

*Introduction à la
Phraséologie des Communications
Aériennes en Français.*

*Cours de Phraséologie en Français
à l'usage du pilote privé volant en VFR*

ACAT-2018

V2.7 - Jean Casteres

Objet



Le présent cours d'introduction : « Phraséologie des Communications » accompagne la formation « eLearning » devant être suivie par l'élève pour la partie « Communications » de l'épreuve commune du PPL théorique.

<http://www.ppl-theorique.com/course/view.php?id=98>

Ce cours d'introduction permettra de :

- Présenter le plan de cours « communications » disponible sur le site ppl-théorique;
- Étudier les premiers éléments eLearning;
- Annoncer le déroulement de la session d'application.

Ce cours applique le « STANDARDISED EUROPEAN RULES OF THE AIR (SERA) » UE n°923/2012 tel qu'énoncé dans le document de la DGAC « RÈGLES DE L'AIR – SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE MISE EN EN OEUVRE DU RÉGLEMENT N°923/2012 (« SERA ») EN France » mis à jour des modifications intervenues le 12 Octobre 2017.



Agenda

- ICAO alphabet international
- Nombres
- Structure des messages généraux
- Structure des messages particuliers
 - A/A Auto-information
 - Transpondeur
 - ATIS et exemples de message
 - Urgence et détresse



Objectif de la phraséologie

Assurer la sécurité des vols via les communications établies par radio.

Standardiser la structure des messages et le vocabulaire utilisés à la radio pour:

- Être clairement compris des autres aéronefs et des ATS;
- Limiter la longueur des messages pour permettre aux autres aéronefs de transmettre leur message.



Plan du cours eLearning

Plan du cours Mermoz:

- Généralités: introduction du vocabulaire;
- Procédures opérationnelles;
- Information météo VFR;
- Procédure en cas de panne;
- Procédure de détresse et d'urgence;
- Distribution des fréquences de 118,000 MHz à 136,975 MHz.

Ces éléments seront repris dans ce cours en suivant une séquence opérationnelle d'un vol type impliquant l'ensemble des stations VFR utilisées.

Dans le cours d'application un tour de piste sera présenté, ainsi qu'un scénario durant une session interactive.



Don't Worry, Ne vous inquiétez pas

- You will learn how you should talk on the radio [...] you will need to become familiar with a number of unique words and phrases [...]
- Vous apprendrez à parler sur la fréquence, à vous familiariser avec un vocabulaire et des phrases pour vous faire comprendre.

The first part of this presentation is based on "Private Pilot Manual" (US), Jepperson Sanderson 1989, ISBN: 0-88487-134-7



Alphabet phonétique ICAO

- A - Alpha
- B - Bravo
- C - Charlie
- D - Delta
- E - Echo
- F - Foxtrot
- G - Golf
- H - Hotel
- I - India
- J - Juliett
- K - Kilo
- L - Lima
- M - Mike
- N - November
- O - Oscar
- P - Papa
- Q - Quebec
- R - Romeo
- S - Sierra
- T - Tango
- U - Uniform
- V - Victor
- W - Whiskey
- X - X-ray
- Y - Yankee
- Z - Zulu



Nombres

- De manière générale, les nombres sont transmis de manière individuelle:
204: deux-zéro-quatre;
- Le « un » se dit unité;
- Mille et cent peuvent être utilisés:
 - 2400: Deux Mille quatre cent;
 - 120000: Cent vingt mille.

Cependant, des conventions sont admises en fonction de la nature du nombre à transmettre.



Nombres

Les nombres sont transmis par énonciation de chacun des chiffres qui les composent sauf pour les multiples de cent, de mille et pour le code horaire.

Toutefois, pour les transpondeurs, les caps et calages altimétriques, les multiples de 100 doivent être énoncés. Cependant, la règle FRA 14035 (Transmission des nombres) permet de déroger à la règle SERA.14035, en énonçant les nombres comme auparavant.

« En langue française, un nombre peut être transmis comme on l'énonce dans la vie courante ou comme une suite de nombres.

Dès que la lisibilité des transmissions n'est pas satisfaisante ou en cas d'ambiguïté, la règle générale s'applique (SERA 14035: énoncer les chiffres des nombres). »

ÉLÉMENT	FRANÇAIS	ANGLAIS
Altitude	150 pieds : unité cinq zéro 455 pieds : quatre cinq cinq 3500 pieds : trois mille cinq cents 12000 pieds : unité deux mille	150 feet : one five zero 455 feet : four five five 3500 feet : three thousand five hundred 12000 feet : one two thousand
Calage altimétrique	QNH 1022 : unité zéro deux deux QNH 1000 : mille QNH 993 : neuf neuf trois	QNH 1022 : one zero two two QNH 1000 : one thousand QNH 993 : nine nine three
Cap absolu	cap 180 : unité huit zéro cap 100 : unité zéro zéro cap 060 : zéro six zéro	heading 180 : one eight zero heading 100 : one zero zero heading 060 : zero six zero
Cap relatif	tournez à droite 15 degrés : unité cinq tournez à droite 10 degrés : unité zéro	turn right 15 degrees : one five turn right 10 degrees : one zero
Code horaire	trafic 11 heures : onze heures	traffic 11 o'clock : eleven o'clock
Code transpondeur	transpondeur 3254 : trois deux cinq quatre transpondeur 2400 : deux quatre zéro zéro transpondeur 2000 : deux mille	squawk 3254 : three two five four squawk 2400 : two four zero zero squawk 2000 : two thousand



Nombres

- Distance
 - 45NM: quarante cinq nautiques
 - 850m: huit cent cinquante mètres
- Heures (UTC):
 - 11h30: unité-unité-trois-zéro UTC
- Niveau de vol
 - FL100: niveau unité-zéro-zéro
 - FL240: niveau deux-quatre-zéro
 - FL065: niveau zéro-six-cinq
- QFU Piste:
 - 16: piste seize en service
 - 05: piste zéro cinq en service
- Vitesse:
 - 250kts: deux cent cinquante nœuds
 - 120kts cent vingt nœuds
 - Mach 1.05: unité décimale zéro cinq
- Température:
 - 0°C: zéro degrés
 - 15°C: quinze degrés
 - -13°C: moins treize degrés
- Fréquences:
 - 128.1Mhz: cent vingt huit décimal unité
 - 121.250MHz: cent vingt et un décimal deux cent cinquante

Si vous ne savez pas, utilisez les nombres individuels



Equipement Radio com

- Emetteur récepteur VHF (very high frequency) utilisant 2280 canaux espacés de 8,33KHz (anciennement 760 canaux espacés de 25kHz);
- Vérifier la configuration de votre radio: les incréments doivent être de 0,005 MHz en tournant la commande: see §3.5 of GNC-255 manual;
- La plupart du temps le squelch est réglé assez bas, cependant le régler plus élevé permet d'augmenter la sensibilité de réception, surtout si la qualité de la transmission est mauvaise.

Note: Le squelch est un filtre passe bas qui permet d'éliminer le bruit blanc des communications entrantes. Le squelch laisse passer le signal du récepteur seulement si celui-ci est au dessus d'une valeur plancher ajustable par le bouton de réglage 'squelch' sur le panneau de contrôle de la radio.



Structure des Messages

- Avant de prendre la fréquence: construire son message dans sa tête:





Message initial

- **Pyrénées info, F-HARB**
Foxtrot Hotel Alpha Romeo Bravo

Message court:

PIL: Pyrénées info, F-HARB, 5NM nord-est de vos installations, 5500ft, atterrissage complet, information Charlie

- **CTL: F-HARB, Pyrénées info, rappelez NE**
- **PIL: Rappelle NE, F-HARB**

Vous n'êtes pas autorisé à raccourcir votre indicatif:
reprenez celui que vous donne le contrôleur

Le premier contact se fait toujours avec votre indicatif complet.
L'indicatif réduit est à l'initiative du contrôleur.



Assurer la communication

Ne pas hésiter à clarifier le message: pour la sécurité du vol:

- PIL: Répétez lentement, s'il vous plait

Confirmez ce que le contrôleur répète:

- PIL/CTL: C'est correct

Exemple:

- CTL: F-HARB, Pyrénées tour, rappelez <shhhh> vent arrière <shhh> gauche, piste <shhhh>
- PIL: Répétez, F-HARB
- CTL: F-HARB, Pyrénées tour, rappelez début de vent arrière main gauche piste 13.
- PIL: Piste 13, rappelle début de vent arrière, F-HARB



Collationnement (1/3)

Le collationnement par le pilote consiste à répéter tout ou partie du message afin que le contrôleur vérifie que l'information a été correctement reçue.

<collationnement><appelant>

Indicatif F-HARB

Répéter les instructions reçues ou la clairance délivrée



Collationnement (2/3)

Les informations à collationner sont:

- le calage altimétrique;
- les codes transpondeur;
- les altitudes, caps et vitesses assignées;
- les autorisations;
- la piste en service;
- les fréquences à contacter;
- toutes les restrictions du contrôleur
(i.e.: maintien d'une position à l'écart d'une piste ou d'un taxiway).

Le contrôleur vous demande d'attendre:

- PIL: **Toulouse Lasbordes, F-RB prêt au départ**
- CTL: **F-RB, Derrière le DR400 en finale, alignez vous derrière et attendez.**
- PIL: **Toulouse Lasbordes, Derrière le DR400, je m'aligne et j'attends derrière, F-RB**
- Note: répéter deux fois « derrière ».



Collationnement (3/3)

- CTL: RB, dégagez la piste à la prochaine bretelle
- PIL: Impossible à la prochaine bretelle, RB
- CTL: RB, dégagez au taxiway whisky
- PIL: Dégageons au taxiway whisky, RB



Changement de fréquence

- CTL: ... contacter la tour sur 118.1

Collationner la fréquence:

- PIL: Contactons tour sur unité unité huit décimale unité, F-HARB
- CTL: ... veuillez sur 121.250
- PIL: Passons à l'écoute de Toulouse info sur unité deux unité décimale deux cinq zero, F-HARB

Autorisé à changer de fréquence, attendez que l'on vous rappelle



Auto-information Aircraft to Aircraft A/A

L'objectif est d'annoncer ses intentions aux autres aéronefs pour éviter les collisions:

- La fréquence à utiliser:
 - Indiquée sur la carte d'aérodrome: VAC
 - ou: 123.5 (FR)
- S'annoncer à 5 min (or 10 nm) de l'aérodrome
- PIL: Condom, F-HARB, dix nautiques sud de vos installation, pour une verticale terrain à 2500ft et un complet.



Messages en auto-information

Donner ses intentions aux points caractéristiques.

- A l'arrivée:
 - 10 nautiques ou à 5 minutes avant la verticale
 - En début de vent arrière
 - En base
 - En finale
 - Piste dégagée.
- Au départ:
 - Avant de rouler
 - Avant de pénétrer sur la piste
 - Au point de sortie pour quitter
- PIL: Condom, F-HARB, au parking, roule point d'attente piste 18, pour un vol vers Toulouse Lasbordes
- Or PIL: Condom, F-HARB, au point d'attente piste 18, je m'aligne et je décolle pour des tours de piste

Transpondeur



- CTL: **Code transpondeur xxxx**
afficher le code sur transponder
- CTL: **Transpondeur en standby**
Position standby au transpondeur
- CTL: **Identifiez vous transpondeur**
Presser la touche « ident » du transpondeur
- CTL: **Code transpondeur 7042 et identifiez vous.**
Afficher le code et presser « ident »
- **Code transpondeur:**
 - Emergency: “7700”: mayday AND Mode C “ALT” with altitude reporting
 - Radio failure: “7600”
 - High jacking: “7500”

Vérification de l'altitude transpondeur



Le contrôleur vérifie l'altitude indiquée par votre transpondeur:

- CTL: F-HARB, Code transpondeur 1234
- PIL: Transpondeur 1234, F-HARB
- CTL: F-HARB, Vérifier altitude à 8500ft
- PIL: Affirme, F-HARB

Note: Affirmatif ne doit pas être utilisé, « affirme » le remplace

Le contrôleur vérifie l'altitude si l'écart est top grand:

- PIL: Négatif, mon altimètre indique 8150ft, F-HARB
- CTL: F-HARB, Arrêtez le report d'altitude transpondeur, l'altitude diffère par plus de 350ft.

Note: l'altitude renvoyée par le transpondeur est une altitude standard (1013HPa).



Information de trafic

L'information de trafic est un service de l'ATC, fournie par le contrôleur sur demande (E) ou systématique (B, C, D):

- CTL: F-HARB, trafic dans vos 11 heures, deux nautiques à 3500ft Cessna faisant route vers le sud
- PIL: Visuel sur le trafic, F-HARB

Or

- PIL: Contact négatif, F-HARB



Sûreté et plan de vol

Rendez compte du bon déroulement du vol lorsque vous êtes en contact (SIV):

- PIL: **Toulouse Info, vol normal, F-HARB**

Etre autorisé à suivre une route ne donne pas une clairance supplémentaire

- CTL: **F-HARB, autorisé route plan de vol**
- PIL: **Suivons route prévue sur plan de vol, F-HARB**



Météo

Observations: METAR valable 2h renouvelé toutes les 2 heures, SPECI mis à jour toutes les fois que nécessaire

Prévision: TAF à 9 ou 30 heures

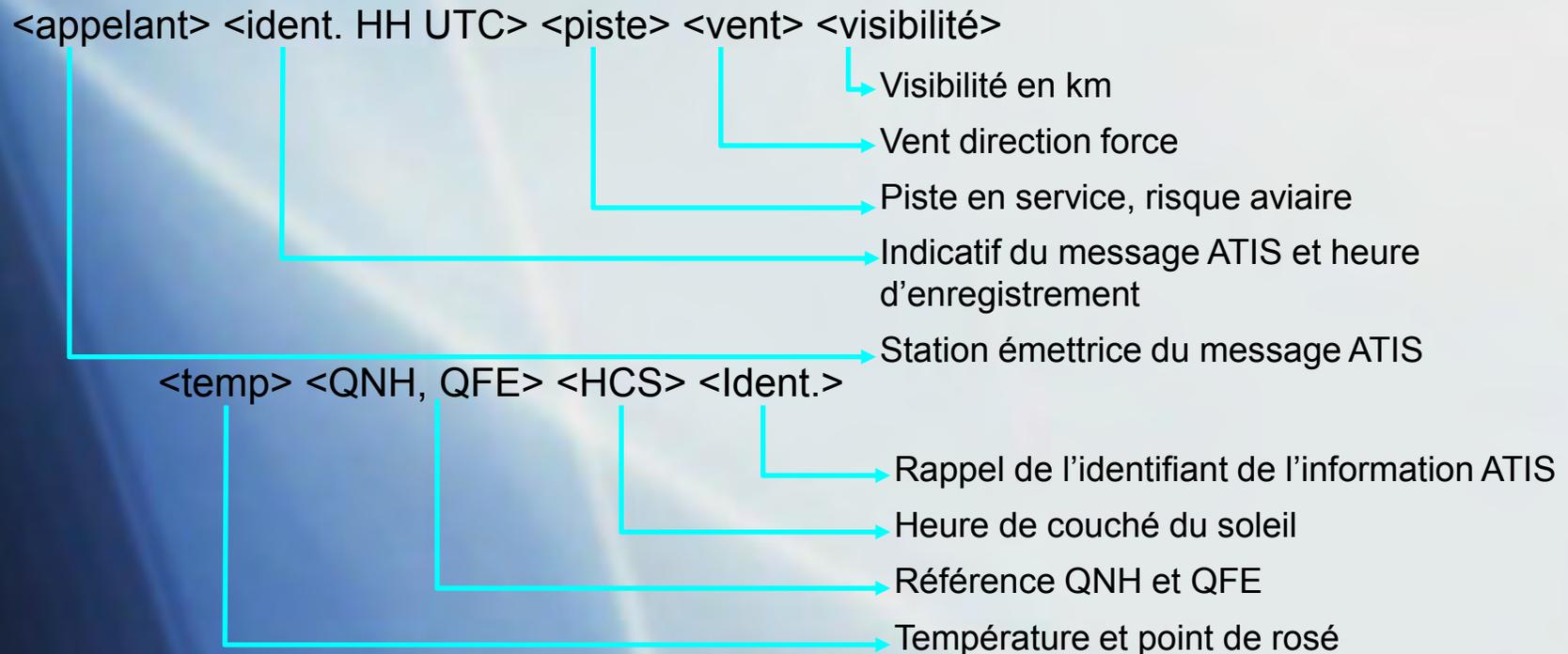
ATIS: les informations du message ATIS sont toujours les dans le même ordre qui peut légèrement varier suivant les langues.

VOLMET: météo en vol sur plusieurs grands aérodromes en anglais et en Français: fréquences sur le complément aux cartes aéronautiques.



ATIS

- Automatic Terminal Information Service, ATIS:
Toulouse Lasbordes, information Bravo, le 4 avril à 10h zulu, piste en service 34, risque aviaire, vent 310° 8kts, visibilité 8km plafond à 4500ft, température 12°C, point de rosé 3°C, QNH 1014, QFE 999, heure de couché du soleil 18h45 Zulu. Contactez la tour en indiquant que vous avez reçu l'information Bravo et annoncez vos intentions.



Note: La structure des information ATIS en Anglais varie légèrement.



Ecart de route

Vous avez une route agréée avec l'ATC, vous demander à changer de route pour cause météo:

- PIL: Toulouse Info, observons un CB droit devant, déviation météo demandée, F-HARB
- CTL: F-HARB, autorisé déviation du plan de vol pour cause météo, rappelez rétabli sur votre route
- PIL: Rappelons rétablis sur route prévue, F-HARB



“Break Break”

- CTL: All stations, fuel dumping in progress, B 7 4 7, 1 0 miles south "BRY", northbound, level 8 0. Avoid flight within 5 miles if at this level. If within 5 miles, remain at least 1000 feet above or 2000 feet below. **Break, break.** À toutes stations, vidange en vol en cours, B 7 4 7, 10 nautiques sud de "BRY", route nord, niveau 8 0. Restez à plus de 5 nautiques si vous êtes au même niveau. Restez au moins 1000 pieds plus haut ou 2000 pieds plus bas si vous êtes à moins de 5 nautiques.
- CTL: All stations, B 7 4 7 fuel dumping terminated. **Break, break.** À toutes stations, vidange en vol du B 747, terminée.
- “Break Break” indique que le contrôleur n’attend pas de collationnement, le type demessage peut être:
 - un « broadcast » à toutes les stations;
 - un changement rapide vers une autre station (aéronef);
 - un changement de langue.



Alerte sécurité

Le contrôleur transmet une alerte de sécurité:

- CTL: F-HARB, vous êtes en dessous de l'altitude minimum de sécurité vérifiez votre altitude immédiatement

Or

- CTL: F-HARB, Alerte trafic: virer à droite cap 090 ou montez à 8000ft immédiatement.



Ecole

Annoncez que vous êtes un élève pilote:

- **PIL: Toulouse-Lasbordes, F-HARB, solo [...]**
- **CTL: F-HARB, Toulouse-Lasbordes, je vous entend 5 sur 5, rappelez début de vent arrière.**



Perdu ?

Demander assistance au service d'information devol SIV, ou aux services du contrôle de la circulation aérienne (ATC):

- PIL: Toulouse Blagnac, F-HARB, demande assistance pour des vecteurs (un cap) vers le terrain VFR le plus proche.
- CTL: F-HARB, appuyez sur l'alternat trois fois
- <click><click><click>
- CTL: F-HARB, virez à droite, cap 210



Demander de l'aide

N'hésitez pas à demander de l'aide:

- PIL: Toulouse Blagnac, [...] mon GPS et mon VOR sont hors service, demande des vecteurs pour rejoindre LFCL, F-RB
- PIL: Demande d'effectuer un passage basse altitude pour vérifier trains sortis, F-RB
- PIL: Nous venons d'avoir un collision avec un oiseau, la verrière est fendue, demandons assistance pour retour vers LFCL, F-RB
- PIL: L'un de mes passagers a un malaise, demande priorité pour atterrissage et assistance médicale à l'arrivée, F-RB
- PIL: Je constate des conditions givrantes au FL85, demande de descendre à FL65, F-RB
- PIL: Je vois de la fumée derrière, le tableau de bord, ... F-RB
- PIL: Mes volets sont bloqués, F-RB
- PIL: Toulouse-Blagnac, F-HARB, Aquila, deux personnes à bord provenant d'Agen, à destination de Auch, 2000ft, QNH 1015, transpondeur 7000, demandons assistance pour rejoindre vos installation à cause de la nuit, RB



Panne Radio

Vérification avant de se déclarer en panne radio, réessayer:

- Revenir sur la dernière fréquence utilisée ayant fonctionné
- Choisir une autre fréquence approprié à sa route: autre aéroport, SIV;
- Continuer à émettre sur la fréquence la plus appropriée à son vol: dernier aérodrome quitté, puis SIV;

Se définir en panne radio;

- Se dérouter vers l'aérodrome de déroutement « panne radio » choisi lors de la préparation du vol;
- Afficher 7600 au transpondeur
- Intégrer l'aérodrome tout en continuant à emettre sur la fréquence de ce dernier ou 123.5MHz aux points caractéristiques standards: 5min avant l'intégration, verticale terrain, début de vent arrière, base, finale, piste dégagée.
- Regarder la tour de contrôle pour des signaux visuels
- <http://www.acat-toulouse.org/admin/media/view/affiche-panne-radio-en-vol>



Urgence et détresse

- **Détresse:** situation qui requiert une aide extérieure immédiate
- **Urgence:** problème sans nécessité d'aide extérieure
 - Fréquence d'urgence
121.5MHz
 - Fréquence d'auto information "club" A/A:
123.5MHz



Message de détresse

La structure des messages d'urgence:

- ✦ Détresse / Urgence
- ✦ Station appelée
- ✦ Identification et type d'aéronef
- ✦ Nature de l'urgence ou de la panne
- ✦ Condition météo rencontrée
- ✦ Intention et demandes
- ✦ Position et cap suivi
- ✦ Altitude
- ✦ Autonomie estimée (hh:mm)
- ✦ Nombre de personnes à bord
- ✦ Information supplémentaire pertinente
- ✦ Mayday, Mayday, Mayday
- ✦ Toulouse Blagnac
- ✦ F-HARB, Aquila
- ✦ Au dessus de la couche
- ✦ MVFR (marginal VFR)
- ✦ Demandons guidage radar pour vos installations et complet
- ✦ Travers sud de Golfech, cap 174°
- ✦ 7500 ft
- ✦ Autonomie estimée 30min
- ✦ Deux personnes à bord
- ✦ Transpondeur 7700



Fin du cours d'introduction

Bon apprentissage !