ÉCOLE DE L'AIR & DE L'ESPACE

SALON-DE-PROVENCE

ÉCOLE DE FORMATION DE TOUS LES OFFICIERS DE L'ARMÉE DE L'AIR & DE L'ESPACE





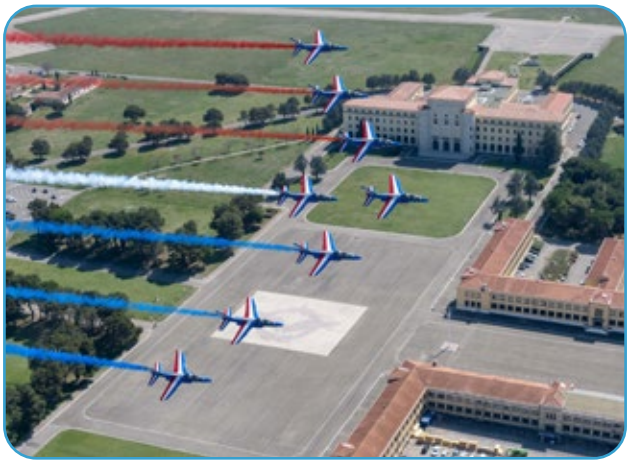








SOMMAIRE











PRÉSENTATION DE L'ÉCOLE DE L'AIR ET DE L'ESPACE 4

LES MÉTIERS D'OFFICIERS DE L'ARMÉE DE L'AIR ET DE L'ESPACE 6

HISTORIQUE 8

UNE ÉCOLE AU SERVICE DE L'ENGAGEMENT DES FORCES 10

LES AXES DE FORMATION 11
LA FORMATION MILITAIRE 12

LA FORMATION ACADÉMIQUE 17

LA FORMATION AÉRONAUTIQUE 18

DÉPARTEMENT RECHERCHE 20

FORMATION CONTINUE 23

PARTENARIATS 24

PRÉSENTATION DE L'ÉCOLE DE L'AIR ET DE L'ESPACE

Grande école militaire, l'École de l'air et de l'espace (EAE) forme tous les officiers aviateur.

L'École de l'air et de l'espace est devenue depuis le 1er janvier 2019 un « Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel de type Grand Établissement (EPSCP-GE) ».
Forte d'un effectif annuel de près de 1400 apprenants, l'EAE est au cœur de la recherche et de l'innovation.

Véritable campus aéronautique et spatial, L'École de l'air et de l'espace adosse ses cursus de formation à la recherche, afin de dispenser des enseignements au plus haut niveau, grâce à son centre de recherche de l'École de l'air (CREA). L'EAE développe des collaborations avec le monde de l'industrie et de la recherche (Pôle de compétitivité SAFE, Campus aéronautique des métiers et des qualifications PACA, Aix Marseille Université, Office nationale d'études et de recherches aérospatiales ...).

- le CREA dispose de plusieurs plateformes de recherche et d'expérimentation ;
- Le Centre d'Initiation et de Formation des Équipages Drones (CIFED) forme depuis 2015, les pilotes à distance, opérateurs capteurs et télépilotes de tous les drones de l'armée de l'Air et de l'Espace. Le centre est également ouvert à l'interarmées, l'interministériel et l'international, et constitue un maillon important de la lutte anti drones de par son expertise. ;
- la chaire d'enseignement et de recherche « cyber résilience aérospatiale » et le Centre d'excellence cyberdéfense aérospatiale (CEC).

OBJECTIFS RECHERCHÉS

L'École de l'air et de l'espace développe :

- l'aptitude au commandement, indispensable à la tenue d'un premier emploi en milieu opérationnel : sang-froid et capacité de réflexion, rigueur, sens des responsabilités, disponibilité, persévérance, personnalité affirmée et goût de l'action ;
- l'aptitude au travail en équipe ;
- le sens des valeurs, intégrité, humilité, éthique, sens du service et courage.

Les compétences socles sont ainsi développées par une combinaison d'apprentissages théoriques pluridisciplinaires et de mises en situations concrètes qui permettront aux officiers issus de l'EAE de disposer des compétences techniques et des qualités humaines pour faire face à l'ensemble des situations qu'ils rencontreront au cours de leur carrière, en opérations et à tous niveaux de responsabilités.
La formation des officiers est tournée vers l'opérationnel, individualisée et valorisée pour être portée par les aviateurs cadres, tout en restant ouverte sur les autres armées, les entreprises, les grandes écoles et universités, l'international et la société civile.
La formation des officiers précède la préparation opérationnelle en cohérence avec l'engagement des forces. Elle doit permettre l'acquisition des compétences propres au milieu aéronautique, mais aussi la transmission de valeurs éthiques et morales.

FLUX ANNUEL

1400 APPRENANTS

700 ÉLÈVES-OFFICIERS

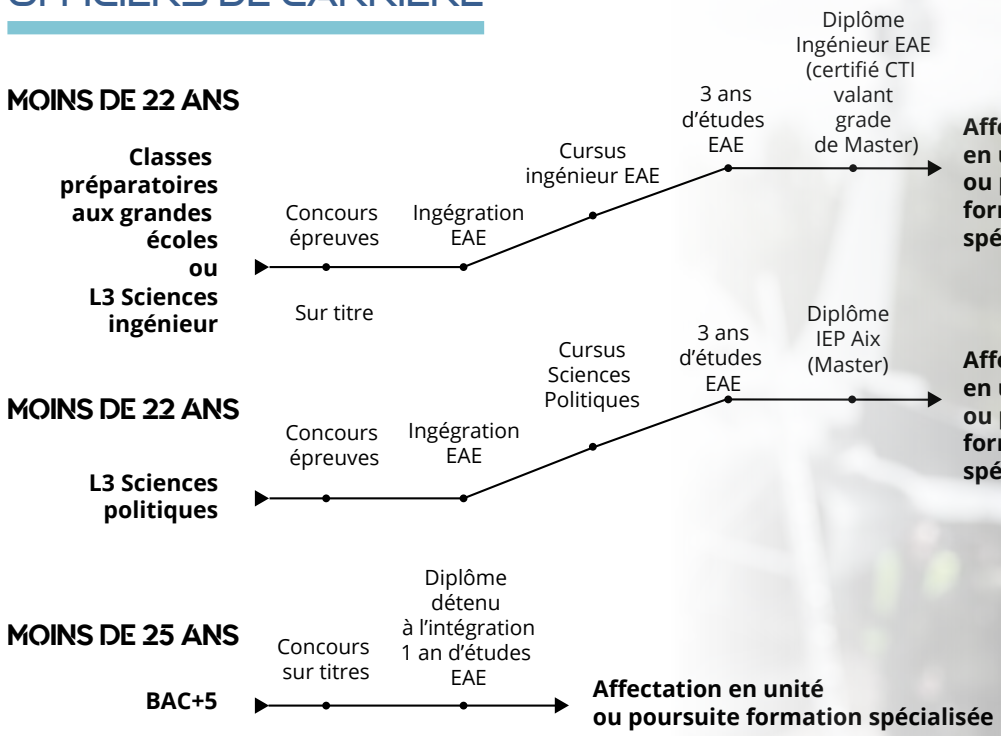
(dont 340 élèves-officiers carrière longue et 360 officiers rangs et sous contrat)

700 ÉTUDIANTS

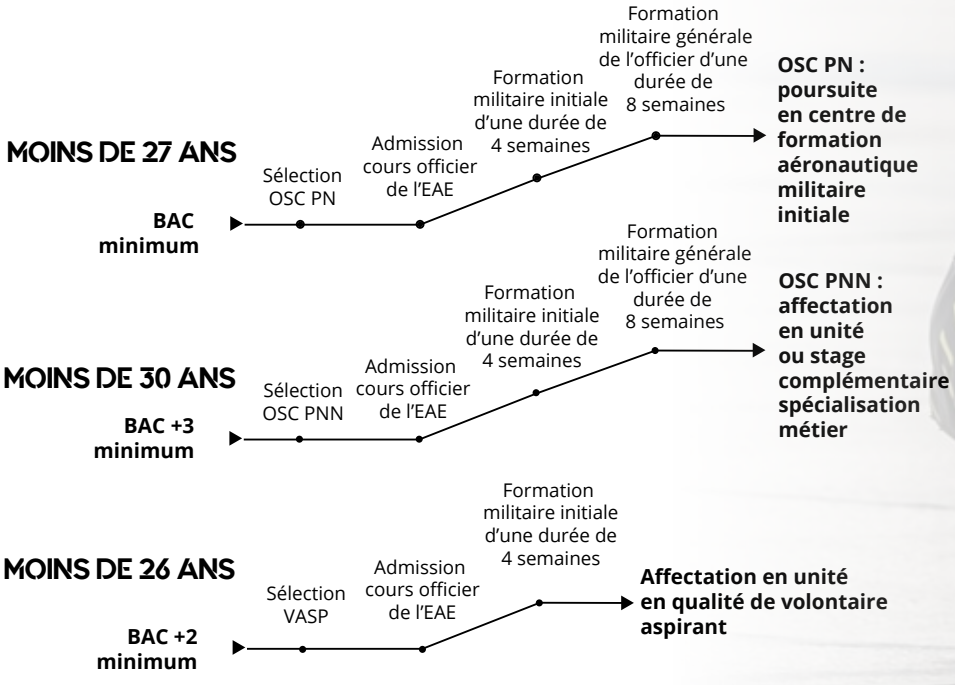
DIPLÔMES PROPOSÉS

- diplôme d'ingénieur de l'École de l'air et de l'espace et de premier cycle (grade licence);
- diplôme de l'IEP Aix-en-Provence ;
- Cursus Licence de l'École de l'air et de l'espace
  - Ce cursus est accessible en voie interne, à partir du niveau bac. Le CLEA à l'obtention d'un diplôme de niveau 6 dans un des trois parcours suivants :
    - Études sur la Guerre et Institutions de Défense (EGID) ;
    - Technologies et Emploi des Systèmes Aérospatiaux (TESA) ;
    - Numérique et Échange de Données (NED) ;
- mastères spécialisés en partenariat avec ISAE-SUPAERO et ENAC ;
- mastère spécialisé cyber en collaboration avec l'École Centrale Méditerranée et mastère Defsis.

OFFICIERS DE CARRIÈRE



OFFICIERS SOUS CONTRAT



LES MÉTIERS D'OFFICIERS DE L'ARMÉE DE L'AIR ET DE L'ESPACE

L'École de l'air et de l'espace a pour mission de former tous les officiers de l'armée de l'Air et de l'Espace en les préparant à devenir des combattants et chefs militaires, des dirigeants et des experts du milieu aéronautique et spatial.

OFFICIER DE L'AIR

- **PILOTE DE CHASSE**
  Exécuter des missions aériennes en escadron de chasse sur une base aérienne opérationnelle (combat, dissuasion, interception, reconnaissance) sur Rafale et Mirage.

- **NAVIGATEUR OFFICIER SYSTÈMES D'ARMES (NOSA)**
  Planifier et exécuter des missions tactiques à bord des aéronefs (travail en équipage avec le pilote pour réaliser des missions opérationnelles)...

- **PILOTE D'HÉLICOPTÈRE**
  Remplir des missions aériennes aux commandes d'hélicoptères, en escadron, en métropole, outre-mer ou à l'étranger (sur Fennec, Puma ou Caracal)...

- **PILOTE DE TRANSPORT**
  Remplir des missions aériennes aux commandes d'un aéronef de transport (sur A400M, Transall, Hercules, Casa, E3-FSDCA AWACS, Falcon, A330 Phénix).

- **PILOTE AVION À DISTANCE**

Remplir des missions aériennes aux commandes d'un système drone (drone MQ-9 Reaper).





OFFICIER MÉCANICIEN SYSTÈMES AÉRONAUTIQUES

- **OFFICIER MéCANICIEN AéRONEF ET VECTEUR**
  Exécuter les opérations de mise en œuvre et de maintenance (vecteur ou moteur) des aéronefs (avions de chasse, de transport, hélicoptères, drones…)en unité aéronautique.

- **OFFICIER DE SYSTÈMES D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION**
  Contribuer à la conception, au déploiement, à l'administration, à la supervision ou à la défense de systèmes d'information et de communication au sein de l'armée de l'Air et de l'Espace, en France comme à l'étranger.

- **OFFICIER SPéCIALISÉ ARMEMENT**
  Diriger les opérations de mise en œuvre et de maintenance de l'armement et du système de sauvetage des aéronefs (avions de chasse, de transport, hélicoptères…) en unité aéronautique ou terrestre…

- **OFFICIER ENVIRONNEMENT ET MéCANIQUE**
  Assurer la mise en œuvre et la maintenance des matériels d'environnement aéronautique et terrestre : véhicules aéroportuaires, groupes électrogènes, véhicules incendies…

- **OFFICIER LOGISTICIEN**
  Contribuer, suivant l'emploi occupé, aux études logistiques (mise en place de la « supply-chain ») ou au fonctionnement d'une unité logistique opérationnelle de proximité du milieu aéronautique.

- **OFFICIER SÉCURITÉ INCENDIE ET NRBC**
  Réaliser des interventions de secours urbain, d'assistance à victime (secourisme) et de secours aéronautique. Assurer des missions de détection et de décontamination nucléaire, radiologique, bactériologique et chimique.

OFFICIER DES BASES

- **OFFICIER CONTRÔLEUR DES OPÉRATIONS AÉRIENNES**
  Encadrer et diriger une équipe de spécialistes du contrôle des avions militaires et de la surveillance de l'espace aérien national, depuis un centre de contrôle fixe ou mobile au sol ou dans les airs...

- **OFFICIER CONTRÔLEUR DE CIRCULATION AÉRIENNE**
  Assurer la surveillance, la régulation des mouvements d'aéronefs, le contrôle et l'alerte sur un espace aérien de volume déterminé, depuis la salle d'opérations de son centre de contrôle...

- **OFFICIER RENSEIGNEMENT**
  Conseiller les équipages, en unité combattante de 1er niveau dans la préparation des missions. Préparer des missions opérationnelles jusqu'à l'exploitation, l'élaboration et la diffusion de synthèses de renseignement...



- **OFFICIER FUSILIER COMMANDO PARACHUTISTE DE L'AIR**
  En unité de protection ou d'intervention : diriger un dispositif de protection de la force aérienne détachée en opération sur le territoire national comme sur des théâtres d'opérations extérieurs...

- **OFFICIER INFRASTRUCTURE**
  Diriger, au sein d'une unité infrastructure, une équipe spécialisée dans l'entretien et de la gestion du bâti et non bâti. Superviser les opérations de maintenance préventives et correctives...

- **OFFICIER DéFENSE SOL-AIR**
  Diriger et encadrer une équipe affectée aux opérations de rechargement de missiles sol-air et de guet aérien.

- **OFFICIER INFORMATICIEN**
  Coordonner une équipe de techniciens et contribuer à la conception, au déploiement, à l'administration, à la supervision ou à la défense de systèmes d'information et de communication.

- **OFFICIER RESSOURCES HUMAINES**
  Apporter une expertise sur l'ensemble du spectre des ressources humaines. Participer aux études relatives à l'emploi des ressources humaines (RH), au recrutement et à la reconversion des militaires et à la mise en œuvre de la politique RH de l'armée de l'Air et de l'Espace.

- **OFFICIER COMMUNICATION**
  Assurer la mise en œuvre de diverses actions de communication : conduire des opérations évènementielles, organiser des relations de presse, rédiger des contenus à destination des supports internes et externes…






HISTORIQUE



1922

Création de l'École militaire de l'air et d'application de l'aéronautique.

1925

D'abord établi à Versailles, le Centre d'études de l'aéronautique devient par changement de dénomination l'École militaire et d'application de l'aéronautique.

1934

Création de l'armée de l'Air et de l'Espace.

1935

L'École de l'air s'installe à Versailles : la première promotion prend le nom de « capitaine Guynemer» et l'École de l'air adopte sa devise : «FAIRE FACE».

1937

L'École de l'air s'installe à Salon-de-Provence.

1939-1945

Au début de la guerre, l'École de l'air est sujette à des mutations.

1941

Installation de l'École de l'air à Collioure au Château des Templiers. Puis retour à Salon-de- Provence de la promotion «lieutenant-colonel Dagnaux».

1946

L'École de l'air, qui regroupe désormais l'École de l'air et l'École militaire de l'air, regagne la base aérienne 701.

1973

Création du Cours spécial de l'École de l'air (CSEA).

1994

Création du Cours spécial de formation des officiers (CSFO).

2002

De juin 2002, avec l'arrivée des premiers membres du personnel, jusqu'à la fin 2006, le Centre de recherche de l'armée de l'Air et de l'Espace (CREA) s'est progressivement installé à Salon-de-Provence, au sein de l'École de l'air.

2006

Création du Groupement des écoles d'administration de l'armée de l'Air et de l'Espace (GEAAA) regroupant :

- l'École des commissaires de l'air ;
- l'École de gestion et d'administration de l'armée de l'Air et de l'Espace.

2007

Regroupement des écoles sous une entité unique, les Écoles d'officiers de l'armée de l'Air et de l'Espace (EOAA), basées à Salon-de-Provence. Création du Centre d'enseignement militaire supérieur Air (CEMS Air) à l'École militaire à Paris, qui reprend les missions de formation du Centre d'enseignement supérieur aérien. Forte accentuation de l'ouverture à l'international.

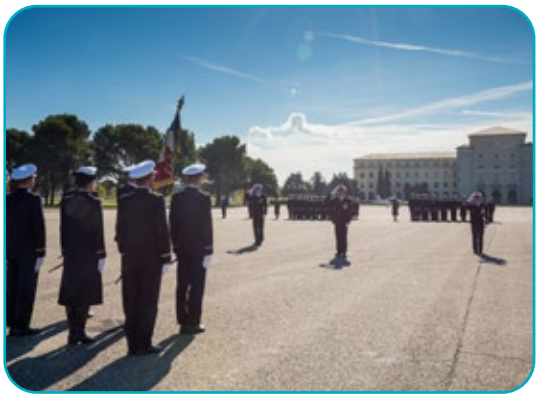
2009

L'école est qualifiée ERASMUS.

2013

La base aérienne fête ses 75 ans, tandis que la Patrouille de France fête ses 60 ans. L'École des commissaires des armées ouvre officiellement ses portes à la rentrée de septembre.









2015

Regroupement de l'ensemble des formations au sein d'une même école avec un retour à l'appellation originelle : «École de l'air».

2019

Modernisation de l'École de l'air depuis le 1er janvier, elle est un Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel de type Grand Établissement. Sans déroger à sa mission première de préparer nos futurs chefs militaires, l'école doit pouvoir diversifier son offre de formation en valorisant les enseignements spécifiques à la maîtrise du milieu aérospatial et développer davantage ses activités de recherche et d'innovation.
Reprise des traditions de l'Escadrille Française de Chasse n°1 (EFC1). Les élèves de première année de l'École de l'air ont la garde du fanion de l'EFC1, et portent la fourragère noire et verte, aux couleurs de la Croix de la libération.

2021

L'École de l'air prend l'appellation École de l'air et de l'espace.



UNE ÉCOLE AU SERVICE DE L'ENGAGEMENT DES FORCES



ENGAGEMENT OPINT

- OPINT (Opérations intérieures de protection du territoire) : participation aux missions Vigipirate, Sentinelle, Héphaïstos, Cuirasse et Résilience.

ENGAGEMENT OPEX

- OPEX (Opérations extérieures) : participation aux missions telles que Barkhane, Chammal
- pour les personnels navigants, cette participation à ces opérations intervient à l'issue de la formation de navigant, pour les personnels non navigants à leur arrivée en unité, toutes spécialités confondues.

NOUS SOMMES DES OFFICIERS DE L'ARMÉE DE L'AIR ET DE L'ESPACE

QUI FAISONS FACE

- dans le monde
- à la protection de notre ciel
- à la défense des intérêts de la France
- à la menace nucléaire
- aux évolutions des technologies

QUI LUTTONS

- pour la démocratie et la liberté
- contre toutes les discriminations
- pour l'intégration et l'égalité des chances

LES AXES DE FORMATION



L'ÉCOLE DE L'AIR ET DE L'ESPACE DÉVELOPPE TROIS AXES DE FORMATION

- **Une formation militaire** exigeante développant les qualités du combattant ainsi que les aptitudes au commandement et au management.
- **Une formation académique** de haut niveau d'expert du milieu aéronautique et spatial. Renouvellement en 2015 de l'accréditation de la Commission des titres d'ingénieur (CTI) du diplôme d'ingénieur pour la durée maximale.
- **Une formation aéronautique** concrétisée par un premier Brevet avec la pratique du vol à voile et la découverte du vol moteur sur des appareils équipés d'une avionique moderne, préparant les futurs navigants.

LE RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS ET DES COMPÉTENCES DE L'ÉCOLE DE L'AIR ET DE L'ESPACE (RAC EAE)

En termes d'ingénierie pédagogique et de suivi de l'évolution de ses formations, l'École de l'air et de l'espace s'appuie sur un « Référentiel des Activités et des Compétences ». Le RAC de l'officier en sortie de formation initiale offre la garantie d'une meilleure traçabilité du niveau d'acquisition de compétences de l'officier aviateur, tout au long de sa formation initiale et tous parcours confondus.

Le RAC EA s'articule autour de sept domaines d'activités de l'officier aviateur :

- **L'officier, chef militaire et manager d'équipe**
- **L'officier, porteur des valeurs et des traditions des aviateurs**
- **L'officier spécialiste du domaine aérospatial**
- **L'officier combattant**
- **L'officier capable de convaincre dans un contexte interarmées, international et multiculturel**
- **L'officier, capable d'analyser et de résoudre des problèmes complexes**
- **L'officier, acteur de l'innovation et du développement de ses compétences**

UN OFFICIER DOIT ÊTRE CAPABLE

D'ANALYSER
DANS LA COMPLEXITÉ

DE DÉCIDER
DANS L'INCERTITUDE

D'AGIR
DANS L'ADVERSITÉ

DE FAIRE PREUVE
DE DIGNITÉ

FORMATION MILITAIRE

Cet apprentissage se fait de manière progressive et séquencée à travers la formation du chef et du combattant, conduite par l'Escadron de formation au commandement (EFC) et la section d'instruction militaire (SIM) du Détachement du Commandement des forces aériennes (DetCFA).

LA FORMATION DU CHEF ET DU COMBATTANT S'ARTICULE AUTOUR DE TROIS AXES

LA FORMATION DU COMBATTANT

Elle est assurée par la section d'instruction militaire du Détachement du commandement des forces aériennes afin d'acquérir les techniques de combat, de vie en campagne et les premiers principes de rusticité. Elle comprend notamment :

- l'instruction aux nouvelles techniques du tir en situation de combat ;
- la formation de directeur de tir ;
- l'apprentissage des techniques d'intervention opérationnelles rapprochées ;
- le brevet d'initiation au parachutisme militaire air (sauts à ouverture automatique) ;
- une initiation aux techniques de franchissement en milieu nautique et une formation à l'escalade ;
- le combat milieu aéroportuaire et la vie en campagne ;
- la topographie;
- le Nucléaires, Radiologiques, Biologiques, Chimiques (NRBC) et les transmissions ;
- des raids synthèses pour évaluer l'ensemble des acquis.



LA FORMATION AU COMMANDEMENT

Assurée par les cadres de la EFC et du DetCFA, elle doit permettre aux élèves de progressivement être capables de commander. Elle comprend :

- des cours théoriques sur le commandement, l'éthique de l'officier ;
- des stages pratiques de commandement visant à mettre l'élève en situation : en petit groupe, en équipe, plus importante ou en entretiens individuels ;
- des cours et séminaires pour mieux appréhender l'environnement de la Défense.

L'encadrement de proximité est notamment chargé de :

- profiter de toute opportunité pour placer les élèves officiers en situation de commandement ;
- partager son expérience et transmettre les clés du savoir-être aux élèves officiers (prise de conscience du changement de statut de civil à militaire, rigueur, discipline, esprit de décision, sens des responsabilités, dynamisme, engagement personnel, etc.) ;
- conseiller les futurs officiers sur leur avenir ;
- les renseigner sur les missions de l'armée de l'Air et de l'Espace et sur les différents métiers de l'officier aviateur.

Cet apprentissage est commun à tous les élèves officiers aviateurs (élèves officiers PN (personnel navigant) et PNN (personnel non navigant) issus des recrutements internes et externes de l'École de l'air et de l'espace, officiers sous contrat (OSC) PN et PNN, officiers issus du recrutement Rang) mais également aux élèves issus de l'École polytechnique, de l'ENSTA (École nationale supérieure des techniques avancées) et de l'ENSIM (École nationale supérieure des infrastructures militaires) en stage à l'École de l'air et de l'espace.



LA FORMATION SPORTIVE

Elle doit permettre aux élèves officiers d'avoir une condition physique suffisamment élevée pour pouvoir appréhender la formation du combattant. Elle comprend :

- le sport en brigade, dont le programme permet l'acquisition puis le maintien d'une condition physique ;
- le sport de compétition, au travers de la représentation de lÉcole de l'air et de l'espace au tournoi sportif des grandes écoles des Armées et lors de rencontres internationales ;
- la préparation physique du combattant et l'apprentissage aux techniques d'optimisation du potentiel (TOP).

DES SITES DÉDIÉS

- **Un centre de montagne aguerrissement à Ancelle :** centre situé dans le département des Hautes-Alpes utilisé dans le cadre de la phase initiale de préparation physique des élèves officiers.






- **Un champ de tir à Campagnole,** situé à proximité de la base aérienne 701 de Salon-de-Provence.






DES INSTRUCTEURS QUALIFIÉS ISSUS

- des forces spéciales ;
- des unités de combat.











LA FORMATION PAR L'ENGAGEMENT

LES TUTORATS

Les Armées ont toujours joué un rôle essentiel dans le domaine de l'égalité des chances à travers leur action d'intégration et de promotion sociale. Le rôle a été renforcé par le plan ministériel « Égalité des chances », mis en œuvre au sein des Armées le 8 octobre 2007.
L'École de l'air et de l'espace a mis en place quatre actions de tutorat qui mobilisent les élèves officiers et qui s'inscrivent pleinement dans la volonté d'ouverture sociale et de promotion de l'excellence par les établissements d'enseignement supérieur et les Grandes Écoles de la Défense :

- **Le tutorat «Air réussite jeunesse» (Plan égalité des chances)** de l'École de l'air et de l'espace s'appuie sur l'investissement d'élèves officiers dans le rôle de parrains auprès de jeunes lycéens sélectionnés dès leur entrée en classe de seconde. L'objectif consiste à susciter chez ces jeunes l'envie et la volonté de poursuivre vers des études supérieures.

- **Le tutorat « aéronautique »** de l'École de l'air et de l'espace implique les élèves officiers volontaires dans les actions aéronautiques de l'académie d'Aix-Marseille, à travers leur participation aux cours de préparation du Brevet d'initiation à l'aéronautique (BIA) organisés au profit des collégiens, des lycéens, des étudiants des établissements scolaires proches de la base aérienne 701. L'objectif du tutorat « aéronautique », porté par les élèves officiers, est de contribuer au développement des valeurs humaines et à l'enrichissement de la culture générale chez les jeunes attirés par le milieu de l'aéronautique, voire de susciter des vocations.

- **Le tutorat « Escadrille Air Jeunesse »** consiste pour les élèves officiers à animer une expérience d'immersion aéronautique militaire authentique à des fins de rayonnement de l'armée de l'air et de l'espace et susciter des vocations.
  Ce dispositif national a été lancé par le général Philippe Lavigne, chef d'état-major de l'armée de l'Air et de l'Espace, en septembre 2018 dans le cadre du plan stratégique « plan de vol ». L'École de l'air et de l'espace crée la 1ère Escadrille Air-Jeunesse, elle compte aujourd'hui une centaine d'équipiers (3 promotions), tous issus pour la majorité du tutorat aéronautique et du plan égalité des chances et pour la plupart sélectionnés sur candidatures parmi les plus méritants et assidus. L'objectif des Escadrilles Air-Jeunesse est de proposer un parcours attractif et fidélisant, porteur d'une identité Air, autour d'un fil conducteur : l'aéronautique. Nos élèves officiers accompagnent ces jeunes passionnés pendant trois ans. Tous sont enthousiasmés par les valeurs enseignées à l'École de l'air et de l'espace et s'adonnent à des activités aéronautiques, culturelles, sportives organisées par nos élèves dans le cadre de leur formation par l'engagement.
  L'EAJ a pour mission de les suivre tout le long de leur scolarité jusqu'à l'intégration d'une Formation militaire initiale du réserviste (FMIR), d'une prépa militaire ou d'une école militaire de l'armée de l'Air et de l'Espace.

- **Le tutorat « Solidaire »** : il a pour but de développer le rôle social de l'officier : bienveillance, esprit d'adaptation et d'analyse, sens du discernement et propension à l'esprit des valeurs de justice, d'entraide et de progrès social. Ce tutorat amène les élèves officiers à œuvrer dans milieux associatifs à visées sociales et éducatives (insertion, handicap, formation, solidarité…).

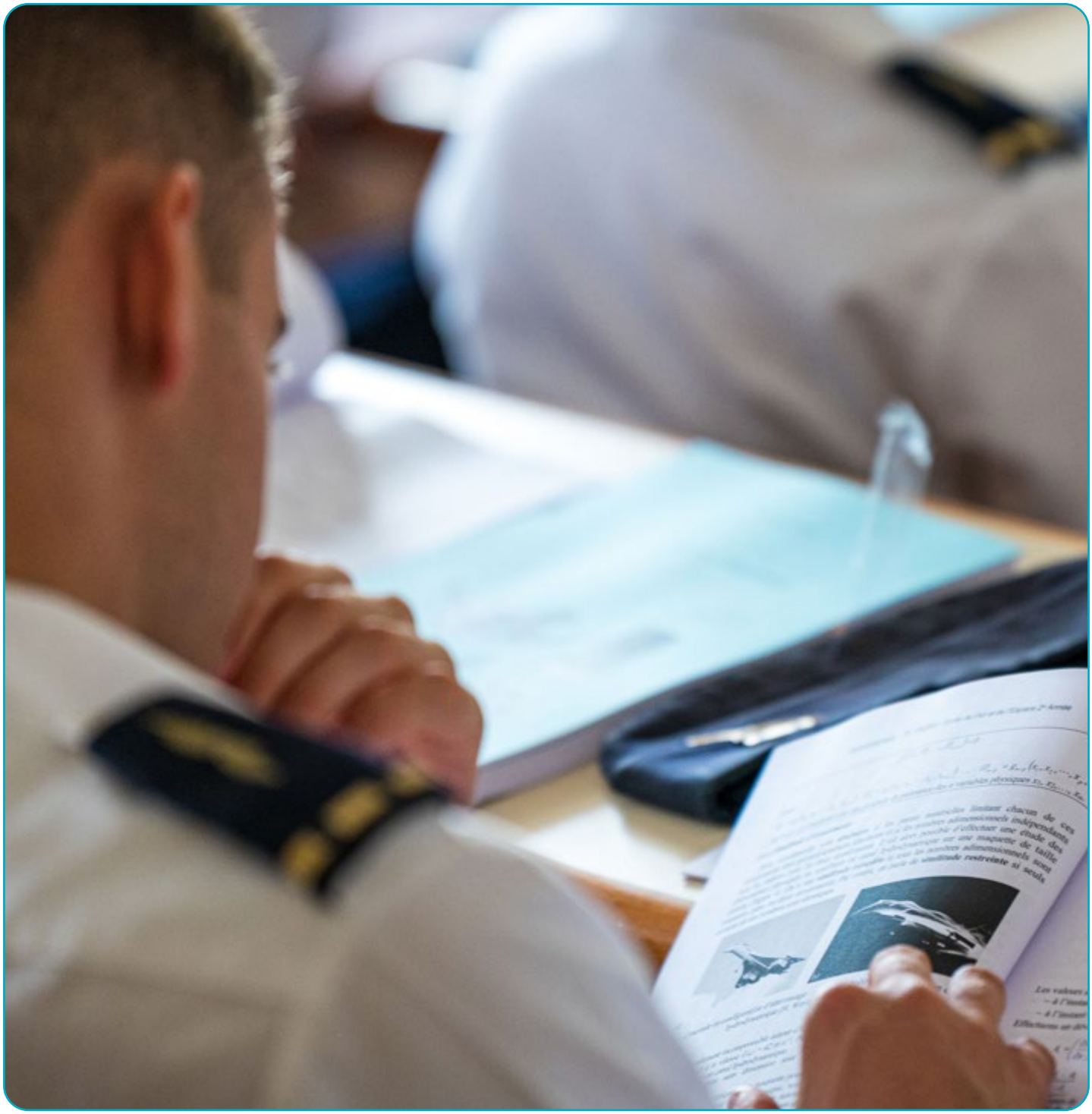
L'ESCADRILLE AIR-JEUNESSE SALON-DE-PROVENCE

Ce dispositif national a été lancé par le général Philippe Lavigne, lchef d'état-major de l'armée de l'Air et de l'Espace, en septembre 2018 dans le cadre du plan stratégique « plan de vol ». L'École de l'air crée la 1ère Escadrille Air-Jeunesse, elle compte aujourd'hui une cinquantaine de cadets (2 promotions), tous issus pour la majorité du tutorat aéronautique et du plan égalité des chances et pour la plupart sélectionnés sur candidatures parmi les plus méritants et les lauréats du Prix Saint-Exupéry.
L'objectif des Escadrilles Air-Jeunesse est de proposer un parcours attractif et fidélisant, porteur d'une identité Air, autour d'un fil conducteur : l'aéronautique. Nos élèves officiers accompagnent ces jeunes passionnés pendant trois ans. Tous sont enthousiasmés par les valeurs enseignées à l'École de l'air et s'adonnent à des activités aéronautiques, culturelles, sportives organisées par nos élèves dans le cadre de leur formation par l'engagement.
L'EAJ a pour mission de les suivre tout le long de leur scolarité jusqu'à l'intégration d'une Formation militaire initiale du réserviste (FMIR), d'une prépa militaire ou d'une école militaire de l'armée de l'Air et de l'Espace.









FORMATION ACADÉMIQUE

L'École de l'air et de l'espace, pleinement inscrite dans la capacité «Formation et entraînement» et en phase avec les orientations stratégiques du Plan de vol « ensemble, vaincre et protéger par les airs » de l'armée de l'Air et de l'Espace, est chargée de former tous les futurs officiers.

L'école, originellement fondée sur les sciences de l'ingénieur, intègre les sciences politiques et les sciences humaines. Elle est constituée d'une équipe d'enseignants issus de l'enseignement supérieur, de l'enseignement secondaire, de l'industrie et des forces.
La formation académique, adossée à la recherche, permet aux futurs officiers d'acquérir les connaissances et les méthodes indispensables à l'utilisation militaire du domaine aérospatial. Elle prépare également les officiers de carrière au rôle de futur haut dirigeant.

SELON LE NIVEAU DE RECRUTEMENT, TROIS FORMATIONS SONT PROPOSÉES

LE CURSUS MASTER (CMEAE) conduisant à l'obtention de l'un des diplômes suivants :

- **diplôme d'ingénieur de** l'École de l'air et de l'espace;
- **diplôme de l'École de l'air et de l'espace cours master :**
- **diplôme de l'Institut d'Études Politiques (IEP)** d'Aix en Provence, master « Relations internationales », parcours « géostratégie, défense et sécurité internationale » de l'IEP

LE CURSUS LICENCE (CLEAE) conduisant à l'obtention d'une des diplômes suivants :

- **diplôme de l'École de l'air et de l'espace cours Licence**
- **licence professionnelle Métiers de l'industrie,** industrie aéronautique « Systèmes aéronautiques et spatiaux » délivrée par l'université d'Aix-Marseille ;
- **licence professionnelle d'Administration publique** parcours « Management public » délivrée par l'université d'Aix-Marseille (Institut de management public et gouvernance territoriale);
- **licence professionnelle Métiers de l'informatique** Web, e-commerce et big data communément appelée « Développement Web » délivrée par l'université d'Aix-Marseille (IUT d'Aix-en-Provence).

UN CURSUS COURT CONSACRÉ À LA FORMATION MILITAIRE ET GÉNÉRALE DE L'OFFICIER : ESCADRILLE DE FORMATION CURSUS COURT (EFCC), dédié aux officiers issus du rang, officiers sous contrat, volontaires aspirants, officiers de réserve ainsi qu'aux élèves de l'École polytechnique, de l'École nationale supérieure de techniques avancées (ENSTA-Bretagne) et aux élèves Ingénieurs militaires d'infrastructure (IMI).

FAB LAB

Le fablab est un lieu visant à promouvoir les nouvelles pédagogies et la créativité au sein de l'EAE, il a pu voir la jour grâce à un co-financement entre l'École de l'air et de l'espace et le ministère de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation. Cet espace de 400 m2 dédié à la créativité rassemble dans un même lieu des ateliers de fabrication (impression 3D, découpe laser, électronique, petit outillage), un studio vidéo, un espace de visio-conférence dédié au télé-enseignement et un learninglab, espace de co-working.

Le FABLAB poursuit trois objectifs principaux :

- Accompagner la transformation pédagogique de l'école, et les enseignants qui la portent, en favorisant les pédagogies actives, comme les approches par projet.
- Accueillir les élèves et leur permettre de concrétiser leurs projets, qu'ils soient effectués dans le cadre de leur formation ou à titre personnel.
- Accueillir l'ensemble des cadres de l'école et de la BA701 dans une logique de promotion des initiatives et démarches d'innovations participatives.

FORMATION AÉRONAUTIQUE







LE CENTRE DE FORMATION AÉRONAUTIQUE MILITAIRE INITIALE (CFAMI)

Il a pour mission d'assurer la formation initiale de tout le personnel navigant de l'armée de l'Air et de l'Espace en dispensant une instruction théorique et pratique au profit d'élèves de l'École de l'air et de l'espace, qu'ils soient recrutés en tant qu'officier de carrière ou engagés en tant qu'officier sous contrat du personnel navigant (OSC PN).

Trois spécialités sont proposées :

- **stagiaire pilote**, amenés à intégrer en tant que pilote les escadrons de combat de l'armée de l'Air et de l'Espace principalement dans la chasse et le transport mais aussi pour la formation initiale des pilotes d'hélicoptère ;
- **stagiaire navigateur officier système d'armes** (NOSA), qui intègreront les escadrons de chasse ou de transport. Les élèves NOSA transport reçoivent leur macaron (brevet) NOSA sur le site de Salon-de-Provence à l'issue de leur formation au CFAMI ;
- **stagiaire pilote à distance** (PAD), qui effectuent leur formation initiale sur les sites

Le CFAMI dispense en outre ses formations à de nombreux élèves officiers étrangers (Asie du Sud-Est, Moyen-Orient et Afrique) ainsi qu'aux personnels d'autres armées (marine nationale, armée de terre) ou d'autres ministères (ministère de l'intérieur principalement).

L'approche pédagogique suivie par le CFAMI est orienté selon les deux axes suivants :

- La formation par le succès basée sur trois piliers :
  - la sélection initiale (planeur, tests CERPAIR*, stage de préorientation en vol, avis de l'encadrement) ;
  - une formation individualisée, modulaire et basée sur les compétences à acquérir ;
  - des experts de l'instruction et de la pédagogie formés et évalués en continue par la cellule standardisation et évaluation (STANEVAL) afin de garantir le niveau d'excellence de la formation dispensée. Le CFAMI est à ce titre un pôle d'innovation pédagogique au travers du projet DROP : Developing Resources and Optimising Performance.
- Le downloading qui, sur la base d'un référentiel d'emploi en unité opérationnelle, permet de déterminer les échéances d'acquisition de compétences durant la phase de formation en cherchant à anticiper au maximum cette acquisition (exemple : l'emploi d'un système d'arme).

L'objectif des formations dispensées au CFAMI est de transmettre aux élèves sous sa responsabilité, le savoir, le savoir-faire et le savoir-être nécessaires à la poursuite d'une carrière aéronautique de pilote, de navigateur officier systèmes d'armes ou de pilote à distance au sein de l'armée de l'Air et de l'Espace.
Pour réaliser ses missions, le CFAMI est organisé en plusieurs entités, chacune experte dans les domaines confiés.

* Centre d'études et de recherches psychologiques de l'armée de l'Air et de l'Espace



ESCADRON D'INSTRUCTION DE VOL À VOILE (EIVV)

La pratique du vol à voile constitue le socle de l'initiation aéronautique du futur personnel navigant de l'armée de l'Air et de l'Espace, notamment des élèves de l'École de l'air et de l'espace durant les années de scolarité sur Salon. L'EIVV est chargé de mettre en œuvre cette pratique, au travers d'une flotte de planeurs modernes externalisés (type Duo discus, discus 2C, ASK 21) et de remorqueurs Jodel D140. L'objectif pour les élèves est d'obtenir le brevet de pilote planeur.
L'EIVV participe également à des compétitions fédérales de vol à voile, perpétuant ainsi un lien important et historique avec la communauté du vol à voile, fortement représentée en Provence.

ESCADRONS D'INSTRUCTION EN VOL

Deux escadrons du CFAMI réalisent la formation des stagiaires pilotes et navigateurs. Ils mettent en œuvre, pour l'instruction générale, des avions école de conception moderne (SR20 et SR22) et qui permettent aux élèves officiers de travailler les basiques du pilotage afin d'acquérir les réflexes indispensables avant de poursuivre leur formation sur des aéronefs plus évolués dans les écoles avales puis en escadron de combat. Les stagiaires pilotes orientés chasse ou transport et les stagiaires navigateurs orientés chasse effectuent leur spécialisation dans les écoles avales. Les stagiaires navigateurs orientés vers le transport et le ravitaillement en vol effectuent leur cursus complet au sein du centre et y reçoivent leur macaron. Ils rejoignent leur escadron à l'issue.

ESCADRON D'INSTRUCTION AU SOL DU PERSONNEL NAVIGANT (EISPN)

L'EISPN assure la formation académique des stagiaires du personnel navigant. Cette formation théorique initiale est dispensée au profit de populations variées en complément des trois spécialités principales évoquées supra (élèves moniteurs simulateur, opérateurs de drones des différentes armées et différents ministères, élèves étrangers, élèves du cursus de licence de l'École de l'air (CLEA), médecins spécialisés en aéronautique). Les stagiaires pilotes sont en particulier amenés à obtenir l'Airline Transport Pilot Licence (ATPL) (licence sous agrément de la Direction générale de l'aviation civile).

SECTION SIMULATEUR

Les simulateurs de vol ont une place importante dans les formations des élèves, pilotes et navigateurs. Une section du CFAMI met ainsi en œuvre plusieurs types de simulateurs permettant l'acquisition des méthodes et procédures de pilotages à vue et l'apprentissage de la navigation aux instruments par les élèves navigateurs. L'utilisation des nouvelles technologies et des techniques de digitalisation de la formation comme la vidéo 360 ou la réalité virtuelle sont une voie d'amélioration de la qualité d'instruction actuellement à l'étude et dont les débouchés à court terme s'avèrent prometteurs.

DÉPARTEMENT RECHERCHE

Véritable campus aéronautique disposant de moyens opérationnels et de recherche, l'École de l'air et de l'espace met en adéquation ses cursus de formation professionnelle avec l'évolution des technologies tout en renforçant ses liens avec les mondes de l'industrie et de la recherche (autres établissements d'enseignement supérieur, ONERA, Pôle de compétitivité SAFE, …).

Le département recherche de l'École de l'air articule une unité de recherche (CREA) et deux plateformes de valorisation, tournées vers l'innovation et la formation des opérateurs des armées (le centre d'excellence drone et le centre d'excellence cyber).

CENTRE DE RECHERCHE DE L'ÉCOLE DE L'AIR (CREA)

Unité de recherche propre à l'École de l'air et de l'espace, le CREA applique une approche interdisciplinaire à l'étude des systèmes aérospatiaux, de leur emploi militaire et de leurs évolutions. La complexité de l'objet d'étude justifie le recours à un très large panel de disciplines appartenant aux domaines des sciences des technologies et des sciences humaines et sociales.

Les enseignant-chercheurs de l'École de l'air et de l'espace y forment des doctorants civils et militaires et y produisent une recherche académique et finalisée, conforme aux standards internationaux de l'enseignement supérieur.

Les thèmes d'études portent sur les vecteurs aériens, leurs capteurs, et les acteurs qui interagissent avec eux, individuellement ou collectivement. Ainsi ils détaillent la physique du vol, la détection et la discrétion, les cycles d'acquisition des systèmes, les réseaux de capteurs et d'information, la construction des capacités individuelles et collectives ainsi que la dynamique de transformation des identités professionnelles et des normes.

En liaison avec le centre d'excellence cyber, le centre initial de formation des équipages drones et la Chaire cyber-résilience aérospatiale, deux domaines d'application font l'objet d'axes transverses et orientent une partie de la recherche : les vecteurs pilotés à distance et de la cyberdéfense.

Le CREA dispose de plusieurs plateformes de recherche et d'expérimentation :

- simulateur de vol équipé d'un appareil de suivi des mouvements oculaires ;
- simulateur de vol planeur dans le cadre du projet Euroglider ;
- démonstrateur de radar passif aéroporté ;
- soufflerie et système de vélocimétrie par images de particules associé ;
- plateforme Cyber ;
- banc d'essais matériaux composites ;
- pile à hydrogène instrumentée pour des essais.

Le CREA est un acteur majeur de la chaire de recherche « cyber résilience aérospatiale », réalisée en partenariat avec l'Armée de l'Air et de l'Espace, Dassault Aviation et Thalès. Dans une approche pluridisciplinaire, la chaire étudie l'amélioration des capacités de réaction des opérateurs humains du milieu aérospatial face à la menace Cyber et les modalités de recours à une technologie intelligente et autonome de cyber-défense

Cette chaire propose une approche mêlant sciences de l'ingénieur, sciences de gestion et sciences cognitives. Ses quatre axes sont :

- processus d'acquisition et cyber sécurité des systèmes aérospatiaux ;
- entraînement, préparation des forces et gestion du cyberespace ;
- résilience des organisations et cyber-sécurité des systèmes d'information et de communication (SIC) ;
- conscience de la situation « cyber ».



CENTRE D'INITIATION ET DE FORMATION DES ÉQUIPAGES DRONES CIFED

Unité de l'École de l'air et de l'espace et de l'espace, le CIFED (Centre d'Initiation et de Formation des Équipages Drones) répond à trois objectifs principaux :

- Former les pilotes à distance et les opérateurs-capteurs de tous les drones de l'armée de l'Air et de l'Espace, issus des forces spéciales ou conventionnelles, commando-parachutiste, fusilier-commando ou personnel navigant sur Reaper. Il est naturellement ouvert et forme les armées, directions et services pour un emploi des drones sécurisé et partagé du ciel en métropole comme en opérations. Devant l'essor des drones et l'expérience acquise par l'armée de l'Air et de l'Espace, ce centre de formation travaille également au profit d'autres ministères et d'opérateurs privés, qui y recherchent une expertise du milieu aérien.





- Promouvoir l'innovation et entretenir une avance technologique au profit direct des combattants en opération, qu'il s'agisse de nouvelles capacités sur les mini drones comme de l'amélioration de la lutte anti-drones (LAD). Il permet une boucle très courte entre formation-recherche et combattants en opération en s'appuyant sur un écosystème régional dynamique que constituent l'École de l'air et de l'espace et le Centre de recherche de l'École de l'air (CREA), l'ONERA et le pôle de compétitivité SAFE qui anime un réseau d'acteurs – économiques, industriels, recherche, formation – dans les filières aéronautiques et spatiales, de sécurité et de défense, de sûreté.
- Penser et améliorer les opérations de demain, c'est avant tout comprendre l'environnement d'emploi sur le territoire national et au combat. Le CIFED collecte et analyse l'expérience mini-drones et LAD pour améliorer les capacités techniques et, également, assurer une veille permanente afin de produire des recommandations règlementaires et doctrinales permettant d'encadrer et maitriser les nouvelles capacités.

LE CIFED

- **450 actions de formation théoriques et pratiques**
- **300 stagiaires formés (télépilotes drones légers et équipages drones lourds)**
- **230 heures de simulateur drone MALE Reaper**
- **35 semaines de formation au profit du MININT et du MINEFI : Police nationale, Gendarmerie de l'air, Direction des douanes**
- **un partenariat de formation au profit des pompiers et de la police monégasques**
- **une offre duale exclusive reconnue par la DGAC en réglementations civile et militaire pour les télépilotes légers**

CENTRE D'EXCELLENCE CYBERDEFENSE AÉROSPATIALE (CEC)

À l'instar de la chaire de cyber-résilience aérospatiale inaugurée en 2017, la création du CEC en 2018 souligne l'importance capitale que revêt la cyberdéfense pour l'armée de l'Air et de l'Espace et pour son école de formation d'officiers : l'École de l'air et de l'espace.

Bien que la cyberdéfense soit par essence interarmées, les systèmes aérospatiaux militaires s'appuient sur des technologies et des systèmes spécifiques, dont la maîtrise est une condition sine qua non à la sécurisation et la défense.

C'est dans ce sens que le CEC conjugue connaissance de la 3e dimension et maîtrise technique relevant de la cyberdéfense. L'expertise du centre repose sur la capacité de l'École à mobiliser, en appui de ses propres ressources humaines, des partenaires de tous horizons, en vue d'un objectif stratégique global : maîtriser la cyberdéfense dans la conduite des opérations aériennes.

Ainsi, le CEC constitue un véritable incubateur à l'interface d'un écosystème, capable de fédérer des projets communs à la croisée de la recherche, du monde industriel et des acteurs militaires. Ses missions s'articulent autour de trois piliers :

- **Appuyer la formation en cyber délivrée à l'École de l'air et de l'espace** : donner des compétences initiales ou approfondies aux officiers et étudiants civils par des enseignements, des projets ou des stages, mettre en place des formations qualifiantes avant projection, développer des formations professionnelles ouvertes vers le monde de la défense et de l'industrie ;
- **Être un acteur pivot de l'innovation** : assurer une veille technologique permanente, nouer des partenariats diversifiés (armée de l'Air et de l'Espace, ministère des armées, entreprises et organismes de recherche civils) et accueillir des travaux de recherche tout en étant à l'écoute des besoins des forces pour proposer des solutions innovantes ;
- **Maintenir un lien étroit avec les acteurs opérationnels de la cyberdéfense**, en contribuant à leur préparation opérationnelle, dans le but d'alimenter l'innovation et de nourrir le pilier formation, ainsi que collaborer aux programmes en cours en proposant des solutions technologiques viables.



LA FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE

Déclarée organisme de formation, l'EAE possède un panel de formations riches et variées qui s'adressent à un public civil ou militaire.









À CE JOUR, ON PEUT DISTINGUER QUATRE AXES DE FORMATIONS :

LES FORMATIONS ACADÉMIQUES AVEC LES MASTÈRES SPÉCIALISÉS :

- Le Mastère Spécialisé Cybersécurité des Systèmes Complexes pour l'Industrie et la Défense (CYBERSCID) en partenariat avec Centrale Marseille ;
- Le Mastère Spécialisé Aviation Safety and Airworthiness (module navigabilité des aéronefs d'Etat) en partenariat avec l'ISAE-SUPAERO et l'ENAC ;
- Le Mastère Spécialisé Aerospace Project Management en partenariat avec l'ISAE-SUPAERO et l'ENAC ;
- Le Mastère Spécialisé Renseignement en partenariat avec Sciences Po d'Aix-en-Provence.

LES FORMATIONS AU PILOTAGE DRONE

Les formations au pilotage drone portées par le Centre Initial de Formation des Equipages Drone (CIFED) de l'École de l'air et de l'espace proposant des formations aussi théoriques que pratiques (opérateur, télépilote, instructeur).

LES STAGES « ÉTUDIANTS »

Les stages « Étudiants » dites de découverte de l'École de l'air et de l'espace au profit des étudiants issus de grandes écoles, universités (exemple : IEP, EM Lyon).

LES FORMATIONS QUALIFIANTES

Les formations qualifiantes au profit de stagiaires civils (cadres en entreprise). Se présentant sous la forme de stages courts, ces formations sont composées de modules qui ont la particularité de s'inscrire dans le champ des « grands incontournables » de la formation des officiers de l'armée de l'air et de l'espace et d'être marqués par la diversité de leurs contenus. Il s'agit donc à la fois de modules dits « de terrain » (parcours d'audace, parcours du combattant, ateliers de commandement…) ou des modules plus théoriques (les approches du leadership, gestion et prise de décision dans l'imprévu…) animés essentiellement par des anciens militaires, militaires d'active ou personnel du Ministère des Armées. Les modules, répertoriés au sein du catalogue de formation sont ensuite imbriqués afin de proposer, en toute cohérence, des stages courts mixtes (alternance de modules « de terrain » et théoriques voire de conférences). Vous y trouverez des stages de dépassement de soi, leadership, team building, gestion de crise. Bien entendu, en fonction du besoin et des envies des divers partenaires, nous pouvons moduler pour créer des formations sur-mesure répondant au mieux aux attentes des partenaires, avec l'objectif permanent de mettre en exergue la spécificité et le savoir-faire de l'Ecole de l'air et de l'espace !

PARTENARIATS

Les futurs officiers de l'armée de l'Air et de l'Espace travailleront dans un environnement ouvert, complexe et varié, caractérisé par l'emploi de technologies modernes et pointues. Afin de les préparer à leurs futures responsabilités, l'École de l'air a développé une politique de partenariat vers :

- le monde industriel et académique afin d'acquérir un outil de formation décloisonné et protéiforme en adéquation avec les nombreux besoins de l'armée de l'Air et de l'Espace (logique métier);
- les pays étrangers offrant des opportunités d'échanges et de planification de missions et stages à l'étranger, aussi bien dans le domaine militaire qu'académique.









PARTENARIAT AVEC LES AUTRES ARMÉES

Les élèves officiers de l'École navale destinés à servir dans la filière « énergie aéronautique » (ENERA) de la Marine nationale suivent un échange d'un semestre au sein de l'École de l'air et de l'espace. Cet échange a pour objectif de permettre aux élèves de suivre une partie des enseignements scientifiques aéronautiques du cycle d'ingénieur de l'École de l'air et de l'espace, de favoriser le brassage des futurs officiers qui œuvreront ensemble pour le maintien en conditions opérationnelles (MCO) aéronautique de la défense, et de mutualiser les coûts de formation. Le nombre d'élèves est de l'ordre d'une dizaine chaque année.

En contrepartie des prestations de formation fournies par l'armée de l'Air et de l'Espace, la marine participe à l'effort de formation des élèves de l'École de l'air et de l'espace (cours orientés « aéronautiques » ou « systèmes ») dispensés par le détachement de l'École de l'aé-

PARTENARIATS DÉVELOPPÉS AVEC L'ÉDUCATION NATIONALE, LES GRANDES ÉCOLES ET LE MILIEU UNIVERSITAIRE

ACTIONS AU PROFIT DES ÉLÈVES DE L'ÉDUCATION NATIONALE

Dans le cadre de la formation par l'engagement de nos élèves, l'École de l'air et de l'espace participe, en lien avec l'académie d'Aix-Marseille et Nice :

- au tutorat « Air réussite jeunesse » (plan « Egalite des chances ») avec près de de 270 élèves de lycées et collèges environnant (lycées Saint Exupéry de Marseille, Émile Zola à Aix-en-Provence et Adam de Craponne à Salon-de-Provence, Jean Cocteau de Miramas, Simone Veil de Marseille ; les collèges Arthur Rimbaud de Marseille, Jean Moulin de Salon-de-Provence, Miramaris de Miramas, Yves Montand de Vinon sur Verdon, Paul Gauthier de Cavaillon et Joseph Roumanille d'Avignon). Cette action est intégrée dans le dispositif des cordées de la réussite.
- au tutorat aéronautique qui prépare au brevet d'initiation aéronautique (BIA) au profit de 250 collégiens et lycéens et étudiants, des collèges Jean Bernard à Salon-de-Provence, Julie Aubrac d'Eyguières, La Carraire de Miramas, du collège Roger Carcassonne de Pélissanne, des lycées Émile Zola et du lycée militaire d'Aix-en-Provence, des lycées Viala-Lacoste, l'Empéri, Adam de Craponne, et Le rocher et du collège Joseph d'Arbaud de Salon-de-Provence, jean Cocteau de Miramas ainsi que de l'IUT de Marseille (antenne Salon).

Ces activités, dont le caractère obligatoire est inscrit dans les contrats de formation, répondent à l'objectif d'élargissement des partenariats et à l'ouverture des aviateurs, à la société civile et à la jeunesse. L'École de l'air et de l'espace coordonne chaque année en partenariat avec le Comité d'Initiation Régional à l'Aéronautique et au Spatial (CIRAS) des actions au profit des élèves de l'Éducation Nationale sur la base aérienne de Salon-de-Provence ou à l'extérieur.

ACTIONS AU PROFIT DES ENSEIGNANTS DE L'ÉDUCATION NATIONALE

L'École de l'air et de l'espace et le CIRAS de l'académie d'Aix-Marseille coordonnent leurs efforts pour accompagner dans leur préparation, les enseignants et les élèves officiers désireux de se présenter chaque année à l'examen national du Certificat d'Aptitude de l'Enseignement Aéronautique (CAEA). Des sessions théoriques et pratiques sont organisées au profit de ces personnels sur la base aérienne de Salon-de-Provence par le personnel du bureau formation par l'engagement.

PARTENARIATS AVEC LES GRANDES ÉCOLES

Cette politique partenariale vise à contribuer au renforcement du lien armée-nation, en formant les futures élites à la culture de défense. C'est ainsi que de grandes écoles confient une partie de leurs élèves à l'École de l'air et de l'espace pour une formation militaire courte.
Les écoles partenaires sont : Instituts d'Études Politiques (stages découvertes proposés au niveau national, à tous les IEP), IEHI-Institut d'études humanitaires internationales (Aix-Marseille Université) et l'EM Lyon Business School.
L'École de l'air et de l'espace accueille également des élèves Polytechniciens pour des stages de découverte et d'immersion pendant quelques mois. De son côté, l'École polytechnique accueille chaque année depuis trois ans un élève de l'École de l'air et de l'espace pour un échange de scolarité en troisième année de formation.

L'ÉCOLE DE L'AIR ET DE L'ESPACE, MEMBRE ASSOCIÉ DU GROUPE ISAE

L'École de l'air et de l'espace a rejoint le groupe ISAE comme membre associé en 2012. Cette association permet de tisser des liens privilégiés et de favoriser la

mobilité en interne entre tous les partenaires du groupe (échanges d'élèves, professeurs, projets communs, etc.).
L'École de l'air et de l'espace est impliquée dans des actions communes avec le groupe ISAE au sein de différentes commissions (formation, promotion et rayonnement, recherche et numérique).
Les travaux communs portent notamment sur :

- une semaine d'échange entre les étudiants du groupe, période durant laquelle les étudiants peuvent choisir de suivre un cours complet dans une des autres écoles du groupe ;
- la mise en place d'ateliers-débats en langue anglaise entre les écoles du groupe ;
- la mise en place d'un cercle de réflexion et d'échanges sur les différentes méthodes pédagogiques déployées dans les écoles ;
- un Summer Space Program à l'attention d'étudiants étrangers.

AIX-MARSEILLE UNIVERSITÉ (AMU) ET L'ÉCOLE DE L'AIR ET DE L'ESPACE

Les actions de partenariats mises en œuvre entre AMU, incluant l'IEP d'Aix-en-Provence, et l'École de l'air et de l'espace portent sur des échanges dans les domaines de la formation, de la recherche, des modalités de validation des acquis et des cursus. Ces actions sont déclinées au travers de diverses formations (un diplôme universitaire, trois licences, deux masters).
Ces formations permettent de délivrer une licence aux élèves officiers de l'École de l'air et de l'espace recrutés sur concours interne et un master à ceux recrutés sur concours externe. Les élèves du cursus IEP obtiennent le diplôme de l'IEP d'Aix-en-Provence et le master associé.
AMU est un partenaire privilégié qui permet, grâce à son offre de formation, de délivrer un master à des élèves officiers recrutés sur concours interne, déjà détenteurs d'une licence, via la conception de parcours personnalisés.
En échange, l'École de l'air et de l'espace apporte un renfort au profit des équipes pédagogiques de certaines composantes de l'université et offre l'accès à ses installations pour la réalisation de travaux pratiques. Enfin, l'École de l'air et de l'espace propose un stage d'initiation militaire à des étudiants de l'IEP.

PARTENARIATS AVEC LE MILIEU DE L'INDUSTRIE ET DE LA RECHERCHE

L'École de l'air et de l'espace entretient des relations avec des groupes industriels privés ou étatiques du monde aéronautique et spatial, nationaux et internationaux, à travers plusieurs formes de partenariats :

- stages de fin d'études ;
- participation de cadres de l'industrie aux enseignements dispensés sous forme de vacations.

Le CNES, Thalès Group, Dassault Aviation, le SAFE Cluster, l'ONERA ou encore DCI AIRCO figurent au rang des partenaires privilégiés.

LE CENTRE NATIONAL D'ÉTUDES SPATIALES (CNES)

Selon le protocole de 2016 signé avec l'École de l'air et de l'espace, le CNES propose des stages d'immersion au profit du personnel enseignant de l'école et leur permet de participer aux opérations d'un centre de contrôle pour la mise à poste, le maintien à poste ou la désorbitation d'un satellite.
Il propose également la participation d'élèves de l'École de l'air et de l'espace aux opérations lors du lancement d'un satellite et les accueille en stages de fin d'études.
Le CNES intervient lors du « Séminaire espace » organisé chaque année au sein du groupe ISAE en alternance entre l'École de l'air et de l'espace et SUPAERO, autour de conférences, tables rondes et ateliers de réflexion traitant du domaine spatial.

THALÈS

L'École de l'air et de l'espace et Thalès sont liés par un accord cadre définissant et organisant le pilotage d'une coopération scientifique et technique en vue de procéder à un échange régulier d'informations relatives au domaine scientifique dans lequel les deux organismes interagissent comme partenaire. Les entreprises Thales Group et Dassault Aviation ont signé avec l'armée de l'Air et de l'Espace une convention de partenariat dont la finalité est de financer les activités de recherche conduites à l'École de l'air et de l'espace sur le thème de la « cyber résilience aérospatiale ». Officiellement inaugurée en juin 2017 à l'occasion du Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace de Paris – Le Bourget, la chaire « Cyb Air » bénéficie du soutien de la Fondation armée de l'Air et de l'Espace. La durée de ce partenariat est de cinq ans.
Thales accueille également des élèves de l'École de l'air et de l'espace en stages de fin d'études.

DASSAULT AVIATION

En plus des activités en coopération avec Thales Group sur la chaire « Cyb Air », l'École de l'air et de l'espace entretient des relations privilégiées avec Dassault Aviation.
Fruit d'un partenariat lancé fin 2014 entre l'Association Européenne pour le Développement du Vol à Voile (AEDEVV), Dassault Aviation et les écoles d'ingénieurs du Groupe ISAE, le projet Euroglider vise à développer un planeur biplace de formation et d'entraînement, autonome, à propulsion électrique.
Les premiers essais en vol ont eu lieu les 16 et 18 septembre 2019 à l'École de l'air et de l'espace sur la base aérienne 701 de Salon-de-Provence. L'objectif de cette première campagne d'essais était de valider la conception et l'architecture générale retenue pour le futur planeur Euroglider ainsi que de démontrer la facilité de son pilotage.
Fruit d'un travail réalisé sur plusieurs années par une majorité d'élèves-ingénieurs civils ou de l'École de l'air et de l'espace qui travaillent en synergie, ce projet innovant tant sur le plan technique que sur la conception, est un défi environnemental.
Dassault Aviation accueille également des élèves de l'École de l'air et de l'espace en stages de fin d'étude.

SAFE CLUSTER

Le cœur d'activité de SAFE Cluster (Security and Aerospace actors for the Future of Earth) est d'imaginer et construire collectivement des solutions innovantes pour la sécurité des populations et de l'environnement. L'ambition est de devenir, à terme, le réseau européen des solutions de sécurité. L'activité aéronautique et spatiale du SAFE cluster comprend le développement du plan national « dirigeable » (dont STRATOBUS), la mise en place d'un réseau de centres d'expérimentation de drones légers, la valorisation des données d'observation spatiale ainsi que des projets d'innovation liés à l'utilisation des hélicoptères.
L'objectif de SAFE Cluster est de développer son activité aéronautique en rapprochant les entreprises régionales de l'École de l'air et de l'espace. La priorité est actuellement donnée sur le travail, sur la lutte anti-drone et le domaine spatial.

ONERA

Depuis 2002, la co-implantation sur le site de l'École de l'air et de l'espace du Centre de recherche de l'École de l'air (CREA) et d'un Centre de recherche de l'ONERA renforce le potentiel de formation avec, respectivement, des enseignants-chercheurs assurant les liens entre le monde de la recherche et la sphère académique, et des chercheurs-ingénieurs en relation directe avec le monde de l'industrie.

CENTRE INTERNATIONAL DE FORMATION ACADÉMIQUE ET AÉRONAUTIQUE DE DÉFENSE CONSEIL INTERNATIONAL (DCI/CIFAA)

Défense Conseil International (DCI) est l'opérateur de référence du transfert de savoir-faire militaire français. Présent sur le site de la base aérienne 701 , le Centre international de formation académique et aéronautique (CIFAA) assure, en étroite collaboration avec l'École de l'air et de l'espace et les unités de la base aérienne, la conduite et le soutien d'activités de coopération ou de SOUTEX décidées par la France au profit de pays partenaires et notamment :

- l'instruction au sol d'élèves-pilotes et élèves-navigateurs étrangers ;
- la formation initiale d'officiers, en préparant les cadets étrangers à intégrer le Cours de Licence de l'École de l'air et de l'espace, l'École spéciale militaire de Saint-Cyr ou le Cours spécial de l'École navale.

DCI dispense également sur site, en partenariat avec le Centre d'Initiation et de Formation des Equipages Drones (CIFED), des formations initiales et avancées sur différents types de drones (à voilure fixe ou tournante), en s'appuyant en particulier sur des moyens de simulation modernes .

3AF

3AF rassemble notamment des experts sur les questions scientifiques et techniques afin d'être force de proposition sur les enjeux du domaine aéronautique, auprès de décideurs politiques, économiques ou industriels, et partager ses connaissances avec ses adhérents. Des colloques et des conférences sont organisés au profit des PME/PMI et des actions sont lancées pour promouvoir l'intérêt aéronautique auprès des jeunes. L'École de l'air et de l'espace et 3AF Provence renforce actuellement leur collaboration dans cette dynamique.
Les relations entre l'armée de l'Air et de l'Espace et 3AF sont notifiées dans un Memorandum d'entente signé en 2011.

PARTENARIATS À L'INTERNATIONAL

Dès les années 1960, l'École de l'air a donné une orientation internationale à sa mission de formation de l'officier. Le futur officier est en effet, et d'autant plus de nos jours, amené lors de sa carrière à travailler au sein de structures multinationales ou au sein des états-majors et forces étrangères. L'École de l'air et de l'espace a mis en place plusieurs programmes d'échanges et de stages à l'étranger au profit des élèves officiers. À ce titre, l'école favorise les échanges avec de nombreuses académies de l'air étrangères (USA, Japon, Canada, Maroc, Espagne, Belgique, Allemagne, Royaume-Uni, Italie...) et encourage la réalisation des stages de fin d'études au sein d'universités et d'entreprises aéronautiques étrangères.
Ainsi, pour l'année scolaire 2019-2020, et malgré les contraintes liées à la COVID, près de 50% des élèves ont passé plus de trois mois à l'étranger. Par ailleurs deux tiers des élèves ont bénéficié d'un séjour hors de nos frontières, que ce soit pour une période académique, un stage, une visite ou une compétition sportive.

LES ACADÉMIES ÉTRANGÈRES

L'École de l'air et de l'espace accueille également chaque année de nombreux cadets étrangers qui intègrent les promotions de l'EAE pour tout ou partie de la formation. En raison de la situation sanitaire, un certain nombre d'échanges ont dû être mis en sommeil pour l'année 2020/2021. Cette situation n'a cependant pas empêché l'École de l'air d'innover cette année en créant la nouvelle Escadrille Internationale de Formation au Commandement qui accueille pour la première fois six cadets saoudiens, totalement intégrés au Cours de Licence de l'École de l'air et de l'espace.
Le Cours spécial de l'École de l'air et de l'espace est tout particulièrement représentatif de cette ouverture sur le monde. Depuis 1973, plus de 500 officiers venant principalement d'Afrique francophone sont passés par les bancs de l'École de l'air. Après avoir satisfait aux conditions d'accès, les élèves sélectionnés sont intégrés, avec les élèves français, au cours licence pour une durée de deux ans. Certains poursuivent ensuite une spécialisation en France (ressources humaines, pilote, contrôleur...), les autres rejoignent leur armée d'origine.
En outre, des cadets d'une vingtaine de pays sont reçus annuellement à Salon pour des échanges plus courts (1 semaine à 4 mois) : stages de fin d'études, séminaires, visites d'information ou semaine internationale.
Le temps d'un week-end, les élèves officiers peuvent également participer à des compétitions sportives internationales, organisées alternativement à Salon ou à l'étranger (Italie, Espagne, Pologne, Royaume-Uni et Maroc).

L'EUAFA

L'École de l'air et de l'espace fait partie de l'EUAFA (European Air Force Academies), réseau d'académies européennes, avec lequel elle organise des activités en commun (ex : semaine internationale). L'objectif de ce réseau est de favoriser le partage d'expérience quant à la formation des élèves officiers, identifier des intérêts communs, proposer des échanges pour une meilleure coopération.

LE RÉSEAU PEGASUS

Le réseau Pégasus fédère de grandes écoles et universités européennes dans le domaine aérospatial : écoles françaises (ISAE SUPAERO, ENSMA, ENAC, EAE, ESTACA), néerlandaises, italiennes, suédoises, …
Chaque année, un élève de l'École de l'air et de l'espace participe à la « Student conference », compétition internationale organisée par PEGASUS, au cours de laquelle des élèves membres du réseau présentent le fruit des travaux qu'ils ont menés en laboratoire de recherche en lien direct avec le domaine de l'aéronautique.

ERASMUS+

Erasmus+ est un programme d'échanges académiques, s'appuyant sur des conventions signées bilatéralement. Ces conventions permettent de donner un cadre aux échanges et éventuellement de solliciter des fonds européens pour financer les déplacements des élèves.
L'École de l'air et de l'espace est détentrice de la charte Eramus+ depuis 2014. Elle possède à ce jour deux partenaires Erasmus officiels avec qui elle a signé une convention : la Belgique (École royale militaire de Bruxelles) et la République Tchèque (University of Defence de Brno).

EMILYO

EMILYO est un réseau interarmées d'académies militaires européennes, s'inspirant d'Eramus+.
Sous couvert du Collège Européen de Sécurité et de Défense (CESD), le réseau EMILYO a été créé en 2008 afin d'améliorer l'interopérabilité des forces européennes en favorisant une formation commune à tous les élèves officiers. L'École de l'air l'a rejoint en 2018.
L'ambition de ce réseau est, notamment, de créer des modules communs, en anglais, proposés par et offert à toutes les académies du réseau. L'École de l'air et de l'espace souhaite mettre en place à compter de 2021 le séminaire Politique de Sécurité et de Défense Commune. Par ailleurs, un groupe de travail composé de la Roumanie, la Grèce, la Pologne, la Bulgarie et bien sûr de la France au travers de l'EAE, a été constitué en 2019 afin de construire un semestre international en anglais et interchangeable entre toutes les académies participantes sur la même période scolaire, au même niveau académique et dans les mêmes domaines d'enseignement.





Directeur de la publication :
Général de division aérienne Pierre RÉAL
commandant la base aérienne 701 et directeur général de l'École de l'air et de l'espace

Réalisation :

Direction générale de l'École de l'air et de l'espace
Capitaine Virginia Birot
Chef du Bureau communication et relations extérieures

Section Médias
Secrétaire administrative de classe exceptionnelle Dominica Roques

Conception graphique :
Secrétaire administratif de classe normale Valérie Spanu Aubert

Crédits photos :
Section Photo vidéo de l'École de l'air et de l'espace, armée de l'Air et de l'Espace, Paul Champlon

Impression :
École de l'air et de l'espace - Direction des services - Atelier reprographie - BA 701 - 13661 Salon Air
Janvier 2024

Contact : communication.ba701.ea@gmail.com

NOTES

NOTES

MINISTÈRE DES ARMÉES

ARMÉE DE L'AIR & DE L'ESPACE

ÉCOLE DE L'AIR & DE L'ESPACE
SALON-DE-PROVENCE