



# COMMERCIAL PILOT (CP)

## BRIEFING ET STANDARD D'EVALUATION DE L'EXAMEN

### 1. Introduction

Cette version du briefing de l'examen CP est la traduction de la version 2.10 du Briefing de l'examen CP émanant du département Training HQ.

Il a pour but d'aider les candidats à comprendre les attendues de l'examen.

Cette version n'étant pas validée par le Département Training HQ d'IVAO, en cas de litige, seule la version anglaise originale en vigueur fera office de référence, à l'exception de la partie 5.5, qui sont des exigences propres de la Division France

### 2. Prérequis

Avant de demander cet examen, vous devez réunir les conditions suivantes :

1. Avoir le grade « Senior Private Pilot » (SPP) depuis au moins 60 jours,
2. Avoir au moins 200 heures de connexion en tant que pilote sur IVAN (les heures de connexion en tant que contrôleur ne sont pas prises en compte)

### 3. Déroulement de l'examen

La partie pratique et théorique de l'examen peut être demandé directement via votre [exam status page](#).

L'examen se déroule en 2 phases qui doivent être validés dans l'ordre suivant :

1. Examen Théorique : Réussir le test CP en ligne
2. Examen Pratique : Un examinateur vérifiera vos connaissances théoriques et votre capacité à réaliser un vol en condition IFR

Une fois votre examen enregistré, un examinateur vous contactera via l'adresse mail figurant sur votre page « détails » de votre profil. Avant de demander l'examen, vérifiez bien que **cette adresse est toujours valide et consultée régulièrement**, c'est la seule possibilité qu'a l'examineur pour vous contacter.

Vous avez toujours la possibilité de demander un training auprès du Dept. Training de la Division FR [ici](#).

Briefing et standards de l'évaluation de l'examen CP	Version 2.10a	03 Avril 2018	Page 1
© IVAO Département Training – Division France	Département Training France		

## 4. Partie théorique de l'examen CP

L'examen Théorique consiste à répondre à 20 questions à choix multiple (QCM) choisies de façon aléatoire dans une base de données dans un temps limité de 45 minutes :

- 3 à 5 réponses sont proposées à chaque question dont une seule est correcte.
- Vous avez un maximum de 45 minutes pour répondre à l'ensemble des questions ; si vous dépassez cette limite, l'examen sera automatiquement enregistré comme échoué (avec la note de 0/100)
- Le QCM est corrigé automatiquement (chaque mauvaise réponse est notée 0, chaque bonne réponse est notée 5).
- Pour réussir l'examen, vous devez avoir au minimum 75/100 (résultat correspondant à au moins 15 bonnes réponses)

Les questions théoriques sont principalement issues de la documentation du training et des manuels des logiciels utilisés que vous trouverez ci-dessous :

<https://www.ivao.aero/training/documentation/index.php?section=fsx>

<https://www.ivao.aero/training/documentation/index.php?section=pp>

<https://www.ivao.aero/training/documentation/index.php?section=spp>

<https://www.ivao.aero/training/documentation/index.php?section=cp>

Egalement la documentation de la division France que vous trouverez ci-dessous :

<https://www.ivao.fr/fr/pages/training/instruction>

Toutes les questions sont basées sur la réglementation ICAO/JAR OPS sauf contre-indication précisée dans la question

A noter que vous pouvez sauvegarder le questionnaire autant de fois que vous le souhaitez durant les 45 minutes. Seul le dernier enregistrement sera pris en compte pour la correction. Nous vous recommandons vivement de sauvegarder de manière très régulière votre questionnaire pour éviter la notation de 0 en cas de déconnexion, ou si vous dépassez le temps imparti.

Après la réussite à l'examen théorique, vous pouvez demander l'examen pratique sans délai.

Attention : le système ne permet pas la réinitialisation d'un examen, car dans ce cas, le même examen apparaîtrait à nouveau. Par conséquent, le département Training refusera systématiquement la réinitialisation pour cause d'absence de sauvegarde ou de temps dépassé. Pour vous éviter d'attendre trop longtemps entre 2 tentatives, vous devez sauvegarder régulièrement votre questionnaire pour éviter la note de 0 en cas de déconnexion ou de dépassement du temps.

Briefing et standards de l'évaluation de l'examen CP	Version 2.10a	03 Avril 2018	Page 2
© IVAO Département Training – Division France	Département Training France		

## 5. Partie pratique de l'examen CP

L'examen pratique CP est composé d'une série d'exercices pour vérifier votre capacité à utiliser les logiciels IVAO pour les pilotes, vos connaissances théoriques IFR et vos compétences pratiques en vol IFR avancées.

### 5.1. Document utiles

L'ensemble de la documentation (en anglais) est disponible sur le site IVAO via les liens ci-dessous :

<https://www.ivaoo.aero/training/documentation/index.php?section=fsx>

<https://www.ivaoo.aero/training/documentation/index.php?section=pp>

<https://www.ivaoo.aero/training/documentation/index.php?section=spp>

<https://www.ivaoo.aero/training/documentation/index.php?section=cp>

<https://www.ivaoo.fr/fr/pages/training/instruction>

#### 5.1.1. Documents généraux

[http://www.faa.gov/regulations\\_policies/handbooks\\_manuals/aviation/pilot\\_handbook/](http://www.faa.gov/regulations_policies/handbooks_manuals/aviation/pilot_handbook/)

[http://www.ivaoo.be/sites/ivaobefiles/info\\_pdf/seminarie1006\\_precisionapproaches.pdf](http://www.ivaoo.be/sites/ivaobefiles/info_pdf/seminarie1006_precisionapproaches.pdf)

<http://www.flightsimbooks.com/flightsimhandbook/>

[http://www.faa.gov/regulations\\_policies/handbooks\\_manuals/aviation/media/FAA-H-8083-15B.pdf](http://www.faa.gov/regulations_policies/handbooks_manuals/aviation/media/FAA-H-8083-15B.pdf)

[http://www.faa.gov/regulations\\_policies/handbooks\\_manuals/aviation/instrument\\_procedures\\_handbook](http://www.faa.gov/regulations_policies/handbooks_manuals/aviation/instrument_procedures_handbook)

<http://dcaa.trafikstyrelsen.dk:8000/icaodocs/>

#### 5.1.2. Météorologie

<http://euro.wx.pilotots.net/>

[http://www.flyingineurope.be/aviation\\_weather\\_maps.htm](http://www.flyingineurope.be/aviation_weather_maps.htm)

<http://weather.noaa.gov/weather/coded.html>

<http://www.aviationweather.gov/adds/progs/>

#### 5.1.3. Documentation technique sur les aéronefs

<http://www.airbus.com/support/maintenance-engineering/technical-data/aircraft-characteristics/>

[http://rgl.faa.gov/Regulatory\\_and\\_Guidance\\_Library/rgMakeModel.nsf/MainFrame?OpenFrameSet](http://rgl.faa.gov/Regulatory_and_Guidance_Library/rgMakeModel.nsf/MainFrame?OpenFrameSet)

<http://www.b737.org.uk/>

#### 5.1.4. Cartes et plan de vol

<http://www.eurocontrol.int/articles/ais-online>

<http://www.eurofpl.eu/eurofpl/validation/>

<http://contentzone.eurocontrol.int/FPL/>

[http://www.faa.gov/about/office\\_org/headquarters\\_offices/ato/service\\_units/enroute/flight\\_plan\\_filing/general/ICAO\\_2012/](http://www.faa.gov/about/office_org/headquarters_offices/ato/service_units/enroute/flight_plan_filing/general/ICAO_2012/)

<http://www.skyvector.com/>

Briefing et standards de l'évaluation de l'examen CP	Version 2.10a	03 Avril 2018	Page 3
© IVAO Département Training – Division France	Département Training France		

## 5.2. Logiciel IVAO, connexion et mode de communication

Vous devez utiliser le logiciel **approuvé par le Département Training HQ** pour l'examen. Vous devez utiliser le logiciel approuvé par IVAO avec la météo IVAO active. Il est déconseillé d'utiliser d'autres sources de météo afin que l'examineur et l'examiné aient la même référence.

Nous savons que certaines versions de IVAP et X-IVAP présentent certaines limites. Il est laissé à l'examiné le choix de prendre la meilleure solution possible, mais nous encourageons à utiliser la Météo IVAP afin que l'examineur et l'examiné aient la même référence.

Vous devrez vous connecter sur le terrain de départ après que l'examineur vous ait demandé de le faire en utilisant le callsign : EXM#### où #### sont les 4 derniers chiffres de votre numéro d'examen.

L'examineur sera connecté au réseau en utilisant soit :

- Son callsign staff et il créera dans ce cas un channel privé sur le serveur teamspeak CC (cc.ts.ivao.aero)
- Une position active du réseau en utilisant le callsign LFXX\_EXA\_Position (exemple LFQQ\_EXA\_APP)

L'ATIS de l'examineur indiquera dans ce cas : "No active ATC -Pilots training in progress"

L'examineur vérifiera votre capacité à utiliser les principales fonctions du logiciel, notamment :

- Etablir une communication avec une position ATC active,
- Rechercher et déchiffrer l'ATIS d'un contrôleur,
- Utiliser les différents modes du transpondeur,
- Savoir communiquer par texte sur la fréquence ATC active et par message privé,
- Rechercher un message METAR ou TAF (savoir le déchiffrer fait partie des connaissances théoriques).

La phraséologie anglaise devra être utilisée au cours de l'examen pendant toute la phase pratique et pourra facultativement être utilisée pour le briefing et le débriefing.

Il est fortement recommandé d'utiliser le mode vocal de communication pendant l'examen. En raison du niveau accru de difficulté et de l'incompatibilité avec certaines tâches, les modes de communication « texte/texte » et « texte/vocal » sont déconseillés. En cas d'impossibilité d'utiliser le mode vocal ou « texte/vocal », en raison d'une incapacité médicale ou d'une connexion au réseau très dégradée, vous êtes invité à contacter le département Training du HQ avant de demander votre examen afin de convenir d'une procédure particulière.

Briefing et standards de l'évaluation de l'examen CP	Version 2.10a	03 Avril 2018	Page 4
© IVAO Département Training – Division France	Département Training France		

## 5.3. Connaissances Théoriques

Vous serez évalué sur vos connaissances théoriques IFR pendant l'examen. Lors du briefing et parfois au cours du vol, l'examineur vous interrogera sur les points suivants :

- Connaissance de l'aéronef et de ses performances (poids caractéristiques, paramètre standard de décollage, vitesse et altitude opérationnelles, configuration et vitesse d'approche et d'atterrissage)
- Procédures IFR et lecture des cartes : interprétation des cartes IFR (SID, STAR, IAP), règle semi-circulaire, espace RVSM, restriction en route, altitude minimale de vol applicable, minima des approches de précision et de non précision, besoins en carburant et estimation du temps de vol
- Instruments de vol et équipement de navigation : Instrument de vol (altimètre, anémomètre, VSI, AI, HSI, conservateur de cap, système de vol électronique), règles d'altimétrie et calage altimétrique, estimation de la TAS et de la GS, système de navigation (VOR, ADF, DME, ILS, RMI, FMS), transpondeurs
- Météorologie : interprétation de METAR et de TAF, carte des vents et cartes SIGMET

## 5.4. Test en vol

### 5.4.1. Généralités

1. Vous devrez utiliser un avion médium (M), bi-réacteur (comme le Boeing 737 ou Airbus A320, Embraer E-Jet, Fokker 100 ou équivalent)
2. L'équipement NAV et COM de base est suffisant pour satisfaire aux prérequis de l'examen comprenant au moins 2 VOR, 1 ILS, 1 ADF, 1 DME, 1 RMI et optionnellement 1FMC et/ou 1 GPS Assurez-vous de choisir un appareil que vous maîtrisez bien.
3. Vous informerez l'examineur, avant l'examen, du type d'appareil que vous utiliserez pour l'examen
4. Le vol doit être réalisé en accord avec la [réglementation concernant l'aviation commerciale](#).
5. L'usage du pilote automatique et du GPS est autorisé pendant l'examen. Néanmoins, rappelez-vous que le pilote automatique ne sera pas capable d'effectuer des manœuvres requises qui vont au-delà de ses capacités, ce qui peut conduire à l'échec de l'examen. Vous êtes libre d'utiliser le pilote automatique à vos risques et périls.
6. Votre examineur vous communiquera les aérodromes de départ et d'arrivée préalablement à l'examen (le choix de la navigation est du ressort unique de l'examineur) et vous devrez planifier la route vous-même. En règle générale, il vous sera demandé de voler entre deux aérodromes distants d'au moins 50 nm selon les règles de vol aux instruments. Le vol inclura un itinéraire normalisé de départ (SID) et d'arrivée (STAR) et une approche de précision
7. Vous devrez trouver vous-même les cartes IFR nécessaires ([site du SIA](#) pour la France métropolitaine et Outremer, ou [l'AIS d'un autre pays](#) pour la disponibilité des cartes en ligne). En cas de difficultés, contactez votre examineur avant l'examen. Dans tous les cas, vous pourrez être amené à déterminer avec votre examineur les cartes nécessaires.
8. Les conditions météorologiques du départ et de l'arrivée devront être compatibles et supérieures aux minima applicables. Au début de l'examen, vous devrez décider si le temps présent est compatible avec le vol prévu.
9. Vous pouvez régler l'heure FS en période « jour », si vous le souhaitez.
10. La connexion à IVAO doit s'effectuer sur le terrain de départ assigné après que l'examineur vous l'ait demandé avec l'indicatif suivant : EXMxxxx où xxxx sont les 4 derniers chiffres du numéro d'examen. Votre indicatif d'appel sera « Exam ##### ». Le numéro de votre examen se trouve sur la page [Exam] de votre compte IVAO.

Briefing et standards de l'évaluation de l'examen CP	Version 2.10a	03 Avril 2018	Page 5
© IVAO Département Training – Division France	Département Training France		

11. L'examineur sera généralement connecté comme observateur et simulera une position de contrôle active mais pourra également se connecter comme contrôleur actif ou bien s'associer à un contrôleur déjà connecté sur le lieu de l'examen. Dans tous les cas, suivez ses instructions.
12. Sauf en cas de déconnexion du réseau, il vous est demandé de n'envoyer votre plan de vol qu'une seule fois sur demande de l'examineur lors de la connexion et du début du vol d'évaluation. Vous ne pouvez pas par la suite modifier un champ et/ou renvoyer votre plan de vol.

### 5.4.2. Vol IFR

Le vol d'évaluation permettra de juger principalement les points suivants :

- Plan de vol IFR ; Sauf en cas de déconnexion, il vous est demandé de n'envoyer votre plan de vol **qu'une seule fois**, au début de l'examen et sur demande de l'examineur,
- Procédure de départ normalisé (SID), publiée ou décrite par l'examineur
- Navigation en-route (précision de la navigation basée sur les aides de radionavigation). Pendant le vol l'examineur sera amené à vous faire faire des exercices (virage à des caps spécifiques, montée/descente à des altitudes spécifiques, atteindre un point à une altitude donnée, intercepter et suivre une radial d'une aide de radionavigation)
- Procédure d'arrivée normalisée (STAR), publiée ou prescrite par l'examineur (l'examineur peut choisir une arrivée différente de celle prévue dans le plan de vol)
- Attente à la verticale d'un FIX (choisir la procédure d'entrée adéquate, au choix de l'examineur)
- Approche ILS, incluant le segment d'approche initial (publiée, avec virage de procédure, procédure d'inversion ou arc DME, ou prescrite par l'examineur)
- Approche de non-précision VOR, NDB ou localizer
- Approche interrompue
- Une manœuvre à vue

## 5.5. Exigences propre à la Division France

### 5.5.1. Historique de connexion

Il est exigé de s'être connecté en « Pilote » au moins une **fois pendant le mois précédant** la demande d'examen.

Dans le cas contraire, l'examen sera annulé sans préavis et la réactivation de celui-ci ne sera possible qu'après un délai d'un mois.

### 5.5.2. Utilisation du TS3 de la Division France

L'utilisation du TS3 de la Division France n'est pas autorisée pour le déroulement des examens, ceux-ci doivent être réalisés via les logiciels approuvés par le département Training HQ.

Seul le débriefing, sur commun accord entre l'examiné et l'examineur peut être fait sur TS3 dans un « channel » indiqué par l'examineur.

Briefing et standards de l'évaluation de l'examen CP	Version 2.10a	03 Avril 2018	Page 6
© IVAO Département Training – Division France		Département Training France	

### 5.5.3. Programmation de l'examen

Lorsque vous demandez l'examen pratique CP, veillez à être un minimum disponible pendant les 3 semaines suivantes. Si vous ne proposez qu'une seule date ou que l'échéance est trop courte, votre demande pourra être refusée.

Il est possible de programmer un examen pratique CP en journée ou en soirée en fonction des disponibilités de l'examineur.

### 5.5.4. Connaissances

En plus des exigences détaillées précédemment, l'examineur de la division France vous évaluera sur les points suivants :

- Exigence de l'examen SPP
- Respect de la réglementation française
- Départ d'un aérodrome étranger (les consignes locales devront être prises en compte),
- Attente en route (publiée ou non)
- Arc DME non publié
- Manœuvre à vue imposée (VPT) ou libre
- Déroutement possible sur l'aéroport de déroutement prévu
- Communication radiotéléphoniques en anglais durant l'intégralité de l'examen

Vous devrez préparer un briefing au cours duquel vous aborderez tous les éléments qui vous paraissent nécessaires à la préparation du vol prévu. Ce briefing servira d'introduction à la partie théorique et devra être en adéquation avec les éléments applicables à la partie pratique de l'examen. L'examineur n'interviendra que pour obtenir des précisions sur des points précis, et utilisera ce briefing comme base pour compléter la partie théorique de l'examen.

De plus, les valeurs météorologiques données par les METARs des terrains de départ et d'arrivée seront prises en compte pour le respect des minimas liés aux procédures qui y seront effectuées (par exemple, l'examineur considérera que vous acquérez les références visuelles à l'altitude du plafond indiqué dans le METAR, indépendamment de ce que vous voyez réellement depuis votre cockpit).

Pour vous aider à préparer votre vol et anticiper les questions qui vous seront posées, il vous est fortement recommandé de préparer une présentation des différents éléments retenus pour le vol, sous forme de briefing. Pour plus de détails, il est possible de consulter le document [Briefing Vol IFR](#).

La maîtrise de l'interface TeamSpeak est exigée (connexion manuelle, options telles que « channel commander mode »...).

L'impossibilité de se connecter sur Teamspeak ou le manque de connaissance sur ce logiciel conduira à un échec de l'examen, avec une note automatique de 1/100.

### 5.5.5. Échecs successifs

Le département Training de la division France se réserve le droit, suite à un nombre d'échecs successifs à l'examen pratique CP supérieur ou égal à 3, d'imposer un délai minimum allant jusqu'à 3 mois, voire un blocage d'examen allant jusqu'à 1 an, avant toute nouvelle demande.

D'autres dispositions pourront être prévues au cas par cas.

Briefing et standards de l'évaluation de l'examen CP	Version 2.10a	03 Avril 2018	Page 7
© IVAO Département Training – Division France	Département Training France		

### 5.5.6. Réussite à l'examen

En cas de réussite à l'examen, une publication est faite sur le Facebook Officiel de la Division France, en y mentionnant le grade obtenu, votre Nom et votre Prénom.

Si vous ne souhaitez pas que votre identité soit publiée ou si vous souhaitez que la publication soit retirée, faite le savoir par mail, en indiquant votre Nom, Prénom et votre VID à [fr-tc@ivao.aero](mailto:fr-tc@ivao.aero), [fr-tac@ivao.aero](mailto:fr-tac@ivao.aero) et [fr-hq@ivao.aero](mailto:fr-hq@ivao.aero)

## 6. Evaluation et méthode de notation

L'examineur notera séparément chaque tâche requise (questions théoriques et exercices pratiques) à l'aide d'une grille de notation dédiée.

Chaque note reflétera l'exactitude et l'étendue de vos connaissances et votre capacité à exécuter correctement les exercices demandés.

La note générale sera calculée par votre examinateur. La note maximum est de 100 points. La limite de réussite est fixée à 75/100. Dans tous les cas, votre examinateur vous donnera les résultats détaillés lors du débriefing, vous pourrez ainsi identifier vos erreurs et les corriger.

Des exigences minimales sont établies pour certaines parties de l'examen :

- Connaissance théorique IFR
- Précision et validité de votre plan de vol
- Exécution correctes des différentes approches et attentes demandées
- Respect des clairances
- Bonne maîtrise des communications radiotéléphoniques et de l'anglais aéronautique (phraséologie)

Indépendamment de votre prestation globale, une mauvaise exécution de ces tâches entraînera un échec à l'examen avec la note de 51/100 ou descendu à 0/100 en cas d'absence totale de connaissance/maîtrise.

Certaines situations particulières entraîneront aussi un échec automatique à l'examen et la note sera au maximum de 51/100 :

Absence de connaissance de la phraséologie française
Incapacité à communiquer en anglais
Absence de connaissances théoriques
Connaissances théoriques trop faibles
Pas de cartes
3 items ou plus dans le plan de vol n'ayant pas obtenu le maximum de point
Connexion sur la piste
Pénétration de piste sans clairance adéquate
Décollage sans clairance
Atterrissage sans clairance
Atterrissage en-dehors de la piste
2 tâches notées « 0 »
Utilisation du mode pause du simulateur
Voler à l'intérieur d'une zone interdite (P)
Incapacité à intercepter et suivre correctement une radiale VOR donnée
Incapacité à effectuer une procédure d'attente
Débuter une approche sans clairance
Incapacité à effectuer une approche IFR de précision
Descente sous altitude minimale (MSA)

Briefing et standards de l'évaluation de l'examen CP	Version 2.10a	03 Avril 2018	Page 8
© IVAO Département Training – Division France	Département Training France		

Crash dû à une collision avec le terrain
Crash dû à une perte de contrôle
Crash dû à des contraintes trop élevées sur l'appareil

NOTE : la note de l'examen sera de 49/100 ou moins dépendant du résultat global de l'examen.

L'examen pourra néanmoins être poursuivi jusqu'à son terme sauf en cas de crash de l'appareil.

Un examen sera considéré comme échoué et immédiatement arrêté si :

- L'examiné a de trop faibles connaissances théoriques (le score sera  $\leq 10/100$ )
- **Violation des règles de conduite (R&R)** du réseau IVAO (la note sera 0/100)
- L'examiné **ne s'est pas présenté à l'examen** et n'a pas justifié d'une raison valable son absence sous 48h. L'examen est dans ce cas considéré comme échoué (la note sera de 1/100 ou 0/100 à la discrétion de l'examineur)
- L'examiné **décide de stopper l'examen** alors que celui-ci a déjà débuté. (La note sera de 1/100 ou 0/100 à la discrétion de l'examineur)
- En cas de **triche** pendant l'examen (que ce soit durant la partie pratique ou théorique), la note sera de 0/100 et le candidat sera bloqué de tout examen pour une durée minimale de 6 mois.

Si l'examiné ne se présente pas à la date et heure fixée avec l'examineur, celui-ci attendra 15 minutes. Passé ce délai, il se déconnectera du réseau et l'examiné dispose de 48h pour justifier d'une raison valable, son absence par mail. En cas d'absence de justification valable, l'examen sera considéré comme échoué avec la note de 0/100.

En cas de crash du PC, indépendant de la volonté de l'examiné, l'examen pourra être reporté à une date ultérieure. Cette décision est du ressort exclusif de l'examineur.

## 7. Validation de l'examen

Après la réalisation du test, votre examinateur enverra son évaluation au Training Director qui assignera un valideur.

Le valideur effectuera une vérification de la notation en fonction des commentaires et de la grille d'évaluation de l'examineur

Si votre examen est validé en statut « success », votre grade sera mis à jour le lendemain de la validation à 12h UTC.

Le processus de validation requiert un délai estimé généralement entre 1 jour au minimum et 1 semaine au maximum.

Briefing et standards de l'évaluation de l'examen CP	Version 2.10a	03 Avril 2018	Page 9
© IVAO Département Training – Division France		Département Training France	