

PLAN DE COURS

COURS : Dépannage d'aéronefs et soutien technique

PROGRAMME : 280.D0 Techniques d'avionique

DISCIPLINE : 280 Aéronautique

PONDÉRATION : Théorie : 0 Pratique : 6 Étude personnelle : 1

Professeur-s du cours	Bureau	☎ poste	✉ courriel ou site web
Boileau, Michel	A-192	4685	michel.boileau@cegepmontpetit.ca
Chevalier, Mathieu	A-192	4681	mathieu.chevalier@cegepmontpetit.ca
Daigle, Jean-François	A-192	4638	jean-francois.daigle@cegepmontpetit.ca
Desruisseaux, Benoit	A-192	4486	benoit.desruisseaux@cegepmontpetit.ca
Gillard, Pierre	A-187	4552	pierre.gillard@cegepmontpetit.ca
Gosselin, Raymond	A-187	4650	raymond.gosselin@cegepmontpetit.ca
Laurin, Nicholas	A-192	4665	nicholas.laurin@cegepmontpetit.ca
Levasseur, Jacques	A-187	4399	jacques.levasseur@cegepmontpetit.ca
Matsimouna, Arnaud Mariel	A-192	4279	am.matsimouna@cegepmontpetit.ca
Morin, Frédéric	A-187	4397	fa.morin@cegepmontpetit.ca
Parenteau, Martin	A-192	4675	martin.parenteau@cegepmontpetit.ca
Séguin-Brodeur, Judith	A-192	4103	j.seguin-brodeur@cegepmontpetit.ca
Tremblay, Éric	A-192	4662	eric.tremblay@cegepmontpetit.ca

PÉRIODE DE DISPONIBILITÉ AUX ÉTUDIANTS

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
Avant-midi					
Après-midi					

Coordonnateurs du département	Bureau	☎ poste	✉ courriel
Laurin, Nicholas	A-192	4665	nicholas.laurin@cegepmontpetit.ca
Parenteau, Martin	A-192	4675	martin.parenteau@cegepmontpetit.ca

PLACE DU COURS DANS LA FORMATION DE L'ÉTUDIANT

Ce cours, situé à la sixième session du programme, est un des deux cours porteurs de l'épreuve synthèse du programme. Pour pouvoir s'inscrire à ce cours, l'étudiant(e) doit avoir réussi tous ses cours des sessions précédentes et être inscrit à (ou avoir déjà réussi) ses cours de la sixième session. L'étudiant(e) qui ne remplit pas ces conditions ne peut ni s'inscrire à ce cours ni être admis à l'épreuve synthèse (I) du programme. Les étudiants doivent aussi suivre, ou avoir déjà réussi le cours 280-654-EM (co-requis).

La grille d'évaluation de l'épreuve synthèse de programme réalisée dans le cadre de ce cours, est joint en annexe à ce plan de cours afin de présenter tous les objectifs évalués lors de l'épreuve terminale de programme. Il est à noter que le seuil de réussite de cette épreuve se situe à 80%.

Ce plan de cours doit être conservé par l'étudiant tout au long de ses études, car il sera utile au moment de l'activité d'intégration.

Transports Canada : Ce plan de cours respecte les exigences de Transports Canada mentionnées dans le Manuel de contrôle de la formation (MCF). Le Département applique la norme de Transports Canada qui fixe à 5 % les absences tolérées aux cours (théorie et laboratoire). Le département compile les absences des étudiant(e)s inscrit(e)s aux programmes *Techniques de maintenance d'aéronefs (280.C0)* et *Techniques d'avionique (280.D0)* selon les exigences de Transports Canada. L'application de la politique de Transports Canada sur le contrôle des absences est disponible sur le site de l'ÉNA et dans l'agenda étudiant sous la rubrique « Privilèges accordés par Transports Canada ».

COMPÉTENCE DU PORTRAIT DU DIPLÔMÉ

Apporter un soutien technique et dépanner des systèmes avioniques sur aéronefs

OBJECTIF(S) MINISTÉRIEL(S) (CODE ET ÉNONCÉ)

0275 Modifier des procédures et transmettre de l'information technique (durée de la formation : 15 périodes de cours)

Distribution de la compétence 026R dans le programme :

▶ 6 ^e session	280-606-EM : Dépannage d'aéronefs et soutien technique :	5 périodes sur 90
6 ^e session	280-654-EM : Dépannage de systèmes avioniques en atelier :	10 périodes sur 60
Total :		15 périodes

0276 Dépanner des systèmes avioniques sur un aéronef (durée de la formation : 45 périodes de cours)

Distribution de la compétence 0276 dans le programme :

▶ 6 ^e session	280-606-EM : Dépannage d'aéronefs et soutien technique :	45 périodes sur 90
--------------------------	--	--------------------

0278 Apporter un soutien technique à la conception de systèmes avioniques (durée de la formation : 60 périodes de cours)

Distribution de la compétence 0278 dans le programme :

2 ^e session	280-204-EM : Projet d'intégration en avionique :	30 périodes sur 60
5 ^e session	280-525-EM : Installation de systèmes avioniques :	15 périodes sur 75
▶ 6 ^e session	280-606-EM : Dépannage d'aéronefs et soutien technique :	15 périodes sur 90
Total :		60 périodes

0279 Apporter un soutien technique opérationnel (durée de la formation : 25 périodes de cours)

Distribution de la compétence 0279 dans le programme :

▶ 6 ^e session	280-606-EM : Dépannage d'aéronefs et soutien technique :	25 périodes sur 90
--------------------------	--	--------------------

OBJECTIFS TERMINAUX DU COURS

À la fin de ce cours, l'étudiant sera en mesure de dépanner et assurer un soutien technique sur tous les types de systèmes avioniques sur aéronefs.

ORIENTATIONS PÉDAGOGIQUES

Partie théorique :

Ce cours ne comporte aucune partie théorique.

Partie pratique :

Le cours dépannage d'aéronef et soutien technique se déroule au hangar et à l'extérieur des bâtiments en ce qui concerne le travail sur aéronef. Les travaux à effectuer sont assignés par le professeur de manière à assurer une diversité des systèmes sur lesquels les étudiants devront travailler.

La portion soutien technique se déroule dans un local séparé du hangar, les étudiants développant cette compétence ne devant pas entrer en contact avec l'aéronef et les techniciens. Ce local est équipé d'équipements de communication variés (téléphone, walkie talkie, radio VHF, internet, fax, etc.) afin de permettre aux étudiants de communiquer leurs directives aux équipes de techniciens sur aéronef.

PLANIFICATION DU COURS

0275 Modifier des procédures et transmettre de l'information technique

Élément de l'objectif ministériel	Objectifs d'apprentissage	Référence Transports Canada
#1 Prendre connaissance des besoins et des spécifications.	1. Parmi la documentation reçue, déterminer l'information et le niveau de détails requis par les divers destinataires selon la tâche à réaliser.	RAC CHAPITRE 566 (Sous section B) 566.13 Normes communs (a) : i,ii,iii (b) : i, ii, iii,iv (c) i, ii iii ,iv, v 566.14 Petits aéronefs. (a) :i, ii (b) :i, ii, iii (c) : iv 566.15 Gros aéronefs (a) : i, ii, iv. (b) : i, ii,iii. (c) : iii, iv 566.16 Électronique (b) : ii, iii, iv (c) : i, ii, iii, iv, v 566.17 Structure (a) : i
#2 Rassembler l'information relative aux besoins et aux spécifications.	1. Recueillir les rapports décrivant les objectifs de la modification désirée.	
	2. Recueillir les sources de directives et de pratiques courantes acceptées.	
	3. Obtenir les informations concernant les délais types requis.	
#3 Traiter l'information.	4. Organiser l'information.	
	1. S'assurer que les objectifs des modifications sont rencontrés.	
	2. Vérifier si les standards établis par la compagnie ou des pratiques courantes minimales du AC 43.13 sont rencontrés.	
	3. Vérifier si les modifications sont réalisables et ne posent pas de problèmes liés au temps et aux compétences disponibles.	
	4. Organiser et consolider l'information en utilisant des logiciels de bases de données.	
	5. Déterminer les éléments à traiter.	
	6. Adapter l'information aux besoins et aux spécifications.	
	7. Préparer le matériel de présentation.	
#4 Transmettre l'information.	1. Consigner par écrit les travaux réalisés ou l'information à transmettre en respectant les critères suivants : - qualité de la présentation, - justesse des explications, - choix approprié du matériel de transmission de l'information, - exactitude, précision et concision de l'information transmise, - organisation appropriée de l'information.	

0276 Dépanner des systèmes avioniques sur un aéronef

Élément de l'objectif ministériel	Objectifs d'apprentissage	Référence Transports Canada
#1 Prendre connaissance de la nature du problème.	1. Obtenir l'information pertinente du livre de bord et constater le problème sur l'aéronef.	RAC CHAPITRE 566 (Sous section B) 566.13 Normes communs
#2 Rassembler l'information nécessaire.	1. Trouver la documentation pertinente dans les manuels du manufacturier.	(a) : i,ii,iii (b) : i, ii, iii,iv
#3 Planifier le travail.	1. Construire un aide-mémoire qui consigne le travail de l'étape précédente.	566.14 Petits aéronefs. (a) : i, ii (b) : i, ii, iii (c) : iv 566.15 Gros aéronefs (a) : i, ii, iv. (b) : i, ii,iii. (c) : iii, iv 566.16 Électronique (b) : ii, iii, iv (c) : i, ii, iii, iv, v 566.17 Structure (a) : i
	2. Vérifier la disponibilité de l'aéronef.	
	3. Dresser une liste d'équipement de tests nécessaire en ordre de probabilité de succès.	
	4. Faire la liste de tests simples et faciles afin d'aider à cerner le problème.	
	5. Évaluer le besoin d'aide d'autres techniciens.	
#4 Effectuer des tests.	1. En suivant les démarches de l'opérateur, effectuer des tests tout ou rien (go, no-go) automatisés.	(a) : i, ii, iii, iv (b) : i, ii,iii. (c) : iii, iv 566.16 Électronique (b) : ii, iii, iv (c) : i, ii, iii, iv, v 566.17 Structure (a) : i
	2. Relever les indications des systèmes BITE selon les consignes du manufacturier de l'aéronef.	
	3. Établir le statut de l'aéronef en fonction de la liste d'équipement minimum.	
#5 Analyser les données recueillies.	1. Comparer les données de tests avec les données de fonctionnement normal et relever les différences.	
#6 Déterminer les causes des anomalies et des défauts.	1. Déterminer les composants prétendus responsables du mauvais fonctionnement.	
	2. Obtenir une deuxième preuve du mauvais fonctionnement du composant, si possible.	
#7 Apporter les correctifs nécessaires.	1. Effectuer les réparations ou les modifications en suivant les pratiques courantes	
#8 Rédiger un rapport.	1. Rédiger le rapport de non-conformité.	
	2. Inscrire aux livres une description de la rectification à faire.	

0278 Apporter un soutien technique à la conception de systèmes avioniques

Élément de l'objectif ministériel	Objectifs d'apprentissage	Référence Transports Canada
#1 Prendre connaissance de la demande et de l'estimation approuvées.	1. Bien interpréter le travail à réaliser et reconnaître ses limites d'intervention. 2. À partir de la demande reçue, déterminer l'information nécessaire pour la réalisation de la tâche.	RAC CHAPITRE 566 (Sous section B) 566.13 Normes communes
#2 Rechercher de l'information.	1. Bien établir la fonction du système et la documenter.	(a) : i,ii,iii (b) : i, ii, iii,iv (c) i, ii iii ,iv, v 566.14 Petits aéronefs. (a) :i, ii (b) :i, ii, iii (c) : iv 566.15 Gros aéronefs (a) : i, ii, iv. (b) : i, ii,iii. (c) : iii, iv 566.16 Électronique (b) : ii, iii, iv (c) : i, ii, iii, iv, v 566.17 Structure (a) : i
	2. Bien identifier les entrées et les sorties du système et les documenter.	
	3. Établir les niveaux d'alimentation et les documenter.	
#3 Effectuer des simulations et des essais sur un prototype.	1. Soumettre un prototype aux batteries de tests.	
	2. Revoir les points identifiés à la première étape.	
#4 Analyser les résultats.	1. Comparer les données obtenues pour chacun des tests précédents avec les spécifications initiales.	
#5 Apporter les correctifs nécessaires au prototype.	1. Modifier le prototype afin que les points identifiés à la première étape soient respectés.	
#6 Documenter les activités de la conception.	Réinvestissement de la compétence 0275.	

0279 Apporter un soutien technique opérationnel

Élément de l'objectif ministériel	Objectifs d'apprentissage	Référence Transports Canada
#1 Prendre connaissance du problème.	1. Dans une situation de dépannage à distance où la description sommaire du problème est faite par téléphone, ou par télécopie, identifier les éléments clés du problème à résoudre.	RAC CHAPITRE 566 (Sous section B) 566.13 Normes communs (a) : i,ii,iii (b) : i, ii, iii,iv (c) i, ii,iii ,iv, v
	2. Dans une situation de dépannage d'urgence où la description du problème provient soit d'un rapport d'anomalie soit de questions adressées à l'équipe d'entretien, identifier les éléments clés du problème à résoudre.	
#2 Rechercher de l'information.	1. Après analyse du problème, trouver les sections pertinentes à consulter dans les manuels techniques pertinents.	566.14 Petits aéronefs. (a) : i, ii (b) :i, ii, iii (c) : iv
#3 Utiliser des méthodes de recherche de pannes à distance.	1. Diagnostiquer des anomalies à distance.	566.15 Gros aéronefs (a) : i, ii, iv. (b) : i, ii,iii. (c) : iii, iv
#4 Effectuer, en équipe, des activités de dépannage sur place, en situation d'urgence.	1. Diagnostiquer des anomalies dans le cadre d'une situation d'urgence.	566.16 Électronique (b) : ii, iii, iv (c) : i, ii, iii, iv, v
#5 Formuler des suggestions et des hypothèses à des fins de révision temporaire.	1. Analyser les causes de la défectuosité et évaluer les probabilités de récurrences.	566.17 Structure (a) : i
	2. Concevoir, si nécessaire, des modifications temporaires pour prévenir ou remédier au problème.	
#6 Consigner l'information.	1. Rédiger un rapport présentant les défectuosités, les réparations et les modifications temporaires.	

Plan détaillé de la session :

<u>Périodes</u>		<u>Contenu</u>	<u>Études personnelles</u>	<u>Objectifs</u>
Semaine 1	6 pér.	<p>Présentation du plan de cours</p> <p align="center">et</p> <p>Conception de sondes de tests « jumpers »</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation des grilles et critères de performances pour chacune des évaluations • Présentation du plan d'actions (Procédures de travail et rapport) • Explication du projet de session • Rappel sur la sécurité aux laboratoires et aux hangars. • Recherche d'informations dans les différents manuels techniques pour réaliser des travaux d'entretien et de réparation de systèmes avioniques sur aéronefs. (Sous forme de conception de « jumpers ») 	(0276) #2, #7
Semaines 2 – 5	24 pér.	<p>Activités d'inspection, essais et entretien de base sur aéronef</p>	<p>Inspection, essais et dépannage</p> <p>Les objectifs suivants seront évalués de façon formative lors des semaines 2 à 5 tels que définis par la grille d'évaluation fournie en début de session :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Obtenir les informations pertinentes ▪ Trouver la documentation pertinente ▪ Planifier le travail ▪ Effectuer des tests ▪ Analyser les données recueillies ▪ Apporter les correctifs nécessaires ▪ Rédiger un rapport 	(0276)
			<p>À partir du travail distribué, préparer et déterminer les informations nécessaires pour la réalisation de la tâche en fonction des documents disponibles sur le réseau informatique du collège.</p>	(0275)

Plan de cours 280-606-EM : Dépannage d'aéronefs et soutien technique

Semaines 6 – 8	17 pér.	Activités de dépannage avancées sur aéronef en prévision de l'examen de synthèse	<p>Les objectifs suivants seront évalués de façon formative lors des semaines 6 à 8, tels que définis par la grille d'évaluation fournie en début de session :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Obtenir les informations pertinentes ▪ Trouver la documentation pertinente ▪ Planifier le travail ▪ Effectuer des tests ▪ Analyser les données recueillies ▪ Apporter les correctifs nécessaires <p>Rédiger un rapport</p>	<p>À partir du travail distribué, préparer et déterminer les informations nécessaires pour la réalisation de la tâche en fonction des documents disponibles sur le réseau informatique du collège.</p>	(0276) (0275)
	Sem.7 1 pér.	Présentation du projet de session	<p>Présentation de l'avancement du projet de session.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Établir et documenter la fonction du système ▪ Identifier et documenter les entrées et sorties 		
Semaine 9	6 pér.	Évaluation complète d'un aéronef	<p>Les objectifs suivants seront évalués de façon formative lors de la semaine 9, tels que définis par la grille d'évaluation fournie en début de session :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Obtenir les informations pertinentes ▪ Trouver la documentation pertinente ▪ Planifier le travail ▪ Effectuer des tests ▪ Analyser les données recueillies ▪ Consigner les pannes trouvées dans le système AMS 	<p>À partir du travail distribué, préparer et déterminer les informations nécessaires pour la réalisation de la tâche en fonction des documents disponibles sur le réseau informatique du collège.</p>	(0276) (0275)
Semaines 10 -11	12 pér.	<p>Activités de soutien technique à distance « urgence »</p> <p>Une équipe au bureau supporte une équipe au travail sur aéronef au moyen d'échanges de courriels ou autres médias électroniques.</p>	<p>Les objectifs suivants seront autoévalués de façon formative lors des semaines 10 à 11, tels que définis par la grille d'évaluation fournie en début de session :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prendre connaissance de la nature du problème et identifier les éléments clés. ▪ Diagnostiquer l'anomalie à distance en formulant, de façon optimale, des suggestions et des hypothèses. ▪ Consigner l'information en rédigeant un rapport du travail accompli. 		(0279)
Semaines 12 -13	12 pér.	Réparation des pannes	<p>Résolution de problèmes authentiques dans la flotte d'aéronefs des hangars, incluant les essais initiaux, points de mesures, hypothèses, pièces à commander, réparation si possible. Tout sera consigné dans un rapport complet à remettre à la semaine 14. Basé sur ce qui a été trouvé à la semaine 9 et aux suggestions des techniciens résidents.</p>		(0276) (0275)

Plan de cours 280-606-EM : Dépannage d'aéronefs et soutien technique

Sem. 14 ou 15	6 pér.	Épreuve Synthèse de programme	Mise en situation réelle d'une anomalie sur aéronef dans le but d'effectuer et certifier la remise en service du système avionique.	(276)
	1 pér.	Présentation du projet de session	Présentation finale du projet de session. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consigner sous forme de tableau les besoins en pièces et composants du projet de conception. ▪ Transmettre l'information complète du projet de façon claire et concise, et appuyée par des schémas et images. 	(278)

MODALITÉS D'ÉVALUATION SOMMATIVE

Description de l'activité d'évaluation	Contexte de réalisation et mode d'évaluation	Objectif(s) d'apprentissage	Critères d'évaluation	Échéance <i>(Remise du travail)</i>	Pondération (%)
Semaine 2 à 7 Modification de procédures (0275)	Effectuer des procédures de maintenances sur les maquettes didactiques et compléter le formulaire de commentaires. <i>En équipe de deux.</i>	Modifier des procédures et transmettre l'information technique.	Exactitude, précision et concision de l'information transmise selon la tâche réalisée. <i>Consulter la grille d'évaluation déposée sur Léa.</i>	À la fin de l'activité	5%
Semaine 7 Projet de session (0278 et 0275)	Projet de conception d'une boîte de tests « Break Out Box » qui pourra être utilisé sur les appareils CL-601. <i>En équipe de deux.</i>	Rechercher l'information nécessaire à la réalisation de la tâche et documenter les paramètres pertinents.	Organisation et recherche de l'information pertinente à la conception du projet, selon les besoins et spécifications demandés. <i>Consulter la grille d'évaluation déposée sur Léa.</i>	À la fin de la sem. 7	10%* *NOTE ¹
Semaines 11 Soutien technique (279)	Dans une situation de dépannage à distance, supporter une équipe en communiquant de façon électronique. <i>Évaluation individuelle</i>	Apporter un soutien technique opérationnel	Démarche claire et optimale d'une anomalie diagnostiquée à distance.	Semaine 11	15%
Semaines 14 et 15 Dépannage sur aéronef (276)	Épreuves synthèse Réalisation d'une situation de dépannage complexe sur aéronefs. <i>Évaluation individuelle</i>	Dépanner des systèmes avioniques sur un aéronef.	Consulter les grilles d'évaluation d'activités de dépannage sur Léa. <i>Identiques à celles utilisées lors des évaluations formatives.</i>	À la fin de la sem.15	60% Seuil de réussite 80%
Semaine 15 Projet de session (0278 et 0275)	Projet de conception d'une boîte de tests « Break Out Box » qui pourra être utilisé sur les appareils CL-601. <i>En équipe de deux, mais présenté, questionné et évalué individuellement.</i>	Apporter un soutien technique à la conception de systèmes avioniques et transmettre l'information.	Organisation et transmission de l'information relative à la conception du projet, de façon claire et concise selon les besoins et spécifications demandés. <i>Consulter la grille d'évaluation déposée sur Léa.</i>	À la fin de la sem. 15	10%

NOTE¹ : La première évaluation prévue à la semaine 7, se veut une opportunité de présenter l'évolution du projet de conception. Cette note pourra être réajustée lors du dépôt final du projet à la semaine 15.

TOTAL : 100%

CONDITIONS DE RÉUSSITE AU COURS

(1) Note de passage

La note de passage d'un cours est de 60% (PIEA, article 5.1m), en autant que le résultat de l'épreuve synthèse de programme se situe au-delà du seuil minimum de 80%.

Ce cours comporte une exigence de réussite à double seuil, la note de l'épreuve synthèse doit être de 80% et plus sans quoi le cours est échoué. À ce moment, la note du cours ne pourrait pas dépasser 55%.

Reprise d'un examen synthèse

S'il y a lieu, un étudiant peut reprendre l'examen synthèse. Suite à sa réussite de la reprise, l'étudiant recevra la note de passage minimale, soit de 80% pour cette épreuve.

(2) Présence aux évaluations sommatives

La présence aux activités d'évaluation sommative est obligatoire (PIEA, article 5.2.5.1).

(3) Remise des travaux

Les travaux exigés par un professeur doivent être remis à la date, au lieu et au moment fixés. Les **pénalités** entraînées par les retards sont établies **selon les règles départementales** (PIEA, article 5.2.5.2).

En cas de retard les pénalités sont :

Voir la section « Règles des départements » à l'adresse suivante :

(4) Présentation matérielle des travaux

L'étudiant doit respecter les « *Normes de présentation matérielle des travaux écrits* » adoptées par le Cégep. Le non-respect de ces normes peut retarder l'acceptation du travail ou affecter la note accordée. Ces normes sont disponibles dans **Liens éclair, Bibliothèques** sous la rubrique « **Méthodologie** » des centres de documentation du Cégep dont voici l'adresse : www.cegepmontpetit.ca/normes.

Les **pénalités départementales** concernant le non-respect des normes de présentation matérielle des travaux (PIEA, article 5.3.2) sont :

- Voir la section « Règles des départements » à l'adresse suivante : <http://guideena.cegepmontpetit.ca/regles-des-departements/>

(5) Qualité de la langue française

L'étudiant doit respecter les « *Normes de présentation matérielle des travaux écrits* » adoptées par le Cégep. Le non-respect de ces normes peut retarder l'acceptation du travail ou affecter la note accordée. Ces normes sont disponibles dans **Liens éclair, Bibliothèques** sous la rubrique « **Méthodologie** » des centres de documentation du Cégep dont voici l'adresse : www.cegepmontpetit.ca/normes.

Les **pénalités départementales** concernant le non-respect des normes de présentation matérielle des travaux (PIEA, article 5.3.2) sont :

- Voir la section « Règles des départements » à l'adresse suivante : <http://guideena.cegepmontpetit.ca/regles-des-departements/>

Activités parascolaires à caractère aéronautique.

Afin d'accroître leurs connaissances du milieu de l'aviation, le Département d'avionique conseille vivement aux étudiants de participer activement à toute activité parascolaire à caractère aéronautique comme des visites (industries, opérateurs, aéroports, gestion du trafic aérien, bases militaires, musées, parcs thématiques, etc.), des conférences ou des événements organisés tant au sein de l'École nationale d'aérotechnique qu'à l'extérieur de celle-ci.

MATÉRIEL REQUIS OBLIGATOIRE

Vêtements et équipements de sécurité conformes aux règlements de l'ÉNA.
Certificat restreint d'opérateur radio téléphoniste

MÉDIAGRAPHIE

Site du règlement de l'aviation civil canadien : <http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/servreg/rac/menu.htm>.

MODALITÉS DE PARTICIPATION AU COURS

Sécurité au laboratoire et utilisation des locaux :

L'occupation des locaux de laboratoire et l'utilisation de leur équipement par les étudiants doivent se faire sous la supervision d'un professeur ou d'un technicien, sauf indication contraire.

Tout étudiant dont le comportement au laboratoire présente un risque pour les autres personnes présentes sera, après avertissement par le professeur, exclu du laboratoire jusqu'à révision du cas par le professeur et le coordonnateur du département d'avionique.

AUTRES RÈGLES DÉPARTEMENTALES

Les étudiants sont invités à consulter le site web pour les règles particulières à ce cours : <http://guideena.cegepmontpetit.ca/regles-des-departements/>.

POLITIQUES ET RÈGLES INSTITUTIONNELLES

Tout étudiant inscrit à l'École nationale d'aérotechnique du cégep Édouard-Montpetit doit prendre connaissance du contenu de quelques politiques et règlements institutionnels et s'y conformer. Notamment, la *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages* (PIEA), la *Politique institutionnelle de la langue française* (PILF), la *Politique pour un milieu d'études et de travail exempt de harcèlement et de violence* (PPMÉTEHV), les *Conditions d'admission et cheminement scolaire*, la *Procédure concernant le traitement des plaintes étudiantes dans le cadre des relations pédagogiques*.

Le texte intégral de ces politiques et règlements est accessible sur le site Web du Cégep à l'adresse suivante : <http://www.cegepmontpetit.ca/ena/a-propos-de-l-ecole/reglements-et-politiques>. En cas de disparité entre des textes figurant ailleurs et le texte intégral, ce dernier est la seule version légale et appliquée.

ANNEXE

Grille d'évaluation de l'épreuve synthèse TRAVAIL SUR AÉRONEF, extrait du cahier de programme de Technique d'avionique 280.D0.

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

Compétence	Objectifs	Contextes	Critères	Pondération
Dépanner des systèmes avioniques sur un aéronef.	1. Prendre connaissance du bon travail.	A partir de la feuille de travail. Au moment de l'épreuve synthèse.	Explications correctes du problème.	2 % à 5 %
	2. Rechercher l'information.	A partir de la feuille de travail. Au moment de l'épreuve synthèse.	Documentation complète et bien sélectionnée.	8 % à 10 %
	3. Planifier le travail.	A partir de la feuille de travail. Au moment de l'épreuve synthèse.	Aspect logique du déroulement des travaux.	10 % à 15 %
	4. Effectuer le démontage des systèmes défectueux.	A partir de la feuille de travail. Au moment de l'épreuve synthèse.	Choix de l'appareil de mesure. Précision de la mesure. Respect des règles de sécurité.	20 % à 25 %
	5. Effectuer l'inspection des circuits et des composants.	A partir de la feuille de travail. Au moment de l'épreuve synthèse.	Interrelation correcte entre les mesures et le mauvais fonctionnement du système.	15 % à 20 %
	6. Effectuer la réparation des circuits et des composants des systèmes défectueux.	A partir de la feuille de travail. Au moment de l'épreuve synthèse.	Exactitude du diagnostic.	15 % à 20 %
	7. Apporter les correctifs nécessaires	A partir de la feuille de travail. Au moment de l'épreuve synthèse.	Conformité des correctifs apportés aux normes en vigueur pour le type d'aéronef.	25 % à 30 %
	8. Rédiger un rapport.	A partir de la feuille de travail. Au moment de l'épreuve synthèse.	Qualité du français. Utilisation de la phraséologie approuvée. Précision et concision des du texte.	5 % à 10 %

ÉLÉMENTS À VALORISER :

Dextérité : Démontrer des habiletés manuelles, travailler avec des outils ou des instruments de mesure; effectuer la pose ou la dépose de composants, effectuer des réparations ou des modifications.

Capacité de compréhension et d'exécution : Comprendre facilement et rapidement des directives, des explications.

Organisation - planification : Trouver les informations nécessaires et s'acquitter de ses tâches de façon ordonnée et méthodique.

Autonomie : Travailler avec un minimum de supervision et avoir de l'initiative.

Qualité de travail : Accomplir son travail avec soin et minutie, de façon consciencieuse selon les normes établies.

Efficacité : Respect des échéanciers et des procédures.

Propreté au travail : Travailler proprement et contribuer à améliorer la propreté de son milieu de travail.

Rendement : S'acquitter de ses tâches efficacement et dans un délai raisonnable.

Communication : Communiquer verbalement ou par écrit des renseignements de façon claire et précise. Établir des comptes rendus, des rapports, etc.

Intérêt au travail : Démontrer de l'enthousiasme, de l'attention et de la curiosité dans l'exécution des tâches qui lui sont assignées.

Ponctualité : Démontrer de l'exactitude dans le respect de ses horaires de travail.

Assiduité : Manifester une présence constante et une application régulière dans l'exécution de son travail.

Sens des responsabilités : Savoir s'acquitter de ses obligations, manifester de l'initiative au moment voulu, prendre des décisions dans des situations diverses, en évaluer et en assumer les conséquences.

Rapport avec les autres : Travailler harmonieusement avec les autres, savoir s'intégrer à une équipe.

Jugement : Analyser et apprécier une situation ou un travail qui ne fait pas nécessairement partie de ses connaissances immédiates.