



Amélioration de la sécurité sur l'aérodrome de Lasbordes par l'optimisation de la phraséologie

BRUNET Cédric
DISTELZWEY Benoît
DUROU Damien





Plan de la présentation

- Origines du projet
- Démarches de recherche
- Réalisation d'une affiche



Origines du projet

- Formation ICNA Pro

- Phase En-route
- Phase Approche
- Projet ATM (Air Traffic Management)



- Besoin exprimé par des référents SV de Lasbordes





Origines du projet



- Projet mené d'octobre à décembre 2016
- Soutenance le 9 janvier 2017
- Séminaire du 28 janvier 2017





Plan de la présentation

- Origines du projet
- Démarches de recherche
- Réalisation d'une affiche





Démarches de recherche



- Visites de la tour de contrôle
- Echanges avec les chefs pilotes et référents SV
- Diffusion d'un questionnaire
- Consultation des FNE





Diffusion d'un questionnaire



Projet ATM Lasbordes

Ce questionnaire ne prendra qu'une poignée de minutes. Il a pour objectif de cerner les problèmes rencontrés par les usagers de l'aérodrome, afin de mieux répondre à leurs besoins, en particulier dans le domaine de la sécurité aérienne

Question 1

Quelle documentation utilisez-vous en matière de phraséologie ?

- ☐ Manuel de pilote d'avion (Cépaduès ou autres...)
- ☐ Manuel de Phraséologie (édité par le SIA)
- ☐ Cours et formations proposés par l'aéroclub
- ☐ Autre

Question 2

Selon vous, quelles phrases proposées ci-dessous reflètent votre rapport à la phraséologie ?

- ☐ Je suis tout à fait à l'aise
- ☐ Je suis parfois hésitant et je ne sais pas quoi dire à la fréquence
- ☐ C'est un monde obscur





Diffusion d'un questionnaire



- 3 thèmes abordés
 - connaissance de la phraséologie
 - la radio à Lasbordes
 - voies d'amélioration



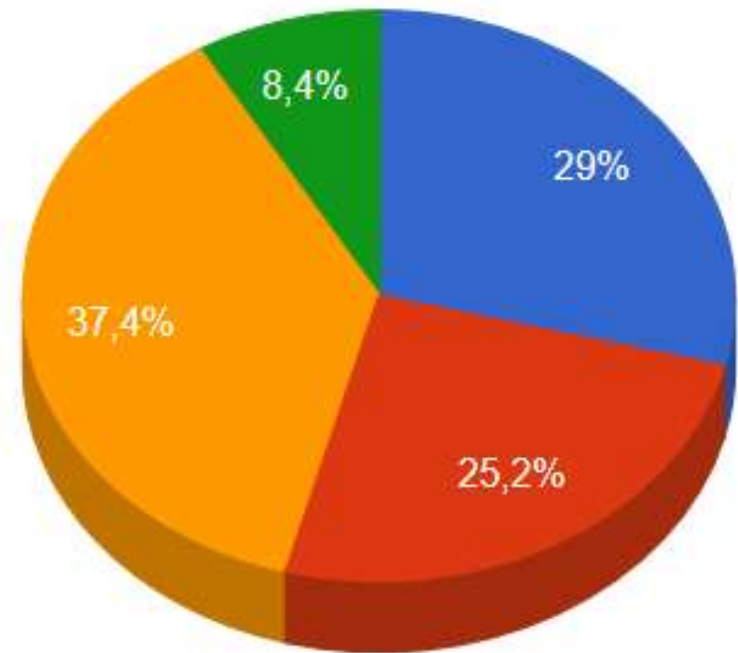


Connaissance de la phraséologie



Q1. Quelle documentation utilisez-vous en matière de phraséologie ?

- Manuel de pilote d'avion (Cépaduès ou autres...)
- Manuel de Phraséologie (édité par le SIA)
- Cours et formations proposés par l'aéroclub
- Autre



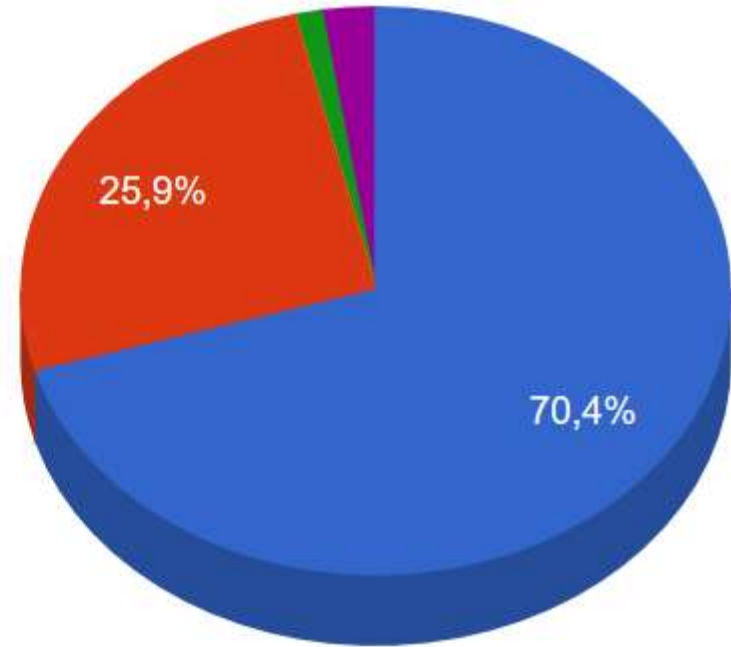


Connaissance de la phraséologie



Q2. Selon vous, quelles phrases proposées ci-dessous reflètent votre rapport à la phraséologie ?

- Je suis tout à fait à l'aise
- Je suis parfois hésitant et je ne sais pas quoi dire à la fréquence
- C'est un monde obscur
- C'est un détail auquel j'attache peu d'importance
- Autre



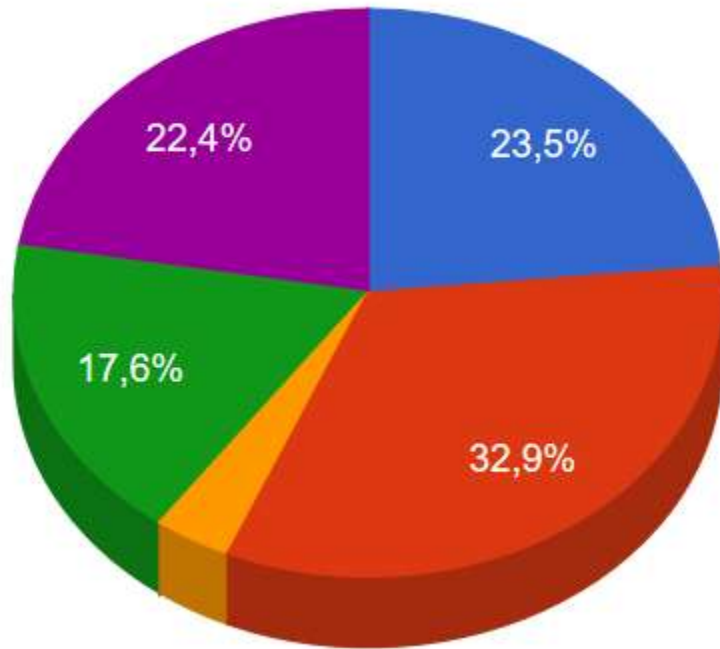


Connaissance de la phraséologie



Q3. A quelle fréquence entretenez-vous votre phraséologie ?

- Avant chaque vol
- Lorsqu'on me fait remarquer qu'elle est perfectible (remarque d'un instructeur, d'un autre pilote, des contrôleurs...)
- Une fois par an, avant de reprendre les vols
- Jamais
- Autre



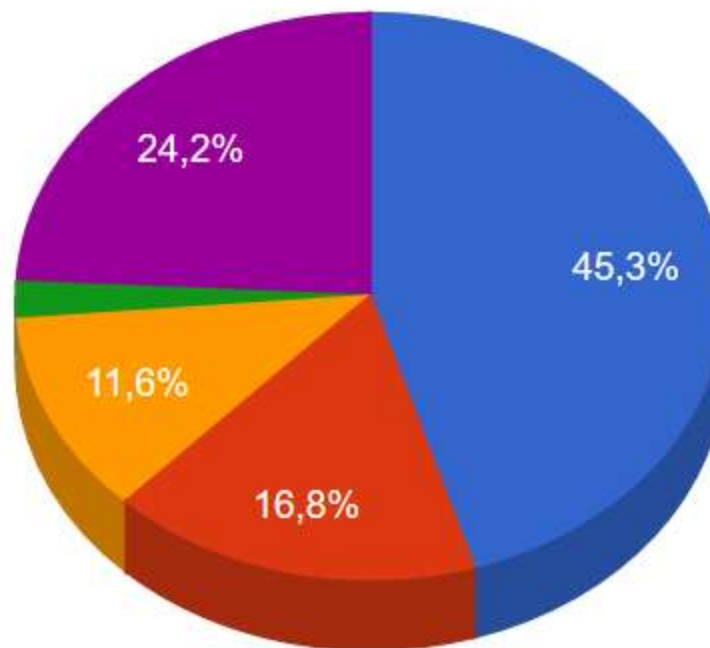


Connaissance de la phraséologie



Q4. Comment parvenez-vous à entretenir votre phraséologie ?

- Travail personnel avec documentation
- Je fais appel à un instructeur
- J'en discute avec d'autres pilotes
- Je n'y parviens pas
- Autre



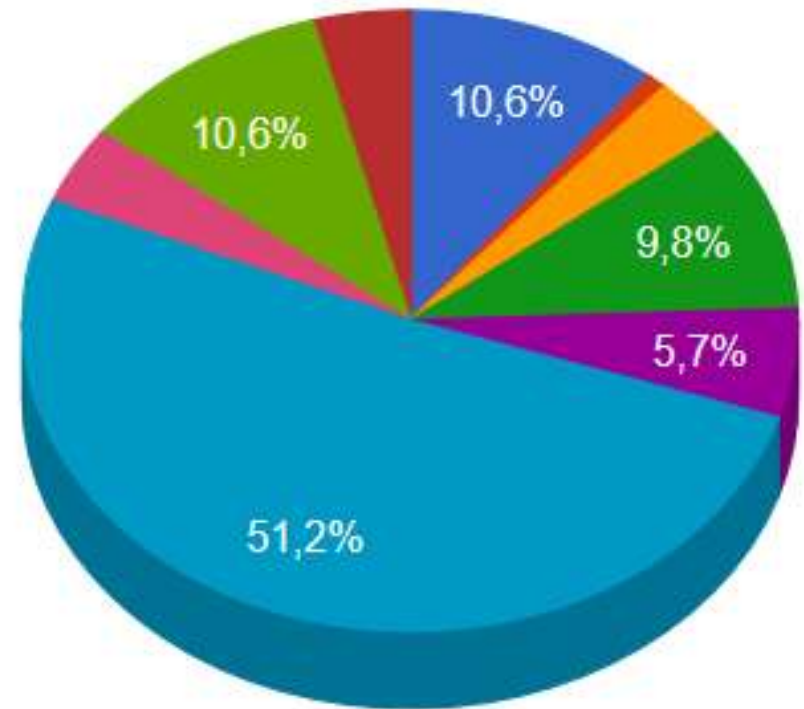


La radio à Lasbordes



Q5. En termes de phraséologie, quelles sont, selon vous, les phases de vol les plus délicates à Lasbordes ?

- Premier contact avec la tour
- Roulage
- Alignement/décollage
- Tour de piste
- Sortie du circuit
- Intégration dans le circuit
- Transit
- Atterrissage
- Autre



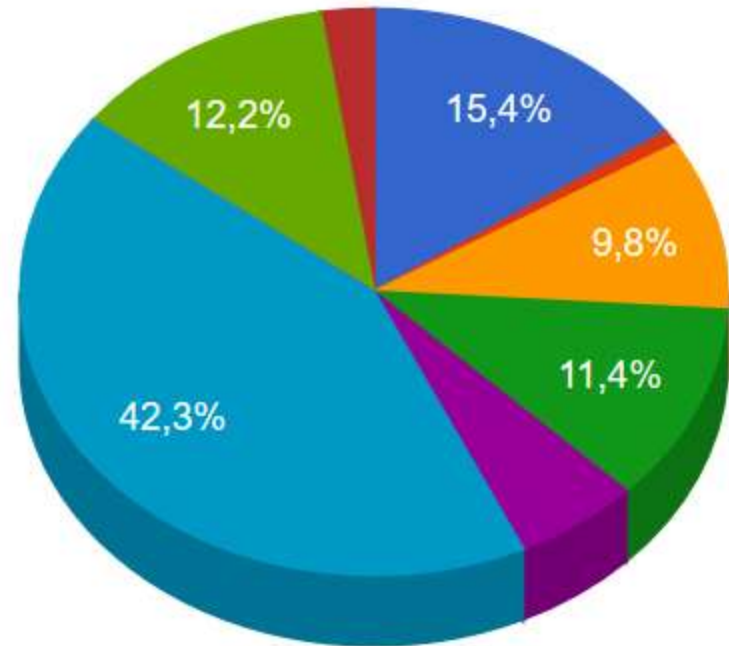


La radio à Lasbordes



Q6. Si un encombrement de la fréquence a déjà altéré le cours de votre vol, dans quelle phase cela a-t-il été le cas ?

- Premier contact avec la tour
- Roulage
- Alignement/décollage
- Tour de piste
- Sortie du circuit
- Intégration dans le circuit
- Transit
- Atterrissage
- Autre



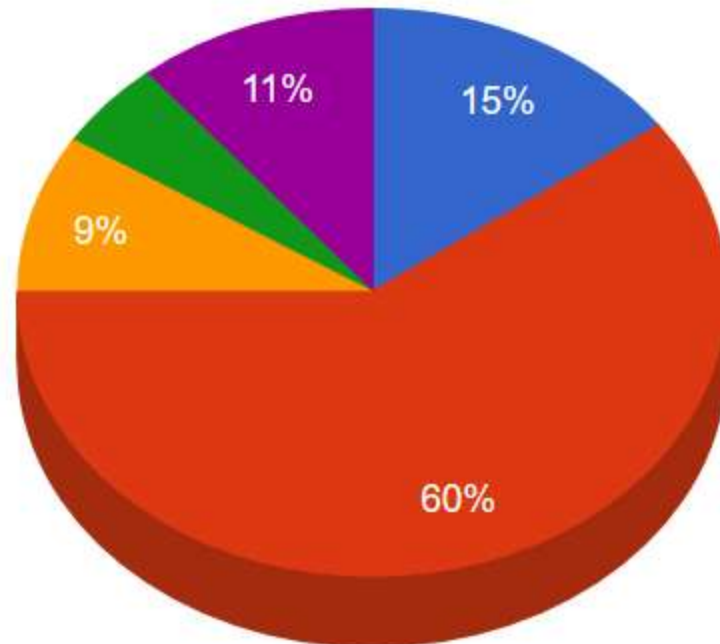


La radio à Lasbordes



Q7. Quelles en ont été les conséquences ?

- Remise de gaz
- Attente prolongée
- Rapprochement anormal avec un autre appareil
- Interruption d'un exercice
- Autre



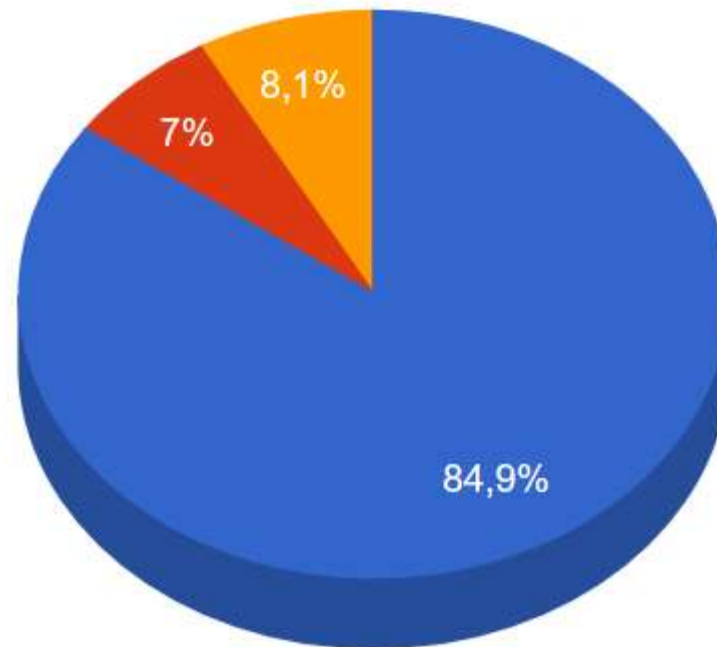


La radio à Lasbordes



Q8. Attachez-vous la même importance à la phraséologie lorsque l'aérodrome est en auto-information (tour de contrôle fermée) ?

- Oui
- Non
- Autre





La radio à Lasbordes



Q9. Si non, que changez-vous dans votre phraséologie ?

« J'ai tendance à être moins rigoureux. J'omets parfois le message pour quitter la fréquence. »

« Je ne dis plus "pour un vol à destination de ..." qui équivaut à demander une clairance de roulage, mais je dis "je roule jusqu'au point d'arrêt 33 pour un vol à destination de ..." »

« Plus simple dans les mots (pas bien) »

« Je suis plus précis sur mes intentions notamment par rapport à un autre trafic »



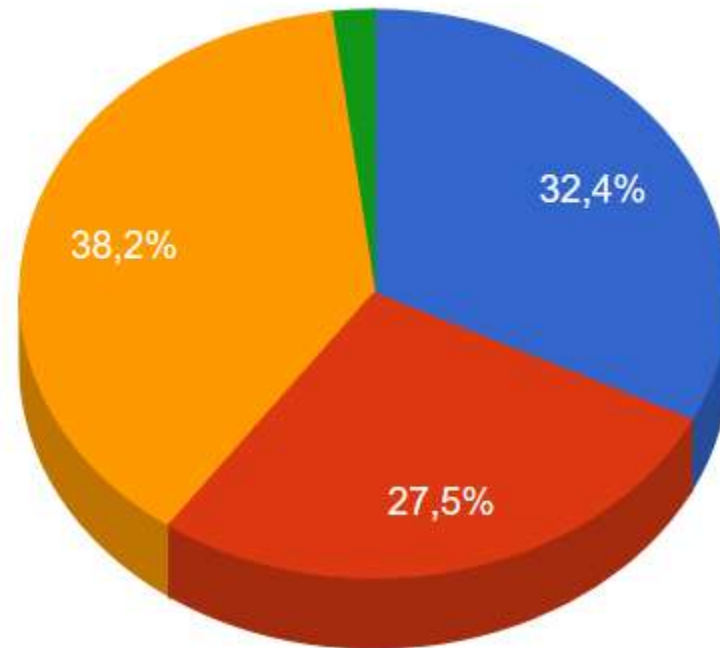


La radio à Lasbordes



10. Lorsque vous volez à Lasbordes, comment qualifieriez-vous la phraséologie utilisée en général (notamment par les autres usagers) ?

- Elle est adaptée à la majorité des situations
- Elle est souvent trop chronophage
- Elle est très variable selon les usagers et aéroclubs
- Autre



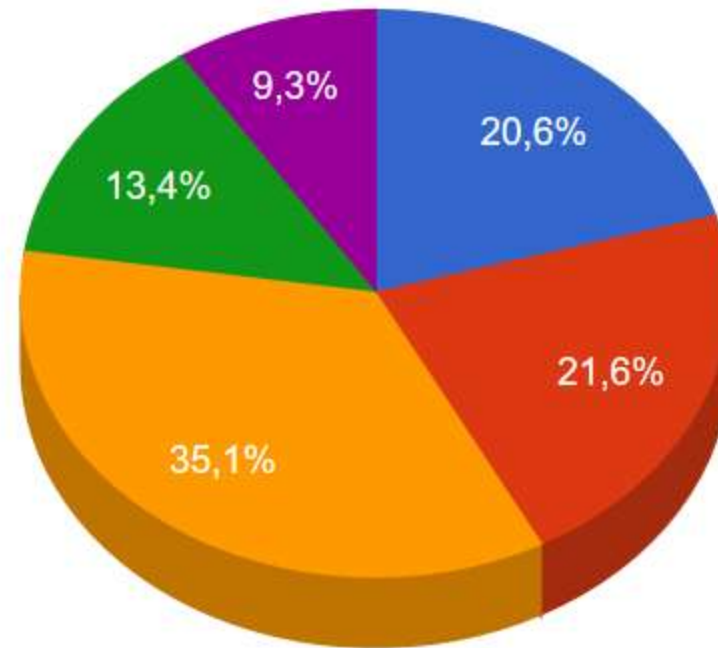


Voies d'amélioration



11. Pensez-vous que la phraséologie à Lasbordes puisse être améliorée ?

- Non, tout va bien
- Oui, ce serait idéal qu'il y ait au moins une harmonisation
- Oui, elle devrait être plus concise
- Oui, elle devrait être adaptée à des situations propres à notre aéroport
- Autre



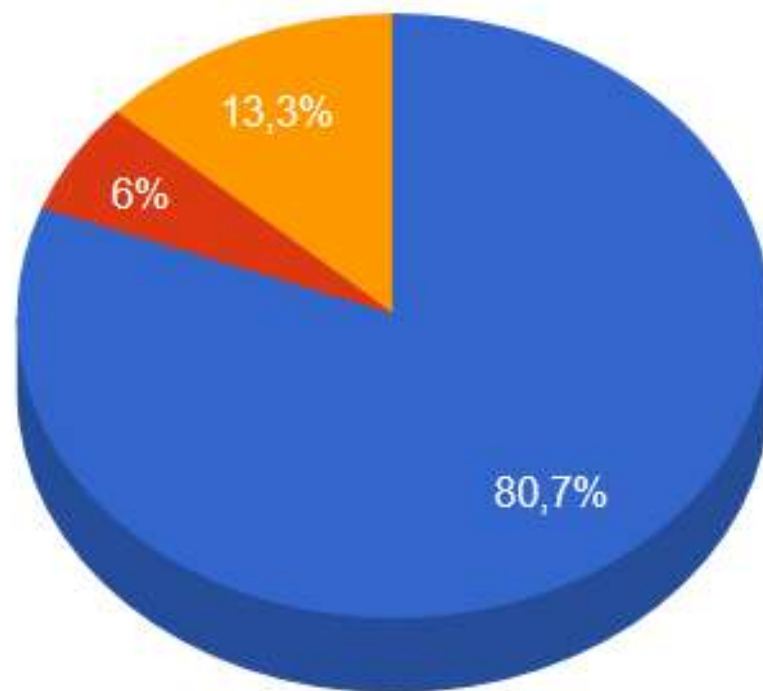


Voies d'amélioration



12. Un « Guide des bonnes pratiques en phraséologie à Lasbordes » vous semblerait-il utile ?

- Oui, c'est une excellente idée
- Non, je suis suffisamment formé/informé
- Autre





Plan de la présentation

- Origines du projet
- Démarches de recherche
- Réalisation d'une affiche





Réalisation d'une affiche



- Support simple, lecture rapide
- Facilement accessible
- Messages concis et clairs
- Visuellement attractive





Réalisation d'une affiche



Trois principes fondamentaux pour améliorer la qualité des messages :

Pertinence



Concision



Timing





Réalisation d'une affiche



Description d'un vol phase par phase, au travers des échanges radio:

- Roulage, alignement-décollage
- Sortie de circuit
- Premier contact en intégration
- Intégration du circuit
- Roulage au parking





Réalisation d'une affiche



- Carte de l'aérodrome, immédiatement identifiable pour les usagers
- Illustration des phases du vol, renvoyant au cartouche de gauche



LES TROIS PRINCIPES FONDAMENTAUX D'UNE RADIOCOMMUNICATION



PERTINENCE

Quoi dire dans mon message ?

Mon message ne doit contenir que les informations nécessaires afin que l'ATC et les autres usagers sachent :

- qui j'appelle et qui je suis ;
- ma route et ma position actuelle ;
- mes exactes intentions et/ou mes demandes ATS.



CONCISION

Comment je le dis ?

Je dois être rapide, audible et précis :

- Je prépare mon message ;
- Je soigne mon élocution ;
- j'emploie la phraséologie standardisée, sans emphase ;
- je collationne le QNH, la piste en service et les clairances.



TIMING

Où et quand je passe mon message ?

En fonction du déroulement du vol :

- Je respecte les points de compte-rendu obligatoire ;
- j'anticipe sur mon point de report ;
- Je n'interromps pas une conversation en cours ;
- Je réponds sans délai à l'ATC.

PHASES DE VOL

- 1** **PU : Lasbordes Tour, F-EO bonjour.**
 CTL, F-EO Lasbordes Tour, bonjour.
F-GJEO un DR400 au parking Enac demande roulage pour un vol local, sortie par DS/DN/par la fin de VA, info B reçue.
 F-GJEO va sur point d'arrêt D, rappelez prêts.
On roule pour D, F-EO, on rappelle prêt.
F-EO, point d'arrêt D, prêt au départ.
 F-EO de D s'aligne sous piste DS, vent 180°, 10 km.
Depuis D on s'aligne, autorisé décollage, F-EO.
- 2** **Lasbordes, F-EO, approchant DS/DN, pour quitter ?**
 F-EO quitte la fréquence.
On quitte F-EO.
- 3** **Lasbordes Tour, F-EO.**
 F-EO Lasbordes Tour, écoute.
F-GJEO un DR400 retour de local approchant AE, 2500 Ft pour intégrer le circuit en base IS, info C reçue.
 F-GJEO entre en base IS, rappelez stable.
On entre en base IS, on rappelle stable F-EO.
- 4** **Lasbordes Tour, F-EO en base IS pour un complet.**
 F-EO numéro 1, autorisé atterrissage piste IS, vent 180° / 10 km.
Autorisé atterrissage piste IS, F-EO.
- 5** **Lasbordes Tour, F-EO, piste dégagée.**
 F-EO roule à l'écoute et quitte au parking.
On roule à l'écoute, on quitte au parking F-EO. Au revoir.

Exemple non-exhaustif d'échanges radio en Navire ATS, en piste IS.





Diffusion

Affichage

Mise en ligne

toulouse
métropole

Insertion dans la carte VAC



Séminaire SV avec les usagers





Et si la radio est en panne ?



Panne radio ?

- annoncer sa panne
- transpondeur 7600
- continuer d'émettre
- emprunter la verticale des installations avant d'intégrer





Conclusion



Merci pour votre attention !

*« LA COMMUNICATION EST UNE
SCIENCE DIFFICILE. CE N'EST PAS UNE
SCIENCE EXACTE. ÇA S'APPREND ET ÇA
SE CULTIVE. »*

JEAN-LUC LAGARDÈRE





La référence aéronautique



www.enac.fr