

***Plan d'études cadre  
pour les filières de formation des écoles supérieures***

**«*pilotage commercial*»**

*Titre protégé :*

**«*pilote diplômée ES*»  
«*pilote diplômé ES*»**

***Organe responsable :***

***Aerosuisse, Fédération faîtière de l'aéronautique et de l'aérospatiale suisses,  
Monbijoustrasse 14, 3011 Berne***

*Approuvé par l'OFFT le 30 octobre 2006*

*Etat le : 1<sup>er</sup> janvier 2011*

## Table des matières

1. Introduction	3
1.1. Objectif	3
1.2. Base juridique	3
1.3. Organisation centralisatrice	3
1.4. Dispositions générales	3
1.5. Dispositions particulières	3
2. Profil de la profession	4
2.1. Champ d'activité	4
2.2. Environnement professionnel	4
2.3. Organisation du travail	5
3. Qualifications	7
3.1. Attributions principales, énoncé des tâches essentielles	7
3.2. Responsabilités générales	7
3.3. Qualifications requises	8
4. Titre professionnel	13
5. Domaines d'enseignement et durée de la formation	
5.1. Conditions d'admission	13
5.2. Formation spécialisée conforme aux JAR-FCL	13
5.3. Enseignement général	13
5.4. Mémoire de diplôme	14
5.5. Exercice d'une activité professionnelle en corrélation avec la formation	14
5.6. Coordination des enseignements théoriques et pratiques	15
5.7. Aperçu des temps d'apprentissage	15
6. Procédures de qualification	16
6.1. Formation au pilotage	16
6.2. Enseignement général	16
6.3. Mémoire de diplôme	16
7. Dispositions finales	16
Annexe 1 : Définitions	17
Annexe 2 : Opportunités de carrière pour les pilotes de ligne	18

# 1. Introduction

## 1.1. Objectif

Le plan d'études cadre (PEC) ici présenté contient les principes susceptibles d'être adoptés par les filières de formation menant au titre de « pilote diplômé(e) ES ». Il établit un bilan des compétences professionnelles exigées et définit les domaines d'enseignement y afférents, en précisant les temps d'apprentissage nécessaires.

## 1.2. Base juridique

- Ordonnance du DFE en date du 11 mars 2005 concernant les conditions minimales de reconnaissance des filières de formation et des études post-diplômes des écoles supérieures
- Guide de l'OFFT pour l'élaboration de plans d'étude cadres relatifs aux filières de formation des écoles supérieures
- Normes internationales régissant la formation du personnel aérien (Joint Aviation Requirements, Flight Crew Licencing, JAR-FCL)
- Loi fédérale sur l'aviation civile (LA), en date du 15 novembre 1998
- Ordonnance sur les titres de vol JAR-FCL (VJAR-FCL)
- Directives de l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC)

## 1.3. Organisation centralisatrice

Aerosuisse, fédération faîtière de l'aéronautique suisse, est l'organisation centralisatrice du PEC.

Le PEC sera révisé tous les deux ans au minimum, notamment en cas de modification substantielle des normes internationales de formation. Les révisions seront mises en consultation par l'organisation centralisatrice.

Les écoles de pilotage et les organismes de formation aéronautique peuvent proposer des amendements au PEC. En concertation avec l'OFFT, Aerosuisse peut délivrer des autorisations provisoires à valeur expérimentale portant sur des méthodes d'enseignement.

## 1.4. Dispositions générales

La désignation générique de « pilote » ou « pilote commercial », avec ou sans article, est ci-après utilisée sans distinction de sexe. Il va de soi que les dispositions prévues concernent indifféremment les candidats des deux sexes.

La notion de « pilote commercial » fait référence à l'activité commerciale par opposition à l'activité de loisirs.

## 1.5. Dispositions particulières

Dans le monde entier, la formation spécialisée est largement déterminée par l'ensemble des normes techniques internationales JAR-FCL. Le plan d'études cadre ci-joint est indissociable des JAR-FCL, et ne peut donc être interprété qu'en considération de ces normes. Toute interprétation hors contexte serait erronée.

## 2. Profil de la profession

### 2.1. Champ d'activité

Les pilotes commerciaux exercent pour le compte de l'aviation commerciale. On entend par aviation commerciale l'ensemble des activités liées de plus ou moins près à l'acheminement de passagers, de fret et de courrier par voie aérienne<sup>1</sup>. Sur le plan de l'organisation du travail, les pilotes commerciaux font partie intégrante des opérations aériennes. Ils sont le pivot d'une utilisation rationnelle du parc aérien selon des critères de sécurité et de rentabilité. En qualité de représentants de la compagnie exploitante, ils encadrent les équipages et sont les intermédiaires de leur employeur auprès des instances opérationnelles. Les commandants de bord portent la responsabilité des avions et de leurs passagers.

Les principales attributions et responsabilités des pilotes commerciaux sont résumées dans le tableau 1.

<b>Principales attributions et responsabilités</b>	
<b>Préparation du vol</b>	<b>Opérations aériennes</b>
Déterminer le trajet à accomplir	Exécuter le vol
Calculer les performances de l'avion	Gérer les anomalies et les situations d'urgence
Préparer l'avion	
<b>Responsabilités générales</b>	
Prendre des décisions opérationnelles et techniques	
Encadrer l'équipage	
Entretenir le contact avec les passagers et les instances opérationnelles	
Entretenir ses connaissances et se former continuellement	
Veiller à son aptitude au vol	

Tableau 1: Principales attributions et responsabilités des pilotes commerciaux

### 2.2. Environnement professionnel

Le schéma 1 présente les quatre fonctions essentielles de l'aviation commerciale. Dans son environnement professionnel, le pilote est en contact avec les instances opérationnelles de la sécurité aérienne et des compagnies aériennes. Puisque l'organisation de l'industrie aéronautique dépasse les frontières nationales, le pilote intervient sur un réseau international. Il doit donc faire preuve de compétences interculturelles, notamment d'indispensables connaissances linguistiques.

Dans l'exercice quotidien de ses fonctions, le pilote commercial est en contact avec :

- La clientèle (les passagers)
- L'équipage (Cabin Crew)
- Les représentants des organismes d'assistance au sol (Ground Manager)
- Les contrôleurs aériens (Air Traffic Controller)
- Les responsables des opérations aériennes (Flight Operations Officer)
- Le service d'affectation des équipages de la compagnie (Crew Disposition)
- Le personnel en charge de la sécurité et/ou de la sûreté
- Les autorités de l'aviation civile

<sup>1</sup> Rössger/Hühnermann, « Einführung in die Luftverkehrspolitik » (*Introduction à la politique aéronautique,*) Zurich, 1965

- D'autres instances opérationnelles (fournisseurs)

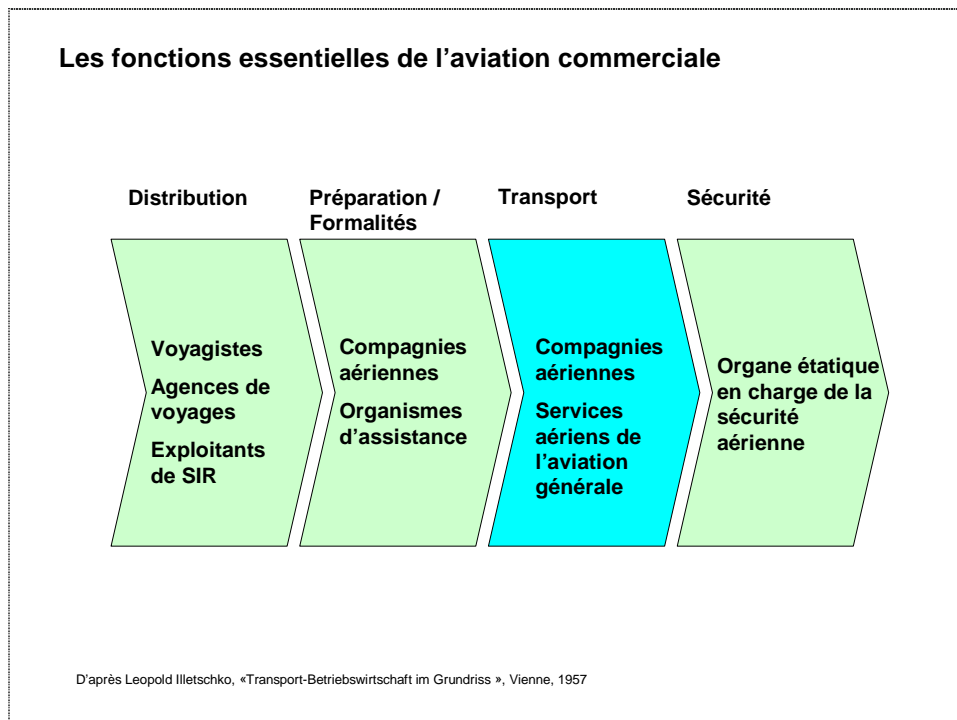


Schéma 1 : Les principaux acteurs de l'aviation commerciale

### 2.3. Organisation du travail

Dans le cadre de l'organisation du travail au sein de la compagnie aérienne (cf. schéma 2), la fonction de pilote commercial est rattachée à l'unité en charge de la gestion du parc aérien (cf. schéma 3). Il incombe au pilote de préparer et d'effectuer des vols conformément aux objectifs de la compagnie.

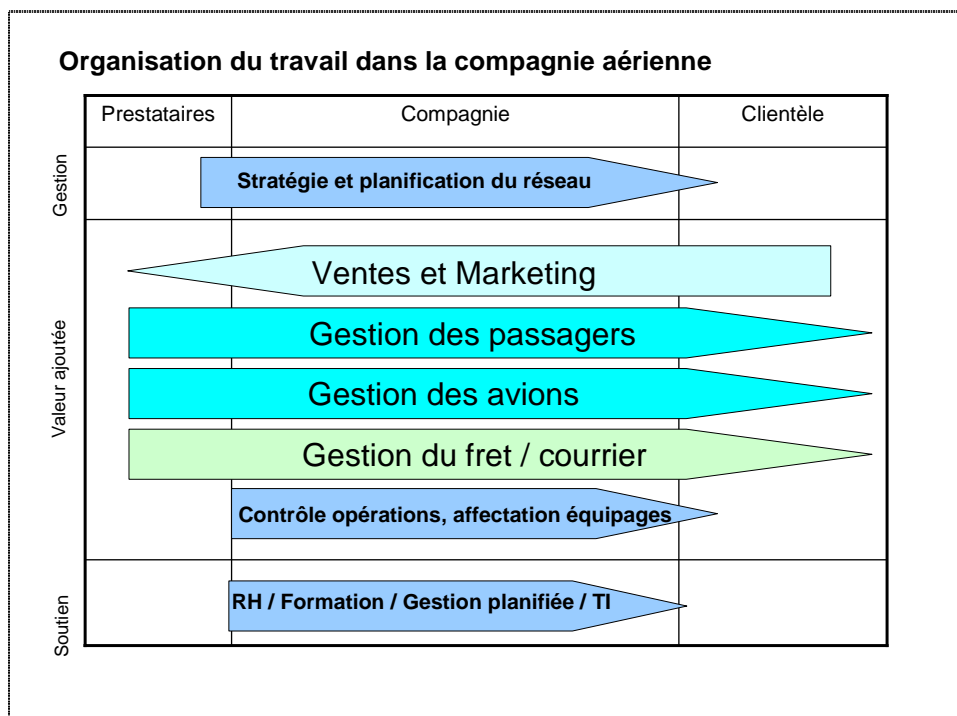


Schéma 2 : Organisation du travail dans la compagnie aérienne

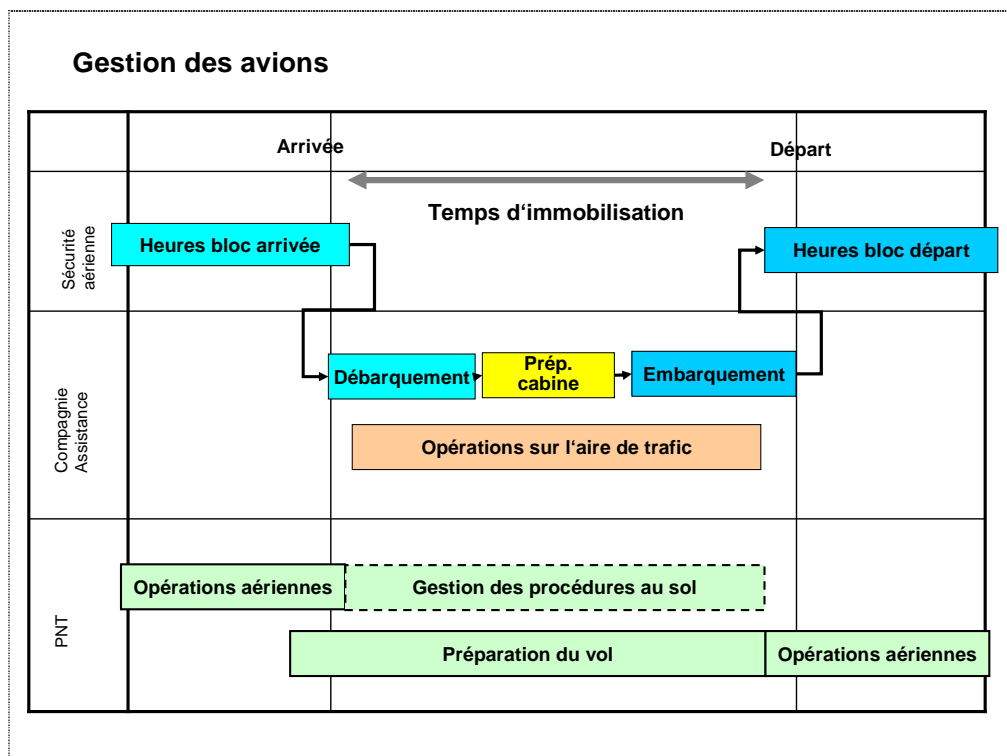


Schéma 3 : Gestion des avions

Avant le décollage, le pilote surveille la préparation de l'avion et intervient à bon esient, le cas échéant. Il contribue au contrôle de qualité en établissant des rapports systématiques.

En vol et pendant le temps d'immobilisation à destination, le pilote encadre l'équipage (personnel navigant technique et commercial, experts, personnel de sécurité).

### 3. Qualifications

#### 3.1. Attributions principales et énumération des tâches essentielles

<b>P1</b>	<b>Préparer le vol</b>
P1.1	Evaluer les conditions météorologiques et adapter les objectifs en conséquence
P1.2	Analyser les objectifs de vol conformément aux dispositions du contrôle aérien, des autorités aéroportuaires et des organes de sécurité
P1.3	Préparer un plan de vol opérationnel complet
P1.4	Rédiger un plan de vol à l'intention du contrôle aérien
<b>P2</b>	<b>Calculer les performances de l'avion</b>
P2.1	Définir les paramètres de décollage en fonction de tous les facteurs déterminants
P2.2	En préventif, définir les paramètres décisifs en cas d'anomalie intervenant après le décollage
P2.3	Préparer les documents de bord
<b>P3</b>	<b>Préparer l'avion</b>
P3.1	Effectuer le contrôle avant le décollage d'après les indications du constructeur et de la compagnie exploitante
P3.2	Définir les mesures appropriées en cas de mauvaises conditions climatiques

Tableau 2 : Attributions principales du pilote lors de la préparation du vol

<b>D1</b>	<b>Exécuter le vol</b>
D1.1	Exécuter les tâches opérationnelles et de surveillance dévolues au pilote, au sein d'un équipage composé de plusieurs membres, dans le respect des procédures et des réglementations
D1.2	Communiquer avec les organes de sécurité aérienne
D1.3	Ajuster les prévisions en fonction des conditions de vol réelles
<b>D2</b>	<b>Gérer les anomalies et les situations d'urgence</b>
D2.1	Analyser les incidents et prendre des décisions corollaires
D2.2	Utiliser les systèmes de navigation conformément aux procédures prévues en cas d'anomalie
D2.3	Lancer et exécuter le plan d'intervention en cas d'urgence

Tableau 3 : Attributions principales du pilote lors des opérations aériennes

#### 3.2. Responsabilités générales

<b>A1</b>	<b>Prendre des décisions opérationnelles et techniques</b>
A1.1	Contribuer aux décisions à titre de membre de l'équipage
A1.2	Prendre des décisions à titre de commandant de bord en temps normal et dans les situations exceptionnelles
<b>A2</b>	<b>Encadrer l'équipage</b>
A2.1	Informar l'équipage avant et pendant le vol
A2.2	Vérifier l'adéquation des méthodes de travail de l'équipage
<b>A3</b>	<b>Entretenir le contact avec les passagers et les instances opérationnelles</b>

A3.1	Représenter la compagnie avec compétence et conviction
A3.2	Informers les passagers en temps normal et dans les situations exceptionnelles
<b>A4</b>	<b>Entretien des connaissances et se former en continu</b>
A4.1	Entretien des compétences théoriques et pratiques au moyen des supports disponibles
A4.2	Préparer les séquences de formation pratique pour profiter au mieux du temps de formation imparti
<b>A5</b>	<b>Veiller à son aptitude physique et mentale</b>
A5.1	Evaluer sa propre aptitude au vol avant et pendant les opérations aériennes

Tableau 4 : Responsabilités générales du pilote commercial

### 3.3. Compétences requises<sup>2</sup>

	Mission, objectif	- Compétences	Niveau de qualification <sup>3</sup>
--	-------------------	---------------	--------------------------------------

#### P1 Préparer le vol

P1.1	Evaluer les conditions météorologiques et adapter les objectifs en conséquence	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpréter les documents fournis par les services météorologiques</li> <li>- Appliquer la réglementation JAR et les procédures de la compagnie</li> </ul>	<b>4</b>
P1.2	Analyser les objectifs de vol conformément aux dispositions du contrôle aérien, des autorités aéroportuaires et des organes de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpréter les messages, encodés ou non, destinés à l'équipage</li> <li>- Les intégrer dans les préparatifs</li> </ul>	<b>4</b>
P1.3	Préparer un plan de vol opérationnel complet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rédiger un plan de vol opérationnel en fonction de l'itinéraire. Déterminer les altitudes recevables et localiser les aéroports de dégagement</li> <li>- Calculer la quantité de kérosène à emporter en tenant compte de l'ensemble des paramètres déterminants</li> </ul>	<b>4</b>
P1.4	Rédiger un plan de vol à l'intention du contrôle aérien	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rédiger un plan de vol conforme à la présentation standard requise par le contrôle aérien</li> </ul>	<b>3</b>

<sup>2</sup> Définition selon l'Annexe 1

<sup>3</sup> Système de référence basé sur le document « Leitfaden für die Entwicklung von Modulen » (*Guide pour le développement de modules*), Geschäftsstelle MODUQUA, Zurich, 2004. Pour la définition des niveaux de qualification, voir l'Annexe 1

## **P2 Calculer les performances de l'avion**

P2.1	Définir les paramètres de décollage en fonction de tous les facteurs déterminants	<ul style="list-style-type: none"><li>- Calculer les vitesses de sécurité pour le décollage (V1, VR, V2).</li><li>- Calculer le poids maximal au décollage</li><li>- Prendre en considération les facteurs écologiques, les aptitudes de l'avion et les conditions opérationnelles</li></ul>	<b>4</b>
P2.2	En préventif, définir les paramètres décisifs en cas d'anomalie intervenant après le décollage	<ul style="list-style-type: none"><li>- Calculer les vitesses et altitudes en cas de panne de réacteur</li><li>- Déterminer une stratégie de navigation sans obstacle</li><li>- Préparer mentalement l'équipage à toute éventualité par un briefing</li></ul>	<b>4</b>
P2.3	Préparer les documents de bord	<ul style="list-style-type: none"><li>- Élaborer les feuillets de chargement et de centrage (load sheet / balance sheet) indiquant la répartition des charges dans l'avion, selon les recommandations de la compagnie</li><li>- Vérifier indépendamment l'état de charge établi manuellement ou automatiquement</li><li>- Évaluer les informations clés et les insérer dans le processus de préparation du vol</li></ul>	<b>4</b>

## **P3 Préparer l'avion**

P3.1	Effectuer le contrôle avant le décollage d'après les indications du constructeur et de la compagnie exploitante	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vérifier l'aptitude au vol de l'appareil selon les indications du manuel de navigation aérienne</li><li>- Pointer indépendamment le carnet de route</li><li>- En cas de détection d'anomalies, aviser les unités de maintenance et coordonner une éventuelle visite technique sur la base de données précises</li></ul>	<b>3</b>
P3.2	Définir les mesures appropriées en cas de mauvaises conditions climatiques	<ul style="list-style-type: none"><li>- En hiver, effectuer une préparation spéciale de l'avion avant le décollage</li><li>- En cas de mauvaises conditions météorologiques (altitude densité élevée), prévoir des réserves de puissance suffisantes</li></ul>	<b>4</b>

## **D1 Exécuter le vol**

D1.1	Exécuter les tâches opérationnelles et de surveillance dévolues au pilote, au sein d'un équipage composé de plusieurs membres, dans le respect des procédures et des réglementations	<ul style="list-style-type: none"><li>- Piloter et configurer manuellement un avion complexe</li><li>- Naviguer conformément aux procédures de vol aux instruments</li><li>- Piloter un avion multi-moteurs dans les limites prévues par l'exploitant</li><li>- Opter à bon escient pour les systèmes de navigation automatique</li><li>- Exercer une influence sur le déroulement du vol, notamment en préparant activement les phases de vol critiques</li></ul>	<b>4</b>
------	--	--	----------

D1.2	Communiquer avec les organes de sécurité aérienne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiquer dans les règles tout type d'information par radiotéléphonie, en anglais</li> <li>- Assurer les transmissions bidirectionnelles permanentes avec les organes de contrôle aérien</li> <li>- Dans les situations exceptionnelles, fournir en temps voulu des informations précises sur le déroulement du vol et l'objectif poursuivi</li> <li>- Rétablir une communication interrompue en suivant la procédure adéquate</li> </ul>	<b>4</b>
D1.3	Ajuster les prévisions en fonction des conditions de vol réelles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajuster en permanence les prévisions faites avant le décollage en fonction des paramètres afférents au vol en cours</li> <li>- En cas de divergence sensible, procéder à une nouvelle planification</li> </ul>	<b>4</b>

## D2 Gérer les anomalies et les situations d'urgence

D2.1	Analyser les incidents et prendre des décisions corollaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enregistrer les événements anormaux et en analyser les conséquences</li> <li>- Exploiter toutes les sources d'information sans pour autant perdre le fil</li> <li>- S'enquérir de l'opinion du deuxième pilote</li> <li>- Définir les priorités tout en se réservant la possibilité des les modifier au gré de la situation</li> </ul>	<b>4</b>
D2.2	Utiliser les systèmes de navigation conformément aux procédures prévues en cas d'anomalie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer les manœuvres requises pour garder le contrôle sur le déroulement du vol</li> <li>- Éviter les erreurs de manœuvre par une double vérification systématique dans le poste de pilotage (principe de rétroaction ou « closed loop »)</li> </ul>	<b>4</b>
D2.3	Lancer et exécuter le plan d'intervention en cas d'urgence	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre des mesures rapides et précises pour préserver la sécurité des passagers jusqu'à ce que le vol s'achève</li> <li>- En cas d'incident critique (dépressurisation, incendie, fuite de carburant), appliquer sans délai la procédure prévue</li> </ul>	<b>4</b>

## A1 Prendre des décisions opérationnelles et techniques

A1.1	Contribuer aux décisions à titre de membre de l'équipage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyser systématiquement toute situation, et expliquer en temps voulu les résolutions qui en découlent à l'équipage</li> <li>- Suggérer des alternatives et évaluer l'efficacité des solutions proposées</li> </ul>	<b>4</b>
------	--	---	----------

A1.2	Prendre des décisions à titre de commandant de bord en temps normal et dans les situations exceptionnelles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir clairement les priorités sur le plan opérationnel</li> <li>- Envisager des solutions de rechange, les analyser puis les rejeter ou au contraire les inclure dans le processus de décision</li> </ul>	<b>4</b>
------	--	---	----------

## **A2 Encadrer l'équipage**

A2.1	Informar l'équipage avant et pendant le vol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Briefer de manière structurée les autres membres du personnel navigant</li> <li>- Pendant le vol, garder le contact avec les membres d'équipage et leur fournir toutes les informations nécessaires</li> </ul>	<b>4</b>
A2.2	Vérifier l'adéquation des méthodes de travail de l'équipage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Communiquer clairement et en temps voulu les décisions prises</li> <li>- Exercer une influence proportionnée sur les tâches dévolues aux autres membres d'équipage</li> <li>- Dans les situations exceptionnelles, intervenir de manière décisive et savoir ramener l'ordre</li> </ul>	<b>4</b>

## **A3 Entretenir le contact avec les passagers et les instances opérationnelles**

A3.1	Représenter la compagnie avec compétence et conviction	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre conscience des enjeux économiques des opérations aériennes</li> <li>- Contribuer aux relations clientèle par une communication active et ouverte</li> </ul>	<b>3</b>
A3.2	Informar les passagers en temps normal et dans les situations exceptionnelles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire des annonces compréhensibles aux passagers, en plusieurs langues</li> </ul>	<b>3</b>

## **A4 Entretenir ses connaissances et se former en continu**

A4.1	Entretenir ses compétences théoriques et pratiques au moyen des supports disponibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S'assurer d'une formation permanente exhaustive</li> <li>- Avoir recours à des technologies appropriées (formation assistée par ordinateur, apprentissage en ligne)</li> </ul>	<b>3</b>
A4.2	Préparer les séquences de formation pratique pour profiter au mieux du temps de formation imparti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparer les exercices en simulateur et les vols d'initiation sur la ligne</li> </ul>	<b>3</b>

**A5 Veiller à son aptitude au vol**

	Evaluer sa propre aptitude au vol avant et pendant les opérations aériennes	<ul style="list-style-type: none"><li>- Appliquer ses connaissances en médecine aérienne à son propre bilan de santé</li><li>- Respecter les heures de repos imposées et tenir compte des effets du décalage horaire</li><li>- Rester en bonnes conditions par un gestion des repos efficace</li></ul>	<b>4</b>
--	---	--	----------

Tableau 5 : Enoncé des compétences requises

## 4. Titre professionnel

Les professionnels qui ont suivi avec succès les enseignements des filières de formation visées par le présent PEC obtiennent le titre de

**Pilote diplômé ES**

ou

**Pilote diplômée ES**

Ce titre peut être décerné par les écoles proposant les filières de formation reconnues et les organismes de formation de l'aéronautique.

## 5. Domaines d'enseignement et durée de la formation

### 5.1. Conditions d'admission

Les candidats à la formation de pilote diplômé(e) ES doivent remplir les conditions suivantes :

- Avoir accompli une formation professionnelle sanctionnée par un certificat fédéral ou être titulaire d'un certificat de maturité
- Passer avec succès un examen médical préliminaire dans un centre de médecine aérienne (Medical Class 1)
- Répondre aux critères d'éligibilité à la profession de pilote professionnel déterminés par la loi

### 5.2. Formation spécialisée conforme aux JAR-FCL

La formation professionnelle spécifique suit la réglementation internationale des Joint Aviation Requirements, Flight Crew Licencing (JAR-FCL)<sup>4</sup>. Elle inclut une licence permettant au candidat en formation d'être assimilé au personnel navigant.

Pour l'obtention de la licence « CPL/IR avec ATPL » (formation de pilote professionnel civil et formation pour le vol aux instruments, y compris la théorie pour la licence de pilote de ligne) et de la qualification de type pour avions multi-moteurs à pistons (MEP), les candidats doivent avoir accompli la formation professionnelle spécifique correspondante, ce qui représente 3600 heures de formation<sup>5</sup>.

Toutes les heures de formation effectuées auprès d'organismes de formation certifiés (Flight Training Organisations, Approved Training Organisations) peuvent faire partie de ce décompte.

### 5.3. Enseignement général

Les filières de formation doivent prodiguer au minimum 500 heures de formation, sur lesquelles au moins :

- 200 heures de formation linguistique (anglais)
- 300 heures de formation transversale selon tableau 6

---

<sup>4</sup> Joint Aviation Regulations, Flight Crew Licencing, Part 1, JAA, Hoofddorp NL, 2005

<sup>5</sup> Au sens de l'article 42 al. 1 OFPr, compte tenu du fait que dans la pratique, une formation à plein temps en vue de l'obtention de la licence prend environ 72 semaines

Domaine	Compétences
Interculturalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- connaître les grands courants culturels de l'époque</li> <li>- comprendre les diverses sensibilités culturelles d'un point de vue historique</li> <li>- être conscient de l'impact de la mondialisation des transports aériens sur l'évolution des mentalités</li> </ul>
Environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- savoir évaluer l'impact de l'aviation moderne sur le climat et l'environnement</li> <li>- mettre en perspective ressources naturelles et développement durable</li> </ul>
Micro et macroéconomie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- savoir analyser l'importance macroéconomique globale de l'aviation</li> <li>- identifier les différents types de société</li> <li>- comprendre les interactions entre les différents acteurs de l'aviation</li> </ul>
Développement de la personnalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- analyser sa propre fonction dans les transports aériens en matière d'écologie, d'économie et de sécurité</li> <li>- comparer et évaluer ses propres qualités de membre d'équipage</li> </ul>
Méthodologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- savoir se procurer des informations au-delà de sa propre sphère professionnelle</li> <li>- utiliser à bon escient des méthodes de travail structurées</li> </ul>
(Compétences personnelles)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>le domaine des compétences personnelles est traité dans de le cadre de la formation spécialisée CRM (Crew Ressource Management)</i></li> </ul>

Tableau 6 : Compétences transversales

Les heures de formation effectuées dans d'autres filières de formation certifiées et dans les écoles supérieures peuvent faire partie de ce décompte. Il appartient à l'établissement de formation choisi d'en décider.

#### 5.4. Mémoire de diplôme

La formation comprend la rédaction d'un mémoire de diplôme qui représente 250 heures de travail. Le thème du mémoire doit être en rapport avec le fonctionnement des compagnies aériennes et/ou des sociétés exploitantes de l'aviation générale. Le mémoire a pour objectif de témoigner de la faculté du candidat à concrétiser les connaissances acquises.

Le mémoire doit être conçu de manière à rendre compte des compétences transversales quantifiables du candidat (telles qu'elles sont définies au chapitre 5.3).

#### 5.5. Exercice d'une activité professionnelle en corrélation avec la formation

L'obtention du diplôme est indissociable de l'exercice d'une activité professionnelle au sein d'une société de transport aérien ou d'une entité assimilée. Entendons par « entité assimilée » une société dont les activités sont proches des opérations aériennes (en amont ou en aval). Cette définition recouvre également les activités auprès d'instances officielles ou d'organisations en liaison directe avec les opérations aériennes.

Les candidats doivent fournir la preuve d'une activité professionnelle de ce type, qui sera contrôlée par l'école ou l'organisme de formation habilité(e) à remettre le diplôme.

Les activités de pilotage peuvent être prises en considération à condition que les candidats puissent faire état de 500 heures de vol et d'une formation MCC (Multi Crew Coordination).

Les activités professionnelles comptent pour 1080 heures de formation dans le décompte de la durée totale d'apprentissage<sup>6</sup>.

## 5.6. Coordination des enseignements théoriques et pratiques

La coordination des enseignements théoriques et pratiques suit les recommandations du syllabus de JAR-FCL.

## 5.7. Aperçu des temps d'apprentissage

<b>Domaine de formation</b>	<b>Temps d'apprentissage</b>
Formation spécialisée conforme aux JAR-FCL	3600 h
Enseignement général	500 h
Mémoire de diplôme	250 h
Exercice d'une activité professionnelle en corrélation avec la formation	1080 h
<b>Total</b>	<b>5430 h</b>

Tableau 7 : Aperçu des temps d'apprentissage

---

<sup>6</sup> Conditions minimales ES Art. 3

## **6. Procédures de qualification**

### **6.1. Formation au pilotage**

Les procédures de qualification finale dans les filières de formation au pilotage sont réglées par des experts désignés de l'Office fédéral de l'aviation civile. Ces procédures comprennent des examens théoriques et pratiques selon la réglementation JAR-FCL.

Le diplôme ne peut être délivré que si le candidat possède une licence « CPL/IR » en cours de validité à la date de délivrance.

### **6.2. Enseignement général**

Les écoles et organismes de formation certifiés s'engagent à faire passer aux candidats au moins une épreuve écrite concernant les enseignements généraux<sup>7</sup>. La durée de cet examen ne doit pas être inférieure à 4 heures. L'examen sanctionnera avant tout les compétences transversales des candidats.

Les établissements de formation nomment leurs propres experts, choisis dans le monde du travail pour établir un lien entre la théorie et la pratique.

### **6.3. Mémoire de diplôme**

Le mémoire de diplôme est évalué par un enseignant de l'école et un co-intervenant. Les co-intervenants peuvent être recrutés parmi les représentants habilités des entreprises du secteur aéronautique. Le diplôme ne peut être délivré qu'après la remise du mémoire.

## **7. Dispositions finales**

Le présent Plan d'Etudes Cadre émane d'Aerosuisse, fédération faîtière de l'aéronautique suisse. Il entre en vigueur le .....

Avec l'approbation de l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT) :

---

<sup>7</sup> Condition minimales ES Art. 7, al.1, par. e et Art. 9

## Annexe 1 : Définitions

### Niveaux de qualification

Niveau	Définition
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compétences et connaissances de base</li> <li>- Affectation dans des environnements professionnels prévisibles, clairement structurés, en nombre limité</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compétences et connaissance plus étendues</li> <li>- Affectation dans des environnements professionnels moins prévisibles et moins structurés, exigeant une certaine autonomie</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compétences multiples et complexes</li> <li>- Affectation dans des environnements professionnels peu prévisibles et peu structurés, exigeant une grande autonomie</li> <li>- Tâches analytiques, planificatrices, organisationnelles et gestion d'équipe</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compétences multiples et complexes laissant une large place aux théorie et au savoir</li> <li>- Affectation dans des environnements professionnels peu prévisibles et peu structurés, de haut niveau, exigeant une grande autonomie</li> <li>- Tâches analytiques, planificatrices, organisationnelles et postes de direction</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compétences de recherche scientifique</li> <li>- Affectation à des postes très complexes de planification, développement, direction et recherche</li> <li>- Tâches qui impliquent des résultats de recherche en matière de production, d'application ou de développement</li> </ul>

Source :

Leitfaden für die Entwicklung von Modulen, Geschäftsstelle MODUQUA, Zürich, 2004.

### Terminologie

<b>Compétence</b>	On entend par « compétence » un comportement adéquat dans une situation donnée. Avoir une compétence particulière signifie être en mesure de réagir correctement face à un ensemble de situations types.	Source : Leitfaden für die Entwicklung von Modulen, Geschäftsstelle MODUQUA, Zurich, 2004.
<b>Qualification</b>	On entend par « qualification » une association de compétences reconnues et encouragées comme telles par un observateur extérieur. Une personne qualifiée pour une certaine fonction doit être en mesure de répondre aux attentes liées au profil déterminé pour cette fonction.	Source : H. Maurer, B. Gurzeler; Handbuch Kompetenzen, h.e.p. verlag, Berne, 2005.

## Annexe 2 : Opportunités de carrière pour les pilotes de ligne

<b>Début de carrière</b>			
En règle générale, les pilotes diplômés ES commencent leur carrière en tant que <b>copilotes</b> dans une société de transport commercial (compagnie aérienne, aviation générale)			
<b>Perspectives de développement de carrière dans les opérations aériennes</b>			
<i>Carrière de pilote</i>	<i>Operations &amp; Management</i>	<i>Technics &amp; Engineering</i>	<i>Training</i>
<b>Cruise Relief Pilot</b> (« Pilot in Command » pendant le temps de repos du Commandant de bord sur les vols de très longue durée)	Chef de projets dans les opérations aériennes  Manager Flight Operations Support	Chef de projet dans l'Operations Engineering	<b>Instructeur sur simulateur</b> (Synthetic Flight Instructor SFI, Ground Instructor, etc..)
<b>Commander</b> Commandant de bord en charge	<b>Chef de flotte / Chef pilote</b> Supérieur hiérarchique des pilotes	<b>Pilote technique</b> (responsable technique pour une flotte d'avion)	<b>Instructeur de type</b> (Type Rating Instructor TRI) <b>Examineur de qualification de type</b> (Type Rating Examiner TRE)  <b>Instructeur certifié</b> (Chief Flight Instructor CFI)
	<b>Postholder Flight Operations</b> Responsable des opérations aériennes vis à vis des instances officielles	<b>Postholder Maintenance</b> Responsable de la maintenances vis à vis des instances officielles	<b>Postholder Crew Training</b> Responsable de la formation vis à vis des instances officielles
	<b>Accountable Manager</b> (Responsabilité générale pour toutes les opérations aériennes)		

Hors opérations aériennes, les pilotes de ligne expérimentés peuvent être engagés comme experts par des sociétés en relation avec les transports aériens ainsi que par des organismes officiels. Les écoles de pilotage et les associations fournissent des informations complémentaires à ce sujet.



## Ergänzung zum Rahmenlehrplan

Rahmenlehrplan vom 30.10.2006

für Bildungsgänge der höheren Fachschulen des Bildungsgangs *Verkehrspilot und Verkehrspilotin / pilotage commercial / pilota di linea*

mit den geschützten Titeln

*dipl. Pilot HF / dipl. Pilotin HF*

Änderung vom 1. Januar 2011

Der Rahmenlehrplan in deutscher, französischer und italienischer Version wird aufgrund der Änderung der Verordnung des EVD vom 20. September 2010 über Mindestvorschriften für die Anerkennung von Bildungsgängen und Nachdiplomstudien der höheren Fachschulen (MiVo-HF) folgendermassen angepasst:

<b>Verkehrspilotin und Verkehrspilot</b>	<i>dipl. Pilotin HF / dipl. Pilot HF</i>
<b>pilotage commercial</b>	<i>pilote diplômée ES / pilote diplômé ES</i>
<b>pilota di linea</b>	<i>pilota dipl. SSS / pilota dipl. SSS</i>

Diese Anpassung tritt mit Inkrafttreten der Änderung der MiVo-HF per 01.11.2010 in Kraft.

Bern, **21. DEZ. 2010**

Bundesamt für Berufsbildung und Technologie

Die Direktorin

Prof. Dr. Ursula Renold