CADETS DE L'AVIATION ROYALE DU CANADA

NIVEAU DE QUALIFICATION CINQ

GUIDE PÉDAGOGIQUE

OCOM C530.01 – EFFECTUER UN VOL-VOYAGE À L'AIDE D'UN SIMULATEUR DE VOL

Durée totale : 90 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-805/PG-002, *Norme de qualification et plan du niveau cinq*, chapitre 4. Les utilisations particulières de ces ressources sont indiquées tout au long de la trousse d'autoformation pour lequel elles sont requises.

Les trousses d'autoformation doivent être complétées par le cadet individuellement. Pour obtenir plus de renseignements sur les trousses d'autoformation consulter l'avant-propos et la préface.

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

Photocopier la trousse d'autoformation qui se trouve à l'annexe A pour chaque cadet.

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

S.O.

APPROCHE

L'autoformation a été choisie comme méthode d'apprentissage pour cette leçon car elle permet au cadet de planifier et d'effectuer un vol-voyage à l'aide d'un simulateur de vol à son propre rythme d'apprentissage. Le cadet est ainsi encouragé à devenir davantage autonome et indépendant alors qu'il se concentre sur son propre apprentissage au lieu d'apprendre sous la direction d'un instructeur.

INTRODUCTION

RÉVISION

S.O.

OBJECTIFS

À la fin de la présente leçon, le cadet doit avoir effectué un vol-voyage à l'aide d'un simulateur de vol.

IMPORTANCE

Il est important que les cadets mettent en pratique la théorie en aviation qu'ils ont apprise pendant l'instruction de cadets en effectuant un vol-voyage à l'aide d'un simulateur de vol parce que cela renforcera et stimulera leur intérêt pour de l'instruction future dans le domaine de l'aviation.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-805/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-805-PF-002/A-CR-CCP-805-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

INSTRUCTIONS DE LA TROUSSE D'AUTOFORMATION

OBJECTIF

L'objectif de cette trousse d'autoformation est de permettre au cadet d'effectuer un vol-voyage à l'aide d'un simulateur de vol.

RESSOURCES

- une trousse d'autoformation,
- une carte aéronautique de navigation VFR (VNC),
- une règle pour carte de l'OACI,
- un calculateur de vol,
- un simulateur de vol (le logiciel Flight Simulator de Microsoft, un ordinateur, un volant, des palonniers [un contrôleur de jeu]; ou une connexion informatique),
- des stylos et des crayons.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

Fournir une salle de classe ou un secteur d'entraînement approprié que le cadet complète la trousse d'autoformation.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Remettre à chaque cadet une copie de la trousse d'autoformation qui se trouve à l'annexe A ainsi qu'un crayon ou un stylo.

2. Allouer 90 minutes au cadet pour compléter la trousse d'autoformation.

3. Aider les cadets au besoin.

4. Recueillir la trousse d'autoformation une fois que les cadets ont terminé de la compléter.

5. Fournir une rétroaction aux cadets et les informer s'ils ont atteints ou non les objectifs de compétence (OCOM).

6. Remettre la trousse d'autoformation complétée aux cadets pour consultation ultérieure.

7. Inscrire le résultat dans le journal de bord et dans le dossier d'instruction du cadet.

MESURES DE SÉCURITÉ

S.O.

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

La participation des cadets au vol-voyage à l'aide d'un simulateur de vol servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-805/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-805-PF-002/A-CR-CCP-805-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

S.O.

OBSERVATIONS FINALES

Plusieurs instructeurs de vol ont remarqué qu'il y a une différence importante entre les cadets qui ont déjà utilisé un simulateur de vol par rapport à ceux qui n'en ont jamais utilisé. L'instruction continue avec les simulateurs de vol améliorera le rendement en vue des instructions en vol ultérieures.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

S.O.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

A0-001 A-CR-CCP-263/PT-001. (2000). *Entre ciel et terre*. Ottawa, Ontario, Aviation Publishers Co. Ltd.

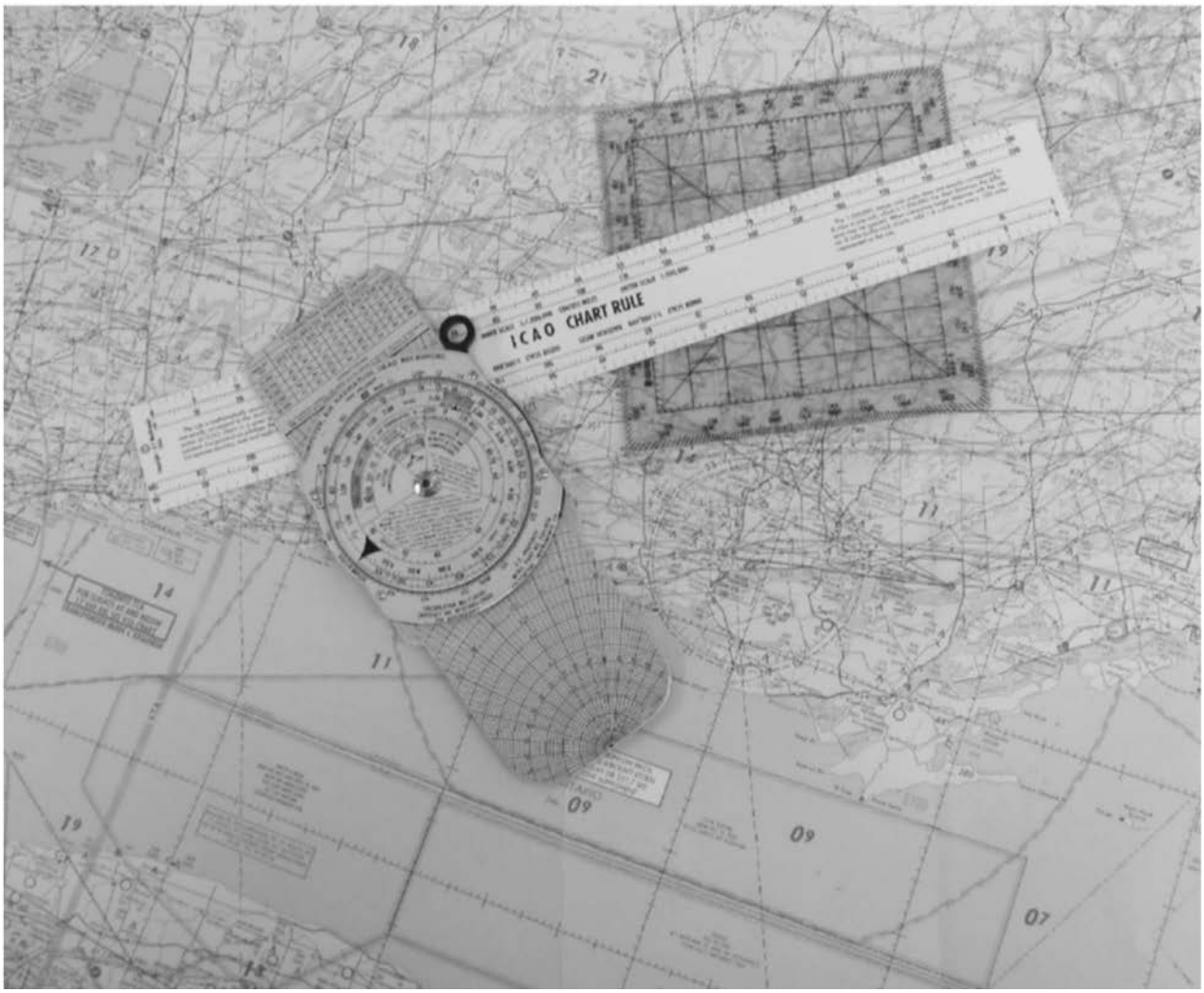
C3-345 Flight Simulator Navigation. (2009). *Air navigation*. Extrait le 22 octobre 2009 du site http://www.navfltsm.addr.com.basic-nav-general.htm

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-805/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-805-PF-002/A-CR-CCP-805-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-805/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-805-PF-002/A-CR-CCP-805-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

Effectuer un vol-voyage à l'aide d'un simulateur de vol



SECTION 1 : TRACER UN VOL-VOYAGE SUR UNE CARTE AÉRONAUTIQUE DE NAVIGATION VFR

SECTION 2 : DÉTERMINER LA VITESSE DE L'AÉRONEF

SECTION 3 : EFFECTUER UN VOL-VOYAGE

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-805/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-805-PF-002/A-CR-CCP-805-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

SECTION 1

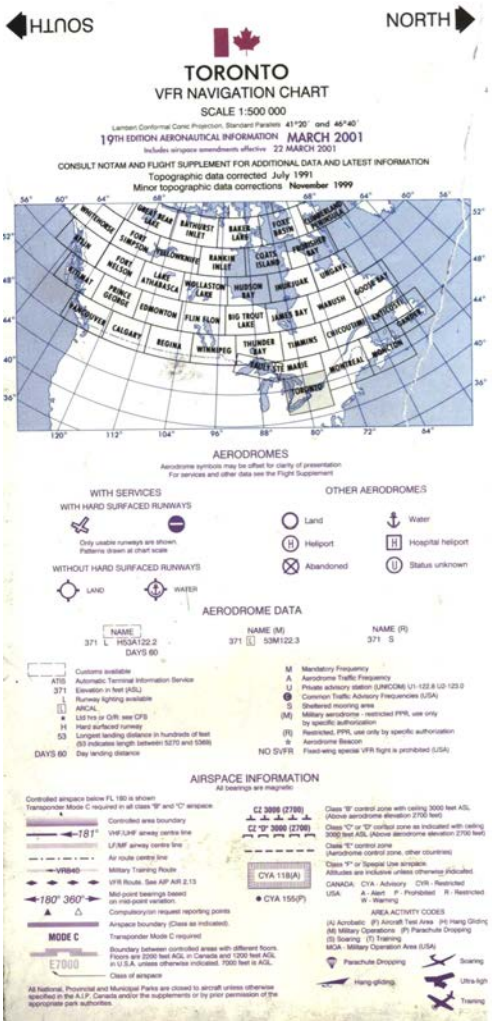
TRACER UN VOL-VOYAGE SUR UNE CARTE AÉRONAUTIQUE DE NAVIGATION VFR

CHOIX DE L'AÉROPORT

Pilotage

Le saviez-vous?

Le pilotage est la navigation d'un endroit à l'autre en suivant des repères visuels sur le sol.



Remarque. Tiré de Cartes aéronautiques de navigation VFR de Toronto, par le Ministère des Ressources naturelles, 2001, Ottawa, Ontario, Géomatique Canada. Droit d'auteur 2001 par Nav Canada.

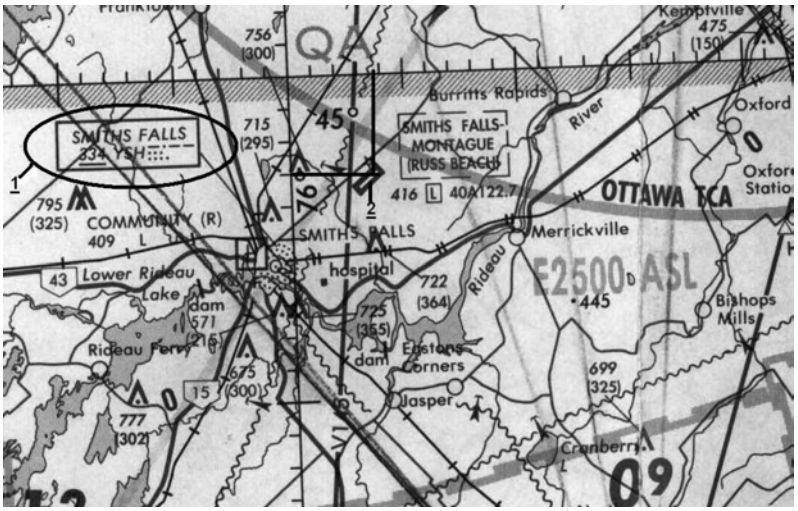
Figure A-1 Carte VNC

Utiliser une carte aéronautique de navigation VFR [règles de vol à vue] (VNC), choisir deux aéroports pour la mise en situation de vol, y compris :

1. l'aéroport d'origine, et
2. le second aéroport.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-805/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-805-PF-002/A-CR-CCP-805-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

Coordonnées



Remarque. Créé par le Directeur - Cadets 3, 2009, Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense.

Figure A-2 Coordonnées sur une VNC

Pour chaque aéroport, identifier les éléments suivants :

- les lettres d'identification de l'aéroport (1),
- les coordonnées de l'aéroport sur une VNC (2).

Se creuser les méninges n° 1 **:**

Quels seront les deux aéroports utilisés?

Aéroports	Coordonnées
_____	_____
_____	_____
_____	_____

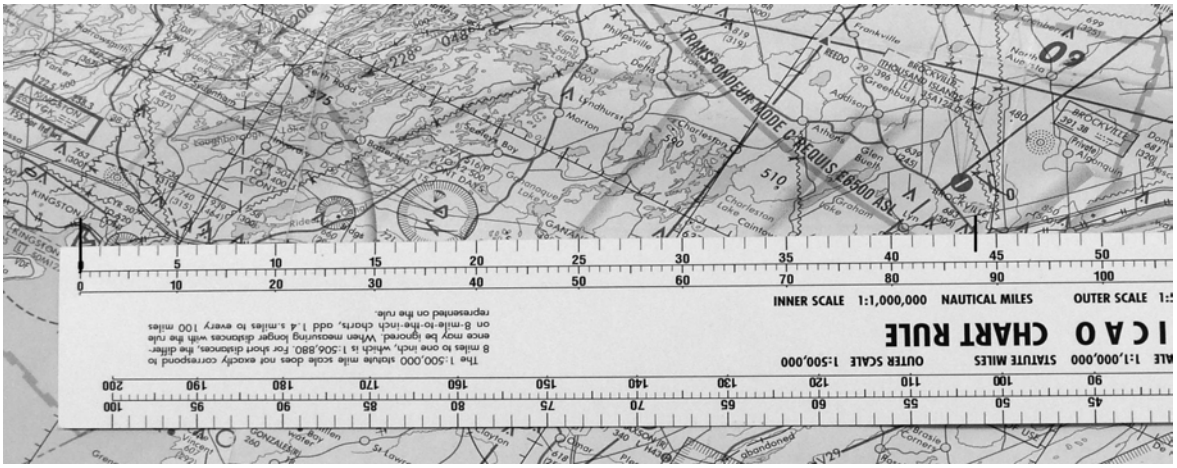
DISTANCE

Milles nautiques

Mesurer la distance de chaque point de virage, totalisant la distance entre les deux aéroports.

Vous effectuerez un vol à règles de vol à vue (VFR). L'itinéraire entre les aéroports doit comprendre des routes, des rivières, des villes et tout autre point de repère visible des airs.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-805/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-805-PF-002/A-CR-CCP-805-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.



Remarque. Créé par le Directeur - Cadets 3, 2009, Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense.

Figure A-3 Règle pour carte de l'OACI

***Se creuser les méninges n° 2* :**

Quelle est la distance entre les deux aéroports? Chaque point de virage aura une distance en milles nautiques (noter tous les points de virage nécessaires pour arriver au deuxième aéroport).

Première mesure : _____
Deuxième mesure : _____
Troisième mesure : _____
Quatrième mesure : _____
Cinquième mesure : _____
Distance totale : _____
_____

Convertir la distance des milles nautiques en milles terrestres à l'aide d'un calculateur de vol. À l'aide de l'anneau interne, régler les milles nautiques sur la marque de milles nautiques de l'anneau externe. Lire le chiffre du deuxième anneau correspondant aux milles terrestres de l'anneau externe.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-805/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-805-PF-002/A-CR-CCP-805-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.



Remarque. Créé par le Directeur - Cadets 3, 2009, Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense.

Figure A-4 Calculateur de vol

***Se creuser les méninges n° 3* :**

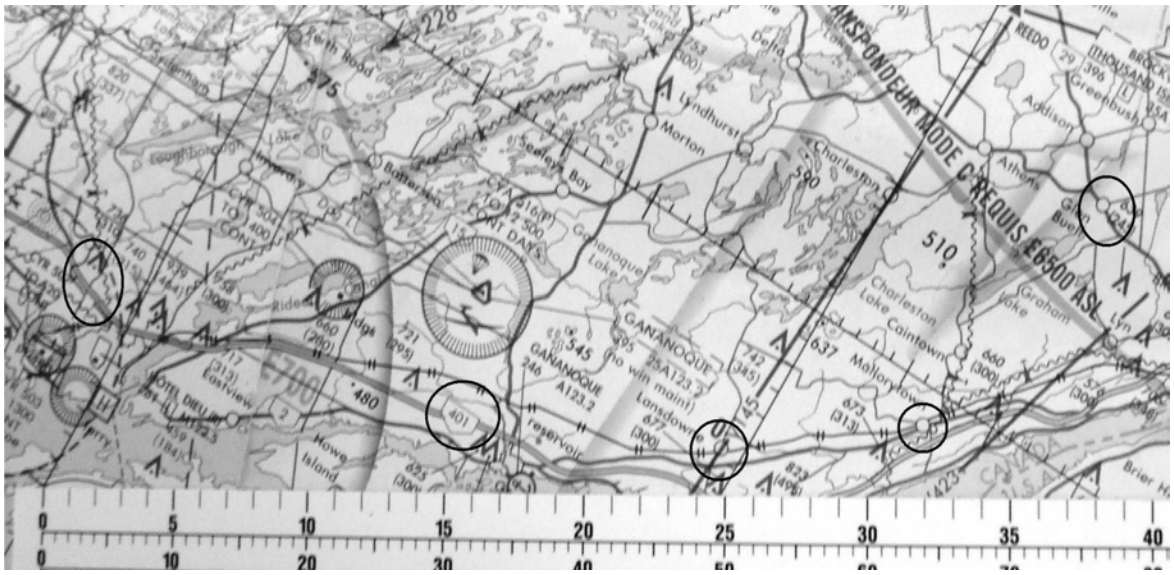
Quelle est la distance en milles terrestres entre les deux aéroports?

Milles nautiques	Milles terrestres
_____	_____
_____	_____

Repères

À l'aide de la VNC, identifier les repères le long de l'itinéraire de vol qui seront visibles de l'aéronef.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-805/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-805-PF-002/A-CR-CCP-805-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.



Remarque. Créé par le Directeur - Cadets 3, 2009, Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense.

Figure A-5 Repères

***Se creuser les méninges n° 4* :**

Quels repères suivrez-vous entre les deux aéroports? Énumérer en autant qu'il en faut.

Premier repère : _____
Deuxième repère : _____
Troisième repère : _____
Quatrième repère : _____
Cinquième repère : _____
_____

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-805/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-805-PF-002/A-CR-CCP-805-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

SECTION 2

DÉTERMINER LA VITESSE DE L'AÉRONEF

VITESSE DE L'AÉRONEF

Calculer la vitesse nécessaire pour se rendre jusqu'à l'aéroport d'arrivée. La formule pour calculer la vitesse :

La **v**itesse (vitesse au sol inconnue) X **t**emps(connu [.5 heure]) = **D**istance (connue)

Si la vitesse est inconnue, le calcul s'effectuera à l'aide de cette formule :

La distance divisée par le temps = la vitesse (D / .5 = V)



***Se creuser les méninges n° 5* :**

À quelle vitesse l'aéronef doit-il voler entre les deux aéroports?

Distance	Divisé par	Durée	Égale	Vitesse
_____	/	.5	=	_____

Pour finaliser la mise en situation, les données connues suivantes seront réglées au programme de simulation, y compris :

- les heures de clarté,
- aucun vent,
- l'altitude est de 1 200 pieds, et
- l'aéronef qui volera, y compris :
  - Piper J-3C-65 Cub, ou
  - Cessna C172.



Le saviez-vous?

La vitesse maximale du Piper J-3C est de 74 kt (85 mi/h / 137 km/h).

La vitesse maximale du Cessna C172 est de 126 kt (203 km/h).



Les variations de ces critères peuvent être réglées en fonction de l'endroit où le vol a lieu.

Remplir la feuille de planification de vol à l'aide des données des cases « Se creuser les méninges ».

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-805/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-805-PF-002/A-CR-CCP-805-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

FEUILLE DE PLANIFICATION DE VOL

Date : _____

Départ : _____
Identification et coordonnées de l'aéroport

Destination : _____
Identification et coordonnées de l'aéroport

Distance à parcourir : _____
Aller simple

Altitude : _____

Vitesse : _____

Repères	Description du point de repère	Heure d'arrivée au repère
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Aéroports	Heures
Départ n° 1	
Arrivée n° 2	
Départ n° 2	
Arrivée n° 1	

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-805/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-805-PF-002/A-CR-CCP-805-PF-002.pdf. Verify against the official publication.

SECTION 3

EFFECTUER UN VOL-VOYAGE À L'AIDE D'UN SIMULATEUR DE VOL

Démarrer le simulateur avec la mise en situation créée.

À l'aide du simulateur de vol, effectuer un vol-voyage à 1200 pieds au-dessus du sol (AGL). Une fois arrivé au second aéroport, atterrir et décoller pour retourner à l'aéroport d'origine où il faudra atterrir et circuler jusqu'aux pompes de carburant.

Inscrire les heures tel que requis au cours du vol sur la feuille de planification de vol.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-805/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-805-PF-002/A-CR-CCP-805-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

CONCLUSION

Les connaissances requises pour effectuer un vol-voyage ont été développées au cours des quatre années d'instruction du cadet. L'utilisation de simulateurs de vol informatisés aide à rehausser les connaissances nécessaires pour de futures instructions en vol.



Félicitations, vous avez terminé la trousse d'autoformation de l'OCOM C530.01 (effectuer un vol-voyage à l'aide d'un simulateur de vol). Remettez la trousse complétée à l'officier d'instruction ou à l'officier de niveau qui prendra en note dans votre journal de bord que vous avez terminé.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-805/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-805-PF-002/A-CR-CCP-805-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.