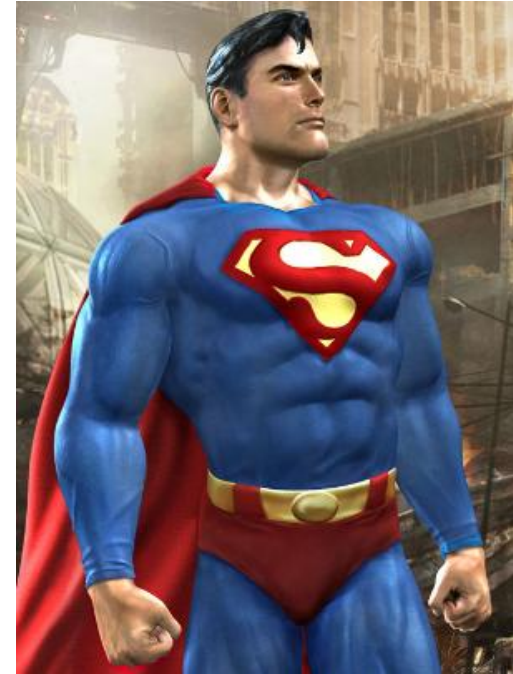
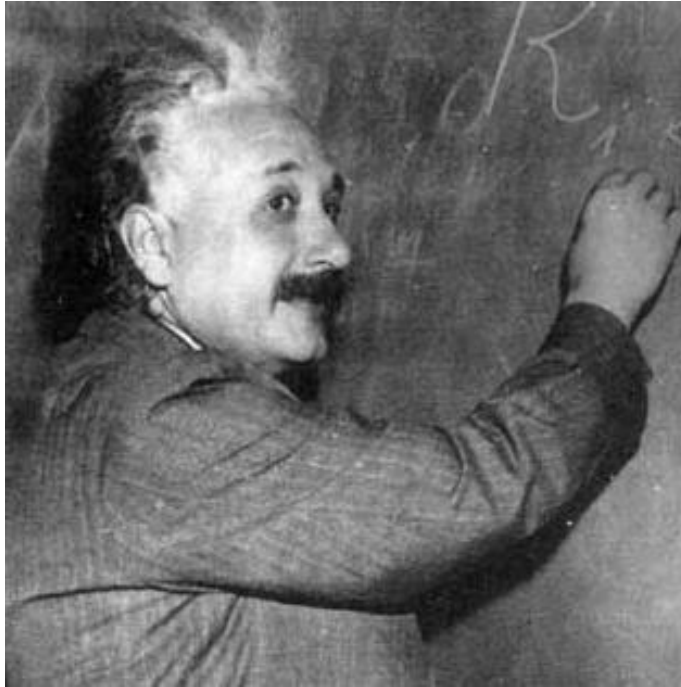


QUE PEUT-ON ATTENDRE D'UN INSTRUCTEUR EN AERoclub ?



Être un clône d'Einstein ou de Superman, un censeur ... ?

Plan de la présentation

- Objet
- Contexte
- Objectif
- Applicabilité et typologie des critères qualitatifs
- Critères de comportement (2 diapos)
- Critères d'implication
 - Dans la vie de l'aéroclub
 - Dans la formation et la sécurité des vols
- Critères de connaissances et de compétences (2 diapos)
- Critères d'expertise en pédagogie (4 diapos)
 - Programmes, méthode, modes et outils de formation
 - Relation à l'élève (3 diapos)
- Critères ciblés (7 diapos)
 - Développement du "savoir être de l'aviateur" (2 diapos)
 - Présentation - préparation - relecture des séances
 - Facteurs humains (FH) – Sécurité des vols (SV)
 - Planification - Efficience (2 diapos)
 - Après obtention de la licence et des qualifications
- Conclusion : que peut-on attendre d'un instructeur en aéroclub ?
- Bibliographie et contributions

Objet

Présentation de **CRITÈRES QUALITATIFS** (1)
exprimant **les ATTENTES**
des adhérents d'un **AÉROCLUB** et de sa direction (2)
envers ceux y exerçant
la **FONCTION D'INSTRUCTEUR**

*En d'autres termes, il s'agit de décrire les "**qualités de l'instructeur idéal**",
dont un élève, un pilote privé, un président d'aéroclub ou son chef-pilote
ont toujours rêvé !*

- (1) [Le petit Robert] Critère : caractère, signe qui permet de distinguer une chose, une notion ; de porter sur un objet un jugement d'appréciation
Qualitatif : relatif à la qualité, qui est du domaine de la qualité (et non des choses mesurables)
- (2) Le président du CA, le Responsable pédagogique, etc.)

Objectif

- Disposer d'un **outil** pour apprécier (1) dans quelle mesure une personne exerçant la fonction d'instructeur satisfait à ces critères.

Avec cet outil, équivalent à une **grille d'évaluation** :

- L'instructeur peut par lui-même apprécier s'il répond totalement ou partiellement aux attentes (auto-évaluation) ;
- La direction de l'aéroclub peut :
 - apprécier les "qualités" des instructeurs de l'équipe pédagogique (notamment à l'occasion de l'audit interne) ;
 - orienter son questionnement lors de l'entretien préalable à toute décision d'intégrer un nouvel instructeur dans l'équipe.

NB 1 : les résultats de l'appréciation permettent à chacun de définir des objectifs d'amélioration.

NB2 : l'audit interne ne sert pas à sanctionner !

- (1) identification des points forts et des points faibles (insuffisances , lacunes, etc.)

Contexte

- Ces critères résultent à la fois d'un sondage effectué à l'ACAT auprès d'une demi-douzaine de pilotes privés et de divers amendements proposés lors de la validation de la présentation des éléments recueillis.
- Le propos initial de la CISOA était de considérer uniquement les attentes du pilote déjà titulaire d'une licence et de qualifications et ayant par définition achevé sa formation initiale.
- Mais au vu des éléments recueillis, il était pertinent de considérer également les attentes de l'élève, au sens large du terme, ainsi que celles de la direction :
 - En effet, tout pilote titulaire d'une licence et de qualifications a été "élève" et le redevient lorsqu'il sollicite un instructeur pour s'entraîner ou se perfectionner;
 - D'autre part, la **valeur d'exemple** de l'instructeur et l'**autorité** que ses connaissances, ses compétences et son expertise lui confèrent en font un acteur "clé" dans les domaines de la Formation des pilotes et de la Sécurité des Vols de l'aéroclub : l'instructeur y est à la fois **FORMATEUR** et **CONSEILLER**.

Applicabilité et typologie des critères qualitatifs

APPLICABILITÉ

Les critères s'appliquent à l'**instructeur**, fonction pédagogique qui à l'ACAT(1) est exercée en tant qu' :

- **instructeur de vol (FI)**, par un pilote qualifié FI –A (validité non périmée) ;
- **instructeur au sol (GI)** , par un pilote ayant des compétences pédagogiques et techniques reconnues ou qualifié FI-A ou ayant détenu une telle qualification (validité périmée) .

TYPLOGIE

- Certains critères sont **communs** au FI et au GI, d'autres sont **particuliers** à leur champ d'action.
 - Les critères **ciblés** concernent des exigences implicites (2) dont la satisfaction est jugée essentielle :
 - pour réussir une formation ;
 - pour que l'aéroclub "y trouve son compte" ;
 - pour maintenir la Sécurité des Vols.
- (1) Les tâches de l'instructeur sont définies dans le « Manuel Qualité pour la Formation » qui, à ce jour, n'est pas un document applicable mais de référence. En ATO ce manuel sera rendu applicable et le cas échéant renommé et son contenu allégé ou intégré dans un document applicable de plus haut niveau, incluant les règles et dispositions internes relatives à la Sécurité (Système de Gestion de la Sécurité).
- (2) Les tâches de l'instructeur sont des exigences explicites et quantifiables (i.e. dotées de critères quantitatifs).

Critères de comportement (1/2)

L'instructeur :

- Agit avec prudence, en adulte responsable de ses actes ;
- Prend conseil auprès des "anciens" lorsqu'il débute dans la fonction ;
- Est "positif", inspire la confiance, respecte autrui et l'écoute ;
- Fait preuve de courtoisie et de modestie ;
- N'enseigne que ce qu'il maîtrise ;
- Sait reconnaître ses propres limites et ses erreurs ;
- Ne montre pas de suffisance, de signes d'agacement ou de frustration ;
- Est maître de lui, calme, patient et dévoué ;

Critères de comportement (2/2)

L'instructeur :

- Cherche en permanence à s'améliorer ;
- Est "ouvert" au changement (innovation pédagogique et technologique) ;
- Est rigoureux dans tout ce qu'il fait ;
- Respecte les règles (1) en vigueur et suit les recommandations émises ;
- Considère ces règles et ces recommandations non pas comme des contraintes mais comme des leviers d'efficacité et de sécurité ;
- Veille à réduire le bruit et la consommation en carburant ;
- Prend soin du matériel mis à sa disposition ;

1) Règlement intérieur, Consignes d'opérations et de sécurité, RDA-RCA-FCL, règles et dispositions internes à l'ATO pour la Gestion de la Formation et de la Sécurité, etc.

Critères d'implication

DANS LA VIE DE L'AÉROCLUB, L'INSTRUCTEUR :

- **Assiste** systématiquement aux assemblées générales ;
- **Participe** régulièrement aux autres temps forts de l'association ;
- **Connaît en détail** le Règlement intérieur et en fait la promotion ;
- **Contribue** au maintien d'une discipline collective et à son amélioration ;

DANS LA FORMATION ET LA SECURITE DES VOLS, L'INSTRUCTEUR :

- **Adhère** aux objectifs généraux définis par l'aéroclub pour la formation et la sécurité des opérations (politique de formation et de sécurité) ;
- **Connaît en détail** l'organisation de l'ATO, ses ressources, ses règles et dispositions internes pour la Gestion de la Formation et de la Sécurité ;
- **Connaît** les membres de l'équipe pédagogique par leurs nom et prénom ;
- **Participe** régulièrement aux réunions de l'équipe pédagogique ;
- **Sait échanger** avec ses pairs les difficultés auxquelles il est confronté.

Critères de connaissances et de compétences

- **L'instructeur est "très à l'aise" dans ce qu'il fait !**
 - sait de quoi il parle au plan théorique et au plan de la pratique ;
 - traite efficacement l'information aéronautique et météorologique ;
 - prend des décisions adaptées aux particularités des situations de vol ;
 - maîtrise les procédures opérationnelles et la réglementation applicable ;
 - pilote de manière "souple et transparente".

- **L'instructeur est un "expert reconnu" dans l'activité de formation de pilotes d'avion (il a une expérience dans l'enseignement).**

Critères d'expertise en pédagogie (1/4)

PROGRAMMES, METHODE ET OUTILS DE FORMATION

L'instructeur :

- **A une connaissance approfondie** des matières et des exercices des programmes officiels de formation théorique et de formation pratique ;
- **Utilise un vocabulaire** pertinent et adapté ;
- **Fournit divers "outils"** (fiches, guides, moyens mnémotechniques, etc.) et une liste de documents de référence utiles à l'élève et au pilote ;
- **Donne du relief** à son enseignement en relatant son vécu de situations de vol particulières voire des anecdotes ;
- **Suit une logique de progression** (méthode) efficace et éprouvée ;
- **A un diagnostic fiable** des performances de l'élève ;
- **Sait traiter** de matières et montrer des exercices "hors programme" ;
- **Adapte l'organisation** de son enseignement :
 - aux caractéristiques et à la disponibilité des moyens d'enseignement ;
 - aux contraintes du secteur d'évolution (météo, densité du trafic, etc.).

Critères d'expertise en pédagogie (2/4)

RELATION À L'ÉLÈVE (1/3)

L'instructeur :

- **Cherche à lui faire exprimer** ses besoins et attentes vis à vis de la formation dans laquelle il s'investit (i.e. ses exigences) ainsi que ses contraintes financières et d'emploi du temps ;
- **Sait identifier et prendre en compte** les traits de sa personnalité et de son "expérience antérieure" pouvant influencer sur la manière de conduire sa formation ;
- **Considère** avoir passé avec lui un contrat moral pour le former ;
- **Lui transmet avec enthousiasme** ses "savoirs" et "savoir-faire" ;
- **Sait faire preuve envers lui** à la fois d'autorité, d'impartialité et de souplesse ;
- **L'encourage sans relâche** à "s'investir à fond" dans sa formation ;

Critères d'expertise en pédagogie (3/4)

RELATION À L'ÉLÈVE (2/3)

L'instructeur :

- **Adapte** le contenu de son enseignement aux aptitudes de l'élève et le rythme des séances à ses facultés d'assimilation et d'apprentissage ;
- Lui **fixe des objectifs** à chaque séance et vérifie leur atteinte (efficacité) ;
- **Conduit avec discrétion** ses briefings et debriefings, en invitant l'élève à poser des questions et à s'exprimer sur ce qu'il a perçu durant le vol ;
- **Veille à la confidentialité** de son diagnostic ;
- **Sait interrompre une formation**, après avoir consulté le responsable pédagogique, si ensemble ils estiment qu'elle ne peut pas aboutir dans un délai et avec un nombre d'heures de vol raisonnables (l'instructeur ne fait pas d'acharnement pédagogique !) ;

Critères d'expertise en pédagogie (4/4)

RELATION À L'ÉLÈVE (3/3)

L'instructeur :

- **Lui donne confiance** en mettant en valeur ses atouts, ses accomplissements et ses progrès et étant attentif à ses questions et à ses ressentis ;
- **Est perspicace** dans la détection de ses difficultés ;
- **Le laisse progressivement prendre les décisions** (en sa présence et en veillant à la sécurité) quitte à ce qu'il fasse quelques "échappées" ou des erreurs, pour lui apprendre à les détecter et à les corriger (identification des critères du but, recours systématique aux C/L) ;
- **Sait rapidement et de façon pertinente** (au sol et en vol) :
 - lui décrire/clarifier une situation/lever un doute ;
 - expliquer/montrer ce qu'il convient de faire (éducation à la prise de décision).

Critères ciblés (1/7) : développement du "savoir être de l'aviateur" (1/2)

L'instructeur :

- **insiste** sur le sens de l'effort personnel (l'aviateur « s'investit totalement »):
 - comme élève pour apprendre la théorie et préparer ses leçons en vol ;
 - comme pilote pour préparer et réaliser ses vols, s'entraîner, maintenir à jour ses connaissances et sa documentation, etc.
- **veille à faire naître très tôt des attitudes de Commandant de Bord :**
 - anticipation, gestion des priorités, prise de décision « en connaissance de cause », gestion du « stress » (résister à la pression sociale, la pression du temps, au stress induit par une situation critique), etc.
 - Planifier les tâches (projet d'action, critères du but, préactivation des connaissances par les briefings « vol ») ;
 - Savoir décider de partir en vol, de différer un départ, de renoncer, de se dérouter, de demander une assistance, etc. ;

Critères ciblés (2/7) : développement du “savoir être de l’aviateur” (2/2)

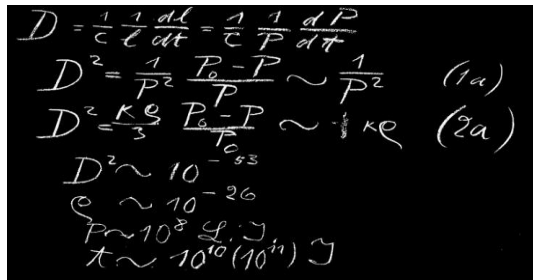
L’instructeur :

- **fait prendre conscience** de l’importance du « savoir pour agir » :
 - L’aviateur connaît les dangers potentiels, les risques et l’empreinte écologique de son activité (« culture Sécurité et Environnement ») ;
 - L’aviateur enrichit et exploite le retour d’expérience ;
 - L’aviateur cherche à élargir progressivement son domaine de connaissances et de compétences ;
- **inculque** la rigueur et l’objectivité dans :
 - le recueil de l’information et son analyse ;
 - la gestion des ressources ;
 - la détection et la correction des écarts et des erreurs.

Critères ciblés (3/7) : présentation - préparation - relecture des séances

L'instructeur :

- sait traiter de façon claire et concrète un sujet d'étude ou un exercice ;


$$\begin{aligned} D &= \frac{1}{c} \frac{1}{L} \frac{dL}{dt} = \frac{1}{c} \frac{1}{P} \frac{dP}{dt} \\ D^2 &= \frac{1}{P^2} \frac{P_0 - P}{P} \sim \frac{1}{P^2} \quad (1a) \\ D^2 &= \frac{K_g}{P} \frac{P_0 - P}{P} \sim \frac{1}{P} K_g \quad (2a) \\ D^2 &\sim 10^{-9.5} \\ c &\sim 10^{-26} \\ P &\sim 10^8 \text{ g} \cdot \text{cm}^3 \\ \tau &\sim 10^{10} (10^{11}) \end{aligned}$$



- réalise des briefings et des debriefings consistants et pertinents, cohérents avec l'objet de la séance en vol et reliés aux acquisitions de la séance précédente et aux objectifs de la suivante, en incitant l'élève à poser des questions et à exprimer sa "perception" du vol ;
- définit à l'élève un travail personnel de "relecture" de la séance qu'il vient de suivre (pour mémorisation des acquisitions) et de "préparation" de la prochaine séance (révision des acquisitions de la précédente et étude des connaissances requises pour cette séance).

Critères ciblés (4/7) : facteurs humains (FH) - sécurité des vols (SV)

L'instructeur :

- aborde systématiquement lors du briefing, pendant le vol et au debriefing, l'acquisition progressive des compétences non techniques : conscience de la situation, prise de décision, affirmation de soi et gestion des ressources et de la charge de travail (aspects FH et SV) ;

Lorsque la sécurité a été involontairement engagée en vol, lors de la démonstration d'un exercice ou de son exécution par l'élève :

- S'attache à en identifier les causes et leurs effets (avérés ou potentiels) lors du debriefing du vol ;
- Si nécessaire et faisable en sécurité, "rejoue" le scénario.

Critères ciblés (5/7) : planification - efficacité (1/2)

L'instructeur :

- Est ponctuel et disponible ;
- N'hésite pas à replanifier une séance de vol qui n'a pas pu être réalisée ;
- Synchronise la séance de vol avec le planning des réservations « avion » :
 - L'heure du rendez-vous avec l'élève est fixée suffisamment en avance sur le début du créneau de réservation "avion" et tient compte de la durée estimée du briefing et de la préparation du vol ;
 - La fin de la préparation du vol intervient avant le début du créneau de réservation ;
 - L'amplitude du créneau de réservation est adaptée au contenu de la séance de vol ;
 - L'avion est remis à la disposition de l'utilisateur suivant au plus tard à la fin du créneau.

Critères ciblés (6/7): planification - efficience (2/2)

- **L'instructeur optimise l'utilisation des ressources** (efficience) :
 - Ressource "Temps" (son propre temps et celui de l'élève) :
 - Au sol, il enseigne à plusieurs élèves simultanément ;
 - En vol, il enseigne à un seul élève, les autres étant "observateurs";
 - Il s'attache à rendre utile chaque minute passée en vol ;
 - Après le vol, il prend le temps nécessaire au debriefing, à la prise des prochains rendez-vous et des créneaux de réservation "avion" ;
 - Ressource "Avion" (durée du vol et carburant) :
 - Il choisit des secteurs d'évolution permettant **sans délai** d'effectuer les exercices et n'induisant pas trop de contraintes d'espace aérien ou de trafic susceptibles de générer des attentes ou des retards ;
 - Il adopte le plus souvent possible un "régime économique" (65% de la Puissance maximum autorisée en continu au lieu de 75%).

Critères ciblés (7/7) : après obtention de la licence et des qualifications

L'instructeur sait se rendre disponible auprès de tout pilote pour :

- Répondre à ses demandes de conseils ou de compléments d'information
- L'aider à consolider ses compétences (mûrissement) et à prendre conscience de ses limites opérationnelles ;
- Perfectionner et étendre ses connaissances et ses compétences, lui faire découvrir d'autres horizons !

par exemple à l'occasion :

- de l'heure de vol avec FI exigée pour proroger par expérience sa Qualification de Classe ;
- de voyages au long cours et/ou à l'étranger ;
- de lâchers "machine" ;
- de séances d'entraînement spécifique : voltige (vol de mise en garde), survol de régions montagneuses, navigation à basse altitude, vol de nuit, radionavigation, navigation GPS, VSV, vol en VMC marginales, déroutements, vol en "VFR on top", etc.

En bref, l'instructeur est attentif à tout pilote qui se pose des questions et veut s'améliorer !

Conclusion : que peut-on attendre d'un instructeur en aéroclub (1/2) ?

L 'aviation légère et sportive est, pour la plupart de ses adeptes, une activité de loisirs !

Mais le poids de ses enjeux et sa dangerosité, qui ne doivent pas être ignorés, impliquent que chacun **agisse avec "professionnalisme"**, en particulier l'instructeur, qu'il soit bénévole ou salarié.

Tout "amateurisme" doit en être exclu !

Ce qui vient d'être présenté est "le modèle" auquel chacun peut se référer ! Dans la "vraie vie" il est difficile de satisfaire d'emblée à tous ces critères. Les traits de caractère, le charisme et les années d'expérience de chaque instructeur détermineront ses "qualités avérées ou potentielles".

Conclusion : que peut-on attendre d'un instructeur en aéroclub (2/2) ?

EN AEROCLUB, L'INSTRUCTEUR IDÉAL (i.e. "le modèle") :

- ✓ **Montre l'exemple** par son comportement et son implication ;
- ✓ **Met son expertise au service** de la Formation et de la Sécurité des Vols ;
- ✓ **Enseigne avec méthode, efficacité et efficience** (il est pédagogue , obtient les résultats escomptés, est économe !) ;
- ✓ **Donne des compléments d'information ou des conseils avisés**, sur demande, lors de la préparation d'un vol ou d'une prise de décision ;
- ✓ **Sait user de son autorité** envers tout adhérent :
 - ✓ Qui ne respecte pas les règles, quelles qu'elles soient ;
 - ✓ Qui engage ou risque d'engager (prévention) la sécurité d'un vol.

Bibliographie et contributions

Bibliographie

- SIA : Guide Facteurs Humains pour l'Instructeur
- Guide de l'Instructeur VFR (ENAC)
- Rapport BEA : Accident survenu le 6 août 2004 à Saint-Martin-Lys (11) au CAP 10-C immatriculé F-GYZA exploité par le SEFA
- DGAC-Présentation du 18 décembre 2010 - L'instructeur : un exemple à suivre ?
- Documents du symposium DGAC « Sécurité de l'Aviation légère et sportive » et de la FFA sur l'importance du rôle joué par les structures dans l'encadrement de l'activité des pilotes et la sécurité des vols

Contributions

- Bruno Guaus
- Franck Issartes
- Jacques Loury
- Thierry Pereira