

Programme d'études professionnelles

5304

Régulation de vol

Secteur
de formation

17

Transport

Québec 

Programme d'études professionnelles

5304

Régulation de vol

Secteur
de formation

17

Transport

Formation professionnelle et technique
et formation continue

Direction générale des programmes
et du développement

Équipe de production

Coordination

Lyne St-Pierre

Responsable de l'ingénierie de la formation
Direction générale des programmes et du développement
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

Conception et rédaction

Alain Croteau

Enseignant
Commission scolaire des Premières-Seigneuries

Élisabeth Szöts

Conseillère en élaboration de programmes d'études

Révision linguistique

Sous la responsabilité de la Direction des
communications du ministère de l'Éducation, du Loisir et
du Sport

Mise en page et édition

Sous la responsabilité de la Direction générale des
programmes et du développement du ministère de
l'Éducation, du Loisir et du Sport

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2006 – 05-00946

ISBN 2-550 – 46299-8 (version imprimée)
ISBN 2-550 – 46300-5 (PDF)

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2006

Remerciements

La production du présent document a été possible grâce à de nombreux collaborateurs et collaboratrices des milieux du travail et de l'éducation. Le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport remercie les personnes suivantes :

Milieu du travail

Patrice Cotton
Chef de file et instructeur
Air Transat
Montréal

François Mercier
Régulateur de vol
Air Creebec
Val-d'Or

Daniel Pageot
Régulateur de vol
Services aériens gouvernementaux
Québec

Rodrigue Rochefort
Chef du service de la régulation de vol
Services aériens gouvernementaux
Québec

Simon Roussel
Chef du centre de contrôle
Sky Service Aviation
Montréal

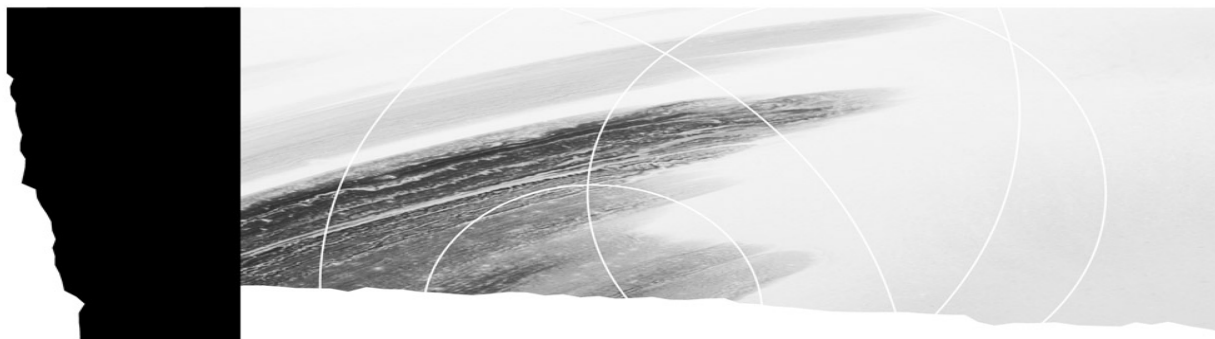
Milieu de l'éducation

Alain Croteau
Enseignant et présentateur du projet de formation
Centre de formation en transport
Charlesbourg

Eddy Vallières
Directeur adjoint
Centre de formation en transport
Charlesbourg

Table des matières

Présentation du programme d'études	1
Particularités du programme d'études	1
Vocabulaire	3
Première partie	
Buts du programme.....	9
Intentions éducatives	10
Compétences du programme d'études et matrice	11
Harmonisation	13
Deuxième partie	
Objectifs	15
Métier et formation	17
Limitations opérationnelles.....	21
Réglementation aérienne	25
Interprétation de cartes	27
Préparation de vol	29
Renseignements météorologiques	35
Sommaire météorologique.....	39
Performances d'un aéronef.....	43
Plan de vol	47
Poids et centrage	51
Communication à l'équipage.....	55
Communications radio	59
Suivi de vol.....	61
Intégration au milieu de travail	65



5304

Régulation de vol

Année d'approbation : 2005

Type de sanction :	Diplôme d'études professionnelles
Nombre d'unités :	60
Nombre de modules :	14
Durée totale :	900 heures

Pour être admis au programme *Régulation de vol*, il suffit de satisfaire à l'une des conditions suivantes :

- La personne est titulaire du diplôme d'études secondaires ou de son équivalent reconnu.

OU

- La personne est âgée d'au moins 16 ans au 30 septembre de l'année scolaire au cours de laquelle elle commence sa formation et a obtenu les unités de 4^e secondaire en langue d'enseignement, en langue seconde et en mathématique dans des programmes d'études établis par le ministre, ou des apprentissages reconnus équivalents.

OU

- La personne est âgée d'au moins 18 ans au moment de l'entrée en formation et possède les préalables fonctionnels, soit la réussite du test de développement général ainsi que les cours de langue d'enseignement FRA-4061-3 et de mathématique MAT-4065-2, ou des apprentissages reconnus équivalents.

OU

- La personne a obtenu les unités de 3^e secondaire en langue d'enseignement, en langue seconde et en mathématique dans des programmes d'études établis par le ministre et poursuivra sa formation générale en concomitance avec sa formation professionnelle afin d'obtenir les unités de 4^e secondaire qui lui manquent en langue d'enseignement, en langue seconde et en mathématique dans des programmes d'études établis par le ministre.

Présentation du programme d'études

Le curriculum de formation dont est issu ce programme d'études s'appuie sur des responsabilités partagées entre, d'une part, le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, qui assume l'élaboration des programmes et des guides de soutien à l'enseignement et, d'autre part, les établissements d'enseignement, qui assurent l'application du programme et l'évaluation. Les programmes comprennent des objectifs obligatoires et, à titre indicatif, des savoirs liés aux compétences.

Les programmes constituent le cadre de référence à l'intérieur duquel les enseignantes et les enseignants sont appelés à exercer leur profession. Ils délimitent leurs interventions pédagogiques en précisant les grandes orientations éducatives à privilégier et les objectifs d'apprentissage à atteindre avec les élèves. La réussite du programme assure à l'élève la qualification nécessaire à l'exercice de son métier en fonction des compétences attendues à l'entrée sur le marché du travail, et la teneur de ses apprentissages contribue à lui donner une certaine polyvalence.

La durée du programme est de 900 heures; de ce nombre, 435 heures sont consacrées à l'acquisition de compétences liées directement à la maîtrise des tâches du métier et 465 heures, à l'acquisition de compétences générales liées à des activités de travail ou de vie professionnelle. Le programme est divisé en quatorze modules dont la durée varie de 15 heures à 120 heures. Cette durée comprend le temps consacré à l'évaluation des apprentissages, aux fins de la sanction des études, et à l'enseignement correctif.

Particularités du programme d'études

Pour exercer le métier de régulatrice ou régulateur de vol chez des exploitants aériens de type A et B, la réglementation exige que la personne doit être titulaire d'un certificat de régulatrice ou régulateur de vol et avoir 21 ans.

Titre du module	Code	Module	Durée	Unités
Métier et formation	360401	1	15	1
Limitations opérationnelles	360417	2	105	7
Réglementation aérienne	360425	3	75	5
Interprétation de cartes	360433	4	45	3
Préparation de vol	360443	5	45	3
Renseignements météorologiques	360458	6	120	8
Sommaire météorologique	360468	7	120	8
Performances d'un aéronef	360474	8	60	4
Plan de vol	360485	9	75	5
Poids et centrage	360493	10	45	3
Communication à l'équipage	360503	11	45	3
Communications radio	360513	12	45	3
Suivi de vol	360523	13	45	3
Intégration au milieu de travail	360534	14	60	4

Vocabulaire

Programme

Le programme d'études professionnelles est constitué d'un ensemble cohérent de compétences à acquérir; il est formulé par objectifs et, pour des raisons administratives, découpé en modules. Il décrit les apprentissages attendus de l'élève en fonction d'une performance déterminée. Il fait par ailleurs l'objet d'un document pédagogique officiel qui permet à ce titre la reconnaissance de la formation qualifiante aux fins de l'exercice du métier.

Le programme d'études professionnelles comprend des objectifs et un contenu obligatoires. Il présente également, à titre indicatif, des savoirs liés à la compétence qui doivent être enrichis ou adaptés selon les élèves en apprentissage¹. Dans les différentes rubriques qui le composent sont données des indications aux fins de la sanction des apprentissages. Il est traduit en activité d'apprentissage et d'évaluation par les établissements d'enseignement.

Buts du programme

Les buts du programme présentent le résultat recherché au terme de la formation ainsi qu'une description générale du métier visé. Ils présentent, de plus, les quatre buts généraux de la formation professionnelle.

Intentions éducatives

Les intentions éducatives sont des visées pédagogiques qui présentent de grandes orientations à favoriser dans la formation de l'élève en matière d'habiletés intellectuelles ou motrices, d'habitudes de travail ou d'attitudes. Elles touchent généralement des aspects significatifs du développement personnel et professionnel qui n'ont pas fait l'objet de formulations explicites en ce qui concerne les buts du programme ou les compétences. Les intentions éducatives servent à guider les établissements dans la mise en œuvre du programme.

Compétence

Une compétence est un pouvoir d'agir, de réussir et de progresser qui permet de réaliser adéquatement des tâches ou des activités de travail et qui se fonde sur un ensemble organisé de savoirs (connaissances, habiletés de divers domaines, perceptions, attitudes, etc.).

Objectif

L'objectif traduit la partie opérationnelle de la compétence à acquérir selon des exigences précises et en termes pratiques pour l'apprentissage, l'enseignement et l'évaluation. L'objectif est défini en fonction d'un comportement ou d'une situation.

L'objectif traduit également des repères pour les apprentissages, les savoirs liés et les balises, groupés en fonction des éléments de la compétence (objectif de comportement) ou des phases du plan de mise en situation (objectif de situation).

1. Objectif défini en fonction d'un comportement

L'objectif défini en fonction d'un comportement est relativement fermé et il décrit les actions et les résultats attendus de l'élève. Il comprend les composantes suivantes :

- *L'énoncé de la compétence*, qui résulte de l'analyse de la situation de travail, des buts généraux du programme et, dans certains cas, d'autres déterminants.

¹ Les spécifications aux fins de la sanction sont complémentaires au programme d'études professionnelles, mais elles sont présentées dans un autre document.

- *Les éléments de la compétence*, qui correspondent aux précisions essentielles à la compréhension de la compétence elle-même, caractérisées par des comportements particuliers. Ils évoquent les grandes étapes d'exécution d'une tâche ou les principales composantes de la compétence.
- *Le contexte de réalisation*, qui correspond à la situation de mise en œuvre de la compétence, au seuil d'entrée sur le marché du travail. Le contexte ne vise pas à décrire la situation d'apprentissage ou d'évaluation.
- *Les critères de performance*, qui définissent des exigences à respecter relativement à chacun des éléments de la compétence, à plusieurs d'entre eux ou à l'ensemble de ces derniers, permettent de porter un jugement rigoureux sur l'acquisition de la compétence. Certains sont donc associés à un élément spécifique et correspondent à des exigences liées à l'accomplissement d'une tâche ou d'une activité, tandis que d'autres sont rattachés à plusieurs éléments et correspondent alors à des indications sur la performance recherchée ou sur la qualité globale du produit ou du service attendu.

L'évaluation des apprentissages porte sur les résultats attendus.

2. Objectif défini en fonction d'une situation

L'objectif défini en fonction d'une situation est relativement ouvert et il décrit les phases d'une situation éducative dans laquelle l'élève est placé. Les produits et les résultats varient selon les personnes. L'objectif défini en fonction d'une situation comprend les composantes suivantes :

- *L'énoncé de la compétence*, qui résulte de l'analyse de la situation de travail, des buts généraux du programme et, dans certains cas, d'autres déterminants.
- *Les éléments de la compétence*, qui mettent en évidence les éléments essentiels de la compétence et permettent une meilleure compréhension de celle-ci quant à l'intention poursuivie.
- *Le plan de mise en situation*, qui 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, soit une phase d'information, une phase de réalisation ainsi qu'une phase de synthèse.
- *Les conditions d'encadrement*, qui définissent les balises à respecter et les moyens à mettre en place de façon que les apprentissages soient possibles et que les contextes dans lesquels ils sont réalisés soient toujours les mêmes. Elles peuvent comprendre des principes d'action ou des modalités particulières.
- *Les critères de participation*, qui décrivent les exigences auxquelles doit satisfaire l'élève relativement à la participation aux activités d'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.

L'évaluation des apprentissages porte sur la participation de l'élève aux activités proposées dans le plan de mise en situation.

Savoirs liés

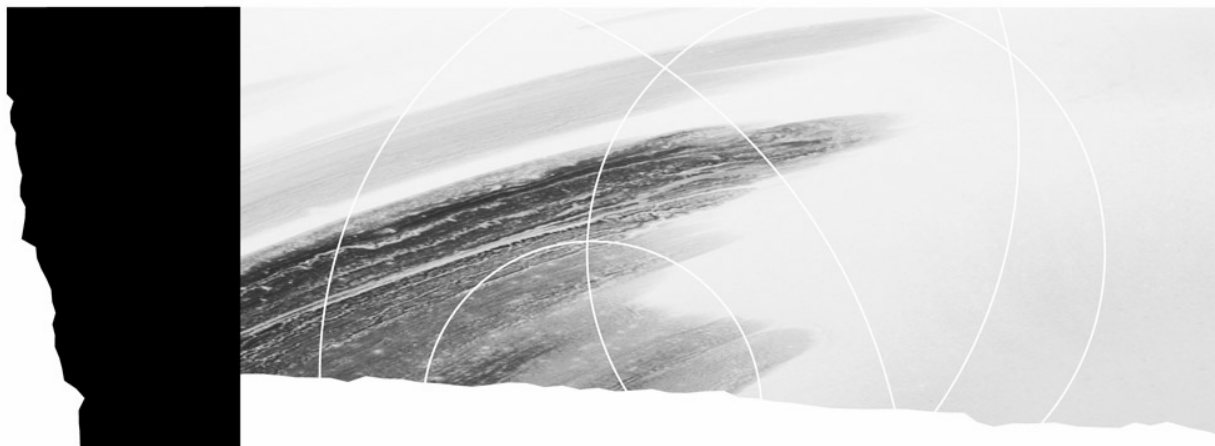
Les savoirs liés à la compétence définissent les apprentissages essentiels et significatifs que l'élève doit réaliser pour mettre en œuvre et développer la compétence. Les savoirs liés sont en relation avec le marché du travail et sont accompagnés de balises qui renseignent sur le champ d'application, le niveau de complexité ou le contenu de formation. Ni les savoirs liés, ni les balises n'ont un caractère prescriptif.

Module

Le module est une unité constitutive ou une composante d'un programme d'études. Il comprend un objectif prescriptif et les savoirs liés à la compétence, ces derniers étant présentés à titre indicatif.

Unité

L'unité est un étalon servant à exprimer la valeur de chacun des modules d'un programme d'études en leur attribuant un certain nombre de points pouvant s'accumuler pour l'obtention d'un diplôme ou d'une attestation; l'unité correspond à quinze heures de formation.



Première partie

Buts du programme

Intentions éducatives

**Compétences du programme d'études
et matrice**

Harmonisation

Buts du programme

Le programme *Régulation de vol* prépare à l'exercice du métier de régulatrice et régulateur de vol.

Les régulatrices et les régulateurs de vol exercent leurs fonctions chez des exploitants de services aériens (transport régulier ou nolisé, surveillance aérienne, taxi aérien, épandage de produits, extinction d'incendies de forêt, transport ambulancier, etc.). Ils travaillent à la préparation et au suivi des vols, déterminent les routes aériennes à emprunter, préparent les plans de vol pour approbation, s'assurent de la disponibilité des équipages ainsi que de celle des aéronefs pour les vols prévus. De plus, ils voient au poids et au centrage de même qu'à l'approvisionnement en carburant, en matériel, en nourriture et autres. Enfin, ils sont responsables des communications radio avec les équipages, notamment en ce qui regarde les opérations et les conditions aéronautiques et météorologiques durant le vol.

Pour ce faire, les régulatrices et régulateurs de vol doivent interpréter des cartes et de l'information météorologique et aérienne, et transmettre les données aux équipages. Ils s'assurent également de prendre les mesures appropriées pour la sécurité des vols.

Dans les grandes entreprises, ils coordonnent leurs activités avec d'autres départements (équiper, service d'entretien, clientèle et autres).

Conformément aux buts généraux de la formation professionnelle, le programme *Régulation de vol* vise à :

- Rendre la personne efficace dans l'exercice d'un métier, soit :
 - lui permettre, dès l'entrée sur le marché du travail, d'exercer les fonctions et d'exécuter les tâches et les activités associées à un métier;
 - lui permettre d'évoluer adéquatement dans un milieu de travail (ce qui implique des connaissances et des habiletés techniques et technologiques en matière de communication, de résolution de problèmes, de prise de décisions, d'éthique, de santé et de sécurité, etc.).
- Favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, soit :
 - lui faire connaître le marché du travail en général ainsi que le contexte particulier du métier choisi;
 - lui faire connaître ses droits et responsabilités comme travailleur ou travailleuse.
- Favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement de savoirs professionnels, soit :
 - lui permettre de développer son autonomie ainsi que sa capacité d'apprendre et d'acquérir des méthodes de travail;
 - lui permettre de comprendre les principes sous-jacents aux techniques et aux technologies utilisées;
 - lui permettre de développer sa faculté d'expression, sa créativité, son sens de l'initiative et son esprit d'entreprise;
 - lui permettre d'adopter des attitudes essentielles à son succès professionnel, de développer son sens des responsabilités et de viser l'excellence.
- Assurer la mobilité professionnelle de la personne, soit :
 - lui permettre d'adopter une attitude positive à l'égard des changements;
 - lui permettre de se donner des moyens pour gérer sa carrière, notamment par la sensibilisation à l'entrepreneuriat.

Intentions éducatives

Le programme *Régulation de vol* vise à développer des attitudes et des comportements jugés indispensables à l'exercice du métier :

- L'acquisition d'une préoccupation constante de la rigueur et de la précision du travail relativement à la sécurité des vols.
- L'acquisition des habiletés nécessaires au développement de l'autonomie et du sens des responsabilités.
- L'acquisition de la capacité d'analyse et de synthèse.
- L'acquisition de la capacité à s'adapter aux changements.

Compétences du programme d'études et matrice

Liste des compétences

- Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.
- Cerner les limitations opérationnelles de différents types d'aéronefs.
- Tenir à jour ses connaissances sur la réglementation aérienne.
- Interpréter des cartes de navigation aérienne et d'approche aux instruments.
- Préparer un vol.
- Analyser des renseignements météorologiques.
- Produire un sommaire météorologique.
- Établir les performances de vol pour des aéronefs.
- Produire un plan de vol.
- Produire un rapport de poids et de centrage.
- Communiquer la planification de vol à l'équipage.
- Effectuer des communications radio.
- Effectuer un suivi de vol.
- S'intégrer au milieu de travail.

Matrice des compétences

La matrice des compétences met en évidence les relations entre les compétences générales, qui correspondent à des activités de travail ou de vie professionnelle, et les compétences particulières, qui sont propres au métier ainsi que les grandes étapes du processus de travail.

Le tableau est à double entrée : ainsi, la matrice permet de voir les liens qui unissent les éléments placés à l'horizontale et ceux 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 ($\circ$) marque quant à lui un rapport entre une compétence générale et une compétence particulière. Lorsque les symboles sont noircis, cela indique en outre que l'on tient compte de ces liens dans la formulation d'objectifs visant l'acquisition de compétences particulières. La logique qui a présidé à la conception de la matrice influe sur la séquence d'enseignement des modules. De façon générale, on prend en considération une certaine progression relativement à la complexité des apprentissages et au développement de l'autonomie de l'élève. De ce fait, l'axe vertical présente les compétences particulières dans l'ordre où elles devraient être acquises et sert de point de départ à l'agencement de l'ensemble des modules. Certains deviennent ainsi préalables à d'autres ou doivent être vus en parallèle.

MATRICE DES COMPÉTENCES

				COMPÉTENCES GÉNÉRALES							PROCESSUS				
COMPÉTENCES PARTICULIÈRES	Numéro de la compétence			Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	Cerner les limitations opérationnelles de différents types d'aéronefs	Tenir à jour ses connaissances sur la réglementation aérienne	Interpréter des cartes de navigation aérienne et d'approche aux instruments	Analyser des renseignements météorologiques	Établir les performances de vol pour des aéronefs	Effectuer des communications radio	Prendre connaissances de données	Analyser des données recueillies	Communiquer de l'information	Assurer un suivi des vols	Consigner les informations
	Type d'objectif														
	Durée (h)														
Numéro de la compétence				1	2	3	4	6	8	12					
Type d'objectif				S	C	C	C	C	C	C					
Durée (h)				15	105	75	45	120	60	45					
Préparer un vol	5	C	45	O	●	●	●				▲	▲	▲	△	▲
Produire un sommaire météorologique	7	C	120	O		●		●			▲	▲			▲
Produire un plan de vol	9	C	75	O	●	●	●	●	●		▲	▲	▲	△	▲
Produire un rapport de poids et de centrage	10	C	45	O	●	●		●	●		▲	▲			▲
Communiquer la planification de vol à l'équipage	11	C	45	O	●	●		●			▲	▲	▲	▲	
Effectuer un suivi de vol	13	C	45	O	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
S'intégrer au milieu de travail	14	S	60	O	O	O	O	O	O	O	△	△	△	△	△

Harmonisation

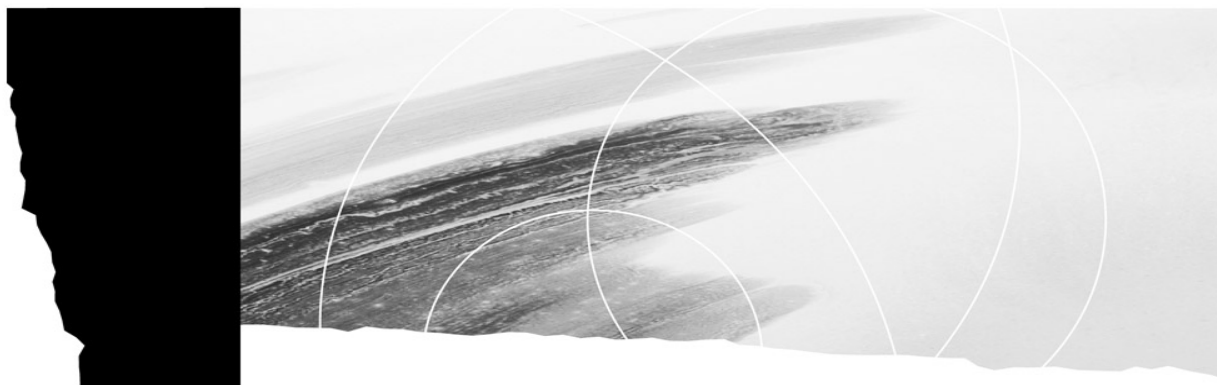
L'harmonisation des programmes d'études professionnelles et techniques est une orientation ministérielle. Elle consiste à établir des similitudes et une continuité entre les programmes d'études du secondaire et ceux du collégial, que ce soit dans un même secteur de formation ou dans des secteurs de formation différents, en vue d'éviter la duplication des offres de formation, de reconnaître les compétences acquises et de faciliter les parcours de formation.

L'harmonisation contribue à établir une offre cohérente de formation, en particulier à faire en sorte que les fonctions de travail auxquelles préparent les programmes d'études soient bien identifiées et distinguées. S'il arrive que l'exercice de ces fonctions nécessite l'acquisition de compétences communes, les travaux d'harmonisation permettent de les repérer. Toutefois, même en l'absence de compétences communes, les programmes d'études n'en sont pas moins harmonisés.

L'harmonisation est dite interordres lorsqu'elle porte sur des programmes d'études d'ordres d'enseignement différents; elle est intra-ordre lorsqu'elle porte sur des programmes d'études d'un même ordre d'enseignement; enfin, elle est intersectorielle lorsqu'elle porte sur des programmes d'études de secteurs de formation différents.

Les travaux menés dans une perspective d'harmonisation des programmes d'études permettent, notamment, et le cas échéant, la mise au jour de leur communauté de compétences. Les compétences partagées par deux programmes d'études ou plus et dont l'acquisition de l'une permet la reconnaissance de l'autre sont dites communes. Des compétences communes ayant le même énoncé et dont toutes les composantes sont le calque l'une de l'autre sont dites identiques; lorsque des compétences communes ne sont pas identiques, mais qu'elles présentent un niveau de similitude tel qu'elles sont de valeur égale, elles sont dites équivalentes.

Les travaux d'harmonisation réalisés pour le programme *Régulation de vol* n'ont pas permis d'identifier, pour le moment, de compétences communes avec d'autres programmes d'études.



Deuxième partie

Objectifs

Objectif de situation

Énoncé de la compétence

Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.

Éléments de la compétence

- Se sensibiliser à la réalité du métier.
- S'informer sur les particularités du programme de formation.
- Confirmer son orientation professionnelle.

Plan de mise en situation

Phase d'information

- S'informer sur les caractéristiques du marché du travail et l'évolution du métier : types d'entreprises, types d'exploitations aériennes, facteurs de changement, lois et règlements, permis de travail, rôle et exigences de Transports Canada.
- S'informer sur la fonction de travail du régulateur et de la régulatrice de vol : tâches, milieux de travail, perspectives d'emploi, rémunération, conditions de travail et possibilités d'avancement.
- S'informer sur la nature et les exigences de l'emploi : connaissances, habiletés, attitudes, comportements et critères de performance ainsi que sur l'éthique professionnelle.
- S'informer de ses droits et responsabilités en tant que travailleur ou travailleuse ainsi que de ceux des employeurs.
- Présenter les données recueillies et sa perception du métier.

Phase de réalisation

- S'informer sur le projet de formation : programme d'études, démarche de formation, modes d'évaluation et sanction des études.
- S'informer sur les possibilités de formation continue.
- Faire part de ses réactions envers le métier et la formation.

Phase de synthèse

- Préciser ses goûts, ses aptitudes, ses champs d'intérêt et ses qualités personnelles.
- Comparer ses goûts, ses aptitudes, ses champs d'intérêt et ses qualités personnelles avec les exigences liées au métier.
- Reconnaître les forces qui faciliteront son travail ainsi que les faiblesses qu'il faudra pallier.
- Présenter les raisons qui motivent son choix de poursuivre, ou non, la démarche de formation.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat d'épanouissement personnel et d'intégration professionnelle.
- Favoriser les échanges d'opinions et encourager l'expression des idées de chaque élève.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste du métier.
- Fournir aux élèves des moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec honnêteté et objectivité.
- Organiser des visites d'entreprises représentatives des principaux milieux de travail.
- Organiser une rencontre avec des personnes-ressources.
- Assurer l'accès à la documentation et fournir des ressources pertinentes.

Critères de participation

Phase d'information

- Recueille des données sur la majorité des sujets traités.
- Participe aux activités organisées.
- Présente sa perception du métier en faisant un lien avec les données recueillies.

Phase de réalisation

- Présente sa perception du programme de formation.
- Exprime clairement ses réactions vis-à-vis du métier et de la formation.

Phase de synthèse

- Rédige un rapport d'évaluation contenant :
 - des précisions sur ses goûts, ses aptitudes, ses qualités et son intérêt au regard du métier;
 - la justification de son orientation professionnelle compte tenu des caractéristiques et des exigences du métier ainsi que de ses goûts, de ses aptitudes et de son intérêt.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend le plan de mise en situation, les savoirs liés aux phases et les balises associées aux savoirs.

Phase d'information

- | | |
|---|---|
| • Situer la compétence dans l'ensemble du programme de formation. | Raison d'être de la compétence, plan de cours, liens avec les autres compétences. |
| • Être réceptive ou réceptif aux données relatives au métier et à la formation. | Conditions de réceptivité : attention visuelle, attention auditive, climat favorable, intérêt et concentration. |
| • Adopter des méthodes de travail. | Méthodes de collecte d'information.
Méthodes de prise de notes.
Gestion des documents : organisation et classement. |

Métier et formation	Code : 360401
• Reconnaître les principales règles permettant de discuter en groupe. • S'informer sur les caractéristiques du marché du travail et l'évolution du métier. • S'informer sur la fonction de travail. • S'informer sur la nature et les exigences de l'emploi. • Exprimer sa perception du métier.	Règles de discussion en groupe. Avantages à communiquer son point de vue et à écouter celui des autres. Types d'entreprises et d'exploitations aériennes. Historique du métier et principaux éléments de l'évolution du métier. Caractéristiques du marché : lois et règlements, diversité des types d'exploitations aériennes, rôle et exigences de Transports Canada, et certificat de régulateur de vol. Perspectives d'avenir et nouvelles tendances. Information en relation avec l'analyse de situation de travail : types d'entreprises et structures organisationnelles, tâches, milieux de travail, perspectives d'emploi, conditions de travail et possibilités d'avancement. Habiletés cognitives et perceptives, attitudes et comportements, habitudes, droits et responsabilités ainsi que l'éthique professionnelle. Perception du métier et liens avec l'information recueillie.
Phase de réalisation	
• S'informer sur le projet de formation. • Discuter des possibilités de formation continue. • Exprimer sa perception du programme de formation et ses réactions vis-à-vis du métier.	Programme d'études : structure, démarche de formation, compétences, liens entre les compétences, modes d'évaluation et sanction des études. Programmes d'études : possibilités de mise à jour des connaissances et sessions de perfectionnement. Liens entre les différentes compétences auxquelles prépare le programme et l'exercice du métier.
Phase de synthèse	
• Rédiger un rapport justifiant son choix professionnel.	Résumé de ses goûts, de ses aptitudes et de son intérêt pour le métier. Explications sur le choix de son orientation professionnelle en faisant un parallèle entre la nature et les exigences du métier ainsi que ses goûts, ses aptitudes et son intérêt.

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Cerner les limitations opérationnelles de différents types d'aéronefs.

Contexte de réalisation

- Pour des avions.
- À partir de textes de loi et de la réglementation aérienne.
- À l'aide de la documentation pertinente et des outils d'information et de communication disponibles en langues française et anglaise.

Éléments de la compétence

Critères de performance

- 1 Distinguer les composants de différents types d'aéronefs.

- Reconnaissance juste des catégories d'aéronefs.
- Reconnaissance juste de la classification des aéronefs.
- Justesse de la distinction en fonction :
 - de la cellule;
 - des systèmes de vol et de leur fonction;
 - des propriétés aérodynamiques;
 - des modes de propulsion.

- 2 Comparer les limitations techniques de différents types d'aéronefs.

- Différenciation juste des limites techniques selon les types d'appareils.
- Identification des paramètres d'exploitation des appareils.

- 3 Reconnaître les facteurs d'influence sur la navigabilité.

- Reconnaissance juste des contraintes et des limites de l'exploitation aérienne.
- Identification de l'effet d'un bris mécanique sur l'exploitation de l'appareil.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Utilisation efficace de la documentation.
- Utilisation juste de la terminologie professionnelle.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend les éléments de la compétence, les savoirs liés à ces éléments et les balises associées aux savoirs.

1 Distinguer les composants de différents types d'aéronefs.

- Caractériser les catégories d'aéronefs.

Catégories (d'aérodynes): avion, planeur et hélicoptère.
Classification : monomoteur, multimoteur, turbopropulseur et turboréacteur.
Types d'aéronefs selon les fabricants.
Caractéristiques des aéronefs.
Composants de la cellule : fuselage, gouvernes, moteur, train d'atterrissage, etc.
Caractéristiques des composants.
Normes et exigences relatives à la qualité des pièces.

- Caractériser les systèmes de vol et leur fonction.

Caractéristiques des systèmes.
Types de composants : pneumatiques, hydrauliques, électriques, etc.
Principes de fonctionnement.

- Caractériser les propriétés aérodynamiques.

Théorie de vol : portance, dispositifs hypersustentateurs, résistance, stabilité, décrochage, etc.

- Caractériser divers modes de propulsion.

Types de moteurs : à pistons, turbopropulseur et turboréacteur.
Types de propulsion : à traction et poussée.
Caractéristiques des modes de propulsion selon différentes vitesses et altitudes de croisière.

2 Comparer les limitations techniques de différents types d'aéronefs.

- Comparer les limites techniques relatives à différents types d'appareils.

Moteur, système de vol, type et consommation de carburant, masse maximale au décollage et à l'atterrissage, poids maximal sans carburant, distances de décollage et d'atterrissage, vitesse maximale d'exploitation et d'altitude.

- Reconnaître les paramètres d'exploitation des appareils.

Services au sol, équipage requis, équipement minimal requis, etc.

3 Reconnaître les facteurs d'influence sur la navigabilité.

- Caractériser des contraintes et des limites de l'exploitation aérienne.

Certificats requis, inspections, équipement minimal requis et espaces aériens particuliers.
Nature et importance de bris mécaniques sur l'utilisation de l'appareil.
Effets de bris mécaniques sur l'exploitation aérienne.

Objectif de comportement**Énoncé de la compétence**

Tenir à jour ses connaissances sur la réglementation aérienne.

Contexte de réalisation

- À partir du Règlement de l'aviation canadienne, de la réglementation internationale et des avis aux navigantes et aux navigants;
- À l'aide des outils d'information et de communication disponibles en langues française et anglaise.

Éléments de la compétence**Critères de performance**

1 Recueillir les renseignements.

- Collecte complète de l'information provenant de sources produites par Transports Canada et par d'autres organismes.
- Regroupement correct des renseignements recueillis par catégories.

2 Relever les modifications à la réglementation.

- Interprétation juste des renseignements relatifs à la réglementation aérienne.
- Établissement juste des différences entre les anciens et les nouveaux règlements.

3 Conserver les modifications à la réglementation.

- Exactitude des renseignements consignés.
- Choix judicieux du mode de conservation.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Organisation méthodique de l'information.
- Utilisation efficace des outils d'information et de communication.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend les éléments de la compétence, les savoirs liés à ces éléments et les balises associées aux savoirs.

1 Recueillir les renseignements.

- Regrouper les renseignements recueillis par catégories.

Sources d'information de Transports Canada :
Règlement de l'aviation canadienne (RAC),
publication d'information aéronautique (AIP),
circulaires d'information aéronautique et avis aux
navigants.

Sources d'information d'autres organismes :
réglementation internationale, etc.

2 Relever les modifications à la réglementation.

- Interpréter les renseignements recueillis.

Méthode d'ordonnancement des renseignements.
Réglementation aérienne relative aux licences, à la
formation et aux compétences, de même qu'aux
annotations, aux minimums météorologiques, aux
exigences médicales, aux espaces aériens, aux
normes de vol à vue et de vol aux instruments, aux
mesures d'urgence, au contrôle de la circulation
aérienne, au transport de matières dangereuses, à
la navigabilité des aéronefs, à la planification du vol
et à l'équipement minimum.

(Lien I.É. 4)

- Reconnaître l'incidence des modifications sur
l'exploitation aérienne.

Impact des modifications sur les paramètres
d'exploitation de vol.

Examen des différences entre les anciens et les
nouveaux règlements.

Prise de notes et renseignements à consigner.
(Lien I.É. 1)

3 Conserver les modifications à la réglementation.

- Utiliser un mode de conservation.

Mode de conservation utilisé.

Prise de notes et renseignements à consigner.

Objectif de comportement**Énoncé de la compétence**

Interpréter des cartes de navigation aérienne et d'approche aux instruments.

Contexte de réalisation

- À partir de la situation géographique d'une région, de routes aériennes, de l'espace aérien ainsi que de la procédure d'approche aux instruments.
- À l'aide de documents de référence, de cartes de navigation aérienne et de cartes d'approche aux instruments ainsi que d'outils informatisés.

Éléments de la compétence**Critères de performance**

1 Choisir des cartes.

- Détermination juste des besoins de navigation selon le type d'aéronef.
- Prise en compte des critères de sélection.
- Reconnaissance juste du type de projection utilisé.
- Choix du type de carte approprié.

2 Traiter l'information inscrite sur des cartes.

- Vérification de la période de validité des cartes.
- Interprétation juste des données et des symboles relatifs à la topographie, à l'échelle des distances, aux aides à la navigation, à l'espace aérien et aux données d'aéroport.
- Vérification juste des minimums d'approche.

3 Localiser divers éléments sur une carte.

- Détermination précise des coordonnées géographiques d'un lieu.
- Utilisation précise de l'échelle des distances.
- Repérage exact d'aéroports, d'obstacles, de routes aériennes et d'espaces aériens réglementés.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Utilisation juste de la terminologie professionnelle.
- Utilisation efficace de la documentation.
- Respect strict des éléments assurant la sécurité aérienne.
- Souci de la précision et du détail.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend les éléments de la compétence, les savoirs liés à ces éléments et les balises associées aux savoirs.

1 Choisir des cartes.

- Reconnaître différents types de cartes.

Régimes de vol : VFR et IFR.

Types de cartes et leurs caractéristiques : cartes de navigation, cartes d'approche aux instruments et période de validité.

Types de projections et leurs caractéristiques : Mercator et Conique Conforme de Lambert, avantages et inconvénients.

- Définir les besoins de navigation.

Procédures d'approche et de décollage ainsi que critères de sélection d'un aéroport de dégagement. Régime de vol, espace aérien particulier, routes aériennes accessibles, altitude de croisière et topographie du territoire survolé.

2 Traiter l'information inscrite sur des cartes.

- Interpréter des symboles et des données.

Topographie, échelle des distances, aides à la navigation, espace aérien et données d'aéroport.

- Vérifier les minimums d'approche aux instruments.

Reconnaissance de la catégorie d'aéronef selon les vitesses de manœuvres visées. Minimums d'altitude et de visibilité. Calculs.

- Vérifier les minimums météorologiques pour le décollage.

Reconnaissance de la catégorie d'aéronef selon les vitesses de manœuvres visées. Pente de montée et visibilité. Calculs.

- Reconnaître les exigences relatives aux minimums météorologiques pour les aéroports de dégagement.

Types d'approches. Conditions météorologiques requises. Prévision d'aérodrome.

3 Localiser divers éléments sur une carte.

- Déterminer les coordonnées géographiques d'un lieu.

Méridiens de longitude, parallèles de latitude : définition, distinction et caractéristiques. Intersection des lignes de latitude et de longitude.

- Repérer l'emplacement d'éléments en fonction de l'échelle de la carte.

Positionnement géographique sur les cartésiennes d'un plan. Transposition des coordonnées géographiques sur une carte. Utilisation de l'échelle des distances.

Module 5 Durée 45 h

Objectif de comportement**Énoncé de la compétence**

Préparer un vol.

Contexte de réalisation

- À partir de renseignements provenant du coordonnateur ou de la coordonnatrice de vol.
- Pour un type d'aéronef déterminé, un itinéraire donné, un nombre de passagers déterminé et des besoins de services particuliers.
- Avec la supervision d'une personne responsable.
- En collaboration avec d'autres départements.
- Dans les limites des politiques et des normes de l'entreprise.
- À partir des limitations opérationnelles de l'aéronef, de renseignements météorologiques, de textes de loi et de la réglementation aérienne.
- À l'aide des outils de navigation, d'information et de communication disponibles en langues française et anglaise.

Éléments de la compétence**Critères de performance**

1 Prendre connaissance de la nature du vol.

- Reconnaissance juste du type de vol.
- Interprétation juste des documents concernant le vol.
- Validation juste des consignes de vol, selon le besoin.

2 Vérifier les ressources disponibles et les conditions particulières relatives au vol.

- Vérification de la disponibilité des aéronefs.
- Vérification de la disponibilité de l'équipage.
- Vérification des services disponibles.
- Vérification des restrictions.
- Vérification de la disponibilité de permis et d'autorisations.

3 Porter un jugement sur la faisabilité du vol.

- Prise en considération stricte des renseignements recueillis sur les ressources disponibles et les conditions particulières au vol.
- Interprétation juste des renseignements météorologiques.
- Prise en compte des limitations opérationnelles de vol de l'appareil.
- Pertinence du jugement porté.

- | | |
|--|---|
| 4 Réserver des services au sol. | <ul style="list-style-type: none">• Détermination juste des services au sol nécessaires à l'exploitation de l'aéronef.• Détermination juste des services au sol selon les besoins des passagers.• Réservation de services appropriés auprès de fournisseurs. |
| 5 Obtenir les permis et les autorisations nécessaires. | <ul style="list-style-type: none">• Respect des procédures auprès des instances pouvant délivrer des certificats et des autorisations de vol.• Préparation préliminaire adéquate de l'information à communiquer.• Pertinence des renseignements fournis aux instances concernées.• Qualité de la communication.• Utilisation de systèmes de communication appropriés. |
| 6 Remplir le manifeste de vol et les documents d'accompagnement. | <ul style="list-style-type: none">• Pertinence et précision des données.• Résumé adéquat de l'information.• Lisibilité de l'écriture.• Propreté du document. |

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Utilisation appropriée de la documentation.
- Utilisation adéquate des outils de navigation.
- Utilisation adéquate des outils d'information et de communication.
- Utilisation judicieuse de moyens permettant d'optimiser le rendement du vol.
- Souci d'optimisation du vol.
- Respect strict des éléments assurant la sécurité du vol et le respect de l'horaire.
- Application rigoureuse de la réglementation aérienne.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend les éléments de la compétence, les savoirs liés à ces éléments et les balises associées aux savoirs.

1 Prendre connaissance de la nature du vol.

- Interpréter l'information concernant le vol.

Lecture du manifeste de vol et des documents d'accompagnement.
Itinéraire de vol : destination, heure de départ, heure d'arrivée et nombre de passagers.
Membres d'équipage : nombre nécessaire et personnel de cabine.
Consignes de vol.
Décalage horaire.

2 Vérifier les ressources disponibles et les conditions particulières relatives au vol.

- S'assurer de la disponibilité des ressources humaines et matérielles.

Types d'aéronefs nécessaires et disponibles.
Vérification auprès du service d'entretien de la compagnie : navigabilité de l'appareil et nombre d'heures avant la prochaine inspection.
Défectuosités : vérification de la disponibilité des équipements et des systèmes de vol dans le carnet de route de l'aéronef.
Équipage : vérification des temps limites en service de l'équipage auprès du service d'affectation.

- Déterminer les services nécessaires.

Types de services nécessaires et disponibles : ravitaillement, aides à la navigation, aides d'approche aux instruments, espace aérien, services d'aéroport, services aéronautiques à l'aéroport, services d'urgence et services aux passagers.

- Vérifier les conditions particulières relatives au vol.

Modifications aux manuels (CAP/CFS).
Restrictions de pistes.
Restrictions propres au contrôle aérien.
Restrictions de l'espace aérien.
Permis et autorisations nécessaires au vol : particularités, restrictions et consignes.

3 Porter un jugement sur la faisabilité du vol.

- Interpréter des renseignements météorologiques.

Renseignements météorologiques : prévisions météorologiques, conditions du moment, conditions de turbulence et de givrage, vents en altitude et zones de temps ayant une incidence sur la sécurité du vol.
(Lien I.É. 3)

- Vérifier les limitations opérationnelles de vol de l'appareil. Espaces aériens particuliers.
Limitations par rapport à la température extérieure.
Altitudes de croisière accessibles : limitations de poids selon l'altitude et limitations de vitesse.
Équipement minimal requis.
(Rappel du module 2 – Limitations opérationnelles)

4 Réserver des services au sol.

- Réserver les services au sol nécessaires à l'exploitation de l'aéronef. Services au sol : ravitaillement en carburant, alimentation électrique, dégivrage, sanitaires, entretien de la cabine, stationnement et remorquage.
Services auprès des fournisseurs : types de fournisseurs et procédures de réservation des services.
- Réserver les services au sol pour répondre aux besoins des passagers. Types de besoins des passagers.
Services au sol : transport, hébergement, douanes et soins médicaux.

5 Obtenir les permis et les autorisations nécessaires.

- Obtenir les permis de vol selon l'exploitation aérienne. Raison d'être des permis de vol.
Situations impliquant des demandes de permis.
Conditions de délivrance de permis : instance, procédure et renseignements à communiquer.
- Obtenir les autorisations de vol. Raison d'être des autorisations.
Situations impliquant des demandes d'autorisations : survol de zones restreintes, survol de pays, créneaux d'arrivée et de départ, visas d'entrée et vaccins.
Conditions de délivrance d'autorisations : instance, procédure et renseignements à communiquer.

6 Remplir le manifeste de vol et les documents d'accompagnement.

- Rédiger les renseignements concernant le vol. Données à inscrire, s'il y a lieu : aéronef assigné, équipage affecté, marchandises, itinéraire et horaire de vol ainsi que services aux passagers.
Règles de rédaction.
Critères de qualité : pertinence, clarté et précision de l'information.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Interpréter les textes de loi et la réglementation aérienne. Utilisation de la documentation.
Vérification des modifications. (Lien I.É. 4)
(Rappel du module 3 – Réglementation aérienne)

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Utiliser des outils d'information et de communication. | Utilisation de sites de l'autoroute électronique, du téléphone et du télécopieur.
Critères d'utilisation : précision, rapidité et pertinence de l'information recueillie.
Méthode de recherche d'information.
Fonctions, mode d'emploi et renseignements accessibles. |
| <ul style="list-style-type: none">• S'assurer de la qualité de son travail. | Critères de qualité : rigueur et précision relativement aux normes, aux lois et aux règlements, souci des règles de sécurité et communication appropriée de l'information.
(Lien I.É. 1)
Utilisation de la terminologie relative à la préparation d'un vol.
Utilisation d'une méthode de travail efficace : avantages et critères de qualité du travail.
Manifestation d'attitudes et de comportements professionnels. |
| <ul style="list-style-type: none">• Reconnaître l'importance de l'autonomie et du sens des responsabilités. | Responsabilités inhérentes à la fonction de travail.
(Lien I.É. 2) |

Module 6 Durée 120 h

Objectif de comportement**Énoncé de la compétence**

Analyser des renseignements météorologiques.

Contexte de réalisation

- À partir d'une préparation de vol.
- Avec la supervision d'une personne responsable.
- En collaboration avec d'autres départements.
- Dans les limites des politiques et des normes de l'entreprise.
- À l'aide d'observations et de prévisions météorologiques, de cartes météorologiques, d'avis météorologiques et de rapports de pilotes.
- À l'aide des outils d'information et de communication disponibles en langues française et anglaise.

Éléments de la compétence**Critères de performance**

1 Extraire des renseignements de sources écrites et de sources orales.

- Repérage des sources d'information pertinentes.
- Collecte précise de renseignements relatifs aux divers phénomènes météorologiques.
- Utilisation efficace des outils d'information et de communication.
- Classification des renseignements.

2 Interpréter des données sur les conditions météorologiques.

- Interprétation juste des résultats d'observations météorologiques du moment et des dernières heures.
- Interprétation juste des avis météorologiques du moment et des dernières heures.

3 Interpréter des données sur les prévisions météorologiques.

- Décodage juste des renseignements présentés.
- Vérification de la justesse des avis météorologiques, s'il y a lieu.

4 Porter un jugement sur les facteurs qui influencent le temps.

- Comparaison juste entre les conditions météorologiques passées et du moment.
- Vérification de la concordance entre les prévisions météorologiques et les conditions météorologiques du moment.
- Exactitude du jugement porté.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Utilisation efficace de la documentation.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend les éléments de la compétence, les savoirs liés à ces éléments et les balises associées aux savoirs.

1 Extraire des renseignements de sources écrites et de sources orales.

- | | |
|---|--|
| • Appliquer une méthode de collecte d'information. | Procédure standardisée pour la collecte d'information selon un ordre préétabli : utilisation d'une liste de vérifications. |
| • Consulter des sources d'information. | Critères à respecter pour le choix des sources d'information.
Sources d'information à consulter : observations et prévisions météorologiques, cartes météorologiques, rapports de pilotes, radar météorologique, images satellitaires et avis météorologiques. |
| • Utiliser des outils d'information et de communication. | Principaux outils d'information et de communication : ordinateur, téléphone et télécopieur.
Utilisation de l'autoroute électronique.
Sources d'information à consulter sur l'autoroute électronique : observations et prévisions météorologiques, cartes météorologiques, rapports de pilotes, radar météorologique, images satellitaires et avis météorologiques. |
| • Relever des renseignements propres au territoire survolé. | Positionnement géographique sur un territoire donné. Incidence d'éléments physiques et topographiques sur les conditions météorologiques : chaîne de montagnes, étendues d'eau et nature du sol. |
| • Classifier les documents. | Avantages de la classification.
Méthode de classification. |

2 Interpréter des données sur les conditions météorologiques.

- | | |
|---|--|
| • Interpréter des résultats d'observations météorologiques du moment et des dernières heures. | Résultats d'observations : observation météorologique de surface (METAR), rapports de pilotes (PIREP), radar météorologique, cartes analysées (ANAL) des conditions de surface et à haute altitude ainsi qu'images satellitaires.
Vérification de l'exactitude des prévisions météorologiques établies antérieurement.
Décodage. |
|---|--|

- Interpréter des avis météorologiques du moment et des dernières heures.

Avis météorologiques à court terme de phénomènes météorologiques potentiellement dangereux (SIGMET, AIRMET), zones de temps ayant une incidence sur la sécurité du vol : givrage, turbulence, orages violents, etc.
Vérification de l'exactitude des avis météorologiques établis antérieurement, s'il y a lieu.
Décodage.

3 Interpréter des données sur les prévisions météorologiques.

- Consulter les différentes sources d'information.

Bulletins et cartes météorologiques.

- Décoder les prévisions météorologiques.

4 Porter un jugement sur les facteurs qui influencent le temps.

- Vérifier la concordance entre les différentes sources d'information.

Méthode de vérification.
Portrait des conditions météorologiques passées et du moment.
Vérification de la validité des prévisions.
Facteurs qui influencent le temps.
Identification des écarts.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Utiliser la terminologie relative aux renseignements météorologiques.

Terminologie d'usage.

Module 7 Durée 120 h

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Produire un sommaire météorologique.

Contexte de réalisation

- À partir d'une préparation de vol.
- Avec la supervision d'une personne responsable.
- En collaboration avec d'autres départements.
- Dans les limites des politiques et des normes de l'entreprise.
- À partir de textes de loi et de la réglementation aérienne.
- À partir de renseignements météorologiques.
- À l'aide de cartes météorologiques, de rapports de pilotes, de données issues de radars météorologiques, d'images satellitaires et d'avis météorologiques.
- À l'aide des outils d'information et de communication disponibles en langues française et anglaise.

Éléments de la compétence**Critères de performance**

- | | |
|--|--|
| 1 Recueillir des renseignements météorologiques. | <ul style="list-style-type: none">• Collecte de l'information selon un ordre standardisé.• Choix approprié des sources d'information.• Classification des renseignements.• Souci d'une mise à jour continue de l'information. |
| 2 Interpréter les résultats de l'analyse des renseignements météorologiques. | <ul style="list-style-type: none">• Interprétation juste des données sur les conditions météorologiques.• Interprétation juste des données sur les prévisions météorologiques.• Reconnaissance juste des facteurs qui influencent le temps. |
| 3 Dégager une tendance météorologique. | <ul style="list-style-type: none">• Vérification de la conformité des prévisions avec la situation météorologique actuelle.• Prise en compte de l'influence de facteurs météorologiques sur le temps.• Évaluation juste de l'évolution des conditions météorologiques.• Exactitude de la tendance météorologique dégagée.• Manifestation d'un esprit critique. |

4 Rédiger le sommaire météorologique.

- Précision de l'information rédigée.
- Présentation ordonnée des renseignements.
- Lisibilité de l'écriture.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Utilisation appropriée des outils d'information.
- Utilisation efficace d'une méthode de travail.
- Respect de la réglementation aérienne.
- Préoccupation constante de la sécurité avant et pendant le vol.
- Capacité de jugement.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend les éléments de la compétence, les savoirs liés à ces éléments et les balises associées aux savoirs.

1 Recueillir des renseignements météorologiques.

- Appliquer une méthode de collecte d'information.
- Consulter des sources d'information.

Procédure standardisée pour la collecte d'information selon un ordre préétabli : utilisation d'une liste de vérifications.
(Rappel du module 6 – Renseignements météorologiques)
Critères à respecter pour le choix des sources d'information.
Conditions météorologiques du moment et des dernières heures et prévisions météorologiques.

2 Interpréter les résultats de l'analyse des renseignements météorologiques.

- Effectuer la mise à jour des renseignements provenant des différentes sources d'information.

3 Dégager une tendance météorologique.

- Comparer les conditions météorologiques passées et actuelles.
- Effectuer un constat de la situation météorologique.
- Évaluer l'évolution des conditions météorologiques.

Principaux points de comparaison.
Détermination de l'écart.
Obtention d'un portrait de la situation météorologique globale.
Principaux éléments permettant de préciser les conditions météorologiques.
Facteurs météorologiques qui déterminent le temps.
Influence possible des facteurs météorologiques sur le temps.
(Lien I.É. 3)

4 Rédiger le sommaire météorologique.

- Inscrire de l'information générale concernant le sommaire météorologique.

Conditions météorologiques ayant une incidence sur les vols, optimisation du vol, sécurité et facteurs pouvant occasionner des retards. (Lien I.É. 1)
Critères de rédaction et de présentation.

Objectif de comportement**Énoncé de la compétence**

Établir les performances de vol pour des aéronefs.

Contexte de réalisation

- Pour un type d'aéronef déterminé, un itinéraire donné et un nombre de passagers déterminé.
- À partir des limitations opérationnelles de l'aéronef, de renseignements météorologiques, de textes de loi et de la réglementation aérienne.
- À l'aide de la documentation pertinente, de cartes d'aérodrome, de logiciels et de calculateurs, de même que de graphiques de performances.
- À l'aide des outils d'information et de communication disponibles en langues française et anglaise.

Éléments de la compétence**Critères de performance**

1 Interpréter de l'information.

- Interprétation juste :
 - des limitations opérationnelles de l'aéronef;
 - des conditions atmosphériques;
 - des restrictions sur la pente de montée.
- Lecture juste des distances déclarées au regard des longueurs de pistes.
- Lecture juste des conditions de piste.

2 Déterminer le poids maximum autorisé pour le vol.

- Détermination juste du poids autorisé en fonction des restrictions sur la montée.
- Détermination juste du poids autorisé en fonction des distances déclarées.
- Détermination juste du poids autorisé en fonction du plafond pratique d'urgence.
- Repérage précis des données sur les tableaux de performances.

3 Déterminer les performances d'un aéronef pour différents segments de vol.

- Prise en compte des données relatives :
 - aux limitations opérationnelles;
 - aux conditions atmosphériques;
 - au poids maximum autorisé pour le vol.
- Interprétation juste des données.
- Détermination juste du poids réel de l'aéronef.
- Repérage précis des données sur les tableaux de performances.
- Application judicieuse de moyens permettant d'optimiser le rendement.

4 Consigner les renseignements.

- Information complète et exacte.
- Lisibilité de l'écriture.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Utilisation appropriée de la documentation.
- Utilisation adéquate des outils de recherche.
- Souci de précision.
- Application rigoureuse de la réglementation aérienne.
- Utilisation juste de la terminologie.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend les éléments de la compétence, les savoirs liés à ces éléments et les balises associées aux savoirs.

1 Interpréter de l'information.

- Reconnaître les limitations opérationnelles.

Reconnaissance des limitations opérationnelles de différents types d'aéronefs : turbopropulseur, turboréacteur et moteur à explosion.
Utilisation de la documentation propre aux différents types d'aéronefs.
Interprétation du manifeste de vol et des documents d'accompagnement.
(Rappel du module 2 – Limitations opérationnelles)

- Interpréter les conditions atmosphériques.

Reconnaissance des conditions atmosphériques du moment : pression atmosphérique, température, vents et visibilité.
Utilisation d'outils d'information et de communication.
(Rappel du module 6 – Renseignements météorologiques)

- Prendre connaissance des distances déclarées de pistes.

Décodage de cartes d'aérodrome.
Reconnaissance des longueurs de pistes déclarées : TODA, TORA, ASDA et LDA.
Obtention des conditions de pistes.

- Prendre connaissance des données propres aux restrictions opérationnelles.

Définition de la pente minimale de montée.
Reconnaissance des restrictions de montée : pente et taux de montée.

2 Déterminer le poids maximum autorisé pour le vol.

- Utiliser les tableaux de performances.

Description des tableaux de performances : données relatives au poids réel de l'avion et aux conditions atmosphériques.
Méthode d'utilisation.
Lecture de données.

- Déterminer le poids maximum au décollage en fonction des restrictions sur la montée.
Interprétation des données recueillies.
Utilisation des tableaux de performances : repérage des données concernant la pente et le taux de montée de l'aéronef.
- Déterminer le poids maximum au décollage en fonction des distances déclarées.
Interprétation des données recueillies.
Utilisation des tableaux de performances : repérage des données concernant les distances déclarées.
- Déterminer le poids maximum au décollage en fonction des plafonds pratiques de croisière.
Interprétation des données recueillies.
Détermination des plafonds pratiques normaux et d'urgence de croisière.
Utilisation des tableaux de performances : repérage des données concernant le poids de l'appareil et la température extérieure.

3 Déterminer les performances d'un aéronef pour différents segments de vol.

- Déterminer les performances d'un aéronef au décollage.
Repérage de données relatives à la température extérieure, à l'altitude-pression de l'aéroport, au poids réel de l'aéronef, à la composante du vent de face et du vent de travers.
Utilisation des tableaux de performances.
- Déterminer les performances d'un aéronef à la montée.
Repérage de données relatives à la température extérieure, à l'altitude-pression de l'aéroport, au poids réel de l'aéronef et à la pente de montée.
Utilisation des tableaux de performances.
- Déterminer les performances d'un aéronef en croisière.
Repérage de données relatives à la température extérieure, à l'altitude-pression de l'aéroport et au poids réel de l'aéronef.
Prise en compte du plafond pratique d'urgence de croisière.
Utilisation des tableaux de performances.
- Déterminer les performances d'un aéronef à la descente.
Détermination de la pente de descente.
Repérage de données relatives à la température extérieure, à l'altitude-pression de l'aéroport et au poids réel de l'aéronef.
Utilisation des tableaux de performances.
- Déterminer les performances d'un aéronef à l'atterrissage.
Repérage de données relatives à la température extérieure, à l'altitude-pression de l'aéroport, au poids réel de l'aéronef, à la composante du vent de face et du vent de travers.
Utilisation des tableaux de performances.
- Appliquer des moyens permettant d'optimiser le rendement.
Choix de la route aérienne.
Choix de la piste de décollage.
Utilisation de cartes.
Détermination de la configuration de l'aéronef.

4 Consigner les renseignements.

- Rédiger les renseignements concernant les performances de vol.

Inscription de données au document de performances : taux de montée, distance de décollage, plafond pratique d'urgence de croisière, distance d'atterrissage, vitesse de croisière, taux de consommation d'essence, poids maximum autorisé, etc.

Règles à suivre et critères pour la consignation des renseignements : pertinence et précision de l'information ainsi que clarté de l'écriture.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Reconnaître les facteurs qui influencent les performances de vol.

Poids de l'aéronef, pression atmosphérique, température extérieure, vents, élévation de l'aéroport et conditions météorologiques.

- Se soucier de la qualité de son travail.

Critères de qualité : rentabilité, précision et sécurité.
(Lien I.É. 1)

Utilisation de la documentation : textes de loi et réglementation aérienne.

(Rappel du module 3 - Réglementation aérienne)

Utilisation de la terminologie relative aux performances de vol des aéronefs.

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Produire un plan de vol.

Contexte de réalisation

- À partir de données relatives à une préparation de vol.
- Avec la supervision d'une personne responsable.
- Dans les limites des politiques et des normes de l'entreprise.
- À partir des limitations opérationnelles de l'aéronef, de renseignements météorologiques, de textes de loi et de la réglementation aérienne.
- À l'aide des outils de navigation aérienne.
- À l'aide des outils d'information et de communication disponibles en langues française et anglaise.

Éléments de la compétence**Critères de performance**

1 Déterminer le type de plan de vol.

- Collecte judicieuse de l'information requise.
- Interprétation juste des données relatives au manifeste de vol et aux documents d'accompagnement.
- Vérification des limitations opérationnelles de vol de l'appareil.
- Évaluation juste des facteurs susceptibles d'occasionner des délais en vol.
- Choix judicieux du type de plan de vol.

2 Établir les performances de vol de l'aéronef.

- Détermination juste du poids maximum autorisé pour le vol.
- Détermination juste du poids réel de l'aéronef.
- Repérage précis des données sur les tableaux de performances.

3 Déterminer la route à suivre.

- Choix de la plus courte distance.
- Repérage de la route préférentielle.
- Prise en compte :
 - des limites opérationnelles de l'appareil;
 - des particularités de l'espace aérien;
 - des conditions météorologiques.
- Choix judicieux de la route à suivre.

- | | |
|---|---|
| 4 Déterminer un aéroport de dégagement. | <ul style="list-style-type: none"> • Pertinence du jugement porté quant à la nécessité d'un aéroport de dégagement. • Critères pris en compte pour la détermination de l'aéroport de dégagement. • Choix judicieux de l'aéroport de dégagement retenu, s'il y a lieu. |
| 5 Déterminer les paramètres de vol. | <ul style="list-style-type: none"> • Détermination précise de l'altitude de vol. • Détermination exacte de la vitesse réelle. • Détermination exacte du temps de vol. • Détermination exacte du cap à suivre. • Détermination exacte de la quantité de carburant nécessaire. |
| 6 Rédiger le plan de vol. | <ul style="list-style-type: none"> • Exactitude des renseignements inscrits au plan de vol. • Corrections appropriées, s'il y a lieu. • Lisibilité du plan de vol. |

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Utilisation appropriée de la documentation.
- Utilisation appropriée des outils d'information et de navigation aérienne.
- Application judicieuse de moyens permettant d'optimiser le rendement du vol.
- Préoccupation constante de la sécurité du vol.
- Application rigoureuse de la réglementation aérienne.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend les éléments de la compétence, les savoirs liés à ces éléments et les balises associées aux savoirs.

- | | |
|--|---|
| 1 Déterminer le type de plan de vol. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Distinguer différents types de plans de vol. | Types de plans de vol et leurs caractéristiques : VFR, CVFR, IFR, OACI et pour la défense. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Interpréter de l'information relative au manifeste de vol et aux documents d'accompagnement. | Équipage, itinéraire, horaire de vol et type d'appareil.
Disponibilités : instruments et systèmes de vol ainsi qu'instruments de navigation.
Cartes de navigation : routes aériennes, particularités du territoire survolé et de l'espace aérien. |

- Vérifier les limitations opérationnelles de vol de l'appareil.

Limites techniques de l'appareil : moteur, système de vol, carburant, masse maximale au décollage et à l'atterrissage, poids maximal sans carburant, vitesse maximale d'exploitation et altitude maximale.
Limitations techniques d'exploitation : équipage requis, régime de vol et équipement minimal requis.
(Rappel du module 2 – Limitations opérationnelles)

- Évaluer les conditions susceptibles d'occasionner des délais de vol.

Conditions météorologiques : conditions du moment et prévisions.
Particularités de l'espace aérien : engorgement de l'espace aérien, procédures de sécurité particulières, etc.
Services requis non disponibles.

2 Établir les performances de vol de l'aéronef.

- Déterminer le poids.
- Déterminer les possibilités d'optimisation du rendement.

Poids maximum autorisé pour le vol : décollage et atterrissage.
Poids réel de l'aéronef.

Repérage des données sur les tableaux de performances.
Altitude de croisière.
Puissance de croisière.

3 Déterminer la route à suivre.

- Vérifier la présence d'une route préférentielle, s'il y a lieu.
- Déterminer la plus courte distance.
- S'assurer de tenir compte des limitations opérationnelles de l'appareil.
- S'assurer de tenir compte des conditions météorologiques.
- S'assurer de tenir compte des disponibilités et des conditions particulières (NOTAM).

Utilisation de documents.

Utilisation de cartes.
Particularités du territoire survolé et de l'espace aérien.

(Rappel du module 2 – Limitations opérationnelles)

Conditions météorologiques au départ, en route et à l'arrivée.
(Rappel du module 6 – Renseignements météorologiques)

(Rappel du module 5 – Préparation du vol)

4 Déterminer un aéroport de dégagement.

- S'assurer de tenir compte des critères de sélection pour le choix de l'aéroport.

Proximité de l'aéroport, facilité d'approche aux instruments, disponibilité des rapports météorologiques, limitations opérationnelles de l'aéronef, conditions météorologiques favorables, disponibilités et conditions particulières (NOTAM), ainsi que services disponibles.

5 Établir les paramètres de vol.

- Déterminer l'altitude de vol.

Prise en compte des vents et des températures en altitude, de la turbulence et du givrage, des limitations opérationnelles de l'aéronef, de l'espace aérien et du temps de vol le plus court.

- Détermination exacte de la vitesse réelle et du temps de vol.

Puissance de croisière de l'aéronef.
Direction et vitesse des vents.
Vitesse au sol.
Distance à parcourir.
Temps de vol.
Direction de la route à suivre.
Utilisation de calculatrices et de logiciels.

- Déterminer la quantité de carburant nécessaire.

Prise en compte du temps de vol et du prix du carburant.
Conditions susceptibles d'occasionner des délais en vol : délais d'atterrissage, conditions météorologiques et disponibilité des services de l'aéroport.
Localisation de l'aéroport de dégagement.
Réserves réglementaires en carburant.

- Interpréter l'information contenue dans divers documents de référence.

Supplément de vol, cartes aériennes, bulletins météorologiques et conditions particulières (NOTAM). (Rappel du module 4 – Interprétation de cartes)
(Rappel du module 6 – Renseignements météorologiques)

6 Rédiger le plan de vol.

- Consigner les renseignements.

Compilation des données recueillies : altitude, vitesse, route et autres.
Utilisation de codes et d'abréviations.
Critères de qualité : exactitudes des renseignements, lisibilité de l'écriture et information complète.

Module 10 Durée 45 h

Objectif de comportement**Énoncé de la compétence**

Produire un rapport de poids et de centrage.

Contexte de réalisation

- Pour un type d'aéronef déterminé, un itinéraire donné et un nombre de passagers déterminé.
- À partir d'un devis de poids et de centrage, des limitations opérationnelles de l'aéronef, des performances de vol de l'aéronef, de textes de loi et de la réglementation aérienne.
- Avec la supervision d'une personne responsable.
- Dans les limites des politiques et des normes de l'entreprise.
- À l'aide du plan de vol, de logiciels et de calculateurs.

Éléments de la compétence**Critères de performance**

1 Se figurer la répartition des charges.

- Collecte judicieuse de l'information nécessaire.
- Interprétation juste des données relatives :
 - au manifeste de vol et aux documents d'accompagnement;
 - au plan de vol;
 - au devis de poids et de centrage;
 - aux limitations opérationnelles de l'aéronef;
 - aux performances de l'aéronef.
- Prise en compte des limitations de chargement de l'appareil.
- Prise en compte de l'emplacement des marchandises dangereuses.
- Répartition adéquate du poids de charge.

2 Décider de l'emplacement du centre de gravité.

- Détermination juste de l'emplacement du centre de gravité en fonction du poids de charge.
- Respect des limitations opérationnelles.
- Saisie des données pertinentes au devis de poids et de centrage.
- Utilisation correcte des tableaux et des graphiques.
- Prise de décisions judicieuses quant au déplacement du centre de gravité, s'il y a lieu.
- Détermination juste de l'index du compensateur.

3 Rédiger le rapport de poids et de centrage.

- Présence de tous les renseignements.
- Exactitude des renseignements.
- Précision des données inscrites aux graphiques.
- Lisibilité de l'écriture.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Utilisation appropriée de la documentation.
- Utilisation correcte des outils de travail.
- Précision des calculs.
- Respect strict des éléments assurant la sécurité du vol.
- Application rigoureuse de la réglementation aérienne.
- Utilisation juste de la terminologie.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend les éléments de la compétence, les savoirs liés à ces éléments et les balises associées aux savoirs.

1 Se figurer la répartition des charges.

- Interpréter de l'information.

Reconnaissance des limitations opérationnelles de l'aéronef : poids maximal à la rampe, au décollage, à l'atterrissage, sans carburant et capacité de chargement.

(Rappel du module 2 - Limitations opérationnelles)

Reconnaissance des performances de l'aéronef.

Interprétation du manifeste de vol et des documents d'accompagnement. (Rappel du module 8 - Performances de vol)

Interprétation du plan de vol : quantité nécessaire de carburant.

Interprétation du devis de poids et de centrage : limites du centre de gravité, des charges cargo et de carburant.

- Distribuer le poids de charge.

Reconnaissance de la charge à distribuer.

Détermination du poids de charge en fonction de la capacité de chargement.

Distribution de la charge dans le respect des limitations opérationnelles.

Application de la procédure pour la répartition des marchandises dangereuses.

2 Décider de l'emplacement du centre de gravité.

- Prendre connaissance des phases de vol.
- Saisir des données au devis de poids et de centrage.

Décollage et atterrissage.

Reconnaissance du poids de charge.

Saisie de données relatives au cargo, aux passagers et au carburant.

- Effectuer des calculs. Calculs à partir du devis de poids et de centrage : utilisation de tableaux et de graphiques, de logiciels et de calculateurs.
 - Effectuer les ajustements requis, selon le cas. Vérification de l'emplacement du centre de gravité par rapport aux limites de déplacement. Déplacement de l'emplacement du centre de gravité, selon le cas : déplacement ou retrait de poids. Détermination de l'index du compensateur.
- 3 Rédiger le rapport de poids et de centrage.
- Consigner les renseignements. Types de rapports. Critères de qualité : exactitude des renseignements, lisibilité de l'écriture et précision des graphiques.

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Communiquer la planification de vol à l'équipage.

Contexte de réalisation

- En contact direct avec l'équipage, pour approbation.
- À partir de la préparation de vol, d'un sommaire météo, d'un plan de vol, d'un rapport de poids et de centrage, de textes de loi et de la réglementation aérienne.
- À l'aide des outils de présentation et des documents de référence disponibles en langues française et anglaise.

Éléments de la compétence**Critères de performance**

1 Préparer l'exposé.

- Planification adéquate de l'exposé.
- Collecte complète des documents nécessaires à l'exposé.
- Interprétation juste des données à transmettre.
- Préparation adéquate des outils de présentation.

2 Présenter le sommaire météorologique pour le vol.

- Présentation détaillée des données sur les conditions météorologiques du moment.
- Présentation juste des données sur les prévisions météorologiques.
- Présentation détaillée des données sur les conditions météorologiques en altitude.
- Présentation juste des zones de temps ayant une incidence sur la sécurité du vol.
- Communication exacte de la tendance météorologique.

3 Présenter de l'information relative au manifeste de vol et aux documents d'accompagnement.

- Pertinence et précision de l'information présentée.
- Résumé adéquat de l'information.

- | | |
|--|---|
| 4 Présenter le plan de vol. | <ul style="list-style-type: none"> • Présentation détaillée de l'itinéraire de vol. • Présentation claire de l'information relative à l'optimisation du vol. • Présentation exacte des paramètres du vol. • Validation du choix de l'aéroport de dégagement. • Présentation détaillée relative à la quantité de carburant nécessaire. • Communication claire des éléments pouvant affecter le déroulement du vol. |
| 5 Présenter le rapport de poids et de centrage de l'aéronef. | <ul style="list-style-type: none"> • Présentation juste du poids de l'appareil. • Présentation détaillée du poids de charge de l'appareil. • Présentation exacte de l'emplacement du centre de gravité. • Présentation exacte de l'index du compensateur. |
| 6 Déposer le plan de vol au contrôle de la circulation aérienne. | <ul style="list-style-type: none"> • Correctifs appropriés, s'il y a lieu. • Utilisation d'un moyen de transmission approprié. • Respect du délai prévu avant le départ. |

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Utilisation appropriée de la documentation et des outils de présentation.
- Respect des normes standardisées de présentation.
- Utilisation juste de la terminologie professionnelle.
- Respect de la réglementation aérienne.
- Manifestation de calme.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend les éléments de la compétence, les savoirs liés à ces éléments et les balises associées aux savoirs.

- | | |
|--|--|
| 1 Préparer l'exposé. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Planifier la présentation. | Collecte de l'information nécessaire à l'exposé.
Interprétation des données relatives à la présentation.
Séquence logique de la présentation.
Respect des normes standardisées de présentation. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Organiser la présentation. | Préparation d'outils de présentation : documents, résumé, tableau, ordinateur, etc. |

2 Présenter le sommaire météorologique pour le vol.

- Se soucier d'effectuer une présentation détaillée du sommaire météorologique pour le vol.
Conditions météorologiques du moment.
Prévisions météorologiques.
Conditions météorologiques en altitude.
Zones de temps ayant une incidence sur la sécurité du vol.
Tendance météorologique.

3 Présenter de l'information relative au manifeste de vol et aux documents d'accompagnement.

- Se soucier d'effectuer une présentation détaillée du manifeste de vol et des documents d'accompagnement.
Désignation des membres de l'équipage.
Itinéraire de vol.
Nombre de passagers.
Services disponibles : ravitaillement, aides à la navigation, aides d'approche aux instruments, espace aérien, services de l'aéroport, services d'urgence et aux passagers.

4 Présenter le plan de vol.

- Se soucier d'effectuer une présentation détaillée du plan de vol.
Route à suivre, altitude de croisière et temps de vol.
Information relative à l'optimisation du vol.
Paramètres du vol : vitesse, temps de vol et puissance de croisière.
Choix de l'aéroport de dégagement.
Quantité de carburant nécessaire.
Éléments pouvant affecter le déroulement du vol.

5 Présenter le rapport de poids et de centrage de l'aéronef.

- Se soucier d'effectuer une présentation détaillée du rapport de poids et de centrage de l'aéronef.
Poids de l'appareil : sans carburant, au décollage et à l'atterrissage.
Poids de charge de l'appareil en tenant compte des passagers, des bagages, du cargo et du carburant.
Répartition des charges.
Emplacement du centre de gravité au décollage et à l'atterrissage.
Index du compensateur.

6 Déposer le plan de vol au contrôle de la circulation aérienne.

- Apporter les correctifs au plan de vol, s'il y a lieu.
Principaux correctifs.
- Utiliser un moyen de transmission du plan de vol.
Moyen de transmission utilisé.
Destinataire.
Délais de transmission du plan de vol.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Appliquer des techniques de présentation.

Techniques de présentation.

Utilisation d'outils de présentation.

Critères de qualité d'une présentation.

Utilisation de la terminologie relative à la
présentation d'une planification de vol.

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Effectuer des communications radio.

Contexte de réalisation

- En situation de communication.
- À partir de radios VHF et de radios HF, du certificat requis et de la licence radio.
- À l'aide de la documentation disponible en langues française et anglaise.

Éléments de la compétence

Critères de performance

1 Utiliser divers types de radios.

- Choix judicieux du type de radio en fonction de la situation de communication.
- Respect des modes de mise en marche.
- Vérification correcte du fonctionnement de la radio.
- Choix judicieux de la fréquence.
- Utilisation appropriée des fonctions de la radio.

2 Émettre des messages.

- Application adéquate de la procédure d'appel radio pour :
 - des opérations aériennes courantes;
 - des communications d'urgence et de détresse.
- Utilisation appropriée de la terminologie.
- Clarté du message.
- Prononciation intelligible.

3 Recevoir des messages.

- Manifestation de signes démontrant une écoute attentive.
- Reformulation juste du message reçu.

4 Clore la communication.

- Respect de la procédure de fermeture.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Respect de la réglementation aérienne dans les communications.
- Manifestation de professionnalisme.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend les éléments de la compétence, les savoirs liés à ces éléments et les balises associées aux savoirs.

1 Utiliser divers types de radio.

- Choisir un type de radio.

Types de radios et leurs caractéristiques : VHF et HF.

Critères de sélection : choix de la radio en fonction de la situation de communication, de la position de l'appareil et de sa distance ainsi que de la qualité de la transmission.

- Effectuer la mise en marche.

Application des modes de mise en marche pour différents types de radios.

Vérification du bon fonctionnement de la radio et du volume.

- Manipuler la radio en situation de communication.

Techniques de fonctionnement.

2 Émettre des messages.

- Établir la communication.

Choix de la fréquence et ajustement du volume.

Procédures d'appel radio pour les opérations aériennes courantes et des communications d'urgence et de détresse : structure du message et utilisation des codes de radiocommunication.

- Se soucier de la qualité des messages.

Critères de qualité des messages : terminologie d'usage, clarté du langage, prononciation et politesse.

3 Recevoir des messages.

- Appliquer les règles de réception des messages.

Règles d'usage : techniques d'écoute, interprétation du message, techniques de reformulation et méthode de vérification de la compréhension.

4 Clore la communication.

- Appliquer la procédure de clôture.

Utilisation de la terminologie d'usage et de codes de radiocommunication.

Objectif de comportement**Énoncé de la compétence**

Effectuer un suivi de vol.

Contexte de réalisation

- Pour un vol régulier et un vol pouvant nécessiter des mesures d'urgence.
- En collaboration avec la ou le pilote.
- Avec la supervision d'une personne responsable.
- À partir de textes de loi et de la réglementation aérienne.
- Dans les limites des politiques et des méthodes de la compagnie.
- À l'aide de toutes les données relatives au vol ainsi qu'à l'aéronef en cause.
- À l'aide des outils d'information et de communication disponibles en langues française et anglaise, d'outils informatisés et des renseignements météorologiques.

Éléments de la compétence**Critères de performance**

- | | |
|---|---|
| 1 Échanger avec le ou la pilote sur les conditions de réalisation du vol. | <ul style="list-style-type: none">• Communication juste de l'information sur les conditions de déroulement du vol.• Confirmation de la disponibilité des services au sol demandés.• Réponses adéquates aux demandes de l'équipage selon la réglementation aérienne, les politiques et les procédures de la compagnie.• Utilisation efficace des moyens de communication. |
| 2 Engager des mesures d'urgence. | <ul style="list-style-type: none">• Application correcte des mesures du plan d'urgence en vigueur.• Pertinence du jugement porté. |
| 3 Confirmer l'arrivée du vol avec le contrôle de la circulation aérienne. | <ul style="list-style-type: none">• Confirmation exacte de l'arrivée du vol avec le contrôle de la circulation aérienne, s'il y a lieu.• Consignation adéquate de l'information. |
| 4 Remplir le rapport ou les formulaires de suivi de vol. | <ul style="list-style-type: none">• Résumé adéquat de l'information.• Préparation adéquate de la documentation nécessaire à une investigation.• Pertinence et précision de l'information relative aux problèmes survenus.• Lisibilité de l'écriture. |
| 5 Classer les documents. | <ul style="list-style-type: none">• Utilisation efficace d'un système de classification. |

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Utilisation appropriée de la documentation.
- Préoccupation constante de la sécurité pendant le vol.
- Application rigoureuse de la réglementation aérienne.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend les éléments de la compétence, les savoirs liés à ces éléments et les balises associées aux savoirs.

1 Échanger de l'information avec le ou la pilote sur les conditions de réalisation du vol.

- Fournir de l'information relative aux conditions de déroulement du vol.
 - Utilisation de moyens de communication.
 - Validation des données de la planification du vol communiquées à l'équipage lors de l'exposé.
 - Information susceptible d'affecter le déroulement du vol : conditions météorologiques, changement de route, d'altitude ou de l'aéroport de décollage.
 - Confirmation de la disponibilité des services au sol demandés.
 - Utilisation de la terminologie d'usage.

2 Engager des mesures d'urgence.

- Porter un jugement au regard de situations d'urgence.
 - Situations nécessitant la mise en place de mesures d'urgence.
- Appliquer des mesures du plan d'urgence en vigueur.
 - Mesures de sécurité : au sol et en vol.
 - Rôle des différentes divisions administratives.
 - Services d'intervention d'urgence.
 - Transmission de l'information : au contrôle de la circulation aérienne, à Transports Canada et au Centre de coordination de sauvetage.

3 Confirmer l'arrivée du vol avec le contrôle de la circulation aérienne.

- Communiquer avec le contrôle de la circulation aérienne.
 - Procédure pour la confirmation de l'arrivée du vol.
 - Information à communiquer.
- Consigner de l'information sur l'arrivée du vol.
 - Information à consigner.
 - Critères de qualité.

4 Remplir le rapport ou les formulaires de suivi du vol.

- Résumer l'information relative au suivi du vol.
 - Temps de départ, rapport de position, temps d'arrivée, carburant au départ et à l'arrivée, liste des passagers et problèmes survenus.
 - Critères de qualité du résumé.

- Préparer la documentation nécessaire à une investigation.

Consignation de renseignements relatifs à la situation d'urgence.
Documents requis pour investigation : plan de vol, manifeste de vol et documents d'accompagnement.
Rapport d'événement.

5 Classer les documents.

- Utiliser un système de classification.

Types de systèmes utilisés.
Méthodes de classification.
Critères de qualité d'utilisation du système de classification.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Utiliser les ressources documentaires disponibles.
- Reconnaître l'importance de s'assurer de la qualité de son travail.

Rapport du quart de travail précédent, rapports météorologiques, procédures et cartes d'approche, cartes de navigation aérienne, manuels des procédures de la compagnie, supplément de vol, lois et règlements.

Critères permettant de juger de la qualité du travail accompli.
Manifestation d'attitudes et de comportements professionnels. (Lien I.É. 4)
Utilisation de la terminologie d'usage.

Objectif de situation

Énoncé de la compétence

S'intégrer au milieu de travail.

Éléments de la compétence

- Chercher un lieu de stage.
- Se préparer pour un séjour en milieu de travail.
- Se familiariser avec le milieu de travail.

Plan de mise en situation

Phase d'information

- S'informer sur les entreprises pouvant accepter des stagiaires.
- Effectuer des démarches pour obtenir une place de stagiaire et en assurer le suivi :
 - rédiger un curriculum vitae et une lettre de présentation;
 - participer à une entrevue de sélection.
- Prendre connaissance des modalités et des renseignements relatifs au stage.
- Rechercher de l'information concernant l'organisation et le fonctionnement de l'entreprise ainsi que sur les tâches à accomplir.

Phase de réalisation

- Observer le milieu de travail : organisation, contexte, conditions de travail, équipement, méthodes de travail, etc.
- Exécuter diverses tâches du métier ou y participer.
- Adopter des attitudes, des habitudes et des comportements professionnels.
- S'enquérir de la satisfaction du ou de la responsable de stage en milieu de travail.

Phase de synthèse

- Produire un rapport décrivant :
 - ses observations;
 - les tâches réalisées, s'il y a lieu;
 - les ressemblances et les différences entre la formation reçue et les aspects du métier observés en milieu de travail.
- Participer à l'évaluation de son stage :
 - discuter de ses observations, des problèmes rencontrés, etc.;
 - évaluer son choix de carrière et préciser ses objectifs professionnels.

Conditions d'encadrement

- Déterminer et mettre en place un système d'encadrement des stagiaires.
- Évaluer les lieux de stage et la qualité de l'encadrement.
- Soutenir les élèves dans leur démarche de choix de stage.
- Maintenir une collaboration étroite entre l'école et l'entreprise.
- Rendre possible l'exécution de tâches professionnelles.
- Favoriser l'évaluation critique du stage.

Critères de participation

Phase d'information

- Prépare son curriculum vitæ et une lettre de présentation.
- Participe à une entrevue de sélection.
- Justifie son choix de lieu de stage.

Phase de réalisation

- Respecte les politiques et les règlements de l'entreprise ainsi que les directives de celle-ci sur ses activités de stagiaire.
- Participe activement aux tâches assignées selon l'entente établie avec la personne responsable du stage.
- Manifeste des attitudes et des comportements professionnels durant toute la durée du stage.

Phase de synthèse

- Présente un rapport de stage.
- Évalue sa participation aux activités proposées.

Suggestions de savoirs liés à la compétence

L'énumération ci-dessous reprend le plan de mise en situation, les savoirs liés aux phases et les balises associées aux savoirs.

Phase d'information

- | | |
|--|---|
| • Situer la compétence dans l'ensemble de la formation. | Raison d'être de la compétence.
Lien avec les autres compétences. |
| • Démontrer son intérêt pour un endroit de stage. | Choix du type d'exploitation aérienne : transport de passagers, cargo, service gouvernemental, évacuation médicale, caractéristiques du milieu, territoire d'exploitation et perspectives de travail.
Raisons motivant son choix : goûts, attentes et appréhensions. |
| • Effectuer des démarches pour obtenir une place de stagiaire. | Rédaction d'un curriculum vitæ et d'une lettre de présentation.
Préparation à l'entrevue de sélection.
Rédaction d'une lettre de remerciements. |

• S'informer sur les modalités relatives au stage.	Renseignements sur les objectifs et les modalités du stage ainsi que sur des sources d'information sur les stages. Attentes des employeurs au regard du profil de la candidate ou du candidat. Mode d'évaluation, but et durée du stage, pratiques et règlements de l'entreprise.
• Rechercher de l'information concernant l'organisation et le fonctionnement de l'entreprise ainsi que sur les tâches du métier.	Type d'entreprise et structure organisationnelle, types d'appareils, centre de contrôle des opérations, territoires survolés, types de vols et politiques de l'entreprise. Tâches et caractéristiques, horaire de travail et équipement de travail.
• Présenter et justifier son choix de lieu de stage.	Présentation des résultats de sa démarche au regard du stage. Justification de son choix.
Phase de réalisation	
• Participer à l'exécution de différentes tâches professionnelles.	Principaux éléments d'observation : le contexte de travail, les différentes fonctions de travail et les tâches exécutées. Exécution de tâches professionnelles. Attitudes et comportements à développer en milieu de stage.
• S'enquérir de la qualité de son travail.	Critères d'autoévaluation. Critères d'évaluation de la personne responsable du stage. Caractéristiques d'un travail bien fait. Vérification de la satisfaction du ou des responsables.
Phase de synthèse	
• Présenter un rapport de stage.	Résumé des tâches réalisées. Résumé des attitudes et des comportements professionnels requis pour pratiquer le métier. Relevé des différences entre le milieu de travail et le milieu de formation.
• Participer à l'évaluation de son stage.	Discussion portant sur ses principales observations, les problèmes vécus, son cheminement personnel durant le séjour, ses satisfactions et ses insatisfactions ainsi que sur l'impact du stage sur ses objectifs professionnels.

