

The logo for MCF2020 Mini Computer Flight is displayed in a yellow, pixelated font on a black rectangular background. The text is arranged in two lines: 'MCF2020' on the top line and 'Mini Computer Flight' on the bottom line.

MCF2020 Mini Computer Flight

Documentation

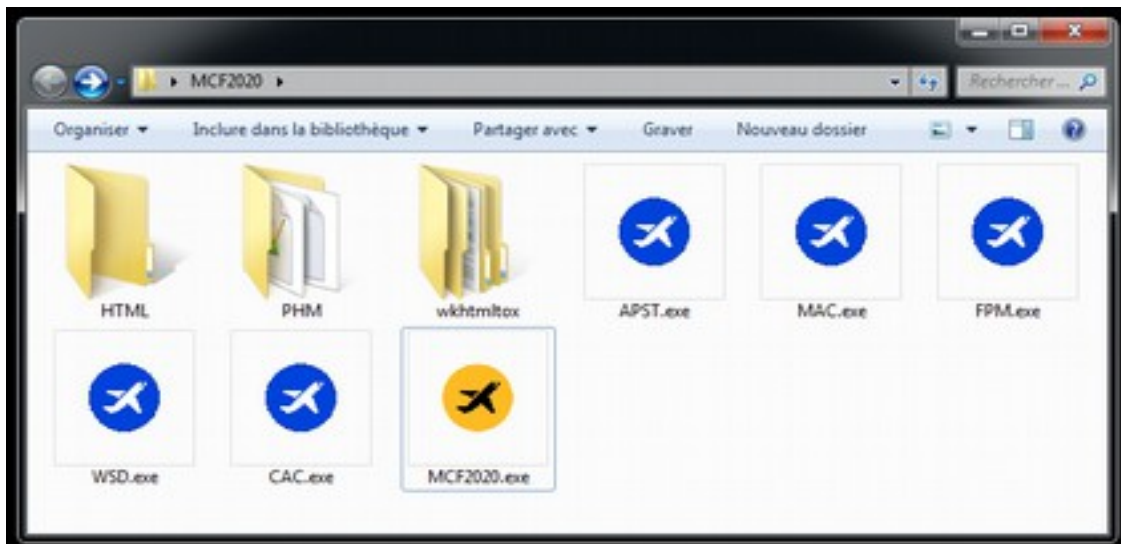
Caractéristiques principales

- *C'est un freeware français*
- *Il fonctionne pour les aéroports du monde entier*
- *Il est multilingue (9 langues)*
- *Il établit des fiches détaillées d'aéroports (départ et destination)*
- *Il génère des fiches météo en temps réel (départ et destination)*
- *Il calcule un plan de vol complet suivant une liste de 31 AIRAC (30 anciens et le plus récent)*
- *Il produit une estimation du carburant à embarquer et des différents poids engendrés pour plusieurs avions (voir le sous-menu Base de données avions)*
- *Il exporte le plan de vol dans 12 formats différents (dont XP11 et FSLabs)*
- *Un plan de vol complet est généré en 1 mn chrono*
- *Le programme et sa documentation sont mis à jour en ligne*
- *Ne fonctionne qu'à partir de Windows 7 en 64 bits*

Installation

Le dossier **MCF2020** peut-être placé n'importe où. Il est autonome et portable. Il faut simplement avoir accès à internet pour le faire fonctionner. Il n'installe rien dans votre base de registre ou tout autre emplacement de l'ordinateur.

Il se compose de 6 programmes et 3 dossiers qui ne doivent jamais être séparés les uns des autres. Ce dossier pèse environ 16 Mo. Important: le sous-dossier wkhtmltox est à décompresser et installer dans le dossier MCF2020 **avant** d'utiliser le logiciel.



Le programme principal, le seul à utiliser, est **MCF2020.exe** (*icône jaune*).

Les 5 autres programmes (*icônes bleues*) sont des utilitaires pilotés par **MCF2020**. Ils n'ont pas d'utilité hors de ce contexte.

- **CAC** : *Spreadsheet Aircraft Card*
- **FPM** : *Flight Plan Map*
- **MAC** : *Meteo Airport Card*
- **APST** : *Aircraft Profile Specification Table*
- **WSD** : *Wind situation at destination*

Le dossier PHM ne doit pas être modifié. Il comporte des fichiers d'initialisation et des profils de caractéristiques techniques d'avions au format interne .phm. Voir la liste actualisée à la fin de ce document.

Le dossier HTML, vide au démarrage, est l'emplacement des pages html que vous allez générer lors de l'utilisation du programme. Enfin, le dossier wkhtmltox est uniquement dédié à la gestion des pdf.

Le contenu du dossier HTML peut être vidé ou conserver selon vos souhaits sans toutefois le supprimer du dossier **MCF2020** (même vide).

Attention, MCF2020 n'est pas destiné à une utilisation pour de véritables vols !

Mise en route

Double clic sur :



La fenêtre principale apparaît. Vous pouvez maintenant changer de langue par le menu **Miscellaneous** puis **languages** ou directement à l'aide de la touche **F7** de votre clavier.



Vous avez à votre disposition 9 langues au choix (en anglais par défaut)

En appuyant sur **OK**, votre choix sera sauvegardé et restera actif lors d'une prochaine utilisation.

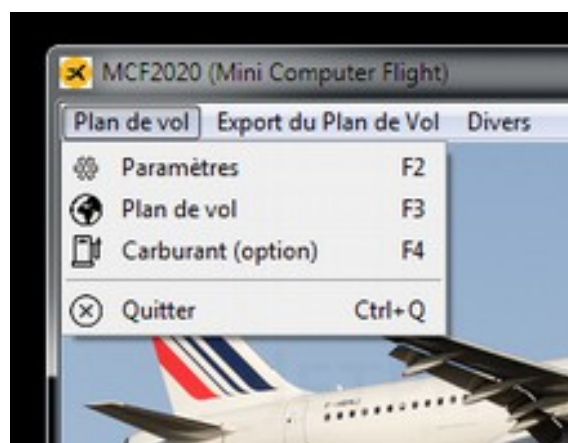
Nous sommes maintenant en français.



A votre disposition :

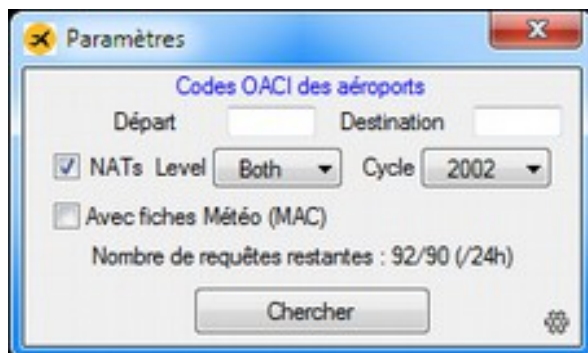
- 3 menus dans la barre de taches
- 1 gros bouton jaune **RESET F2 F3 F4**
- 3 voyants lumineux **F2 F3 F4** (tous éteints à ce stade)

Le menu Plan de vol



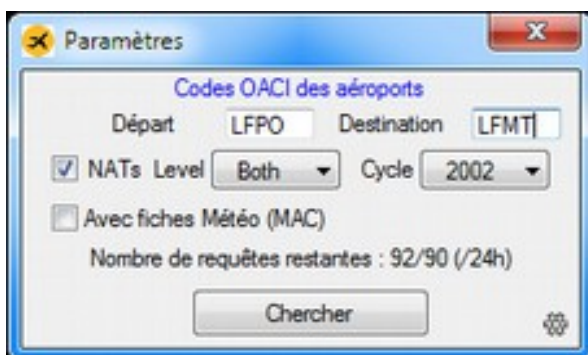
Il contient 4 sous-menus activables par clic ou grâce aux raccourcis clavier **F1**, **F2**, **F3** et **Ctrl+Q** pour **Quitter**. Ils doivent être utilisés dans cet ordre (F2 à F4) sinon, le programme vous le signalera tout de suite.

Allez dans le sous-menu **Paramètres** ou faites **F2**



Cette nouvelle fenêtre apparaît à gauche de la fenêtre principale

Vous vous apprêtez à désigner deux aéroports, celui de départ et celui de destination par leur code OACI. Par exemple, Paris Orly par son code **LFPO** et Montpellier par son code **LFMT**.



La case à cocher **NATs** peut-être laissée active tout le temps. Il s'agit des voies de navigation spécifiques aux routes aériennes transatlantiques (*North Atlantic Tracks*).

Le menu défilant actuellement sur **Both** (mixte) représente les niveaux de vol (**Level**) choisis pour ce plan de vol (**High/Low/Both**). Both est le choix par défaut.

Le menu défilant **Cycle** indique le cycle choisi pour votre plan de vol. C'est à dire, les voies de navigation définies internationalement qui évoluent chaque mois, les célèbres **AIRAC**. Ce menu évoluera tout seul au cours du temps par une mise à jour, transparente pour vous, sur l'un des dix serveurs de données utilisés par **MCF2020**.

La case à cocher **MAC** (*Meteo Airport Card*) vous donne le choix de générer une fiche de la météo réelle pour chacun des deux aéroports sélectionnés. Vous pouvez la cocher pour ce premier essai.



Avant de faire **Chercher**, noter que le compteur marqué «*Nombre de requêtes restantes*» indique une limitation décidée par l'un des serveurs employés (api.flightplandatabase) qui limite à 90 requêtes par 24H son utilisation gratuite. A titre indicatif, 2 requêtes pour les fiches d'aéroports plus 2 requêtes pour les fiches Météo (facultatifs), consommation de 2 à 4 requêtes par plan de vol.

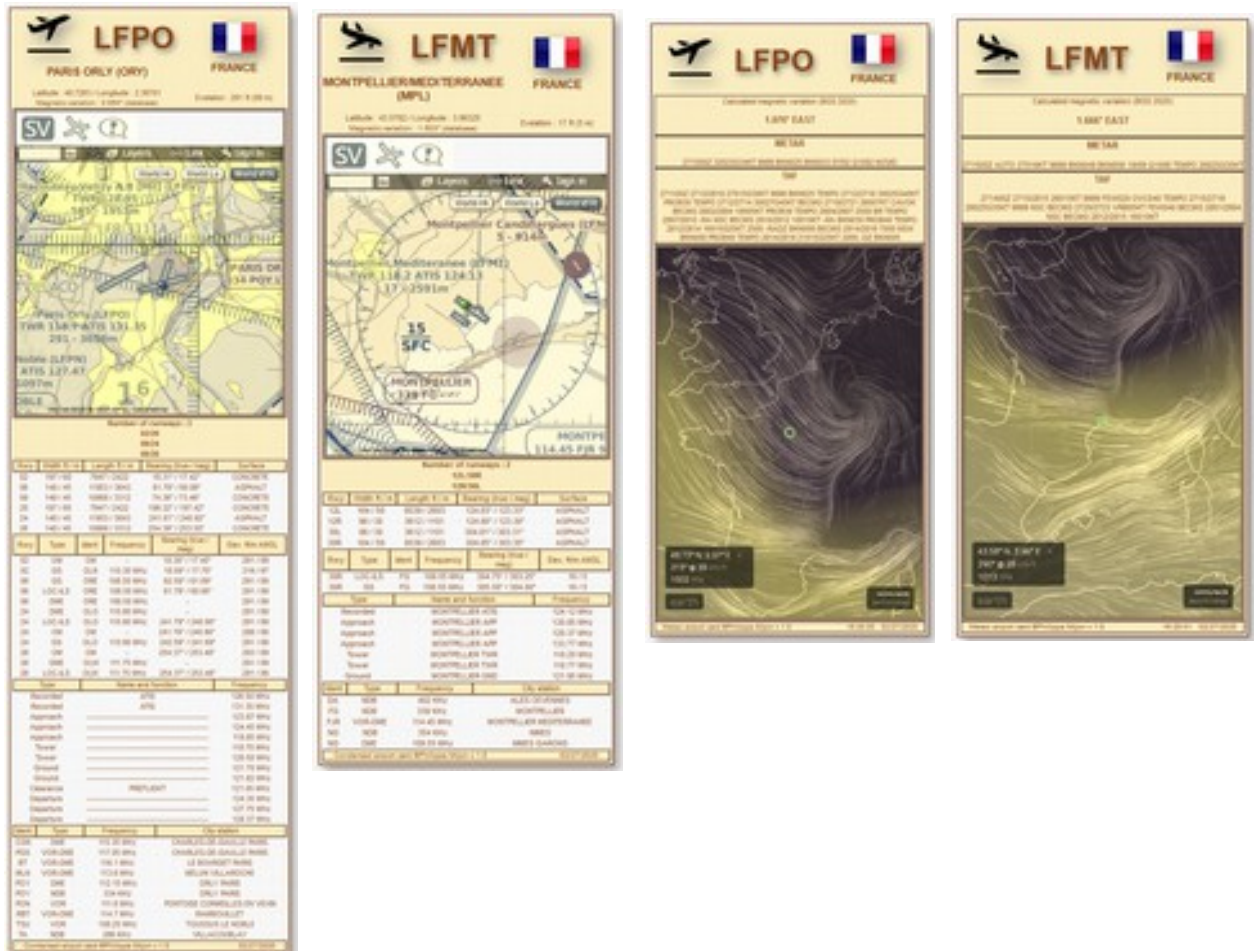
Nota : Cela étant précisé, sachez que cette limitation d'utilisation se base sur votre adresse IP. Si votre opérateur (Orange, Free, Bouygues, etc.) utilise des adresses IP variables, cela veut dire, qu'à chaque redémarrage de votre box, une nouvelle adresse IP vous sera attribuée, remettant ainsi votre compteur d'utilisation à 0.

C'est la même chose, en plus simple encore, grâce à l'aide d'un VPN qui vous permet de changer d'adresse IP à volonté.

Maintenant, appuyez sur le bouton **Chercher**. Immédiatement, votre navigateur s'ouvre et quatre fenêtres s'affichent :

- deux onglets pour les fiches CAC d'aéroports (*Condensed airport card*)
- deux onglets pour les fiches MAC (*Meteo airport card*) pour la météo locale réelle

Notez que la petite carte des aéroports peut être zoomée et déplacée. Un appui sur **F5** remettant tout en place. C'est la même chose avec les fiches MAC où vous pouvez agir sur les unités km/h et hPa vers d'autres unités, entre autres choses que je vous laisse découvrir par vous-même.



Pendant ce temps, **MCF2020** a sauvegarder les quatre fiches dans le dossier HTML pour une consultation ultérieure. Vous pouvez laisser actif votre navigateur.

Redonner la main (focus) à **MCF2020** en cliquant sur sa fenêtre.



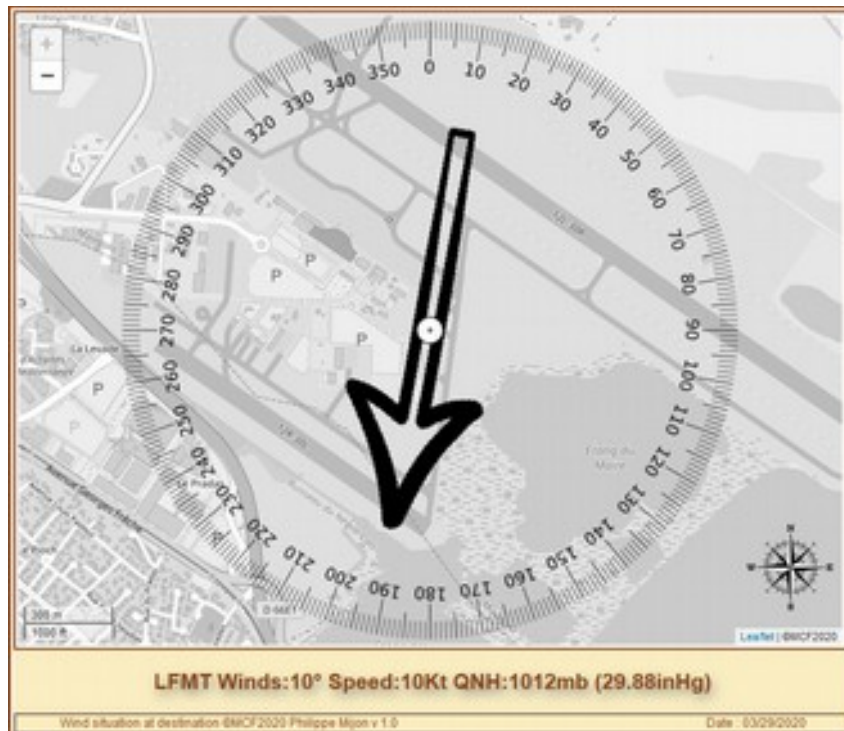
Le voyant **F2** est maintenant allumé et, au-dessus du bouton, s'affiche **LFPO/LFMT** correspondant à votre choix d'itinéraire.

Avant de continuer, sachez que si vous appuyez sur le gros bouton jaune **RESET**. Tout sera à refaire sans toutefois effacer les fiches préalablement sauvegardées dans le dossier HTML.

Vous pouvez ainsi vous constituer un catalogue de fiches d'aéroports sans forcément faire de plan de vol.

Il a également affiché deux autres fenêtres auto rafraîchies sur la situation précise du vent de l'aéroport de destination :

- la carte LFMT_WIND.html dans votre navigateur
- la fenêtre du programme METAR LFMT (WSD.exe) avec les mêmes informations dans le coin haut à gauche de votre écran.



Vous pouvez, si vous le désirez, fermer la fenêtre LFMT_WIND.htm qui restera disponible et rafraîchie, à la racine du dossier **MCF2020**, jusqu'à la fermeture de la fenêtre programme WSD.

A la fermeture du programme METAR LFMT (WSD.exe), la page LFMT_WIND.htm ainsi que la carte de la fenêtre METAR LFMT s'effaceront définitivement du dossier **MCF2020**.

Leurs principales utilités

Le but des deux cartes est d'avoir une vision de la situation à l'atterrissage peu de temps avant de déterminer la(les) piste(s) probable(s) en service. Les informations METAR décodées sont la direction du vent en degrés, sa vitesse et le QNH en mb et inHg.

Noter que le programme WSD.exe reste présent même lorsque vous fermez **MCF2020**.

Parfois, pour certains aéroports de moindre importance, le programme WSD.exe ne recevra pas de carte à afficher malgré les deux serveurs sollicités Une carte NO MAP AVAILABLE la remplacera alors.

Enfin, les informations METAR proviennent du serveur aviationweather.gov sauf si vous possédez Active Sky pour P3Dv4 dont les informations sont accessibles sur votre disque C :

C:\Users\UserName\AppData\Roaming\Hifi\AS_P3Dv4\Weather\current_wx_snapshot.txt

Ce fichier, si il est présent sera automatiquement détecter si la date du fichier est égale à la date du jour.

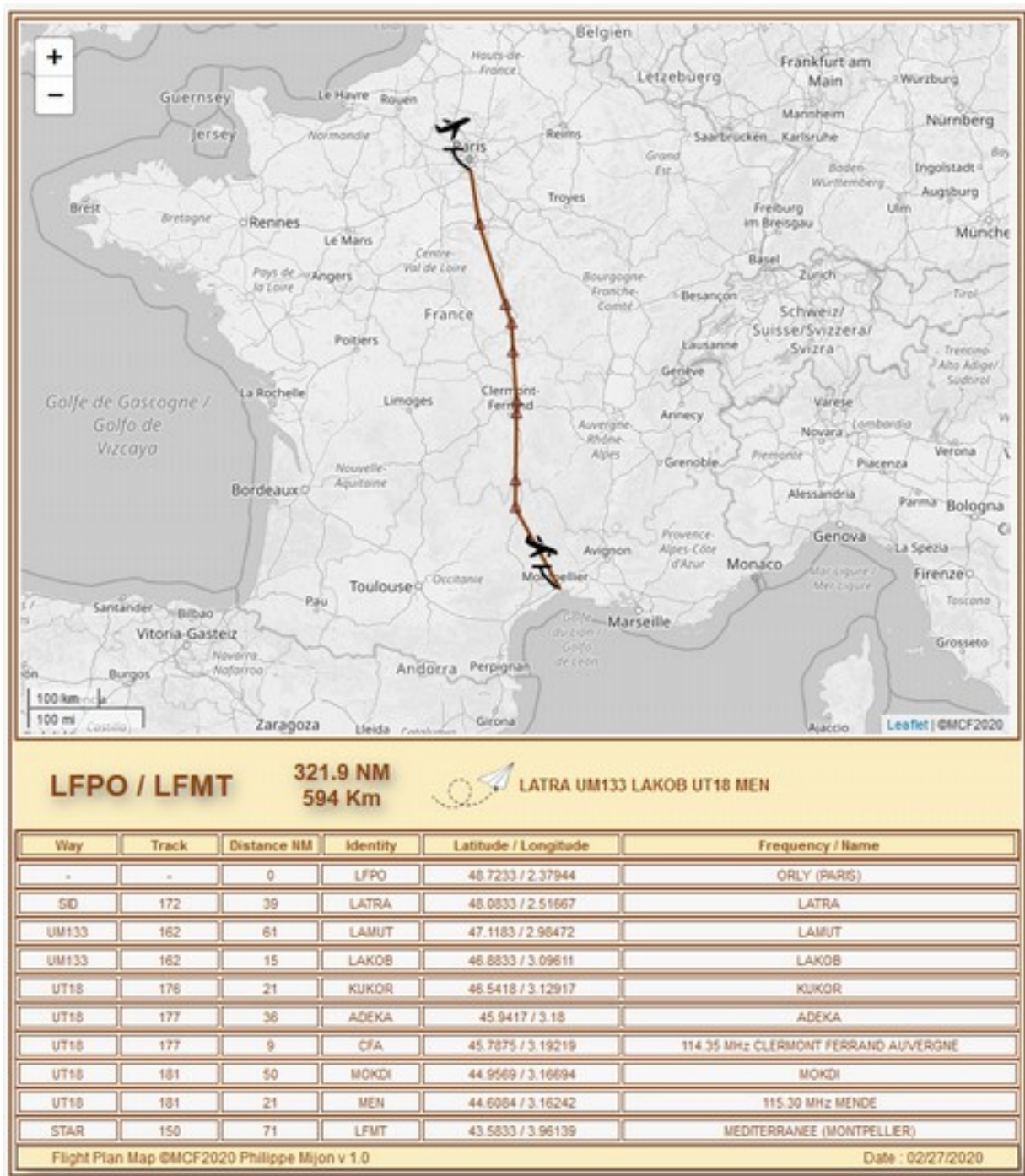
N'oubliez pas de mettre en route Active Sky sinon, ce sera la météo de la dernière utilisation de la journée qui sera utilisée.

On continue...

Allez dans le menu **Plan de vol** ou appuyez sur la touche **F3** pour déclencher le calcul du plan de vol entre les deux aéroports sélectionnés.

Un nouvel onglet vient d'apparaître dans votre navigateur avec le plan de vol détaillé **FPM (Flight Plan Map)** indiquant de nombreux renseignements utiles.

Ici également, vous pouvez zoomer sur la carte jusqu'à voir vos aéroports en détail. Et, en appuyant sur la touche **F5** de votre clavier, vous remettez immédiatement tout en ordre.



Page FPM (Flight Plan Map)

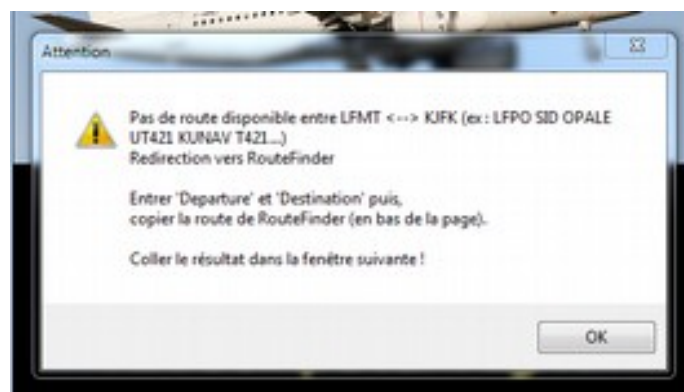
Votre programme a maintenant cette présentation



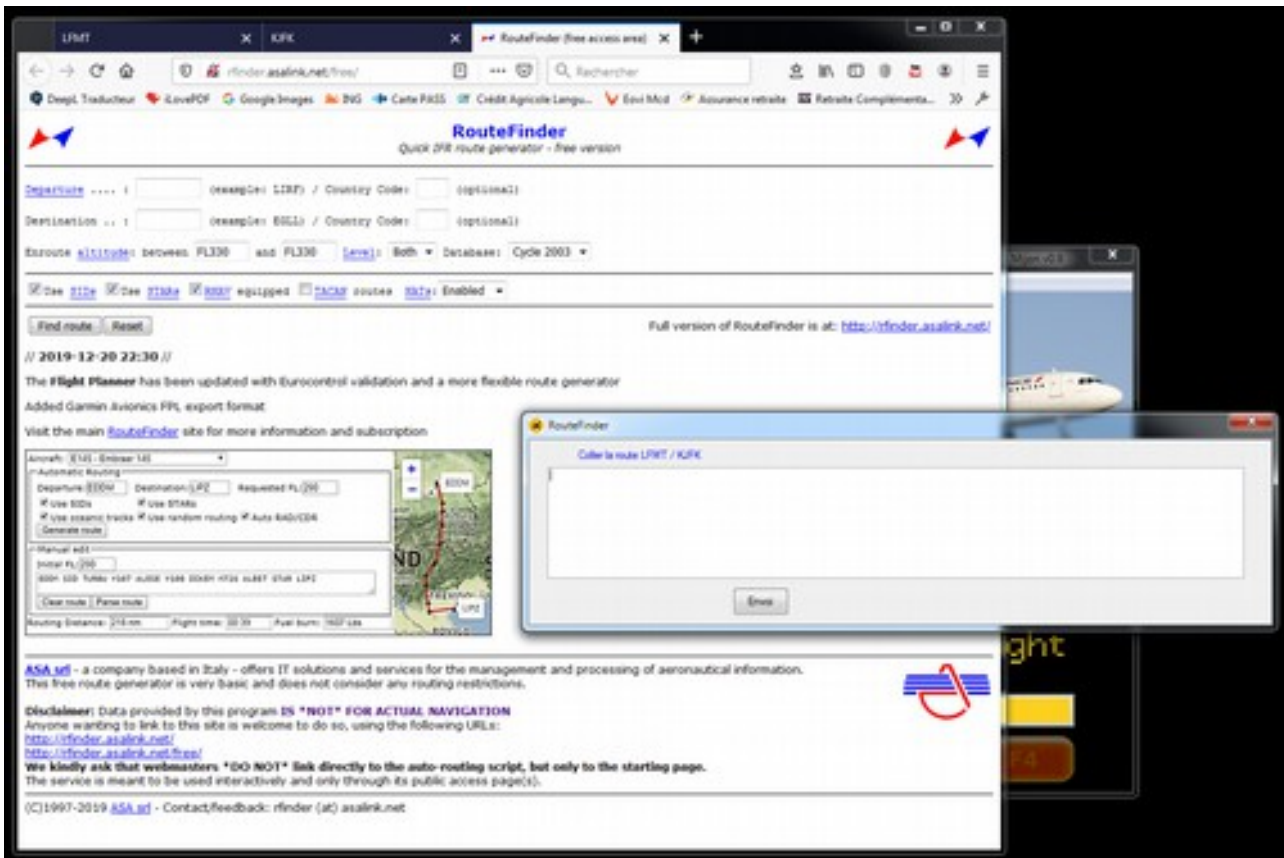
Voyant **F3** est allumé à son tour avec l'indication que la route est OK et sauvegardée (dossier HTML).

A ce stade, une variante de routage peut être activée suivant certaines situations.

Normalement, la plupart des plans de vol générés se déroulent ainsi. Mais, quelques fois, suivant l'itinéraire et/ou la charge de l'un des serveurs de routage, un avertissement apparaît indiquant qu'il faut saisir manuellement la route à suivre.



Dans ce cas, appuyez sur **OK**, le site **RouteFinder** apparaît et une nouvelle fenêtre est ouverte par le programme.

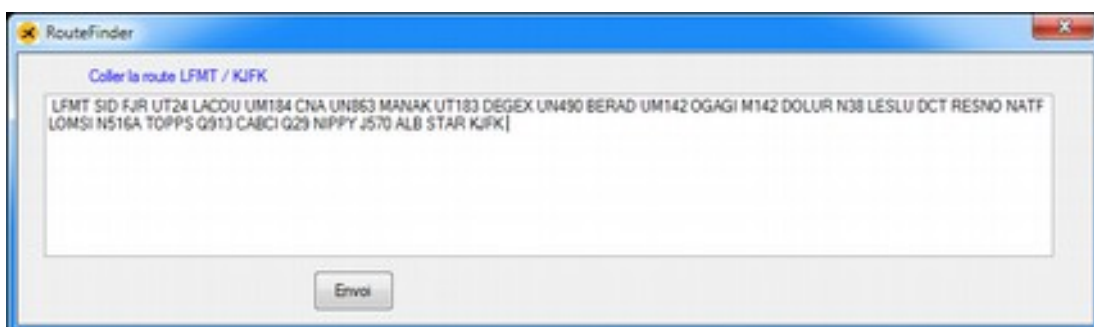


Entrez **Departure** et **Destination** dans les cases de RouteFinder (ici exemple pour LFMT/KJFK), appuyez sur **Find Route** de la page de ce site.

Sur la page des résultats, en bas, sélectionnez puis copiez (**Ctrl + C**) la/les ligne(s) de donnée(s).



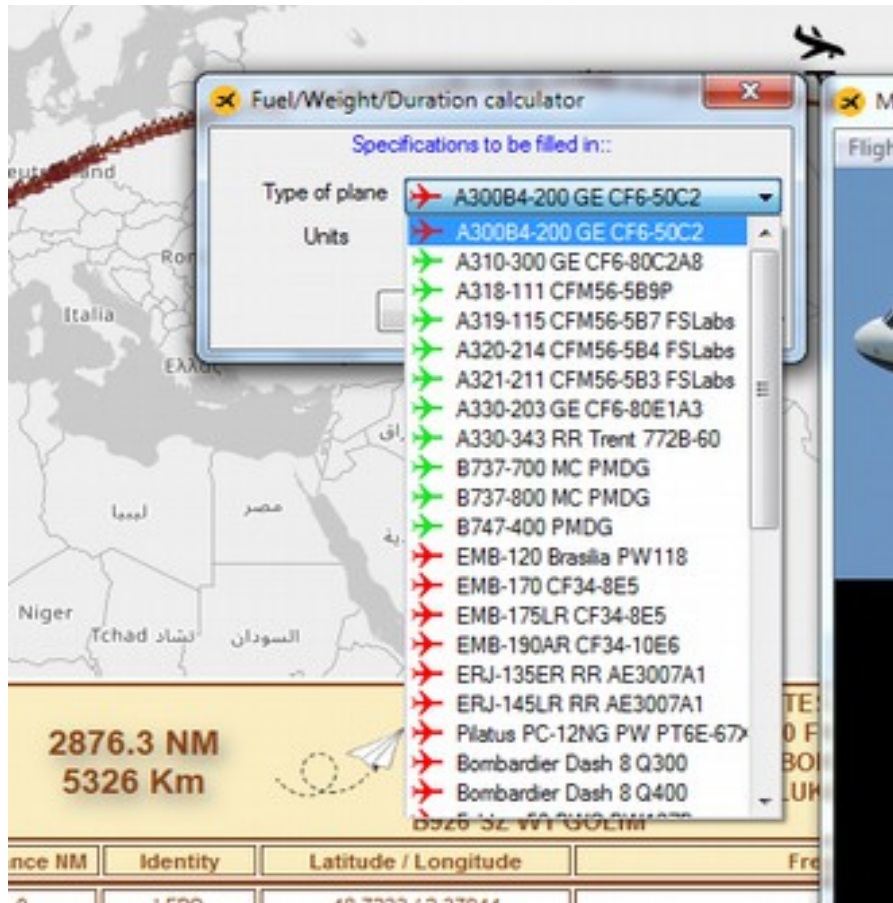
Puis, collez ce résultat dans la fenêtre **MCF2020** en attendant sans changer la forme du texte, notamment les inter-espacements.



Appuyez sur **Envoi**, votre plan de vol apparaît dans une nouvelle fenêtre comme à l'étape précédente. Vous pouvez fermer l'onglet de la page **RouteFinder**.

Revenez sur **MCF2020**. Optionnellement, vous pouvez maintenant obtenir une autre page html générée par le programme. Il s'agit d'une fiche de calculs disponible pour quelques avions (trois actuellement).

Allez dans le menu Plan de vol, puis Carburant, ou appuyez sur la touche **F4**. Cette petite fenêtre apparaît.



Vous allez choisir un avion parmi les avions disponibles. Noter que les **icônes verts** correspondent aux avions pouvant faire la distance de ce plan de vol alors que les **icônes rouges** indiquent les avions dont la distance de franchissement ne permet pas ce vol. Ensuite, vous allez décider de l'unité qui sera employée pour les calculs (système métrique ou anglo-saxon). Validez ensuite vos choix avec la touche **Envoyer**. Une fenêtre remplace la précédente :




Vous allez indiquer le nombre de passagers avec, comme indication, le maximum de passagers possible pour l'avion choisi. Vous pouvez changer le poids moyen des passagers (hors bagages), dans la limite indiquée.

Indiquez à présent le poids total du fret + bagages embarqués. Naturellement, si vous outreprenez les données maxi. Indiquées, ou que l'avion, pour cet itinéraire, ne peut pas embarquer cette charge, y compris le carburant en décollant, des messages d'alertes apparaîtront et vous renverront vers une ou plusieurs des étapes précédentes.

Un exemple de blocage...



Sinon, l'ultime page html générée par **MCF2020** s'affiche après avoir appuyé sur la touche **Envoyer**.

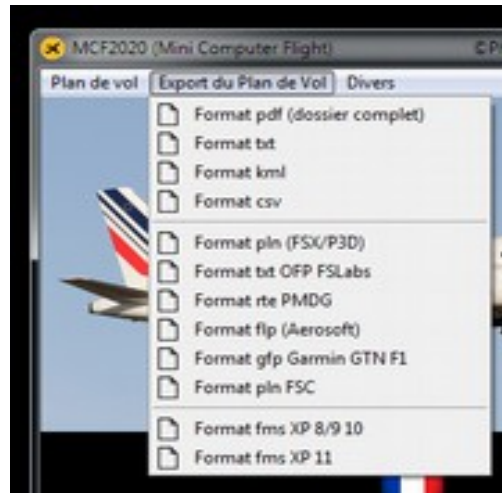
 AIRBUS A320-214 CFM56-5B4 <small>Aircraft file: FSLabs A320-214 CFM56-5B4 - v1.0 JANV2020</small>				
DOW	MZFW	MTOW	MLW	
44100 Kg	61500 Kg	73500 Kg	64500 Kg	
97224 Lb	135584 Lb	162040 Lb	142198 Lb	
PAX maxi	Max. Fuel	Max. Cargo		
168	18729 Kg	8827 Kg		
168	41290 Lb	19460 Lb		
Flight Settings	LFPO/LFMT	322 NM <small>(596 Km)</small>		
nb pax	Weight ipax	Weight pax	Cargo Weight	
100	72 Kg	7200 Kg	5000 Kg	
100	159 Lb	15873 Lb	11023 Lb	
Flight Data Estimation <small>(Experimental calculation)</small>				
Flight time	Fuel Board	Fuel Trip	Reserve Fuel	Fuel Parking
1h04mn	5023 Kg	2416 Kg	2497 Kg	110 Kg
1h04mn	11074 Lb	5326 Lb	5505 Lb	243 Lb
DOW	ZFW	TOW	LdW	
44100 Kg	56300 Kg	61213 Kg	58797 Kg	
97224 Lb	124120 Lb	134952 Lb	129625 Lb	
<small>DOW: Dry Operating Weight</small>		<small>MZFW: Max Zero Fuel Weight</small>		
<small>MTOW: Max Take Off Weight</small>		<small>MLW: Max Landing Weight</small>		
<small>ZFW: Zero Fuel Weight</small>		<small>TOW: Take Off Weight</small>		
<small>LdW: Landing Weight</small>				
<small>Spreadsheet Aircraft Card ©Philippe Mijon v 1.0</small>				<small>02/26/2020</small>

Page de calculs SAC (Spreadsheet Aircraft Card)

Notez que cette page de calculs est encore expérimentale et qu'elle continue à faire l'objet de mises au point et vérifications, vol de test après vol de test. Elle est facultative car elle ne concerne qu'un certain nombre d'avions (38 à cette date).

Le menu Export du plan de vol

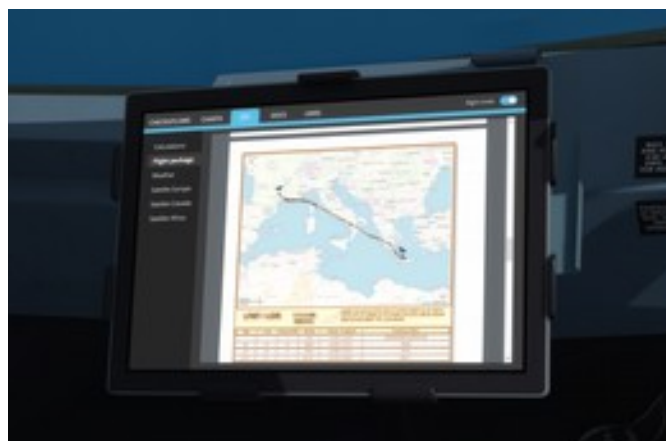
Dans ce menu, vous avez la liste de l'ensemble des formats d'exportation des plans de vol qui peuvent être générés par **MCF2020** (pour FSX, P3D ou X-Plane).



Les exportations de plan de vol ne sont possibles qu'après avoir dépassé l'étape **F3**. Il est également à noter qu'après utilisation du format pdf, le programme se ferme automatiquement et, quelques secondes après, le fichier pdf complet du plan de vol apparaît dans le dossier de **MCF2020**. Tous les fichiers d'exportation sont déposés dans le sous-dossier HTML. Seuls les fichiers au **format FSLabs** (txt) s'installent directement dans votre dossier :
C:\Users\Public\Documents\FSLabs Data\Routes.

Pour les **Airbus A3XX d'Aerosoft**, le plan de vol *. flp généré est à déplacer dans le dossier :
C:\Users\ votre_dossier \Documents\Aerosoft\General\A3XX Flightplans.

Le même plan de vol généré ensuite au format pdf peut-être déplacé, après l'avoir renommé **Flightplan.pdf** dans :
C:\Users\ votre_dossier \Documents\Aerosoft\General\A3XX EFB\A330\assets\usereff\Flightplan.pdf

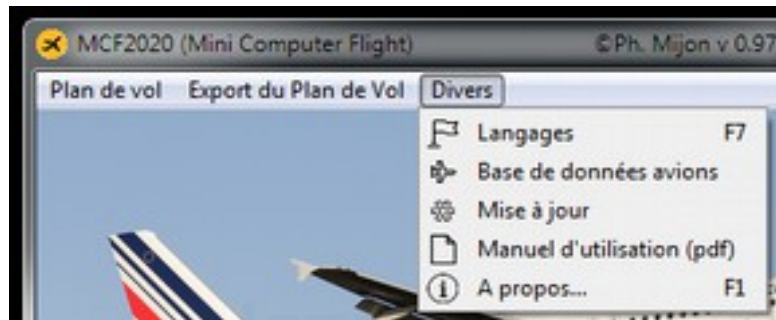


Ainsi, le plan de vol devient visible et consultable sur l'écran EFB de A3XX.

Les formats de fichiers exportés, placés dans le dossier HTML, doivent ensuite être déplacés vers les dossiers leurs étant destinés dans les simulateurs de vol concernés ou tout autre emplacement. Ils peuvent être supprimés ou effacés à votre convenance.

Le menu Divers

Il est facilement compréhensible et ne nécessite pas d'explications supplémentaires. Vous comprendrez aisément le sens et le fonctionnement de chacune des rubriques.



A cet instant, pour **MCF2020** le travail est terminé, vous pouvez recommencer ou le quitter !

Mises à jour en ligne depuis **MCF2020**

Lors des mises à jour en ligne, il est fortement recommandé de supprimer entièrement l'ancien dossier **MCF2020**, à l'exception du dossier **wkhtmltox**, pour le remplacer par le nouveau.

En conclusion

Toutes les étapes, pour la réalisation d'un plan de vol, sont disponibles aujourd'hui à l'aide de programmes divers, parfois partiels et très souvent payants.

Des sites internet prennent également en charge une ou plusieurs de ces opérations, mais, **MCF2020** fait tout cela seul, très rapidement. Vous verrez, qu'avec l'habitude, un plan de vol complet et très détaillé est conçu en moins d'une minute chrono ! C'est, certainement, l'atout majeur de **MCF2020**.

Les nombreux formats d'exportation des plans de vol devraient vous permettre d'utiliser immédiatement le programme. Si des demandes pressantes pour d'autres formats d'exportation étaient signalées, je me remettrai à la tâche pour ces nouveaux formats.

La gestion des différentes langues du programme étant bien implantée, il est assez simple d'ajouter d'autres langues, à la condition que l'on me traduise les différents mots du programme. Pour cela, sur simple demande, je peux envoyer un listing pour traduire chaque mot de l'anglais vers le...

Enfin, j'espère que vous apprécierez cette réalisation qui a réclamé beaucoup de travail et de persévérance.

Aircraft Profile Specification Table

Reading 33 phm files used by MCF2020

Builder	Model	Engine	PAX max.	DOW	MZFW	MTOW	MLW	Fuel max.	Cargo max.	Fuel Park.	Range
ARBOUS	A300B4-200	GE CF6-50C2	345	8040 Kg (17718 LB)	126000 Kg (277762 LB)	165000 Kg (363763 LB)	134000 Kg (295619 LB)	56640 Kg (125096 LB)	25000 Kg (55162 LB)	110 Kg (243 LB)	2000 NM (3708 km)
ARBOUS	A310-300	GE CF6-80C2A8	279	82000 Kg (18102 LB)	114000 Kg (251327 LB)	164000 Kg (361558 LB)	124000 Kg (273775 LB)	61800 Kg (136451 LB)	33000 Kg (72753 LB)	110 Kg (243 LB)	3100 NM (5741 km)
ARBOUS	A318-111	CFM56-58P	131	41500 Kg (9150 LB)	53000 Kg (116845 LB)	84000 Kg (185098 LB)	56000 Kg (123409 LB)	16720 Kg (36838 LB)	6500 Kg (14330 LB)	100 Kg (220 LB)	3100 NM (5741 km)
ARBOUS	A319-115	CFM56-58T	156	41600 Kg (9171 LB)	57000 Kg (125603 LB)	88000 Kg (194094 LB)	61000 Kg (135442 LB)	16720 Kg (36838 LB)	6700 Kg (14861 LB)	110 Kg (243 LB)	3100 NM (5741 km)
ARBOUS	A320-214	CFM56-58A	160	44100 Kg (9724 LB)	61500 Kg (13584 LB)	79500 Kg (175048 LB)	64500 Kg (142100 LB)	16720 Kg (36838 LB)	6627 Kg (14600 LB)	110 Kg (243 LB)	3100 NM (5741 km)
ARBOUS	A321-211	CFM56-58B	214	49000 Kg (10790 LB)	72000 Kg (158721 LB)	93000 Kg (205200 LB)	77000 Kg (171520 LB)	18000 Kg (40000 LB)	8700 Kg (19058 LB)	110 Kg (243 LB)	3100 NM (5741 km)
ARBOUS	A330-203	GE CF6-80E1A3	246	117400 Kg (258827 LB)	170000 Kg (374790 LB)	230000 Kg (507000 LB)	162000 Kg (357400 LB)	109100 Kg (240712 LB)	49000 Kg (108027 LB)	260 Kg (561 LB)	6000 NM (11112 km)
ARBOUS	A330-343	RR Trent 772B-60	300	122700 Kg (270664 LB)	180000 Kg (397581 LB)	217000 Kg (478403 LB)	179000 Kg (394627 LB)	76500 Kg (168788 LB)	44000 Kg (96946 LB)	260 Kg (561 LB)	7000 NM (12864 km)
BOEING	B737-700	CFM56-7B22	128	37048 Kg (81600 LB)	54000 Kg (119000 LB)	69000 Kg (152400 LB)	58400 Kg (128800 LB)	26000 Kg (57281 LB)	12000 Kg (26455 LB)	110 Kg (243 LB)	3500 NM (6412 km)
BOEING	B737-800	CFM56-7B26	160	42991 Kg (94779 LB)	61600 Kg (136691 LB)	78471 Kg (172999 LB)	60300 Kg (133691 LB)	26000 Kg (57281 LB)	19000 Kg (42028 LB)	110 Kg (243 LB)	3100 NM (5741 km)
BOEING	B747-400	CF6-80C2B1F	425	178255 Kg (394607 LB)	246074 Kg (542500 LB)	396000 Kg (874999 LB)	300000 Kg (660222 LB)	173425 Kg (382337 LB)	50000 Kg (110221 LB)	400 Kg (882 LB)	7000 NM (12864 km)
Bombardier	Dash 8 Q300	Prt PW123	50	11700 Kg (25870 LB)	16079 Kg (35492 LB)	19640 Kg (43404 LB)	16140 Kg (35662 LB)	2275 Kg (5016 LB)	1134 Kg (2500 LB)	50 Kg (110 LB)	1000 NM (1852 km)
Bombardier	Dash 8 Q400	Pw PW150A	60	17110 Kg (37721 LB)	25000 Kg (55000 LB)	30000 Kg (66000 LB)	20010 Kg (44151 LB)	4500 Kg (9904 LB)	1134 Kg (2500 LB)	50 Kg (110 LB)	1100 NM (2037 km)
Embraer	EMB-120	Pw118	30	7500 Kg (16511 LB)	10000 Kg (22000 LB)	11900 Kg (26333 LB)	11250 Kg (24802 LB)	2600 Kg (5730 LB)	2600 Kg (5730 LB)	50 Kg (110 LB)	1100 NM (2037 km)
Embraer	EMB-170	CF34-8E5	75	22256 Kg (49066 LB)	29600 Kg (65257 LB)	39000 Kg (85944 LB)	30000 Kg (66022 LB)	9100 Kg (20002 LB)	2000 Kg (4409 LB)	60 Kg (132 LB)	2000 NM (3704 km)
Embraer	EMB-175LR	CF34-8E5	72	21600 Kg (47664 LB)	31100 Kg (68587 LB)	38700 Kg (85317 LB)	34500 Kg (75957 LB)	9400 Kg (20655 LB)	2600 Kg (5730 LB)	60 Kg (132 LB)	2000 NM (3704 km)
Embraer	EMB-190AR	CF34-10E8	100	28207 Kg (62136 LB)	40000 Kg (88100 LB)	51000 Kg (112499 LB)	44000 Kg (97000 LB)	13047 Kg (28764 LB)	2000 Kg (4409 LB)	90 Kg (198 LB)	2000 NM (3704 km)
Embraer	EMB-135ER	RR AE300A1	30	11719 Kg (25836 LB)	16000 Kg (35292 LB)	19000 Kg (41800 LB)	16500 Kg (36366 LB)	5130 Kg (11321 LB)	2600 Kg (5730 LB)	60 Kg (132 LB)	2000 NM (3704 km)
Embraer	EMB-145LR	RR AE300A1	50	12030 Kg (26539 LB)	16400 Kg (36100 LB)	19000 Kg (41800 LB)	16500 Kg (36366 LB)	5130 Kg (11321 LB)	2600 Kg (5730 LB)	60 Kg (132 LB)	2000 NM (3704 km)
PIAAS	PC-12NG	Pw PW127G	8	2548 Kg (5613 LB)	41000 Kg (90300 LB)	47400 Kg (104500 LB)	31000 Kg (68300 LB)	1200 Kg (2645 LB)	1000 Kg (2205 LB)	45 Kg (99 LB)	1600 NM (2959 km)
Fokker	50	Pw PW127G	50	12500 Kg (27502 LB)	18000 Kg (39600 LB)	19500 Kg (43000 LB)	16500 Kg (36366 LB)	5140 Kg (11321 LB)	2600 Kg (5730 LB)	50 Kg (110 LB)	1600 NM (2959 km)
Fokker	70	Pw SR T40	70	22000 Kg (48505 LB)	32000 Kg (70500 LB)	39000 Kg (85944 LB)	30000 Kg (66022 LB)	13000 Kg (28684 LB)	2000 Kg (4409 LB)	50 Kg (110 LB)	1600 NM (2959 km)
Lockheed	C130 Hercules	Alison T56-A-15	50	37000 Kg (81600 LB)	56500 Kg (124500 LB)	69750 Kg (153772 LB)	74300 Kg (164692 LB)	27210 Kg (59999 LB)	16300 Kg (35961 LB)	100 Kg (220 LB)	2400 NM (4409 km)
DOUGLAS	DC-3	Pw R-1820TV	30	7600 Kg (16665 LB)	11520 Kg (25397 LB)	11400 Kg (25199 LB)	11000 Kg (24299 LB)	2100 Kg (4624 LB)	3700 Kg (8209 LB)	50 Kg (110 LB)	1400 NM (2592 km)
Cyprusair	Grand Caravan 208B	Pw PT6A-114A	9	2100 Kg (4615 LB)	3000 Kg (6602 LB)	3900 Kg (8594 LB)	3000 Kg (6602 LB)	1848 Kg (4085 LB)	2641 Kg (5819 LB)	45 Kg (99 LB)	900 NM (1667 km)
De Havilland	DHC-6 Twin Otter	Pw PT6A-34	19	3120 Kg (6873 LB)	11079 Kg (24425 LB)	11079 Kg (24425 LB)	13200 Kg (29167 LB)	1170 Kg (2579 LB)	1940 Kg (4277 LB)	19 Kg (42 LB)	1000 NM (1852 km)
DOUGLAS	328-100	Pw PW118	33	9070 Kg (19996 LB)	12010 Kg (26455 LB)	13900 Kg (30643 LB)	13200 Kg (29167 LB)	3510 Kg (7736 LB)	3540 Kg (7804 LB)	50 Kg (110 LB)	1400 NM (2592 km)
ATR	42-500	Pw PW127E	50	12200 Kg (26907 LB)	16700 Kg (36717 LB)	16000 Kg (35270 LB)	15000 Kg (33069 LB)	5700 Kg (12532 LB)	1600 Kg (3527 LB)	50 Kg (110 LB)	1500 NM (2778 km)
ATR	72-500	Pw PW127F	70	12900 Kg (28360 LB)	20000 Kg (44090 LB)	20000 Kg (44090 LB)	21000 Kg (46230 LB)	6400 Kg (14119 LB)	1600 Kg (3527 LB)	70 Kg (154 LB)	1500 NM (2778 km)
Boe	Jetstream 41	TRE31-14	29	6020 Kg (13355 LB)	9700 Kg (21365 LB)	10000 Kg (22000 LB)	10000 Kg (22000 LB)	2700 Kg (5952 LB)	2000 Kg (4409 LB)	50 Kg (110 LB)	700 NM (1286 km)
Beechcraft	1900D	Pw PT6A-47D	19	4800 Kg (10611 LB)	6800 Kg (15000 LB)	7700 Kg (17000 LB)	7610 Kg (16777 LB)	2060 Kg (4535 LB)	2000 Kg (4409 LB)	50 Kg (110 LB)	1300 NM (2408 km)
Beechcraft	King Air 350	Pw PT6A-60A	15	4340 Kg (9566 LB)	5670 Kg (12500 LB)	6000 Kg (13200 LB)	6000 Kg (13200 LB)	1670 Kg (3683 LB)	2000 Kg (4409 LB)	50 Kg (110 LB)	1700 NM (3148 km)
SAAB	340B Plus	GE CT7-9B	37	8140 Kg (17946 LB)	12000 Kg (26500 LB)	13100 Kg (28991 LB)	12500 Kg (27556 LB)	2640 Kg (5819 LB)	2500 Kg (5516 LB)	50 Kg (110 LB)	800 NM (1482 km)

All weight units are indicated in Kg and then calculated in pounds afterwards

DOW: Dry Operating Weight
 MTOW: Max Take Off Weight
 MLW: Max Landing Weight
 Fuel max: Maximum Fuel Weight
 Cargo max: Max. Weight Cargo net + baggage
 Fuel Park: Fuel consumption from parking lot to runway
 Range: This is the maximum distance for fuel consumption calculations

Aircraft Profile Specification Table ©MCF2020 Philippe Mijon

Date: 03-18-2020

Liste des 40 profils d'avions modélisés pour les calculs liés au carburant et aux poids engendrés

- AIRBUS A300B4-200 GE CF6-50C2
- AIRBUS A310-300 GE CF6-80C2A8
- AIRBUS A318-111 CFM56-5B9P
- AIRBUS FSLabs A319-115 CFM56-5B7
- AIRBUS FSLabs A320-214 CFM56-5B4
- AIRBUS FSLabs A321-211 CFM56-5B3
- AIRBUS A330-203 GE CF6-80E1A3
- AIRBUS A330-343 RR Trent 772B-60

- BOEING PMDG Mixed Class B737-700 CFM56-7B22
- BOEING PMDG Mixed Class B737-800 CFM56-7B26
- BOEING PMDG B747-400 CF6-80C2B1F
- BOEING 777-300 PW PW4090
- BOEING 777-300ER GE GE90-115B

- Embraer EMB-120 Brasilia PW118
- Embraer EMB-170 CF34-8E5
- Embraer EMB-175LR CF34-8E5
- Embraer EMB-190AR CF34-10E6
- Embraer ERJ-135ER RR AE3007A1
- Embraer ERJ-145LR RR AE3007A1

- Bombardier Dash 8 Q300 PWC PW123
- Bombardier Dash 8 Q400 PWC PW150A

- Pilatus PC-12NG PW PT6E-67XP

- Fokker 50 PWC PW127B
- Fokker 70 RR Tay 620

- Cessna Grand Caravan 208B PW PT6A-114A

- Dornier 328-100 PWC PW119B

- De Havilland DHC-6 Twin Otter PWC PT6A-34

- Lockheed C130 Hercules Allison T56-A-15

- ATR 42-500 PWC PW127E
- ATR 72-500 PWC PW127F

- Bae Jetstream 41 TPE331-14

- Beechcraft 1900D PWC PT6A-67D
- Beechcraft King Air 350 PWC PT6A-60A

- SAAB 340B Plus GE CT7-9B

- McDonnell Douglas MD-11 PW PW4460
- McDonnell Douglas MD-82 PW JT8D-217
- McDonnell Douglas MD-83/88 PW JT8D-219
- McDonnell Douglas MD-87 PW JT8D-217
- McDonnell Douglas MD-90 IAE V2500-D5

Opérations internes du logiciel **MCF2020**

- Recherche des balises à proximité des aéroports (NDB, VOR, VOR-DME, DME, VORTAC, TACAN)
- Calculs de la fiche CAC (Spreadsheet Aircraft Card) suivant les données phm (voir la page APST)
- Génération des pages html et pdf
- Génération de la fenêtre WSD (Wind situation at destination)
- Construction et exportation des plans de vol dans différents formats
- Mise à jour en ligne du programme et de la documentation (FR/EN) directement depuis MCF2020
- Création et gestion des profils d'avions

Serveurs et API utilisés par le logiciel **MCF2020**

- api.flightplandatabase.com Fiche aéroport – TAF - METAR
- vau.aero Plan de vol et routage
- rfinder.asalink.net/free Plan de vol de secours (interrogation manuelle)
- fuelplanner.com Vérification de la cohérence des données
- leafletjs.com Cartographie mondiale
- skyvector.com Cartographie aéroport
- universalweather.com Cartographie aéroport
- acukwik.com Cartographie aéroport
- openstreetmap.org Cartographie mondiale
- geomag.bgs.ac.uk Calculs géomagnétiques
- earth.nullschool.net Météo des vents
- deepl.com Traduction multilingue
- wkhtmltopdf.org Gestion du format pdf (Github)
- airlines-inform.com Informations constructeurs
- aviationweather.gov METAR

Remerciements à :

- [Matthias KNU](#) Correction de la traduction allemande

Pour me joindre : [contact](#)