

# Navigation Pratique

Matériel nécessaire  
Carte 1/500000 IGN  
Compas  
Règle/Rapporteur de navigation  
Log



La pratique de la navigation à vue demande une mécanisation dans l'exécution des procédures.

**I-TRACE DE CARTE**

**II-LE LOG**

**III-EN VOL**



# I-TRACE DE CARTE

La carte de navigation à utiliser est fonction de l'altitude prévue.  
(la 1/500 000 n'est valable que du sol à sup[5000ftNH/2000ftFE])

Le choix de la carte peut aussi dépendre du lieu de la nav.  
(le 1/250 000 de la région parisienne peut être utile au vue de la densité des zones)



- 1-Trouver un P.O.N. (*Point Origine Navigation*) → ○
- 2-Trouver un P.F.N (*Pont Final de Navigation*) → ○
- 3-Examiner les zones (CTR/TMA/RZTBA) entre ces deux points et éventuellement choisir un(des) point(s) tournant(s) → ○
- 4-Tracer le trait de navigation
- 5-Choisir des points de repère en route (*toutes les 7 à 12 min*) → □
- 6-Minuter le trait toutes les 2min
- 7-Associé à chaque branche le cap et le temps de vol

*Les points tournants servent à éviter une zone, les points de repères à recalcr la navigation en route*



## II-LE LOG

Le log de navigation est préparé au sol.

Son but est la **gestion du vol** et de **l'autonomie carburant**.

Idéalement, il devrait être réactualisé le jour du vol en fonction des conditions météorologiques (vent : dérive et temps de branche).

Pré-découper le LOG au format A5



Version 3 AVANT

Météo de départ :												
ETAPE LFPC → LFYG				Bloc départ		Date		Radio		Radio Nav		
AVION F. HART				Bloc arrivé		Temps de vol		Fréquence		VOR		
z sécu ft	Rm °	Dist NM	Temps min	Position	H est.	H réel.	LFPC	123.3	CREIL	109.2		
1300	032°	14	7 <sup>00</sup>	NE			PERSONNE	129.8	LILLE			
1400	030	50	25 <sup>00</sup>	LFYG			CAMBRAY RP	118.52		109.6		
INTEGRATION NON CONTROLÉE				ATERISSAGE				C. NIERGONIES	122.92			
Total				64		62 <sup>00</sup>						
Autonomie à l'arrivée :				Carburant à bord								
Heure du Briefing arrivée :				Conso. l/h		16.1R						
				Autonomie								

Inscrire dans la colonne

-« z sécu » : 500ft au-dessus de l'obstacle le plus pénalisant dans les +/- 3Nm du trait









## 4) Identification d'un point tournant/de repère en route -2min avant-

Deux minutes avant chaque point de recalage de navigation, sortez la carte pour la lire (dans l'axe de l'avion).

Ces deux minutes vous permettent de chercher le point grâce à la méthode **CHRONO-CARTE-SOL**.

Cherchez à identifier dans l'ordre les gros repères puis les plus petits.

*Ex : forêt ou lac ou grosse ville ou autoroute PUIS pont ou petite ville ou route*



## 5) Au point tournant

Tourner au cap de la nouvelle branche.


**Prenez un Top chrono et notez l'heure** sur le Log.

Réalisez la **Check List Point tournant**.

1-TOP 2-Cap 3-Altitude 4-Estimées 5-Radio 6-RadioNav 7-MECA (Moteur/Mélange, Essence, Carbu, Altimètre)

**Annoncez l'heure (ou le chrono)** correspondant à 2 minutes avant le prochain point. Moment où vous ressortirez la carte.

Version 3 APRES

Météo de départ : (25) 230/10kt 10km SCISSO 1025						Date 02/09/2009		Radio Fréquence		Radio Nav VOR		CL Poi (Moteu)					
ETAPE LFPC → LF46														Bloc départ 13h35		Bloc arrivé	
AVION F-HARD				z sécu ft		Rm °		Dist NM		Temps min		Position		H est.		H réel.	
1300				132		081		14		7		11		LFPC		13h40	
1400				030		50		25 <sup>00</sup>						NE		13h51	
INTEGRATION NOUS LOUSROLE								6 <sup>00</sup>						LF46			
														ATTERRISSAGE			
Total				64		42 <sup>00</sup>											
Autonomie à l'arrivée :														Carburant à bord		80	
Heure du Briefing arrivée :														Conso. l/h		16.8/k	
														Autonomie		5h00/18h35	
														Crail TWR		103.7	
														PERANNE		109.9	
														LILLE		109.6	
														conTERRE APP		118.52	
														ENIERSIES		112.92	




1-**Surveillez** le ciel

2-**Surveillez** vos paramètres avions (Cap, Altitude, Paramètres moteurs)

3-**Contactez** les organismes de la circulation aérienne concernés (Zone traversée ou SIV)

4-**Renseignez** les estimées du Log de navigation afin d'obtenir l'heure estimée d'arrivée et **l'autonomie à destination**. **Déduisez** l'heure du **briefing arrivée** (7min avant le premier contact radio avec le terrain d'arrivée).

Version 3 APRES

Météo de départ : (25) 23010kt 10km SC1500 1025						Date 02/09/2009		Radio		CIL Poi (Moteu)	
ETAPE LFPC → LFYG								Bloc départ 13h35			Fréquence
AVION F-HARD				Bloc arrivé		Temps de vol		VOR			
z sécu ft	Rm °	Dist NM	Temps min	Position	H est.	H réel.					
1300	032	081	14	LFPC		13h40		CREIL 123.75		CREIL 109.9	
1400	030	50	25 <sup>00</sup>	NE	13h51	13h52		PERANNE 129.8		LILLE	
INTEGRATION NON CONTRÔLÉ				PTERRISSAGE		14h15		CENTRE APP 118.52		LILLE 109.6	
Total				64		42 <sup>00</sup>					
Autonomie à l'arrivée :				Carburant à bord		80					
Heure du Briefing arrivée :				Conso. l/h		16.878					
				Autonomie		5h00/18h35					

## 6) Vertical le point de repère en route

~~Tourner au cap de la nouvelle branche.~~

~~Prenez un Top chrono et notez l'heure sur le Log.~~


**Identifier** le point de repère et -validez votre position ou déduisez en un écart de route-

Réalisez la **Check List Point tournant**.

1-TOP 2-Cap 3-Altitude 4-Estimées 5-Radio 6-RadioNav 7-MECA (Moteur/Mélange, Essence, Cap/Carbu, Altimètre)

**Annoncez l'heure (ou le chrono)** correspondant à 2 minutes avant le prochain point. Moment où vous

Version 3 APRES

Météo de départ : (25) 23010kt 10km SC1500 1025						Date 02/09/2009		Radio		CIL Poi (Moteu)	
ETAPE LFPC → LFYG								Bloc départ 13h35			Fréquence
AVION F-HARD				Bloc arrivé		Temps de vol		VOR			
z sécu ft	Rm °	Dist NM	Temps min	Position	H est.	H réel.					
1300	032	081	14	LFPC		13h40		CREIL 123.75		CREIL 109.9	
1400	030	50	25 <sup>00</sup>	NE	13h51	13h52		PERANNE 129.8		LILLE	
INTEGRATION NON CONTRÔLÉ				PTERRISSAGE		14h15		CENTRE APP 118.52		LILLE 109.6	
Total				64		42 <sup>00</sup>					
Autonomie à l'arrivée :				Carburant à bord		80					
Heure du Briefing arrivée :				Conso. l/h		16.878					
				Autonomie		5h00/18h35					






## 8) Fin du vol

### Remplir le temps de vol

Le Log fait partie du dossier de vol et il peut être utile de le conserver en cas d'incident ou accident durant l'étape.

Il pourra être exigé par l'autorité compétente si une enquête est menée.

Version 3 APRES

Météo de départ : (25) 230/10kt 10km SCISSO 1025									
ETAPE LFPC → LF46				Bloc départ 13h35	Date 09/09/2009		Radio Fréquence	Radio Nav VOR	CL Poi (Moteu)
AVION F-HART				Rinc. arrivé	Temps de vol				
z sécu ft	Rm °	Dist NM	Temps min	Position	H est.	H réel.			
				LFPC		13h40	Creil RVR 123.7	CREIL 109.9	
1300	032	051	14	NE	13h51	13h52	PERANNE 129.9		
1400	030	50	25 <sup>00</sup>	LF46	14h17			LILLE 109.6	
INTEGRATION NOUS LOBROLE				6 <sup>00</sup>	ATERRESSAGE	14h23			
Total				64	42 <sup>00</sup>				
Autonomie à l'arrivée :				4h15	Carburant à bord	80			
Heure du Briefing arrivée :				14h05	Conso. l/h	16.8			
					Autonomie	5h00/18h35			

## A RETENIR

- SAVOIR NE RIEN FAIRE
- SAVOIR JUSQU'À QUAND NE RIEN FAIRE