

Présentation au test PPL / LAPL

Afin de donner des exemples sur les différentes parties, nous considérerons les hypothèses suivantes :

- Navigation : LFSM – Montbéliard vers LFGJ – Dole – LFQW – Vesoul
- Avion : DR401 – F-HTSC

01. Vérifications

Utiliser le document « Examen PPL / LAPL – Vérifications » tout au long de la présentation.

Présenter les documents :

- Du pilote
- Du pilote de sécurité
- De l'examineur

02. Vol en vue de l'obtention du PPL ou LAPL

Nous allons faire un vol en vue de l'obtention du PPL. La navigation prévue est LFSM – LFGJ – LFQW. Les exercices de maniabilité seront réalisés sur l'une des branches et sur l'un des aérodromes à la demande de l'examineur durant le vol.

03. Les privilèges et conditions du PPL ou LAPL

03.1 Les privilèges et conditions du LAPL sont :

FCL.105 LAPL – Privilèges et conditions

- a) Généralités. Les privilèges du titulaire d'une LAPL consistent à agir sans rémunération en tant que PIC en exploitations non commerciales, dans la catégorie appropriée d'aéronef.
- b) Conditions. Les candidats à la LAPL devront avoir satisfait aux exigences pour la catégorie concernée d'aéronef et le cas échéant, pour la classe ou le type d'aéronef utilisé lors de l'examen pratique.

FCL.105.A LAPL/A – Privilèges et conditions

- a) Les privilèges d'un titulaire d'une LAPL pour avion permettent d'agir en tant que PIC sur des avions monomoteurs à pistons (terre), des avions monomoteurs à pistons (mer) ou des TMG ayant une masse maximale certifiée au décollage ne dépassant pas 2 000 kg, transportant 3 passagers au maximum, de manière que le nombre maximum de personnes à bord soit toujours de 4.
- b) Conditions
 1. Les titulaires d'une LAPL/A ne pourront transporter des passagers que s'ils ont effectué 10 heures de vol en tant que PIC sur avions ou TMG après la délivrance de la licence.
 2. Les titulaires d'une LAPL/A précédemment détenteurs d'une ATPL/A, d'une MPL/A, d'une CPL/A ou d'une PPL/A seront exemptés des exigences prévues au point b) 1).

03.2 Les privilèges du PPL sont :

FCL 205 PPL – Conditions

Les candidats à la délivrance d'une PPL devront avoir satisfait aux exigences pour la qualification de classe ou de type applicable à l'aéronef utilisé lors de l'examen pratique, comme défini dans la sous-partie H.

FCL.205.A PPL/A – Privilèges

- a) Les privilèges des titulaires d'une PPL/A permettent d'agir sans rémunération en tant que PIC ou copilotes sur des avions ou des TMG utilisés en exploitation non commerciale et d'exercer tous les privilèges d'une LAPL/A
- b) Nonobstant le paragraphe précité, le titulaire d'une PPL/A qui possède des privilèges d'instructeur ou d'examineur peut être rémunéré pour :
 1. Dispenser une instruction au vol pour la LAPL/A ou la PPL/A
 2. Conduire des examens pratiques et des contrôles de compétences pour ces licences
 3. La formation, l'examen et le contrôle relatifs aux qualifications et autorisations liées à ces licences.

La licence PPL permet l'emport de passagers dans toute la France, et à l'étranger si l'anglais est maîtrisé. Il est possible ensuite de progresser vers d'autres qualifications :

- Vol de nuit
- Remorquage

- Voltige
- Etc...

03.3 FCL.700 Circonstances dans lesquelles des qualifications de classe ou de type sont exigées

Les titulaires d'une licence de pilote ne pourront agir en tant que pilote d'un aéronef que s'ils possèdent une qualification de classe ou de type en cours de validité et appropriée, sauf si l'un des cas suivants s'applique :

1. Ils exercent les privilèges d'une LAPL
2. Ils passent des examens pratiques ou de contrôles de compétences visant à renouveler des qualifications de classe ou de type
3. Ils suivent une instruction en vol
4. Ils sont titulaires d'une qualification pour les essais en vol délivrée conformément au FCL.820 b).

04. Les conditions de validité du PPL ou LAPL

Les conditions de validité du PPL ou du LAPL sont liées à la qualification de classe obtenue : SEP ou TMG.

04.1 FCL.140.A LAPL/A – Exigences en matière d'expérience récente

- a) Les titulaires d'une LAPL/A n'exerceront les privilèges de leur licence que si, au cours des deux dernières années, ils ont rempli l'une des conditions suivantes en tant que pilotes sur avion ou TMG :
 1. Avoir effectué au moins 12 heures de vol en tant que PIC ou en vol à double commande ou en solo sous la supervision d'un instructeur, y compris :
 - i. 12 décollages et atterrissages
 - ii. 1 cours de remise à niveau d'au moins 1 heure de temps de vol total avec un instructeur.
 2. Avoir réussi un contrôle de compétence LAPL/A avec un examinateur. Le programme de contrôle des compétences sera basé sur l'examen pratique de la LAPL/A.
- b) Si les titulaires d'une LAPL/A sont titulaires à la fois d'un privilège d'avion monomoteur à piston (terre) et d'un privilège d'avion monomoteur à piston (mer), ils peuvent satisfaire aux exigences du point a) 1) dans l'une des classes ou une association des deux qui sera valable pour les deux privilèges. A cette fin, au moins une heure du temps de vol requis et 6 des 12 décollages et atterrissages requis devront être effectués dans chaque classe.

04.2 FCL.740.A Prorogation des qualifications de classe et de type – avions

- b. Prorogation des qualifications de classe monopilote monomoteur
 1. Qualifications de classe d'avion monomoteur à pistons et qualifications de classe de TMG. Aux fins de la prorogation des qualifications de classe d'avion monopilote monomoteur à pistons ou des qualifications de classe de TMG, les candidats devront :
 - i. au cours des 3 mois précédant la date d'expiration de la qualification, réussir, avec un examinateur, un contrôle de compétences dans la classe concernée, conformément à l'appendice 9 de la présente partie ; ou
 - ii. au cours des 12 mois précédant la date d'expiration de la qualification, accomplir 12 heures de vol dans la classe concernée, avec :
 1. 6 heures de vol en tant que PIC
 2. 12 décollages et 12 atterrissages et
 3. une formation de remise à niveau d'au moins 1 heure du temps de vol total avec un instructeur de vol (FI) ou un instructeur de qualification de classe (CRI). Les candidats seront exemptés de cette formation s'ils ont réussi un contrôle de compétences pour la qualification de classe ou de type, un examen pratique ou une évaluation des compétences pour toute autre classe ou tout autre type d'avion.

05. La météo du jour

- A l'aide de la carte TEMSI France, présenter la situation générale du jour avec les positions des hautes pressions, basses pressions et des fronts ainsi que leur avancement.
- Présenter la carte des vents et tracer le trajet
- Présenter les METAR et TAF de LFSB et LFGJ
- SIGMET et SPECI éventuellement
- Vue satellite et coupe si nécessaire (OGIMET)

- Conséquences pour le vol (Choix du niveau en fonction des vents et de la nébulosité)

06. NOTAMs

Rechercher les NOTAMs concernant les aérodromes sur le parcours, au départ et à l'arrivée sur le site du SIA et Olivia :

- <http://notamweb.aviation-civile.gouv.fr/>
- <http://olivia.aviation-civile.gouv.fr/>

LFFA-B5163/19

Q) LFEE/QSFXX/IV/ B/ A/000/999/4703N00526E005
 A) LFGJ DOLE TAVAUX
 B) 2019 Dec 31 18:07 C) 2020 Jun 30 17:00
 E) AFIS EN DEHORS HEURES DE CTL O/R AVANT 16H00
 TEL : 03 84 72 87 25.

LFFA-B5164/19

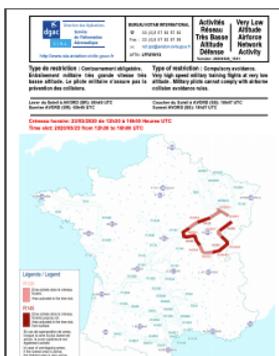
Q) LFEE/QFULT/IV/NBO/ A/000/999/4703N00526E005
 A) LFGJ DOLE TAVAUX
 B) 2019 Dec 31 18:11 C) 2020 Jun 30 17:00
 E) LES VOLS COMMERCIAUX SONT PRIORITAIRES POUR AVITAILLEMENT.

LFFA-B5165/19

Q) LFEE/QFFAR/IV/NBO/ A/000/999/4703N00526E005
 A) LFGJ DOLE TAVAUX
 B) 2019 Dec 31 18:14 C) 2020 Jun 30 17:00
 E) RFFS DISPONIBLE EN DEHORS HEURES CONTROLE O/R GESTIONNAIRE AVANT

LFGJ DOLE TAVAUX

07. Zones Militaires



Rechercher sur le site du SIA les cartes AZBA :

- <https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr/schedules>
- et imprimer celles qui concernent notre vol.

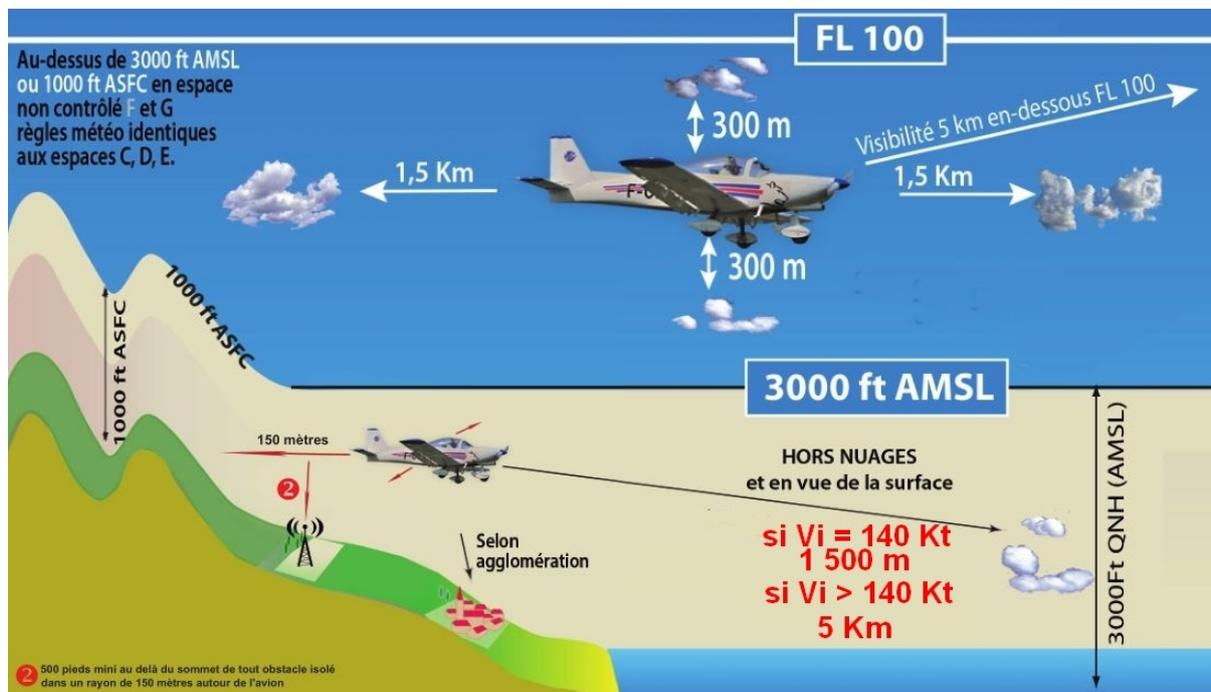
08. SUP AIP et ZRT sur le parcours

Vérifier la veille du vol qu'il n'y a pas de SUP AIR ou de ZRT qui nous concernent sur le parcours. A vérifier également sur le site du SIA.

09. Les espaces aériens

09.1 Conditions de vol à vue

Nous serons en espaces aériens de classe C – D – E ou G, les conditions de vol à vue sont :



09.2 Contact radio et clairance

Contact radio et clairance :

- Obligatoire en classes C et D
- Non obligatoire en classe E sauf en cas de VFR Spécial
- Non obligatoire en classe G

10. L'Avion

Nous allons utiliser un DR401 F-HTSC construit par CEAPR à Darois en avril 2017. Il est équipé d'un moteur diesel de 155 CV TMG Continental qui consomme du JET A1.

- Limites structurales :
 - Masse maxi : 1 100 kg
 - Facteurs de charge en catégorie Normale :
 - Volets rentrés : -1,9 et + 3,8
 - Volets sortis : + 2
- Vitesses caractéristiques :
 - Vne : 270 km/h
 - Vno : 260 km/h
 - Va : 215 km/h
 - Vfe : 170 km/h
 - Vs1 : 104 km/h
 - Vs0 : 91 km/h
- Carburant : Jet A1 incolore, capacité réservoir : 110 litres, utilisable : 109 litres
- Huile : AeroShell Oil Diesel Ultra
- Tension : 12 Volts

11. Devis Carburant

Présenter le devis carburant pour chaque étape et indiquer éventuellement à quelle étape il faudra refaire le plein.

Robin DR401 F-HTSC

Trajet Prévu

Aérodrome de départ	Vitesse en kt	Consommation l/h
LFSM - Montbéliard	110	20.2
Aérodrome d'arrivée	Distance en Nm	Vent de face en kt
LFGJ - Dole	70	10
Aérodrome de dégagement	Distance en Nm	Vent de face en kt
LFQW - Vesoul	30	0

Devis carburant

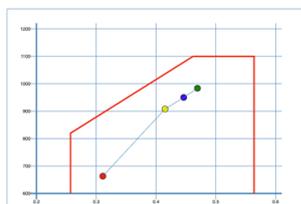
Libellé	Temps (mn)	Quantité (litres)
Roulage (10' par aérodrome)	20	7
Trajet avec vent	42	14
Procédure arrivée (10')	10	3
Marge (30')	30	10
Dégagement avec vent	18	6
Procédure dégagement (10')	10	3
Réserve finale (30' de jour)	30	10
Exercices maniabilité	0	0
Total réglementaire	02:40	54
Carburant embarqué utilisable		109
Réserve opérationnelle	02:44	55

12. Chargement et centrage

Le chargement et le centrage au départ sera :

Robin DR401 F-HTSC

Libellé	Litres	Masses (kg)	Bras levier (m)	Moment (m.kg)
Selon vide		663.03	0.311	206.34
Equipage	154		0.400	61.60
Pax/Bagages	90		1.190	107.10
Bagages	1		1.900	1.90
Sans carburant		908.03	0.415	376.84
Carburant Départ	90	76	1.120	84.67
Total Départ		984	0.468	461.81
Carburant Arrivée	50	42	1.120	47.04
Total Arrivée		950	0.446	423.88
Maximum		1100	0.564	



Présenter le chargement et centrage à chacune des étapes. Il faut savoir également calculer le centrage à l'aide du manuel de vol de l'avion et la fiche de pesée. Sur le site Eole, voir Accueil > Présentation > Les Avions puis l'onglet correspondant à l'avion, soit F-HTSC en bas de la page.

13. Distances de décollage et d'atterrissage

Présenter le calcul des différentes distances de décollage et d'atterrissage sur chaque aérodrome.

Vérifier s'il existe une piste limitative (Une piste est dite limitative lorsque sa longueur est égale à la distance d'atterrissage LD ou de décollage DD. Toutefois, les distances d'atterrissage et de décollage du manuel sont optimisées. Il convient donc de prendre une majoration de 30% de ces distances avant de les comparer à la longueur de la piste).

Distance de décollage, 1100 kg

Altitude pression (ft)	Distance de décollage (m) à 1100 kg (2425 lb)					
	Conditions ISA		ISA +10 °C		ISA + 20 °C	
	décollage	passage des 15m	décollage	passage des 15m	décollage	passage des 15m
0	273	492	294	531	316	573
1000	289	520	311	562	335	606
2000	305	550	329	592	354	641
3000	323	582	348	629	375	678
4000	342	616	369	666	397	718
5000	362	653	390	705	420	760
6000	384	692	414	747	445	805
7000	415	751	447	811	481	875
8000	450	817	485	882	521	952

Altitude pression (ft)	Distance de décollage (m) à 1000 kg (2205 lb)					
	Conditions ISA		ISA +10 °C		ISA + 20 °C	
	décollage	passage des 15m	décollage	passage des 15m	décollage	passage des 15m
0	213	384	230	415	247	447
1000	225	406	243	438	261	473
2000	238	430	257	464	276	500
3000	252	455	272	491	292	529
4000	267	481	288	519	310	560
5000	283	510	305	550	328	593
6000	300	540	323	583	347	629
7000	324	586	349	633	376	683
8000	351	638	378	689	407	743

PERFORMANCE D'ATTERRISSAGE

A la masse maximum au décollage de 1100 kg (2425 lb),
Par vent nul, volets en position atterrissage, moteur au ralenti.
Piste en dur, sèche et plane.

Passage des 15 m (50 ft) : V = 117 km/h (63 KIAS)

Toucher des roues à : V = 95 km/h (51 KIAS)

ALTITUDE ft	TEMPERATURE		MASSE 1100 kg (2425 lb)			
	°C	°F	Distance d'atterrissage (toucher)		Distance d'atterrissage à partir des 15 m (50 ft)	
			m	(ft)	m	(ft)
0	-5	23	150	490	355	1170
	15	59	175	580	415	1360
	35	95	205	670	480	1580
2500	-13	7	160	530	375	1230
	7	45	185	610	440	1450
	27	81	215	710	510	1680
5000	-21	-6	170	560	390	1280
	-1	30	200	660	460	1510
	19	65	235	770	535	1760

Le manuel de vol de l'avion propose des corrections en fonction du vent de face, du vent arrière, et si c'est une piste en herbe sèche.

Consulter cet article <https://www.aerovfr.com/2015/05/performances-au-decollage-et-a-latterrissage/> au sujet des performances au décollage et à l'atterrissage.

14. Documents de l'avion

Présenter les documents concernant l'avion :

- CI : Certificat d'immatriculation
- CDN : Certificat de Navigabilité
- CEN : Certificat d'Examen de Navigabilité
- LSA : Licence de Station d'Aéronef
- Attestation d'assurance

- *Carnet de Route*
- *Manuel de Vol*
- *MEL : Liste Minimum Équipements*
- *CA : Certificat Acoustique si concerné*

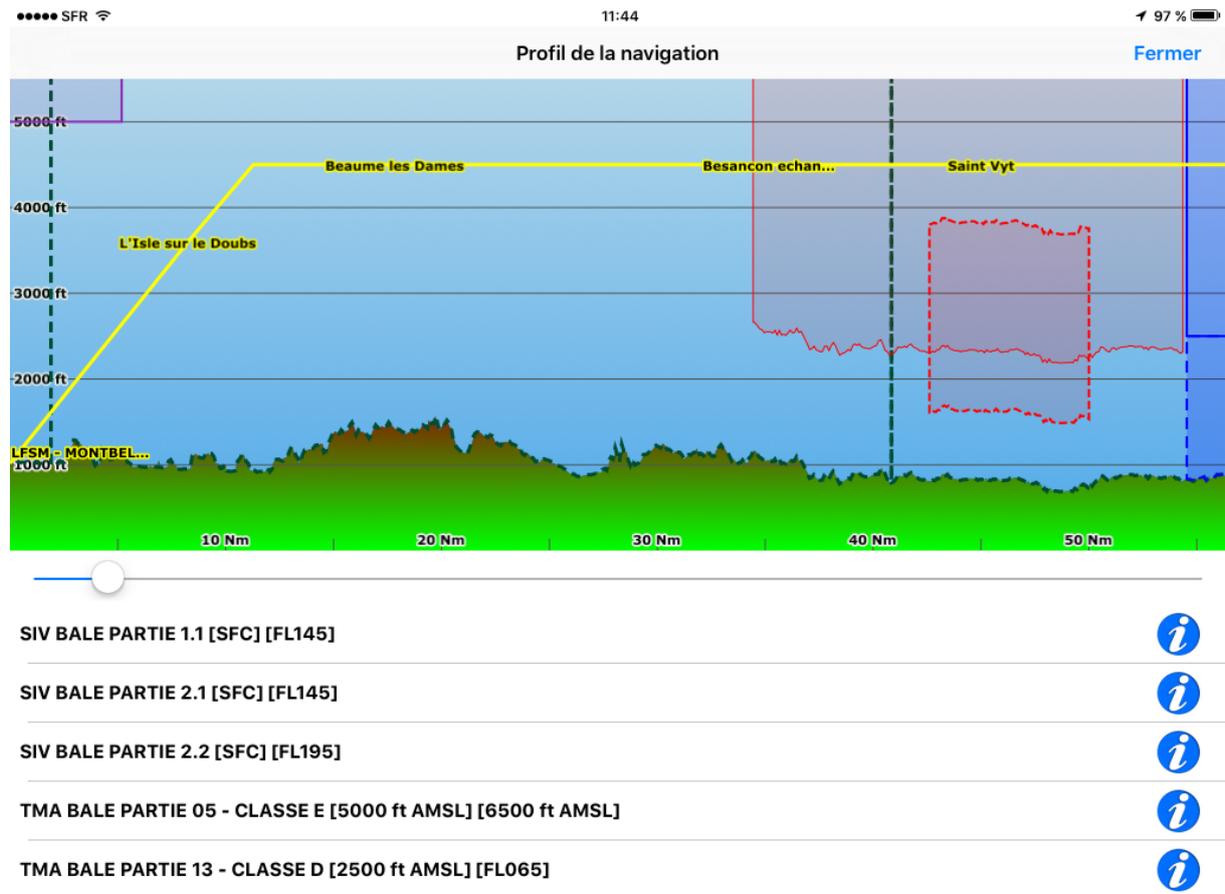
Vérifier la validité du CEN.

15. Les aérodromes de passage et d'arrivée

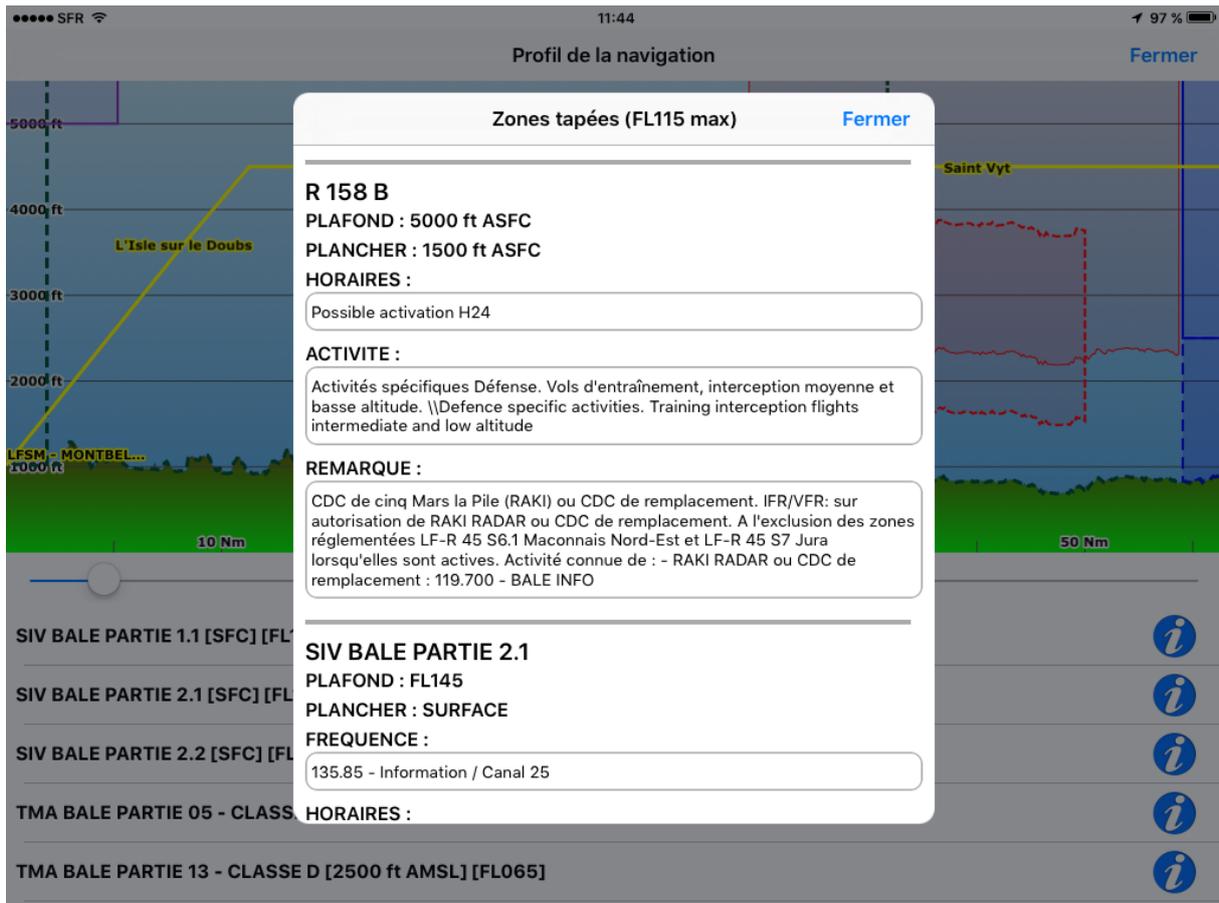
Préparer les cartes VAC de chaque aérodrome à chaque étape et ceux susceptibles de servir en déroutement le long du trajet.

17. Voici la coupe du trajet

Sur SDVFR :



18. Voici la liste des zones traversées avec les caractéristiques



19. Voici mon journal de navigation

Log de Nav SDVFR :

11:43 97% Fermer

LFSM LFGJ / F-GYFP

Z vol	Rm	DSD DIST	TAV TSV	Report	HE	HR	Observations
3598 2000	247°	0 8 63	5' 6'	LFSM - MONTBELIARD COURCELLES <i>132.025 LFSM AFIS</i>			079° / 18 kts 2°D / 18 kts T LUL 117.1
4500 2000	247°	8 10 55	5' 6'	L'Isle sur le Doubs <i>135.85 SIV BALE</i>			QDR 138° 077° / 22 kts 2°D / 22 kts T
4500 2500	247°	18 17 45	8' 10'	Beaume les Dames			LUL 117.1 QDR 167° 077° / 22 kts 2°D / 22 kts T
4500 2000	231°	35 10 28	5' 6'	Besancon échangeur			LUL 117.1 QDR 205° 072° / 16 kts 3°D / 15 kts T
4500 1500	231°	45 16 18	8' 9'	Saint Vyt <i>135.85 SIV BALE</i>			LUL 117.1 QDR 212° 084° / 7 kts 2°D / 6 kts T
3927 1500	298°	61 2 2	1' 1'	LFGJ/S <i>130.775 CTR DOLE</i>			LUL 117.1 QDR 218° 032° / 16 kts 9°G / 0 kts T
		63 63 0	33' 38'	LFGJ - DOLE TAVAUX			

LFSM LFGJ
FT / NM / 105 KTS / F-GYFP
Valide pour le 14/05/2020 09:40 UTC

Log de Nav Eole :

Z max	CM	Dist.	TSV	Report	HE	HR	Observations	Fuel restant
Z vol	Rm	Nm		LFSM				
Z min				L'Isle sur le Doubs			LUL 117.10 QDR 138°	
				Beaume les Dames			LUL 117.10 QDR 678°	
				Besançon échangeur			LUL 117.10 QDR 138°	
				Saint Vyt				
				LFGJ/S				
				LFGJ - DOLE				
Totaux		63	38'					

Notes

Urgence Aéro : 191	Sunset	Vp 100 kt	Fb 0.6
Carbu.	Conso/h	Autonomie	Heure mise en route
Temps de vol prévu		Réserves	
Heure d'arrivée prévue		H/max arrivée	
Pilote	Temps d'attente disponible		

Heures Parking		Heures Vol		Bilan carburant arrivée	
Départ		Take-off		Carburant	
Arrivée		Landing		Autonomie	
Durée					

Aérodrome de départ									
Fréquences		ATIS		SOL		TWR		APP/SIV	
Lieu	Altitude	Piste	Vent	Visi	QNH	V/Rot	V ₂ Init	ASD	V ₂
Notes									

Aérodrome d'arrivée									
Fréquences		ATIS		APP/SIV		TWR		SOL	
Lieu	Altitude	Piste	Vent	Visi	QNH	Volets	V/Ref	kVe	V/Att
Notes									Téléphone TWR

