

présentation



AEROPPL VOTRE WEB FORMATION

Généralités

fiches 2 à 5

Organisation d'une catégorie

fiches 6 à 7

Organisation d'un cours

fiches 8 à 17

Extraits des cours

fiches 19 à 63

Compte personnel

fiche 64

Recommandations

fiches 65 à 66

Les bons usages...!

fiche 67



AEROPPL est la *plate-forme pédagogique* de CTAERO.

- Elle est destinée aux **élèves pilotes avions et hélicoptères** qui préparent la licence de pilote privée **PPL** et aux **pilotes brevetés**.
- **AEROPPL** offre un **espace de cours avec des ressources numériques associées** : vidéos, photos, liens, documents officiels, exercices QCM, agendas,...
- Elle est organisée autour de **4** catégories.

- **DECOUVERTE** Accès libre (5)
- **APPRENTISSAGE** Cours théoriques PPL (30)
- **PERFECTIONNEMENT** Pilotes brevetés (3)
- **ESPACE AÉROCLUBS** (1)*

* formule pour les aéroclubs (suivi des élèves, espace de travail dédié)

■ DECOUVERTE

Accès libre & gratuit !

- La catégorie **DECOUVERTE** propose de vous faire découvrir *l'organisation, les contenus et l'utilisation* de la plate-forme.
- **5** rubriques à l'accès libre et gratuit !

- 📄 GRATUIT - Cours complet gratuit !
- 📄 NEWS - Les nouveautés de la web formation
- 📄 PPL01 - L'examen théorique PPL : présentation
- 📄 PRES1 - Présentation des cours et mode d'emploi
- 📄 SOM01 - Le sommaire

■ APPRENTISSAGE Cours théoriques PPL

Accès payant

- REGLEMENTATION
- CONNAISSANCES GENERALES DE L'AERONEF
- PRINCIPES DU VOL
- METEOROLOGIE
- NAVIGATION
- PERFORMANCES, PROCEDURES OPERATIONNELLES & PREPARATION DU VOL
- PERFORMANCE HUMAINE ET SES LIMITES
- COMMUNICATION

- **10** *matières* consacrées au programme réglementaire de l'examen théorique PPL.
- **10** *matières* correspondantes aux épreuves de l'examen théorique LAPL / PPL .
- **10** *matières* dédiées aux élèves pilotes avions ou hélicoptère et aux pilotes brevetés !

■ PERFECTIONNEMENT Pilotes brevetés

Accès payant

- La catégorie **PERFECTIONNEMENT** est dédiée principalement aux **pilotes brevetés** où ils trouveront des cours adaptés à **l'actualisation de leurs connaissances** ou à la **découverte de nouvelles techniques**.
- La catégorie **PERFECTIONNEMENT** compte actuellement **3 cours payants**.

PERF01 - Actualisation : Réglementation & Météorologie

PERF02 - Conversion licence TT en licence PPL - FCL

PERF03 - Formation G1000 GFC 700 Cessna 172

APPRENTISSAGE Cours théoriques PPL > REGLEMENTATION

RE01 - Le cadre réglementaire

RE02 - L'aérodrome

RE03 - Les cartes d'approche à vue (VAC) - Les règles de l'air -
Les signaux au sol & lumineux

RE04 - Les espaces aériens

RE05 - Utilisation des espaces aériens

RE06 - Plan de vol déposé - NOTAM / SUP AIP - Utilisation des
aéronefs

RE07 - Turbulences de sillage - Documents réglementaires pilote &
avion - Le commandant de bord

- *Chaque catégorie est composée d'un nombre variable de cours payants.*
- *Vous pouvez acheter un, plusieurs cours d'une catégorie ou un forfait pour une catégorie complète sur la boutique du site CTAERO Cours en ligne.*

- **11 catégories** sont proposées

10 d'apprentissage

Réglementation, Météorologie, Performance Humaine, Communication, Procédures opérationnelles, Performances, Masse & Centrage, Connaissances de l'aéronef, Principes du vol, Navigation

et 1 de Perfectionnement !

*Elles regroupent **3364 fiches, 173 vidéos, 488 photos, 430 QCM!***

1 Forfait Apprentissage pour les 10 catégories dites d'apprentissage

8 Modules forfaitaires pour 8 des 10 catégories dites d'apprentissage

- *Chaque cours est organisé autour de **3** rubriques principales.*



- *Le dernier cours de chaque catégorie vous propose 2 rubriques supplémentaires :*
 - *Exercices sous forme de QCM issus des épreuves officielles.*
 - *Agenda vous rappelle les rendez-vous CTAERO et les dates d'examens théoriques.*
- *Documents & liens regroupent éventuellement des documents officiels et des liens utiles vers d'autres sites.*

- La rubrique "**Cours**" comporte **un nombre variables de fiches illustrées**.

- Après avoir cliqué sur l'icône  **Cours** 2 accès possibles aux fiches ou pages

- *cliquez sur le bouton*

» Démarrer la présentation

ou

- *choisir une image*

Accès direct aux pages :



- Exemple *page* ou *fiche* d'un cours

nom et n° du cours

sujet étudié

l'aérodrome

réglementation 2

description



1 piste (runway en anglais)

Elle peut être :

- en dur (revêtement béton ou macadam)
- en herbe, appelée gazonnée ou non revêtue.
- en latérite, de terre, neige...

© ct aéro

page 3 / 71

colonne

d'informations
complémentaires

n° de la page

actuelle

page suivante

ou précédente

ou les flèches
droite & gauche
de votre clavier

retour menu précédent

- Chaque **cours** comporte **une rubrique Vidéo** qui complètent les fiches et les photos.
- Le symbole  utilisé dans les fiches indique les vidéos associées au cours suivi.
- Après avoir cliqué sur l'icône  **Video** visionnez la séquence avec les outils dédiés du lecteur vidéo.



- Chaque **cours** comporte **une rubrique Photos** qui complète les fiches ou pages.

- Le symbole  utilisé dans les fiches indique les photos associées au cours suivi.

- Après avoir cliqué sur l'icône  **Photos** 2 accès possibles aux photos.

- **cliquez sur le bouton**

» Voir les photos

ou

- **choisir une image**

Accès direct aux images : 2, 3, 4, 5, 6

Cours n°2 - Réglementation

70 fiches - 6 vidéos - 13 photos.

Préparation à l'épreuve A - Réglementation - de l'examen théorique PPL.

Ce cours est dédié aux élèves pilotes avions & hélicoptères.

Description d'un aérodrome et ses infrastructures.

Signalisation et balisages au sol.

Aides & balisages lumineux.

Le circuit d'aérodrome.

Les différentes catégories d'aérodromes.

Un peu de pratique : intégration & atterrissage.

- ***Une présentation accompagne chaque cours et précise les ressources disponibles, si le cours est dédié à tous les élèves pilotes ou seulement aux élèves pilotes avions.***
- ***Les cours de principes du vol et la partie cellule & rotors du cours de connaissances générales de l'aéronef ne sont pas disponibles pour les élèves pilotes hélicoptères !***

- **Le dernier cours de chaque catégorie comporte une rubrique Exercices .**
- **Ce sont des QCM issus des épreuves officielles.**

► Exercice : QCM du cours

Question 1 / 2

Question n°1

Il y a reconnaissance mutuelle des licences entre les pays membres de l'OACI :

- si elles correspondent, au minimum, aux normes publiées par cette organisation.
- uniquement si elles correspondent à des normes de délivrance supérieures à celles publiées par cette organisation.
- uniquement pour les titres des navigants privés.
- uniquement pour les titres des navigants professionnels.

Choix multiple (Réponse unique)

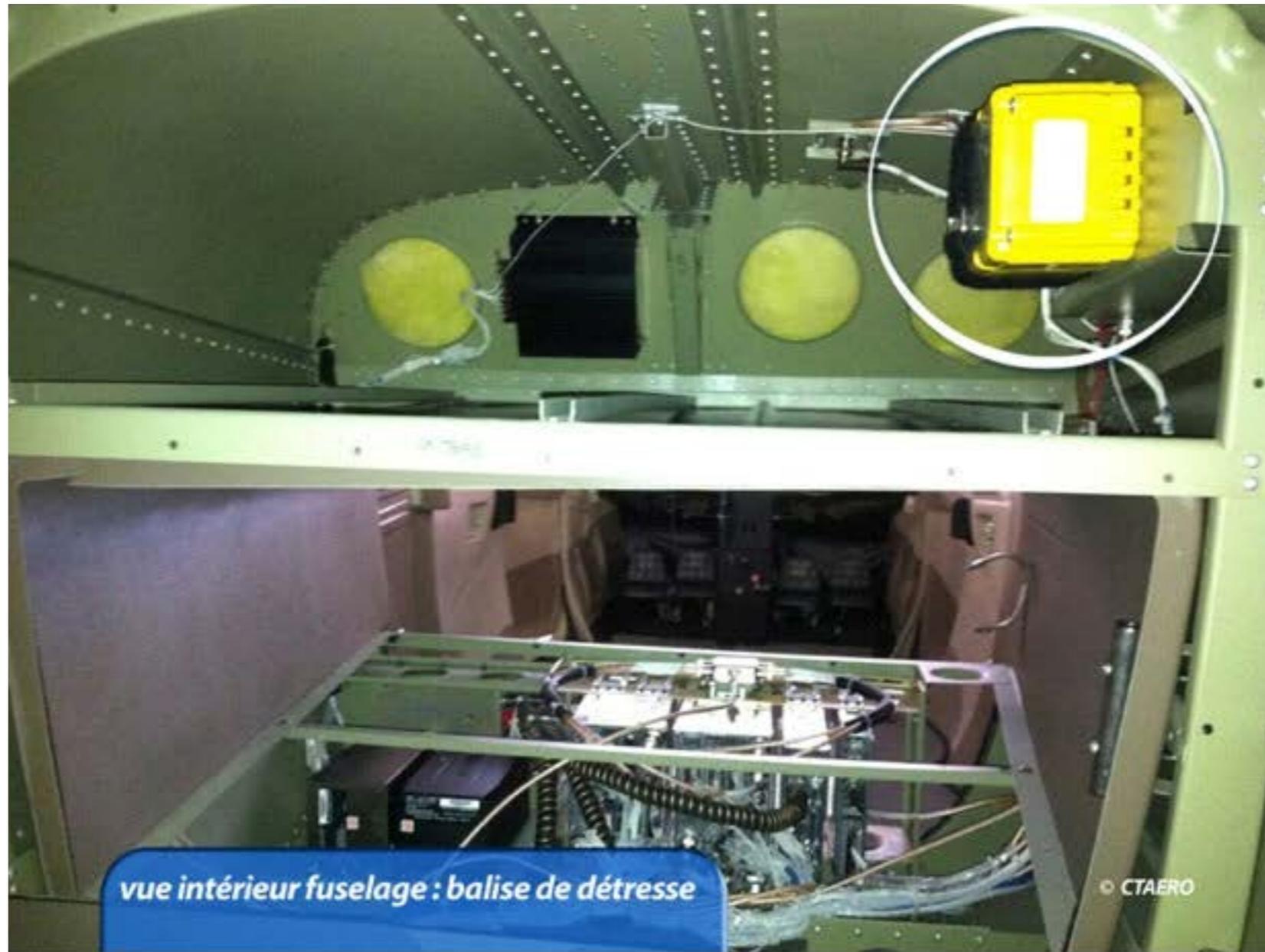
Question suivante >

Mettre fin au test

- *Exemple Photos*



- *Exemple Photos*



- Exemple *lecteur vidéo*

Examen théorique PPL avion ou hélicoptère

5 épreuves

9 matières

- A** *Réglementation*
- B** *Connaissances générales de l'aéronef /
Principes du vol*
- C** *Performance et préparation du vol / Navigation
Météorologie / Procédures opérationnelles*
- D** *Performance humaine et ses limites*
- E** *Communication*

© CTAERO

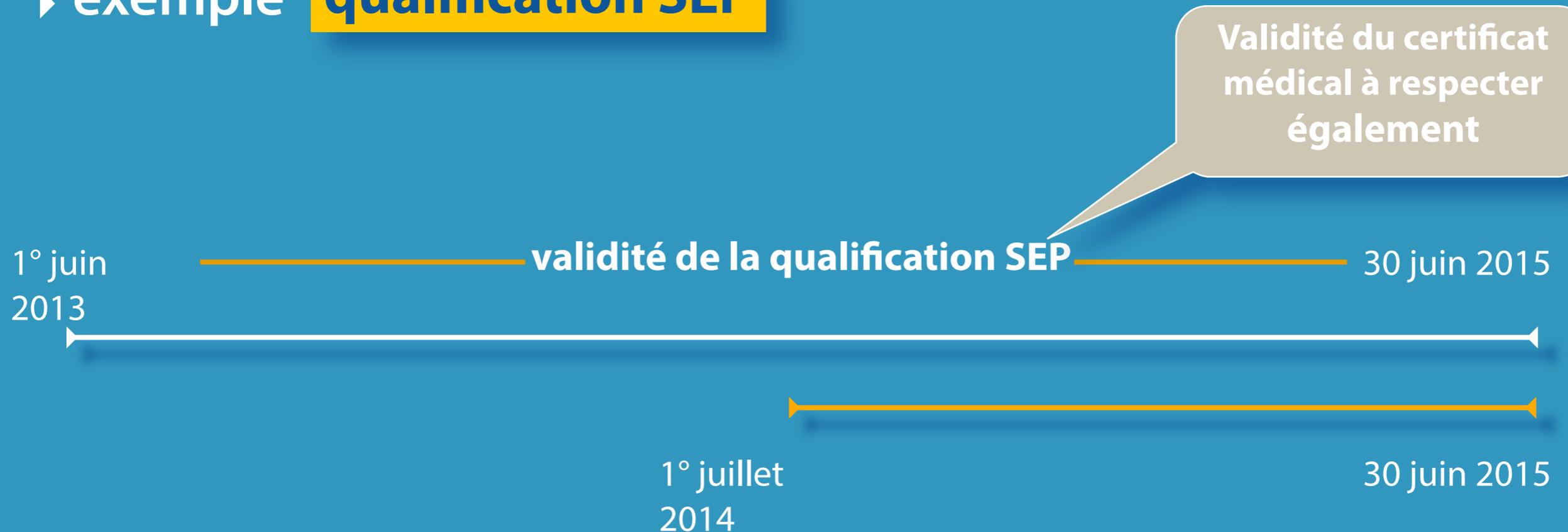
00:00:05

The screenshot shows a video player interface with a blue background. At the top, the title 'Examen théorique PPL avion ou hélicoptère' is displayed in white text. Below the title, there are two horizontal bars: a light blue bar with '5 épreuves' and a darker blue bar with '9 matières'. A list of five subjects, labeled A through E, is presented with circular icons. At the bottom left, there is a copyright notice '© CTAERO' and a video control bar showing a play button, a progress bar, and the time '00:00:05'. On the right side, there is a faint, stylized graphic of an aircraft.

- **Les 12 fiches suivantes** sont extraites du **Module A - Réglementation**
préparation à l'épreuve A de l'examen théorique JAR-FCL
ou de la partie Réglementation de l'épreuve commune de l'examen théorique PART-FCL

- **fiche 1** **cours 1 le cadre réglementaire**
- **fiches 2 & 3** **cours 2 l'aérodrome**
- **fiche 4** **cours 3 les cartes VAC**
- **fiches 5 & 6** **cours 4 les espaces aériens**
- **fiches 7 & 8** **cours 5 utilisation des espaces aériens**
- **fiches 9, 10, 11** **cours 6 NOTAM, utilisation aéronefs**
- **fiche 12** **cours 7 turbulence de sillage**

▶ exemple **qualification SEP**

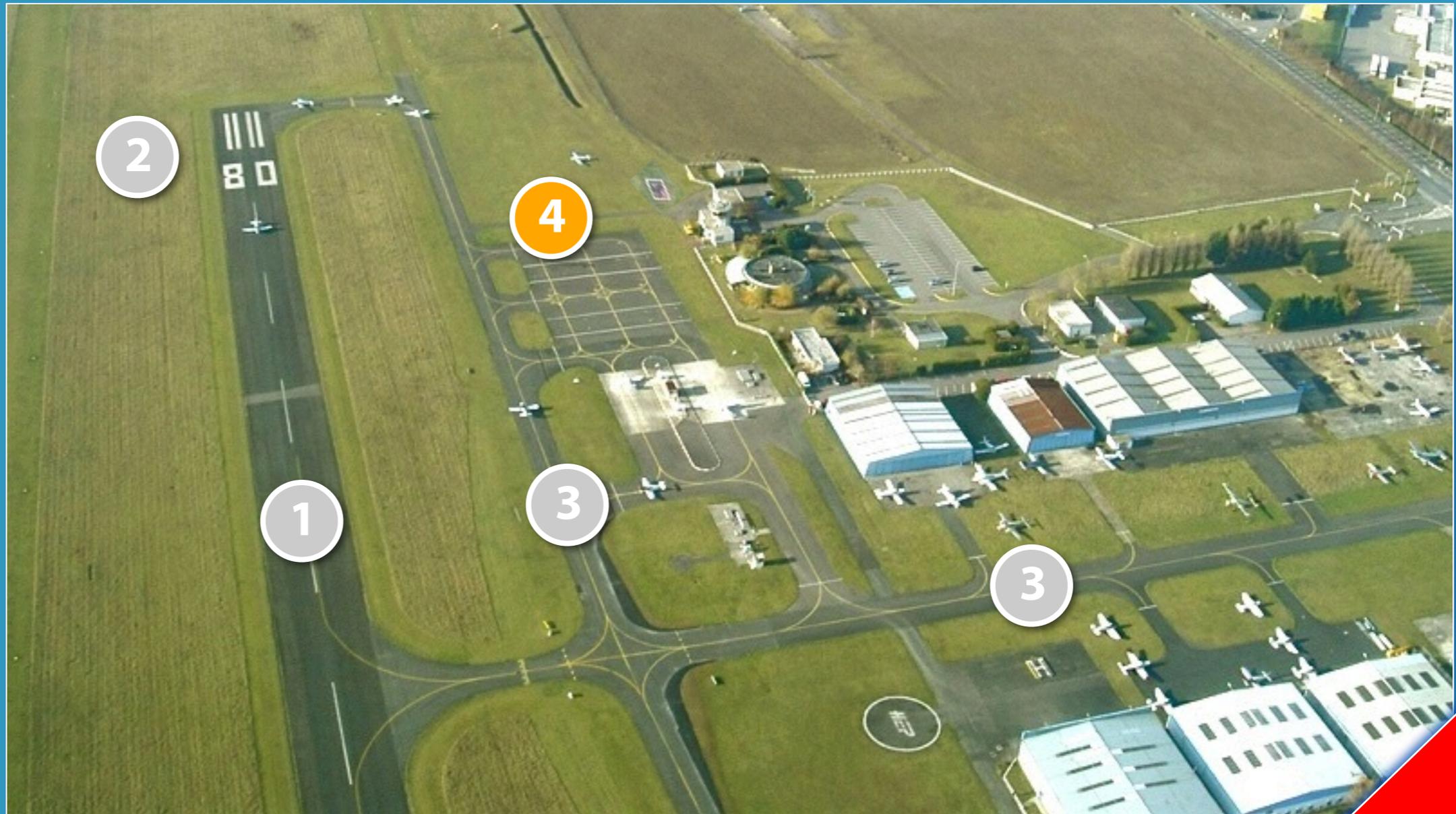


conditions de prorogation

dans les **12 mois précédant** la date d'expiration (ici à partir du 1^o juillet 2014)

- avoir effectué **12 heures de vol** incluant 6 heures en CDB et avoir effectué **12 décollages** et **12 atterrissages**.
- avoir effectué un vol d'entraînement d'une durée minimale d'1 heure consécutive avec un instructeur FI (Flight Instructor) ou un CRI (Class Rating Instructor)

description



- 1 piste (runway en anglais)
- 2 numéro de piste
- 3 voies de circulation (taxiway)
- 4 parking

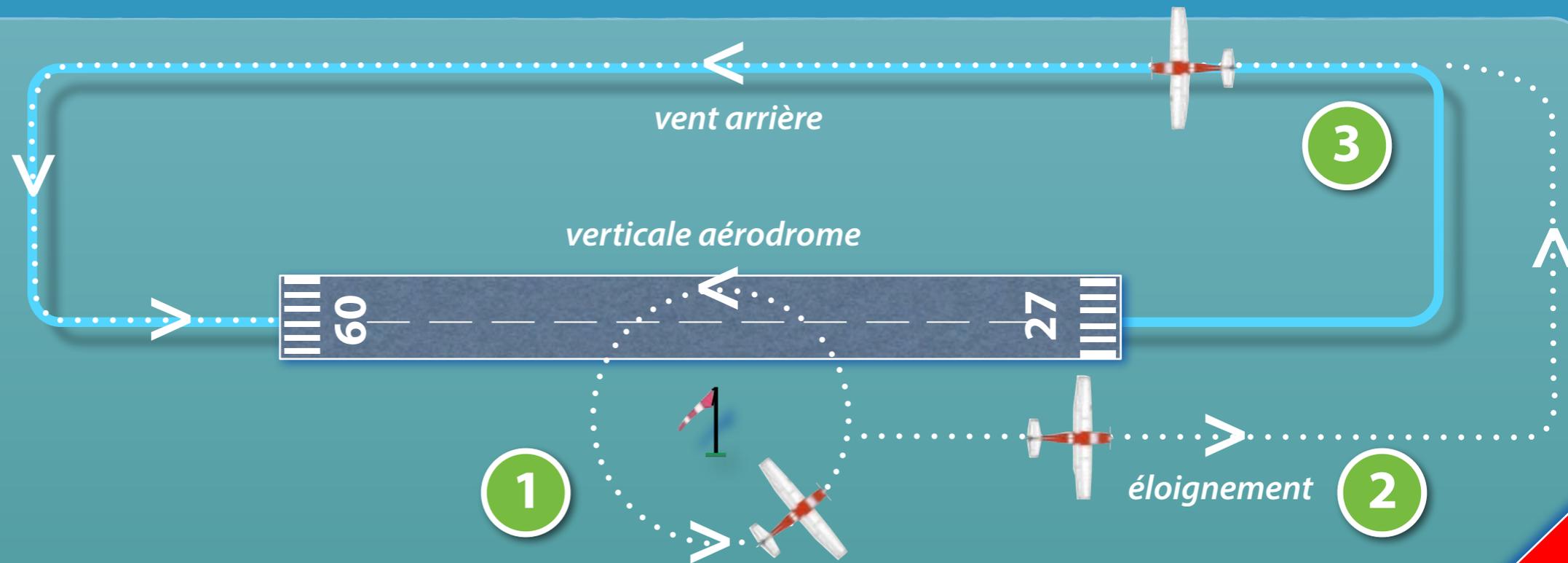
fiche extrait 2
Réglementation

3 catégories

tour de piste

trajectoire de l'avion à l'arrivée et à l'atterrissage

les aérodromes non contrôlés, sans service AFIS Comment intégrer le circuit d'aérodrome ?



- 1 reconnaissance de la manche à air, détermination de la piste utilisée à une altitude supérieure du tour de piste de l'aérodrome.
- 2 intégration dans le circuit ou tour de piste en assurant la sécurité/aérodrome en s'éloignant au cap de l'orientation de piste choisie et début de
- 3 intégration dans le tour de piste en début de la branche vent arrière à l'altitude du tour de piste (par défaut 1000ft/sol).

fiche extrait 3
Réglementation

description

étude page

APP 01

spécimen reproduit
avec l'autorisation
du SIA n° E/02/2012

NE PAS UTILISER
EN VOL

exemple aéroport Lognes Emerainville code OACI LFPL

type de carte

accessibilité

date de la dernière
mise-à-jour

indicatif radio. à utiliser
indiqué en gras
pagination

APPROCHE A VUE
Visual approach

Ouvert à la CAP
Public air traffic
07 MAY 09

LOGNES EMERAINVILLE
AD2 LFPL APP 01



ALT AD : 359 (13 hPa)
LAT : 48 49 19 N
LONG : 002 37 22 E

LFPL
VAR : 1°W (05)

ATIS/V : 125.025 ☎ 01 60 17 97 94

TWR : 118.6

GND (SOL) : 121.850. Absence ATS : A/A (118.6) FR seulement /only

VDF : 118.6

utilisateurs autorisés

altitude du point le plus élevé
de l'aire d'atterrissage
en pieds (équivalent en hPa)
coordonnées du point de référence,
code OACI
valeur de la déclinaison magnétique

fréquences radio.
voir cours Communication

fréquence du service
voir cours

fiche extrait 4
Réglementation

organisation verticale

2 ETAGES

Etage 2

UTA (Upper Traffic Area)

du FL 195 au FL 660, interdit aux VFR sauf dérogation, espace de classe C

UIR (Upper Information Region)

1 seule région en France

Etage 1

LA (Lower Airspace)

du sol au FL 195, espace ouvert aux VFR

FIR (Flight Information Region)

5 régions en France

PARIS LFFF REIMS LFEE BREST LFRR BORDEAUX LFBB MARSEILLE LFMM

LTA LOWER TRAFFIC AREA *espace de classe D*

du plus élevé des 2 niveaux 3000ft/sol ou FL115 jusqu'au niveau de vol FL 195

sauf montagnes & mer (au-delà de 12 NM des côtes) espace de classe E

FL 660

UTA

FL 195

LA

LTA

3000ft/sol ou FL115

FIR

FIR

SOL

fiche extrait 5
Réglementation

zones à statut
particulier

7 types

indiquées
sur les cartes SIA
Nord & Sud
qq soit la limite verticale

spécimen reproduit
avec l'autorisation
du SIA n° E/02/2012

NE PAS UTILISER
EN VOL



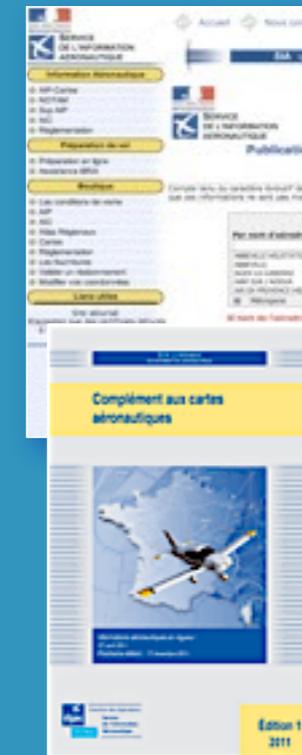
● ZONE D (DANGEREUSE)

ex : D 126

*pas d'autorisation
le pilote évitera la zone lors de son activité*

L'activité de ces zones est
disponible par :

NOTAM / SUP AIP



ou COMPLEMENTS AUX
CARTES AERONAUTIQUES

altimétrie



les calages altimétriques

Il existe **3 types** de réglage d'altimètre, à effectuer en vol ou au sol :

QFE

Hauteur / sol



abandonné

Sur l'aérodrome, l'altimètre indique 0.

QNH

Altitude / mer



Altitude au-dessus du niveau moyen de la mer AMSL

*Sur l'aérodrome, l'altimètre indique son altitude.
Si écart supérieur de 3hPa à la pression du terrain = altimètre non fiable*

L'altimètre indique 350ft

FL

Flight Level



Niveau indiqués avec le 1015

Altitude

**fiche extrait 7
Réglementation**

altimétrie

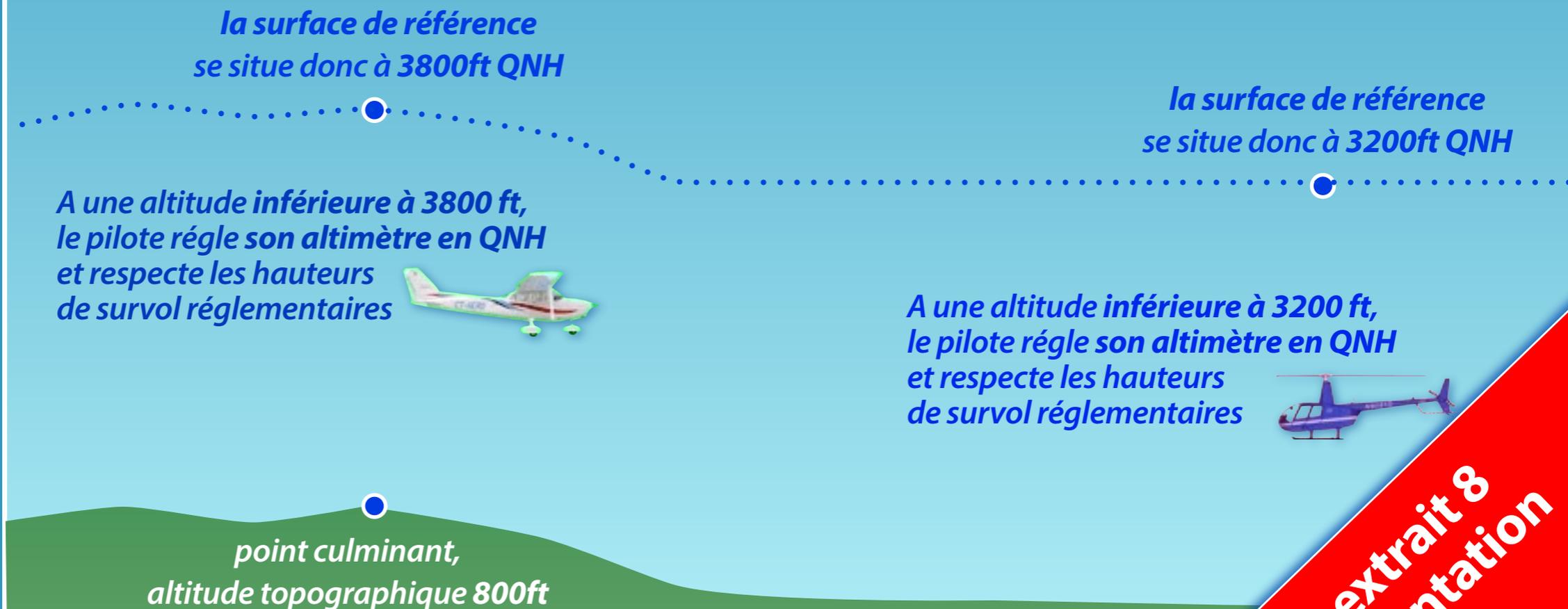


Pour des raisons pédagogiques, l'échelle verticale a été modifiée par rapport à l'image précédente.

Le pilote doit toujours connaître sa hauteur sol lors de son vol, en extrapolant avec les altitudes topographiques indiquées sur les cartes.

Espace Aérien Non Contrôlé de classes F, G

Exemples : en dessous de la surface de référence 3000 ft / SFC.



fiche extrait 8
Réglementation

exemples



NOtice To AirMen

LFPL LOGNES EMERAINVILLE

- LFFA-D3661/09
 - A) LFPL LOGNES EMERAINVILLE
 - B) 2009 May 28 07:49 C) 2009 Sep 28 23:59
 - E) JONCTION DES TAXIWAYS W ET N DECALEE AU NORD
- LFFA-D4683/09
 - A) LFPL LOGNES EMERAINVILLE
 - B) 2009 Jun 30 11:07 C) 2009 Sep 30 23:59
 - E) OBSTACLES VEGETATIONS :
 - PSN 1 : QDR 110/300M SDE RWY26 NON REVETUE
ALT AU SOMMET : 130M
HAUTEUR : 21M
BALISAGE : NIL
 - PSN 2 : QDR 073/345M SDE RWY26 NON REVETUE
ALT AU SOMMET : 127M
HAUTEUR : 18M
BALISAGE : NIL
- LFFA-D5235/09
 - A) LFPL LOGNES EMERAINVILLE
 - B) 2009 Jul 21 17:00 C) 2009 Oct 21 23:59
 - E) HORAIRES TOUR :
 - LUN-MER : 0700-1800
 - JEU-DIM : 0700-SS+30 LIMITE A 1900

numéro

lieu

validité

informations

En aviation, l'heure universelle (TU) est la référence !

Pour vos navigations, utilisez la fonction "Route étroite" proposée par le site du SIA.

NOTAM d'aérodrome

**fiche extrait 9
Réglementation**

règles d'emport

*Calculs identiques
au cas précédent
auxquels on ajoute
les durées de vol d'une
solution alternative*

Préparation du vol

Le pilote doit prévoir pour tout :

Vol hors des abords d'un aérodrome

Délestage

Correction
de route

Réserve
réglementaire

+

marge
acceptable
de sécurité

+

Solution Alternative

exemples de solutions alternatives :

- **choix d'un aérodrome de dégagement**
(impossibilité de se poser ou de ravitailler
à l'arrivée initialement prévue)
- **ou retour vers l'aérodrome de départ ...**

Commandes moteur

Couleurs normalisées des commandes moteur

exemple **AQUILA AT 01**

Absence de manette de réglage de mélange

commande **réchauffage carburateurs**

manette hélice
réglage régime hélice (RPM)

manette des gaz
réglage pression admission (PA)



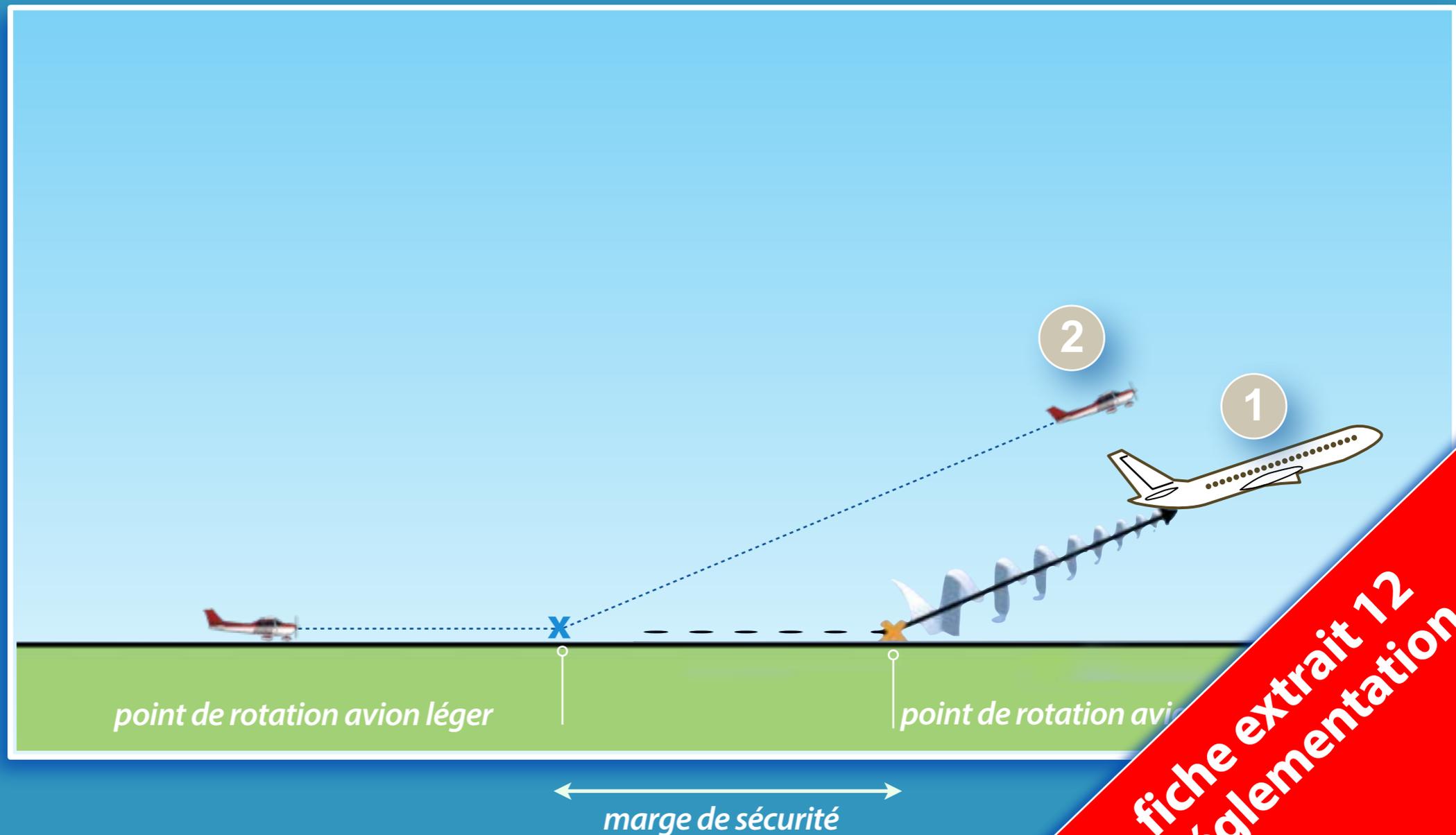
fiche extrait 11
Réglementation

précautions

- Décollage après un avion de masse supérieure :

l'avion léger décolle avant le point de rotation de l'avion plus lourd.

*Veiller à adopter et maintenir une pente de montée pour rester au-dessus des turbulences.
Vérifier les performances de montée en fonction des conditions du jour (MTO, masse...)*



fiche extrait 12
Réglementation

- **Les 12 fiches suivantes** sont extraites du **Module D - Performance humaine**
préparation à l'épreuve D de l'examen théorique **JAR-FCL**
ou de la partie Performance humaine de l'épreuve commune de l'examen théorique **PART-FCL**

- **fiches 1 & 6** **cours 1 physiologie**

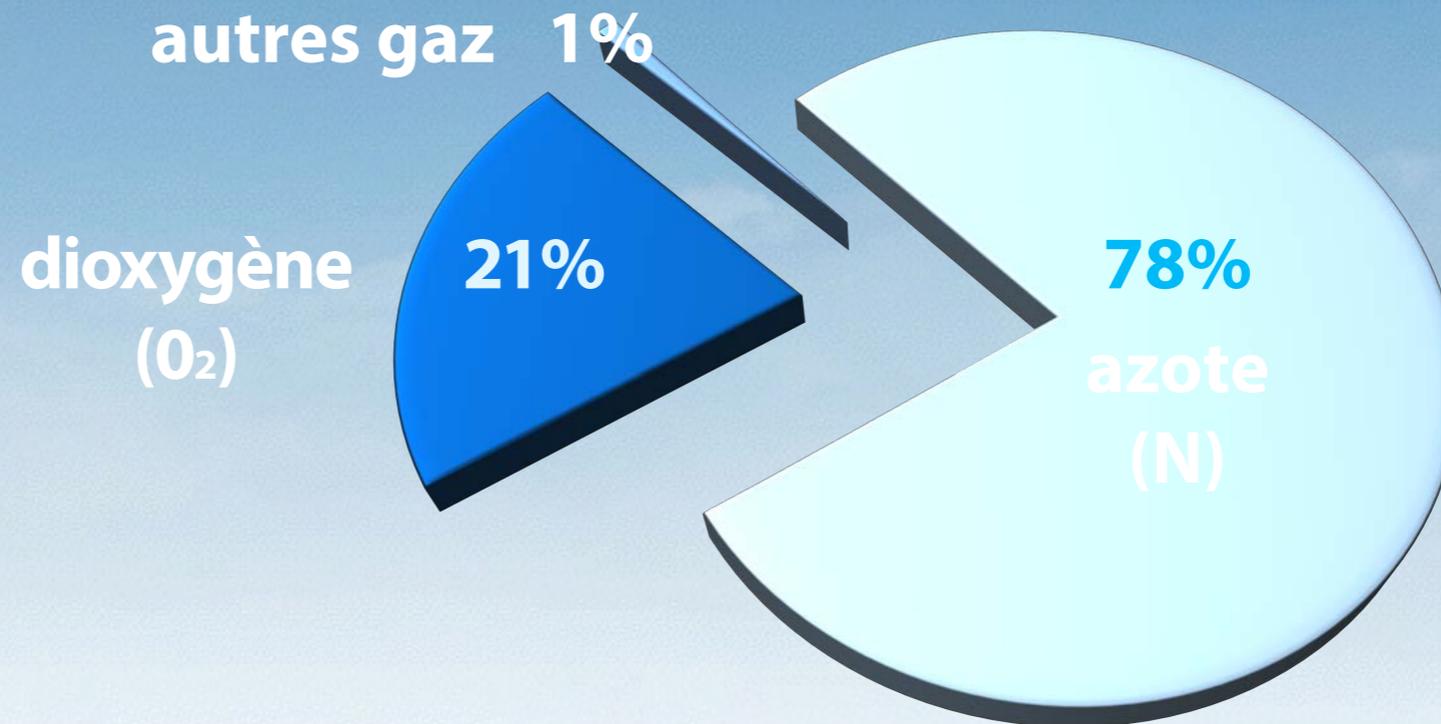
- **fiches 7 & 12** **cours 2 psychologie & prévention des accidents**

structure de l'atmosphère

Consommation journalière pour un adulte 15 000 l d'air !

- **Composition de l'air :**

La proportion des ces gaz est à peu près constante avec l'altitude.

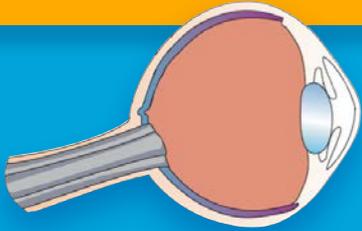


- **Cas particulier de l'ozone (O₃) :**

ce gaz assure la protection contre les rayons ultraviolets à haute altitude mais contribue à la pollution urbaine à basse altitude (1 ou 2 km)

fiche extrait 1
Performance humaine

la vue

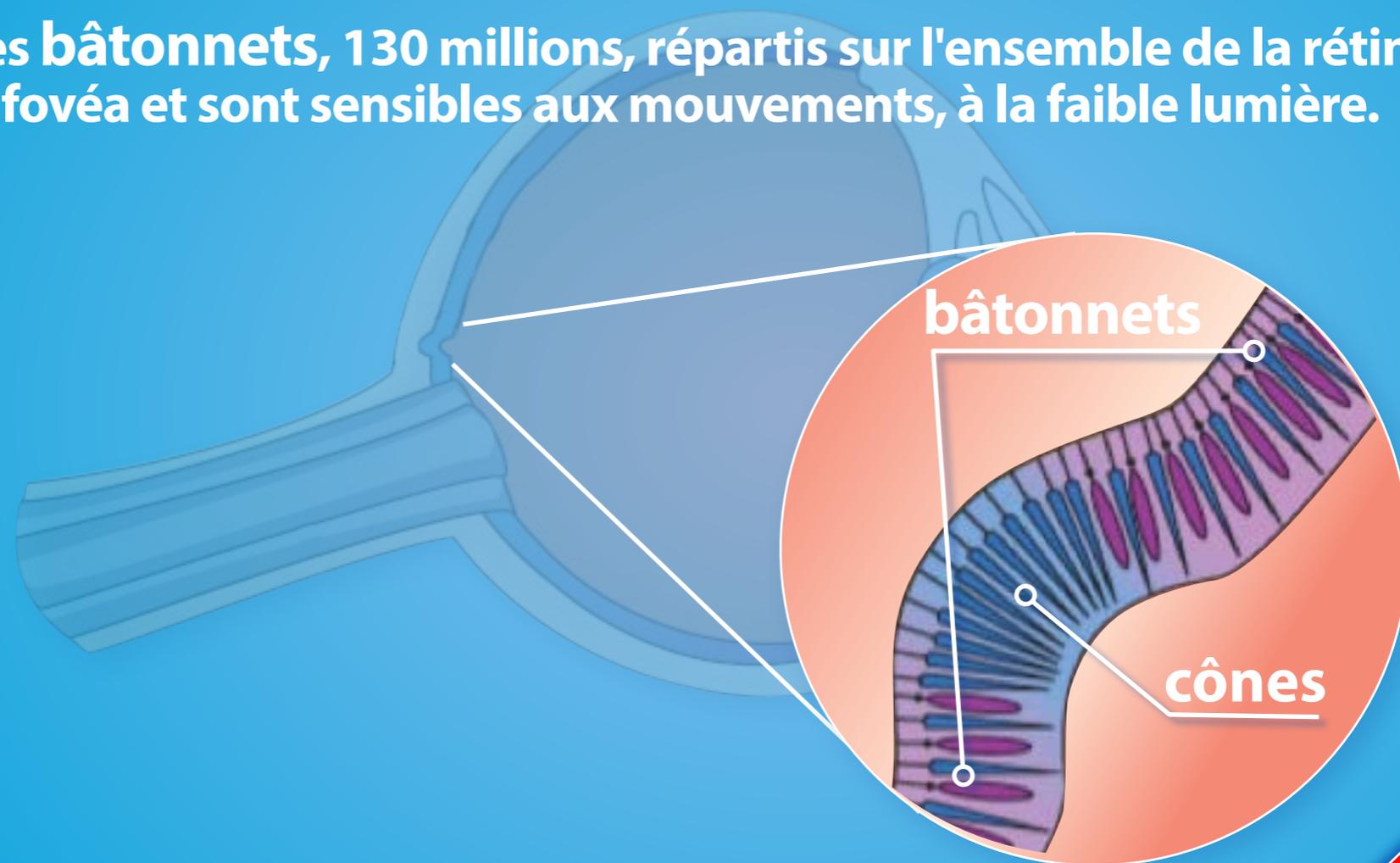


Les informations lumineuses sont transformées en signaux électriques transmis au cerveau par le nerf optique.

étude de l'oeil

La rétine est constituée de 2 types de "capteurs" :

- Les **bâtonnets**, 130 millions, répartis sur l'ensemble de la rétine excepté la fovéa et sont sensibles aux mouvements, à la faible lumière.



- Les **cônes**, 5 à 7 millions, situés principalement sur la fovéa, sont sensibles aux détails fins, à la couleur et à la pleine lumière.

fiche extrait 2
Performance humaine

l'oreille



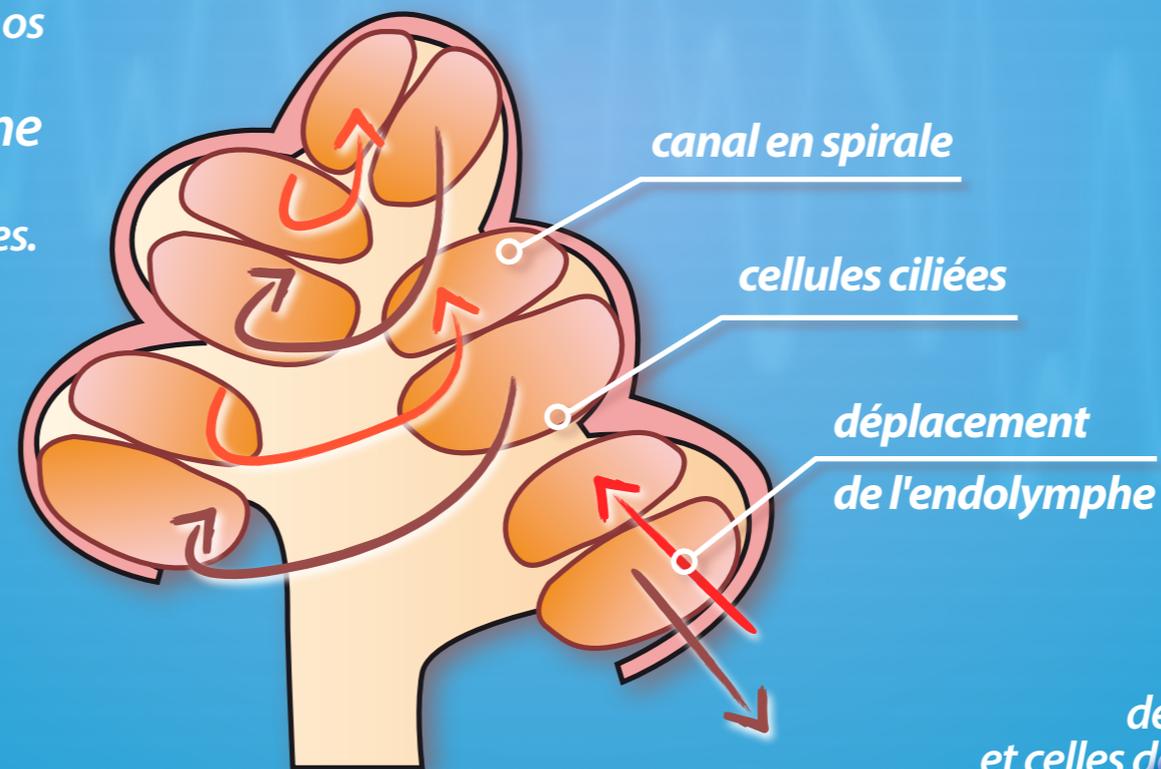
l'audition & la cochlée

- La **cochlée** est un organe creux en forme de spirale de 4 mm.
- Un liquide appelé **endolymphe** circule à l'intérieur.
- Des **cellules ciliées** garnissent l'intérieur du canal d'une longueur de 30 mm.

Le son transmis par les os de l'oreille moyenne déplace l'endolymphe qui agit à son tour sur les cils des cellules ciliées.

Les cellules ciliées transforment leurs mouvements en signal nerveux.

Le nerf auditif transmet au cerveau ces informations.



Coupe de la cochlée

Les cellules ciliées détectent les vibrations et celles du son.

fiche extrait 3
Performance humaine

vol & santé



Aptitude médicale

En fonction de la classe choisie, un certificat médical associé lui sera délivré avec une validité variable en fonction de l'âge... du pilote.

Pour le pilote PPL le certificat médical est de classe 2.

Validités du certificat médical de classe 2

<i>âge ... du pilote (élève ou breveté)</i>	moins de 40 ans	5 ans
	plus de 40 ans	2 ans

Le pilote peut bénéficier de dérogations lors de la visite d'admission ou lors des visites de renouvellement, dans les limites fixées par le CMAC Conseil Médical de l'Aéronautique Civil.

voir Cours
Réglementation n°1

vol & santé



Le monoxyde de carbone se fixe sur l'hémoglobine.

intoxications



- De différentes origines, les intoxications peuvent affectées gravement pilotes & passagers.

Intoxication au monoxyde de carbone

Des détecteurs constitués par des pastilles changeant de couleur en présence de ce gaz doivent être présentes dans la cabine des aéronefs.



Modèles de systèmes de détection

fiche extrait 5
Performance humaine

vol & santé



conclusion

Toutes ces règles de vie et recommandations doivent être prises en compte par le pilote avant d'entreprendre un vol.

Pour vous aidez à cette prise de décision, voici un moyen mnémotechnique issu du pragmatisme anglo-saxon : **I'm safe**

Une seule réponse négative impose d'annuler le vol.

Illness - suis-je souffrant ou malade ?

Medication - est-ce que le traitement médical suivi ou les médicaments absorbés sont compatibles avec le vol ?

Stress - est-ce que la vie de famille, ma situation professionnelle, la présence de personnes en particulier, ne génère pas du stress supplémentaire ?

Alcohol - est-ce que j'ai consommé de l'alcool dans les 24 heures précédentes ?

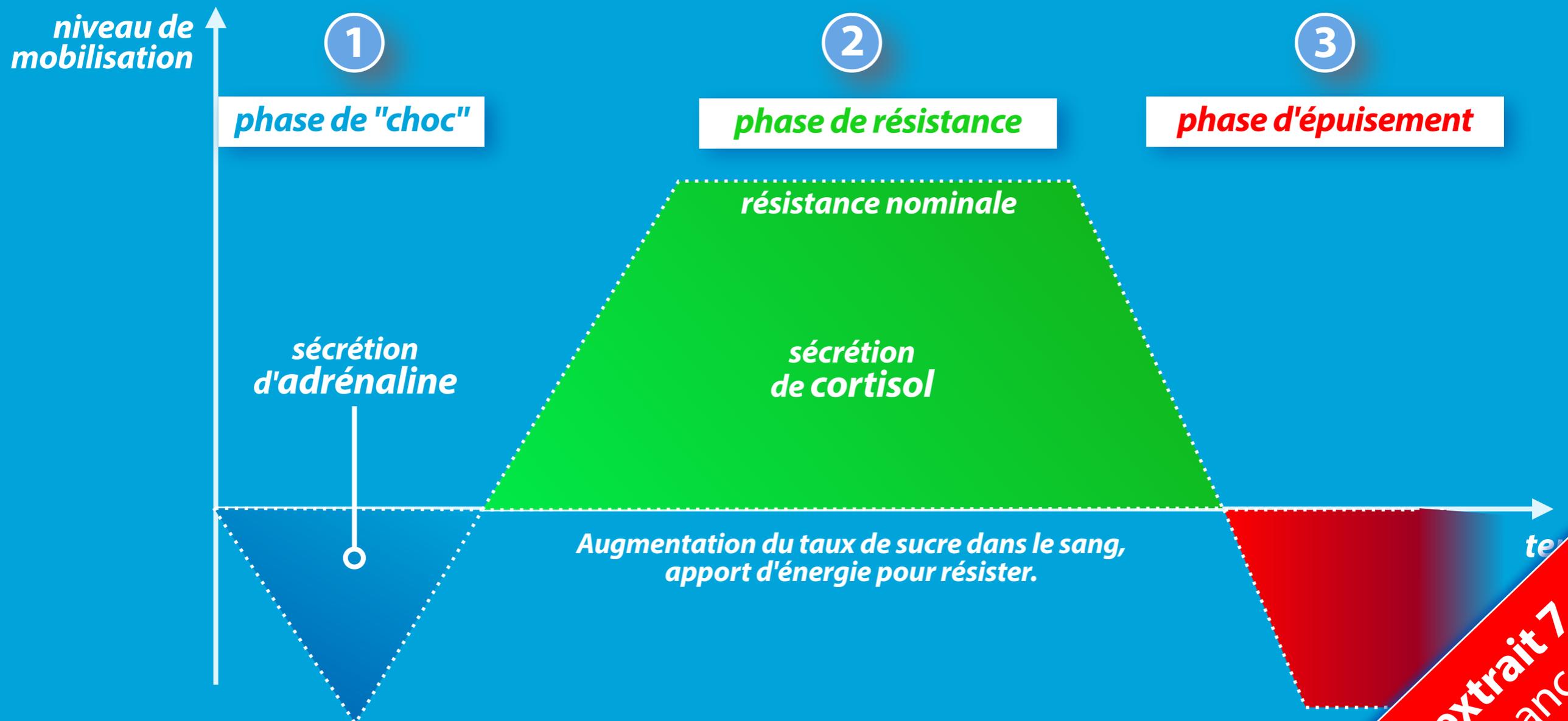
Fatigue - suis-je fatigué ou suffisamment reposé ?

Eating - ai-je pris un repas correct et suis-je bien hydraté ?

fiche extrait 6
Performance humaine

les effets

En situation de stress, 3 phases de mécanismes physiologiques se succèdent.



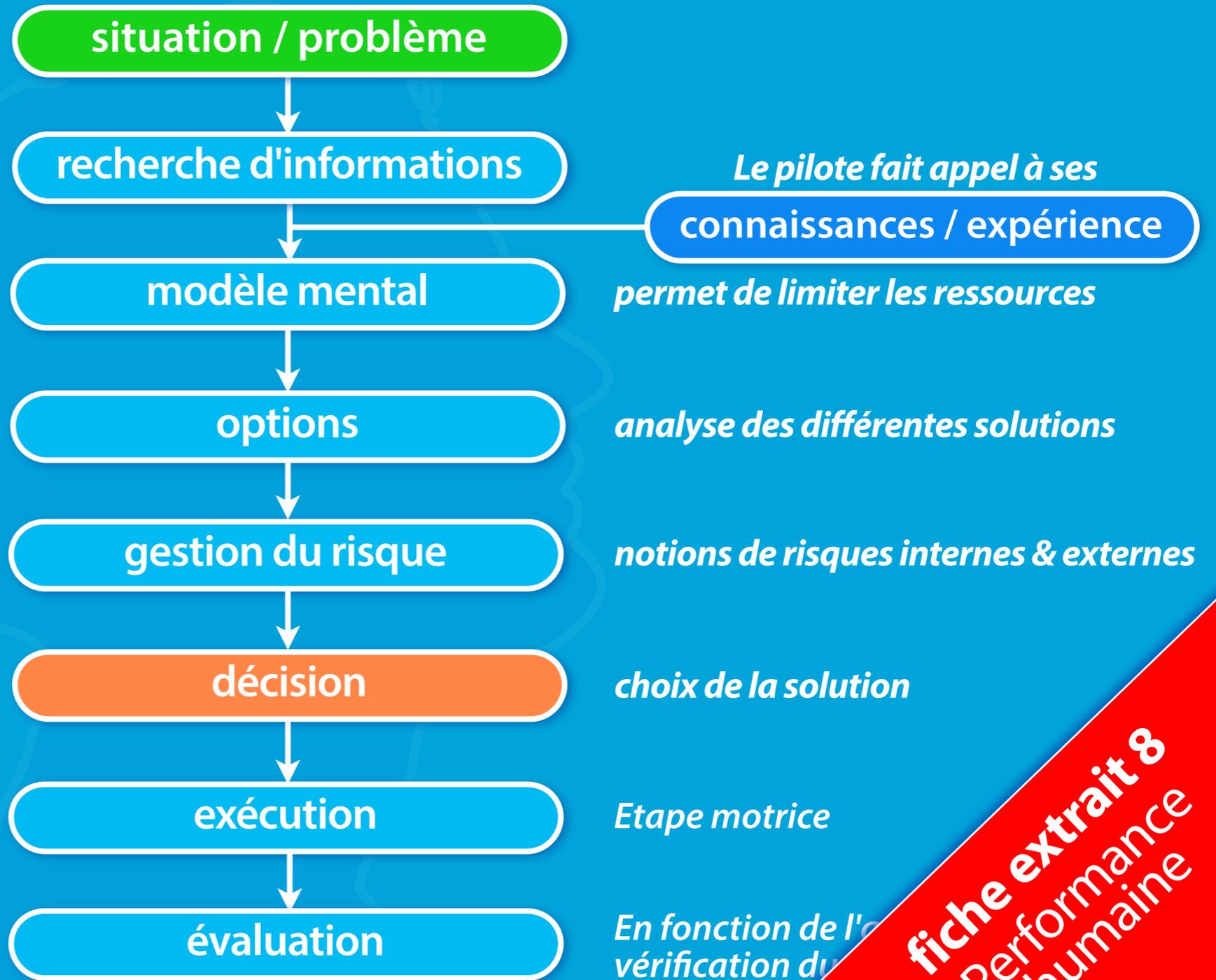
le corps répond au stress.
L'adrénaline va déclencher l'accélération
du rythme cardiaque et la hausse de la tension artérielle.

le stress d'épuisement des ressources

fiche extrait 7
Performance humaine

la prise de décision

Actions mises en oeuvre pour la prise de décision



fiche extrait 8
Performance humaine

les passagers

Pour que cette présence soit un réel plaisir pour le pilote et les...passagers, voici une série de questions et d'actions que le pilote doit réaliser pour ses passagers, à l'occasion de ces vols.

- S** Sièges *Indiquer comment régler sièges & ceintures de sécurité.*
- A** Aération *Montrer le réglage et l'utilisation des aérations.*
- F** Feu *Où se situe l'extincteur, que faire en cas d'incendie.*
- E** Exit *Indiquer où et comment quitter l'aéronef.*
- T** Trafic *Faites participer les passagers à la sécurité du vol.
Indiquer également l'utilisation de la radio et de l'interphone.*
- Y** Your questions ? *Expliquer le vol et les différentes phases.
Indiquer les commandes, leur utilisation et ce qu'ils doivent ne pas toucher.*

fiche extrait 9
Performance humaine

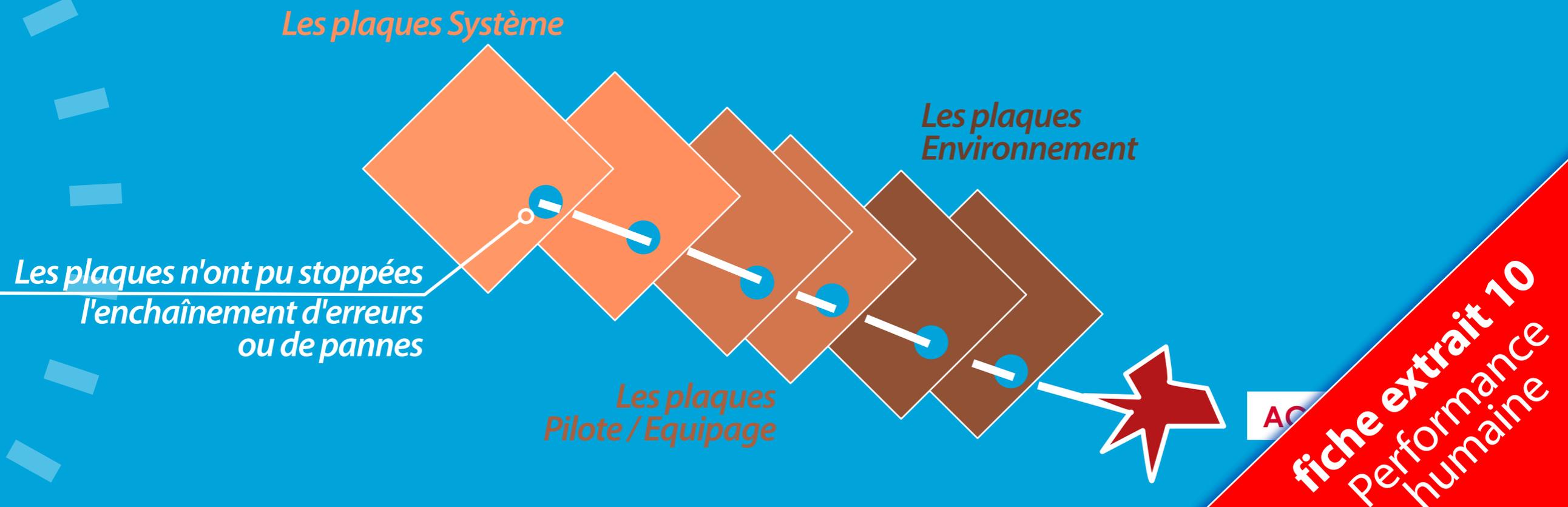
les accidents

la chaîne de l'accident

Ils ne sont jamais la conséquence d'un seul événement mais la combinaison de plusieurs.

L'universitaire anglais James REASON a conçu un principe qui précise les conditions qui peuvent amener à une telle conséquence :

les plaques à trous ou "swiss cheese model"



les accidents en aviation générale

Les causes principales

● Atterrissages durs

Ce sont des atterrissages où la vitesse verticale au moment du toucher est trop importante et peut dépasser les limites structurelles de l'aéronef.

Souvent ce sont des atterrissages avec des rebonds, où l'arrondi n'est pas bien réalisé et un manche en position à piquer après les premiers rebonds.

Cela peut provoquer des dommages sur l'hélice et le moteur lors du dernier rebond avec le train avant en contact en 1° avec le sol.



Souvent une remise de gaz - en courte finale ou juste après le rebond - est effectuée, avec une 2° tentative d'atterrissage, cette fois mieux maîtrisée.

10 conseils pour être un pilote heureux

- **Piloter, naviguer, communiquer.**
“ Ne pas laisser l'avion au profit du micro ! ”
- **Ayez toujours un plan B.**
- **Bien préparer son vol.**
- **Rester entraîné.**
- **Connaître son avion.**
- **Se connaître.**
- **Ne pas hésiter à demander de l'aide.**
- **Toujours apprendre.**
- **Appliquer la règle des 3 S.**
- **Prendre du plaisir à...voler !**



fiche extrait 12
Performance
humaine

- *Les 6 fiches suivantes sont extraites du **Module E - Communication** préparation à l'épreuve E de l'examen théorique JAR-FCL ou de la partie **Communication** de l'épreuve commune de l'examen théorique PART-FCL*

introduction



- Généralement, dans le même boîtier radio, on trouve la partie navigation.

COMMUNICATION

NAVIGATION



- Cette partie de l'équipement constitue le moyen de **radionavigation** :
 - réglage de la fréquence, de la réception du moyen radioélectrique associé (balise au sol).
 - permet de se diriger ou de se situer par rapport à cette balise au sol.
- Cette partie de l'équipement est étudiée dans les cours de...

fiche extrait 1
Communication

description boîtier

COMMUNICATION

NAVIGATION

cellule photo-électrique*

fréquence active

fréquence en attente

fréquence active

fréquence en attente

voir Cours
Navigation 3,4,5



Arrêt/Marche

également réglage manuel
de la sensibilité de réception,
appelé SQUELCH,
en tirant et tournant le bouton

réglage unités

réglage décimales

réglage volume de l'
identification morse
de la balise au sol,
en tirant le bouton

transfert de fréquence attente-active

* règle l'intensité de l'affichage en fonction de la luminosité ambiante.

priorités de transmission

1

messages de détresse

situation où la menace ou l'imminence d'un danger grave nécessite une assistance immédiate.

message avec le service de la circulation aérienne si déjà en contact radio avec lui
ou sur la fréquence de détresse internationale **121,5 MHz**

2

messages d'urgence

situation où la sécurité d'un aéronef ou celle des personnes à bord nécessite une aide mais pas une assistance immédiate.

message avec le service de la circulation aérienne si déjà en contact radio avec lui
ou sur la fréquence de détresse internationale **121,5 MHz**

3

messages de contrôle

4

messages d'information

5

messages exploitants et pilotes



transmission d'informations

composition et communication des messages

1 - indicatif d'appel du destinataire (indiqué en gras en haut à droite sur les cartes V.AC) suivi du service (sol, tour, approche, information ou radar).

Exemple1 : en transit dans le circuit de Lognes, on appelle **Lognes Tour**

Exemple2 : au parking à Lognes, on appelle **Lognes Sol**

APPROCHE A VUE <i>Visual approach</i>	Ouvert à la CAP <i>Public air traffic</i> 07 MAY 09	LOGNES EMERAINVILLE AD2 LFPL APP 01
 	ALT AD : 359 (13 hPa) LAT : 48 49 19 N LONG : 002 37 22 E	LFPL VAR : 1°W (05)
ATIS/V : 125.025 ☎ 01 60 17 97 94	VDF : 118.6	
TWR : 118.6		
GND (SOL) : 121.850 Absence ATS : A/A (118.6) FR seulement /only		

spécimen reproduit
avec l'autorisation
du SIA n° E/02/2012

NE PAS UTILISER
EN VOL

2 - indicatif d'appel de l'émetteur, complet au 1° contact.

3 - au 1° contact le type d'aéronef, la situation (altitude & position), provenance, intentions de vol, éventuellement le nombre de personnes à bord.

4 - si contact déjà établi, intentions, collationnement ou accusé de réception

	SIGNIFICATION	
CONFIRMEZ		CONFIRMEZ-MOI QUE VOUS AVEZ BIEN RECU CONFIRMEZ-MOI QUE J'AI BIEN COMPRIS
CONTACTEZ		ETABLISSEZ LE CONTACT RADIO AVEC...
CORRECTION		UNE ERREUR A ETE COMMISE, LE MESSAGE CORRECT EST...
CORRECT		C'EST EXACT
DEMANDONS		JE VOUS DEMANDE... NOUS VOUS DEMANDONS...
INDIQUEZ... ANNONCEZ... OU QUEL EST ?		DONNEZ-MOI L'INFORMATION...
J'ECOUTE		TRANSMETTEZ VOTRE...

utilisation

lettre R affichée lors des interrogations entre le transpondeur et le service de contrôle ou les TCAS des avions équipés

affichage du niveau de vol actuel et du mode sélectionné ici FL 065 et mode ALT ou C



touches pour sélectionner les 4 chiffres du code

touche d'effacement du code sélectionné

code actuel

touche de présélection du code VFR par défaut, en France 7000



bouton sélecteur à 5 positions

OFF : ...arrêt!

SBY (Standby) : attente, équipement seulement sous tension.

TST (Test) : permet l'affichage de tous les éléments (plasma) qui composent l'ensemble des informations de communication, aucune information transmise.

ON : modes A & C actifs, pas de report d'altitude de l'écran.

ALT : modes A & C, report de l'altitude.

fiche extrait 6
Communication

- ***Les 12 fiches suivantes sont extraites du Module Perfectionnement***
 - ***fiches 1 & 3*** ***cours conversion TT en licence PPL***
 - ***fiches 4 & 6*** ***cours conversion TT en licence PPL***
 - ***fiches 7 & 12*** ***cours G1000 l'exclusivité!***

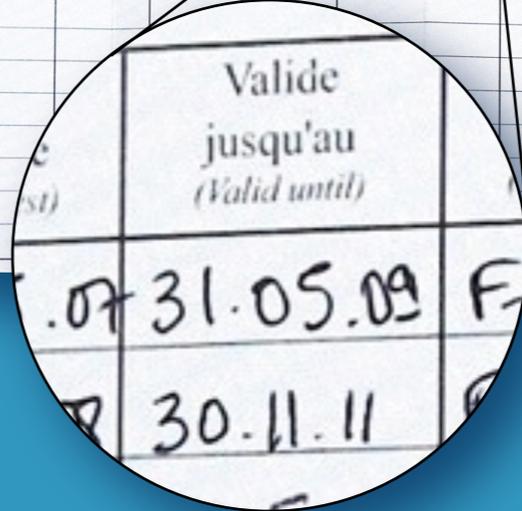
▶ règles générales

▶ validité des licences et qualifications

tout titulaire de licence ne peut exercer les privilèges afférents à une licence ou une qualification que s'il maintient ses compétences en remplissant les conditions de la présente annexe relatives à cette licence ou qualification.

- la validité d'une licence est déterminée par la validité des **qualifications** qu'elle contient **ET** la validité du **certificat médical**.

XII	Qualifications (Ratings)	Pour les qualifications de type classé, préciser si l'épreuve concerne la partie IR	Date de l'épreuve (Date of test)	Valable jusqu'au (Valid until)	Autorisation d'examineur n° (Examiner authorisation n°)	Visa de l'Autorité (Examiner signature or seal of Authority)	Liste des abréviations (List of abbreviations)
	SE avion terrestre land	/	02.05.07	31.05.09		CONTROLE DSAC/PNLIC	(A) Avion (Aeroplane)
	FI-A	/	18.03.08	30.11.11		CONTROLE DSAC/PNLIC	PPL Licence de pilote privé (Private Pilot License)
	SE Piston (terrestre)	-	-	31.05.11		CONTROLE DSAC/PNLIC	CPL Licence de pilote professionnel
							MPL Licence de pilote en équipage
							ATPL Licence de pilote de ligne
							ET Radiotéléphonie, Radio Telex
							SE Monomoteur (Single-engine)
							ME Multimoteur (Multi-engine)
							SP Monoplane (Single-pilot)
							MP Multiplane (Multi-pilot)
							IR Qualification de vol aux instruments
							CP Copilote (Co-pilot)
							RPPL Restreint aux privilèges de
							FI Instructeur de vol (Flight Instructor)
							CRQ Instructeur de qualification
							TRI Instructeur de qualification
							IRI Instructeur de vol aux instruments
							FI Examineur de vol (Flight Examiner)
							CRE Examineur de qualification
							TRE Examineur de qualification
							IRE Examineur de vol aux instruments
							SFE Examineur sur entraîneur
							III Examineur d'instructeur



exemples licence & certificat médical

fiche extrait 1
perfectionnement

▶ sous-partie F
qualifications
classe et de type

▶ **variantes** (liées à un ou des équipements particuliers)

Pour changer de type, de variante à l'intérieur d'une même qualification de classe, un **cours de familiarisation** ou une **formation aux différences** est nécessaire.

Cette variante est mentionnée sur le carnet de vol par l'instructeur habilité.

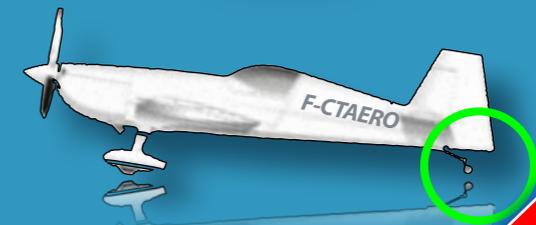
VP : variable pitch
hélice à pas variable



RU : retractable undercarriage
train rentrant



TW : tail wheel
train classique, roulette de queue



PP : Push Pull
traction centrale à 2 moteurs



fiche extrait 2
perfectionnement

l'OACI

l'Europe

JAAT

AESA

Agence Européenne de Sécurité Aérienne



- ▶ création en 2002
- ▶ compte actuellement 31 membres (les 27 de l'Union Européenne + 4 pays non UE)
- ▶ autorité de l'AESA
 - normes et règles de sécurité & techniques
 - transfert de compétences des JAAT
- ▶ rôle de + en + important / JAAT
- ▶ futures règles LA (Light Aircraft) prévues en 2013.
- ▶ EU-OPS : règles techniques et procédures administratives pour le transport commercial.

fiche extrait 3
perfectionnement

mise à niveau de la réglementation OACI

- Depuis novembre 2005 et novembre 2010, de nouveaux codages et définitions sont proposés aux pilotes :
 - ▶ notion de **visibilité dominante**
 - ▶ les **metar automatiques**
 - ▶ **nouveaux symboles Temsi France**
 - ▶ le codage des **metar, des speci & des taf**



guide 1, codes MTO France et OACI

fiche extrait 4
perfectionnement

La définition du CAVOK

Ceiling And Visibility OK

Les nouveaux critères CAVOK

4 conditions à remplir

- 1 visibilité \geq 10km Attention, voir la définition de la visibilité dominante, ci-après !
- 2 pas de nuages significatifs en dessous du plus élevé des niveaux suivants :
altitude minimale de secteur la plus élevée ou 1500m (5000ft)
- 3 pas de temps significatif (pas de précipitations, pas de phénomène particulier...)
- 4 pas de CB ou TCU* quelque soit la hauteur de la base de ces nuages.

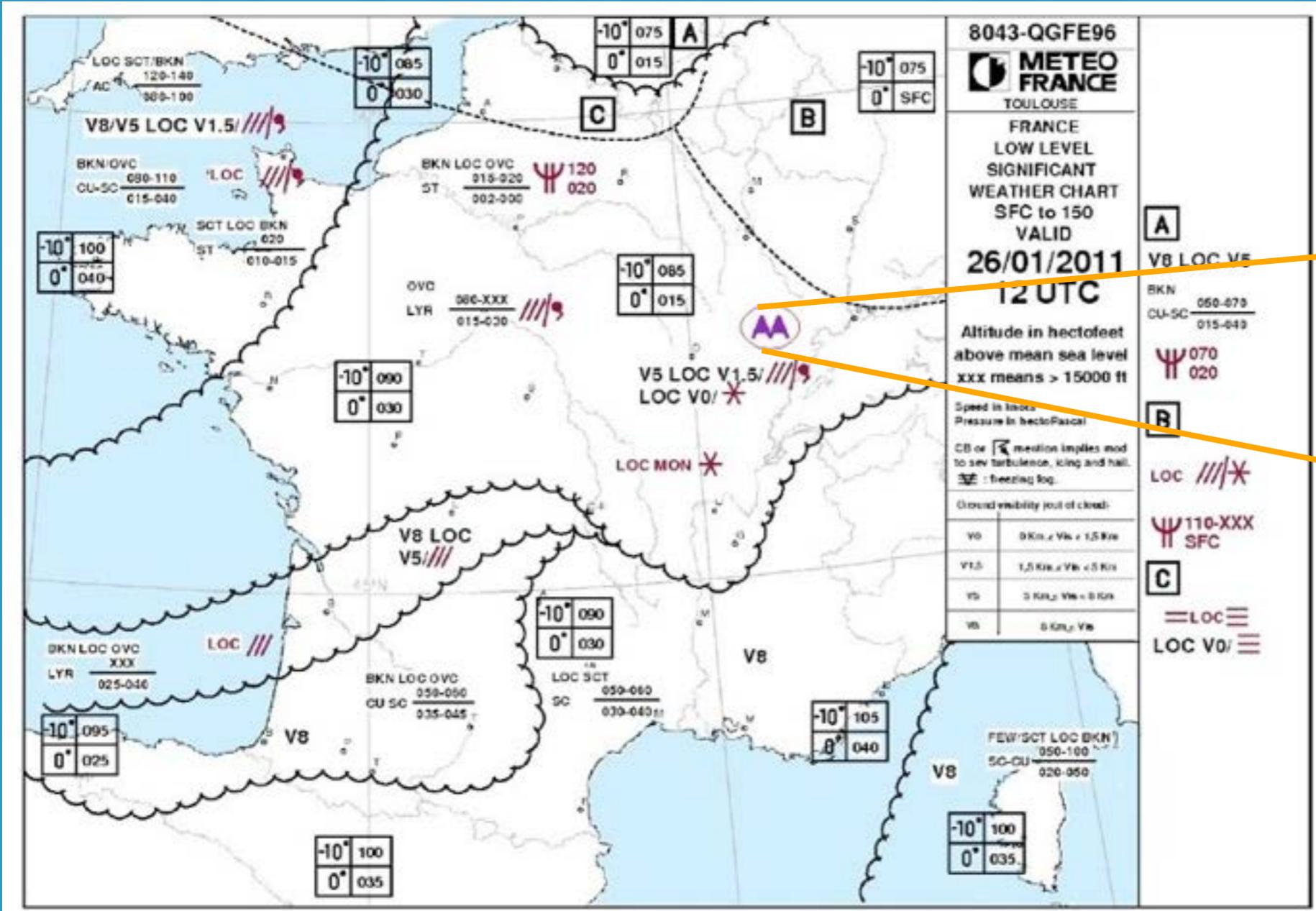
* TCU Tower Cumulus ou cumulus congestus

L'ajout du TCU est la nouveauté concernant les critères pour définir le CAVOK

fiche extrait 5
perfectionnement

nouveau symbole carte TEMSI France

obscurcissement des sommets  



fiche extrait 6
 perfectionnement

réglementation

Le FCL1 a introduit :

• la variante EFIS

Elle doit être en possession du pilote des avions équipés.

Elle est obligatoire pour voler sur Cessna C172 G1000 !

On appelle Glass Cockpit également ces équipements.

Après la formation au sol et les vols d'adaptation - le nombre de vols est laissé à la discrétion de l'instructeur formateur en fonction de votre expérience et votre aisance, il apposera sur votre carnet de vol en page 3 dans le cadre réservé, la notification de votre variante EFIS avec son numéro FI, sa signature et la date de délivrance.

BREVETS ET QUALIFICATIONS DU P.N. dont le possesseur du présent carnet est titulaire		
NATURE	NUMÉRO	DATE DE DÉLIVRANCE
Variante RU et VP		11/4/05
Variante EFIS		28/03/10

Exemples de variantes RU, VP & EFIS apposées sur

fiche extrait 7
perfectionnement

glossaire

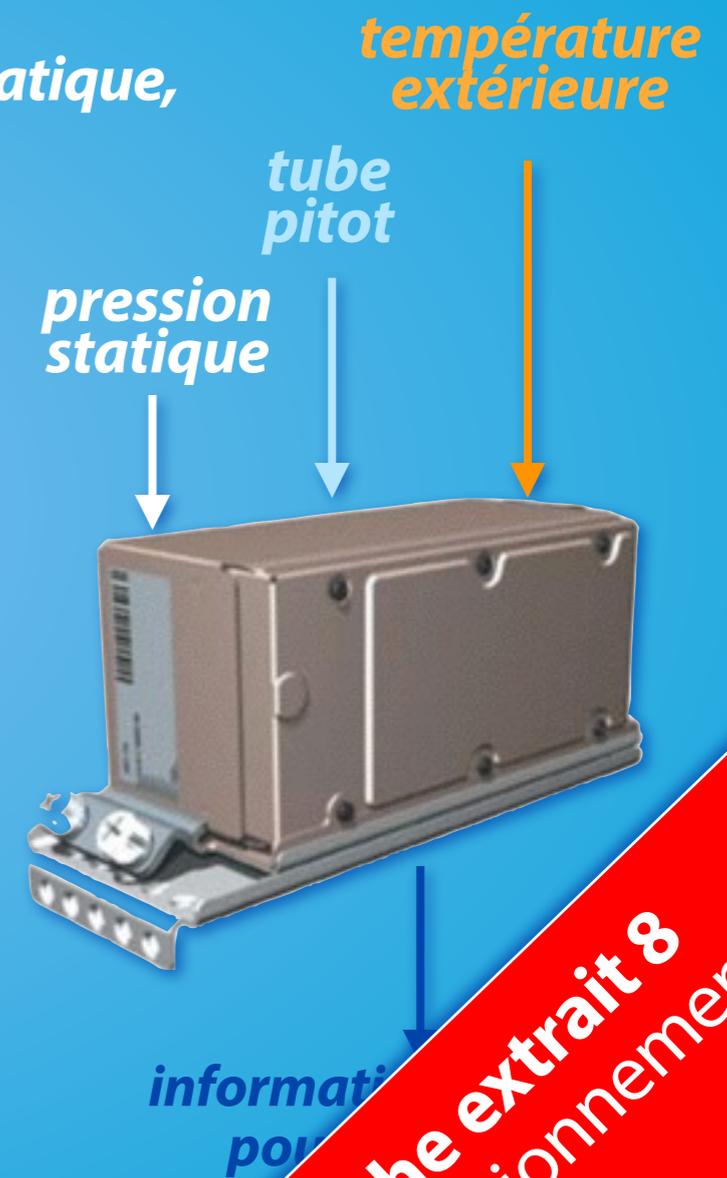
- **ADC Air Data Computer**

C'est un boîtier électronique :

- *qui reçoit les données de la prise de pression statique, du tube pitot et de la sonde de température.*
- *il fournit les informations :*
 - ▶ *d'altitude,*
 - ▶ *de vitesses indiquée et vraie,*
 - ▶ *de vitesse verticale,*
 - ▶ *et de température extérieure.*
- *et participe au calcul du vent.*

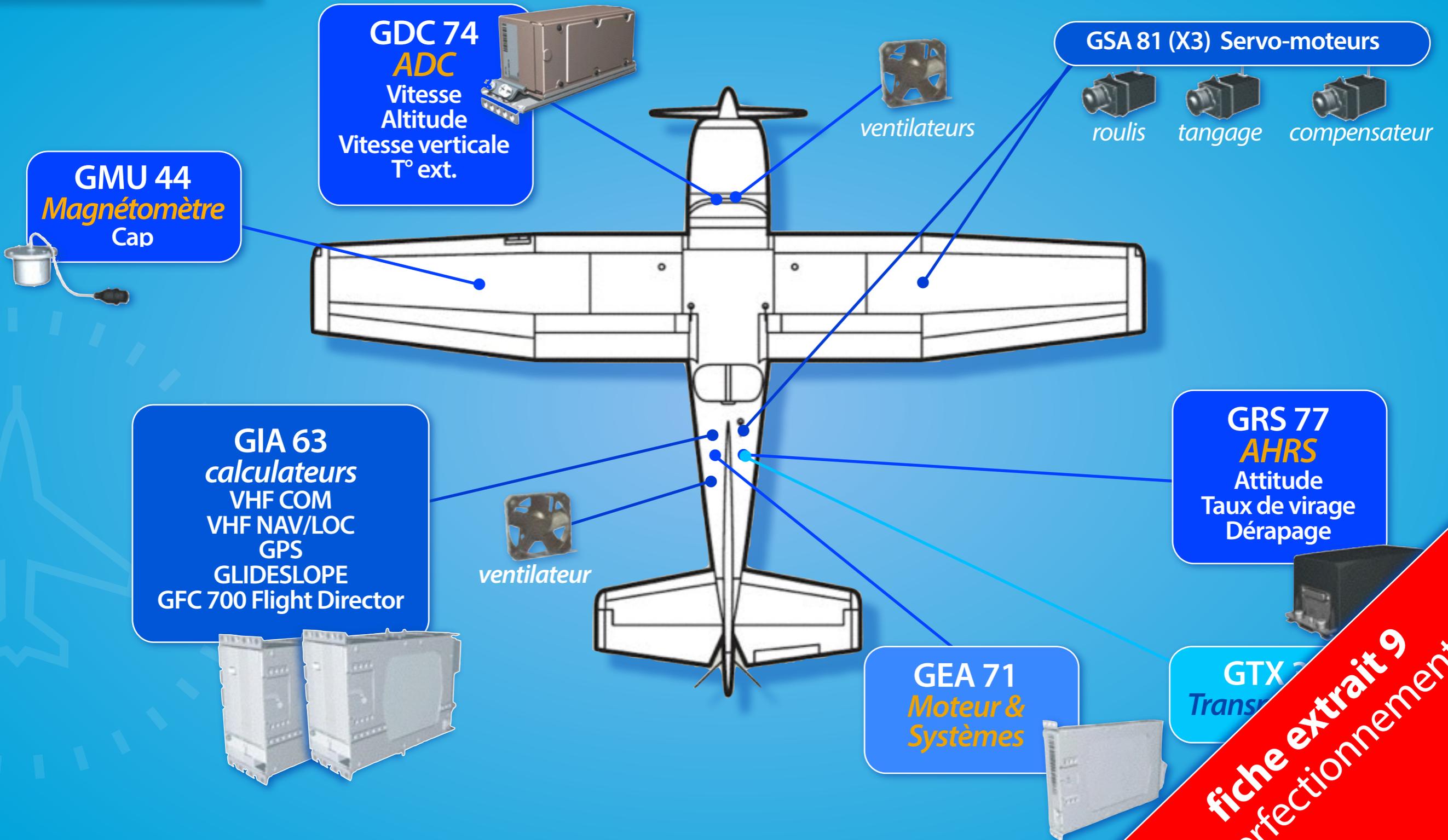
L'ADC dont dispose le G1000 s'appelle

- **GDC 74A** dénomination Garmin



fiche extrait 8
perfectionnement

implantation



écran PFD

4 méthodes pour créer ou modifier des plans de vol

fenêtre FPL



1

Appuyer sur la touche FPL,
Presser la partie centrale du bouton FMS
pour faire apparaître le curseur,

2

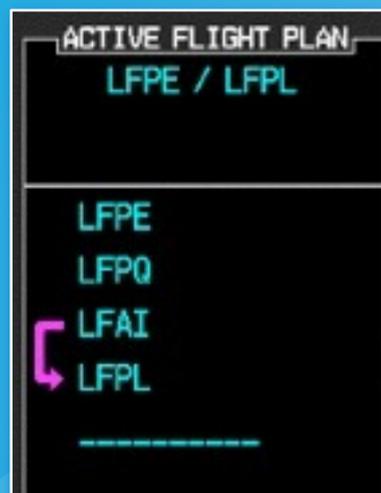
Tourner **à gauche** la partie intérieure
Une fenêtre supplémentaire s'affiche
elle peut présenter soit les points
les 25 aérodomes les plus proches
les points de navigation du

fiche extrait 10
perfectionnement

opérations basiques

- *Sélection de la branche active.*

On place le curseur sur le point de la branche souhaitée.



Plan de vol actuel

1

La branche LFAI - LFPL est active, on souhaite que ce soit LFPE-LFPQ



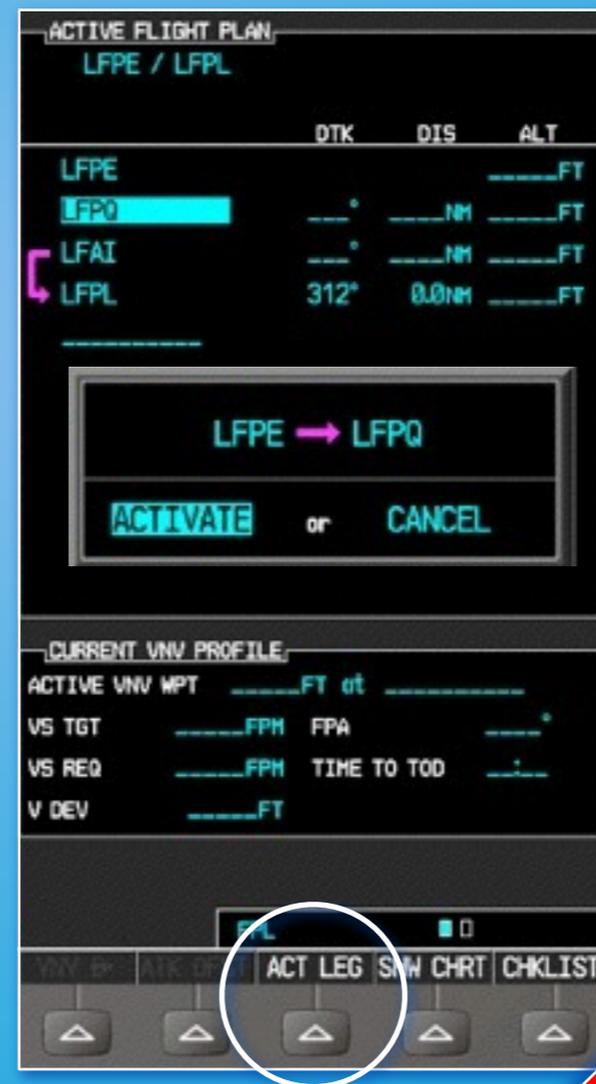
2

affichage curseur appui centre bouton FMS



3

déplacement curseur partie extérieure bouton FMS, sur LFPQ



4

Appui touche ACT LEG (Active Leg)



Plan de vol modifié

La branche LFPE - LFPQ est maintenant active

exemple

3. Maintien variation d'altitude VS



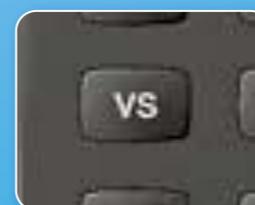
1

L'avion est palier.
L'altitude sélectionnée est 2000 ft plus bas.



2

Appui sur VS.
Le vario instantané est fixé comme référence (0 fpm ici).



3

Appui sur la touche DN,
pour afficher une référence (consigne) de -500 ft/min.

La consigne est en valeur e

fiche extrait 12
perfectionnement

- A l'achat d'un cours ou d'un module, **votre compte est créé et vous offre un espace personnel sur la plate-forme avec différentes fonctionnalités**

nom du compte

vos outils personnels

test user : Mon bureau | Liste de mes cours | Mon compte utilisateur | Mes messages | Quitter

#AéroPPL

 Liste de mes cours |  M'inscrire à un cours |  Me radier d'un cours |  Tous les cours de la plateforme

► Liste de mes cours

APPRENTISSAGE Cours théoriques PPL > COMMUNICATION

 COM01 - Communication
Patrick Tornare

APPRENTISSAGE Cours théoriques PPL > PERFORMANCE HUMAINE ET SES LIMITES

 PHL01 - Physiologie de base
Patrick Tornare

 PHL02 - Psychologie élémentaire
Patrick Tornare

AEROPPL VOTRE WEB FORMATION PAR CTAERO

#AéroPPL Login



BIENVENUE SUR AEROPPL
Veillez vous identifier pour accéder aux cours

► **Cours de la plateforme**

Catégories

- DECOUVERTE Accès libre (2)
- APPRENTISSAGE Cours théoriques PPL (31)
- PERFECTIONNEMENT Pilotes brevetés (3)

Chercher à partir d'un mot-clé :

Identification :

Identifiant

Mot de passe

Mot de passe oublié

Créer un compte utilisateur

- Pour découvrir la plateforme : consultez la présentation AéroPPL
- Pour découvrir le programme : rendez-vous sur la page de description des cours en ligne
- Pour vous inscrire à de nouveaux cours : utilisez la boutique

Administrateur de AéroPPL : Patrick Tomare
Plateforme basée sur Claroline

- **AEROPPL nécessite une connexion continue à internet !**
- **AEROPPL accessible depuis les navigateurs suivants : Firefox, Chrome, Safari, Opera, Internet Explorer**

www.ctaero.fr

www.facebook.com/Globalppl



The screenshot shows the CTAERO website homepage. At the top left is the CTAERO logo featuring a blue hummingbird silhouette and the text "CTAERO LA PASSION DU VOL". Below the logo is a navigation menu with "Accueil", "Formations", "Cours en ligne", "Application iPad", and "Contact". The main content area includes a search bar, a "Vous êtes élève pilote PPL avion ou hélicoptère" section, a "Vous êtes pilote breveté PPL" section, and a "Cours & stages" section with four icons: "3 formules", "en présentiel", "AEROPPL cours en ligne", and "GLOBALPPL application iPad". On the right side, there is an "Accès rapide" section with links for "AéroPPL", "GlobalPPL", and "Formations", and a "Dernière minute" section with news about exam sessions. At the bottom, there is an "Archives" section and a "Les prochains examen DGAC" section.



- **Découvrez les autres outils CTAERO sur le site ou rendez-vous sur la page Facebook GLOBALPPL**



- *Une plate-forme à usage **personnel & privé** !*



AEROPPL VOTRE WEB FORMATION

bon travail !