OCOM C370.04 – FABRIQUER UN MODÈLE RÉDUIT DE BIPLAN EN ALUMINIUM

1. **Rendement.** Fabriquer un modèle réduit de biplan en aluminium.

2. **Conditions**

   a. Éléments fournis :

      (1) les instructions pour la fabrication d'un modèle réduit de biplan en aluminium,

      (2) les gabarits pour la fabrication des pièces d'un modèle réduit de biplan en aluminium,

      (3) des gants de mécanicien,

      (4) les matériaux pour la fabrication d'un modèle réduit de biplan en aluminium, y compris :

         (a) des canettes en aluminium (36 par cadet),

         (b) du bois mou de 20 mm d'épaisseur (planches à clôture),

         (c) des bouchons de bouteille (10 par cadet),

         (d) du carton ondulé,

         (e) du ruban adhésif (ruban-cache),

         (f) de la colle (époxy en deux parties),

         (g) un tableau d'affichage (carton mince non ondulé),

         (h) du Mylar,

         (i) une baguette de soudage recouverte de cuivre ou des cordes à instrument de musique (1/16 pouce et 3/32 pouce),

         (j) des écrous borgnes ou des bouchons de tube de pâte dentifrice,

         (k) des boulons (3 pouces 1/2,10-24 munis d'écrous),

         (l) des boulons (2 pouces 1/2,10-24 munis d'écrous), et

         (m) un serre-câble (écrou rapide);

      (5) les outils pour la fabrication d'un modèle réduit de biplan en aluminium, y compris :

         (a) un marteau à panne ronde,

         (b) des pinces,

         (c) un tournevis plat,

         (d) une râpe,

         (e) une agrafeuse à main

         (f) un pistolet agrafeur,

         (g) une punaise,

         (h) un pistolet à colle chaude,

         (i) une alène,

         (j) un coupe-fils,

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-803/PG-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-803-PG-002/A-CR-CCP-803-PG-002.pdf.
Verify against the official publication.

(k) un couteau X-Acto,

(l) des ciseaux,

(m) une règle,

(n) un crayon-feutre,

(o) des pinces à bec effilé,

(p) une clé réglable,

(q) une perceuse à main électrique, et

(r) des forets pour scies-cloches (2 po 3/4 et 1 po 7/8);

(6) de la supervision, et

(7) de l'aide au besoin.

b. Éléments non permis : S.O.

c. Conditions environnementales : Une salle de classe ou un secteur d'entraînement assez grand pour recevoir tout le groupe.

3. **Norme.** Le cadet doit fabriquer un modèle réduit de biplan en aluminium.

4. **Point d'enseignement**

a. Expliquer et préparer la production en série des pièces d'un modèle réduit de biplan en aluminium.

b. Démontrer et expliquer aux cadets la fabrication des pièces d'un modèle réduit de biplan en aluminium et leur demander d'en fabriquer.

c. Démontrer et expliquer aux cadets la fabrication d'un modèle réduit de biplan en aluminium et leur demander d'en fabriquer.

5. **Durée**

a.	Introduction/Conclusion :	20 min
b.	Activité pratique :	340 min
c.	Total :	360 min

6. **Justification.** Une activité pratique a été choisie pour cette leçon, parce que c'est une façon interactive d'initier les cadets à la fabrication d'un modèle réduit de biplan en aluminium dans un environnement sécuritaire et contrôlé. Cette activité contribue au perfectionnement des compétences et des connaissances dans un environnement amusant et stimulant.

7. **Documents de référence**

a. C3-146 Mathis, D. P. (2005). *Step by Step Construction Plans: Classic Biplane*. Helena, Montana; BC Air Originals.

b. C3-160 Mathis, D. P. (2007). *Building the B.C. Air Originals Biplane*. Helena, Montana; BC Air Originals.

8. **Matériel d'instruction**

a. des gants de mécanicien,

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-803/PG-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-803-PG-002/A-CR-CCP-803-PG-002.pdf.
Verify against the official publication.

b. des plans pour la fabrication d'un modèle réduit de biplan en aluminium,

c. des gabarits pour la fabrication d'un modèle réduit de biplan en aluminium,

d. des matériaux pour la fabrication d'un modèle réduit de biplan en aluminium (voir le paragraphe 2.a.),

e. des outils pour la fabrication d'un modèle réduit de biplan en aluminium (voir le paragraphe 2.a.), et

f. C3-146 Mathis, D. P. *Step by Step Construction Plans: Classic Biplane*, Air Originals.

9. **Matériel d'apprentissage.** Se référer au paragraphe 8.

10. **Modalités de contrôle.** S.O.

11. **Remarques**

a. Les gabarits, les modèles réduits et les pièces de rechange doivent être conservés pour les prochaines années d'instruction.

b. Prévoir cette leçon comme activité de fin de semaine permettra de réduire le temps de préparation et de nettoyage.

c. Avant de commencer l'enseignement de cet OCOM, l'instructeur doit se familiariser avec les techniques d'assemblage d'un modèle réduit de biplan en aluminium qui sont présentées aux documents de référence C3-146 et C3-160.

d. Cette leçon peut être répartie sur un certain nombre de séances distinctes.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-803/PG-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-803-PG-002/A-CR-CCP-803-PG-002.pdf.
Verify against the official publication.

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-803/PG-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-803-PG-002/A-CR-CCP-803-PG-002.pdf.
Verify against the official publication.