



Le rappel du jour:

Les classes d'espaces

Jean-Michel Rousseau
Aéroclub d'Andernos

Les classes d'espaces

Objectif de ce rappel

Etre à l'aise avec la bonne connaissance de la classification des espaces aériens.

Celle-ci a pour but d'assurer la compatibilité des circulations IFR et VFR volant dans un même espace aérien, en termes de sécurité et de régularité.

Le plan de l'intervention

Organisation et réglementation

- Les régions d'information de vol
- Les espaces aériens contrôlés
- Les zones à statut particulier
- Les classes d'espaces
- Les conditions VMC selon les espaces

En pratique pour mon vol

- La préparation du vol
- Durant le vol
- En synthèse pour un vol réussi
- **Merci de votre attention pour 30' maximum ;-)**

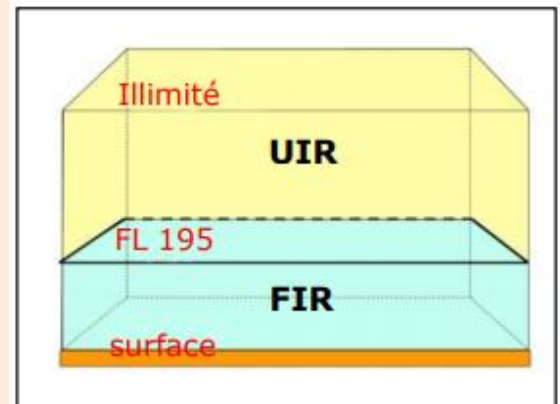
Les régions d'information de vol

Les régions d'information de vol: des espaces dans lesquels sont rendus les services d'information de vol et d'alerte.

FIR (Flight Information Region),
région d'information de vol de l'espace inférieur,
jusqu'au niveau 195.

La France compte 5 FIR (Paris, Brest,
Bordeaux, Marseille et Reims).

L'UIR (Upper flight Information Region)
chapeaute les FIR à partir du niveau 195.



Les espaces aériens contrôlés

Les zones de contrôle



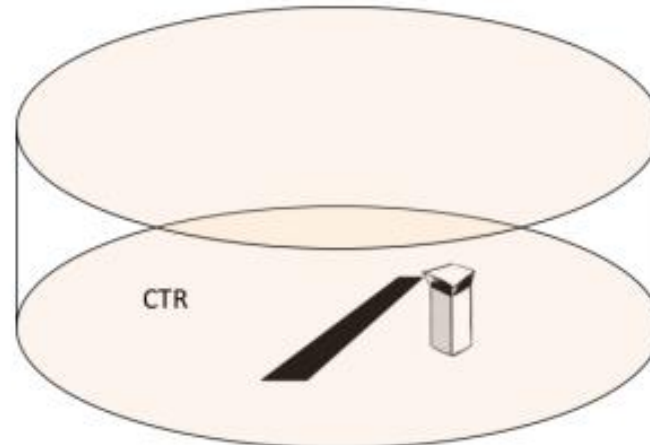
Autour d'un aérodrome

La CTR, control zone

Englobe les trajectoires IFR arrivée et départ.

Du sol à une limite supérieure variable (le plancher de la TMA le cas s'il en existe une au-dessus)

S'étend à au moins 5 NM et peut englober plusieurs aérodromes voisins.



Les espaces aériens contrôlés

Les régions de contrôle

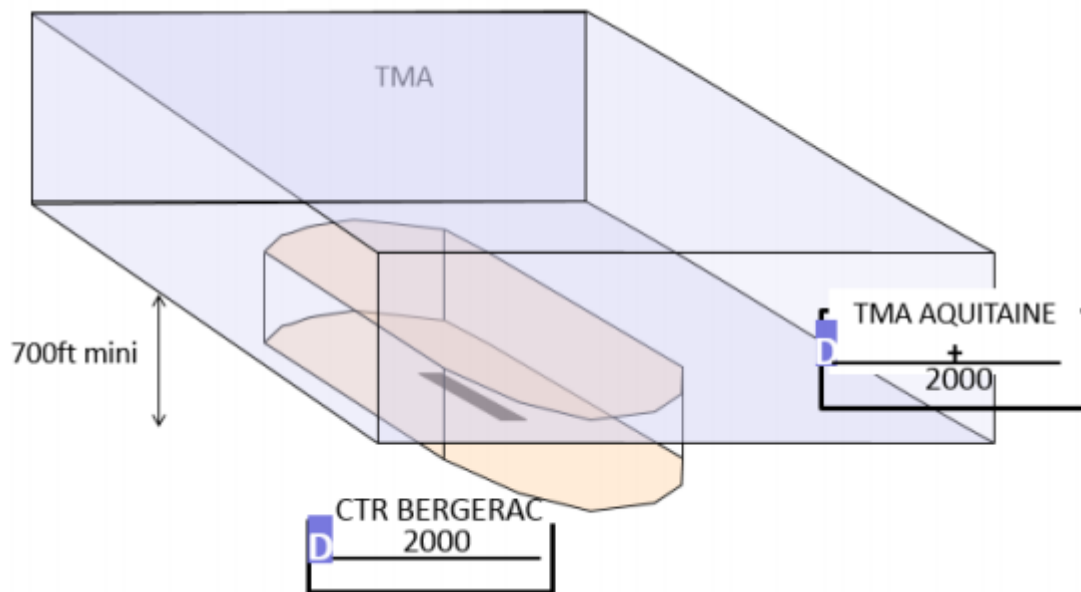
regroupent les espaces aériens contrôlés situés au-dessus d'une limite déterminée par rapport à la surface (700 ft mini).

Au départ et à l'approche des aérodromes importants:

TMA, Terminal Area

Ce sont les régions terminales de contrôle

Elles sont situées au dessus d'un ou plusieurs aérodromes.



Les espaces aériens contrôlés

En route:

Les voies aériennes (AWY, Airways).

En forme de couloir de 10 NM de large et dotée d'aides de radionavigation. De classe E du plancher publié au FL 115 et de classe D du FL 115 au FL 195.

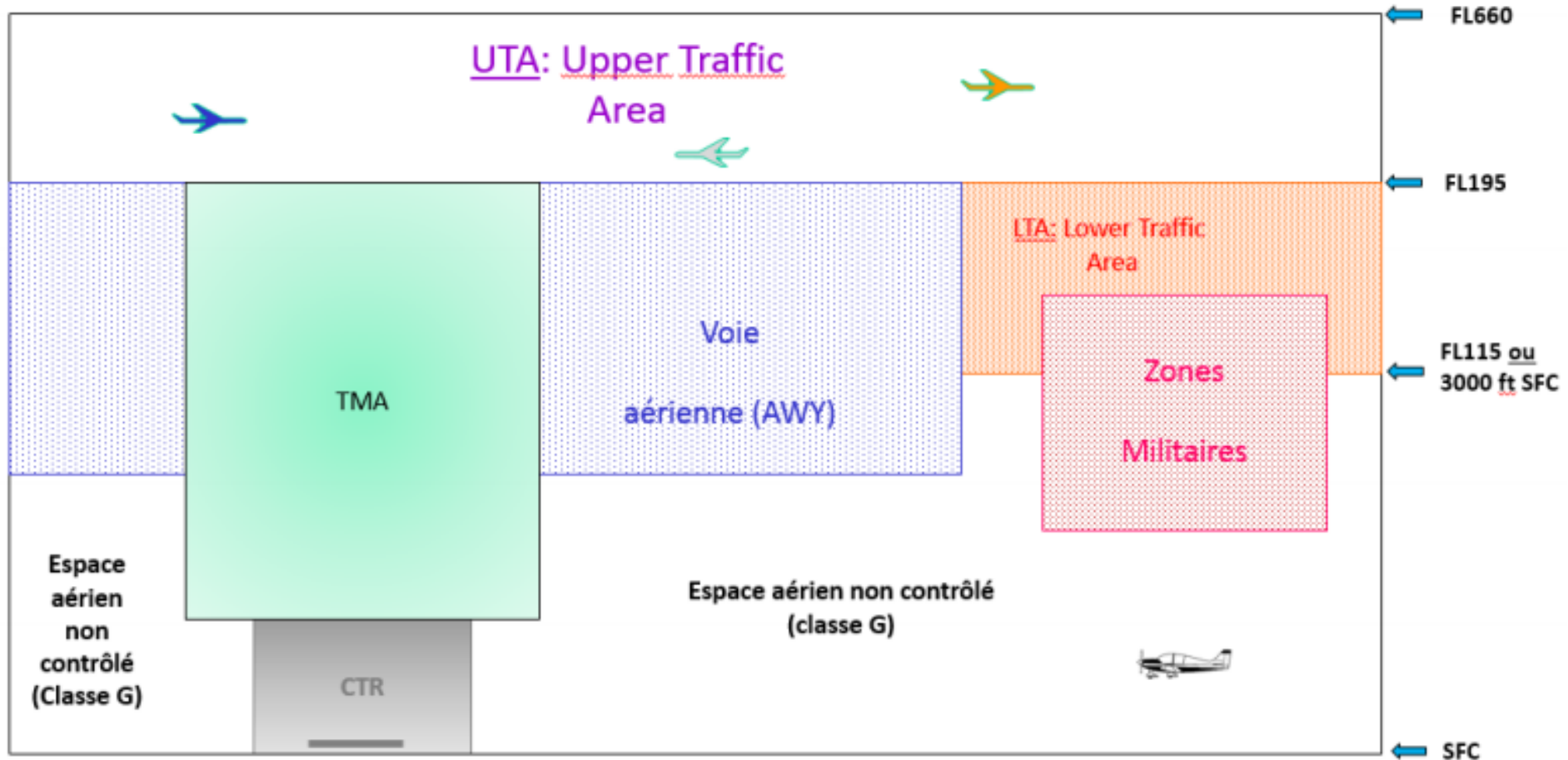
La région inférieure de contrôle (LTA, Lower Traffic Area).

Du FL 115 au FL 195, de classe D (de classe E au-dessus de certaines régions montagneuses (Alpes, Pyrénées, Verdon))

La région supérieure de contrôle (UTA, Upper Traffic Area).

Du FL 195 au FL 660, réservée aux aéronefs IFR (sauf exception).

Les espaces aériens



Les zones à statut particulier

Zone réglementée (R, Restricted)

Pénétration réglementée et soumise à conditions

Zone dangereuse (D, Dangerous).

Des activités dangereuses pour le vol des aéronefs peuvent s'y dérouler. La pénétration n'est pas interdite.

Zone interdite (P, Prohibited)

Interdite à tout aéronef, elle protège souvent des sites sensibles et/ou militaires.

Zone de ségrégation temporaire (TSA, Tempory Segregated Area). Réservée à certains utilisateurs spécifiques.

Se nomme CBA (Cross Border Area si elle est transfrontière.

Souvent gérées par les militaires, activité et conditions de pénétration spécifiées dans le « Complément VFR » du SIA, éventuellement activables par Notam.

Les classes d'espaces

Espace Aérien	Classe d'espace	IFR/IFR	IFR/VFR	VFR/VFR	Contact obligatoire pour	Service du contrôle pour
C O N T R O L É	A	Séparation	VFR interdit	VFR interdit	Tous	Tous
	B	Séparation	Séparation	Séparation	Tous	Tous
	C	Séparation	Séparation	Information trafic	Tous	Tous
	D	Séparation	Information trafic	Information trafic	Tous	Tous
	E	Séparation	VFR non contrôlé	VFR non contrôlé	IFR	IFR

En France, pas d'espace B

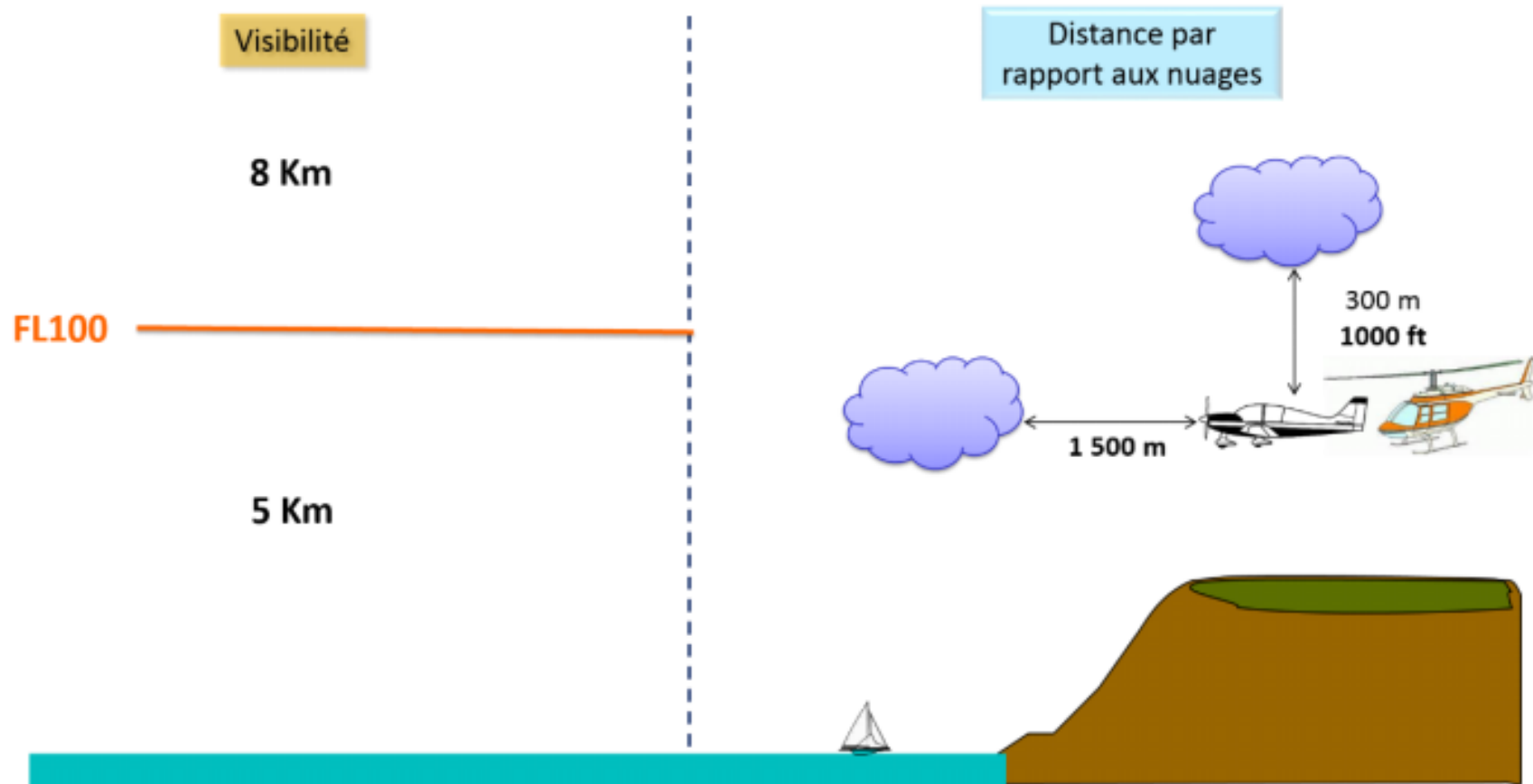
Les classes d'espaces

Espace Aérien	Classe d'espace	IFR/IFR	IFR/VFR	VFR/VFR	Contact obligatoire pour	Service du contrôle pour
N O N C O N T R O L É	F	Classe d'espace temporaire destinée aux vols IFR. Les VFR appliquent les mêmes règles que la classe G				
	G	IFR non contrôlé	IFR et VFR non contrôlés	VFR et VFR non contrôlés	Aucun	Aucun

En France, pas d'espace F

Les conditions VMC selon les espaces

En espace contrôlé B,C,D ou E



Les conditions VMC selon les espaces

En espace contrôlé B,C,D ou E

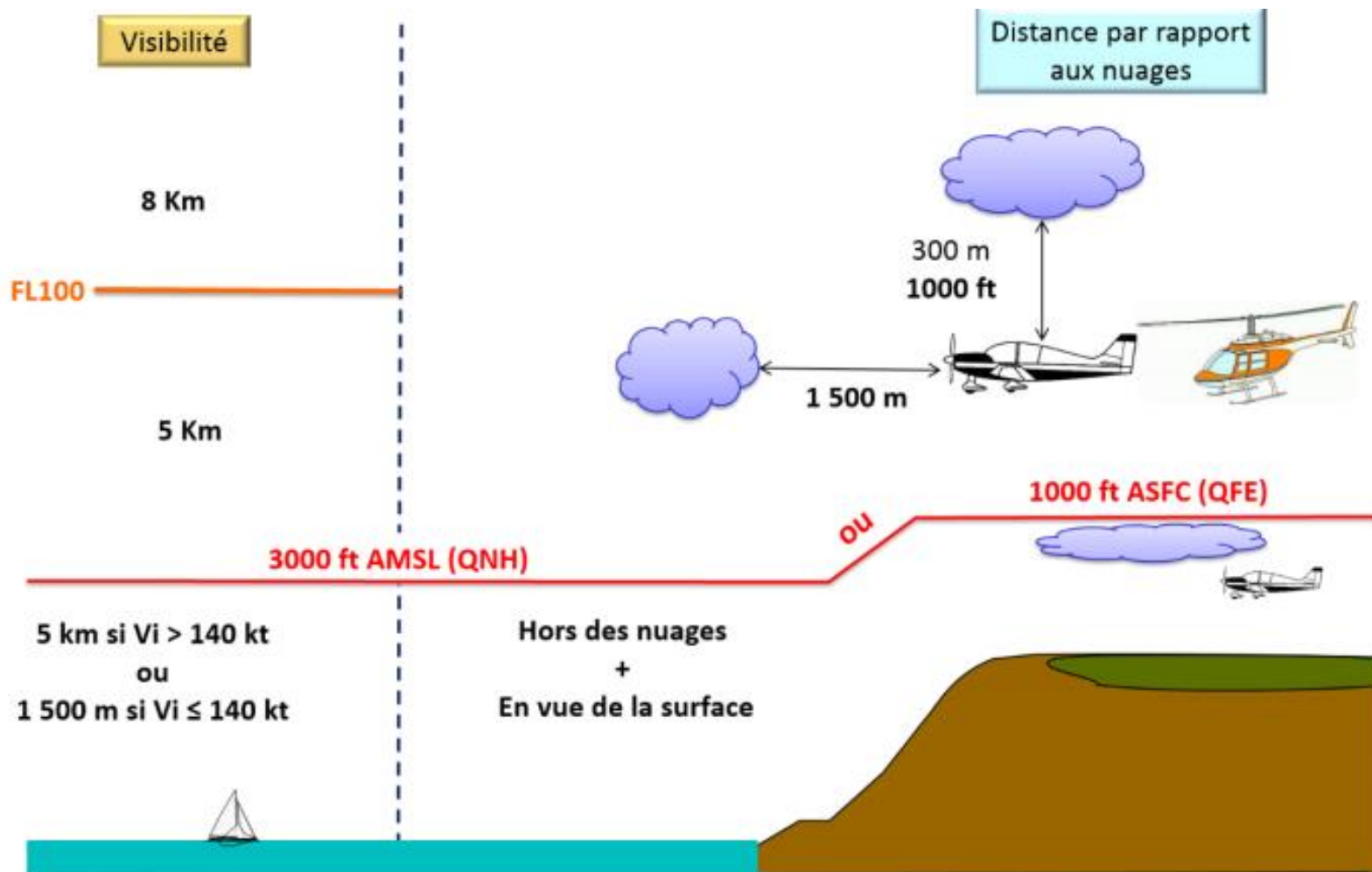
En CTR uniquement, il est possible d'autoriser un VFR à voler avec une visibilité < 5 km et un plafond < 1500 ft.

C'est le **VFR spécial**.

Attention, par dérogation aux règles OACI, en France le service du contrôle n'assure pas **la séparation** entre VFR spéciaux

Les conditions VMC à respecter selon les espaces

En espace non contrôlé F ou G



La préparation du vol

Bien préparer la traversée des espaces rencontrés durant le vol

- Les obligations pour le pilote (licence CPL, PPL ou LAPL) et l'appareil (transpondeur) (règlementation)
- Les services qui pourront y être rendus (règlementation)
- Leurs limites, caractéristiques et contraintes (cartes aéronautiques, complément VFR (zones R ou D, itinéraires, organismes à contacter, ...))
- Eventuellement leur activation, ex AZBA, zones R ou D (Notam/SIA, organisme)
- Les restrictions temporaires (ZIT, ZRT) (Sup AIP/ SIA)

La préparation du vol

La carte IGN SIA au 1/500 000ème



Durant le vol

En s'appuyant sur la préparation effectuée et sur les cartes à bord:

- Veiller à toujours savoir dans quel espace vous êtes et les obligations ou services afférents (clairances à demander)
- Anticiper l'approche des espaces qui vont être pénétrés (fréquences, intentions à annoncer, clairances éventuelles à demander)
- Respecter les règles correspondant aux espaces traversés et notamment règles VMC
- **Ne jamais pénétrer**
 - en espace contrôlé ou réglementé (classes D ou C, zones R) sans autorisation ou sans licence adaptée (BB)
 - en classe A, zones P, ZIT ou ZRT selon caractéristiques.

En synthèse pour un vol réussi...

- Disposer de la **documentation à jour** (cartes, complément VFR)
- Bien préparer les **espaces à traverser** et leurs contraintes et caractéristiques (règles, limites, fréquences,...)
- Consulter les **données récentes sur le site du SIA** avant le vol (Notams, Sup AIP, activité AZBA,...)
- **En vol, toujours savoir**
 - dans quel espace on évolue et ceux à venir,
 - les droits et obligations qui en résultent:
règles de l'air, clairances, services disponibles ou pas,...
- **Respecter les règles** propres à chaque espace (clairances, transpondeur, conditions VMC, ...)
- **Conserver a minima l'information de vol (contact SIV) même en espace non contrôlé!**

Merci de votre attention

et bons vols à tous (bientôt,,)

;-)