CADETS DE L'AVIATION ROYALE DU CANADA

NIVEAU DE QUALIFICATION UN

GUIDE PÉDAGOGIQUE

SECTION 3

OCOM M130.03 – FABRIQUER UN MODÈLE RÉDUIT D'AVION

Durée totale : 60 min

PRÉPARATION

INSTRUCTIONS PRÉALABLES À LA LEÇON

Les ressources nécessaires à l'enseignement de cette leçon sont énumérées dans la description de leçon qui se trouve dans la publication A-CR-CCP-801/PG-002, *Niveau de qualification un norme de qualification et plan*, chapitre 4. Les utilisations particulières de ces ressources sont indiquées tout au long du guide pédagogique, notamment au PE pour lequel elles sont requises.

Réviser le contenu de la leçon pour se familiariser avec la matière avant d'enseigner cette leçon.

Préparer un modèle réduit d'avion assemblé, et rassembler le matériel et les outils requis.

Photocopier les instructions d'assemblage du modèle réduit qui se trouvent aux annexes A et B, et en remettre une copie à chaque cadet.

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

Aucun.

MÉTHODE

Une activité en classe a été choisie pour le PE 1 parce qu'il s'agit d'une façon interactive de présenter la matière et l'assemblage d'un modèle réduit d'avion.

La discussion de groupe a été choisie pour le PE 2 parce qu'elle permet aux cadets d'interagir avec leurs pairs et de partager leurs connaissances en matière d'assemblage de modèles réduits d'avion.

INTRODUCTION

RÉVISION

La révision de cette leçon doit inclure l'OCOM M130.02.

OBJECTIFS

À la fin de la présente leçon, le cadet doit avoir assemblé un modèle réduit d'avion.

IMPORTANCE

Les cadets ont appris à nommer les parties d'un avion. Ces connaissances leur seront utiles pendant les vols de familiarisation, les visites de hangars et les autres activités liées à l'aviation. Être en mesure d'assembler un modèle réduit d'avion confirme la capacité d'identifier les parties principales d'un avion.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-801/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-801-PF-002/A-CR-CCP-801-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

Point d'enseignement 1 **Fabriquer un modèle réduit d'avion.**

Durée : 45 min Méthode : Activité en classe

ACTIVITÉ

Durée : 30 min

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de permettre aux cadets de fabriquer un modèle réduit d'avion.



L'objectif du modèle est d'utiliser les parties principales, tel que discuté dans le M130.02, et NON de fabriquer un modèle capable de voler. Le modèle sera équipé d'hélice et de train d'atterrissage et, par conséquent, il sera trop lourd pour voler. Le temps prévu dans la présente leçon n'est pas suffisant pour fabriquer un modèle capable de voler. Les éléments aérodynamiques ont été omis pour la simplicité.

RESSOURCES

- un dessin du modèle sur papier (un par cadet),
- instructions d'assemblage situées à l'annexe A (une feuille par cadet),
- des punaises (une par cadet),
- des pinces pour reliure (un par cadet),
- des ciseaux (une paire par cadet),
- des bâtons de colle (un bâton par groupe de deux cadets),
- des marqueurs (tous les cadets se les partagent).

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

Aucun.



Superviser le travail des cadets pour s'assurer qu'ils respectent les instructions données.

Pendant la supervision et l'aide, s'il y a lieu, demander aux cadets de nommer les parties de l'avion.

S'assurer que les cadets nomment le bord d'attaque et le bord de fuite des ailes, et qu'ils orientent correctement les ailes lorsqu'ils les attachent au fuselage.

Demander à d'autres instructeurs d'aider à superviser l'activité et à répondre aux questions.

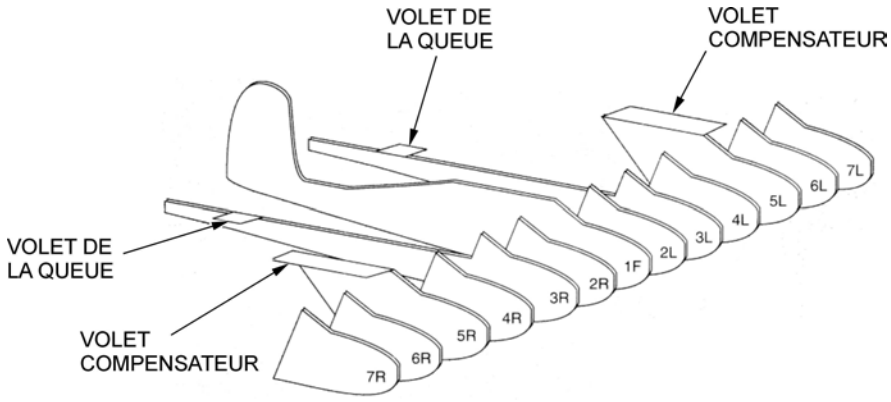
INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Remettre aux cadets les instructions d'assemblage qui se trouvent à l'annexe A.

2. Demander aux cadets de découper toutes les parties de l'avion. Les cadets doivent faire attention de ne pas mélanger leurs pièces avec celles pièces des autres cadets.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-801/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-801-PF-002/A-CR-CCP-801-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

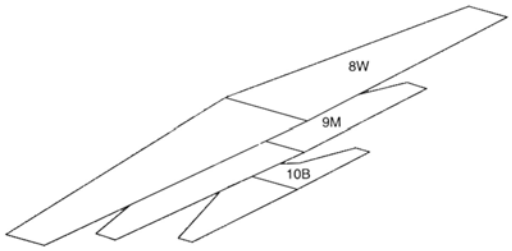
3. Demander aux cadets d'assembler le fuselage en collant les parties 1F à 7R et la pièce 7L, pour fabriquer les couches du fuselage, en veillant à bien aligner les parties. S'assurer que toute la surface de contact d'une petite partie fixée à une partie plus grande est complètement recouverte de colle.



Adapté de Fabulous Paper Gliders

Figure 1 Assemblage du fuselage

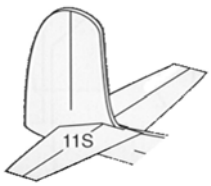
4. Demander aux cadets d'assembler les ailes en collant la pièce 9M à la partie inférieure de la pièce 8W de l'aile. Coller la pièce 10B au bas de la pièce 9M en veillant à ce que les pièces de l'aile soient alignées le long de la ligne centrale. Rabattre les onglets de l'aile sur le fuselage et les enduire de colle. Fixer ensemble les ailes au fuselage.



Adapté de Fabulous Paper Gliders

Figure 2 Assemblage de l'aile

5. Demander aux cadets d'assembler la queue en rabattant les volets de la queue sur le fuselage et en y appliquant de la colle. Fixer le plan fixe horizontal 11S au fuselage.

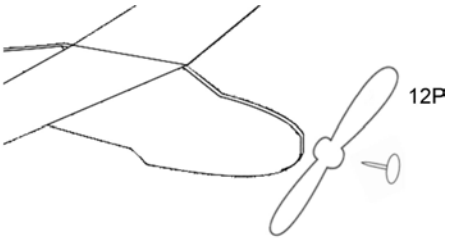


Adapté de Fabulous Paper Gliders

Figure 3 Assemblage de la queue

6. Demander aux cadets de fixer l'hélice en perçant le centre de la pièce 12P avec la punaise et enfonçant celle-ci dans le centre de l'assemblage du fuselage.

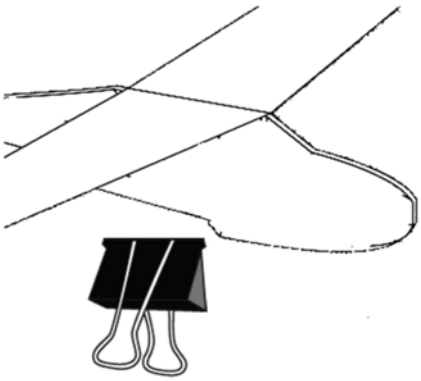
Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-801/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-801-PF-002/A-CR-CCP-801-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.



Adapté de Fabulous Paper Gliders

Figure 4 Assemblage de l'hélice

7. Demander aux cadets de fixer le train d'atterrissage en attachant la pince à reliure à la partie inférieure du fuselage, sous les ailes.



Adapté de Fabulous Paper Gliders

Figure 5 Assemblage du train d'atterrissage

8. Demander aux cadets de colorier le modèle, s'ils le désirent.

9. Demander aux cadets de nettoyer, de jeter les restes de papier et de rendre le matériel à l'instructeur.



À la fin de l'activité, examiner les modèles réduits d'avion pour s'assurer que toutes les parties principales sont correctement assemblées.

MESURES DE SÉCURITÉ

Faire attention en manipulant les punaises, les ciseaux et la colle.

DIRECTIVES À L'INSTRUCTEUR

Aucune.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

La participation des cadets à l'assemblage d'un modèle réduit d'avion servira de confirmation de l'apprentissage de ce PE.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-801/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-801-PF-002/A-CR-CCP-801-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

Point d'enseignement 2 **Participer à une discussion portant sur les parties d'un avion et l'assemblage d'un modèle réduit d'avion.**

Durée : 5 min Méthode : Discussion de groupe



CONSEILS POUR RÉPONDRE AUX QUESTIONS OU ANIMER UNE DISCUSSION :

- Poser des questions qui facilitent la discussion. En d'autres mots, éviter les questions fermées (auxquelles on répond par « oui » ou « non »).
- Préparer les questions.
- Faire preuve de souplesse (il n'est pas obligatoire de se limiter aux questions préparées).
- Stimuler la participation des cadets en utilisant des mots d'encouragement tels que « bonne idée » ou « excellente réponse, quelqu'un peut-il y ajouter quelque chose? ».
- Essayer de faire participer toute la classe en posant des questions aux non-participants.

QUESTIONS SUGGÉRÉES :

Q1. Qu'avez-vous appris au sujet des parties d'un avion dans le cadre de cette activité?

Q2. Comment cette activité vous a-t-elle aidé à mieux comprendre les avions?

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

La participation des cadets à la discussion de groupe servira de confirmation de l'apprentissage de ce PE.

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON



Réviser les parties principales d'un avion en posant les questions suivantes à l'aide du modèle fabriqué par les cadets comme outil pédagogique. Nommer les différentes parties principales d'un avion, présentées dans l'OCOM précédent.

QUESTIONS SUGGÉRÉES :

Q1. À quoi sert le train d'atterrissage?

Q2. Où sont situés les ailerons?

Q3. Quel mouvement le gouvernail de direction produit-il?

RÉPONSES ANTICIPÉES :

R1. Le train d'atterrissage soutien l'avion au sol et absorbe le choc lié à l'atterrissage.

R2. Les ailerons sont enchâssés dans le bord de fuite de chaque aile, à proximité du bout de l'aile.

R3. Le gouvernail de direction contrôle le mouvement appelé lacet. Le lacet est le mouvement latéral de l'aéronef d'un coté à l'autre.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-801/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-801-PF-002/A-CR-CCP-801-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

Aucun.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

Aucune.

OBSERVATIONS FINALES

La fabrication d’un modèle réduit est une excellente occasion de mettre en pratique des connaissances théoriques. Être en mesure d'identifier et de décrire les parties principales d’un avion permet aux cadets de participer plus activement aux activités liées à l'aviation.

COMMENTAIRES/REMARQUES POUR L'INSTRUCTEUR

Aucun.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

A3-001 A-CR-CCP-263/PT-002, *Entre ciel et terre : Édition du millénaire* (2000). Ottawa, Ontario : Aviation Publishers Co. Limited.

C3-017 ISBN 1-895569-23-0 Schmidt, N. (1998). *Fabulous Paper Gliders*. Sterling Publishing: New York, NY.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-801/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-801-PF-002/A-CR-CCP-801-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE DU MODÈLE RÉDUIT

1. Découper toutes les pièces de l'avion. Faire attention de ne pas mélanger les pièces avec celles des autres.

2. Coller les pièces 1F à 7R et 7L pour constituer les couches de fuselage, en alignant soigneusement les pièces. S'assurer que toute la surface de contact d'une petite partie fixée à une partie plus grande est complètement recouverte de colle.

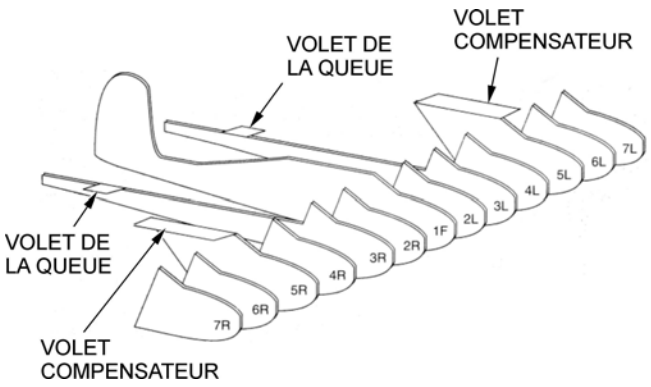


Figure A-1 Assemblage du fuselage

3. Pour assembler les ailes, coller la pièce 9M à la partie inférieure de la pièce 8W de l'aile. Coller ensuite la pièce 10B sur la partie inférieure de la pièce 9M. S'assurer que les pièces de l'aile sont alignées le long de la ligne centrale. Rabattre les onglets de l'aile sur le fuselage et les enduire de colle. Fixer ensemble des ailes au fuselage.

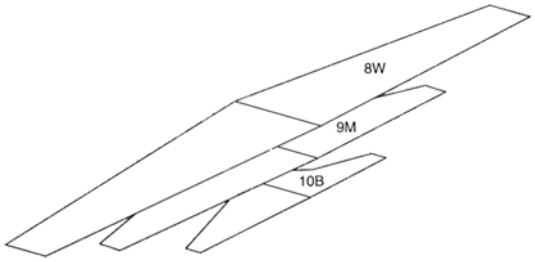


Figure A-2 Assemblage de l'aile

4. Pour assembler la queue, rabattre les onglets de la queue sur le fuselage et les enduire de colle. Fixer le plan fixe horizontal 11S au fuselage.

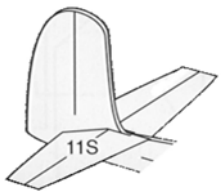


Figure A-3 Assemblage de la queue

5. Pour fixer l'hélice, percer le centre de la pièce 12P avec la punaise et enfoncer la punaise dans le centre de l'assemblage du fuselage.

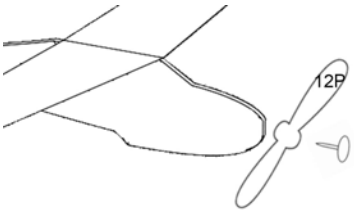


Figure A-4 Assemblage de l'hélice

6. Pour fixer le train d'atterrissage, attacher la pince à reliure à la partie inférieure du fuselage, sous les ailes.

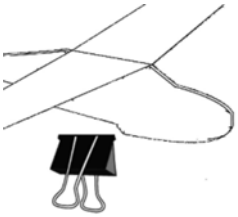


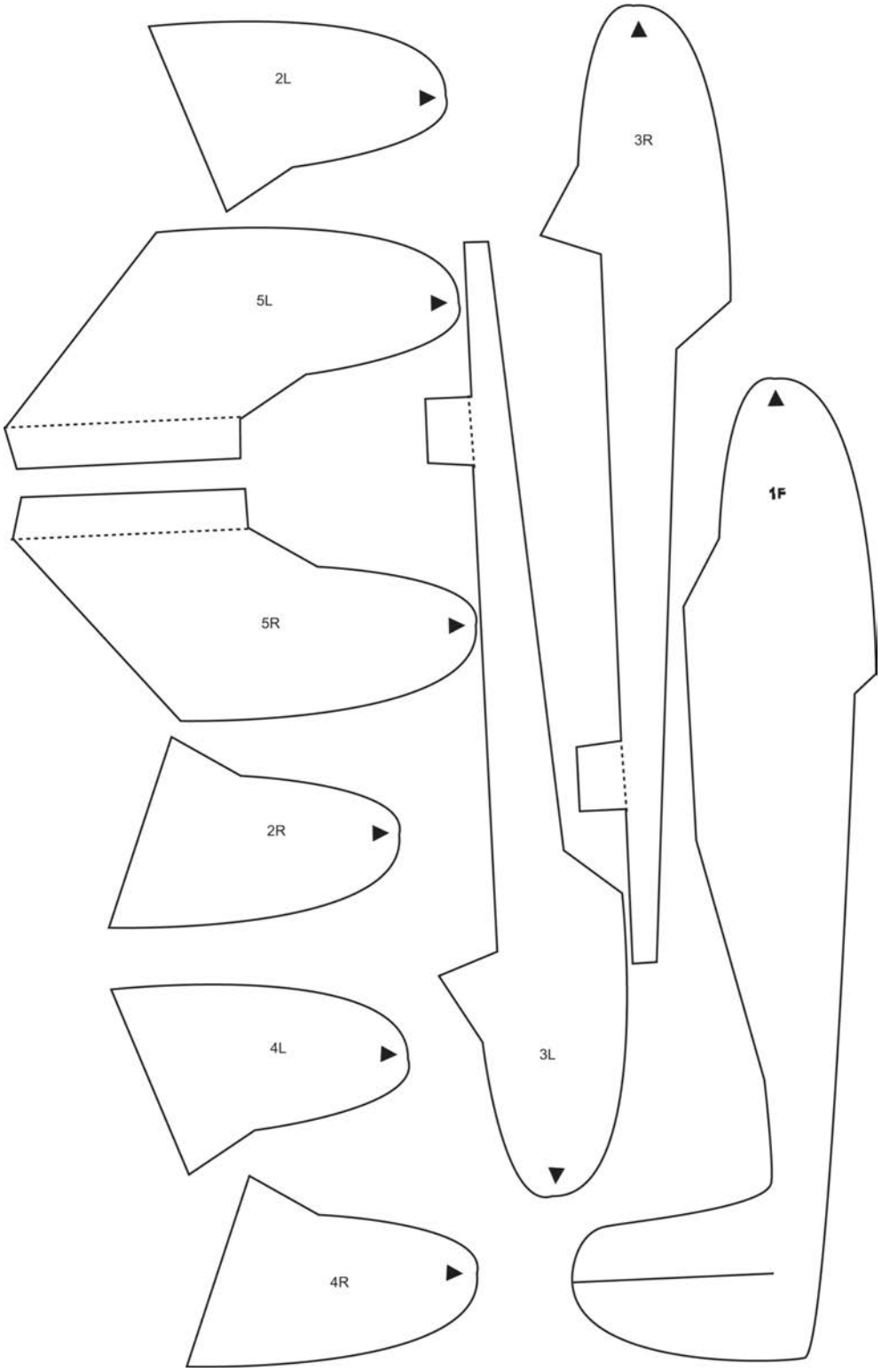
Figure A-5 Assemblage du train d'atterrissage

7. Colorier le modèle, au choix.

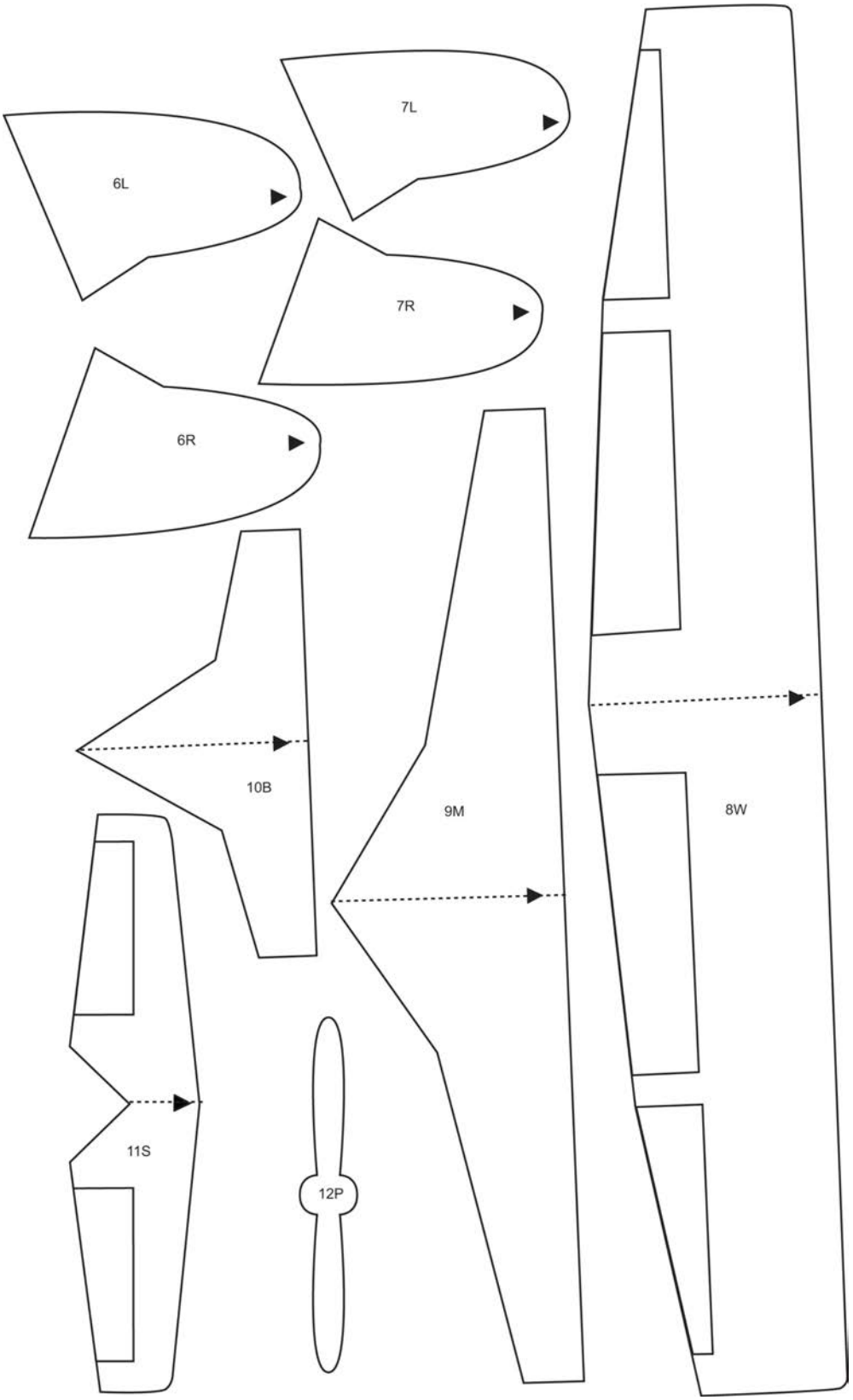
Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-801/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-801-PF-002/A-CR-CCP-801-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-801/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-801-PF-002/A-CR-CCP-801-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.



Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-801/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-801-PF-002/A-CR-CCP-801-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.



Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-801/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-801-PF-002/A-CR-CCP-801-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.