**et 2 300 sur Alphajet**

- 2000 : breveté pilote de chasse
- 2001 : pilote sur Mirage F1 CT  
et instructeur Mirage F1 B
- 2008 : instructeur sur Alphajet à l'EAC
- 2010 : pilote à la Patrouille  
de France
- 2016 : commandant d'escadrille  
à l'EAC sur Alphajet
- 2018 : pilote démonstrateur  
de l'Alphajet





# LES MÉCANICIENS

Maillon essentiel de la chaîne, les mécaniciens œuvrent avec passion et professionnalisme en assurant la mise en condition et l'entretien des avions. Au plus près des pilotes, ils sont garants de leur sécurité. Les liens sacrés unissant le mécanicien, la machine et le pilote permettent, depuis les prémices de la conquête du ciel, d'assurer les missions de l'Armée de l'air de la plus belle manière.

## L'ÉQUIPE DE PISTE

L'équipe de piste de la présentation Alphajet se compose de spécialistes cellule hydraulique. Ils assurent la préparation et la remise en œuvre des appareils (vérification complète, plein de carburant, etc.).

Le rôle du mécanicien est de préparer la machine et son pilote dans les meilleures conditions pour le vol de démonstration. Cela implique une entente parfaite au sein de l'équipe et des relations privilégiées avec les pilotes.

## LES MÉCANICIENS ARMURIERS

Le mécanicien armurier, couramment surnommé « pétaf », travaille au quotidien à l'entretien et à la mise en œuvre des armements et des systèmes d'export sur Alphajet. Il assure également la maintenance des éléments de sécurité et de survie des équipages.

Lors des meetings, il effectue notamment la vérification des sièges éjectables avant chaque vol. C'est à lui que revient également la charge de filmer chaque vol d'entraînement et de démonstration depuis le point central.



SGC BOURDEL FLORENCE "FLO"



ADJ BUSBOCQ CHRISTOPHE "BUBU"



alphajet  
ALLO DIS PLAY

SGC THOMAS JÜRGEN "YOUYOU"

ADJ LAIGNEL JOACHIM "JO"

SGC HENRY THOMAS "TOM"

SGC CARTRON FLORIAN "FLO"

ADJ DANIAUD OLIVIER "CHICO"

SGT DEBARRE JEAN "JEAN"

SGC GALLARDON EMMANUEL "MANU"

SGC REVERDY DAMIEN "CRECRE"

SGT METZGER MAXENCE "MAX"

SGT BRETEAU THIBAUD "BREUT"

# LA SÉRIE 2019

Durée: 10 minutes  
Hauteur de vol: de 30 à 1000 m  
Vitesse: 170 km/h à 1000 km/h en démonstration  
Facteur de charge: +7,5 g / -3,5 g



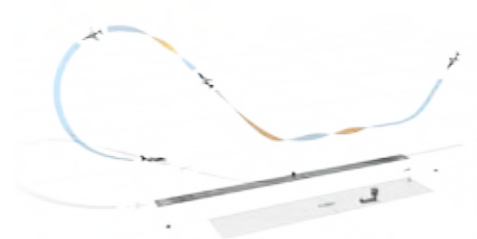
La série 2019 est dans la continuité de celle de 2018. Cette démonstration est efficace et équilibrée en termes de présence et de dynamisme.

Pour cela, nous avons augmenté la proximité de l'avion avec le public et également optimisé au maximum les actions en roulis. Ainsi, vous apprécierez cette année une partie de «square dance» ainsi que des arrivées sur axe plus dynamiques. Acrobatie emblématique de la série 2018, la figure du dauphin a été conservée pour clore la démonstration. Voici les détails des manœuvres que vous avez pu observer!

dauphin a été conservée pour clore la démonstration. Voici les détails des manœuvres que vous avez pu observer!



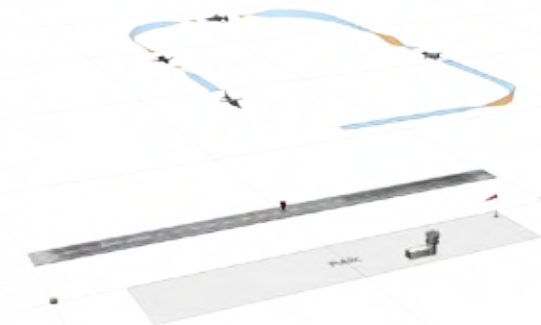
1 - TONNEAU AU DÉCOLLAGE TRAIN SORTI, ½ HUIT CUBAIN



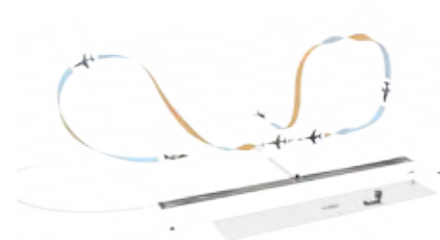
2 - DERRY, BREAK DUMBELL



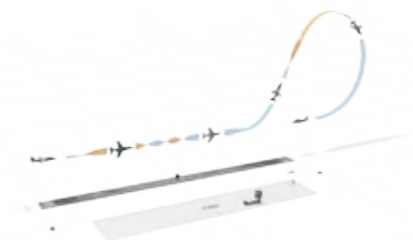
3 - TONNEAUX, MARQUAGE DOS



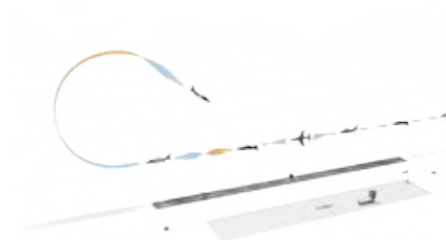
4 - SQUARE DANCE



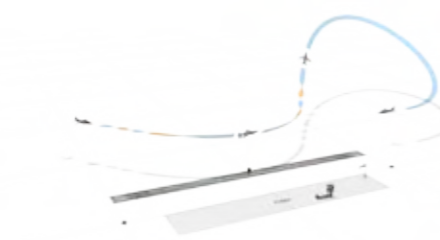
5 - TRÈFLE, MARQUAGES TRANCHE, TONNEAU, BARRIQUE SORTANTE



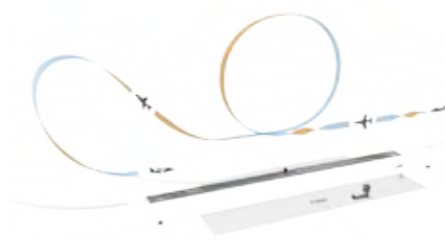
6 - TONNEAU LENT RAPIDE LENT, RETOURNEMENT



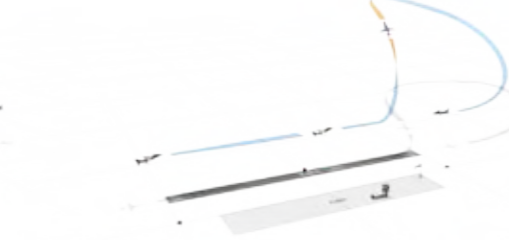
7 - TONNEAU 2 FACETTES / 4 FACETTES AVEC TONNEAU RAPIDE AU MILIEU, ½ HUIT CUBAIN MARQUAGE TRANCHE



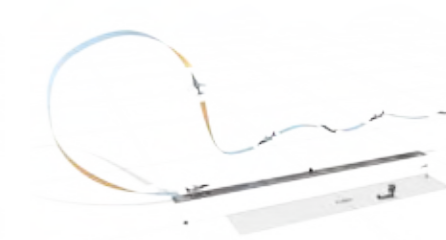
10 - VIRAGE DOS, RETOUR SUR AXE



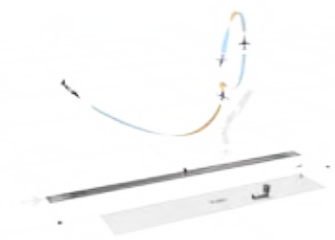
11 - ¾ TONNEAU, MARQUAGE TRANCHE, BOUCLE, BARRIQUE SORTANTE



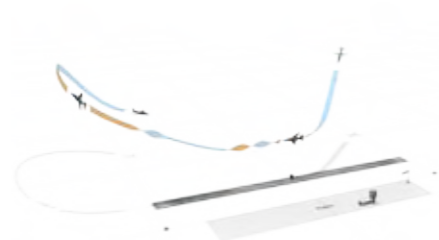
12 - PASSAGE LENT, BARRIQUE, RETOUR SUR AXE



13 - DAUPHIN, BARRIQUE RETOUR POUR ATTERRISSAGE



8 - DEMI-BARRIQUE SORTANTE (45°), DEMI-TONNEAU, RÉTABLISSEMENT PIQUÉ



9 - BREAK, TONNEAUX REBONDIS, DUMBELL

# L'ÉCOLE DE L'AVIATION DE CHASSE

L'école de l'aviation de chasse est implantée sur la base aérienne 705 de Tours depuis 1961. Elle hérite à ce jour des traditions des escadrons de chasse 3/13 "Auvergne" et 3/4 "Limousin".



L'école de l'aviation de chasse (EAC) a pour mission de former les futurs pilotes de chasse et navigateurs officiers systèmes d'armes de l'Armée de l'air et de certains pays étrangers. La compétence pédagogique et le savoir-faire reconnus de ses instructeurs, qui cultivent à la fois bienveillance et exigence vis-à-vis de leurs stagiaires, permettent de mettre en œuvre la formation par

le succès encouragée par l'Armée de l'air. Depuis l'année 2017, l'EAC a repris la mission de présentation technique Alphajet qu'elle avait dû mettre en sommeil en 2011. Une nouvelle opportunité s'offre à elle de rencontrer les Français de toutes les générations au cours des meetings de la saison. Ils pourront ainsi échanger avec les pilotes et navigateurs sur

les métiers, les valeurs et l'engagement des aviateurs, en mettant à l'honneur l'école et ses personnels.

Nous souhaitons que les citoyens français soient fiers de leur armée et des aviateurs qui les défendent, mais surtout qu'ils puissent rêver tout simplement en admirant les arabesques spectaculaires de voltige de l'Alphajet.

## L'ALPHAJET

Développé conjointement par les sociétés Dassault et Dornier, ce petit biréacteur performant est utilisé dans la formation des pilotes de chasse sur les bases aériennes de Tours et de Cazaux. Il présente des qualités de vol et de maniabilité exceptionnelles. Également employé par la Patrouille de France, il démontre dans la série du Solo Display l'étendue de ses capacités, notamment en vol dos et tranche. Son faible rayon de virage, associé à un fort facteur de charge, lui permet d'évoluer à 600 km/h en restant toujours proche du public.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'ALPHAJET

|  |                        |
|--|------------------------|
| Envergure .....                        | 9,16 m                 |
| Longueur .....                         | 11,85 m                |
| Hauteur .....                          | 4,19 m                 |
| Surface alaire.....                    | 17,05 m <sup>2</sup>   |
| Poids à vide.....                      | 3 345 kg               |
| Poids maxi au décollage.....           | 7 250 kg               |
| Plein carburant en démonstration.....  | 700 l                  |
| Capacité carburant.....                | 1 960 l                |
| Propulsion 2 Turbomeca Larzac 04 ..... | 2 x 1 320 daN          |
| Plafond.....                           | 15 000 m               |
| Vitesse max .....                      | 1 000 km/h (Mach 0,86) |





Fusilier commando, mécanicien avion, contrôleur aérien, pompier, logisticien, para d'essai, infrastructure, SIC. Les membres de l'EPPCAA sillonnent la France pour réaliser des sauts de démonstration. La précision d'atterrissage et le voile contact sont leurs disciplines de prédilection.

# ÉQUIPE PARACHUTISTE

DE PRÉSENTATION ET DE COMPÉTITION DE L'ARMÉE DE L'AIR



# L'ÉQUIPE 2019



Absents de la photo : Lcl Romarie François, Adj Marcellin Louis,  
Sgc Chaillou Alexandre, Clc Saidi Mohamed, Clc Malassenet Alexandre

## ÉQUIPE PARACHUTISTE DE PRÉSENTATION ET DE COMPÉTITION

► L'équipe parachutiste de présentation et de compétition de l'Armée de l'air (EPPCAA) est composée d'officiers, sous-officiers et militaires du rang engagés, de spécialités aussi variées que celles de fusilier commando, mécanicien avion, contrôleur aérien, pompier, logisticien, para d'essai, infrastructure, SIC, etc.

Les parachutistes militaires sportifs de l'EPPCAA portent les valeurs de l'aviateur combattant : rigueur, exigence, excellence, exemplarité, solidarité. Ils véhiculent ainsi l'image dynamique de l'Armée de l'air et des aviateurs, dont ils sont particulièrement fiers d'être des ambassadeurs.

L'EPPCAA compte 18 ambassadeurs sélectionnés parmi les sections air de parachutisme sportif réparties sur l'ensemble des bases aériennes.

Elle concentre son activité au bénéfice du rayonnement de l'Armée de l'air et participe ainsi au recrutement de jeunes aviateurs, notamment des fusiliers commandos et des commandos parachutistes.

Dans un souci de visibilité pour le public et de qualité du spectacle, elle présente les disciplines du voile contact et de précision d'atterrissage.



# LES PARACHUTISTES

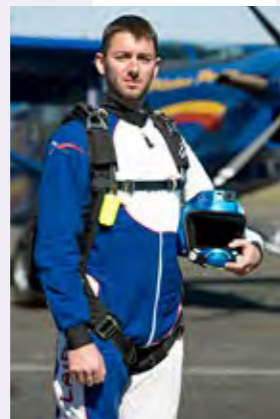
ÉQUIPE PARACHUTISTE DE PRÉSENTATION ET DE COMPÉTITION

DIRECTEUR DE L'EPCCA



Commando parachutiste  
380 sauts

LCL Romarie  
François



Infrastructure  
908 sauts

LTT Lacourt  
Maxime



Fusilier commando de l'air  
3 259 sauts

ADC Meder  
Stéphane



Pompier de l'air  
959 sauts

ADJ Chappuy  
Frédéric



Parachutiste d'essai  
1 028 sauts

ADJ Boudaille  
Étienne



Commando parachutiste  
669 sauts

ADJ Marcelin  
Louis



Contrôleur aérien  
1 086 sauts

ADC Gaillart  
Frédéric



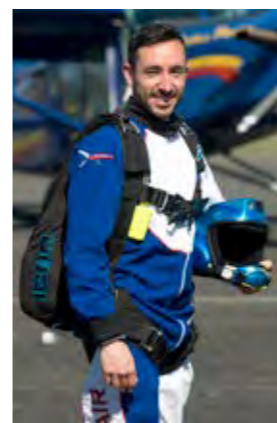
Mécanicien avion  
728 sauts

ADJ Duillet  
Mickaël



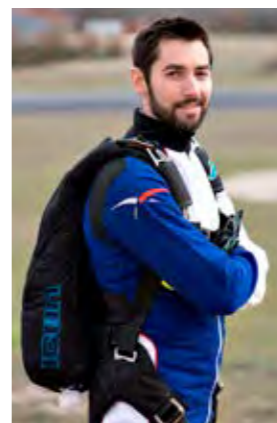
Logisticien aéronautique  
1 018 sauts

ADJ Prosper-Cojande  
Thomas



Parachutiste d'essai  
848 sauts

SGC Curiel  
Ludovic



SIC  
472 sauts

SGC Chaillou  
Alexandre



Logisticien aéronautique  
1 148 sauts

SGC Caillon  
Sébastien

# LES PARACHUTISTES



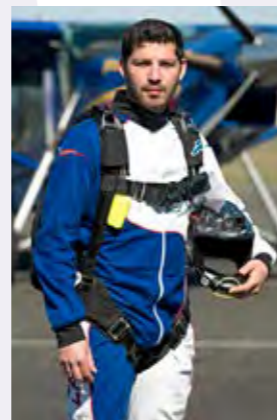
Fusilier commando de l'air  
1030 sauts

SGC Deconinck  
Steve



Mécanicien avion  
1210 sauts

SGC Castanier  
Gabriel



Fusilier commando de l'air  
791 sauts

SGT Lê Ngoc  
Doan



Mécanicien avion  
541 sauts

SGT Gomard  
Robin



Fusilier commando de l'air  
950 sauts

CLC Saidi  
Mohamed



Fusilier commando de l'air  
875 sauts

CLC Malassenet  
Alexandre

ÉQUIPE PARACHUTISTE DE PRÉSENTATION ET DE COMPÉTITION



# LA PRÉCISION D'ATTERRISSAGE



Exécutée généralement après un saut d'une hauteur de 1 000 mètres, la précision d'atterrissage consiste à toucher, idéalement avec le talon, un cercle au sol d'un diamètre de deux centimètres. Ce cercle est placé au centre d'un dispositif électronique, appelé « galette », qui calcule la distance entre le point d'impact et le centre de la cible. Le classement final est établi en fonction du nombre de centimètres cumulés au fil des sauts, le vainqueur étant celui qui réalise la distance la plus faible.

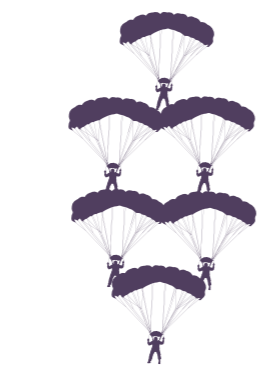
En meeting, les membres de l'EPPCAA de cette discipline sont aussi fortement appréciés pour leur capacité d'emport de drapeaux qu'ils déploient en vol et déposent au sol avec une grande précision.



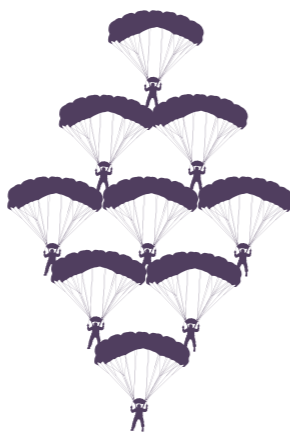


# LE VOILE CONTACT

Le voile contact consiste à réaliser, après un largage à une altitude de 2 500 mètres, des figures avec des voiles ouvertes. Dès la sortie de l'avion, les équipiers ouvrent leur parachute et s'arriment ensuite aux voiles de leurs partenaires. Les formations de l'EPPCAA peuvent aller de deux à neuf équipiers capables également de déployer des drapeaux. Cette discipline exige une grande technicité, des qualités de pilotage sous voile, un fort engagement et une confiance réciproque de chacun des membres de la formation.



Le saphir



Le wedge

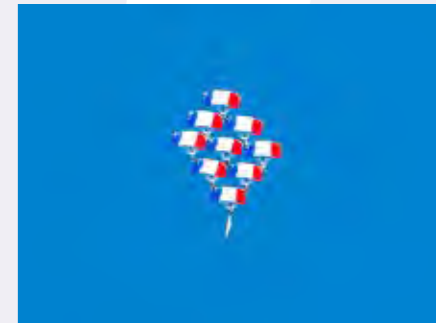


Le stack



Le kite

ÉQUIPE PARACHUTISTE DE PRÉSENTATION ET DE COMPÉTITION



# LES FORMATIONS MUSICALES

Entièrement constituées de musiciens professionnels, les deux formations musicales de l'Armée de l'air incarnent le prestige et l'excellence des valeurs de l'aviateur. Elles participent au cérémonial militaire et se produisent également en concert en France ou à l'étranger.



## LA MUSIQUE AU DIAPASON DES ARMÉES: UN ACCORD MAJEUR

En usage dans toutes les armées depuis l'Antiquité, des trompettes de Jéricho aux *marches de nuit* sous l'Empire, les musiciens d'ordonnance – sonneries et batteries – pratiquaient la *céléstique*, art de transmettre les commandements au moyen d'instruments de musique (tambour, trompette, clairon, fifre, sifflet) au profit des troupes au combat.

La tradition des orchestres militaires, quant à elle, remonte au XVII<sup>e</sup> siècle. Si la musique a toujours accompagné les soldats au combat, Louis XIV en fait un outil de prestige et Lully, compositeur, violoniste et surintendant, a composé les premières marches des armées du roi.

L'Armée de l'air dispose aujourd'hui de deux formations musicales de haute volée qui s'affirment comme des orchestres singuliers dans le paysage musical militaire par l'éclectisme de leur répertoire. La planification de l'ensemble de leurs activités est confiée au Centre études, rayonnement et partenariats de l'Armée de l'air.

Si l'exécution du cérémonial militaire et son répertoire traditionnel demeurent la raison d'être des Musiques de l'Armée de l'air, nos deux formations se produisent également, en différents ensembles et formats, lors de nombreux concerts donnés, notamment, au profit d'associations ou des collectivités territoriales.

Ces manifestations s'inscrivent dans le cadre de la mission de rayonnement des Armées et suivent une programmation culturelle particulièrement diversifiée. La qualité des orchestres permet à nos musiciens d'interpréter tous les styles de compositions musicales, de Bach à Haendel, de Mozart à Haydn, de Brahms à Tchaïkovsky, de Debussy et Ravel à Stravinsky, balayant ainsi l'ensemble du répertoire du XVII<sup>e</sup> au XX<sup>e</sup> siècle, tous les standards de jazz, jusqu'aux œuvres les plus contemporaines.

Ces actions visent à véhiculer l'image d'excellence de l'Armée de l'air à travers l'expertise artistique d'ambassadeurs de renom, recrutés par voie de concours national.



## LA MUSIQUE DE L'AIR: UNE VIRTUOSITÉ À LONGUE PORTÉE

La Musique de l'air est implantée sur la base aérienne 107 de Villacoublay, en région parisienne. Depuis sa création en 1936, elle occupe une place prépondérante dans l'animation du protocole de la République. Elle est également unanimement saluée pour ses actions de rayonnement à caractère culturel lors des représentations données sur l'ensemble du territoire national et parfois à l'étranger. On se souvient de son détachement à Norfolk (Virginie) en



2017, où elle a participé aux commémorations du centenaire de l'entrée des États-Unis dans la Première Guerre mondiale aux côtés des alliés.

Classée parmi les plus prestigieuses formations musicales des armées, la Musique de l'air est constituée d'une centaine de musiciens, tous lauréats du conservatoire national supérieur de Paris ou de Lyon. Ces musiciens composent différents types de formations, dont l'orchestre d'harmonie, grande phalange historique et emblématique, l'orchestre de cuivres, issu de la batterie fanfare, devenu progressivement

un *brass band*, ainsi que l'ensemble de jazz, grande formation de type *big band*, créée en 2005.

Chaque orchestre dispose d'un répertoire varié qui illustre la diversité des couleurs et des tessitures – étendue des sons émis par un instrument – que proposent ces ensembles. Puisé parmi les transcriptions d'œuvres du répertoire symphonique, mais aussi des pièces originales composées pour ces familles instrumentales spécifiques ou encore des créations contemporaines, il vise à promouvoir les valeurs de l'Armée de l'air, qu'il soit martial pour servir, recueilli pour honorer, virevoltant pour divertir, ou plus académique pour faire découvrir.

La Musique de l'Air participe régulièrement aux honneurs rendus aux plus hautes autorités de l'État ou aux autorités étrangères en visite officielle en France et intervient à l'occasion de la cérémonie du 14 juillet sur l'avenue des Champs-Élysées à Paris.

Intégrée à la programmation culturelle du Musée de l'armée, situé dans l'enceinte de l'Hôtel national des Invalides à Paris, la Musique de l'air s'associe également régulièrement à des projets pédagogiques au profit de la jeunesse et se produit fréquemment dans des hauts lieux de la mémoire, comme le Panthéon, l'Hôtel national des Invalides, l'Hôtel de Brienne abritant le cabinet du ministre des Armées, la salle Pleyel, le théâtre des Champs-Élysées, ou encore la Philharmonie de Paris.



## LA MUSIQUE DES FORCES AÉRIENNES: UNE POLYPHONIE TOUT EN CRESCENDO

Créée en 1934, la Musique des forces aériennes est transférée sur la base aérienne 106 de Bordeaux-Mérignac dès 1949. Ambassadrice de l'institution militaire en tant que dernier orchestre régional de l'Armée de l'air, elle dispose d'une soixantaine de musiciens lauréats de conservatoires régionaux, qui composent l'orchestre d'harmonie et se répartissent en diverses formations de chambre : quintette à vents et de cuivres, quatuor de saxophones, ou encore en une formation de jazz.

Sollicitée dans le cadre de l'organisation des cérémonies militaires, elle se produit naturellement à l'occasion de manifestations dans des lieux publics, de rencontres sportives, ou d'événements en soutien à des œuvres sociales ou caritatives, programmés sur le territoire régional et national. Sa renommée dépasse très largement nos frontières, puisque la Musique des forces aériennes a eu le privilège de participer au *Windsor Castle Royal Tattoo* devant la reine d'Angleterre en 2012, ainsi qu'au festival international de musique militaire à Innsbruck.

Dans le cadre de sa mission de rayonnement, cette formation musicale entretient des liens

priviliés avec le rectorat de l'académie de Bordeaux à la faveur d'un partenariat avec l'Éducation nationale.

À ce titre, elle prend part à l'opération *Chant'airaine* qui s'adresse aux élèves d'écoles primaires et de collèges, mélomanes en herbe du département de la Gironde.

Ce projet pédagogique et artistique vise à réunir les chorales d'élèves et nos musiciens autour de concerts et d'interventions musicales organisés dans les établissements scolaires. Cette

collaboration fructueuse permet aux plus jeunes de faire l'apprentissage de la citoyenneté et de vivre une expérience artistique stimulante dans des conditions professionnelles.

Ces ambassadeurs de l'Armée de l'air n'ont de cesse de faire partager leur talent artistique au quotidien. De sonate en concerto, ou de cérémonial militaire ou protocolaire en symphonie, ces musiciens interprètent toutes les colorations mélodiques, harmoniques ou orchestrales afin de susciter l'émotion du public.





De leurs outils, pinceau, couteau, bille, stylet, les peintres de l'air portent un regard unique sur l'aéronautique. Au travers de multiples techniques, classiques et modernes, leurs œuvres revêtent l'empreinte d'un instant, d'un bruit, d'un envol, à la mémoire de l'aviation et de l'Armée de l'air, pour un public toujours plus nombreux.

# LES PEINTRES OFFICIELS DE L'AIR ET DE L'ESPACE

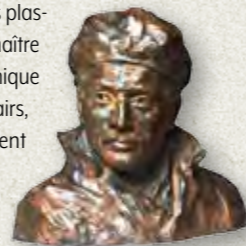




► Bien que le titre ne mentionne que le nom de peintre, les artistes peuvent être sculpteurs, photographes, illustrateurs, graveurs ou sculpteurs. Héritiers du corps des peintres, graveurs et sculpteurs du département de l'Air créé en 1931, les peintres de l'air actuels perpétuent leur vision de l'aéronautique, mais aussi la vie des aviateurs d'hier et d'aujourd'hui, qui pilotent ou mettent en œuvre les aéronefs.

La délégation au patrimoine de l'Armée de l'air est chargée de préparer la campagne de sélection, choisir le jury, gérer les peintres et leurs missions sur les sites, et organise le salon officiel.

Le recrutement des peintres se fait sur concours ; tous les deux ans, la sélection permet de détecter de nouveaux talents qui viendront rejoindre le rang des peintres agréés, qui ne doit pas dépasser la vingtaine. Le choix est rude, mais le jury, qui réunit des professionnels du monde de l'aéronautique, de la culture, des arts plastiques et graphiques, sait reconnaître l'artiste qui, au-delà d'une technique originale et reconnue par ses pairs, arrive à traduire un engagement propre à être identifié comme un ambassadeur de l'Armée de l'air aux yeux du public.



Chaque artiste qui a reçu son agrément du ministre des Armées s'engage à inclure dans sa production annuelle des œuvres à caractère aéronautique et peut bénéficier, à sa demande, de séjours organisés sur les bases aériennes dans le cadre des opérations « les chevalets du ciel », où ils sont en immersion avec les avions et les aviateurs. Au bout de trois ans, l'artiste peut demander le renouvellement de son agrément, lequel est également examiné par le jury ; au bout de deux renouvellements, l'artiste peut demander sa titularisation.

Outre les galeries et salons où les artistes exposent régulièrement à titre privé, l'Armée de l'air organise à leur profit un salon officiel biennal où ils peuvent être récompensés par les prix institutionnels du ministre des Armées et du chef d'état-major de l'Armée de l'air, ou recevoir d'autres prix de généreux mécènes. Les peintres officiels de l'air et de l'espace disposent d'un site internet : <https://peintresairespace.blogspot.fr/>.



# RETROUVEZ TOUS LES AMBASSADEURS DE L'ARMÉE DE L'AIR



## LORS DES "MEETING DE L'AIR®":

Base aérienne 115 ORANGE – LES 25 & 26 MAI 2019

Base aérienne 120 CAZAUX – 29 & 30 JUIN 2019

SUR LE CALENDRIER 2019 DES MEETINGS  
EN MÉTROPOLE ET À L'ÉTRANGER SUR :  
[www.air-actualites.com/calendrier2019](http://www.air-actualites.com/calendrier2019)



# LA FONDATION DES ŒUVRES SOCIALES DE L'AIR

MEETINGS DE L'AIR 2019

La Fondation des Œuvres Sociales de l'Air (<http://www.fosa.fr>) est un organisme d'entraide et de solidarité à but non lucratif. La FOSA a pour mission de porter assistance au personnel de la Direction Générale de l'Aviation Civile, de Météo France et de L'Armée de l'Air ainsi qu'à leur famille lorsqu'ils sont en difficulté à la suite d'un «accident de la vie».

Reconnue d'utilité publique en 1937, la Fondation des Œuvres sociales de l'air est, depuis plus de 80 ans, un outil de solidarité et d'entraide au profit de l'ensemble de cette communauté civile et militaire, quelle que soient la situation - en activité ou non - le statut, le grade ou la spécialité du personnel concerné. La FOSA vient compléter dans la durée l'action des organismes sociaux de l'État.

- La FOSA soutient plus de 300 orphelins, qu'elle accompagne de leur plus jeune âge jusqu'à leur entrée dans la vie active, avec des bourses destinées à réduire les frais de scolarité. Elle a, par exemple, aidé un orphelin à reprendre ses études en contribuant au financement d'un MBA aux États-Unis.

- La FOSA vient également au secours d'une centaine de familles, par exemple avec des allocations décès ou en cas de difficultés financières. Récemment, un

couple avec un enfant en bas âge menacé d'expulsion a pu recevoir en quelques heures une aide de 5 000 € pour solder sa dette locative.

- Enfin, la FOSA aide financièrement le personnel blessé en opérations. Elle accompagne leur reconstruction et leur réinsertion. Au lendemain du crash d'Albacete en 2015, la FOSA a aidé la famille de l'un des aviateurs blessés en mettant 4 500 € à sa disposition. Cette somme a couvert les frais de déplacements et la prise en charge des nuits d'hôtel de sa compagne.



La FOSA a également pour but d'encourager les vocations aéronautiques. Les «meetings de l'air®» (<https://fosa.fr/meetingdelair>) répondent à cet objectif en constituant une source indispensable de revenus.

Manifestations aériennes de grande ampleur organisées par la Fondation des Œuvres Sociales de l'Air sur une base aérienne de l'Armée de l'air, les meetings de l'air s'inscrivent également dans la politique de rayonnement et de recrutement de l'Armée de l'air et de l'aviation civile.

On peut notamment voir les «Ambassadeurs» de l'Armée de l'air : La Patrouille de France, la démonstration solo du Rafale et celle de l'Alphajet, l'équipe de voltige de l'Armée de l'air, l'Équipe parachutiste de présentation et de compétition de l'armée de l'air.

En 2019, la FOSA organisera deux meetings : sur la base aérienne d'Orange les 25 et 26 mai 2019, puis sur la base aérienne de Cazaux les 29 et 30 juin 2019.

La FOSA est votre fondation. Elle ne dispose pas d'adhérents ni de cotisations. Ses actions d'entraide ne peuvent se faire que grâce à votre soutien : donner à la fondation, c'est aider un enfant à préparer son avenir, une famille en difficulté, ou un blessé en opération.

Soutenez la famille de l'aéronautique en participant à un meeting de l'air ou en faisant un don à la fondation ! (<https://www.fosa.fr/don>)



# AVIATEURS

DEVENIR-AVIATEUR.FR



Pour assurer son contrat opérationnel au quotidien et préparer les forces aériennes de demain, l'armée de l'air recrute et forme plus de 3.500 jeunes chaque année, du niveau 3ème à BAC +5 et dans plus de 50 métiers : opérations aériennes (pilote, navigateur, contrôleur aérien, etc.), maintenance aéronautique, sécurité-protection, informatique et SSI, cyber défense, télécommunications, renseignement...

+ d'infos sur le site du recrutement de l'armée de l'air : [DEVENIR-AVIATEUR.FR](http://DEVENIR-AVIATEUR.FR) et auprès d'un conseiller en recrutement dans l'un des 41 bureaux Air des centres d'information et de recrutement des forces armées (CIRFA) ou dans l'une des 7 sections d'information et de recrutement (SIR).



ARMÉE DE L'AIR



## PUBLICATION

Sirpa air 60, boulevard du général Marcial Valin 75509 Paris CEDEX 15

## CONCEPTION GRAPHIQUE/RÉALISATION

Adc Benoit Arcizet, M. Sylvain Perona,  
Adj Gwendoline Defente, Sgt Jérémie Girardin.

## PHOTOGRAPHIES

Toutes les photographies proviennent du service photo du Sirpa air

(©O.Ravenel, ©J.-L. Brunet, ©R.Nicolas-Nelson, ©J.Fechter, ©M.Buis, ©S.Magnant),

excepté pour celles ci-dessous :

### Patrouille de France

p.8-9 ©Etienne Daumas, p.12 à 25, 25-26, 28-29, 32-34 ©M.Jouary/Armée de l'air,  
p.11,23,29,34,37 ©J.Montreuil/Armée de l'air, p.24 ©A.Chamberlin/Armée de l'air,  
p.27 ©Christophe Bon, p.33 ©O.Fabre/Armée de l'air

### Équipe de voltige de l'Armée de l'air

p.40,41,44 ©Alexandre Paringaux, p.42,60,61 ©Anthony Pecchi, p.45,54-55,61 ©Vanessa Imber/Armée de l'air, p.46 à 53  
©L.Le Baron/Armée de l'air, p.56 ©Steve Vonlanthen, p.57 ©C.Sery / Armée de l'air, p.58-59 EPAA/Armée de l'air,  
p.61 ©G.Lecomte/Armée de l'air,

### Rafale Solo Display

p.68 ©M. Brocard/Armée de l'air, © C.Achard/Armée de l'air, p.69 © Guillaume Lecomte

### Aphajet Solo Display

p.74-75 ©Anthony Pecchi, p.78-79 © A.Mondamert/Armée de l'air, p.83 ©Anthony Pecchi

### Équipe parachutiste de présentation et de compétition de l'Armée de l'air

p.91 ©P.Bock/Armée de l'air, ©L.Guillout/Armée de l'air, ©Guillaume Lecomte/Armée de l'air

### Formations musicales

p.99 ©A.Jeuland/Armée de l'air

### Peintres officiels de l'air et de l'espace

p.102-103 ©J.Piquet/Armée de l'air, p.104 ©Béatrice Roche Gardies, ©Yannick Batogé, ©Madeleine Tézénas du Montcel,  
p.105 ©Yong Man Kwon, ©Lara Plowright, ©Gérard Weygand, ©Catherine Roch de Hillerin

### Modélisation 3D

p.30-31, 71, 80-81 ©M.Duguet Lionel

(Département des productions pédagogiques-APM EFSOAA-BA 271)



**Patrouille de France**  
[www.patrouilledefrance.fr](http://www.patrouilledefrance.fr)



**Rafale Solo Display**  
[www.rafalesolodisplay.com](http://www.rafalesolodisplay.com)



**Alphajet Solo Display**  
[@AlphajetSoloDisplay](https://twitter.com/AlphajetSoloDisplay)



**Peintres officiels de l'air et de l'espace**  
[www.peintresairespace.blogspot.fr](http://www.peintresairespace.blogspot.fr)



**Équipe de voltige de l'Armée de l'air**  
[www.equipedevoltige.fr](http://www.equipedevoltige.fr)



**Musique de l'air**  
[@Musique de l'air](https://twitter.com/Musique_de_lair)



**Musique des forces aériennes**  
[@Musique des Forces Aeriennes](https://twitter.com/Musique_des_Forces_Aeriennes)



**Équipe parachutiste**  
[@Ambassadeurs  
parachutistes de l'armée de l'air](https://twitter.com/Ambassadeurs_parachutistes_de_larmee_de_lair)



## LES CHORÉGRAPHERS DU CIEL

La Patrouille de France, l'équipe de voltige de l'Armée de l'air, le présentateur Rafale, le présentateur Alphajet et l'équipe parachutiste de présentation et de compétition de l'Armée de l'air sont les ambassadeurs de l'Armée de l'air. Lors de meetings aériens, ils répondent présents pour dévoiler au public la rigueur et le professionnalisme qui caractérisent les hommes et les femmes œuvrant au sein des unités aériennes. Ces chorégraphes du ciel portent haut les ailes de l'Armée de l'air, aussi bien sur le territoire national que lors de rencontres internationales.