

11

FABRICATION MÉCANIQUE

MONTAGE DE STRUCTURES EN AÉROSPATIALE

PROGRAMME D'ÉTUDES
5197

la FORMATION
PROFESSIONNELLE et
TECHNIQUE

Québec 

MONTAGE DE STRUCTURES EN AÉROSPATIALE

***PROGRAMME D'ÉTUDES
5197***

**Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, 1998 – 98-0370**

ISBN : 2-550-33946-0

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 1998

FABRICATION MÉCANIQUE

MONTAGE DE STRUCTURES EN AÉROSPATIALE

PROGRAMME D'ÉTUDES

5197

Le programme *Montage de structures en aérospatiale* conduit
au diplôme d'études professionnelles et prépare à l'exercice du métier de

**MONTEUSE ET MONTEUR DE STRUCTURES
EN AÉROSPATIALE.**

Direction générale de la formation
professionnelle et technique

Le présent programme d'études *Montage de structures en aérospatiale* est édicté en vertu de l'article 461 de la *Loi sur l'instruction publique* (L.R.Q., c. I-13.3).

Il a été soumis aux comités confessionnels du Conseil supérieur de l'éducation, conformément aux dispositions du paragraphe a) de l'article 23 de la *Loi sur le Conseil supérieur de l'éducation* (L.R.Q., c. C-60).

Remerciements

La réalisation de cet ouvrage a été rendue possible grâce à de nombreux collaborateurs et collaboratrices du milieu du travail.

Le ministère de l'Éducation remercie les personnes suivantes qui ont participé à l'élaboration du programme *Montage de structures en aérospatiale*.

Christian Bouchard
Bombardier, div. Canadair

Francis Brunanchon
Bombardier, div. Canadair

Ross Capogréco
Bell Hélicoptère Textron Itée

Françoise Champagne
Canadair

Benoît Chassé
Spar Aérospatiale

Daniel Fauvelle
Bombardier, div. Canadair

Raymond Gagnon
Oerlikon Aerospace

Pierre Grenier
CAE Électronique inc.

Ginette Guay
Bell Hélicoptère Textron Itée

Carly Hayes
CAMAQ

André Jean
AVCORP Industries inc.

Raymond Lalande
Canadair

Jacques Lebrun
Bombardier, div. Canadair

Alain Leroy
Spar Aérospatiale Itée

Jean-Claude Parker
Bombardier, div. Canadair

Carmen Pelletier
Bombardier, div. Canadair

Serge Plante
CAE Électronique inc.

Jean-Marc Poirier
CAE Électronique inc.

Jean-Pierre Rivest
Innotech Aviation Itée

Claude Sauvageau
Messier Dowty inc.

Serge Tremblay
CAMAQ

Pierre Villeneuve
Bombardier, div. Canadair

Équipe de réalisation

Coordination

Denis Laroche
Claude Proulx
Responsables du secteur

Conception et rédaction

Gilles Bolduc
Agent de développement pédagogique

Jean-Louis Di Scala
Paulo Lévesque
Spécialistes de contenu, CECM

Soutien technique

Louise Blanchet
Conseillère technique en élaboration de programmes

Révision linguistique

Sous la responsabilité des Services linguistiques du
Ministère

Éditique

Renée Fortin
Jacinthe Rodrigue
Agentes de secrétariat

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
PRÉSENTATION DU PROGRAMME	1
VOCABULAIRE	3

Première partie

1	SYNTHÈSE DU PROGRAMME D'ÉTUDES	7
2	BUTS DE LA FORMATION	9
3	COMPÉTENCES VISÉES	11
4	OBJECTIFS GÉNÉRAUX	13
5	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAU	15
5.1	DÉFINITION DES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS	15
5.2	GUIDE DE LECTURE DES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER NIVEAU	16

Deuxième partie

MODULE 1 : MÉTIER ET FORMATION	21
MODULE 2 : ÉVOLUTION DE L'INDUSTRIE AÉROSPATIALE	25
MODULE 3 : MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES	29
MODULE 4 : MATÉRIAUX ET STRUCTURES	31
MODULE 5 : LECTURE DE PLANS ET DE MANUELS	33
MODULE 6 : PROCÉDURES DE TRAVAIL ET INFORMATIQUE	37
MODULE 7 : SANTÉ, SÉCURITÉ AU TRAVAIL ET MANUTENTION	41
MODULE 8 : USINAGE MANUEL	45
MODULE 9 : RIVETAGE ET DÉRIVETAGE	49
MODULE 10 : ASSEMBLAGE MÉCANIQUE	53
MODULE 11 : SCELLANTS ET COLLES	57
MODULE 12 : FABRICATION DE PIÈCES SIMPLES	61
MODULE 13 : MATÉRIAUX COMPOSITES	67
MODULE 14 : SOUS-ASSEMBLAGE	73
MODULE 15 : ÉLÉMENTS DE STRUCTURES D'AÉRONEFS	77
MODULE 16 : SYSTÈMES D'AÉRONEFS	81
MODULE 17 : INSTALLATION D'ÉLÉMENTS DE SYSTÈMES D'AÉRONEFS	83
MODULE 18 : RÉPARATION D'ÉLÉMENTS DE STRUCTURES D'AÉRONEFS	87
MODULE 19 : MOYENS DE RECHERCHE D'EMPLOI	91
MODULE 20 : STAGE EN MILIEU DE TRAVAIL	95

Tableaux

TABLEAU I : SYNTHÈSE DU PROGRAMME D'ÉTUDES	7
TABLEAU II : MATRICE DES OBJETS DE FORMATION EN MONTAGE DE STRUCTURES EN AÉROSPATIALE	12

PRÉSENTATION DU PROGRAMME

Le programme *Montage de structures en aérospatiale* a été conçu suivant un nouveau cadre d'élaboration des programmes qui exige, notamment, la participation des milieux du travail et de l'éducation.

Le programme est défini par compétences, formulé par objectifs et découpé en modules. Il est conçu selon une approche globale qui tient compte à la fois de facteurs tels que les besoins de formation, la situation de travail, les fins, les buts ainsi que les stratégies et les moyens pour atteindre les objectifs.

Dans le programme, on énonce et structure les compétences minimales que l'élève, jeune ou adulte, doit acquérir pour obtenir son diplôme. Ce programme doit servir de référence pour la planification de l'enseignement et de l'apprentissage ainsi que pour la préparation du matériel didactique et du matériel d'évaluation.

La durée du programme est de 975 heures; de ce nombre, 450 heures sont consacrées à l'acquisition de compétences liées directement à la maîtrise des tâches du métier et 525 heures à l'acquisition de compétences plus larges.

Le programme est divisé en 20 modules dont la durée varie de 15 à 90 heures (multiple de 15). Cette durée comprend le temps consacré à l'évaluation des apprentissages aux fins de la sanction des études et à l'enseignement correctif.

Le programme se divise deux parties. La première, d'intérêt général, présente une vue d'ensemble du projet de formation; elle comprend cinq chapitres. Le premier chapitre synthétise, sous forme de tableau, l'information essentielle. Le deuxième définit les buts de la formation; le troisième les compétences visées et le quatrième, les objectifs généraux. Enfin, le cinquième chapitre apporte des précisions au sujet des objectifs opérationnels. La seconde partie vise davantage les personnes touchées par l'application du programme. On y décrit les objectifs opérationnels de chacun des modules.

Dans ce contexte d'approche globale, deux documents accompagnent le programme : le *Guide d'évaluation* et le *Guide d'organisation pédagogique et matérielle*.

VOCABULAIRE

Buts de la formation

Énoncés des intentions éducatives retenues pour le programme. Il s'agit d'une adaptation des buts généraux de la formation professionnelle pour une formation donnée.

Compétence

Ensemble de comportements socioaffectifs ainsi que d'habiletés cognitives ou d'habiletés psycho-sensorimotrices permettant d'exercer convenablement un rôle, une fonction, une activité ou une tâche.

Objectifs généraux

Expression des intentions éducatives en catégories de compétences à faire acquérir à l'élève. Ils servent à orienter et à regrouper les objectifs opérationnels.

Objectifs opérationnels

Traduction des intentions éducatives en des termes adaptés à la pratique de l'enseignement, de l'apprentissage et de l'évaluation.

Module

Unité constitutive ou composante d'un programme d'études comprenant un objectif opérationnel de premier niveau et les objectifs opérationnels de second niveau qui l'accompagnent.

Unité

Étalon servant à exprimer la valeur de chacune des composantes (modules) d'un programme d'études en attribuant à ces composantes un certain nombre de points pouvant s'accumuler pour l'obtention d'un diplôme; l'unité correspond à quinze heures de formation.

PREMIÈRE PARTIE

1 SYNTHÈSE DU PROGRAMME D'ÉTUDES

Nombre de modules : 20
Durée en heures : 975
Valeur en unités : 65

Montage de structures en aérospatiale
Code du programme : 5197

CODE	TITRE DU MODULE	DURÉE	UNITÉS*
369011	1. Métier et formation	15	1
369022	2. Évolution de l'industrie aérospatiale	30	2
369032	3. Mathématiques appliquées	30	2
369042	4. Matériaux et structures	30	2
369054	5. Lecture de plans et de manuels	60	4
369064	6. Procédures de travail et informatique	•60	4
369083	7. Santé, sécurité au travail et manutention	45	3
369093	8. Usinage manuel	45	3
369105	9. Rivetage et dérivetage	•75	5
369112	10. Assemblage mécanique	30	2
369122	11. Scellants et colles	30	2
369136	12. Fabrication de pièces simples	90	6
369143	13. Matériaux composites	45	3
369155	14. Sous-assemblage	•75	5
369166	15. Éléments de structures d'aéronefs	• 90	6
369172	16. Systèmes d'aéronefs	30	2
369183	17. Installation d'éléments de systèmes d'aéronefs	45	3
369195	18. Réparation d'éléments de structures d'aéronefs	• 75	5
369201	19. Moyens de recherche d'emploi	15	1
369214	20. Stage en milieu de travail	60	4

TABLEAU I

- Épreuve ministérielle

* Quinze heures valent une unité.

Ce programme conduit au diplôme d'études professionnelles *Montage de structures en aérospatiale*.

2 BUTS DE LA FORMATION

Les buts de la formation en *Montage de structures en aérospatiale* sont définis à partir des buts généraux de la formation professionnelle et en tenant compte, en particulier, de la situation de travail. Ces buts sont les suivants :

Rendre la personne efficace dans l'exercice d'une profession

- Lui permettre de réaliser correctement et avec des performances acceptables, au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités associées au montage de structures en aérospatiale.
- Lui permettre d'évoluer convenablement dans l'exercice de son travail en favorisant :
 - l'acquisition des habiletés permettant d'interpréter des normes et des méthodes de travail relatives à l'exécution des tâches;
 - le développement du souci de communiquer efficacement avec ses supérieures ou supérieurs et ses collègues;
 - le renforcement des habitudes d'attention et de précision dans l'exécution de différents travaux;
 - le renforcement des habitudes d'ordre, de propreté et de vitesse d'exécution;
 - le développement du souci d'atteindre la qualité intégrale.

Assurer l'intégration de la personne à la vie professionnelle

- Lui permettre de connaître le marché du travail en général et le contexte particulier du montage de structures en aérospatiale.

Favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels

- Lui permettre d'accroître son autonomie, son sens des responsabilités et son goût de la réussite.
- Lui permettre de comprendre les principes associés aux différentes facettes du montage de structures en aérospatiale.
- Lui permettre d'acquérir l'habitude de vérifier et de corriger son travail.
- Lui permettre d'acquérir des méthodes de travail et le sens de la discipline.

Assurer la mobilité professionnelle de la personne

- Lui permettre de développer des attitudes positives à l'égard des changements technologiques et des situations nouvelles.
- Lui permettre d'accroître sa capacité d'apprendre.
- Lui permettre de se préparer à la recherche dynamique d'un emploi.

3 COMPÉTENCES VISÉES

Les compétences visées en *Montage de structures en aérospatiale* sont présentées dans le tableau II qui suit. On y met en évidence les compétences générales, les compétences particulières (ou propres au métier) ainsi que les grandes étapes du processus de travail.

Les compétences générales portent sur des activités communes à plusieurs tâches ou à plusieurs situations. Elles portent, entre autres, sur la compréhension de principes techniques ou scientifiques liés au métier. Les compétences particulières visent des tâches et des activités directement utiles à l'exercice du métier. Quant au processus de travail, il met en évidence les principales étapes de l'exécution des tâches et des activités du métier.

Le tableau II est à double entrée; il s'agit d'une matrice qui permet de voir les liens qui unissent des éléments placés à l'horizontale et des éléments placés à la verticale. Le symbole (Δ) montre qu'il existe une relation entre une compétence particulière et une étape du processus de travail.

Le symbole ($\bigcirc$) marque un rapport entre une compétence générale et une compétence particulière. Des symboles noircis indiquent, en plus, que l'on tient compte de ces liens dans la formulation d'objectifs visant l'acquisition de compétences particulières (ou propres au métier).

La logique retenue pour la construction de la matrice des objets de formation influe sur la séquence d'enseignement des modules. De façon générale, on prend en considération une certaine progression dans la complexité des apprentissages et le développement de l'autonomie de l'élève. De ce fait, l'axe vertical présente les compétences particulières dans un ordre relativement fixe pour l'enseignement et sert de point de départ pour l'agencement de l'ensemble des modules. Certains deviennent ainsi préalables à d'autres ou doivent être vus en parallèle.

MATRICE DES OBJETS DE FORMATION EN MONTAGE DE STRUCTURES EN AÉROSPATIALE COMPÉTENCES PARTICULIÈRES (Tâches ou activités dans le cadre du métier et de la vie professionnelle)		OBJETIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER NIVEAU	DURÉE	PROCESSUS (grandes étapes)					COMPÉTENCES GÉNÉRALES (activités connexes dans le domaine de la technologie, des disciplines, du développement personnel, etc.)														TOTAUX	
				Prendre connaissance des directives, des dessins, des procédures de travail et des normes	Planifier le travail et organiser le poste de travail	Effectuer le travail	Vérifier le travail	Ranger et nettoyer	Se situer au regard de l'évolution de l'industrie aérospatiale	Appliquer des notions de mathématiques	Associer des matériaux aux structures d'un aéroplane	Lire et interpréter des dessins, des schémas, des manuels et produire des croquis	Utiliser diverses procédures de travail et appliquer des notions d'informatique	Appliquer des règles de santé et de sécurité au travail et des techniques de manutention	Effectuer des travaux d'usinage manuel	Riveter et dériver des pièces de structure d'aéronefs	Effectuer des travaux d'assemblage mécanique	Poser des produits scellants et assembler par collage des pièces de structures d'aéronefs	Appliquer des notions et des techniques de base concernant les matériaux composites	Établir des liens entre les différents systèmes d'aéronefs	Utiliser des moyens de recherche d'emploi	Utiliser la langue anglaise à l'écrit	NOMBRE D'OBJECTIFS	DURÉE DE LA FORMATION
NUMÉROS	NUMÉROS								2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	16	19	*		
	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER NIVEAU	T							S	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	S		13	
	DURÉE		h						30	30	30	60	60	45	45	75	30	30	45	30	15			525
1	Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	S	15						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
12	Fabriquer des pièces simples de structures d'aéronefs	C	90	▲	▲	▲	▲	▲	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○						
14	Monter un sous-assemblage	C	75	▲	▲	▲	▲	▲	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○					
15	Monter des éléments de structures d'aéronefs	C	90	▲	▲	▲	▲	▲	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○				
17	Déposer et installer des éléments de systèmes d'aéronefs	C	45	▲	▲	▲	▲	▲	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●				
18	Réparer des éléments de structures d'aéronefs	C	75	▲	▲	▲	▲	▲	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
20	S'intégrer au milieu de travail	S	60	△	△	▲	▲	▲	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○				
NOMBRE D'OBJECTIFS		7																					20	
DURÉE DE LA FORMATION			450																					975

T : Type d'objectif
Comportement (C)
Situation (S)
h : Heures

△ Existence d'un lien fonctionnel
▲ Application d'un lien fonctionnel
○ Existence d'un lien fonctionnel
● Application d'un lien fonctionnel

┌ Entre les compétences particulières et le processus
└ Entre les compétences générales et les compétences particulières

4 OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Les objectifs généraux du programme *Montage de structures en aérospatiale* sont présentés ci-après. Ils sont accompagnés des énoncés de compétences liées à chacun des objectifs opérationnels de premier niveau qu'ils regroupent.

Faire acquérir à l'élève les compétences nécessaires pour une intégration harmonieuse au milieu scolaire et au milieu de travail.

- Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.
- Se situer au regard de l'évolution de l'industrie aérospatiale.
- Utiliser des moyens de recherche d'emploi.
- S'intégrer au milieu de travail.

Faire acquérir à l'élève les compétences nécessaires à l'exécution des tâches spécialisées du métier.

- Monter un sous-assemblage.
- Monter des éléments de structures d'aéronefs.
- Réparer des éléments de structures d'aéronefs.

Faire acquérir à l'élève les compétences nécessaires pour l'application des techniques de base en montage de structures en aérospatiale.

- Appliquer des notions de mathématiques.
- Associer des matériaux aux structures d'un aéronef.
- Lire et interpréter des dessins, des schémas, des manuels et produire des croquis.
- Utiliser diverses procédures de travail et appliquer des notions d'informatique.
- Appliquer des règles de santé et de sécurité au travail et des techniques de manutention.
- Effectuer des travaux d'usinage manuel.
- Riveter et dériveter des pièces de structures d'aéronefs.
- Effectuer des travaux d'assemblage mécanique.
- Poser des produits scellants et assembler par collage des pièces de structures d'aéronefs.
- Appliquer des notions et des techniques de base concernant les matériaux composites.

Faire acquérir à l'élève les compétences nécessaires à l'exécution des tâches complémentaires au métier.

- Fabriquer des pièces simples de structures d'aéronefs.
- Établir des liens entre les différents systèmes d'aéronefs.
- Déposer et installer des éléments de systèmes d'aéronefs.

5 OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAU

5.1 DÉFINITION DES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS

Un objectif opérationnel de premier niveau est défini pour chacune des compétences visées, conformément à leur présentation au chapitre 3; celles-ci sont structurées et articulées en un programme intégré de formation permettant de préparer l'élève à la pratique d'un métier. Cette organisation systémique des compétences produit des résultats qui dépassent ceux de la formation par éléments isolés. Une telle façon de procéder assure, en particulier, la progression harmonieuse d'un objectif à un autre, l'économie dans les apprentissages (en évitant les répétitions inutiles), l'intégration et le renforcement d'apprentissages, etc.

Les objectifs opérationnels de premier niveau constituent les cibles principales et obligatoires de l'enseignement et de l'apprentissage. Ils sont pris en considération pour l'évaluation de sanction des études. Ils sont définis en fonction de comportements ou de situations et présentent, selon le cas, les caractéristiques suivantes :

- **Un objectif défini en fonction d'un comportement** est un objectif relativement fermé qui décrit des actions et des résultats attendus de l'élève au terme d'une étape de sa formation. L'évaluation porte sur les résultats attendus.
- **Un objectif défini en fonction d'une situation** est un objectif relativement ouvert qui décrit les phases d'une situation éducative dans laquelle on place l'élève. Les produits et les résultats varient selon les

personnes. L'évaluation porte sur la participation de l'élève aux activités proposées au plan de mise en situation.

Les objectifs opérationnels de second niveau servent de repères quant aux apprentissages préalables à ceux qui sont nécessaires pour l'atteinte d'un objectif de premier niveau. Ils sont groupés en fonction des précisions (voir 5.2 A) ou des phases (voir 5.2 B) de l'objectif opérationnel de premier niveau.

REMARQUES

Les objectifs opérationnels de premier et de second niveau supposent la distinction nette de deux paliers d'apprentissages :

- au premier palier, les apprentissages qui concernent les savoirs préalables;
- au second palier, les apprentissages qui concernent la compétence.

Les objectifs opérationnels de second niveau indiquent les savoirs préalables. Ils servent à préparer les élèves à entreprendre correctement les apprentissages directement nécessaires à l'acquisition d'une compétence. On devrait toujours les adapter aux besoins particuliers des élèves ou des groupes en formation.

Les objectifs opérationnels de premier niveau guident les apprentissages que les élèves doivent faire pour acquérir une compétence :

- Les précisions ou les phases de l'objectif déterminent ou orientent des apprentissages particuliers à effectuer, ce qui permet le développement d'une compétence de façon progressive, par éléments ou par étapes.
- L'ensemble de l'objectif (les six composantes et particulièrement la dernière phase de l'objectif de

situation, voir 5.2) détermine ou oriente des apprentissages globaux, d'intégration et de synthèse; cela permet de parfaire l'acquisition d'une compétence.

Pour atteindre les objectifs, des activités d'apprentissage pourraient être préparées de la façon suivante :

- des activités particulières pour les objectifs de second niveau;
- des activités particulières pour des précisions ou des phases des objectifs de premier niveau;
- des activités globales pour les objectifs de premier niveau.

5.2 GUIDE DE LECTURE DES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER NIVEAU

A. Lecture d'un objectif défini en fonction d'un comportement

Un objectif défini en fonction d'un comportement comprend six composantes. Les trois premières donnent une vue d'ensemble de l'objectif.

- **Le comportement attendu** présente une compétence comme le comportement global attendu à la fin des apprentissages d'un module.
- **Les conditions d'évaluation** définissent ce qui est nécessaire ou permis à l'élève durant l'épreuve permettant de vérifier s'il ou elle a atteint l'objectif; on peut ainsi appliquer les mêmes conditions d'évaluation partout.
- **Les critères généraux de performance** définissent des exigences qui permettent de voir globalement si les résultats obtenus sont satisfaisants.

Les trois dernières composantes permettent d'avoir une vue précise et une compréhension claire de l'objectif.

- **Les précisions sur le comportement attendu** décrivent les éléments essentiels de la compétence sous la forme de comportements particuliers.
- **Les critères particuliers de performance** définissent des exigences à respecter et accompagnent habituellement chacune des précisions. Ils permettent de porter un jugement plus éclairé sur l'atteinte de l'objectif.
- **Le champ d'application de la compétence** précise les limites de l'objectif, le *cas échéant*. Il indique si l'objectif s'applique à une ou à plusieurs tâches, à une ou à plusieurs professions, à un ou à plusieurs domaines, etc.

B. Lecture d'un objectif défini en fonction d'une situation

Un objectif défini en fonction d'une situation comprend six composantes.

- **L'intention poursuivie** présente une compétence comme une intention à poursuivre tout au long des apprentissages d'un module.
- **Les précisions** mettent en évidence l'essentiel de la compétence et permettent une meilleure compréhension de l'intention poursuivie.
- **Le plan de mise en situation** décrit, dans ses grandes lignes, la situation éducative dans laquelle on place l'élève pour lui permettre d'acquérir la compétence visée. Il comporte habituellement trois phases d'apprentissage :
 - une phase d'information;
 - une phase de réalisation, d'approfondissement ou d'engagement;
 - une phase de synthèse, d'intégration et d'autoévaluation.
- **Les conditions d'encadrement** définissent des balises à respecter et des moyens à mettre en place, de façon à rendre possibles les apprentissages et à avoir les mêmes conditions partout. Elles peuvent comprendre des principes d'action ou des modalités particulières.
- **Les critères de participation** décrivent les exigences de participation que l'élève doit respecter pendant l'apprentissage. Ils portent sur la façon d'agir et non sur des résultats à obtenir en fonction de la compétence visée. Des critères de participation sont généralement présentés pour chacune des phases du plan de mise en situation.
- **Le champ d'application de la compétence** précise les limites de l'objectif, le *cas échéant*. Il indique si l'objectif s'applique à une ou à plusieurs tâches, à une ou à plusieurs professions, à un ou à plusieurs domaines, etc.

DEUXIÈME PARTIE

MODULE 1 : MÉTIER ET FORMATION

Code : 369011

Durée : 15 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION

INTENTION POURSUIVIE

Acquérir la compétence pour
se situer au regard du métier et de la démarche de formation
en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître le métier associé au montage de structures en aérospatiale.
- Reconnaître les tâches des métiers connexes au montage en aérospatiale.
- Comprendre le programme de formation.
- Confirmer son orientation professionnelle.

PLAN DE MISE EN SITUATION

PHASE 1 : Information sur le métier

- A. S'informer sur le marché du travail dans le domaine du montage de structures en aérospatiale.
- B. S'informer sur la nature et les exigences de l'emploi au cours de visites, d'entrevues, d'examens de documents, etc.
- C. Comparer les tâches du métier avec celles des métiers connexes, notamment le montage de câbles et de circuits et le montage mécanique en aérospatiale.
- D. Présenter les données recueillies ainsi que sa perception du métier.

PHASE 2 : Information sur le programme de formation et engagement dans la démarche

- E. Discuter des habiletés, aptitudes et connaissances nécessaires pour pratiquer le métier.
- F. S'informer sur le programme de formation et sur les deux autres programmes associés au montage en aérospatiale.
- G. Discuter de la pertinence du programme de formation par rapport à la situation de travail dans le domaine du montage de structures en aérospatiale.
- H. Faire part de ses premières réactions à l'égard du métier et de la formation.

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION

PHASE 3 : Évaluation et confirmation de son orientation

- I. Préciser ses goûts, ses aptitudes et ses attentes relativement au montage de structures en aérospatiale.
- J. Évaluer son orientation professionnelle en comparant les aspects et les exigences du métier avec ses goûts, ses aptitudes et ses attentes.
- K. Présenter, dans un rapport, le résultat de son évaluation.

CONDITIONS D'ENCADREMENT

- Créer un climat d'épanouissement personnel et d'intégration professionnelle.
- Privilégier les échanges d'opinions entre les élèves et favoriser l'expression de toutes et de tous.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste du métier.
- Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec honnêteté et objectivité.
- Organiser des visites d'entreprises représentatives des principaux milieux de travail en montage de structures en aérospatiale.
- Assurer l'accès à la documentation pertinente.
- Organiser une rencontre avec des spécialistes du métier.
- Fournir une structure de rapport.

CRITÈRES DE PARTICIPATION

- PHASE 1 : • Recueille des données sur la majorité des sujets à traiter.
• S'efforce d'exprimer sa perception du métier au cours d'une rencontre de groupe, en faisant le lien avec les données recueillies.
- PHASE 2 : • Donne son opinion sur quelques exigences auxquelles il faut satisfaire pour pratiquer le métier.
• Exprime sa perception du programme de formation au cours d'une rencontre de groupe.
- PHASE 3 : • Produit un rapport contenant :
- une présentation sommaire de ses goûts, de ses attentes et de ses aptitudes;
- des explications sur son orientation en faisant les liens demandés.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU DE SITUATION

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES NÉCESSAIRES À L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU.

Avant d'entreprendre les activités de la phase 1 : Information sur le métier

1. Être réceptive ou réceptif à l'information relative au métier et à la formation.
2. Avoir le souci de partager sa perception du métier avec les autres personnes du groupe.
3. Repérer de l'information.
4. Déterminer une façon de noter et de présenter des données.
5. Donner le sens de «qualification requise au seuil d'entrée sur le marché du travail».
6. Expliquer les principales règles permettant de discuter correctement en groupe.

Avant d'entreprendre les activités de la phase 2 : Information sur le programme de formation et engagement dans la démarche

7. Définir les termes habileté, aptitude, attitude et connaissance.
8. Décrire la nature et la fonction d'un programme d'études.

Avant d'entreprendre les activités de la phase 3 : Évaluation et confirmation de son orientation

9. Distinguer les goûts des aptitudes et des attentes.
10. Décrire les principaux éléments d'un rapport confirmant un choix d'orientation professionnelle.

MODULE 2 : ÉVOLUTION DE L'INDUSTRIE AÉROSPATIALE

Code : 369022

Durée : 30 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION

INTENTION POURSUIVIE

Acquérir la compétence pour
se situer au regard de l'évolution de l'industrie aérospatiale
en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître les grandes étapes de l'histoire de l'aérospatiale.
- Situer l'industrie aérospatiale au sein de l'économie québécoise et canadienne et décrire la part qu'elle retient sur le marché mondial.
- Apprécier l'incidence du développement technologique et de la mondialisation des marchés sur la productivité et la compétitivité dans le secteur de l'aérospatiale.
- Discerner les normes de qualité associées à l'industrie aérospatiale.
- Constater la présence de nouvelles organisations du travail dans l'industrie et reconnaître les nouveaux modes de gestion qui en découlent.

PLAN DE MISE EN SITUATION

PHASE 1 : Information sur l'évolution de l'industrie aérospatiale

- A. Se renseigner sur les faits marquants de l'histoire de l'aérospatiale.
- B. S'informer sur les marchés actuels de l'industrie aérospatiale et sur la place qu'elle occupe dans l'ensemble de l'économie tant québécoise que canadienne et mondiale.
- C. Se renseigner sur le développement des nouvelles technologies du secteur de l'aérospatiale et dégager les répercussions engendrées sur les autres secteurs d'activité économique.
- D. Se renseigner sur la mondialisation des marchés et ses répercussions sur la compétitivité et la productivité des entreprises du secteur.
- E. S'informer sur les normes de qualité, militaires ou autres, et sur les systèmes de certification associés à l'industrie aérospatiale.
- F. Se renseigner sur les nouvelles organisations du travail et leurs répercussions sur le contexte et l'environnement de travail dans les entreprises du secteur.

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION

PHASE 2 : **Engagement dans une réflexion personnelle**

- G. Entreprendre une réflexion personnelle quant à l'importance de s'intéresser à l'évolution de l'industrie aérospatiale et aux moyens retenus par les entreprises pour atteindre leurs objectifs de qualité, de productivité et de compétitivité, dans un contexte de mondialisation des marchés.
- H. Alimenter sa réflexion par des échanges d'idées, au cours desquels :
 - on établira un parallèle entre les principales phases de l'évolution de l'industrie aérospatiale et l'avènement des technologies nouvelles;
 - on dégagera les tendances laissant percevoir une évolution prévisible à ce sujet;
 - on fera ressortir les facteurs pouvant favoriser l'essor de l'industrie aérospatiale;
 - on fera valoir que l'atteinte des objectifs de qualité en aérospatiale passe obligatoirement par le respect des normes;
 - on fera les liens entre la pénétration de nouvelles technologies et de nouvelles organisations du travail dans les entreprises et les exigences de qualité, de productivité et de compétitivité;
 - on démontrera comment les nouvelles technologies et les nouveaux modes de gestion influent sur les tâches des travailleuses et des travailleurs, sur leur niveau de responsabilité, sur leurs relations avec l'entourage et sur leurs besoins de formation continue.
- I. Participer à une activité proposée, par exemple assister à une conférence donnée par une représentante ou un représentant de l'industrie aérospatiale, ou effectuer une visite d'entreprise.
- J. Noter les principaux éléments à retenir.

PHASE 3 : **Évaluation**

- K. Faire une synthèse des principaux renseignements recueillis.
- L. Relever les avantages que représentent les connaissances, nouvellement acquises, sur l'évolution de l'industrie aérospatiale.
- M. Présenter ses réflexions dans un rapport.

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION

CONDITIONS D'ENCADREMENT

- Stimuler l'intérêt pour l'histoire et pour l'évolution de l'industrie aérospatiale.
- Créer un climat favorable à la recherche et à la réflexion.
- Assurer l'accès à la documentation nécessaire.
- Favoriser les échanges d'opinions et l'expression des idées de chacune et de chacun.
- Faire ressortir le besoin de façonner des mentalités nouvelles chez les travailleuses et les travailleurs de l'industrie aérospatiale.
- Remettre aux élèves une structure de rapport.

CRITÈRES DE PARTICIPATION

PHASE 1 : Recueil de l'information sur la majorité des sujets proposés.

PHASE 2 : Participe aux activités proposées.
Manifeste de l'intérêt et exprime son opinion.

PHASE 3 : Produit un rapport :

- présentant une synthèse des sujets abordés au cours de la phase de mise en situation;
- faisant état de l'importance d'être renseigné sur l'évolution de l'industrie aérospatiale.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU DE SITUATION

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES NÉCESSAIRES À L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU.

Avant d'entreprendre les activités de la phase 1 (Information sur l'évolution de l'industrie aérospatiale) :

1. Démontrer de l'ouverture d'esprit au regard de nouvelles connaissances.
2. Adopter une méthode de recherche d'information.
3. Reconnaître les principales entreprises québécoises et canadiennes engagées dans la construction d'aéronefs.
4. Définir les concepts de productivité, de compétitivité et de qualité intégrale.

MODULE 3 : MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES

Code : 369032

Durée : 30 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
appliquer des notions de mathématiques
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir :
 - de problèmes théoriques et de données se rapportant à des travaux en atelier;
 - de données en unités de mesure des systèmes international et impérial.
- À l'aide :
 - de formules, d'abaques et de tables;
 - d'une calculatrice.
- Avec des notes de cours.

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect du processus de travail.
- Exactitude des calculs.
- Souci de la méthode et de la logique.
- Utilisation appropriée de la terminologie anglaise et française.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
1. Se soucier de la propreté et de la présentation logique des solutions. 2. Effectuer des calculs de base en mathématiques. 3. Reconnaître les unités de mesures des systèmes international (SI) et impérial. A. Effectuer des conversions du système international au système impérial et vice versa. 4. Expliquer des principes de base en trigonométrie. B. Interpréter des tables et des abaques. 5. Utiliser une calculatrice. C. Effectuer des calculs mathématiques associés au montage de structures en aérospatiale : . système impérial; . système international. D. Vérifier les calculs.	- Choix et application appropriés des facteurs de conversion. - Respect des unités de mesure. - Respect des symboles et des abréviations. - Respect des modes d'utilisation des tables et des abaques. - Interprétation juste de l'information contenue dans les tables et les abaques. - Choix judicieux des formules et des unités de mesure. - Transformation appropriée des formules, le cas échéant. - Application correcte des formules. - Choix judicieux des méthodes de vérification. - Application correcte des méthodes de vérification.

MODULE 4 : MATÉRIAUX ET STRUCTURES

Code : 369042

Durée : 30 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
associer des matériaux aux structures d'un aéronef
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir :
 - de directives;
 - de documents de référence;
 - de tableaux et d'abaques;
 - d'illustrations.
- À l'aide :
 - de pièces de structures;
 - d'échantillons de matériaux;
 - de panneaux de démonstration.
- Avec des notes de cours.

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Pertinence des liens entre les matériaux et les structures d'aéronefs.
- Interprétation juste des données des tableaux et des abaques.
- Utilisation appropriée de la terminologie anglaise et française.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
A. Caractériser les matériaux entrant dans la composition de structures d'aéronefs. B. Différencier les éléments constituant la structure d'un aéronef. 1. Décrire différentes contraintes que peuvent subir les matériaux et les structures d'aéronefs. 2. Décrire les conditions qui se prêtent à la formation de la corrosion. 3. Décrire les facteurs qui favorisent la formation de la corrosion. 4. Décrire des conséquences de la présence de corrosion sur les matériaux en aéronautique. C. Distinguer les types de corrosion pouvant affecter les structures d'aéronefs. 5. Reconnaître des avantages de l'application de produits de protection sur les matériaux. D. Associer des types de protection aux matériaux correspondants. E. Situer des matériaux au regard de parties constitutantes de structures d'aéronefs.	- Distinction appropriée des matériaux en fonction de leurs caractéristiques et de leurs propriétés. - Interprétation juste des désignations normalisées. - Reconnaissance des éléments structuraux et de leurs fonctions selon les différentes sections de l'aéronef. - Reconnaissance des types de corrosion. - Distinction appropriée des effets de la corrosion sur les structures. - Différenciation juste des types de protection. - Pertinence des produits de protection en fonction des matériaux. - Reconnaissance des méthodes utilisées pour : . éliminer la corrosion; . traiter les alliages. - Pertinence des correspondances établies entre les matériaux et les éléments de la structure.

MODULE 5 : LECTURE DE PLANS ET DE MANUELS

Code : 369054

Durée : 60 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
lire et interpréter des dessins, des schémas, des manuels et produire des croquis
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir :
 - de directives;
 - de dessins de détails et d'ensembles;
 - de manuels de fabricants.
- Avec des notes de cours.

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect des conventions.
- Souci du détail et de la méthode.
- Rapidité d'exécution.
- Travail propre et soigné.
- Utilisation appropriée de la terminologie anglaise et française.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
1. Consulter les recueils de normes en dessin technique. 2. Énumérer les types de dessins utilisés en montage de structures. 3. Reconnaître les différentes lignes des dessins. A. Repérer et interpréter l'information complémentaire rattachée aux dessins et aux schémas se rapportant aux aéronefs. 4. Reconnaître l'importance de manipuler les dessins avec précaution. 5. Distinguer l'orientation des vues d'un aéronef. B. Interpréter des dessins et des schémas contenant : . des projections; . des coupes; . des vues; . des cotes; . des symboles. C. Repérer et interpréter les renseignements contenus dans les dessins et les schémas se rapportant aux aéronefs.	- Interprétation juste : . de l'information; . des symboles; . des abréviations. - Interprétation juste : . des projections; . des coupes; . des vues; . des cotes; . des symboles. - Repérage précis de l'information. - Interprétation juste de l'information relative : . aux composants et aux pièces; . aux éléments d'assemblage; . aux dimensions et aux tolérances; . aux paramètres; . aux cotes. - Reconnaissance des lignes de référence.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
6. Reproduire des traits. D. Dessiner des croquis de pièces et d'ensembles. E. Coter les croquis. F. Repérer et interpréter les renseignements contenus dans les manuels des fabricants.	- Choix judicieux des vues. - Application correcte de la technique de dessin à main levée. - Respect : . de la disposition des vues; . des proportions. - Propreté et clarté du tracé. - Choix judicieux des cotes et des symboles. - Respect de la disposition des cotes. - Précision des cotations. - Pertinence des annotations. - Repérage exact de l'information. - Interprétation juste de l'information portant sur : . des composants et des pièces; . des spécifications; . des tolérances; . des recommandations.

MODULE 6 : PROCÉDURES DE TRAVAIL ET INFORMATIQUE

Code : 369064

Durée : 60 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
utiliser diverses procédures de travail et appliquer des notions d'informatique
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir :
 - de documents relatifs aux procédures de travail;
 - de dessins ou de schémas.
- À l'aide :
 - d'un micro-ordinateur et de périphériques;
 - de logiciels.
- Avec :
 - un lexique de termes anglais et français;
 - des notes de cours.

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Interprétation juste du contenu des documents.
- Utilisation pertinente de la documentation.
- Utilisation appropriée de la terminologie anglaise et française.
- Utilisation appropriée de l'équipement et du matériel.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
1. Comprendre le rôle et la nature des procédures de travail. 2. Distinguer différents services qui soutiennent la production au sein d'une entreprise. 3. Définir les buts de la communication. 4. Reconnaître les principaux documents qui ont trait aux procédures de travail. A. Associer les documents relatifs aux procédures avec les travaux de montage en aérospatiale. B. Relever et interpréter, dans les documents associés aux procédures de travail, l'information utile aux tâches à exécuter. 5. Reconnaître différentes façons d'écrire des notes techniques en anglais.	- Distinction appropriée des procédures en fonction : . de leur rôle; . de leur contenu; . de leur utilisation. - Association pertinente des procédures avec le travail à exécuter. - Sélection pertinente des documents en fonction du travail à exécuter. - Respect des modes d'utilisation des documents. - Interprétation juste : . des directives; . des dessins et des schémas; . des renseignements; . des abréviations.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
C. Inscrire l'information pertinente dans les documents relatifs aux procédures de travail. 6. Décrire les divers types de micro-ordinateurs. 7. Se soucier des soins à apporter au micro-ordinateur et à ses périphériques. 8. Décrire les particularités de différents modèles d'ordinateurs. 9. Reconnaître les éléments constituant l'environnement d'un micro-ordinateur. 10. Distinguer les connexions d'entrée et de sortie d'un micro-ordinateur. D. Raccorder différents périphériques au micro-ordinateur. 11. Énumérer les principaux systèmes d'exploitation. E. Effectuer, sur un micro-ordinateur, des opérations à partir : · d'un système d'exploitation; · d'un logiciel.	- Clarté et précision de l'information. - Exactitude des renseignements notés. - Présence de toute l'information nécessaire. - Respect de la marche à suivre. - Respect des recommandations du fabricant. - Respect des méthodes : · utilisation de commandes; · recherche d'information; · introduction de données. - Interprétation juste des codes. - Utilisation appropriée du logiciel.

MODULE 7 : SANTÉ, SÉCURITÉ AU TRAVAIL ET MANUTENTION

Code : 369083

Durée : 45 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
appliquer des règles de santé et de sécurité au travail et des techniques de manutention
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir :
 - de mises en situation ou d'études de cas;
 - d'un plan d'intervention en cas d'urgence;
 - de manuels de fabricants.
- À l'aide :
 - d'éléments de structure d'aéronefs;
 - d'accessoires et d'appareils de manutention;
 - d'outillage;
 - de matériel;
 - d'abaques et de tableaux;
 - de la documentation pertinente;
 - des notes de cours.

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Liens pertinents entre les risques d'accidents et de maladies professionnelles et les moyens de prévention.
- Utilisation pertinente de la documentation.
- Utilisation appropriée de l'équipement.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
1. Connaître les principaux organismes associés à la santé et à la sécurité au travail. 2. Percevoir l'importance de sensibiliser les employeuses et les employeurs à la santé et à la sécurité au travail. 3. Connaître les recours possibles concernant la santé et la sécurité au travail. A. Relier des lois et des règlements régissant la santé et la sécurité au travail à un atelier de montage de structures en aérospatiale. 4. Prendre conscience des dangers liés aux automatismes. 5. Reconnaître différentes situations agressantes en milieu de travail. B. Associer les principaux risques pour la santé et la sécurité aux travaux effectués dans un atelier de montage de structures en aérospatiale. 6. Faire valoir les avantages de la prévention et décrire des moyens de la promouvoir.	- Pertinence des liens entre des lois et des règlements et le travail effectué. - Explications appropriées des droits et des obligations des employeurs et des employés prévus dans la réglementation. - Association appropriée en fonction : . de l'équipement; . du matériel; . des produits; . des procédés; . des méthodes; . de l'environnement de travail; . de l'organisation du travail.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
7. Distinguer les éléments d'une fiche signalétique du SIMDUT ayant trait aux produits utilisés en montage de structures en aérospatiale. 8. Énumérer diverses méthodes pour éliminer, de façon écologique, des produits polluants. C. Expliquer les mesures préventives à appliquer dans un atelier de montage de structures en aérospatiale. D. Expliquer les principales mesures à prendre en cas d'urgence. 9. Définir «levage» et «manutention». 10. Définir «centre de gravité». E. Déterminer le centre de gravité et évaluer des charges. 11. Définir le facteur de sécurité. 12. Reconnaître les modes de signalisation. F. Effectuer la manutention sécuritaire du matériel et de l'équipement : . élinguer; . soulever et déplacer.	- Explication précise des moyens de prévention. - Explication précise des mesures à prendre. - Localisation précise du centre de gravité. - Exactitude des calculs. - Estimation appropriée des charges. - Application correcte de la technique d'exécution. - Solidité de l'attache. - Respect des limites des accessoires. - Protection appropriée des accessoires ou des élingues. - Respect des recommandations du fabricant. - Équilibre et stabilité de la charge en fonction des volumes, des formes et des poids. - Respect des règles de santé et de sécurité.

MODULE 8 : USINAGE MANUEL

Code : 369093

Durée : 45 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
effectuer des travaux d'usinage manuel
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir :
 - de directives;
 - de dessins et de documents sur les procédures de travail;
 - de manuels de fabricants.
- À l'aide :
 - de pièces métalliques;
 - d'outillage;
 - d'équipement;
 - d'instruments de mesure;
 - de matériel;
 - de produits.
- Avec :
 - l'équipement de protection individuelle et collective;
 - des notes de cours.

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Respect du processus de travail.
- Utilisation appropriée de l'outillage, de l'équipement, des instruments et du matériel.
- Précision des mesures.
- Exactitude des calculs.
- Rapidité d'exécution.
- Travail propre et soigné.
- Utilisation appropriée de la terminologie anglaise et française.
- Inscription complète des renseignements dans les documents sur les procédures de travail.
- Conformité de l'usinage avec les exigences relatives aux dessins et aux procédures de travail.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
A. Relever sur les dessins et dans les documents sur les procédures de travail, les renseignements utiles au travail à effectuer. 1. Énumérer les avantages d'une planification et d'une organisation efficace du travail. B. Planifier le travail. 2. Prendre conscience de la nécessité de démontrer une grande précision dans l'exécution des travaux. C. Effectuer des opérations préliminaires aux travaux d'usinage, telles que : . examiner la pièce; . mesurer; . tracer; . pointer.	- Relevé complet des données nécessaires. - Interprétation juste : . des dessins et de leurs symboles; . des abréviations; . de l'information; . des directives; . des normes. - Détermination logique de la séquence des opérations. - Sélection appropriée : . de l'outillage; . de l'équipement; . des instruments; . des matériaux; . du matériel; . des produits. - Respect des directives. - Justesse des observations concernant l'état des pièces. - Choix judicieux des instruments en fonction des mesures à prendre. - Exactitude des relevés. - Interprétation juste des lectures. - Localisation exacte des endroits de pointage sur la pièce. - Précision du traçage.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
3. Reconnaître un outil défectueux. D. Effectuer des opérations d'usinage telles que : . le perçage; . le fraisage; . le chambrage.; . l'alésage; . le taraudage; . le filetage; . le limage; . le sciage; . l'affûtage. E. Vérifier la qualité du travail. F. Ranger et nettoyer.	- Application correcte des techniques d'usinage en fonction du travail à effectuer. - Respect des tolérances. - Absence de bavures. - Propreté des pièces. - Vérification complète de la conformité des pièces usinées avec les exigences. - Détection juste des anomalies. - Respect des tolérances. - Rangement et nettoyage appropriés, selon le cas : . de l'outillage; . de l'équipement; . des instruments; . du matériel; . des produits. - Propreté du poste de travail.

MODULE 9 : RIVETAGE ET DÉRIVETAGE

Code : 369105

Durée : 75 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
riveter et dériveter des pièces de structures d'aéronefs
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir :
 - de directives;
 - de dessins et de documents sur les procédures de travail;
 - de manuels de fabricants.
- À l'aide :
 - de pièces de structures de différentes épaisseurs;
 - d'outillage;
 - d'équipement;
 - d'instruments de mesure et de contrôle;
 - de matériel;
 - de produits;
 - d'abaques et des tableaux.
- Avec :
 - l'équipement de protection individuelle et collective;
 - des notes de cours.

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Respect du processus de travail.
- Respect des recommandations des fabricants.
- Utilisation appropriée de l'outillage, de l'équipement, des instruments et du matériel.
- Précision des mesures.
- Rapidité d'exécution.
- Travail propre et soigné.
- Utilisation appropriée de la terminologie anglaise et française.
- Conformité des pièces rivetées et dérivetées avec les exigences relatives aux dessins, aux schémas et aux procédures de travail.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
1. Différencier les types de rivets utilisés en aéronautique. A. Relever sur les dessins et dans les documents sur les procédures de travail, les renseignements utiles au travail à effectuer. 2. Énumérer les avantages d'une planification et d'une organisation efficaces du travail. B. Planifier le travail. 3. Prendre conscience de la nécessité de démontrer une grande précision dans l'exécution des travaux. C. Assembler les pièces à riveter. D. Effectuer le rivetage de pièces de structures d'aéronefs : . par percussion; . par compression; . par traction.	- Relevé complet des données nécessaires. - Interprétation juste : . des dessins et de leurs symboles; . de la codification; . de l'information; . des directives. - Détermination logique de la séquence des opérations. - Sélection appropriée : . de l'outillage; . des instruments; . du matériel. - Respect des directives. - Positionnement exact des pièces à assembler. - Emplacement approprié des éléments de fixation temporaire. - Précision de l'assemblage. - Application correcte des techniques en fonction du type de rivet à poser. - Respect des dimensions. - Solidité du rivetage. - Propreté des pièces.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
E. Effectuer le dérivetage de pièces : . au banc; . sur un aéronef.	- Application correcte des techniques de dérivetage en fonction du type de rivet. - Conformité des dimensions des trous avec les exigences. - Absence de bavures. - Propreté de la pièce.
F. Vérifier la qualité du travail.	- Vérification précise de la conformité avec les exigences : . des pièces rivetées; . des pièces dérivetées. - Détection juste des anomalies. - Respect des tolérances.
G. Ranger et nettoyer.	- Rangement et nettoyage appropriés, selon le cas : . de l'outillage; . de l'équipement; . des instruments; . du matériel; . des produits. - Propreté du poste de travail.

MODULE 10 : ASSEMBLAGE MÉCANIQUE

Code : 369112

Durée : 30 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
effectuer des travaux d'assemblage mécanique
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir :
 - de directives;
 - de dessins et de documents sur les procédures de travail;
 - de normes;
 - de manuels de fabricants.
- À l'aide :
 - de composants, de pièces de structures et d'équipement d'aéronefs;
 - d'éléments d'assemblage filetés et non filetés;
 - d'outillage;
 - d'équipement;
 - d'instruments de mesure;
 - de produits.
- Avec :
 - l'équipement de protection individuelle et collective;
 - des notes de cours.

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Respect des méthodes de travail.
- Respect des recommandations des fabricants.
- Utilisation appropriée de l'outillage, de l'équipement, des instruments et du matériel.
- Précision des mesures.
- Respect des tolérances.
- Rapidité d'exécution.
- Travail propre et soigné.
- Utilisation appropriée de la terminologie anglaise et française.
- Inscription complète des renseignements dans les documents sur les procédures de travail.
- Conformité des cartes à circuits imprimés avec les normes et les exigences relatifs aux dessins, aux schémas et aux procédures de travail.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
1. Décrire les différents éléments d'assemblage ou de liaison. A. Relever sur les dessins et dans les documents sur les procédures de travail, les renseignements utiles au travail à effectuer. B. Sélectionner l'outillage, l'équipement, les instruments, le matériel et les produits. C. Effectuer des assemblages requérant des éléments filetés. D. Effectuer des assemblages requérant des éléments non filetés. E. Démonter un ensemble.	- Relevé complet des données nécessaires. - Interprétation juste : . des dessins et de leurs symboles; . de l'information; . des directives; . des normes. - Respect des directives. - Sélection judicieuse de l'outillage, de l'équipement, des instruments, du matériel et des produits en fonction du travail à effectuer. - Positionnement exact des éléments à assembler. - Application correcte des méthodes d'assemblage avec éléments filetés. - Respect des méthodes de serrage et de freinage. - Application des produits aux endroits appropriés. - Positionnement exact des éléments à assembler. - Application correcte des méthodes d'assemblage avec éléments non filetés. - Respect des méthodes de goupillage et de clavetage. - Pose appropriée des attaches. - Respect des méthodes de serrage et de blocage. - Respect de la séquence de démontage. - Application correcte des méthodes de démontage.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
F. Vérifier la qualité de l'assemblage effectué. G. Ranger et nettoyer.	- Respect des méthodes de contrôle. - Détermination judicieuse des correctifs, le cas échéant. - Vérification complète de la conformité de l'assemblage avec les exigences. - Ranger et nettoyage appropriés, selon le cas : . de l'outillage; . de l'équipement; . des instruments; . du matériel; . des produits. - Propreté du poste de travail.

MODULE 11 : SCELLANTS ET COLLES

Code : 369122

Durée : 30 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
poser des produits scellants et assembler par collage des pièces de structures d'aéronefs
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir :
 - de directives;
 - de dessins et de documents sur les procédures de travail;
 - de manuels de fabricants.
- À l'aide :
 - de pièces de structures d'aéronefs;
 - de produits et de colles;
 - d'outillage;
 - d'instruments de mesure et de contrôle;
 - de matériel.
- Avec :
 - l'équipement de protection individuelle et collective;
 - des notes de cours.

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Respect du processus de travail.
- Utilisation appropriée de l'outillage, des instruments et du matériel.
- Manipulation soignée des produits.
- Précision des mesures.
- Utilisation appropriée de la terminologie anglaise et française.
- Inscription complète des renseignements dans les documents sur les procédures de travail.
- Conformité du scellement et du collage avec les exigences relatives aux dessins et aux procédures de travail.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
1. Différencier les produits utilisés pour le nettoyage et le décapage de pièces de structures d'aéronefs. 2. Différencier les produits scellants utilisés sur les pièces de structures d'aéronefs. 3. Différencier les colles utilisées sur des pièces de structures d'aéronefs. A. Relever sur les dessins, dans les documents sur les procédures de travail et les manuels des fabricants, les renseignements utiles pour le travail à effectuer. B. Planifier le travail. 4. Expliquer les avantages d'une bonne préparation des surfaces. C. Préparer les surfaces et les pièces à traiter.	- Relevé complet des données nécessaires : . au scellement; . au collage. - Interprétation juste : . des dessins et de leurs symboles; . de l'information; . des directives; . des normes. - Détermination logique de la séquence des opérations. - Sélection appropriée : . du matériel; . des produits. - Respect des directives ou des normes. - Situation exacte de la zone ou de la pièce à traiter. - Application correcte de la technique de décapage. - Respect des modes d'application des produits de nettoyage et de dégraissage. - Respect des délais d'attente. - Maintien de la propreté parfaite des surfaces ou des pièces jusqu'à leur traitement ultérieur.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
5. Prendre conscience de la nécessité de respecter les normes et les recommandations des fabricants. D. Préparer les produits scellants et les colles. E. Appliquer des produits scellants : . par interposition; . par injection. F. Effectuer le collage de pièces de structures d'aéronefs : . appliquer des colles; . assembler les pièces. G. Vérifier la qualité du travail. H. Ranger et nettoyer.	- Mesure exacte des quantités d'ingrédients. - Homogénéité du mélange. - Application correcte des techniques. - Respect des délais d'application et de séchage. - Conformité de l'application selon : . l'état des cordons; . leurs dimensions. - Application des colles aux endroits appropriés. - Application correcte de la méthode de collage retenue. - Positionnement précis des pièces à coller. - Respect des conditions établies. - Solidité de l'assemblage. - Vérification complète de la conformité avec les exigences : . du scellement; . du collage; - Relevé complet des anomalies. - Rangement et nettoyage appropriés, selon le cas : . de l'outillage; . des instruments; . du matériel; . des produits. - Propreté du poste de travail.

MODULE 12 : FABRICATION DE PIÈCES SIMPLES

Code : 369136

Durée : 90 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
fabriquer des pièces simples de structures d'aéronefs
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir :
 - de directives;
 - de dessins et de documents sur les procédures de travail;
 - de manuels de fabricants.
- À l'aide :
 - de matériaux en profilés et en feuilles;
 - d'outillage;
 - d'équipement;
 - d'instruments de mesure;
 - de matériel.
- Avec :
 - l'équipement de protection individuelle;
 - une calculatrice;
 - des notes de cours.

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Respect des caractéristiques des matériaux.
- Respect du processus de travail.
- Respect des normes et des tolérances.
- Utilisation appropriée de l'outillage, de l'équipement, des instruments et du matériel.
- Précision des mesures.
- Respect du temps alloué.
- Travail propre et soigné.
- Utilisation appropriée de la terminologie anglaise et française.
- Inscription complète des renseignements dans les documents sur les procédures de travail.
- Conformité des pièces avec les exigences relatives aux dessins et aux procédures de travail.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
A. Relever sur les dessins et dans les documents sur les procédures de travail, les renseignements utiles au travail à effectuer. 1. Décrire les caractéristiques d'une poinçonneuse. 2. Décrire les caractéristiques d'une cintreuse. 3. Décrire les caractéristiques d'une presse-plier. 4. Décrire les caractéristiques de machines à rétreindre et à étirer. 5. Décrire les caractéristiques d'une encocheuse. B. Planifier le travail. C. Calculer les dimensions d'une pièce à développer.	- Relevé complet des données nécessaires. - Interprétation juste : . des dessins; . des symboles; . des abréviations; . de l'information; . des directives; . des normes. - Respect des directives. - Détermination logique de la séquence des opérations. - Sélection appropriée : . de l'outillage; . de l'équipement; . des instruments; . des matériaux. - Respect des directives. - Choix judicieux des formules. - Application appropriée des formules. - Justesse des calculs.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
D. Tracer le contour de la pièce à fabriquer.	- Application appropriée du mode de traçage. - Utilisation correcte des gabarits. - Précision et clarté des tracés. - Propreté de la pièce.
E. Effectuer les opérations de découpe.	- Respect de la séquence de travail. - Application correcte des techniques de coupe. - Respect de la forme et des dimensions de la pièce. - Absence de bavures et de défauts de surface.
F. Poinçonner la pièce.	- Localisation exacte de l'emplacement des trous. - Application correcte de la technique de poinçonnage. - Respect des dimensions des trous. - Respect des tolérances.
G. Effectuer des opérations de formage d'une pièce simple de structure d'aéronef telles que : . le cintrage; . le pliage; . le rétrécissage et l'étirage.	- Application correcte de la méthode de cintrage. - Conformité de la pièce cintrée avec les exigences. - Application correcte de la méthode de pliage. - Respect des angles et des tolérances. - Conformité de la pièce pliée avec les exigences. - Application correcte des méthodes de rétrécissage et d'étirage. - Régularité et précision de la courbe de la pièce. - Conformité de la pièce avec les exigences.
H. Encocher une pièce de structure d'aéronef.	- Application correcte de la technique d'exécution des encoches. - Conformité des encoches avec les exigences.

DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
I. Vérifier la qualité du travail. J. Ranger et nettoyer.	- Vérification précise de la conformité de la pièce avec les exigences des dessins et des méthodes de travail. - Détection juste des défauts. - Suggestions pertinentes de correctifs, le cas échéant. - Ranger et nettoyage appropriés, selon le cas : . de l'outillage; . de l'équipement; . des instruments; . du matériel; . des produits. - Identification et entreposage appropriés de la pièce formée. - Propreté du poste de travail.

MODULE 13 : MATÉRIAUX COMPOSITES

Code : 369143

Durée : 45 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
appliquer des notions et des techniques de base concernant les matériaux composites
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir :
 - de directives;
 - de dessins et de documents sur les procédures de travail;
 - de manuels de fabricants.
- À l'aide :
 - de pièces de structures d'aéronefs;
 - d'outillage;
 - d'équipement;
 - d'instruments de mesure;
 - de matériel;
 - de produits.
- Avec :
 - l'équipement de protection individuelle et collective;
 - des notes de cours.

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Respect du processus de travail.
- Utilisation appropriée de l'outillage, de l'équipement, des instruments et du matériel.
- Précision des mesures.
- Rapidité d'exécution.
- Travail propre et soigné.
- Utilisation appropriée de la terminologie anglaise et française.
- Inscription complète des renseignements dans les documents sur les procédures de travail.
- Conformité du matériau composite avec les exigences relatives aux procédures de travail.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
1. Définir un matériau composite. 2. Expliquer le phénomène de la polymérisation. A. Différencier les matières premières entrant dans la composition d'un matériau composite. B. Relever sur les dessins, dans les documents sur les procédures de travail et les manuels des fabricants, les renseignements utiles au travail à effectuer. C. Planifier le travail. 3. Expliquer les avantages d'une bonne préparation des surfaces.	- Reconnaissance des matières premières et de leurs rôles respectifs. - Distinction juste des enduits gélifiés, des renforts et des résines en tenant compte, selon le cas : . de leur type; . de leur aspect; . de leurs caractéristiques; . de leurs propriétés physiques et chimiques. - Relevé complet des données nécessaires. - Interprétation juste : . des dessins; . des symboles; . de l'information; . des directives; . des normes. - Détermination logique de la séquence des opérations. - Sélection appropriée : . de l'outillage; . de l'équipement; . des instruments; . du matériel; . des produits. - Respect des directives.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
D. Préparer les surfaces à travailler.	- Délimitation exacte de la zone à réparer. - Application correcte de la technique de décapage. - Respect des délais d'attente. - Maintien de la propreté parfaite des surfaces et des pièces.
E. Préparer les produits et les renforts.	- Mesure exacte des quantités. - Homogénéité du mélange. - Respect des exigences concernant le tissu à préparer.
4. Prendre conscience de la nécessité de se conformer aux normes et aux recommandations des fabricants.	
5. Reconnaître l'importance de l'ébullage après imprégnation de chaque pli.	
F. Effectuer une réparation mineure sur la surface d'un matériau composite.	- Application correcte des techniques : . de ponçage; . de réparation. - Orientation des fibres conforme aux exigences. - Qualité de la nouvelle structure identique à celle de l'ensemble de la pièce. - Respect des délais. - Adhérence parfaite des renforts rapportés sur le pourtour de la zone endommagée.
G. Effectuer le moulage au contact d'un stratifié.	- Application correcte de la technique de moulage au contact. - Réglages conformes aux directives. - Respect des délais. - Conformité de la pièce moulée avec les exigences. - Absence de dommages à la pièce moulée.

DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
H. Vérifier la qualité du travail.	- Respect des modes de vérification. - Vérification complète des pièces réparées et moulées par rapport aux exigences. - Relevé complet des anomalies. - Respect des tolérances.
I. Ranger et nettoyer.	- Rangement et nettoyage appropriés, selon le cas : . de l'outillage; . de l'équipement; . des instruments; . du matériel; . des produits. - Propreté du poste de travail.

MODULE 14 : SOUS-ASSEMBLAGE

Code : 369155

Durée : 75 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
monter un sous-assemblage
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir :
 - de directives;
 - de dessins et de documents sur les procédures de travail.
- À l'aide :
 - de pièces de structures;
 - d'outillage;
 - d'équipement;
 - de gabarits d'assemblage;
 - d'instruments de mesure;
 - de matériel;
 - de produits.
- Avec :
 - l'équipement de protection individuelle et collective;
 - des notes de cours.

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Respect des normes et des tolérances.
- Utilisation appropriée de l'outillage, de l'équipement, des instruments et du matériel.
- Précision des mesures.
- Respect du temps alloué.
- Travail propre et soigné.
- Utilisation appropriée de la terminologie anglaise et française.
- Inscription complète des renseignements dans les documents sur les procédures de travail.
- Conformité du sous-assemblage avec les exigences relatives aux dessins et aux procédures de travail.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
A. Relever sur les dessins et dans les documents sur les procédures de travail, les renseignements utiles au travail à effectuer. B. Planifier le travail. 1. Énumérer les défauts le plus fréquemment détectés sur des pièces de sous-assemblage. 2. Décrire les risques associés à l'utilisation de pièces comportant des défauts. C. Vérifier et préparer les pièces à assembler.	- Relevé complet des données nécessaires. - Interprétation juste : . des dessins; . des symboles et des abréviations; . de l'information; . des directives; . des normes. - Détermination logique de la séquence des opérations. - Sélection appropriée : . de l'outillage; . des instruments; . du matériel; . des matériaux; . des produits. - Respect des directives. - Vérification précise de l'emplacement et des dimensions des trous. - Détermination pertinente du type de préparation à effectuer. - Application correcte des méthodes ou des techniques de préparation, selon le cas.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
D. Effectuer les opérations de perçage sur une pièce.	- Positionnement précis de la pièce sur le gabarit. - Respect des modes de fixation. - Application correcte des techniques : . de perçage; . d'ébavurage. - Propreté de la pièce.
E. Assembler les pièces du sous-assemblage sur un gabarit.	- Respect de la séquence de montage. - Positionnement précis des pièces sur le gabarit. - Respect des modes de fixation.
F. Riveter les pièces du sous-assemblage.	- Application correcte des techniques de rivetage : . sur gabarit; . hors gabarit. - Propreté de la pièce.
G. Vérifier la qualité du sous-assemblage.	- Respect des modes de vérification. - Vérification complète de la conformité avec les exigences : . du perçage; . du rivetage; . de l'assemblage. - Relevé complet des anomalies.
H. Ranger et nettoyer.	- Rangement et nettoyage appropriés, selon le cas : . de l'outillage; . des instruments; . du matériel; . des produits; . du sous-assemblage. - Propreté du poste de travail.

MODULE 15 : ÉLÉMENTS DE STRUCTURES D'AÉRONEFS

Code : 369166

Durée : 90 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
monter des éléments de structures d'aéronefs
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir :
 - de directives;
 - de dessins et de documents sur les procédures de travail.
- À l'aide :
 - de pièces et de sous-ensembles de structures;
 - d'outillage;
 - d'équipement;
 - de gabarit d'assemblage;
 - d'instruments de mesure;
 - de matériel;
 - de produits.
- Avec :
 - l'équipement de protection individuelle et collective;
 - des notes de cours.

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Respect des normes et des tolérances.
- Utilisation appropriée de l'outillage, de l'équipement, des instruments et du matériel.
- Précision des mesures.
- Respect du temps alloué.
- Travail propre et soigné.
- Utilisation appropriée de la terminologie anglaise et française.
- Inscription complète des renseignements dans les documents sur les procédures de travail.
- Conformité de l'assemblage avec les exigences relatives aux dessins et aux procédures de travail.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
A. Relever sur les dessins et dans les documents sur les procédures de travail, les renseignements utiles au travail à effectuer.	- Relevé complet des données nécessaires. - Interprétation juste : . des dessins; . des symboles et des abréviations; . de l'information; . des directives; . des normes.
B. Planifier le travail.	- Détermination logique de la séquence des opérations. - Sélection appropriée : . de l'outillage; . des instruments; . des matériaux; . des produits. - Respect des directives.
1. Énumérer les défauts le plus fréquemment détectés sur des pièces.	
C. Vérifier et préparer les pièces et les sous-assemblages à monter.	- Identification exacte des composants et des sous-ensembles. - Observations justes concernant l'état des pièces. - Application correcte des méthodes ou des techniques de préparation appropriées.
D. Vérifier et préparer le gabarit d'assemblage.	- Identification exacte des éléments constituant le gabarit. - Vérification complète de leur montage.
E. Assembler les pièces et les sous-assemblages sur un gabarit.	- Respect de la séquence de montage. - Positionnement précis des pièces dans le gabarit. - Respect des modes de fixation.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
F. Riveter les pièces et les sous-assemblages. G. Vérifier la qualité du travail. H. Ranger et nettoyer.	- Application correcte des techniques de travail. - Étanchéité, propreté et solidité de l'assemblage. - Respect des modes de vérification. - Vérification complète de la conformité avec les exigences : . du rivetage; . de l'assemblage. - Relevé complet des anomalies. - Rangement et nettoyage appropriés, selon le cas : . de l'outillage; . des instruments; . du matériel; . des produits; . de l'assemblage. - Propreté du poste de travail.

MODULE 16 : SYSTÈMES D'AÉRONEFS

Code : 369172

Durée : 30 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
établir des liens entre les différents systèmes d'aéronefs
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir :
 - de dessins et de schémas;
 - de documents de référence;
 - d'illustrations.
- À l'aide :
 - d'éléments de systèmes d'aéronefs réels;
 - de bancs de simulation.
- Avec des notes de cours.

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Pertinence des associations entre les systèmes d'aéronefs, leurs composants, leurs rôles et leurs principes de fonctionnement.
- Utilisation appropriée de la terminologie anglaise et française.

**OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX
DE COMPORTEMENT**

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
A. Différencier les systèmes d'un aéronef.	- Reconnaissance exacte des systèmes. - Localisation correcte des systèmes sur la cellule.
B. Expliquer les principes de fonctionnement des différents systèmes d'aéronefs.	- Justesse des explications.
C. Interpréter des schémas de circuits hydrauliques et pneumatiques simples.	- Interprétation juste des symboles. - Interprétation juste du fonctionnement du circuit.
D. Associer des éléments mécaniques, hydrauliques et pneumatiques à des composants de systèmes d'aéronefs.	- Pertinence des correspondances établies.

MODULE 17 : INSTALLATION D'ÉLÉMENTS DE SYSTÈMES D'AÉRONEFS

Code : 369183

Durée : 45 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
déposer et installer des éléments de systèmes d'aéronefs
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir :
 - de directives;
 - de dessins, de schémas et de documents sur les procédures de travail;
 - de manuels de fabricants.
- À l'aide :
 - de composants de systèmes;
 - d'équipement aéronautique réel ou de bancs de simulation;
 - d'outillage;
 - d'équipement;
 - d'instruments de mesure;
 - de matériel;
 - de produits.
- Avec l'équipement de protection individuelle et collective.

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Respect des normes et des tolérances.
- Utilisation appropriée de l'outillage, de l'équipement, des instruments et du matériel.
- Respect du temps alloué.
- Travail propre et soigné.
- Utilisation appropriée de la terminologie anglaise et française.
- Inscription complète des renseignements dans les documents sur les procédures de travail.
- Conformité de la dépose et de l'installation avec les exigences relatives aux dessins, aux schémas et aux procédures de travail.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
A. Relever sur les dessins, les schémas et dans les documents sur les procédures de travail, les renseignements utiles au travail à effectuer. B. Planifier le travail. 1. Décrire des situations dans lesquelles la monteuse ou le monteur de structures dépose et installe des composants de systèmes d'aéronefs. C. Retirer des composants de systèmes d'aéronefs : . mécaniques; . hydrauliques; . pneumatiques. 2. Énumérer des imperfections pouvant être détectées à l'œil et au toucher sur des composants d'aéronefs. D. Examiner les composants à installer.	- Relevé complet des données nécessaires. - Interprétation juste : . des dessins; . des symboles et des abréviations; . de l'information; . des directives. - Détermination logique de la séquence des opérations. - Sélection appropriée : . de l'outillage; . de l'équipement; . des instruments; . du matériel; . des produits. - Respect des directives. - Respect de la séquence de dépose. - Application des techniques d'exécution. - Protection appropriée des éléments et des composants. - Application correcte des modes de vérification. - Identification juste des pièces. - Détection complète des imperfections.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
E. Effectuer l'installation des composants de systèmes d'aéronefs : . mécaniques; . hydrauliques; . pneumatiques.	- Respect de la séquence d'installation. - Application correcte des techniques en fonction des composants à installer. - Raccordement précis et étanche. - Solidité de l'installation.
F. Vérifier la qualité du travail effectué.	- Vérification exhaustive de la conformité de l'installation avec les exigences. - Justesse des observations concernant la qualité de l'installation.
G. Ranger et nettoyer.	- Rangement et nettoyage appropriés, selon le cas : . de l'outillage; . de l'équipement; . des instruments; . du matériel; . des produits. - Propreté du poste de travail.

MODULE 18 : RÉPARATION D'ÉLÉMENTS DE STRUCTURES D'AÉRONEFS

Code : 369195

Durée : 75 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit
réparer des éléments de structures d'aéronefs
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- À partir :
 - de directives;
 - de dessins et de documents sur les procédures de travail;
 - de manuels de fabricants.
- À l'aide :
 - d'éléments de structures;
 - d'outillage;
 - d'équipement aéronautique réel ou de bancs de simulation;
 - d'instruments de mesure;
 - de matériel;
 - de produits.
- Avec :
 - l'équipement de protection individuelle et collective;
 - des notes de cours.

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT

CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE

- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.
- Respect des normes et des tolérances.
- Respect des caractéristiques des matériaux.
- Utilisation appropriée de l'outillage, de l'équipement, des instruments et du matériel.
- Précision des mesures.
- Respect du temps alloué.
- Travail propre et soigné.
- Utilisation appropriée de la terminologie anglaise et française.
- Inscription complète des renseignements dans les documents sur les procédures de travail.
- Conformité de la réparation avec les exigences relatives aux dessins et aux procédures de travail.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
A. Relever sur les dessins, dans les documents sur les procédures de travail et les manuels du fabricant, les renseignements utiles pour le travail à effectuer.	- Sélection pertinente de la documentation en fonction du travail à effectuer. - Relevé complet des données nécessaires. - Interprétation juste : . des dessins; . des symboles et des abréviations; . des codes; . de l'information; . des directives; . des normes.
B. Planifier le travail.	- Détermination logique de la séquence des opérations. - Sélection appropriée : . de l'outillage; . des instruments; . du matériel; . des matériaux; . des produits. - Respect des directives.
1. Énumérer les réparations les plus courantes sur des éléments d'aéronef.	
C. Examiner l'élément de structure à réparer.	- Respect des modes de vérification. - Repérage précis des défauts. - Détermination pertinente du travail à effectuer.
2. Expliquer les avantages à disposer les pièces de façon ordonnée au moment de la dépose ou du démontage.	

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAUX DE COMPORTEMENT

(Les premiers niveaux sont identifiés en gras.)

L'élève doit maîtriser les savoirs, savoir-faire, savoir-percevoir ou savoir-être jugés préalables aux apprentissages nécessaires à l'atteinte de l'objectif de premier niveau.

Précisions sur le comportement attendu et objectifs de second niveau	Critères particuliers de performance
D. Déposer et démonter des éléments de structures d'aéronefs.	- Respect de la séquence : . de dépose; . de démontage. - Application correcte des techniques en fonction du travail à effectuer. - Identification exacte de chacune des pièces démontées. - Maintien du bon état de la pièce.
E. Effectuer des travaux de réparation tels que : . remplacer des pièces; . déplacer des pièces; . effectuer une transformation mineure.	- Respect des séquences de travail. - Application correcte des techniques appropriées en fonction : . du type de réparation; . de la nature des matériaux. - Absence de corps étrangers. - Finition de la réparation conforme aux exigences.
F. Remonter l'élément de structure.	- Respect de la séquence de montage. - Conformité du montage avec les exigences.
G. Vérifier la qualité du travail.	- Vérification complète de la conformité de l'élément réparé avec les exigences. - Relevé complet des anomalies. - Respect des tolérances.
H. Ranger et nettoyer.	- Ranger et nettoyage appropriés, selon le cas : . de l'outillage; . de l'équipement; . des instruments; . du matériel; . des produits; . de l'élément réparé. - Propreté du poste de travail.

MODULE 19 : MOYENS DE RECHERCHE D'EMPLOI

Code : 369201

Durée : 15 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION

INTENTION POURSUIVIE

Acquérir la compétence pour
utiliser des moyens de recherche d'emploi
en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan
de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Consulter des sources d'information.
- Préparer des documents pour la recherche d'emploi.
- Planifier une recherche d'emploi.
- Prendre contact avec des employeurs.

PLAN DE MISE EN SITUATION

PHASE 1 : Préparation à la recherche d'un emploi

- A. Prendre connaissance des sources d'information pouvant être consultées avant et pendant la préparation des documents utilisés pour la recherche d'un emploi.
- B. Rédiger un curriculum vitae et une lettre de présentation.
- C. Participer à la simulation d'une entrevue de sélection.

PHASE 2 : Préparation et application d'un plan de recherche d'emploi

- D. Déterminer les genres d'entreprises répondant à ses attentes et à ses valeurs.
- E. Planifier les étapes de réalisation de sa recherche.
- F. Effectuer les démarches prévues dans son plan de recherche.
- G. Tenir un journal de bord faisant état des étapes du plan de recherche et des démarches effectuées.

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION

PHASE 3 : **Évaluation des moyens de recherche d'emploi**

H. Au cours d'une rencontre de groupe et en s'inspirant de son journal de bord, présenter le bilan de ses travaux et de ses démarches.

CONDITIONS D'ENCADREMENT

- Fournir aux élèves les ressources matérielles et des exemples facilitant l'exécution des travaux.
- Expliquer aux élèves les modes d'utilisation des sources de référence.
- Diriger les élèves vers les personnes-ressources pouvant les aider dans leur démarche.
- Allouer le temps et les moyens nécessaires aux élèves pour expérimenter leur plan de recherche.
- Assurer un suivi tout au long de la progression des travaux.
- Favoriser la communication et la collaboration entre les élèves.
- Organiser les activités de simulation et fournir du soutien aux élèves.

CRITÈRES DE PARTICIPATION

PHASE 1 : • S'efforce de produire un curriculum vitae et une lettre de présentation qui respectent les règles établies et qui contiennent de présentation l'information relative à l'expérience de travail, à la formation et à la compétence ainsi que des renseignements personnels.

- Participe aux activités.

PHASE 2 : • Énumère trois genres d'entreprises pouvant correspondre à ses attentes.
• Dépose un journal de bord contenant l'information relative à chacune des étapes de son plan de recherche ainsi que la description des démarches qui ont été effectuées.

PHASE 3 : • Présente, au cours d'un bref exposé, le bilan de sa recherche en commentant la pertinence des documents utilisés et l'efficacité de ses démarches.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU DE SITUATION

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES NÉCESSAIRES À L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU.

Avant d'entreprendre les activités de la phase 1 (Préparation à la recherche d'un emploi) :

1. Distinguer divers types d'entrevues de sélection.

Avant d'entreprendre les activités de la phase 2 (Préparation et application d'un plan de recherche d'emploi) :

2. Décrire des moyens de recherche d'emploi.
3. Expliquer dans quelle mesure les caractéristiques du marché du travail peuvent influencer sur son insertion au marché du travail.
4. Indiquer les attitudes et le comportement à adopter pour faciliter le contact avec une employeuse ou un employeur.

MODULE 20 : STAGE EN MILIEU DE TRAVAIL

Code : 369214

Durée : 60 h

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION

INTENTION POURSUIVIE

Acquérir la compétence pour
s'intégrer au milieu de travail
en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Précisions

- Connaître le milieu de travail.
- S'engager dans un milieu de travail.
- Prendre conscience des changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail à différents points de vue : contexte de travail, pratiques professionnelles, aptitudes, goûts et attentes, formation reçue.

PLAN DE MISE EN SITUATION

PHASE 1 : Préparation au séjour en milieu de travail

- A. Prendre connaissance de l'information et des modalités relatives au stage.
- B. Rechercher de l'information concernant les lieux de stage.

PHASE 2 : Engagement en milieu de travail

- C. Observer le contexte de travail.
- D. Observer des monteuses et des monteurs de structures durant leurs tâches.
- E. Effectuer diverses tâches professionnelles associées à la formation ou participer à leur réalisation, le cas échéant.
- F. Produire un bref rapport faisant état de ses observations sur le contexte de travail et sur les tâches accomplies dans l'entreprise.

OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION

PHASE 3 : Comparaison des perceptions de départ avec les réalités du milieu

- G. Relever les aspects du métier qui correspondent à la formation reçue ainsi que ceux qui en diffèrent.
- H. Comparer sa perception du métier avant et après le stage.
- I. Déterminer l'influence de l'expérience sur le choix d'un futur emploi.
- J. Commenter, selon ses préférences, son expérience dans chaque lieu de stage.

CONDITIONS D'ENCADREMENT

- Mettre à la disposition de l'élève les sources d'information nécessaires.
- Fournir à l'élève deux ou trois lieux de stage.
- Préparer et maintenir une collaboration étroite entre l'école et l'entreprise.
- S'assurer que les entreprises fournissent aux élèves les conditions favorables à la réalisation des activités prévues durant le stage.
- S'assurer de la supervision des stagiaires par une personne responsable de l'entreprise.
- Assurer l'encadrement périodique des élèves.
- Intervenir en cas de difficultés ou de problèmes.
- Favoriser les échanges d'opinions entre les élèves ainsi que l'expression de toutes et de tous.

CRITÈRES DE PARTICIPATION

PHASE 1 : • Consulte les documents mis à sa disposition.

PHASE 2 : • Respecte les directives de l'entreprise en ce qui concerne les activités exercées à titre de stagiaire, les horaires de travail, les règles d'éthique professionnelle et les règles de santé et de sécurité au travail.
• Produit un rapport faisant état de ses observations sur au moins cinq aspects du contexte de travail et sur les activités exercées au cours du stage.

PHASE 3 : • Partage avec ses condisciples son expérience en milieu de travail.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU DE SITUATION

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES NÉCESSAIRES À L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU.

Avant d'entreprendre les activités de la phase 2 : Engagement en milieu de travail

1. Décrire les éléments à consigner en cours de stage.
2. Décrire le comportement à adopter en milieu de travail.

Avant d'entreprendre les activités de la phase 3 : Comparaison des perceptions de départ avec les réalités du milieu

3. Énumérer ses aptitudes, ses goûts et ses attentes.

Éducation

Québec 

17-1114-01