



Collège
Édouard-Montpetit
École nationale d'aérotechnique

280-130-88

AUTOMNE 2004

PLAN DE COURS

PROGRAMME : 280.04 Avionique

DÉPARTEMENT : AVIONIQUE

COURS : Stage avionique

DISCIPLINE : 280 Aéronautique

Heures-semaine : Théorie : 0 Pratique : 5 Étude personnelle : 1

Cours corequis à : Aucun

Cours préalable à : Aucun

Professeur(s)	Bureau	☎ poste	✉ courriel ou site web
Frantz Rivière	A-192	675	friviere@collegeem.qc.ca

PÉRIODE DE DISPONIBILITÉ AUX ÉTUDIANTS

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
AM					
PM					

Coordonnateur(s) du département	Bureau	☎ poste	✉ courriel ou site web
Jean-Pierre Giroux	A-187	544	jpgiroux@collegeem.qc.ca

I- OBJECTIF TERMINAL

Mettre en pratique des connaissances théoriques et techniques de l'aéronautique apprises et développées dans les différents cours du programme avionique.

II- MÉDIAGRAPHIE

Documents à utiliser :

- Standard Aircraft Handbook, 5th edition (tab aero division of McGraw-Hill).
- Michofiches.
- AC43.13.
- Manuel de navigabilité.
- Manuels des manufacturiers (Cessna, Dassault, Aérospatiale, Bell Hélicoptère, etc.)
- Manuel du pilote.
- Journal de Bord de l'Aéronef.
- Documents Transports Canada, FAA, OACI, etc.
- Site département avionique.
- AGORA (site du collège).

III- OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

1. Rendre le (la) stagiaire capable d'installer selon les normes du Ministère des Transports un appareil d'avionique dans un avion ou de dépanner divers systèmes déjà installés dans un aéronef.
2. Acquérir une expérience dans l'organisation du travail en aéronautique.
3. Organiser son travail.
4. Rédiger tout document requis.
5. Effectuer la vérification complète des systèmes avioniques sur banc et sur aéronef.
6. Effectuer des recherches et interpréter la documentation technique.

IV- MÉTHODOLOGIE

1. Toutes les semaines, l'étudiant aura une période de cinq (5) heures de stage.
2. Les élèves travailleront généralement en groupe n'excédant pas deux (2) équipiers.
3. Le stagiaire aura la responsabilité de planifier le travail, de s'assurer que l'exécution se fasse selon les méthodes et pratiques reconnues.
4. Avant chaque activité planifiée, l'étudiant-e devra répondre à un questionnaire testant ses connaissances de base concernant le système qu'il aura à dépanner/installer.
5. L'équipe devra procéder à l'installation de divers systèmes électriques et avioniques selon les normes. Outre les installations, l'équipe aura à vérifier et dépanner, le cas échéant, les divers équipements électriques, électroniques déjà installés dans divers aéronefs et/ou maquettes.

V- RÉVISION DE NOTES

Lors de la remise des rapports techniques corrigés ou lors de l'entrevue de mi-session, l'étudiant doit contrôler personnellement le barème de correction et aviser immédiatement le professeur s'il se croit lésé. Le comité de révision de notes évaluera cette démarche et communiquera sa décision à l'étudiant. Celui-ci est composé du coordonnateur de département, du professeur donnant le cours et d'un professeur donnant le même cours.

VI- LOCAUX

1. Propreté/discipline : L'étudiant est responsable de la propreté de la place et de l'aéronef où il travaille. Il devra nettoyer son poste de travail après chaque séance. Il est formellement interdit de boire, manger, fumer, chahuter durant les séances de stage. Tout comportement qui empêche le bon déroulement du stage entraînera l'exclusion immédiate de la séance avec la note zéro (0).
2. Sécurité au hangar :
 - a) L'occupation des hangars et l'utilisation de leur équipement par les étudiants devra se faire sous la supervision d'un professeur ou d'un technicien.
 - b) Toute utilisation de l'équipement qui n'est pas conforme aux directives du superviseur se fait aux risques des étudiants concernés.
 - c) Tout étudiant dont le comportement aux hangars présente un risque pour lui-même ou pour les autres étudiants peut, après avertissement par un professeur, se voir refuser l'accès au laboratoire jusqu'à révision du cas par le professeur et le coordonnateur du département.
3. Outillage : L'étudiant est responsable de l'outillage qu'il utilise. Tout outil, oublié ou perdu, impliquera des sanctions sur sa note de stage en plus des frais de remplacement.
4. Fiche de suivi : L'étudiant est responsable de remplir une fiche de suivi de travail.

VII- PRÉSENCE AU STAGE

La présence aux stages est obligatoire et contrôlée. Toute séance manquée entraîne automatiquement la note zéro (0) pour cette séance.

Absences motivées : raison médicale (certificat à l'appui); décès dans la famille; cause légale (preuve à l'appui). Les motifs d'absence doivent être présentés dans la semaine qui suit et un calendrier de récupération devra être élaboré avec le professeur.

VIII- REMISE DES TRAVAUX

Tous les travaux doivent être remis à la date, à l'heure et au local désigné par le professeur. Les retards seront pénalisés selon les règles en vigueur au département d'avionique.

IX- ÉVALUATION

1° Évaluation formative :

Afin de favoriser au mieux l'évaluation formative, il est demandé à l'étudiant une participation active durant le stage. Évaluation basée sur des échanges de questions, réponses, remarques, etc.

2° Évaluation sommative :

- 2.1 Travaux pratiques et évaluation des aptitudes et attitudes professionnelles..... 80%
et personnelles selon la grille d'évaluation ci-jointe (mi-session et fin session)
- 2.2 Licence restreinte de radio-téléphoniste..... 5%
- 2.3 Examen synthèse de programme..... 15%

NOTE : La réussite du cours est liée à la réussite de l'examen synthèse.

STAGES - TRAVAUX

Activité NO	Description
1	Test pitot-statique
2	Test des systèmes radios et de navigation
3	Dépannage en atelier
4	Test transpondeur et encodeur
5	Dépannages sur les aéronefs (4 semaines) au sujet
6	Examen synthèse

LES ÉTUDIANTS DOIVENT POSSÉDER LEUR LICENCE D'OPÉRATEUR RADIO-TÉLÉPHONISTE AFIN D'ÊTRE EN MESURE D'EFFECTUER LES TESTS DE RADIO-COMMUNICATION.

X- OBJECTIFS SPÉCIFIQUES DU STAGE

Le stage vise avant tout l'acquisition d'une expérience professionnelle du monde du travail. Il n'en demeure pas moins que durant cette période d'apprentissage caractéristique, l'étudiant doit atteindre des objectifs spécifiques de formation.

Il s'agit, en fait, d'un ensemble de comportements observables et mesurables qui permettront à l'étudiant d'atteindre les objectifs généraux du stage.

Pour une meilleure compréhension et une meilleure utilisation, ces objectifs spécifiques ont été regroupés en deux grandes catégories, soit les : **compétences professionnelles** et les **attitudes personnelles**.

XI- COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

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.

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.

XII- ATTITUDES PERSONNELLES

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.