

L'ACTUALITÉ DU CIRAS DE L'ACADEMIE D'AMIENS

# AÉRO

# #3

*Ac-Amiens*



## Le CIRAS

*Ac-Amiens*

2025 a initié l'installation de l'équipe du CIRAS au service du développement des actions et partenariats liés à l'aéronautique sur l'académie d'Amiens. Fort de notre première année d'expérience nous accompagnons cette année les nouveaux candidats à la préparation au CAEA afin de renforcer les équipes de formateurs de nos 46 centres de formation au BiA.

Dans une dynamique constante de progression d'inscrits au BiA, 2026 sera l'année de tous les records !

Puisse 2026 vous apporter santé et réussite dans tous vos projets personnels et professionnels.



*Aéronautiquement votre  
Olivier Richard & Thierry Raimbaut*

**40 ans  
d'évolution**

*Le démonstrateur Rafale prend son envol le 4 juillet 1986...*

*→ page 4*

## G@rdons le cont@ct ...

- Le CiRAS est en contact avec chaque centre de formation par les adresses personnelles des formateurs BiA de l'académie.
- En 2025-2026 la demande d'adresse mail fonctionnelle de chaque formation doit permettre de fluidifier les communications.  
Exemple : **080\_college\_mareschal@email.fr**



45% d'adresses fonctionnelles déclarées

## Bilan enquête de rentrée 2026



En moyenne on observe par centre:

- **1.5 formateur diplômé du CAEA** ;
- **15 inscrits** à la formation BiA ;
- **24% de féminisation** dans les inscrits à la formation BiA ;
- **50 heures de formation** BiA en moyenne (40 heures à minima réglementairement).

18 répondants

### Plus globalement :

- **11%** des centres ne demandent **pas de travail en dehors** des temps de formation in situ ;
  - **21 heures de travail annuel complémentaire** (en moyenne) à la formation in situ (pour les centres qui demandent un travail en dehors des murs) ;
- **23%** utilisent un ouvrage pour les enseignements du BiA ;
- **70%** des centres **proposent des visites** de musées, d'aéroports...
- **9 formateurs** se sont portés volontaires **pour la task force** "dynamisons la présence des jeunes filles dans nos formations BiA!" - premiers échanges visios en **mars 2026**.

*Save the date!*



## Bilan intermédiaire de la formation au CAEA session 2026.

8 stagiaires dont 1 hors EN

La formation d'accompagnement au **CAEA** a débuté le mercredi 26 novembre 2025. Cinq Webinaires suivront chaque mois jusqu'à l'examen qui aura lieu **le mercredi 20 mai 2026 à 14h00**.



Chaque webinaire se déroule en deux temps :

- Tout d'abord des éléments d'explication du module travaillé à la séance précédente sont apportés, puis le module suivant est présenté sous la forme d'un memento comprenant les éléments essentiels du cours (1 h 30').
- Ensuite, un sujet d'annale est présenté, travaillé et corrigé en interaction avec les stagiaires (30').

Les séances sont de plus agrémentées de présentations vidéo de maquettes (avions, souffleries...) et de moment d'échange autour de questions CAEA pour garantir l'interactivité nécessaires au Webinaire. Le fil de discussion des visios est aussi utilisé de manière à pouvoir répondre en temps réel à une question particulière éventuelle d'un participant.

Enfin, les stagiaires ont à leur disposition un espace RESANA dédié où ils trouvent des ressources de cours CAEA, BiA mais aussi divers sites permettant d'approfondir les concepts présentés (Padlets...).

Les cours sont assurés conjointement par :

- **Monsieur Boddaert**, professeur de Physique-Chimie retraité de l'Education Nationale, titulaire du CAEA et ancien intervenant BiA au Lycée Michelis ;
- **Monsieur Matran**, Professeur de Technologie, titulaire du CAEA et intervenant BiA à Albert ;
- **Monsieur Richaud**, professeur de Technologie au collège Guy Mareschal, titulaire du CAEA, intervenant BiA, et référent CiRAS de l'Académie d'Amiens.

*Un grand merci à tous les trois pour leur implication au service de l'aéronautique et de ses acteurs!*

### Point d'étape :

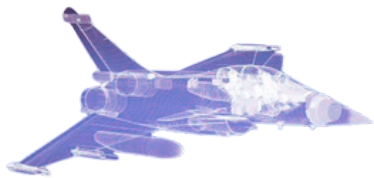
Le cours de **Météorologie Aérologie** a été traité lors du premier webinaire, celui d'**Aérodynamique et mécanique de vol** lors du second.

Resteront en 2026 l'**étude des aéronefs et des engins spatiaux, la navigation, la réglementation, la sécurité des vols et enfin l'histoire et la culture de l'aéronautique et du spatial**.

Accès direct au site internet du CiRAS de l'académie d'Amiens

<http://sti.ac-amiens.fr/104-bia-caea-ciras.html>

## Le Rafale, 40 ans d'innovation et de résilience : l'épopée du chasseur français.



Il y a quarante ans, la France lançait un pari audacieux : concevoir un avion de combat polyvalent, capable de répondre aux défis stratégiques de la fin du XX<sup>e</sup> siècle et au-delà. Le Rafale, né de cette ambition, est aujourd'hui non seulement le fer de lance de l'armée de l'Air et de l'Espace, ainsi que de la Marine française, mais aussi un symbole de l'excellence industrielle et de la souveraineté technologique de la France.

### Des origines ambitieuses à un premier vol historique

À la fin des années 1970, les grandes nations européennes cherchent à développer un chasseur de quatrième génération. La France, sous l'impulsion de Dassault Aviation, présente l'ACX, un prototype intégrant des technologies révolutionnaires : plans canard mobiles, commandes de vol électriques, utilisation massive de matériaux composites et de titane. Le **4 juillet 1986**, le démonstrateur Rafale A effectue son premier vol, marquant le début d'une aventure technologique et industrielle sans précédent. Ce vol inaugural, réalisé sans post-combustion et atteignant Mach 1,32, démontre dès le départ la maturité du concept et la maîtrise des ingénieurs français.

### Une entrée en service progressive et des défis commerciaux

Le Rafale entre en service dans la Marine française en 2004 et dans l'armée de l'Air en 2006, remplaçant progressivement sept types d'avions de combat précédents. Pourtant, ses débuts à l'export sont difficiles : entre 2002 et 2015, il essuie plusieurs échecs commerciaux (Corée du Sud, Singapour, Maroc, Brésil), gagnant même le surnom d'"invendable". La donne change à partir de 2015, grâce à ses performances opérationnelles. Les engagements sur le terrain de la défense démontrent sa polyvalence, sa robustesse et sa capacité à mener des missions de haute intensité, même dans des environnements hostiles.

### L'innovation continue : vers le standard F5 et au-delà

Le Rafale ne cesse d'évoluer. Le standard F3, puis F4, a permis d'intégrer des radars plus performants, des armements de nouvelle génération, et des capacités de guerre électronique inégalées. À l'horizon 2030, le standard F5 marquera une nouvelle étape, avec l'intégration d'un drone furtif de combat et d'un missile nucléaire hypersonique. Parallèlement, Dassault et Airbus travaillent déjà sur le "chasseur de nouvelle génération" (SCAF), prévu pour 2040, qui prendra la relève du Rafale.

### Un héritage et un avenir

Quarante ans après le lancement du programme, le Rafale reste au cœur de la stratégie aéronautique française. Avec plus de 200 appareils commandés à ce jour et une production en hausse, il est appelé à servir jusqu'en 2040 et au-delà. Son histoire, marquée par des défis techniques, des revers commerciaux et des succès opérationnels, illustre la résilience et l'audace de l'industrie aéronautique française. Comme le résume Eric Trappier, PDG de Dassault Aviation : *"Le Rafale est le cœur battant de notre entreprise, et il continuera de battre encore longtemps"*.

Sources : AFP, Dassault Aviation, IHEDN, Musée de l'Air et de l'Espace, Institut des hautes études de défense nationale.



## Loïc Lovicourt : Contrôleur Aérien ET champion du monde de voltige.

Pour cette première Newsletter de 2026, voici l'interview de Loïc Lovicourt qui allie son métier de contrôleur à son activité de voltige, et de quelle manière...



### Salut Loïc, peux-tu nous parler du parcours qui t'a mené à ton métier actuel ?

Après un baccalauréat scientifique en 1999, j'ai présenté le concours des TSEEAC (Techniciens Supérieurs des Études et de l'Exploitation de l'Aviation Civile) en 2005.

Dans l'intervalle j'ai travaillé dans différents domaines tout en passant mon PPL (Licence de Pilote Privé). C'est un ami pilote qui m'a d'ailleurs renseigné sur le parcours TSEEAC.

En 2008 à l'issue de mes études à l'ENAC, mes résultats m'ont permis d'obtenir un poste de contrôleur aérien sur l'aéroport Albert-Picardie. J'ai depuis été muté sur l'aérodrome de Biscarrosse.

### Peux tu nous parler de ton travail, une journée type et ton cœur de métier ? Quelles sont à ton avis les qualités requises pour ton job ?

Sur l'aérodrome de Biscarrosse, nous sommes deux contrôleurs sur des horaires décalés, le premier contrôleur arrive à 08h00 du matin et termine à 17h30, le second arrive à 09h30 pour terminer à 19h00.

Chaque site est différent et présente ses propres spécificités locales mais le métier a toujours les mêmes bases : assister les appareils en difficulté, fournir aux pilotes des informations et directives utiles à la bonne exécution de leurs vols et accélérer le trafic autant que possible.

Ce métier requiert une capacité à travailler à un rythme imposé par le trafic et non à notre propre rythme, un bon niveau d'anglais, ainsi que de la rigueur et une capacité à la prise de décision.

### Quel est ton parcours aéro de voltige, tes brevets, qualifications et éventuellement ce que tu prévois pour la suite ?

Au niveau des licences aéronautiques, j'ai un PPL, une qualification voltige et un CRI (Class Rating Instructor) qui me permet d'instruire la voltige.

En parallèle de ma carrière de contrôleur aérien, j'ai poursuivi la voltige aérienne en compétition. J'ai fait partie de l'équipe de France Advanced de 2014 à 2017 puis de l'Équipe de France Unlimited en 2020, 21, 23, 24 et 25.

J'ai gagné le Championnat du Monde 2016 en Advanced et l'Open de France en 2017 en Unlimited. J'ai également obtenu le titre de Vice-champion d'Europe 2017 Advanced et divers podiums en France jusqu'à la saison passée (bronze à l'Open de France Unlimited 2025).

Je suis également pilote au sein d'une patrouille acrobatique les "ACROPITTS" et nous nous produisons lors de meetings un peu partout en France. Pour la suite, je souhaite poursuivre les compétitions internationales.



Merci encore Loïc, encore BRAVO et bons vols !

## Retro Zoom

### Premier vol de l'A320 : 22 février 1987

Le premier vol de l'A320 MSN1 a eu lieu le dimanche 22 février 1987, il y aura bientôt 40 ans.

Lors de sa mise en œuvre, l'avion se distinguait par plusieurs innovations majeures :

- o des commandes de vol électriques sans câbles (Fly By Wire), appareil plus léger, donc moins de consommation de carburant sans commande mécanique, moins de coût d'entretien ;
- o une amélioration de sécurité grâce à des ordinateurs de nouvelle génération ;
- o une planche de bord tout écran ;
- o l'adoption des mini manches, initialement développés pour les avions de chasse ;
- o un système de communication air-sol qui permet la transmission en direct de plusieurs types de données (les messages de panne ou de données météorologiques, entre autres).



L'Airbus A320 vient d'ailleurs de détrôner le Boeing 737, jusqu'à ce jour leader des livraisons d'appareils moyen-courriers monocouloir, faisant de l'appareil Européen l'avion commercial le plus livré de l'histoire. ( Octobre 2025 )



## Jeu sérieux : Aérogame©, ou comment apprendre tout en s'amusant...

Le projet **Aérogame©** a débuté pendant l'été 2023.

Son créateur, Philippe Levé est enseignant de mathématiques, titulaire de la CAEA et actuellement en charge des cours de BIA au lycée du Sacré-Coeur de Péronne depuis 2024 (en partenariat avec l'Aéroclub de l'Aisne).

L'idée : c'est en constatant que le module Histoire n'était pas le plus simple à aborder pour les élèves, qu'est née l'idée de trouver un moyen ludique afin de mieux visualiser les avancées aéronautiques réalisées au cours du temps.



**Aérogame© est un jeu de cartes** où chaque carte est constituée, au recto d'une image et d'un événement en lien avec l'histoire de l'aéronautique et du spatial, et au verso de l'année de cet événement ainsi qu'une brève description. Chaque joueur dispose donc de 5 cartes qu'il doit positionner autour d'un événement de départ (une carte déjà retournée) afin de créer une frise.

Le premier prototype fut présenté lors du meeting international de la Somme en août 2023.

Depuis, les cartes ont été agrandies pour faciliter la prise en main, et un QRcode a été ajouté au verso. Afin de compléter les connaissances, chaque carte dispose donc d'un mini-site d'informations complémentaires, de photos et ressources (en partenariat avec le Musée de l'Air et de l'Espace), de « fun facts », de liens, et de questions interactives déjà posées lors des sessions précédentes du BIA. Ces ressources complémentaires sont évolutives.

Testé par l'Escadrille Air Jeunesse et lors de présentations au MAE, cette troisième version du prototype l'est aussi dans quelques établissements de l'Académie. Si vous souhaitez le tester auprès de vos élèves, contactez le CIRAS, directement [aerogame.fr@gmail.com](mailto:aerogame.fr@gmail.com) ou Monsieur Philippe levé [philippe.leve@ac-amiens.fr](mailto:philippe.leve@ac-amiens.fr).

La version définitive du jeu sera disponible courant 2026 mais vous trouverez en annexes plusieurs exemples de carte, n'hésitez pas à scanner les QR code pour tester le jeu (Recto/Verso).

Encore bravo à Monsieur Levé pour ce beau projet au service de nos jeunes passionnés.





1<sup>ère</sup> femme dans l'espace



1<sup>ère</sup> traversée de l'Atlantique Nord sans escale de New York au Bourget



Hector le rat français de l'espace



1<sup>ère</sup> boucle et vol sur le dos par un Français



Elisa Léontine Deroche, 1<sup>ère</sup> femme à obtenir le brevet de pilote-aviateur



1<sup>er</sup> vol du De Havilland DH 106 Comet

1963



La russe Valentina Tereshkova devient la première femme dans l'espace, le 14 juin (seule à bord sur Vostok 6).



1927



L'Américain Charles Lindbergh effectue la 1<sup>ère</sup> traversée, sans escale, de New York au Bourget, du 20 au 21 mai, avec son avion **Spirit of St Louis** (sans radio). 5780 km en 33h 30 min. Il remporte le « Prix Orteig » (25 000\$).



1961



Le 22 février, le CERMA lançait la fusée Véronique emportant Hector, 1<sup>er</sup> rat français de l'espace (revenu vivant), il sera suivi du chat Félicette en 1963.



1913



Le Français **Adolphe Pégoud** réalise le 1<sup>er</sup> vol sur le dos "tête en bas" (1<sup>er</sup> sept.) et la 1<sup>ère</sup> boucle (looping, le 21 sept.) aux commandes d'un Blériot.



1910



Elisa Léontine Deroche, connue sous le pseudonyme **baronne Raymonde de Laroche**, la française est la 1<sup>ère</sup> femme au monde à obtenir son brevet de pilote (le n°36) le 8 mars.



1949



1<sup>er</sup> vol du De Havilland DH 106 Comet le 27 juillet, mis en service en 1952, 1<sup>er</sup> avion de ligne à réaction de l'aviation civile, équipé de 2 paires de turbo-réacteurs, d'un fuselage pressurisé.

