

La Circumnavigation du Learjet 45 sous Flight Simulator © Michel Lagneau 2011



PREAMBULE

Conçu en **2009** par **Paul Valente** et **Pierre Goffin**, que je remercie pour leur **aimable** autorisation de publication, ce **tour du monde** se veut plus rapide que celui actuellement en cours : « **YQUET-Aviation Un Tour du Monde Français sous Flight Simulator** ». Cette **circumnavigation** est basée sur l'utilisation d'un **jet privé** tel le **Bombardier Learjet 45**, appareil bien connu des **pilotes virtuels** utilisant **Flight Simulator** et comporte **89** étapes **-longues distances-**. Par ailleurs un **circuit touristique** est proposé en supplément au départ de **Los Angeles** vers les **parcs nationaux** et autres **fleurons touristiques** des **Etats-Unis**.

Comme chacun sait, le **soleil** se lève à l'**Est** et se couche à l'**Ouest** ; au cas où vous en douteriez encore, ce périple sur un **biréacteur** va vous en donner une **démonstration éclatante**, pour ne pas dire **ensoleillée**. Admettons que vous décolliez de **Muret L'Herm** le matin à **8** heures, avec la journée devant vous ; la vitesse du **Learjet 45** vous permettra, d'étape en étape vers l'**Ouest**, d'atteindre **Chicago** (6^{ème} étape), en fin d'après midi (heure française), mais il sera plus **tôt** ce même jour à **Chicago** (heure locale), la **montre** du tableau de bord faisant **foi**. Si vous effectuez ce trajet en période **hivernale**, le soleil se sera couché chez vous en **France**, alors qu'il brillera sur l'état de l'**Illinois** ; bien que fixe au centre de notre **système solaire**, vous aurez **poursuivi le soleil** via la **rotation** de notre **planète** autour de ce dernier.

Par ailleurs, ce **tour du monde** est un bon **préalable** avant d'aborder le pilotage de **gros porteurs** (Boeing 747, Airbus A 330 etc, etc), puisque les **instruments** et **conditions** de pilotage des **jets privés** sont fort **semblables** à ceux ci.

Les points de **cheminements** intermédiaires sont définis par l'**identification** des aéroports présents sur chaque trajet, faciles à programmer sur le **GPS** ; rien ne vous empêche avant chaque étape, de repérer à l'avance l'**identification** des balises radios **VOR/DME** (fréquences en **MHz**) et/ou **ADF/NDB** (fréquences en **KHz**), correspondantes à chaque aéroport, afin de les **utiliser** en complément de l'**identification** à quatre lettres sur **GPS** ; ce qui constitue, **pareillement**, un excellent apprentissage pour les **vols intercontinentaux** sur **gros porteurs**. Tenez compte que le **rayon** d'émission d'une **balise VOR haute altitude** est en moyenne de **190mn**, et entre **65** & **55mn** pour une **basse altitude** ; une **balise ADF**, quant à elle, rayonne sur environ **60mn**. Ces **données approximatives** sont dues au fait que les **reliefs** présents sur chaque **trajet** peuvent avoir une **incidence** sur les **distances de captation**.

Tous comptes faits, voici une **opportunité** de plus grâce à **Paul Valente**, **Pierre Goffin** et la **simulation aérienne par ordinateur** de découvrir, cette fois à **haute altitude**, la **géographie** de notre **planète** et ses

nations ; une **méthode** que n'aurait sans doute pas dédaignée le **pédagogue français** en avance sur son temps et curieux de nouvelles technologies, **Célestin Freinet (1896-1966)**.

Première Partie : Etapes conçues par Pierre Goffin

Hémisphère Nord 1

FRANCE ► REPUBLIQUE D'IRLANDE (EIRE)

1/ Toulouse-Muret L'Herm LFBR /672mn/ Dublin (Dublin Intl EIDW)

Points de cheminement intermédiaires : LFRS (aéroport) / LFRD (aéroport) / EGTE (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h29'

REPUBLIQUE D'IRLANDE (EIRE) ► ISLANDE

2/ Dublin (Dublin Intl EIDW) /808mn/ **Reykjavik-Keyflavik** BIKF

Temps de vol approximatif : 1h47'

ISLANDE ► DANEMARK (GROENLAND)

3/ Reykjavik (Keyflavik BIKF) /754mn/ **Sondre Stromfjord** (Kangerlussuak BGSF)

Points de cheminement intermédiaires : BIRK (aéroport) / BGKK (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h29'

DANEMARK (GROENLAND) ► CANADA (TERRE NEUVE & LABRADOR)

4/ Sondre Stromfjord (Kangerlussuak BGSF) /870mn/ **Goose Bay** CYR

Points de cheminement intermédiaires : BGMQ (aéroport) / CYFT (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h55'

CANADA (TERRE NEUVE & LABRADOR) ► ETATS-UNIS (MASSACHUSSETS)

5/ Goose Bay CYR /815mn/ **Boston** (Logan Intl KBOS)

Points de cheminement intermédiaires : CYZV (aéroport) / CYRI (aéroport) / KPWM (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h48'

ETATS-UNIS (MASSACHUSSETS) ► ETATS-UNIS (ILLINOIS)

6/ Boston (Logan Intl KBOS) /755mn/ **Chicago** (O'Hare Intl KORD)

Points de cheminement intermédiaires : KBUF (aéroport) / KLAN (aéroport) / - Temps de vol approximatif : 1h40'

ETATS-UNIS (ILLINOIS) ► ETATS-UNIS (GEORGIE)

7/ Chicago (O'Hare Intl KORD) /699mn/ **Savannah** (Hilton Head Intl KSAV)

Points de cheminement intermédiaires : KIND (aéroport) / KCVG (aéroport) / KCAE (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h40'

ETATS-UNIS (GEORGIE) ► BAHAMAS

8/ Savannah (Hilton Head Intl KSAV) /713mn/ **Columbus Island - San Salvador** (San Salvador Intl - Cockburn Town MYSM)

Points de cheminement intermédiaires : KMIA (aéroport) / MYNN (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h35'

BAHAMAS ► FRANCE (GUADELOUPE)

9/ Columbus Island - San Salvador (San Salvador Intl MYSM) /906mn/ **Point à Pitre** (Le Raizet TFFR)

Points de cheminement intermédiaires : MBGT (aéroport) / MDPC (aéroport) - Temps de vol approximatif : 2h

FRANCE (GUADELOUPE) ► FRANCE (CAYENNE)

10/ Point à Pitre (Le Raizet TFFR) /867mn/ **Rochambeau** SOCA

Point de cheminement intermédiaire : TBPB (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h55'

Hémisphère Sud 1 → Brésil

FRANCE (CAYENNE) ► BRESIL

11/ Rochambeau SOCA /665mn/ **Manaus** (Eduardo Gomez Intl SBEG)

Points de cheminement intermédiaires : SO63 (aéroport pour FSX) = SO0A (identification sous FS2004) / SWBL (aéroport pour FSX) = SB1V (identification sous FS2004) / SBTS (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h28'

BRESIL ► BOLIVIE

12/ Manaus (Eduardo Gomez Intl SBEG) /896mn/ **Santa Cruz** (Viru Viru Intl SLVR)

Points de cheminement intermédiaires : SWNA (aéroport) / SWJI (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h59'

BOLIVIE ► BRESIL

13/ Santa Cruz (Viru Viru Intl SLVR) /886mn/ **Brasilia** (Pres Juscelino Kubitschek Intl SBBR)

Points de cheminement intermédiaires : SWYK (aéroport pour FSX) = SB9H (identification sous FS2004) / SWRD (aéroport) / SWAC (aéroport) / - Temps de vol approximatif : 1h57'

BRESIL

14/ Brasilia (Pres Juscelino Kubitschek Intl SBBR) /715mn/ **Sao Paulo** (Congonhas Intl SBSP)

Points de cheminement intermédiaires : SBBH (aéroport) / SBRJ (aéroport) / SDUB (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h33'

BRESIL ► ARGENTINE

15/ Sao Paulo (Congonhas Intl SBSP) /954mn/ **Buenos Aires** (Ezeiza Intl Ministro Pistarini SAEZ)

Point de cheminement intermédiaire : SUMU (aéroport) - Temps de vol approximatif : 2h06'

ARGENTINE

16/ Buenos Aires (Ezeiza Intl Ministro Pistarini SAEZ) /776mn/ **Comodoro Rivadavia** (Gen. Enrique Mosconi Intl SAVC)

Points de cheminement intermédiaires : SAZB (aéroport) / SAVT (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h43'

17/ Comodoro Rivadavia (Gen. Enrique Mosconi Intl SAVC) /905mn/ **Ushuaia** SAWH

Point de cheminement intermédiaire : EGYPT (aéroport – Malouines anglaises) - Temps de vol approximatif : 2h

ARGENTINE ► CHILI

18/ Ushuaia SAWH /846mn/ **Puerto Montt** (El Tepual Intl SCTE)

Points de cheminement intermédiaires : SCCC (aéroport) / SCPH (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h53'

CHILI

19/ Puerto Montt (El Tepual Intl SCTE) /628mn/ **Archipel Juan Fernandez - Île de Robinson Crusoe** SCIR

Points de cheminement intermédiaires : SCTC (aéroport) / SCIE (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h23'

20/ Archipel Juan Fernandez - Île de Robinson Crusoe SCIR /799mn/ **Antofagasta** (Cerro Moreno Intl SCFA)

Points de cheminement intermédiaires : SCCL (aéroport) / SCTT (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h46'

CHILI ► PEROU

21/ Antofagasta (Cerro Moreno Intl SCFA) /763mn/ **Cuzco** (Tnte Fap Alejandro Velazco Ast SPZO)

Points de cheminement intermédiaires : WP1 (autre) / SLLP (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h43'

PEROU ► EQUATEUR

22/ Cuzco (Tnte Fap Alejandro Velazco Ast SPZO) /894mn/ **Quito** (Mariscal Sucre Intl SEQU)

Points de cheminement intermédiaires : SPAY (aéroport) / SPMS (aéroport) - Temps de vol approximatif : 2h

EQUATEUR

23/ Quito (Mariscal Sucre Intl SEQU) /782mn/ **Îles Galapagos – Seymour** SEGS

Points de cheminement intermédiaires : SEGU (aéroport) / SEST (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h44'

Hémisphère Nord 2 → Guatemala

EQUATEUR ► GUATEMALA

24/ Îles Galapagos – Seymour SEGS /902mn/ **Guatemala City** (La Aurora Intl MGGT)

Temps de vol approximatif : 2h

GUATEMALA ► MEXIQUE

25/ Guatemala City (La Aurora Intl MGGT) /716mn/ **Mexico** (Lic Benito Juarez Intl MMMX)

Points de cheminement intermédiaires : MMTP (aéroport) / MMBT (aéroport) / MMAA (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h35'

MEXIQUE ► ETATS-UNIS (TEXAS)

26/ Mexico (Lic Benito Juarez Intl MMMX) /863mn/ **El Paso** (El Paso Intl KELP)

Points de cheminement intermédiaires : VOR : CDE 117.100 MHz / MMTC (aéroport) / T77 (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h57'

ETATS-UNIS (TEXAS) ► ETATS-UNIS (CALIFORNIE)

27/ El Paso (El Paso Intl KERP) /732mn/ **Los Angeles** (Los Angeles Intl KLAX)

Points de cheminement intermédiaires : KGCN (aéroport) / KLAS (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h39'



ENTRACTE

Comme **indiqué** en préambule, **Pierre Goffin** nous invite **maintenant** à effectuer un large **aller et retour** au départ de **Los Angeles**, vers des **lieux** emblématiques, **fleurons** du tourisme aux **Etats-Unis**. L'avion préconisé par l'**auteur** est **également** bien connu des **pilotes virtuels** utilisant **Flight Simulator**, il s'agit du **Beechcraft Baron 58**. Une altitude de croisière de **13 500** pieds est **recommandée** afin de **survoler** en toute **sécurité** les plus hauts **reliefs** rencontrés ; ceci étant, lors de l'étape **27bis4**, vous aurez une **parfaite** vision des sculptures présidentielles du **Mont Rushmore** en descendant bien plus bas. Une **météo favorable** de type préprogrammée « **Beau temps** » et des vols en **journée d'été** sont **préférables** de façon à profiter **pleinement** des paysages.



ETATS-UNIS (CALIFORNIE) ► ETATS-UNIS (ARIZONA)

27bis1/ Los Angeles (Los Angeles Intl KLAX) /314mn/ **Temple Bar** U30

Points de cheminement intermédiaires : L09 (aéroport) / L06 (aéroport) / KLAS (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h44'

Vallée de la Mort (Californie) coordonnées : 36 30 15 N 117 04 47 O

ETATS-UNIS (ARIZONA) ► ETATS-UNIS (UTAH)

27bis2/ Temple Bar U30 /258mn/ **Bryce Canyon** KBCE

Points de cheminement intermédiaires : KGCN (aéroport) / UT27 (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h26'

Grand Canyon (Arizona) coordonnées : 36 06 52 N 113 14 24 O - **Zion** (Utah) coordonnées : 37 10 06 N 113 04 14 O - **Bryce Canyon** (Utah) coordonnées : 37 37 41 N 112 10 03 O

ETATS-UNIS (UTAH) ► ETATS-UNIS (COLORADO)

27bis3/ Bryce Canyon KBCE /289mn/ **Aspen-Pitkin Co/Sardy** KASE

Points de cheminement intermédiaires : KHVE (aéroport) / UT75 (aéroport) / KCONY (aéroport) / 64CO (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h29'

Capitol Reef (Utah) coordonnées : 38 12 23 N 111 09 54 O - **Canyonlands** (Utah) coordonnées : 38 14 31 N 109 52 46 O - **Arches** (Utah) coordonnées : 38 43 59 N 109 35 33 O - **Black Canyon** (Colorado) coordonnées : 39 21 43 N 105 40 19 O

ETATS-UNIS (COLORADO) ► ETATS-UNIS (DAKOTA DU SUD)

27bis4/ Aspen-Pitkin Co/Sardy KASE /341mn/ **Rapid City Regl** KRAP

Points de cheminement intermédiaires : KGNB (aéroport) / KCUT (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h48'

Les Rocheuses (Colorado) coordonnées : 40 17 21 N 105 41 26 O - **Wind Cave** (Dakota du Sud) coordonnées : 43 34 52 N 103 28 27 O - **Mont Rushmore** (Dakota du Sud) coordonnées : 43 52 44 N 103 27 33 O

ETATS-UNIS (DAKOTA DU SUD) ► ETATS-UNIS (WYOMING)

27bis5/ Rapid City Regl KRAP /258mn/ **Yellowstone Regl** KCOD

Point de cheminement intermédiaire : KGCC (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h31'

ETATS-UNIS (WYOMING) ► ETATS-UNIS (UTAH)

27bis6/ Yellowstone Regl KCOD /345mn/ **Salt Lake City Mun No 2** U42

Points de cheminement intermédiaires : KWYS (aéroport) / KJAC (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h59'

Geyser « Old Faithfull » Yellowstone (Wyoming) coordonnées : 44 27 37 N 110 49 42 O - **Jackson Hole** (Wyoming) coordonnées : 43 31 00 N 110 50 14 O - **Grand Teton** (Wyoming) coordonnées : 43 45 43 N 110 44 42 O

ETATS-UNIS (UTAH) ► ETATS-UNIS (NEVADA)

27bis7/ Salt Lake City Mun No 2 U42 /317mn/ **McCarran Intl** KLAS

Point de cheminement intermédiaire : UT70 (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h47'

Great Bassin (Nevada) coordonnées : 38 55 46 N 114 15 45 O

ETATS-UNIS (NEVADA) ► ETATS-UNIS (CALIFORNIE)

27bis8/ McCarran Intl KLAS /267mn/ **Yosemite Hidden Lake Ranch** OCL0 (aéroport FSX) = 72Q (identification sous FS2004)

Points de cheminement intermédiaires : CA44 (aéroport) / 77CL (aéroport) / KFAT (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h30'

Sequoia (Californie) coordonnées : 36 29 53 N 118 31 59 O - **Yosemite** (Californie) coordonnées : 37 46 14 N 119 30 38 O

ETATS-UNIS (CALIFORNIE)

27bis9/ Yosemite Hidden Lake Ranch OCL0 (aéroport FSX) = 72Q (identification sous FS2004) /259mn/ **Los Angeles** (Los Angeles Intl KLAX)

Points de cheminement intermédiaires : KFAT (aéroport) / CA97 (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h26'

Channel Islands (Californie) coordonnées : 33 57 41 N 119 59 49 O



FIN D'ENTRACTE

De retour à **Los Angeles**, nous retrouvons notre **Learjet 45**, dûment **révisé** et prêt à **repartir**.

ETATS-UNIS (CALIFORNIE) ► ETATS-UNIS (WASHINGTON)

28/ Los Angeles (Los Angeles Intl KLAX) /833mn/ **Seattle** (Boeing Field/King Co Intl KBFI)

Points de cheminement intermédiaires : CA44 (aéroport) / KRNO (aéroport) / KRDM (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h52'

ETATS-UNIS (WASHINGTON) ► ETATS-UNIS (ALASKA)

29/ Seattle (Boeing Field/King Co Intl KBFI) /793mn/ **Juneau** (Juneau Intl PAJN)

Points de cheminement intermédiaires : CYVR (aéroport) / CYPR (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h45'

ETATS-UNIS (ALASKA)

30/ Juneau (Juneau Intl PAJN) /750mn/ **Fairbanks** (Fairbanks Intl PAFA)

Points de cheminement intermédiaires : PANC (aéroport) / 5Z5 (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h40'

ETATS-UNIS (ALASKA) ► RUSSIE

31/ Fairbanks (Fairbanks Intl PAFA) /884mn/ **Anadyr** (Ugolny UHMA)

Points de cheminement intermédiaires : VOR : HSL 117.400 MHz / VOR : OTZ 115.700 MHz - Temps de vol approximatif : 1h57'

RUSSIE

32/ Anadyr (Ugolny UHMA) /907mn/ **Petropavlosk** (Yelizovo UHPP)

Temps de vol approximatif : 2h

33/ Petropavlosk (Yelizovo UHPP) /720mn/ **Ioujno-Sakhalinsk** (Khomutovo UHSS)

Point de cheminement intermédiaire : ADF-NDB : PW 260.0 KHz - Temps de vol approximatif : 1h35'

RUSSIE ► COREE DU NORD

34/ Ioujno-Sakhalinsk (Khomutovo UHSS) /877mn/ **Pyong Yang** (Sunan ZKPY)

Point de cheminement intermédiaire : UHWW (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h56'

COREE DU NORD ► JAPON

35/ Pyong Yang (Sunan ZKPY) /575mn/ **Osaka** (Kansai Intl RJBB)

Points de cheminement intermédiaires : RKSK (aéroport) / RJNO (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h16'

JAPON ► CHINE

36/ Osaka (Kansai Intl RJBB) /747mn/ **Shanghai** (Hongqiao ZSSS)

Points de cheminement intermédiaires : RJFU (aéroport) / RKPD (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h39'

CHINE

37/ Shanghai (Hongqiao ZSSS) /718mn/ **Hong Kong** (Old VHHX)

Points de cheminement intermédiaires : ZSHC (aéroport) / ZGSZ (aéroport) / VMMC (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h35'

CHINE ► PHILIPPINES

38/ Hong Kong (Old VHHX) /629mn/ **Manille** (Ninoy Aquino Intl RPLL)

Points de cheminement intermédiaires : RPUG (aéroport) / RPLB (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h23'

PHILIPPINES ► ÎLES PALAOS

39/ Manille (Ninoy Aquino Intl RPLL) /909mn/ **Babelthuap/Koror** (Roman-Tmetichl PTRO)

Points de cheminement intermédiaires : RPLP (aéroport) / RPVW (aéroport) - Temps de vol approximatif : 2h01'

ÎLES PALAOS ► MICRONESIE

40/ Babelthuap/Koror (Roman-Tmetichl PTRO) /1028mn/ **Chuuk** (Chuuk Intl PTKK)

Temps de vol approximatif : 2h17'

Hémisphère Sud 2 → Nauru

MICRONESIE

41/ Chuuk (Chuuk Intl PTKK) /1023mn/ **Nauru** (Nauru Intl ANYN)

Temps de vol approximatif : 2h16'

MICRONESIE ► ÎLES SALOMON

42/ Nauru (Nauru Intl ANYN) /672mn/ **Honiara** (Honiara Intl - Henderson Field AGGH)

Point de cheminement intermédiaire : AGGA (aéroport) : 1h29' - Temps de vol approximatif : 1h29'

ÎLES SALOMON ► FRANCE (NOUVELLE CALEDONIE)

43/ Honiara (Honiara Intl - Henderson Field AGGH) /897mn/ **Nouméa** (Magenta NWWM)

Points de cheminement intermédiaires : AGGJ (aéroport) / NWWL (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h59'

FRANCE (NOUVELLE CALEDONIE) ► AUSTRALIE (ÎLE NORFOLK)

44/ Nouméa (Magenta NWWM) /446mn/ **Kingston** (Norfolk Island Intl YSNF)

Point de cheminement intermédiaire : NWE (aéroport) - Temps de vol approximatif : 0h59'

AUSTRALIE (ÎLE NORFOLK) ► NOUVELLE ZELANDE

45/ Kingston (Norfolk Island Intl YSNF) /849mn/ **Wellington** (Wellington Intl NZWN)

Points de cheminement intermédiaires : NZKT (aéroport) / NZNE (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h53'

NOUVELLE ZELANDE

46/ Wellington (Wellington Intl NZWN) /550mn/ **Invercargill** NZNV

Points de cheminement intermédiaires : NZWS (aéroport) / NZTU (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h13'

NOUVELLE ZELANDE ► AUSTRALIE (TASMANIE)

47/ Invercargill NZNV /910mn/ **Hobart** YMHB

Temps de vol approximatif : 2h01'

AUSTRALIE (TASMANIE) ► AUSTRALIE

48/ Hobart YMHB /680mn/ **Adelaide** (Adelaide Intl YPAD)

Point de cheminement intermédiaire : YMML (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h30'

AUSTRALIE

49/ Adelaide (Adelaide Intl YPAD) /704mn/ **Ayers Rock** (Connellan YAYE)

Temps de vol approximatif : 1h33'

50/ Ayers Rock (Connellan YAYE) /766mn/ **Darwin** (Darwin Intl YPDN)

Temps de vol approximatif : 1h43'

AUSTRALIE ► INDONESIE

51/ Darwin (Darwin Intl YPDN) /966mn/ **Bali** (Bali Intl WADD) = WRRR (aéroport pour FS2004)
Points de cheminement intermédiaires : WATT (aéroport) = WRKK (identification sous FS2004) / WADB (aéroport) = WRRB (identification sous) - Temps de vol approximatif : 2h08'

Hémisphère Nord 3 → Sultanat de Brunei

INDONESIE ► SULTANAT DE BRUNEI

52/ Bali (Bali Intl WADD) = WRRR (aéroport pour FS2004) /822mn/ **Bendar Seri Bagawan** (Brunei Intl WBSB)

Point de cheminement intermédiaire : WAOO (aéroport) = WRBB (identification sous FS2004) - Temps de vol approximatif : 1h49'

SULTANAT DE BRUNEI ► SINGAPOUR

53/ Bendar Seri Bagawan (Brunei Intl WBSB) /725mn/ **Singapour** (Changi WSSS)

Point de cheminement intermédiaire : WGGG (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h36'

SINGAPOUR ► THAILANDE

54/ Singapour (Changi WSSS) /902mn/ **Bangkok** (Bangkok Intl VTBD)

Point de cheminement intermédiaire : VTSP (aéroport) - Temps de vol approximatif : 2h

Deuxième Partie : Etapes conçues par Paul Valente

THAILANDE ► BANGLADESH

55/ Bangkok (Bangkok Intl VTBD) /714mn/ **Chittatong** (Shah Amanat Intl VEGE)

Points de cheminement intermédiaires : VTPM (aéroport) / VYTO (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h52'

BANGLADESH ► NEPAL

56/ Chittatong (Shah Amanat Intl VEGE) /593mn/ **Katmandou** (Tribhuvan Intl VNKT)

Points de cheminement intermédiaires : VEAT (aéroport) / VEGT (aéroport) / VOR : PRO 108.400 MHz / VNLK (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h33'

NEPAL ► INDES

57/ Katmandou (Tribhuvan Intl VNKT) /585mn/ **Thoise** VI57 = VI1E (aéroport pour FS2004)

Temps de vol approximatif : 1h33'

INDES ► KAZAKHSTAN

58/ Thoise VI57 /591mn/ **Taraz** (Aulie-Ata UADD) = UA0I (aéroport pour FS2004)

Point de cheminement intermédiaire : ZWSH (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h32'

KAZAKHSTAN ► PAKISTAN

59/ Taraz (Aulie-Ata UADD) /643mn/ **Risalpur** OPRS

Points de cheminement intermédiaires : UTDD (aéroport) / OAIX (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h42'

PAKISTAN ► INDES

60/ Risalpur OPRS /574mn/ **Hindon** VI39

Points de cheminement intermédiaires : OP18 (aéroport) / VI43 (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h30'

INDES

61/ Hindon VI39 /575mn/ **Nagpur** VANP

Point de cheminement intermédiaire : VILK (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h30'

INDES ► SRI LANKA

62/ Nagpur VANP /682mn/ **Jaffna** (Jaffna AB VCCJ)

Points de cheminement intermédiaires : VONS (aéroport) / VOTX (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h48'

SRI LANKA ► INDES

63/ Jaffna (Jaffna AB VCCJ) /521mn/ **Goa** (Dabolim Navy VAGO)

Points de cheminement intermédiaires : VO45 (aéroport pour FSX) = (VOSX identification sous FS2004) / VOML (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h22'

INDES ► PAKISTAN

64/ Goa (Dabolim Navy VAGO) /701mn/ **Karachi** (Jinnah Intl OPKC)

Points de cheminement intermédiaires : VABB (aéroport) / VAJM (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h49'
PAKISTAN ► EMIRATS ARABES UNIS (DUBAI)

65/ Karachi (Jinnah Intl OPKC) /645mn/ **Dubai** (Dubai Intl OMDB)

Points de cheminement intermédiaires : OIZC (aéroport) / OIZJ (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h43'
EMIRATS ARABES UNIS (DUBAI) ► IRAN

66/ Dubai (Dubai Intl OMDB) /657mn/ **Téhéran** (Imam Khomains Intl OIIE)

Points de cheminement intermédiaires : OIBS (aéroport) / OISJ (aéroport) / OIFM (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h43'

IRAN ► KOWEIT

67/ Téhéran (Imam Khomains Intl OIIE) /770mn/ **Koweït** (Kuwait Intl OKBK)

Points de cheminement intermédiaires : OR1K (aéroport) / ORBI (aéroport) / Z16B (aéroport) - Temps de vol approximatif : 2h01'

KOWEIT ► EGYPTE

68/ Koweït (Kuwait Intl OKBK) /745mn/ **Sharm El Sheikh** (Sharm El Sheikh Intl HESH)

Points de cheminement intermédiaires : OEHL (aéroport) / OETB (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h56'
EGYPTE ► SOUDAN

69/ Sharm El Sheikh (Sharm El Sheikh Intl HESH) /634mn/ **Port Soudan** (Port Sudan HSPN)

Points de cheminement intermédiaires : HEGN (aéroport) / HELX (aéroport) / HESN (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h40'

SOUDAN ► REPUBLIQUE DE DJIBOUTI

70/ Port Soudan (Port Sudan HSPN) /628mn/ **Djibouti** (Ambouli HDAM)

Points de cheminement intermédiaires : HHAS (aéroport) / HDHE (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h38'
REPUBLIQUE DE DJIBOUTI ► ETHIOPIE

71/ Djibouti (Ambouli HDAM) /609mn/ **Gambella** HAGM

Points de cheminement intermédiaires : HABD (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h36'

Hémisphère Sud 3 → Tanzanie

ETHIOPIE ► TANZANIE

72/ Gambella HAGM /697mn/ **Mwanza** HTMW

Points de cheminement intermédiaires : HSKP (aéroport) / HUSO (aéroport) / HKKI (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h50'

TANZANIE

73/ Mwanza HTMW /596mn/ **Dar es Salaam** (Dar-Es-Salaam Intl HTDA)

Points de cheminement intermédiaires : HTKJ (aéroport) / HKVO (aéroport) / HKMO (aéroport) HTPE (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h35'

TANZANIE ► MALAWI

74/ Dar es Salaam (Dar-Es-Salaam Intl HTDA) /616mn/ **Lilongwe** (Kamuzu Intl FWKI aéroport pour FSX) = FWLI (identification sous FS2004)

Points de cheminement intermédiaires : HTMG (aéroport) / VOR : VKA 115.300 MHz / VOR : VMZ 116.100 MHz - Temps de vol approximatif : 1h37'

MALAWI ► AFRIQUE DU SUD

75/ Lilongwe (Kamuzu Intl FWKI aéroport pour FSX) = FWLI (identification sous FS2004) /777mn/ **Punda Milia** FA0E

Points de cheminement intermédiaires : FVKB (aéroport) / FVHA (aéroport) / FVCZ (aéroport) - Temps de vol approximatif : 2h03'

AFRIQUE DU SUD ► LESOTHO

76/ Punda Milia FA0E /509mn/ **Maseru** (Moshoeshe I Intl FXMM)

Points de cheminement intermédiaires : FDMS (aéroport) / FXMK (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h21'

LESOTHO ► AFRIQUE DU SUD

77/ Maseru (Moshoeshoe I Intl FXMM) /578mn/ **Le Cap** (Cape Town Intl FACT)

Points de cheminement intermédiaires : FAGG (aéroport) / FAOB (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h33'

AFRIQUE DU SUD ► NAMIBIE

78/ Le Cap (Cape Town Intl FACT) /702mn/ **Windhoek** (Hosea Kutako Intl FYWH)

Point de cheminement intermédiaire : ADF-NDB : KZ 212.50 KHz - Temps de vol approximatif : 1h53'

NAMIBIE ► ANGOLA

79/ Windhoek (Hosea Kutako Intl FYWH) /605mn/ **Huambo** (Albano Machado FNHU)

Point de cheminement intermédiaire : FYGF (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h34'

ANGOLA ► REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

80/ Huambo (Albano Machado FNHU) /520mn/ **Kinshasa** (N'djili Intl FZAA)

Points de cheminement intermédiaires : FNNG (aéroport) / FZAB (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h22'

Hémisphère Nord 4 → Guinée Equatoriale

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO ► GUINEE EQUATORIALE

81/ Kinshasa (N'djili Intl FZAA) /678mn/ **Malabo** FGSL

Points de cheminement intermédiaires : FOON (aéroport) / FOOL (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h46'

GUINEE EQUATORIALE ► GHANA

82/ Malabo FGSL /581mn/ **Accra** (Kotoka Intl DGAA)

Points de cheminement intermédiaires : DNMM (aéroport) / DXXX (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h32'

GHANA ► LIBERIA

83/ Accra (Kotoka Intl DGAA) /614mn/ **Monrovia** (Roberts Intl GLRB)

Point de cheminement intermédiaire : DIAP (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h37'

LIBERIA ► GUINEE BISSAU

84/ Monrovia (Roberts Intl GLRB) /476mn/ **Bissau** (Osvaldo Vieira GGOV)

Points de cheminement intermédiaires : GFLL (aéroport) / GG64 (aéroport pour FX) = GG0A (identification sous FS2004) - Temps de vol approximatif : 1h14'

GUINEE BISSAU ► MAURITANIE

85/ Bissau (Osvaldo Vieira GGOV) /574mn/ **Nouadhibou** (Nouadhibou Intl GQPP)

Points de cheminement intermédiaires : GBYD (aéroport) / GOOY (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h30'

MAURITANIE ► MAROC

86/ Nouadhibou (Nouadhibou Intl GQPP) /751mn/ **Agadir** (Al-Massira GMAD)

Points de cheminement intermédiaires : GMMH (aéroport) / GCFV (aéroport) / GCRR (aéroport) - Temps de vol approximatif : 2h03'

MAROC ► ROYAUME UNI (GIBRALTAR)

87/ Agadir (Al-Massira GMAD) /523mn/ **Gibraltar** (Gibraltar AB LXGB)

Points de cheminement intermédiaires : GMMZ (aéroport) / GMMD (aéroport) / GMMC (aéroport) / GMME (aéroport) / GMTT (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h22'

ROYAUME UNI (GIBRALTAR) ► ESPAGNE

88/ Gibraltar (Gibraltar AB LXGB) /534mn/ **La Corogne** (A Coruna LECO)

Points de cheminement intermédiaires : LPFR (aéroport) / LPST (aéroport) / LPPR (aéroport) - Temps de vol approximatif : 1h24'

ESPAGNE ► FRANCE

89/ La Corogne (A Coruna LECO) /497mn/ **Toulouse-Muret L'Herm** LFBR

Points de cheminement intermédiaires : LEAS (aéroport) / LEXJ (aéroport) / LESO (aéroport) LEHC (aéroport) = aéroport inexistant sous FS2004 - Temps de vol approximatif : 1h18'

CONCLUSION

Aller vite est une chose, **prendre son temps** en est une autre ; ce **tour du monde** peut-être réalisé, quand bien même les **longues distances**, sur un **avion ancien**, mais avec tous les inconvénients et dangers du **temps jadis**.

En **1928**, l'aviateur australien **Charles Kingsford-Smith (1897-1935)**, et trois hommes d'équipage réalisèrent une traversée du **Pacifique** en trois étapes, la plus longue **Hawaï – Îles Fidji** représentait **2756mn**, soit, **5104km**. L'avion utilisé était un **Fokker trimoteur VIIb/3m**, **gros porteur** en service dans les années **1920**, avec **8 passagers...**

L'exemplaire en question, baptisé « **Southern Cross** », avait été modifié ; deux chiffres pour comprendre, le modèle de série embarquait **757 litres** d'essence, et l'exemplaire de **Kingsford-Smith**, **4883 litres**, bien évidemment, tous les **équipements** d'origine réservés aux **passagers** avaient été enlevés.

Les **distances** proposées par **Pierre Goffin** et **Paul Valente** atteignent et dépassent rarement le **millier** de miles nautiques (mn), néanmoins, le **Fokker trimoteur VIIb/3m** dans sa version **standard** serait **juste** en rayon d'action dans de **nombreux** cas, qui plus est essentiellement **cap à l'Ouest** où des **vents de face** sont souvent présents.

Le « **Southern Cross** » a été modélisé pour **Flight Simulator** par le développeur danois **Jens B. Kristensen**, Fichier : **scrss_20.zip** chez **FlightSim.com** (compatible **FS 2004 – FS X**).



Ceci dit je ne vous conseille pas, lorsque non nécessaire, de décoller à **pleine charge** de carburant, et ce, pour deux raisons, d'abord les **distances** telles qu'évoquées précédemment ne nécessitent pas que les réservoirs soient **pleins**, et aussi parce que **Kristensen**, comme à son habitude, a scrupuleusement respecté dans son modèle de vol les **contraintes** d'origine dues au poids ; autant vous dire qu'arracher **4883 litres** d'essence du sol s'avère **faisable**, mais **périlleux**. **50%** de carburant, soit, **2441,5 litres** se révèlent largement suffisants pour, d'une part, faciliter le **décollage**, et d'autre part, couvrir chacune des **distances** propres au parcours de **Pierre Goffin** et **Paul Valente** ; un autre point, il vaut mieux avec le « **Southern Cross** » atterrir avec le **minimum** de poids. De toutes les façons, il est possible au fil des **étapes** d'estimer les **quantités** de carburant nécessaires, en notant pour chaque **trajet**, par

