

---

---

---

---

---

---

## Ailes et rotors

La FFAM a mis en place, pour les cadets et juniors, le dispositif d'ailes /rotors qui comprend trois niveaux : bronze, argent et or. Ce dispositif permet donc de reconnaître et récompenser la progression en vol d'un jeune, la continuité de son activité aéromodéliste et sa persévérance dans l'acquisition des compétences.

Cette reconnaissance de la compétence est essentiellement axée sur le vol, sous toutes ses formes. Pour cela, chaque discipline (vol libre, vol circulaire commandé et bol radiocommandé) a défini les conditions d'obtention du diplôme et les épreuves en vol associées.

Dans ce contexte, les différentes catégories existantes sont les suivantes :

- Aile vol libre (extérieur ou intérieur).
- Aile vol circulaire commandé (extérieur ou intérieur)
- Aile vol radiocommandé avion (extérieur ou intérieur)
- Aile vol radiocommandé planeur de plaine ou de pente (extérieur)
- Rotor vol radiocommandé voilure tournante (extérieur ou intérieur)

### Remarques :

- Les ailes et rotors peuvent être passées avec un aéromodèle n'appartenant pas au candidat
- Un autogyre est considéré comme un avion à voilure tournante libre et peut être utilisé pour passer une aile vol radiocommandé avion
- Les rotors peuvent être passés avec toutes les machines à voilures tournantes motorisées de type mono rotor ou multi rotor

### **Dispositions relatives à l'épreuve pour l'aile (ou rotor) de bronze**

L'épreuve peut être réalisée en vol extérieur ou d'intérieur dans toutes les catégories à l'exception de la catégorie planeur pour laquelle l'épreuve ne peut être réalisée qu'en vol d'extérieur.

#### **Nota :**

Un cadet ou junior détenteur d'un passeport scolaire se voit attribuer une licence FFAM pour un an s'il réussit l'épreuve de l'aile (ou rotor) de bronze (Décision du comité directeur des 27 et 28 octobre 2012)

L'épreuve pour une aile (ou rotor) de bronze peut être passée au cours des deux premières années de la licence et implique de disposer d'une licence cadet ou junior en cours de validité.

Elle peut être passée au-delà des deux premières années de licence uniquement si le candidat est cadet (c.à.d. qu'il a moins de 14 ans au premier janvier de l'année considérée) au moment où il passe l'aile de bronze.

L'obtention de l'aile (ou du rotor) de bronze donne lieu à attribution au candidat (avec envoi au président du club) d'un diplôme, d'un insigne et d'un chèque remise Conrad de 50 €. La première aile de bronze (ou rotor) obtenue par le candidat donne également lieu à attribution d'un chèque de la FFAM de 30 € remis au club.

#### **Nota :**

le chèque remise est fourni dans le cadre d'un partenariat entre la FFAM et la société Conrad Electronique et Loisirs Techniques. Ce partenariat prévoit un remboursement de la FFAM à Conrad de 50% des chèques effectivement utilisés

### **Dispositions relatives à l'épreuve pour l'aile (ou rotor) d'argent**

L'épreuve peut être réalisée en vol d'extérieur ou d'intérieur dans toutes les catégories à l'exception de la catégorie planeur pour laquelle l'épreuve ne peut être réalisée qu'en vol d'extérieur.

L'épreuve pour une aile (resp. rotor) d'argent peut être passée dans les deux années qui suivent celle de l'obtention de l'aile (resp. rotor) de bronze et implique de disposer d'une licence cadet ou junior en cours de validité.

Sauf cas exceptionnel ayant donné lieu à dérogation préalable de la part du CRAM, l'aile (resp. rotor) d'argent ne peut pas être passée sans avoir obtenu l'aile (resp. rotor) de bronze de la catégorie considérée.

L'obtention de l'aile (ou du rotor) d'argent donne lieu à attribution au candidat (avec envoi au président du club) d'un diplôme, d'un insigne et d'un chèque remise Conrad de 75 €

### **Dispositions relatives à l'épreuve pour l'aile (ou rotor) d'or**

L'épreuve pour une aile d'or peut être réalisée en vol d'extérieur ou d'intérieur dans les catégories vol libre et vol radiocommandé avion. L'épreuve pour une aile d'or dans les catégories vol circulaire commandé et vol radiocommandé planeur ne peut être réalisée qu'en vol extérieur ; il en est de même pour le rotor d'or (hélicoptère de vol radiocommandé).

L'épreuve pour une aile (resp. rotor) d'or peut être passée dès l'année qui suit l'obtention de l'aile (resp. rotor) d'argent et tant que le candidat dispose d'une licence cadet ou junior en cours de validité.

Sauf cas exceptionnel ayant donné lieu à dérogation préalable de la part du CRAM, l'aile (resp. rotor) d'or ne peut pas être passée sans avoir obtenu l'aile (resp. rotor) d'argent de la catégorie considérée.

L'obtention de l'aile (ou du rotor) d'or donne lieu à attribution au candidat (avec envoi au président du club) d'un diplôme, d'un insigne et d'un chèque remise Conrad de 100 €

### **Autres dispositions**

Un modèle ne peut être présenté à une épreuve en vol d'intérieur que s'il est reconnu compatible avec ce type de vol par les officiels en charge de l'épreuve.

Un même niveau d'aile ou de rotor (bronze, argent ou or) peut être tenté plusieurs fois dans l'année jusqu'à son obtention.

Un candidat ne peut passer qu'un seul niveau par an dans une catégorie donnée d'aile ou pour le rotor. Par contre, un candidat peut passer la même année une aile/rotor dans différentes disciplines (vol libre, vol circulaire commandé, vol radiocommandé) et/ou catégories de vol radiocommandé (avion, planeur et hélicoptère).

## **Brevets**

La FFAM a mis en place pour les licenciés, et notamment ceux qui ne remplissent pas les conditions d'âge liées au dispositif d'ailes et rotors, trois brevets (A, B et C). Ce dispositif de brevets vise à reconnaître le niveau de progression en aéromodélisme d'un licencié.

Le passage de la QPDD d'un type donné (avion, planeur, hélicoptère et jet) impose de posséder le brevet A ou B correspondant (voir à la rubrique « Les présentations publiques d'aéromodèles » le chapitre « QPDD »).

Il n'existe pas de brevet pour les aéromodèles de type montgolfière ou multi-rotors.

### **Nota :**

Bien que les cadets et juniors soient prioritairement concernés par le dispositif d'ailes et rotors, un cadet ou un junior peut également passer un brevet, même si l'intérêt est a priori limité, sauf pour obtenir sa QPDD.

### **Progression dans les brevets A et B et modalités relatives au brevet C**

Les brevets A et B ont été mis en place pour reconnaître le niveau de pilotage ou de performance en vol d'un aéromodéliste débutant. Chaque discipline a défini les conditions d'obtention de ces deux brevets et les épreuves en vol associées. Dans chaque discipline, le brevet A est d'une difficulté moyenne qui le rend pratiquement accessible à l'ensemble des modélistes. Par contre, le brevet B est d'un niveau plus élevé et défini de telle façon qu'il ne peut pas être accessible à tous les modélistes. Le prolongement naturel du brevet B est la compétition.

Les différents brevets A et B mis en place sont les suivants :

- Vol libre (extérieur ou intérieur)
- Vol circulaire commandé
- Vol radiocommandé (catégories avion, planeur ou hélicoptère)

**Les brevets A et B peuvent être passés avec un aéromodèle n'appartenant pas au candidat.**

Afin de ne pas se limiter à l'évaluation d'un niveau de pilotage ou de performance en vol, le brevet C (comme complet) permet de reconnaître une compétence plus globale de l'aéromodéliste en mettant en évidence ses capacités de conception et de réalisation (construction) d'un type d'aéromodèle, ainsi que son aptitude à le mettre en vol.

Dans ce contexte, il convient pour obtenir le brevet C et ce quelle soit la discipline (vol libre, vol circulaire commandé et vol radiocommandé) que le candidat :

- soit le concepteur de son aéromodèle et en fournisse la preuve (article avec plan dans une revue ou a minima plan avec témoin),

- en ait réalisé la construction et fournisse au moins une photographie de l'aéromodèle en cours de construction,
  - soit capable de mettre en vol son aéromodèle et d'assurer un certain niveau de performance lié à la discipline et au type d'aéromodèle :
- 
- En vol libre, réalisation d'un vol d'une durée convenue d'un commun accord entre les officiels et le candidat, fonction de l'aéromodèle présenté et de la météo du jour.
  - En vol circulaire commandé et en vol radiocommandé, réalisation d'un vol en toute sécurité selon un programme convenu d'un commun accord entre les officiels et le candidat, en fonction de l'aéromodèle présenté.

### **Remarque :**

La présentation d'un aéromodèle issu d'une boîte de construction, même s'il a été monté par le candidat ne pourra pas être prise en compte par les officiels car cela ne remplit pas la première condition exigée (concepteur de l'aéromodèle).

### **Dispositions relatives à l'épreuve pour le brevet A**

L'épreuve de brevet A peut être réalisée en vol extérieur ou d'intérieur dans toutes les catégories à l'exception de la catégorie planeur de vol radiocommandé pour laquelle l'épreuve ne peut être réalisée qu'en vol extérieur.

L'épreuve de brevet A avion en extérieur doit être passée avec un modèle équipé d'ailerons et d'une masse supérieure à 1,5kg.

L'épreuve de brevet A hélicoptère ne peut être réalisé qu'avec une machine mono rotor à pas variable ou fixe.

### **Dispositions relatives à l'épreuve pour le brevet B**

L'épreuve pour un brevet B peut être réalisée en vol extérieur ou d'intérieur dans les catégories vol libre et vol radiocommandé avion. L'épreuve pour un brevet B dans les catégories vol circulaire commandé, vol radiocommandé planeur et vol radiocommandé hélicoptère ne peut être réalisée qu'en vol extérieur.

L'épreuve de brevet B hélicoptère ne peut être réalisé qu'avec une machine mono rotor à pas variable ou fixe.

### **Dispositions relatives à l'épreuve pour le brevet C**

L'épreuve pour un brevet C peut être réalisée en vol d'extérieur ou d'intérieur dans les catégories vol libre, vol circulaire et vol radiocommandé avion ou hélicoptère. L'épreuve pour un brevet C dans la catégorie vol radiocommandé planeur ne peut être réalisée qu'en vol d'extérieur.

### **Autres dispositions**

Un modèle ne peut être présenté à une épreuve en vol d'intérieur que s'il est reconnu compatible avec ce type de vol par les officiels en charge de l'épreuve.

Il n'y a pas de condition d'âge associée aux brevets. Par ailleurs, il n'est pas nécessaire de posséder le brevet A pour passer l'épreuve du brevet B, ou le brevet B pour passer le brevet C.

L'obtention d'un brevet donne lieu à l'attribution au candidat (avec envoi au président du club) d'un diplôme et d'un insigne.

Un même brevet peut être tenté plusieurs fois dans l'année jusqu'à son obtention.

Un candidat ne peut passer qu'un seul niveau par an dans une catégorie donnée de brevet. Par contre, un candidat peut passer la même année un brevet dans différentes disciplines (vol libre, vol circulaire commandé, vol radiocommandé) et/ou catégories de vol radiocommandé (avion, planeur et hélicoptère).

## **Modalités de délivrance des ailes, rotors et brevets**

La délivrance des ailes, rotors et brevets est entièrement gérée au niveau régional par les CRAM, notamment l'organisation des épreuves en vol et la délivrance des ailes et brevets.

Dans le cas où un candidat est membre adhérent de plusieurs clubs, la délivrance de l'aile, rotor ou brevet relève du CRAM dont dépend le club dans lequel le candidat est licencié (CRAM dit d'appartenance). À titre exceptionnel, une dérogation à ce principe pourra être accordée sous réserve de l'accord préalable du président du CRAM d'appartenance.

Sauf mention contraire, les épreuves peuvent être organisées au niveau régional ou au sein des clubs, à la convenance du président de CRAM.

L'organisation d'une épreuve par un club doit avoir reçu l'accord préalable du président du CRAM dont dépend le club.

Le contrôle de l'épreuve doit être effectué par deux officiels désignés par le président de CRAM ; ces personnes doivent disposer d'une licence fédérale (encadrement ou pratiquant) en cours de validité. Il revient donc au président de CRAM de s'assurer que les

officiels qu'il habilite ont la compétence et l'expérience appropriées.

Ainsi, le président de CRAM pourra, s'il le juge utile, imposer que l'un au moins des deux officiels soit examinateur QPDD, ou juge niveau national ou agréé ou encore qu'aucun officiel ne soit du club où se déroule l'épreuve.

Le compte rendu d'épreuve, qu'elle soit réussie ou non, sera signé par les deux officiels désignés et par le candidat ; il sera ensuite transmis au plus vite par le responsable de la séance de passage d'ailes et brevets au président du CRAM d'appartenance du candidat.

Lorsque l'épreuve n'est pas réussie, le compte rendu d'épreuve sera conservé par le CRAM à titre de référence en cas de contestation du candidat. Lorsque l'épreuve est réussie, le président de CRAM le transmet, après validation à son niveau, à la FFAM pour enregistrement dans la base de données fédérale et établissement du diplôme, signé du président de la FFAM.

## Téléchargements des documents relatifs aux ailes et brevets

Les programmes des épreuves des ailes et rotors et les comptes rendus types des épreuves de vol sont téléchargeables ci-après.

### Aile de bronze

[Télécharger le compte rendu de l'épreuve de l'aile de bronze de vol libre](#)

[Télécharger le compte rendu de l'épreuve de l'aile de bronze de vol circulaire commandé ou de vol radiocommandé](#)

[Télécharger le compte rendu de l'épreuve du rotor de bronze \(voilure tournante de vol radiocommandé\)](#)

[Télécharger la fiche descriptive de l'épreuve de l'aile de bronze avion, planeur, et du rotor de bronze](#)

### Aile d'argent

[Télécharger le compte rendu de l'épreuve de l'aile d'argent de vol libre](#)

[Télécharger le compte rendu de l'épreuve de l'aile d'argent de vol circulaire commandé](#)

[Télécharger le compte rendu de l'épreuve de l'aile d'argent de vol radiocommandé catégorie avion](#)

[Télécharger le compte rendu de l'épreuve de l'aile d'argent vol radiocommandé catégorie planeur](#)

[Télécharger le compte rendu de l'épreuve du rotor d'argent \(voilure tournante de vol radiocommandé\)](#)

[Télécharger la fiche descriptive de l'épreuve de l'aile d'argent catégorie avion radiocommandé](#)

[Télécharger la fiche descriptive de l'épreuve de l'aile d'argent catégorie planeur radiocommandé](#)