

CAHIER DE PROGRAMME

TECHNIQUES DE MAINTENANCE D'AÉRONEFS (280.C0)

DIPLOME D'ETUDES COLLEGIALES (DEC)

Pour obtenir un diplôme d'études collégiales, vous devez avoir satisfait aux trois conditions suivantes :

1. Avoir **réussi** tous les cours de la grille de votre programme.
2. Avoir **réussi** l'épreuve uniforme de français, langue d'enseignement et littérature. Cette épreuve ministérielle suit immédiatement le troisième des quatre cours de français. Le résultat de cette épreuve est utilisé pour la sanction des études et, le cas échéant, pour l'admission à l'université. L'obligation de réussite de cette épreuve est la même, tant pour l'étudiant du secteur technique que pour celui du secteur préuniversitaire.
3. Avoir **réussi** l'épreuve synthèse de votre programme. Dans chacun des programmes, un(ou des) cours est(sont) porteur(s) de cette épreuve et est(sont) identifié(s). La *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages* (PIÉA) prévoit que « L'admission à l'épreuve synthèse de programme requiert que l'étudiant soit, à cette session, inscrit aux derniers cours de son programme, exception faite des cours de la formation générale complémentaire. » (Article 5.4.3)

STATUT « TEMPS PLEIN » ET LA GRATUITE SCOLAIRE

Pour maintenir le statut « temps plein », l'étudiant doit être inscrit à au moins quatre cours d'un programme d'études collégiales ou à des cours totalisant un minimum de 12 heures par semaine (180 heures par session). L'étudiant inscrit à temps plein a droit à la gratuité scolaire (exempt de droits de scolarité). Seuls les cours du programme de l'étudiant, les cours de mise à niveau et les cours de structures d'accueil universitaire reconnus par le Ministère sont pris en compte pour établir le statut de l'étudiant. **L'inscription à un cours non inclus au programme n'est pas autorisée dans ce contexte.**

IMPORTANT

Vous devez conserver ce cahier de programme durant toute la durée de vos études collégiales.

Il est également disponible sur le site Internet du Cégep au

<http://guideena.cegepmontpetit.ca/cahiers-de-programmes/>

	SESSION 1			SESSION 2			SESSION 3			SESSION 4			SESSION 5			SESSION 6		
Formation générale																		
26 2/3 unités																		
Éducation physique																		
109-101-MQ																		
1 1 1																		
Éducation physique																		
109-102-MQ																		
0 2 1																		
Éducation physique																		
109-103-MQ																		
1 1 1																		
PA 109-101 et 102																		
Philosophie et rationalité																		
340-101-MQ																		
3 1 3																		
L'être humain																		
340-102-MQ																		
3 0 3																		
PA 340-101-MQ																		
Philosophie propre																		
340-CEJ-EM																		
3 0 3																		
PA 340-102-MQ																		
Écriture et littérature																		
Littérature et imaginaire																		
601-101-MQ																		
2 2 3																		
Littérature québécoise																		
601-103-MQ																		
3 1 4																		
PA 601-101-MQ																		
PA 601-102-MQ																		
Français propre																		
601-CEJ-EM																		
3 1 2																		
PA 601-103-MQ																		
Anglais																		
604-xxx-MQ																		
2 1 3																		
selon le test																		
Anglais propre																		
604-yyy-EM																		
2 1 3																		
PA 604-xxx-MQ																		
Complémentaire ¹																		
COMPL																		
3 0 3																		
Complémentaire ¹																		
COMPL																		
3 0 3																		
Formation spécifique																		
65 unités																		
Mathématique appliquée à l'aéronautique ⁴																		
201-115-EM																		
3 2 3																		
025S																		
Mathématique appliquée à la maintenance d'aéronefs																		
201-295-EM																		
3 2 3																		
025S																		
PA 201-115-EM																		
Maintenance moteur à pistons ³																		
280-234-EM																		
1 3 1																		
025Y																		
PA 280-185-EM																		
Maintenance turbomachines ³																		
280-435-EM																		
1 4 1																		
026A																		
PA 280-365-EM																		
Maintenance des hélices																		
280-443-EM																		
1 2 1																		
0264																		
Maintenance avionique																		
280-533-EM																		
0 3 1																		
025T - 0263																		
PA 280-354-EM																		
Assemblage et installation																		
280-115-EM																		
2 3 1																		
025Q																		
Matières organiques																		
280-225-EM																		
3 2 2																		
025R																		
Aérodynamique																		
280-314-EM																		
2 2 2																		
0260																		
Avionique courant alternatif																		
280-404-EM																		
2 2 2																		
025T - 0263																		
Commandes et gouvernes																		
280-505-EM																		
2 3 1																		
0267																		
Réparation structurale composite																		
280-616-EM																		
2 4 1																		
0261 - 0262																		
Lecture de plans d'aéronefs																		
280-183-EM																		
1 2 2																		
025P																		
Réparations mineures																		
280-245-EM																		
2 3 2																		
025X - 025Z																		
CR 280-225-EM																		
CR 280-255-EM																		
Aviation civile																		
280-344-EM																		
2 2 2																		
025N - 026D																		
Hydraulique et pneumatique																		
280-415-EM																		
2 3 2																		
025U																		
Fonctionnement des systèmes																		
280-514-EM																		
2 2 2																		
0269 - 026C																		
Stage en maintenance d'avion ²																		
280-624-EM																		
0 4 1																		
026E																		
PA 280-543-EM																		
CR 280-634-EM																		
Moteurs à pistons d'aéronefs																		
280-185-EM																		
3 2 2																		
025V																		
Résistance des matériaux																		
280-255-EM																		
3 2 2																		
025W																		
Avionique courant continu																		
280-354-EM																		
2 2 2																		
025T - 0263																		
Hélicoptère																		
280-424-EM																		
2 2 2																		
0268																		
Performance des moteurs																		
280-526-EM																		
3 3 2																		
026B																		
PA 280-185-EM																		
PA 280-365-EM																		
Stage en maintenance d'hélicoptère ²																		
280-634-EM																		
0 4 1																		
026F																		
PA 280-553-EM																		
CR 280-624-EM																		
Initiation à l'aéronautique ⁴																		
280-265-EM																		
3 2 2																		
025N - 0260 - 0268																		
Fonctionnement turbomachines																		
280-365-EM																		
3 2 2																		
0266																		
Réparation structurale métallique																		
280-376-EM																		
2 4 1																		
025Z - 0261																		
Instrumentation d'aéronefs																		
280-605-EM																		
3 2 2																		
0263 - 0265																		
Stage en inspection d'avion																		
280-543-EM																		
0 3 1																		
026D																		
Stage en inspection d'hélicoptère																		
280-553-EM																		
0 3 1																		
026D																		
Systèmes radios																		
280-644-EM																		
2 2 2																		
0265																		
Pondération																		
T - P - E																		
15 14 14 20 13 17 17 15 18 15 16 16 13 18 13 9 21 11																		
Heures/semaine																		
43 50 50 47 44 8 41 8																		
Cours/session																		
7 7 8 8 8 8 8 8																		

- L'étudiant peut choisir tout cours complémentaire d'une discipline qui ne fait pas partie de la formation spécifique de ce programme.
- Ce cours est porteur de l'épreuve synthèse de programme. Pour s'y inscrire, il faut être inscrit aux derniers cours du programme exception faite des cours de la formation générale complémentaire.
- Ce cours sera suivi à la session d'automne ou à la session d'hiver selon une répartition qui tient compte de la disponibilité des équipements et des locaux.
- Ce cours est commun aux trois programmes de l'École nationale d'aérotechnique.

	SESSION 1	SESSION 2	SESSION 3	SESSION 4	SESSION 5	SESSION 6												
Formation générale 26 2/3 unités	Éducation physique 109-101-MQ 1 1 1			Éducation physique 109-102-MQ 0 2 1		Éducation physique 109-103-MQ 1 1 1 PA 109-101 et 102												
		Philosophie et rationalité 340-101-MQ 3 1 3	L'être humain 340-102-MQ 3 0 3 PA 340-101-MQ	Philosophie propre 340-CEJ-EM 3 0 3 PA 340-102-MQ														
	Écriture et littérature 601-101-MQ 2 2 3	Littérature et imaginaire 601-102-MQ 3 1 3 PA 601-101-MQ	Littérature québécoise 601-103-MQ 3 1 4 PA 601-102-MQ			Français propre 601-CEJ-EM 3 1 2 PA 601-103-MQ												
			Anglais 604-xxx-MQ 2 1 3 selon le test	Anglais propre 604-yyy-EM 2 1 3 PA 604-xxx-MQ														
					Complémentaire ¹ COMPL 3 0 3	Complémentaire ¹ COMPL 3 0 3												
Formation spécifique 65 unités	Mathématique appliquée à l'aéronautique ⁴ 201-115-EM 3 2 3 025S	Mathématique appliquée à la maintenance d'aéronefs 201-295-EM 3 2 3 025S PA 201-115-EM	Maintenance turbomachines ³ 280-435-EM 1 4 1 026A PA 280-365-EM	Maintenance moteur à pistons ³ 280-234-EM 1 3 1 025Y PA 280-185-EM	Maintenance des hélices 280-443-EM 1 2 1 0264	Maintenance avionique 280-533-EM 0 3 1 025T - 0263 PA 280-354-EM												
	Assemblage et installation 280-115-EM 2 3 1 025Q	Matières organiques 280-225-EM 3 2 2 025R	Aérodynamique 280-314-EM 2 2 2 0260	Avionique courant alternatif 280-404-EM 2 2 2 025T - 0263	Commandes et gouvernes 280-505-EM 2 3 1 0267	Réparation structurale composite 280-616-EM 2 4 1 0261 - 0262												
	Lecture de plans d'aéronefs 280-183-EM 1 2 2 025P	Réparations mineures 280-245-EM 2 3 2 025X - 025Z CR 280-225-EM CR 280-255-EM	Aviation civile 280-344-EM 2 2 2 025N - 026D	Hydraulique et pneumatique 280-415-EM 2 3 2 025U	Fonctionnement des systèmes 280-514-EM 2 2 2 0269 - 026C	Stage en maintenance d'avion ² 280-624-EM 0 4 1 026E PA 280-543-EM CR 280-634-EM												
	Moteurs à pistons d'aéronefs 280-185-EM 3 2 2 025V	Résistance des matériaux 280-255-EM 3 2 2 025W	Avionique courant continu 280-354-EM 2 2 2 025T - 0263	Hélicoptère 280-424-EM 2 2 2 0268	Performance des moteurs 280-526-EM 3 3 2 026B PA 280-185-EM PA 280-365-EM	Stage en maintenance d'hélicoptère ² 280-634-EM 0 4 1 026F PA 280-553-EM CR 280-624-EM												
	Initiation à l'aéronautique ⁴ 280-265-EM 3 2 2 025N - 0260 - 0268	Fonctionnement turbomachines 280-365-EM 3 2 2 0266	Réparation structurale métallique 280-376-EM 2 4 1 025Z - 0261	Instrumentation d'aéronefs 280-605-EM 3 2 2 0263 - 0265	Stage en inspection d'avion 280-543-EM 0 3 1 026D	Entretien des systèmes 280-664-EM 0 4 1 0269 - 026C PA 280-514-EM												
					Stage en inspection d'hélicoptère 280-553-EM 0 3 1 026D													
					Systèmes radios 280-644-EM 2 2 2 0265													
Pondération																		
T - P - E	15	14	14	20	13	17	17	16	18	15	15	16	13	18	13	9	21	11
Heures/semaine	43			50			51			46			44			41		
Cours/session	7			7			8			8			8			8		

- L'étudiant peut choisir tout cours complémentaire d'une discipline qui ne fait pas partie de la formation spécifique de ce programme.
- Ce cours est porteur de l'épreuve synthèse de programme. Pour s'y inscrire, il faut être inscrit aux derniers cours du programme exception faite des cours de la formation générale complémentaire.
- Ce cours sera suivi à la session d'automne ou à la session d'hiver selon une répartition qui tient compte de la disponibilité des équipements et des locaux.
- Ce cours est commun aux trois programmes de l'École nationale d'aérotechnique.

VOTRE CHEMINEMENT SCOLAIRE

1. Offre de cours

Tous les cours de la formation générale sont offerts deux fois par année. Un échec à un cours de la formation générale peut prolonger votre cheminement d'une session.

Les cours de la formation spécifique sont offerts une fois par année; c'est-à-dire que les cours des sessions 1, 3 et 5 sont offerts à l'automne et ceux des sessions 2, 4 et 6 à l'hiver seulement. Un échec à un cours de la formation spécifique peut prolonger votre cheminement d'une année.

2. Inscription

Vous avez la responsabilité de maintenir votre inscription au Cégep en la confirmant et en payant les frais de chaque session dans les délais prescrits. Pour ce faire, vous devez confirmer votre inscription en utilisant le module « Choix de cours » des services en ligne Omnivox du Cégep. Cette inscription s'effectue en octobre pour la session d'hiver et en mars pour la session d'automne.

Il est important que vous preniez connaissance des documents d'inscription dans leur totalité, afin de bien respecter les consignes et d'effectuer un choix de cours éclairé et conforme à votre programme.

Si vous désirez modifier les cours qui vous sont proposés, vous devez prendre rendez-vous avec votre aide pédagogique individuelle le plus tôt possible.

3. Cheminement

Il est obligatoire de respecter votre cheminement de la formation générale au même rythme que celui de la formation spécifique. Par conséquent, si vous ne respectez pas cette condition, nous serons dans l'obligation d'interrompre l'inscription à vos cours de la formation spécifique, afin que vous rattrapiez votre retard dans votre formation générale.

Les étudiants ayant un cheminement irrégulier, c'est-à-dire ceux qui ne respectent pas le cheminement de leur grille, ne sont pas assurés que leur horaire sera conforme à leur choix de cours initial.

4. Français mise à niveau

Même si vous avez réussi votre cours de français secondaire V, il se peut que vous soyez inscrit au cours de français mise à niveau (601-013-EM). Le règlement des conditions d'admission et du cheminement scolaire du Cégep prévoit que tous les étudiants ayant obtenu **un résultat final inférieur à 65 % pour le volet écriture** du cours de français du 5^e secondaire, et qui obtiennent une moyenne générale au secondaire du Ministère inférieure à 75%, se verront imposer un cours de mise à niveau en plus des quatre autres cours de français.

5. Rendez-vous avec votre aide pédagogique individuelle (api)

Nous vous conseillons de prendre rendez-vous avec votre aide pédagogique individuelle pour toute question relative à votre cheminement scolaire. Pour ce faire, veuillez utiliser le module « Centre de rendez-vous » des services en ligne Omnivox. Si aucune disponibilité n'est affichée et que vous désirez voir votre aide pédagogique individuelle, vous devez vous présenter au local C-170 de l'École nationale d'aérotechnique (ÉNA).

6. Annulation de cours

Pour annuler officiellement un cours sans qu'un échec soit porté à votre bulletin, vous devez obligatoirement prendre rendez-vous pour rencontrer votre aide pédagogique individuelle et ce, avant la date limite déterminée pour chaque session par la Direction des études selon les règles établies par le Ministère. Pour connaître les dates limites d'annulation de cours, veuillez vous référer au calendrier scolaire.

Les conditions ci-dessus s'appliquent même si vous avez déclaré ne plus assister à un ou des cours dans la *Déclaration de la fréquentation scolaire* sur Omnivox, tel que décrit à la section 9 plus bas, car cela n'équivaut pas à une annulation officielle nécessaire pour éviter la mention échec à votre bulletin.

7. Modification d'horaire

Le module *Modification d'horaire* vous permet de déplacer des cours et ce, pour des frais de 30 \$. Ces frais seront portés à votre état compte. Si le système ne vous offre aucune possibilité de déplacement de cours souhaité, il faut comprendre que les cours-groupes sont complets. Toute demande de déplacement de cours vous sera refusée par votre aide pédagogique individuelle.

8. Mention au bulletin « incomplet »

La mention « incomplet » (IN) peut être attribuée lorsqu'un étudiant démontre qu'il n'a pu se consacrer pleinement à ses études pour un motif de force majeure. Une situation de *force majeure* est, par exemple, un accident, la maladie prolongée ou l'assistance à des proches. Une situation est jugée de force majeure lorsqu'elle est hors du contrôle de l'étudiant et qu'elle conduit à une absence des études **de trois semaines ou plus**.

La procédure à suivre est décrite dans le document « Procédure de demande d'incomplet permanent » disponible au A-105 et sur le site Internet du Cégep dans le Guide de l'étudiant.

9. Fréquentation scolaire

À chaque session, les étudiants doivent confirmer leur fréquentation scolaire en utilisant le module « Fréquentation scolaire » des services en ligne Omnivox du Cégep. À la suite de la confirmation de la fréquentation scolaire, les étudiants dont le statut « temps plein » est modifié pour « temps partiel » recevront une facture pour les frais de scolarité à acquitter. Que vous soyez étudiant à « temps partiel » ou à « temps plein », tous les cours qui n'auront pas été annulés avant les dates limites apparaîtront à votre bulletin avec la note correspondante aux points accumulés durant la session.

10. Sources d'information

Nous vous conseillons de consulter régulièrement les sources d'information suivantes : le site Internet du Cégep (<http://ena.cegepmontpetit.ca>), les services en ligne Omnivox, le Guide de l'étudiant, le Guide de la session, le téléafficheur et l'agenda étudiant.

11. Programme Alternance travail-études (ATE)

Le programme Alternance travail-études (ATE) vous offre la chance de participer à deux stages rémunérés d'une durée variant entre 12 et 32 semaines chacun, et ce, dans une entreprise québécoise ou hors du Québec dans le domaine de l'aérospatial.

Tous les élèves de première année qui sont intéressés peuvent s'inscrire à ce programme au cours de la session d'hiver. La période d'étude est alors prolongée d'une année. Pour s'inscrire, il faut assister à l'une ou l'autre des soirées d'information qui vous seront annoncées à l'hiver.

12. Carte de compétence obligatoire

Des formations non créditées vous seront offertes à l'extérieur de l'horaire normal (par exemple : décembre-janvier, fin de semaine, etc.) pour l'obtention de vos cartes de compétences pour :

- Formation pour opérateur de plate-forme élévatrice ;
- Formation pour opérateur de pont roulant (dès la deuxième session dans le cours 280-365-EM) ;
- Licence radio.

Nous vous suggérons de vous y inscrire dès votre première année puisque ces cartes seront nécessaires pour les cours stages de 5^e et 6^e session. Des frais pourront être exigés.

13. Transport Canada

Assistez à la conférence sur les conditions et critères d'obtention de la licence de technicien d'entretien d'aéronefs (TEA) M, E et S. Cette conférence aura lieu un mercredi midi et votre présence est essentielle dès votre première année.

Les sujets abordés seront :

- le certificat d'agrément de Transport Canada, et la différence entre les programmes approuvés et les programmes acceptés ;
- les crédits relatifs à la réussite des blocs-cours ($\geq 70\%$; absence $\leq 5\%$) ;
- les possibilités de reprises et les tests de conformité ;
- les diplômes, certificats et attestations.

L'ÉPREUVE SYNTHÈSE DE PROGRAMME (ÉSP)

1. Pourquoi une épreuve synthèse de programme?

Parce que le *Règlement sur le régime des études collégiales* (RREC) impose une épreuve synthèse propre à chaque programme conduisant à un diplôme d'études collégiales (DEC). L'épreuve synthèse a pour objet de vérifier l'atteinte par l'étudiant de l'ensemble des objectifs et des standards déterminés par le programme d'études.

2. Quel est le but de l'épreuve synthèse de programme?

La *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages* (PIÉA) du Cégep précise que :

« L'épreuve synthèse de programme permet de vérifier si l'étudiant a intégré de façon fonctionnelle au regard des situations de travail ou d'études auxquelles il sera confronté au terme de ses études collégiales, les apprentissages déterminés par les objectifs de son programme, tant ceux de la formation générale que ceux de la formation spécifique. » (article 5.4.2)

3. Qui doit se soumettre à l'épreuve synthèse de programme?

Tout étudiant évoluant sous les régimes pédagogiques en vigueur depuis l'automne 1994 et qui termine son programme de DEC se voit imposer une épreuve synthèse, peu importe la date à laquelle il a commencé ses études dans ce programme. L'épreuve a lieu à la dernière session de l'étudiant.

4. Doit-on réussir l'épreuve synthèse de programme pour obtenir le DEC?

Oui. La réussite de l'épreuve synthèse est une condition nécessaire à l'obtention du DEC depuis la session hiver 1999. (*Règlement sur le régime des études collégiales*, article 32)

5. L'épreuve synthèse de programme est-elle la même dans chaque cégep?

Non. Les modalités d'application de l'imposition d'une épreuve synthèse propre à chaque programme sont définies dans chaque cégep. L'épreuve synthèse sera donc différente d'un cégep à l'autre.

6. Qui est admissible à l'épreuve synthèse de programme?

Pour être admis à l'épreuve synthèse, l'étudiant doit être inscrit aux derniers cours de son programme, exception faite des cours de formation générale complémentaire.

1. Qui conçoit l'épreuve synthèse de programme?

La description des activités, des composantes et du plan d'évaluation de l'épreuve sera élaborée par la(les) discipline(s) du(des) cours porteur(s).

2. Que signifie cours porteur de l'épreuve synthèse de programme?

L'épreuve synthèse s'inscrit dans le cadre d'un(de) cours situé(s) à la dernière session du programme de l'étudiant. Ce(ces) cours est(sont) considéré(s) cours porteur(s) de l'épreuve. L'étudiant devra donc être inscrit au(x) cours porteur(s) de l'épreuve à sa dernière session.

7. Est-il possible d'échouer à l'épreuve et de réussir le(s) cours porteur(s)?

Non.

8. Est-il possible de réussir l'épreuve et d'échouer au(x) cours porteur(s)?

Non.

L'épreuve synthèse de programme constitue l'outil de mesure de l'atteinte des compétences visées par le programme *Techniques de maintenance d'aéronefs (280.C0)*. Ces compétences sont exposées dans le *Portrait du diplômé*.

1. PORTRAIT DU DIPLOME EN TECHNIQUES DE MAINTENANCE D'AÉRONEFS

Compétence 1	Maîtriser les bases scientifiques et celles de la fonction de travail
Compétence 2	Maîtriser les techniques de travail en maintenance aéronautique
Compétence 3	Entretien des structures d'aéronefs
Compétence 4	Réaliser la maintenance de systèmes d'aéronefs
Compétence 5	Effectuer la maintenance de propulseurs
Compétence 6	Effectuer la maintenance d'aéronefs

2. CONTRIBUTION DE LA FORMATION GENERALE AU PROGRAMME D'ETUDES DE L'ETUDIANT

La formation générale fait partie intégrante de chaque programme d'études et, dans une perspective d'approche programme, elle s'articule à la formation spécifique en favorisant le développement de compétences nécessaires à l'ensemble des programmes d'études. À ce titre, elle contribue au développement des compétences qui définissent le portrait du diplômé de chacun des programmes d'études à travers les cours de la formation générale complémentaire et, de façon particulière, des quatre disciplines suivantes :

- Français, langue d'enseignement et littérature;
- Philosophie;
- Anglais, langue seconde;
- Éducation physique.

À la fin de ses études collégiales, grâce aux cours de la formation générale, le diplômé saura apprécier des œuvres littéraires, des textes et d'autres productions artistiques issus d'époques et de courants d'idées différents. Il aura acquis la maîtrise de la langue française, grâce à laquelle il aura appris à bien communiquer à l'oral comme à l'écrit. Il aura appris à analyser des œuvres ou des textes philosophiques issus d'époques et de courants d'idées différents. Il saura faire preuve d'une pensée rationnelle, critique et éthique. Il saura maîtriser les règles de base du discours et de l'argumentation. Il aura acquis une meilleure connaissance de la langue anglaise et aura amélioré sa communication à l'oral comme à l'écrit dans cette langue. Il aura appris à adopter un mode de vie sain et actif et à reconnaître l'influence du mode de vie sur la pratique de l'activité physique et sportive. Grâce aux cours de la formation générale, l'étudiant sera capable de faire preuve d'autonomie, de créativité dans sa pensée et ses actions. Il aura développé des stratégies qui favorisent le retour réflexif sur ses savoirs et son agir. Enfin, par le biais de la formation générale complémentaire, il aura appris à s'ouvrir à des champs de l'activité humaine autres que son domaine de spécialisation.

3. OBJECTIFS DE LA FORMATION SPECIFIQUE

Le programme vise à préparer l'étudiant à appliquer les principes, les techniques et les méthodes propres aux domaines d'intervention et ceux caractérisant les nouvelles organisations du travail. Le programme vise aussi à préparer les futurs techniciens à une maîtrise technique nécessaire aux diverses activités sur des avions et des hélicoptères, contribuant ainsi à la mobilité professionnelle. Le programme vise le développement de six grandes compétences.

Maîtriser les bases scientifiques et celles de la fonction de travail

025N*	Analyser la fonction de travail
025S	Modéliser et interpréter des résultats mathématiques appliqués à l'aérospatiale
025W	Effectuer des activités relatives à la résistance de matériaux utilisés en aérospatiale

- 0260 Appliquer des principes d'aérodynamique
- 0268 Appliquer des principes d'aérodynamique au vol et à l'entretien d'un hélicoptère

Maîtriser les techniques de travail en maintenance aéronautique

- 025N* Analyser la fonction de travail
- 025P Interpréter des schémas, des dessins et des plans d'assemblage et d'installation
- 025Q Utiliser des techniques de façonnage, d'assemblage et d'installation
- 025R Utiliser des matières organiques et synthétiques
- 025T Effectuer l'entretien de circuits en courant continu sur un aéronef
- 0263* Vérifier le fonctionnement de circuits simples en courant alternatif sur un aéronef
- 026D Effectuer des activités relatives à l'inspection d'avions et d'hélicoptères

Entretenir des structures d'aéronefs

- 025X Effectuer des opérations relatives au nettoyage, à l'inspection et à la protection des matériaux d'aéronefs
- 025Z Effectuer des travaux de préparation et d'assemblage de métal en feuilles
- 0261 Entretenir des structures et des composants de structures métalliques d'aéronefs
- 0262 Entretenir des structures et des composants de structures d'aéronefs en matériaux composites, en bois et en toile

Réaliser la maintenance de systèmes d'aéronefs

- 025U Vérifier le fonctionnement de la partie puissance et de la partie commande de systèmes hydrauliques et pneumatiques
- 0263* Vérifier le fonctionnement de circuits simples en courant alternatif sur un aéronef
- 0265 Vérifier le fonctionnement de systèmes de communication, de navigation et d'instrumentation
- 0267 Effectuer la maintenance de commandes et de gouvernes de vol
- 0269 Effectuer la maintenance d'atterrisseurs
- 026C Effectuer des activités relatives à la maintenance de systèmes d'aéronefs

Effectuer la maintenance de propulseurs

- 025V Effectuer des activités relatives à la vérification du fonctionnement de moteurs à pistons d'aéronefs
- 025Y Effectuer des activités relatives à la révision de moteurs à pistons d'aéronefs
- 0264 Entretenir des hélices et des systèmes reliés aux hélices
- 0266 Effectuer des activités relatives à la vérification du fonctionnement des moteurs à turbine d'aéronefs
- 026A Effectuer des activités relatives à la révision de moteurs à turbine d'aéronefs
- 026B Vérifier les performances de moteurs à pistons et de moteurs à turbine

Effectuer la maintenance d'aéronefs

- 026E Effectuer des activités relatives à la maintenance des avions
- 026F Effectuer des activités relatives à la maintenance des hélicoptères

* Une partie de l'objectif ministériel

4. COURS PORTEUR DE L'ÉPREUVE SYNTHÈSE DE PROGRAMME

En *Techniques de maintenance d'aéronefs*, la réussite de l'épreuve synthèse de programme est conditionnelle à la réussite des cours *Stage en maintenance d'avion* (280-624-EM) et *Stage en maintenance d'hélicoptère* (280-634-EM).

5. CONTEXTE DE REALISATION DE L'EPREUVE SYNTHESE

5.1 Objectif de l'épreuve synthèse de programme en *Techniques de maintenance d'aéronefs*

Démontrer la capacité d'effectuer la maintenance d'aéronefs (avions et hélicoptères) et de leurs éléments constituants (moteur, systèmes mécaniques, systèmes électriques et systèmes hydrauliques).

- Trouver l'information pertinente à différentes actions de maintenance et organiser ses interventions en accord avec les normes aéronautique
- Vérifier les paramètres de fonctionnement
- Évaluer un composant pour en déterminer la condition aéronautique
- Rectifier les anomalies
- Inspecter et mettre en service selon les calendriers recommandés du manufacturier
- Remorquage et manipulation des aéronefs au sol
- Inscription des inspections et des interventions dans la documentation technique des aéronefs

6. PLAN D'EVALUATION DE L'EPREUVE SYNTHESE

Le seuil de réussite de l'épreuve synthèse est fixé à 60 %. Il est le résultat du cumul des parties pratique et théorique. La réussite des cours *Stage en maintenance d'avion* et *Stage en maintenance d'hélicoptère* entraînent automatiquement la mention succès à l'épreuve synthèse.

GRILLE D'ÉVALUATION
STAGE EN MAINTENANCE D'AVION ET STAGE EN MAINTENANCE D'HELICOPTERE

Compétence	Produit livrable	Indicateur	Critère	Pondération
1. 026E, 026F Effectuer des activités relatives à la maintenance des avions et des hélicoptères.	<ul style="list-style-type: none"> Trouver l'information pertinente à différentes actions de maintenance 	<ul style="list-style-type: none"> À préciser lors de l'épreuve 	<ul style="list-style-type: none"> Précision de l'information Dans un temps prescrit 	10 % à 20 %
	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier et évaluer les paramètres de fonctionnement sur différents systèmes tels que : allumage, hydraulique, dégivrage, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> À préciser lors de l'épreuve 	<ul style="list-style-type: none"> Trouver l'information Interpréter l'information Effectuer la vérification Suivre les règles de sécurité applicables Transmettre les résultats 	50 % à 70 %
	<ul style="list-style-type: none"> Rectifier des anomalies 	<ul style="list-style-type: none"> À préciser lors de l'épreuve 	<ul style="list-style-type: none"> Trouver l'information Interpréter l'information Suivre les règles de sécurité Choix et utilisation des outils Confirmation des résultats 	10 % à 20 %
	<ul style="list-style-type: none"> Inscrire des ennuis techniques et des rectifications dans les dossiers de maintenance des aéronefs 	<ul style="list-style-type: none"> À préciser lors de l'épreuve 	<ul style="list-style-type: none"> Décrire et consigner ses observations Terme technique 	10 % à 15 %
Total				100 %
Seuil de réussite				60 %