



Manuel principal d'opérations

Version 1.0

Traduit de l'Anglais par marc.berthomeaux@wanadoo.fr

Ne peut être vendu

Sommaire

Introduction.....	3
Système requis.....	4
Modèles Airbus supportés.....	4
Crédits.....	4
Note pour les utilisateurs de versions précédentes.....	5
Règles et dépannage.....	6
Tutorial de vol SFO – LAX.....	9
Procédures diverses.....	32
Sommaire des procédures Cdt de bord et Officier en second.....	33
Informations sur le fichier ini de FS2Crew Start Center.....	36
Spécifications poids de l’A320.....	37
Comment calculer le TRIM POS pour la série Airbus.....	37

Information légale : Fs2Crew est uniquement conçu pour le divertissement. Il ne doit pas être utilisé pour la formation ou l’entraînement pour des conditions de vol réel.

Introduction

Avec FS2Crew A320 Wilco/FeelThere Edition, Fs2Crew fait sa première incursion dans la simulation des équipes de vol spécifique à l'environnement d'Airbus. Comme toutes les éditions de FS2Crew, l'A320 Edition a été développé à partir de rien en tirant avantage des techniques de programmation en constante évolution et de nouvelles idées. L'A320 Edition a été conçu en étroite collaboration avec un pilote d'Airbus pour s'assurer de la fidélité des pratiques réelles d'Airbus.

Si s'est votre premier produit FS2Crew, sachez que FS2Crew est simple à utiliser : Nous prenons le meilleur avion de FS et développons sur mesure la simulation des équipes. La personnalisation complète à partir de rien est nécessaire pour pouvoir réaliser une intégration parfaite avec un niveau de détail unique pour chaque type d'avion. Pour faire simple, une modélisation unique n'est pas adaptée pour l'ensemble des avions.

FS2Crew a relevé un grand défi pour réduire les opérations assez complexes de ligne aérienne à un niveau d'interface simple pour les utilisateurs n'ayant pas de connaissances antérieures du monde de l'aviation réelle ou pas d'expérience FS2Crew. Cette interface est conçue pour apprendre dans un délai très court avec un minimum d'erreurs. Que dire de plus, notre expérience nous a appris que la meilleure manière d'enseigner de quelle façon fonctionne l'interface FS2Crew et de mettre à disposition un tutorial détaillé qui couvre la plupart des aspects de la simulation à suivre étape par étape.

Cependant, il n'est pas possible de couvrir chaque possibilité de scénario dans le manuel. Si vous avez des questions, merci d'avance de demander de l'assistance via le forum FS2Crew.

Veillez lire soigneusement le manuel pour un vol réussi.

Bryan York

Développeur FS2Crew



Dan Nieto, consultant FS2Crew A320

Configuration :

→ FS9 ou FSX

→ Airbus Wilco FeelThere avec le service pack 2A (SP2A)

Note : Wilco Publishing et FeelThere peuvent publier, pour le futur, de nouveaux services packs A320. Veuillez, SVP, consulter le forum support de FS2Crew avant de mettre à jour votre Airbus après la version SP2A. Si de futures mises à jour impliquent des changements du fichier panel.cfg, FS2Crew procédera par voie de conséquence aux mises à jour du fichier panel.cfg.

Modèles Airbus supportés :

Fs2Crew supporte officiellement et seulement les modèles A320

L'installateur FS2Crew ajoute automatiquement les entrées dans le fichier panel.cfg de l'A320 (variantes CFM et IAE).

Si vous souhaitez utiliser FS2Crew avec votre A318, A319 ou A321, vous devez :

- 1) Faire une sauvegarde de votre panel.cfg du modèle approprié
- 2) Ajouter les entrées appropriées de FS2Crew au fichier panel.cfg associé
- 3) L'information sur la façon de mettre à jour le fichier panel.cfg autre que l'A320 est disponible sur le forum support de FS2Crew à la section A320.

Obtenir de l'aide ou bien un support :

Page générale FAQ FS2Crew (problèmes de licence/Réinstallation/registre Windows) :

www.fs2crew.com/faqs.htm

Support FS2Crew :

http://forums.avsim.net/dcboard.php?az=show_topics&forum=212page=

Crédits :

Bryan York - Développeur

André Folkers - Graphismes

Dan Neito - Consultant A320

Et remerciements spéciaux pour l'équipe Bêta : Jacir, Mark, Chip et Jeff

Note pour les utilisateurs de versions précédentes (LVLD767, B747) :

Il y a une continuité significative entre la version FS2Crew Airbus et les versions précédentes, cependant il existe quelques différences :

- 1) Méthode d'interface : pour les boutons joystick et touches claviers, FS2crew utilise le DirectX. Cela représente une amélioration par rapport à la méthode précédente qui exigeait des utilisateurs d'assigner un bouton du joystick ou une touche du clavier à un événement disponible de FS.
- 2) Commandes clavier : bien quelles soient disponibles pour l'A320 Wilco FeelThere, FS2Crew ne s'en sert pas pour de multiples raisons, quelles soient techniques ou pratiques.
- 3) Les procédures d'Airbus sont différentes de celles de Boeing. Par exemple, une différence significative selon le SOP Airbus et que l'équipe fait tous les appels de changement de mode du FMA (pas uniquement les anomalies)
- 4) Pour les utilisateurs du 747, la page de planification de vol est dédiée. Par contre, pour l'A320 Edition, beaucoup de données qui doivent être entrées dans la page de planification de vol sont dispersées, or maintenant elles sont lues automatiquement par FS2Crew (Tel que l'indicatif d'appel ou le numéro de vol).
- 5) Si votre expérience avec FS2Crew est limitée au 737 et ATR Edition, notez que vous ne devez plus charger le Cessna de FS par défaut avant le chargement de l'Airbus.
- 6) Les pages briefing de départ et d'approche dispose d'une nouvelle méthode d'interface.
- 7) La section prévol (avec les événements associés) peut maintenant être sélectionnée manuellement. En d'autres termes, la simulation ne démarre pas avec la section prévol par défaut.
- 8) FS2Crew intègre des pannes aléatoires des moteurs dans la simulation.
- 9) Vous pouvez faire maintenant plusieurs étapes de vol sans devoir recharger l'avion.
- 10) A la différence des versions précédentes, FS2Crew n'a pas besoin d'être 'activé'. Au démarrage, FS2Crew est déjà actif. Cependant, si vous ne souhaitez pas l'utiliser, fermez simplement le panneau de contrôle.
- 11) Aucun SDK 'client' n'est disponible pour interfacier l'Airbus Wilco FeelThere, ainsi l'utilisation des minis panneaux est simulée par des clics souris pour permettre à l'officier en second (FO) de commuter les différents boutons sans quoi il serait impossible à FS2Crew de fonctionner.

Règles importantes, Dépannage et informations :

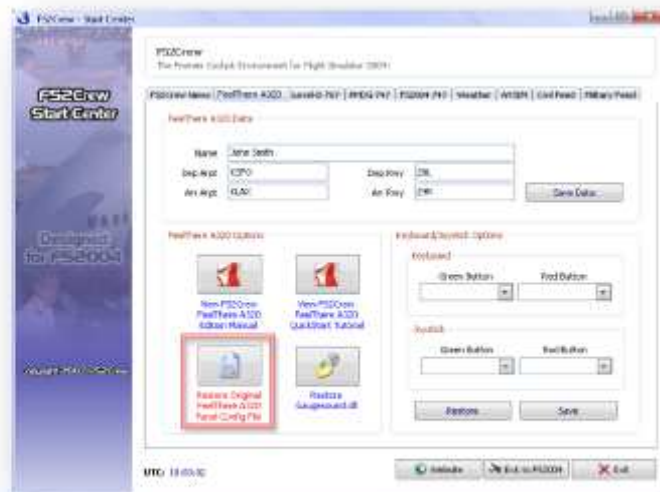
- 1) Pour s'assurer d'une initialisation correcte, ne jamais charger l'Airbus en vue extérieure ou cockpit virtuel d'un autre avion. Cela pourrait provoquer des dysfonctionnements. De préférence, charger seulement l'Airbus à partir du menu principal de FS ou bien d'un cockpit 2D d'un autre avion.

Utilisateurs FSX : Assurez-vous que votre avion est bien chargé en cockpit 2D et non pas en cockpit virtuel :



Si vous souhaitez voler en cockpit 3D, commutez simplement de 2D en VC après.

- 2) le code FS2Crew consiste principalement en des fichiers jauges (.gau) qui sont ajoutés au fichier panel.cfg. Ces fichiers jauges se chargent seulement quand FS charge le fichier panel.cfg de l'A320.



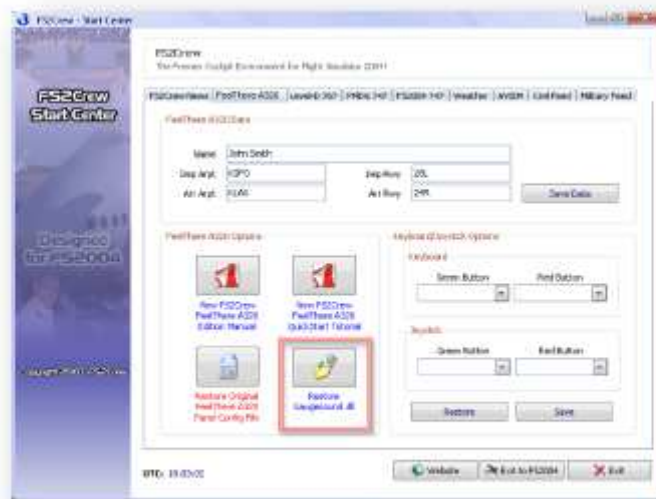
- 3) Quand vous installez FS2Crew, ce dernier fait une copie de votre fichier panel.cfg original de votre A320. Vous pouvez le restaurer à partir du bouton 'Restaure original FeelThere A320 panel config'.
- 4) Il y a deux versions de FS2Crew Start Center : une pour FS9 et une pour FSX. En conséquence, chaque version FS2Crew Start Center dispose de son propre icône de raccourci. Ceci dit, si vous avez les deux versions FS9 et FSX installées, vous disposez de deux icônes de raccourci placés sur votre bureau Windows. Les champs 'Nom', 'Aéroport' et 'Piste' de FS9 et FSX Start Center sont indépendants, ce qui signifie que les données sont enregistrées deux fois : une fois pour FS9 et une fois pour FSX.

- 5) Si vous désinstallez FS2Crew, ce dernier restaure automatiquement votre fichier panel.cfg original.
- 6) Indicateur d'appel ATC : L'officier en second (FO) appelle la rampe et effectue ce contrôle durant le refoulement (ou à la tour pendant un décollage rejeté). Le FO utilise l'indicateur d'appel enregistré dans le fichier aircraft.cfg. Si FS2Crew ne peut pas trouver l'indicateur d'appel de votre ligne aérienne dans sa base de données interne, votre indicateur d'appel sera 'Airbus' par défaut.

Les livrées compatibles avec les indicateurs d'appel de lignes aériennes contenus dans la base de données interne de FS2Crew sont disponibles ici :

http://www.wilcopub.com/index.cfm?fuseaction=extra_airbus1

- 7) FS2Crew utilise une version personnalisée de GaugeSound.dll. Ce fichier est indispensable au fonctionnement de FS2Crew. Si ce fichier est supprimé ou bien écrasé par une autre version (cela peut se produire si vous installez d'autres Add-ons qui emploient des versions plus anciennes de GaugeSound.dll), FS générera une erreur d'exécution quand vous essayerez de charger l'Airbus avec les entrées FS2Crew dans le fichier panel.cfg. Si cela se produit, Lancez FS2Crew Start Center et sélectionnez l'option 'Restore Gaugesound.dll' sur la page de l'A320.



- 8) Assignement joystick et clavier (boutons vert et rouge) : Dans la simulation, vous utiliserez le bouton vert dans la majorité des cas avec l'interface FS2Crew. Il y aura peu d'occasion où vous utiliserez le bouton rouge. Par défaut, FS2Crew utilise pour les boutons vert et rouge les assignements suivants :

Bouton vert : Bouton n° 3 du joystick
Touche **moins** du clavier (pavé numérique)

Bouton rouge : Bouton n°4 du joystick
Touche **plus** du clavier (pavé numérique)

Les boutons du joystick utilisent DirectX. Tous les joysticks doivent fonctionner excepté les contrôleurs XBox.

Quand vous sélectionnez et enregistrez vos assignements joystick et clavier par l'intermédiaire de FS2Crew Start Center FS9 ou FSX, un 'cinquième paramètre' associé à la jauge FS2Crew et contrôlant les fonctions du joystick et du clavier est mis automatiquement à jour dans le fichier panel.cfg. Si vous le désirez, vous pouvez éditer manuellement le fichier panel.cfg et mettre à jour les boutons rouge et vert vous-même.

Notez que si vous voulez ajouter FS2Crew à un modèle autre que l'A320 et ne pas employer les assignements joystick et clavier par défaut, vous devrez le faire manuellement car FS2Crew Start Center fera uniquement la mise à jour du fichier panel.cfg de l'A320.

Exemple :

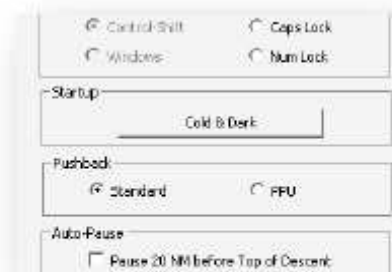
[Window01]

...

gauge22=fs2crew\A320F\dcrew0\dcrew0, 50, 50, 10, 10, Gx4A Rx4E GBUTTON2 RBUTTON3

Pour un complément d'information, Demandez de l'aide sur le forum support de FS2Crew.

- 9) Dans FS2Crew vous êtes le commandant de bord (CA) et le pilote du vol. Cependant certaines des fonctions du FO (PNF), tel que la programmation du MCDU, seront à votre charge.
- 10) Tous des panneaux de FS2Crew peuvent être redimensionnés et déplacés sur l'écran.
- 11) Si vous utilisez FS9, assurez-vous que le paramètre 'Pushback' est sélectionné à standard et non pas à 'PPU' via l'utilitaire de configuration A320 de Wilco FeelThere.



Conventions employées dans le manuel

CA	Captain	Commandant de bord
FO	First officer	Officier en second
FA	Flight intendant	Hôtesse de cabine
PF	Pilot Flying	Pilote du vol
PNF/PM	Pilot monitoring	Pilote surveillant
MCDU	Multifonction Control and Display Unit	Unité multifonctions de contrôle/affichage
FCU	Flight Control Unit	Unité de contrôle de vol (pilote automatique)
FMA	Flight Mode annunciator	Annonciateur de modes de vol
FL	Flight level	Niveau de vol
ATC	Air trafic Control	Contrôle du trafic navigation aérienne
AMP	Audio management panel	Panneau management audio

Tutorial de vol SFO – LAX

Ce tutorial vous amène pour un court vol de San Francisco (KSFO) à Los Angeles (KLAX). Si vous le souhaitez, vous pouvez sélectionner deux aéroports de votre choix, cela ne fera que peu de différence.

Avec ce tutorial, cela suppose que vous êtes familiarisé au pilotage de l'A320 Wilco/FeelThere. Vous n'avez pas besoin d'être un expert mais vous devez savoir programmer le MCDU et manipuler le FCU (pilote automatique).



Note : Si vous souhaitez utiliser une check liste imprimée comme référentiel, employez la check liste de l'A320 Wilco/FeelThere.

Si vous avez besoin d'éclaircissements, postez vos questions sur le forum support de FS2Crew.

Création de votre vol

1. A partir du menu principal de FS9 ou FSX, créez votre vol en utilisant un modèle A320 (ne pas choisir un A318, A319 ou A321 à moins que vous ayez mis à jour manuellement le fichier panel.cfg).
2. Utilisez les paramètres suivants :

- 1) Emplacement de départ : KSFO
- 2) Porte : A votre discrétion
- 3) Météo : Clair
- 4) Livrée de l'avion : A votre discrétion
- 5) Vol ATC n° A votre discrétion
- 6) Niveau de vol FL330

*Important : Assurez-vous que l'A320 Wilco/FeelThere est bien chargé uniquement avec le cockpit 2D par défaut. (Pour FSX, il y a une option pour charger le cockpit 2D). **Ne jamais charger l'A320 à partir de la vue extérieure ou de la vue tour ou bien du cockpit virtuel (VC), cela risque de créer des dysfonctionnements avec FS ou l'interface FS2Crew. Si vous souhaitez utiliser le cockpit virtuel, commutez en VC une fois que l'avion est chargé avec le cockpit 2D.***

3. Ajustez la quantité de carburant. Réservoirs pleins, sans surcharge de poids. Pour faire simple, mettez le réservoir central à 10%. Si vous souhaitez faire un ajustement exact, il existe plusieurs utilitaires de calcul de carburant disponible sur Internet.
4. Route pour LAX : Porte2, transition Avenal, piste 28L. Arrivée Sadde6 à KLAX atterrissage piste 24R.

Pour plus d'information sur le plan de vol et cartes :

www.simroutes.com

A la porte

1. Vous êtes assis dans le cockpit 2D à une porte de KSFO
2. Notez le panneau de contrôle ouvert dans le coin supérieur gauche (ouvert par défaut). Vous pouvez déplacer le panneau à une nouvelle position si vous le désirez.
3. Ouvrez le menu 'options' de l'A320 Wilco FeelThere via le sous-menu appareil.
4. Utilisateurs FS9 : Sélectionnez 'Reset Flight' et sélectionnez Configuration, 'Cold and Dark'.
5. Utilisateurs FSX : Utilisez Configuration Manager de l'A320 Wilco FeelThere et sélectionnez 'Cold and Dark'. *(Note : le dispositif 'Cold and Dark' de FSX peut être un peu capricieux. Si cela ne fonctionne pas, configurez manuellement l'avion pour être en config sombre et froid, et assurez-vous que les moteurs ne sont pas en fonction.)*
6. Important : Assurez-vous les feux extérieurs sont à OFF (Beacon, Strobes, feux Taxi)

Notes sur le panneau de contrôle des check listes FS2Crew

- 1) Le panneau de contrôle FS2Crew est chargé par défaut et s'ouvre sur le coin supérieur gauche de l'écran.



Rectangle rouge : Clic souris pour fermer le panneau de contrôle.

Rectangle vert : Relancer la check liste courante depuis le début.

- 2) Le texte affiché indique la check liste (ou mode) courante active.
- 3) Les flèches gauche et droite peuvent être employées pour faire un cycle manuel des check listes ou modes vers l'avant ou l'arrière. Cependant, dans des circonstances normales, les différents modes s'affichent automatiquement au moment opportun.
- 4) Le panneau de contrôle n'a pas besoin d'être ouvert ou visible si vous utilisez les boutons du joystick ou les touches du clavier pour lancer les check listes.
- 5) Le panneau de contrôle des check listes peut être ouvert ou fermé par un clic gauche souris dans la zone encadrée en rouge représentée ci-dessous :

Cockpit 2D (Bouton de priorité stick) :



Clic gauche souris pour ouvrir ou fermer le panneau de contrôle des check listes

Cockpit virtuel (Altimètre de secours) :



Clic gauche souris pour ouvrir ou fermer le panneau de contrôle des check listes

Note : pour des raisons techniques, les clics spots ne sont pas situés au même endroit entre le cockpit 2D et le cockpit virtuel.

Initialisation du cockpit

1. Commutez en cockpit virtuel si vous le désirez.
2. Ouvrez le panneau supérieur.
3. Mettez à ON les deux commutateurs batteries.
4. Si vous débutez la simulation à une porte, assurez-vous que tous les feux extérieurs sont éteints sauf les feux NAV & LOGO si nécessaire. Assurez-vous aussi que les feux STROBE et TAXI sont à OFF.
5. Basculez les commutateurs pompes à carburant à ON.
6. Commutateurs 'SeatBelts' sur ON et 'No Smoking' sur AUTO.
7. Mettez l'APU en marche (Master SW : ON, Start : ON).
8. Quand l'APU est démarré, mettez le commutateur APU BLEED à ON.
9. Assurez-vous que les deux commutateurs GEN 1 et GEN 2 sont en position ON.
10. Réglez le FCU si nécessaire.

Démarrer avec les événements de prévol (optionnel)

1. C'est optionnel, vous n'êtes pas obligé de le faire, pour l'exemple nous allons activer les événements de prévol.
2. En premier, nous devons ouvrir le panneau de sélection. Nous utilisons la même zone de clic spot pour ouvrir le panneau de contrôle des check listes, mais cette fois nous employons un clic droit au lieu d'un clic gauche.

Cockpit 2D (bouton de priorité stick) :



Clic droit souris pour ouvrir ou fermer le panneau de sélection

Cockpit virtuel (altimètre de secours) :



Clic droit souris pour ouvrir ou fermer le panneau de sélection

3. Le panneau de sélection ouvert :



Boutons du panneau de sélection :

PF : Prévol
O2 : Panneau oxygène
OPS : Page opérations
TDC : Carte données décollage
DB : Briefing de départ
FO : Commandes FO
AB : Briefing d'approche

4. Clic gauche '**PF**' pour ouvrir le panneau de prévol.
5. Si vous faites un clic gauche une nouvelle fois sur '**PF**', le panneau se fermera. Vous pouvez également le fermer par un clic gauche sur la partie centrale supérieure du panneau.



6. Pressez le bouton 'Start'. Note : Intrinsèquement, vous ne démarrez pas FS2Crew en pressant le bouton 'Start', vous démarrez juste la simulation des événements de prévol.
7. Les portes de l'avion s'ouvrent automatiquement. Si vous utilisez d'autres programmes qui commandent l'ouverture des portes tel que FS Passengers, Assurez-vous de neutraliser cette fonction.
8. Vous pouvez avancer rapidement le temps de départ en pressant le bouton 'Fast Forward'. On espère que vous ne resterez pas assis devant votre ordinateur pendant 30 minutes à attendre! On vous suggère fortement de faire une pause entre chaque clic souris pour éviter que les événements se produisent simultanément.
9. Si vous souhaitez faire une pause timer FS2Crew, utilisez la commande pause de FS.
10. Quand le décompte du temps atteindra +2 minutes, le panneau de prévol et les portes externes se fermeront automatiquement.
11. Durant la séquence de prévol, vous aurez des conversations avec le FA, agent de porte et technicien. Les panneaux de dialogue associés s'ouvriront en fonction des événements.

FUEL DOCKET & FLIGHT RELEASE						
Station	Flt No	A/C Reg	Commander	Crew	Date	
KSFO	42	N948G	John Smith	2 / 5	13 MAY	
BZFW = Kg		58740	Ramp Fuel = Kg		12577	
*MZFW = Kg		60000	Taxi Fuel = Kg		200	
* Max structural ZFW unless restricted by MEL.				Take Off Fuel = Kg		
**XTOW = Kg		77227	Trip Fuel = Kg		50000	
** Regulated (performance) Take Off Weight Limited by Max. Structural Take Off Weight						
For flight crew use only						
MEL	<input checked="" type="checkbox"/>	AIRCREW NOTICE	<input checked="" type="checkbox"/>	ATA	11 57 Z	
NOTAM	<input checked="" type="checkbox"/>	ETOPS DOCUMENT	<input checked="" type="checkbox"/>	STD	10 23Z	
MET Briefing	<input checked="" type="checkbox"/>	OTHERS (Specify)		TRIP TIME	50	
Ramp agent / Load Control agent Signature			Commander's Signature John Smith			
			Time 10 30Z			
Distribution: 1 (white) Handling Agent - 2 (yellow) Engineer - 3 (pink) Commander copy ER/AS/GS/303/A						

12. Quelques minutes après le démarrage des événements de prévol, le technicien entre dans le cockpit et vous remet le registre de carburant. L'indicatif station, le numéro de vol, l'inscription AC et le ZFW sont pré remplis par l'agent de porte, mais vous devez compléter le reste du document.
13. Les valeurs renseignées sur le registre de carburant sont lues ailleurs que dans FS2Crew Start Center et dans le fichier Aircraft.cfg
14. Pour renseigner le registre carburant, cliquez simplement sur les champs vides (Textes bleus sur la copie d'écran). Vous pouvez modifier le Trip fuel (carburant nécessaire au vol), le STD (heure de départ) et le Trip Time (temps de vol) avec les boutons gauche/droite de la souris.
15. ATA est l'heure d'arrivée du dernier vol de l'avion.
16. Quand vous avez fini de renseigner le document, laissez le sur la console centrale afin que le technicien puisse le collecter quelques instants plus tard.

Démarrage des événements de prévol (suite)

1. dans la réalité, le FO renseigne le MCDU, évidemment dans FS cela ne peut pas être simulé, donc vous devez préparer le MCDU pour lui.
2. Puisque nous ne disposons pas encore de la loadsheet (feuille de charge), nous ne pouvons pas renseigner complètement le MCDU puisqu'il nous manque les données pour les vitesses etc. Cependant, nous pouvons renseigner le plan de vol sur la page INIT A et B
3. Programmez le MCDU pour le vol LAX
4. Route : PORTE3.AVE.SADDE6.
5. Utilisez la piste 28L à KSFO et 24R à KLAX
6. Quand vous êtes prêt, vous pouvez exécuter le test oxygène.



Zone encadrée rouge : Maintenez le bouton gauche de la souris pour faire le test

Zone encadrée verte : Cliquez pour avertir le technicien que vous allez réaliser un test oxygène

Exécution du briefing de départ



Zone de clic spot encadrée rouge : ferme la page de briefing de départ

1. A un certain point, pendant les événements de prévol, vous allez devoir lancer le briefing de départ. Typiquement, le briefing de départ est séparé en deux sections : faites la première partie avant d'obtenir la feuille de charge (loadsheet), et terminez la section restante après que la feuille de charge soit arrivée et que le FO vous ai remis la carte de données de décollage. En divisant en deux le briefing, il y a peu de chance de précipiter son exécution après réception de la feuille de charge.
2. La page de briefing de départ représentée ci-dessus peut être ouverte à partir du panneau de sélection FS2Crew en cliquant sur 'DB'. (voir page 13, chapitre 3).
3. L'exécution du briefing de départ est purement optionnelle. Si vous ne voulez pas faire jouer les messages audio associés au briefing, la simulation n'en sera pas affectée.
4. De nombreux choix dans la colonne de droite (texte en jaune) peuvent être changés en utilisant le bouton gauche ou droit de la souris.
5. Cliquez sur le texte bleu dans la colonne gauche pour faire jouer le message audio associé au briefing. Une grande partie du briefing implique de rechercher et lire les informations au travers des diverses pages ECAM et MCDU. Pour annoncer une valeur (tel que V1), vous devez cliquer pour annoncer 'V1', et vous devez vous servir du clavier numérique pour composer la vitesse V1 actuelle.
6. Vous pouvez utiliser les boutons de commande flèche gauche ou droite pour faire défiler les différentes pages de briefing.
7. Les boutons restants (tel que FL ou FT, etc.) peuvent être utilisés pour s'articuler avec des valeurs précises concernant les différentes rubriques du briefing et servant à donner les instructions
8. Note : la configuration de décollage (CONFIG) peut seulement être modifiée par l'intermédiaire de la carte de données de décollage (Takeoff Data Card).

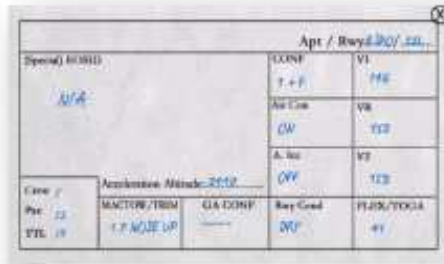
Détails du briefing audio de départ



Briefing de départ

TYPE	Initialise le briefing	A320	Sélection du type d'airbus
WX	Météo opérationnelle	OPER	Météo opérationnelle. Pas modifiable
LOW VIS	Procédure visibilité réduite	N/A	N/A pour non ou YES pour oui
EST T/O WGT	Poids établi pour le décollage	xxxxxxx	Poids maxi au décollage
E.OUT ACCEL	Altitude accél. (panne moteur)	xxxxxxx	Page PERF/TAKE OFF : ENG OUT ACC
THR RED	Altitude max de vitesse réduite	xxxxxxx	Page PERF/TAKE OFF : THR RED
ACCEL	Altitude min pour l'accélération	xxxxxxx	Page PERF/TAKE OFF : ACC
TRANS	Altitude de transition	xxxxxxx	Page PERF/TAKE OFF : TRANS ALT
PUSHBACK	Refoulement	YES/NO	Active/n'active pas le refoulement FS2Crew
SID	Départ standard aux instruments	GENERIC	Sélectionne un SID ou bien générique
EMER BRIEF	Briefing de sécurité		
<HOLD THE BRIEF>	Briefing abrégé...		
ACT T/O WGT	Poids au décollage	xxxxxxx	Page INIT B : TOW
ANTI ICE	Antigivrage WAI –EAI	N/A	Antigivrage ailes/moteur. Pas modifiable
PACKS	Packs (air conditionné)	ON	pas modifiable
RWY	Etat de la piste	DRY	Dry : sèche, WET : humide
CONFIG	Configuration des volets	1+F	modifiable par la carte de données de décollage
TRIM	TRIM pour le décollage	xxxxxxx	Carte de données décollage : MACTOW/TRIM
FLEX	Température puissance Flex	xxxxxxx	Page PERF/TAKE OFF : FLEX TO TEMP
V1	Vitesse V1	xxxxxxx	Page PERF/TAKE OFF : V1
VR	Vitesse de rotation	xxxxxxx	Page PERF/TAKE OFF : VR
V2	Vitesse V2	xxxxxxx	Page PERF/TAKE OFF : V2
COMPLETE	Briefing terminé		Confirmation de la fin du briefing de départ

Carte de données de décollage (Takeoff Data Card)



1. Le FO complétera la carte de données de décollage après que la feuille de charge (loadsheets) soit arrivée et qu'il ait le temps d'effectuer les différents calculs. Après avoir accepté et effectué si nécessaire les changements finaux de la carte de données de décollage, vous pouvez finir la partie restante du briefing de départ.
2. Important : En tant que commandant de bord, vous pouvez changer la majeure partie des données de couleur bleue en cliquant sur les textes avec les boutons gauche ou droit de la souris. Par exemple, si vous décidez d'utiliser la Config 2 pour le décollage, cliquez sur le texte 1 + F. Vous pouvez changer les vitesses V et FLEX Temp de la même manière.

Nouveaux boutons FS2Crew ajoutés sur le panneau de contrôle audio

FS2Crew ajoute une nouvelle fonctionnalité sur le panneau de management audio (AMP) situé sur la console centrale.



Cadre rouge : Clignote quand le FA appelle le cockpit. Cliquez sur le bouton CAB pour répondre à l'appel. Ouvre et ferme la page FA dialogues.

Cadre vert : Commutateur pour ouvrir/fermer la page d'adressage publique (PA)

Cadre jaune : Utilisation du moniteur pour FA, PA (exemple : entendre le briefing de sécurité cabine). Clic droit sur le bouton pour la position ON et clic gauche pour la position OFF.



Page PA

WELCOME	Message de bienvenue aux passagers après l'embarquement
DEP DELAY	Départ reporté
RAMP HOLD	Compte tenu du trafic, arrivée sur une autre porte
GATE RTRN	Retour à la porte suite à des problèmes techniques
T/O SEQ	Annonce (Mesdames et messieurs nous sommes le n° 1,2.. pour le décollage
RTO	Décollage rejeté (suite à des problèmes divers)
RTO CONT	Reprise du décollage suite à l'annonce RTO
CRZ MSG	Messages de croisière. (Mesdames et messieurs, bienvenue sur notre vol pour Los Angeles (City : ville pour annonce, RIDE : vol calme... TIME : à l'heure...)
TOD	Point de descente, annonce
MAP	Approche sans visibilité
NO SMOKE LAV	briefing de sécurité et d'interdiction de fumer dans les toilettes
TURB	Turbulences
CREW STNS	Attention équipe en poste pour une éventuelle évacuation (mode RTO)
CREW CNCL	Attention équipe en poste, annulé (annulation d'évacuation)
DIVERT	divertissements WX (météo), MECH (mécanique), SICK (difficultés), AR (orage)

Page opérations compagnie



Page opérations compagnie (opérations au sol)

CRW MLS	Demander des repas pour l'équipage
MLS	Demander des repas passagers
CUPS	Demander des tasses etc.
BLKTS	Demander couverts etc.
PILL	Demander plus d'oreillers
SEAT BTM	Problèmes sièges vers le fond
SEAT BACK	Problèmes sièges vers l'avant
IFE	Demander un technicien pour vérifier l'enregistreur de vol

Exécution de la check liste avant démarrage

1. Lancez la check liste avant démarrage
2. Vous pouvez parcourir la check liste en :
 - i. Pressant la touche 'moins' du pavé numérique du clavier (par défaut) ou,
 - ii. Clic gauche sur le bouton vert localisé sur le panneau de la check liste ou,
 - iii. Pressant le bouton du joystick assigné au bouton vert (bouton n° 3 par défaut).
3. Parcourez la check liste jusqu'à la fin (Incluant la partie 'Below the line'). Note : la check liste comprend deux parties : 'Down to the line ' complétée par l'annonce tu FO 'Complete checklist Down to the line', et 'Below the line' complétée par l'annonce du FO 'Complete checklist Below the line'
4. Note : Allumer les feux BEACON est de votre responsabilité.
5. Le FO fera l'annonce pour la clearance de refoulement et de démarrage après que vous ayez accompli la check liste avant démarrage. Le FO utilisera le nom de la ligne aérienne et le n° de vol comme sélectionné par le menu appareil de FS.

Résumé des événements avant le refoulement

Résumé des événements avant le refoulement

Temps approximatif avant le départ :

+30 : L'équipage entre dans le cockpit. Le Cdt de bord contrôle le journal de bord et de maintenance, il contrôle aussi bien les goupilles du train d'atterrissage, les équipements de sécurité/secours etc.

+25 : Le Cdt de bord effectue son tour d'inspection.

(Note : Avec FS2Crew, le Cdt de bord exécute les procédures du FO décrites ci-dessous)

Le FO exécute sa procédure, demande le bulletin ATIS et paramètre le MCDU.

Le FO saisie les données dans la page INIT A, dans Fplan, il entre les info de départ et d'arrivée, incluant les SID/STAR/APP prévus, entre l'alternative d'arrivée incluant la route et les SID/STAR/APP prévus. Toutes les altitudes opérationnelles du plan de vol doivent être rentrées. Il entre les navajds également dans la page RADNAV (NDB, VOR, radiales en cas de problème moteur, SID, approche 'back' sur aéroport en cas d'urgence). Habituellement le moteur défaillant est du côté du PNF, et le SID du côté du PF. Entre les informations dans la page PERF dès quelles sont disponibles (ThrRed/Acc/EOACC, vitesse ascensionnelle si elle doit être prééglée, puissance réduite au décollage). Entre le plan de vol secondaire (usuellement en cas de problème moteur, SID ou alternative SID ou piste si cela est prévu, page performance plan de vol secondaire pour inclure les données ATIS en cas de retour sur l'aéroport de départ). Entre les données dans la page INIT B, préliminaires du plan de vol opérationnel (OFP) pour s'assurer de façon précise des informations entrées. Après tout cela, le FO entre les données vents dans la page INIT B et compare la distance de vol sur la page Fplan avec l'OFP, vérifie les altitudes optimums et maximums recommandées sur la page progress, entre la quantité de carburant dans la page INIT B et les contrôle avec l'OFP. Quand tout est correct/confirme les poids sur la page INIT B une fois que la feuille de charge (loadsheet) est arrivée, calcule et entre V1/VR/V2/Flex/Config et THS.

+20 : Le Cdt de bord revient. Le FO termine la programmation du MCDU.

+18 : L'hôtesse entre et vous informe que l'inspection de la cabine est terminée. Elle mentionne tous les problèmes tel que des dossiers de sièges cassés et demande au Cdt de bord s'il est prêt pour l'embarquement (page OPS).

+17 : Le FO annonce 'Préparation complète du MCDU'. Le Cdt de bord demande au FO de lui remettre le plan de vol. Il vérifie le plan de vol avec le MCDU.

Evénements avant le refoulement (suite)

Evénements avant le refoulement (suite)

Temps avant le départ

- +16 :** Le Cdt de bord contrôle les instruments, ensuite il exécute le test oxygène. Il dit 'Cockpit au sol, écoutez, test oxygène.'
- +15 :** Le FO (Cdt de bord dans Fs2Crew) demande la clearance
- +14 :** Le Cdt de bord effectue si nécessaire les changements MCDU et exécute la 1^{ière} partie du briefing de départ.
- +12 :** Le technicien appelle le cockpit, demande si le carburant est OK 'Chargement de XXX carburant, confirmez'
- +11 :** La facture de carburant arrive
- +10 :** La feuille de charge (loadsheet) arrive
- +09 :** Le Cdt de bord lit le nombre de passagers (PAX), total à bord, ZFWCG, ZFW, carburant, poids actuel pour le décollage (TO weight), TO CG de la feuille W et B.

Le FO (Cdt de bord dans FS2Crew) entre les informations dans la page PERF du MCDU.

Après avoir entré les informations dans le MCDU, le Cdt de bord annonce 'Pour terminer le briefing, V1/V2/VR/Flex/Config/THS et nous avons un poids de XX.X qui est en dessous/au dessus de poids maximum de décollage'.

Cdt de bord : Check liste avant démarrage 'Down to the line'.
- +07 :** Une personne des opérations entre dans le cockpit et prend une copie du WB pour la station, ensuite le Cdt de bord prend connaissance de l'état d'embarquement.
- +05 :** L'hôtesse entre dans le cockpit et annonce 'Capitaine, tous les passagers sont à bord, pouvons-nous fermer les portes'.
- +04 :** Le Cdt de bord annonce 'Bienvenue aux passagers' (voir page PA : Public Adress Page)
- +02 :** Toutes les portes (Cargo et portes extérieures cabine) se ferment, et les portes passagers sont armées, vidéo/démonstration/Welcome peut d'être activé (audio) à partir de la page PA, cette page peut être ouverte en cliquant sur le bouton PA de l'ACP (voir page 16).
- +01 :** Le Cdt de bord lance la check liste avant démarrage 'Below the ligne'. En lançant le refoulement, le FO annonce le refoulement et demande de clearance. Le Cdt de bord appelle l'équipe de démarrage en cliquant sur le bouton 'MECH situé sur le panneau supérieur.

Refoulement et démarrage des moteurs

1. OK, vous êtes prêt pour le refoulement, assurez-vous que le frein de parking est mis et les feux BEACON sont à ON. Vérifiez que l'APU est bien démarré et que l'APU BLEED est à ON.
2. Ouvrez le panneau supérieur, cliquez sur le bouton MECH avec le bouton gauche de la souris.



3. Vous entendez un avertissement sonore. C'est de cette manière que vous appelez l'équipe de démarrage dans fs2Crew.
4. Le panneau de l'équipe de démarrage apparaît.



DIST Distance en secondes

TAIL À gauche, à droite, tout droit arrière

ANGLE De 0 à 90°

5. Ne modifiez pas les paramètres de distance et d'angle. Généralement, vous ne toucherez que rarement à ces paramètres. Ajustez le choix 'Tail' en fonction de l'aéroport sur lequel vous vous trouvez. Rappelez-vous que pour faire un cycle de choix, utilisez le bouton droit et/ou gauche de la souris. Si dans le briefing de départ vous avez sélectionné à 'NO' le 'Pushback' les champs 'DIST', 'TAIL' et 'ANGLE' afficheront des tirets.
6. Quand vous êtes prêt pour le refoulement, pressez le bouton 'Contact'.
7. Si vous devez fermer le panneau de l'équipe de démarrage, faites un clic gauche sur le coin supérieur droit du panneau.
8. Si vous ne voulez pas utiliser le refoulement FS2Crew parce que vous employez AES, ne cliquez pas sur le bouton 'Contact'.
9. Quand l'équipe de démarrage vous demande de desserrer le frein de parking, le refoulement commence.
10. Quand l'équipe de démarrage vous indique que tout est dégagé pour mettre les moteurs en marche, pressez le bouton 'ENG 2' du panneau de l'équipe de démarrage pour annoncer que vous êtes sur le point de démarrer le moteur 2.(usuellement la séquence de démarrage et 2 puis 1).
11. Ensuite, ouvrez la console centrale de l'A320, mettre le commutateur de démarrage sur IGN/START et enclenchez le bouton du moteur 2 normalement. Rappelez-vous que le Cdt de bord démarre les moteurs, le FO ne touche pas les boutons de démarrage des moteurs.
12. Quand le moteur 2 est stabilisé, répétez la séquence pour le moteur 1.
13. Quand l'équipe de démarrage vous indique de serrer le frein de parking, faites le.
14. Ne fermez pas le panneau de l'équipe de démarrage, Il se fermera automatiquement dès que vous aurez fait l'annonce 'Dégagé à gauche'

Après le démarrage

1. Après avoir serré le frein de parking et que les moteurs sont stabilisés, pressez le bouton DISC sur le panneau de l'équipe de démarrage pour vous déconnecter.
2. Après, exécutez la procédure après démarrage. Le Cdt de bord tout comme vous met le commutateur de démarrage en position NORM, ensuite met le bouton APU BLEED à OFF sur le panneau supérieur.
3. Le FO effectue sa procédure : volets en position de décollage défini par la carte de données de décollage, arme les aérofreins, et règle l'antigivrage des ailes (WAI) et le antigivrage des moteurs (EAI) si nécessaire.
4. Note : le FO doit armer les aérofreins, mais il ne le fera pas à chaque fois. (Parfois, une interférence interne de FS empêche le FO d'armer les aérofreins).
5. Le FO vous demandera si vous voulez mettre à ON ou bien à OFF l'APU.
6. Réponse : 'OFF' (voir informations à la fin du manuel pour la procédure APU avec les packs ON/OFF quand l'APU est à ON).
7. Ensuite, exécutez la check liste après démarrage (After Start).



8. Une fois que vous avez terminé la check liste après démarrage. Le mode check liste 'avant décollage' (Before Takeoff) commute automatiquement. Maintenant vous devez exécuter le contrôle des commandes de vol.
9. Pour exécuter ce contrôle, pressez 'CTRL' sur la fenêtre située en bas du panneau équipe de démarrage. La vérification des commandes de vol doit être faite dans l'ordre suivant :
10. Déplacez votre joystick vers l'avant. Le FO annonce 'full up.'
11. Ensuite, déplacez votre joystick vers l'arrière. Le FO annonce 'full down'
12. Ensuite, mettez votre joystick au centre. Le FO annonce 'neutral'. Important : le FO doit faire l'annonce 'neutral'. Si vous ne mettez pas votre joystick au centre, le FO ne fera pas l'annonce. Pressez la touche 5 du pavé numérique de votre clavier (déverrouillez Ver Num) pour forcer la mise au neutre de votre joystick et déclencher l'annonce du FO.
13. Ensuite, déplacez votre joystick à fond à gauche. Le FO annonce 'full left'
14. Ensuite, déplacez votre joystick à fond à droite. Le FO annonce 'full right'
15. Ensuite, mettez votre joystick au centre. Le FO annonce 'neutral'. (Appuyez sur la touche 5 du pavé numérique de votre clavier).
16. Pour terminer, vous devez vérifier les commandes de direction, Cliquez sur le texte 'RUDDER' dans la fenêtre inférieure du panneau de l'équipe de démarrage.
17. Déplacez votre joystick en rotation à fond à gauche. Le FO fait l'annonce associée. Déplacez votre joystick en rotation à fond à droite, puis ramenez votre joystick au centre. Le FO fait l'annonce une nouvelle fois 'neutral'.
18. Quand votre procédure se termine, le FO exécute le contrôle des commandes. Il fait ce contrôle silencieusement.
19. Quand le FO a terminé sa procédure de contrôle, vous pouvez demander la clearance taxi manuellement si vous le souhaitez. Ensuite pressez le texte 'CLEAR' pour annoncer 'Clear to the left'. Le panneau de l'équipe de démarrage se ferme automatiquement.
20. Note : Le FO met l'autofreinage sur MAX après avoir terminé les contrôles et après que les feux TAXI soient mis à ON.
21. Important : vous devez allumer les feux taxi pour déclencher certains événements tel que l'appel du FA au cockpit pour dire que la cabine est prête pour le départ.

Taxi

1. Si vous n'avez pas encore allumé les feux taxi, faites-le ! N'oubliez pas des les allumer car cela est nécessaire au déclenchement de l'appel du FA pendant la phase taxi.
2. Commencez à rouler vers la piste.
3. Il est temps de faire le contrôle des freins, freinez au moins une fois pour lancer l'annonce 'Brake check' (contrôle freins).
4. Quelques instants plus tard, le FA vous appelle via l'interphone pour vous informer que la cabine est prête pour le décollage.
5. Après la notification 'Cabin secure' (cabine sécurisée), le FO presse le bouton TO Config.
6. Quand cela est fait, lancez la check liste avant décollage 'Down to the line' (Before Takeoff)



Décollage & ascension initiale

1. En entrant sur la piste, allumez les feux STROBE en pressant la touche 'O' de votre clavier ('O' est la touche par défaut assignée pour les feux STROBE. Si vous avez changé l'assignement par défaut, utilisez votre nouvel assignement. Vous pouvez également mettre à ON les feux STROBE par le commutateur).
2. Les feux STROBE à ON permettent au FO d'exécuter la procédure avant décollage : TCAS à TARA et informe les FA de s'asseoir pour le décollage.
3. En tant que Cdt de bord, vous avez la responsabilité d'allumer les feux extérieurs.
4. Ouvrir le panneau supérieur peut être gênant, FS2Crew a ajouté un clic spot qui peut être employé pour mettre en fonction (ON/OFF) les feux d'atterrissage en utilisant le cockpit 2D :



'Au sol, utilisez la zone de clic spot indiquée ci-dessus pour activer les feux d'atterrissage'
En cockpit virtuel, clic gauche sur l'indicateur de vitesse de secours

5. Après que le FO est terminé sa procédure, lancez la check liste avant décollage 'Below the line' (before takeoff) aligné sur la piste
6. dès la check liste terminée, Le mode changera automatiquement en mode 'TAKEOFF ROLL'



7. Pressez le bouton vert pour annoncer décollage (Takeoff) **N'oubliez pas l'annonce 'Takeoff' sinon toutes les annonces de décollage ne seront pas faites.**
8. Avancez les commandes de puissance à 50% de N1, laissez les moteurs se stabiliser, et déplacez les commandes de puissance à la position Flex (ou TOGA).
9. Important : Assurez-vous de ne pas inverser les commandes de poussée sans quoi FS2crew se mettra en mode RTO (décollage rejeté).
10. Effectuez le décollage. Le FO rentre le train d'atterrissage automatiquement et désarme les aérofreins.
11. Le mode check liste change pour 'INIT CLB - FLAPS' (initialisation ascension - volets).



12. 100 pieds au dessus de la piste, engagez l'autopilot (pressez la touche 'Z' de votre clavier).
13. Quand vous passez la vitesse 'S' du PFD, pressez le bouton vert pour l'appel volets rentrés (Flaps Up).

Annnonce des changements de mode FMA (optionnel)

1. Si vous volez avec un Airbus de la manière dont on est censé voler, vous devez annoncer tout changement de mode sur le FMA. Utilisez la zone de clic spot comme indiqué sur la copie d'écran ci-dessous pour ouvrir et fermer le panneau FMA.



2. Pour faire une annonce, cliquez simplement sur le texte associé.



3. Faire l'appel des modes dans FS2Crew est optionnel, faites le si vous le désirez. Cependant, vous devez annoncer le mode ALT CRZ (altitude de croisière) car s'est la condition nécessaire à la mise en place de certains scénarios de vol générés aléatoirement.

Check liste après décollage

1. Une fois les volets rentrés, lancez la check liste après décollage (After takeoff), (le mode actif change automatiquement après le décollage et quand les volets sont rentrés).



2. Lancez seulement la check liste après décollage 'Down to the line' (After takeoff). Vous ferez l'annonce de la partie restante de la check liste lors du passage de l'altitude de transition (18 000 pieds au Etats-Unis).
3. Eteignez les feux taxi. Le FO éteint les feux d'atterrissage à 10 000 pieds.

Page 'FO commands'

Durant l'ascension, vous pouvez configurer l'antigivrage. Demandez au FO de mettre en fonction l'antigivrage moteur (EAI) ou/et l'antigivrage des ailes (WAI) via le panneau FO COMMANDS.



FO COMMANDS

- PACKS OFF : FO → Met à OFF les packs *
- A.BLD : FO → Met à ON/OFF APU BLEED *
- PACK1 : FO → Met à ON le pack1 *
- PACK2 : FO → Met à ON le pack2 *
- APU OFF : FO → Met à OFF APU *
- EAI : FO → Met à ON/OFF le dégivrage moteurs
- WAI : FO → Met à ON/OFF le dégivrage des ailes
- CONT : Passe/repren le contrôle au FO
- COMM : Passe/repren les communications au FO
- FLAPD : Demander au FO de laisser les volets baissés après l'atterrissage dû au givre ou neige sur la piste.
- FLAP1 : Demander au FO de laisser les volets en position 1 après l'atterrissage.
- RUNUP : Informer le FO que vous poussez les moteurs durant la phase taxi pour éliminer du givre des pales moteurs
- BIRD STRIKE : Impact d'oiseau sur le pare brise, aide pour réparer.

* Seulement utilisé si Packs ON ou OFF, APU au décollage

Passage de l'altitude de transition

1. Quand vous passez l'altitude de transition (18 000 pieds aux Etats-Unis), Cliquez sur la zone de clic spot appropriée pour simuler 'Pousser le bouton QNH'. Vous devez régler l'altimètre à 'Standard'.
2. Pour des raisons techniques, la zone de clic spot utilisée est différente entre le cockpit 2D et le cockpit virtuel.

Cockpit 2D



Cockpit virtuel (jauge indicatrice de vitesse de secours)



3. Ensuite, complétez la check liste après décollage. Pressez le bouton vert pour appeler la check liste après décollage 'Below the line'. Quand la check liste après décollage est complète, le mode change automatiquement en mode approche (Approach).

Croisière

1. Maintenant vous êtes en croisière. Il n'y a pas beaucoup d'occupation en croisière, de manière aléatoire vous pouvez être confronté à un passager fumeur dans les toilettes ou autre. Vous devez avoir cliqué sur 'ALT CRZ' de la page FMA pour que les événements aléatoires soient activés.
2. Si vous avez soif, vous pouvez appeler le FA pour lui demander une boisson. Pour appeler le FA, faites un clic gauche sur le bouton FWD situé sur le panneau supérieur.



3. Une fois le bouton FWD pressé, le FA appelle le cockpit, le bouton CAB clignotera avec une information sonore quelques instants plus tard. Pressez le bouton CAB sur la console centrale pour ouvrir le panneau FA.

Quand le bouton **ATT** s'illumine et flashe, le FA appelle le cockpit. Faites un clic gauche sur le bouton ATT pour ouvrir le panneau de dialogues FA



FA DIALOG

CRZ :	Annoncer aux hôteses que l'altitude de croisière atteinte
SPEC :	Demander l'hôtesse si elle à des demandes spéciales : Mineurs non accompagnés etc. à faire avant le TOD
NO DSRB :	Demander à l'hôtesse de ne pas déranger le cockpit
TOD :	Annonce passage point de descente
ARR EARLY :	Heure d'arrivée avancée
ARR LATE :	Heure d'arrivée retardée
HOLD	Retard, attente...
DRINK :	Demander une boisson
FOOD :	Demander à se restaurer
DVRT :	Divertissements

Briefing d'approche

1. Avant d'arriver au point de descente (TOD, environ 80 MN) vous devez programmer le MCDU pour l'arrivée.
2. Ouvrez la page Briefing d'approche, cliquez sur le bouton AB du panneau de sélection.
3. Comme le briefing de départ, le briefing complet est optionnel. Si vous ne faites pas jouer le briefing, la simulation n'en sera pas affectée. Cependant vous devez activer manuellement le mode de descente. Pour activer ce mode, cliquez sur le texte rouge 'Descent non active'. Le texte change en 'Descent active'
4. La page de briefing d'approche est parcourue de la même manière que celle du départ.



Zone de clic spot encadrée rouge : fermer le page de briefing d'approche

5. Le réglage de l'autofreinage et le job du commandant de bord. Vous devez régler l'autofreinage quand vous annoncez 'Autobrake' durant le briefing.

Entrée de l'altitude de décision (DA) ou de la hauteur de décision (DH)



Zone de clic spot encadrée rouge : Incrément/DH +/-10 (bouton souris gauche/droite)

Zone de clic spot encadrée verte : Incrément/DH +/-10 (bouton souris gauche/droite)

1. N'étant obligé de faire faire jouer les annonces audio du briefing d'approche, vous devez néanmoins régler la valeur du MDA/DH. Pour le faire, cliquez sur la flèche droite ou sur le texte 'NEXT' pour aller à la page où est affiché le MDA/DH. Utilisez les boutons gauche/droite de la souris et cliquez sur le texte MDA/DH pour ajuster la valeur. En maintenant le bouton de la souris enfoncé, vous faites défiler rapidement la sélection.
2. Important : pour une approche CATII ou CATIII, entrez seulement le DH en altitude barométrique, et non pas comme une valeur dérivée de l'altimètre radar (Exemple : 100 ou 50 pieds). Pour qu'il soit identifié techniquement, vous devez entrer le RA (altitude radio) pour les approches CATII/III, mais avec FS2Crew entrez l'altitude barométrique.

Détail du briefing d'approche

TYPE	Initialise le briefing	A320	Sélection du type d'airbus
WX (ARR)	Météo arrivée	ABOVE	Above : au dessus Below : en dessous
WX (ALT)	Météo alternative	ABOVE	non modélisé pour le plan de vol secondaire
LDG ELEV	Pressurisation cabine	AUTO	non modélisé
LDG WGT	Poids à l'atterrissage	BELOW	Below : en dessous Above : au dessus
STAR	Arrivée standard aux instruments	GENERIC	Sélectionne STAR ou bien générique
IAP	Instruments pour approche	GEN ILS	Sélectionne IAP ou ILS générique, VIZ générique
APP TYPE	Type d'approche	CATI	Sélectionne CATI/II/III ou non précision
VOR1	Fréquence	xxxxxxx	Page PERF : APPR : RAD NAV si nécessaire
VOR2	Fréquence	xxxxxxx	Page PERF : APPR : RAD NAV si nécessaire
ILS	Fréquence	xxxxxxx	Page PERF : APPR : RAD NAV si nécessaire
MDA/DH	MDA/DH	200	Page PERF : APPR : MDA - DH
CONFIG	Position volets pour atterrissage	FULL	Page PERF : APPR : LDG CONF
VAPP	Vitesse d'approche	xxxxxxx	Page PERF : APPR : VAPP
TRANS	Altitude de transition	xxxxxxx	Page PERF : APPR : TRANS ALT
WIND	Vent	xxx/xxx	Page PERF : APPR : MAG WIND
QNH	Valeur baro aéroport arrivée	xxxxxxx	Page PERF : APPR : QNH
GA, T RED	Altitude max vitesse réduite	xxxxxxx	Page PERF : GO AROUND : THR RED /ACC
GA, ACC	Altitude min pour l'accélération	xxxxxxx	Page PERF : GO AROUND : THR RED /ACC
ENG OUT ACC	Altitude accél. (Panne moteur)	xxxxxxx	Page PERF : GO AROUND : ENG OUT ACC
MIN FUEL ALT	Mini carburant route alternative	xxxxxxx	Carburant nécessaire pour route alternative
SECONDARY	Plan de vol secondaire	xxxxxxx	non modélisé
AUTOBRAKE	Autofreinage	OFF	LOW/MED/MAX faible/moyen/max
REVERSE	Auto reverse	IDLE	ou FULL IDLE : ralenti FULL : en fonction
RWY DIS AVAIL	Longueur de piste valide	xxxxxxx	Vérifier la longueur de la piste pour l'atterrissage
COMPLETE	Briefing terminé		Confirmation de la fin du briefing d'approche

Descente

1. Arrivé au TOD, activez la descente.
2. Passé le niveau de transition (FL180 aux Etats Unis), faites un clic gauche sur le baro comme indiqué sur la copie d'écran ci-dessous (ou indicateur de vitesse de secours si vous utilisez le cockpit virtuel) pour simuler 'pousser le bouton QNH'. Ensuite réglez manuellement avec le bouton la pression locale à partir de la référence d'altitude standard.

Cockpit 2D



Cockpit virtuel (jauge indicatrice de vitesse de secours)



3. Au passage de 10 000 pieds, le FO allume les feux d'atterrissage (le mode descente de la page briefing d'approche doit être actif pour que cela se produise).
4. Le FA appelle le cockpit et vous devez voir le bouton ATT flasher sur la console centrale. Pressez ce bouton pour répondre à l'appel du FA. Il vous dit que la cabine est prête pour l'atterrissage.
5. Lancez la check liste d'approche.



6. Note : Si vous volez en dehors des Etats-Unis avec un niveau de transition plus bas (par l'exemple : FL50) la check liste d'approche sera similaire à celle de la check liste après décollage. Cela signifie que vous devez commencé la check liste d'approche au dessus du niveau de transition, cela veut dire que vous devez lancer uniquement la check liste d'approche 'Down to the line'. Une fois en dessous de l'altitude de transition et que l'altimètre est réglé au QNH, lancez la check liste d'approche 'Below the line' pour terminer la check liste. (note : Check liste d'approche comprend deux parties : 'Down to the line' et 'Below the line').

Approche finale

1. pressez le bouton vert pour commander au FO de sortir les volets. Chaque appel des volets exigera une pression sur le bouton de manière séparée. Appel des volets se fait dans l'ordre suivant : config 1, config 2, config 3 et, si vous avez sélectionné 'Config Full' sur la page briefing d'approche, volets complètement sortis.



2. Pressez le bouton rouge pour commander au FO de sortir le train d'atterrissage.
3. Quand le FO sort le train d'atterrissage, il exécute sa procédure avant atterrissage et arme les aérofreins.
4. Après que les volets soient en configuration d'atterrissage (comme déterminé par votre sélection dans la page briefing d'approche), pressez le bouton vert pour lancer la check liste d'atterrissage.
5. Quand le FO annonce 'Minimum', pressez le bouton vert pour annoncer 'Atterrissage' (Landing) ou bien pressez le bouton rouge pour annoncer 'Approche manquée, volets' (Go Around, Flaps).

Après atterrissage

1. Atterrissage normal.
2. Important : le déclenchement de la procédure après atterrissage du FO se fera lorsque les aérofreins seront relevés.
3. Le FO exécute sa procédure en silence après atterrissage.



4. Il rentre les volets, met l'APU à ON, règle le TCAS sur Standtby et met les FD à OFF.
5. Note : durant la journée, le FO mettra à OFF les feux d'atterrissage et feux STROBE. Cependant, durant la nuit (éclairage du tableau de bord en fonction), vous comme le Cdt de bord devrez couper l'éclairage extérieur.
6. A l'approche de la porte, pressez le Bouton rouge pour demander au FO d'éteindre les feux taxi s'ils ont allumés. Le commutateur n'est pas basculé mais les feux taxi s'éteignent (Cela est dû aux limitations de l'interface).

A la porte

1. Pressez le bouton vert pour commander au FO de mettre l'APU BLEED à ON pour la préparation de l'arrêt des moteurs.



2. Note : Les moteurs ont besoin de trois minutes pour refroidir. Si vous dépassez les trois minutes, le FO vous avertira.
3. Quand les moteurs sont arrêtés, mettre les feux BEACON et les signes SeatBelt à OFF.
4. Le FO exécute la procédure d'arrêt, mais laissera les pompes à carburant à ON pour l'APU.
5. Le Technicien au sol vous contacte.
6. Lancez la check liste d'arrêt.
7. Si vous souhaitez terminer le vol, vous pouvez alors lancer la check liste de mise en sécurité de l'avion. Chaque point de la check liste est du type lire et faire.

Vol vers une autre étape

1. Si vous souhaitez faire un autre vol, vous n'avez pas besoin de recharger l'avion. Cliquez sur le bouton flèche droite sur le panneau de contrôle des check listes pour exécuter un cycle et activer la check liste avant démarrage (Before Start). Cela est simple.

Fin du tutorial

Procédures diverses

Packs ON APU au décollage

1. Pendant la procédure après démarrage (After Start), le FO vous demande si vous voulez l'APU à ON ou OFF. Habituellement vous devez répondre 'OFF', mais cette réponse peut-être 'ON'.
2. L'APU bleed à OFF est normal durant votre procédure après démarrage.
3. Avant le décollage et avant de parcourir la check liste avant décollage 'Below the line', demandez au FO de mettre l'APU Bleed à ON par l'intermédiaire du panneau FO Commands.
4. Une fois que les volets sont rentrés après le décollage, demander au FO de mettre à OFF l'APU bleed.

Packs OFF au décollage

1. Pendant la procédure après démarrage, le FO vous demande si vous voulez l'APU à ON ou OFF. Répondre OFF.
2. Avant le décollage et avant de parcourir la check liste avant décollage 'Below the line', demandez au FO de mettre les packs à OFF par l'intermédiaire du panneau FO Commands.
3. Passé l'altitude d'accélération, Demander au FO de mettre à ON le pack 1.
4. Une fois les volets rentrés, demander au FO de mettre à ON le pack 2.

Décollage rejeté



1. Pour rejeter le décollage, amenez les commandes de puissance au ralenti et engagez les reverses. Le Cdt de bord annonce 'Stop !' et le mode 'RTO' s'enclenche automatiquement.
2. Après que l'avion soit arrêté, mettez le frein de parking.
3. Donnez les instructions PA (page PA : Crew STNS) aux FA pour aller à leur poste.
4. Après que vous ayez déterminé que vous n'avez plus besoin d'évacuer, Donnez l'instruction PA (page PA : Crew CNCL).

Go Around



1. Si pendant l'atterrissage vous initiez un Go Around (approche manquée, remise des gaz), pressez le bouton rouge (vous devez d'abord être en configuration d'atterrissage).
2. Le profil de la procédure Go Around est identique au profil de décollage.

Sommaire des procédures du Cdt de bord (CA) et de l'officier en second (FA)

Dans Fs2Crew, vous êtes le CA et le PF. Les procédures suivantes décrivent brièvement les commutateurs qui sont actionnés par CA et le FO. Note : L'A320 Wilco/FeelThere ne modélise pas tous les commutateurs de d'Airbus. En conséquence, seuls les commutateurs relevant de FS2Crew dans le contexte de l'A320 Wilco/FeelThere sont mentionnés.

Notez que dans un contexte réel de pilotage, le FO exécute certaines fonctions qui sont déléguées au CA dans FS2Crew tel que la programmation du MCDU.

Procédures :

Pre Pushback – Près refoulement

CA :

Feux extérieurs : Off (assurez-vous que tout est à OFF sauf feux NAV et LOGO si requis)

Ceintures sièges (SeatBelts) : On

Interdiction de fumer (No Smoking) : Auto

MCDU : programmation

FCU : réglages

Pompes carburant (Fuel Pump): On

Frein de parking (Parking Brake): serré

Générateurs moteurs (GEN 1 et GEN 2): On

Before Start – Avant démarrage

CA : Feux Beacon à On

After Start – Après démarrage

CA :

Commutateur de démarrage (Engine Mode Selector) : Norm

APU Bleed : Off

FO (Action : quand vous pressez DISC sur le panneau équipe de démarrage pour vous déconnecter) :

Volets (Flaps): Position de décollage comme indiqué sur la carte de données de décollage

Aérofreins (Ground Spoilers) : armé (Double contrôle pour s'assurer que le FO arme bien les aérofreins... parfois FS n'exécute pas la commande envoyée par FS2Crew, alors armez manuellement les aérofreins.

Antigivrage ailes (WAI), antigivrage ailes (EAI) : si nécessaire

APU : demande au CA si On ou Off

Contrôle des commandes de vol : après que le CA est terminé son contrôle

Taxi

CA :

Feux taxi : On (ne pas oublier d'allumer les feux taxi)

FO (Action nécessaire : feux taxi positionné à On) :

Autofreinage (Autobrake) : Max (le contrôle des commandes de vol doivent être exécuté en premier)

TO Config Test : Testé (fait après que le FA informe le cockpit que la cabine est prête pour le décollage)

Takeoff – Décollage

CA :

Feux extérieurs : On (Les feux Strobe à On déclenche la procédure décollage du FO)

FO (action nécessaire : Les feux Strobe doivent être à On) :

Equipe de cabine (Crew cabin) : informée

TCAS : TA/RA

After Takeoff – Après décollage

CA :

Feux extérieurs : Feux taxi et runway à Off si possible

FO :

Aérofreins (Ground Spoilers) : désarmé

10 000 Feet (Climb) – 10 000 pieds (ascension)

CA :

Ceintures sièges (SeatBelts) : si nécessaire

FO :

Feux atterrissage (Landing Lights) : Off

Cruise – Croisière

CA :

Autofreinage (Autobrake) : réglé (à régler durant le briefing d'approche (Approach Brief))

10 000 Feet (Descent)– 10 000 pieds (descente)

CA :

Ceintures sièges (SeatBelts) : On

FO :

Feux d'atterrissage (Landing lights) : On

Final Approach – Approche finale

FO :

Aérofreins (Ground Spoilers) : armé (Action nécessaire : Train atterrissage sorti)

After Landing – Après atterrissage

CA :

Feux extérieurs : si nécessaire (Nuit seulement. de jour éclairage tableau de bord éteint le FO met à Off les feux Strobe et atterrissage)

FO (Action nécessaire : aérofreins rentrés...vous pouvez être amené à faire un cycle clavier pour les rentrer) :

Volets (Flaps) : rentrés

Directeur de vol (FD) : les 2 à off

TCAS : Stby

Antigivrage (Anti Ice) : si nécessaire

APU : démarrage

Parking

CA :

Feux extérieurs : si nécessaire

Frein de parking (Parking Brake) : serré (jusqu'à le technicien vous indique que les cales sont en place)

Commutateurs moteurs 1 et 2 (Engine Master 1,2) : Off

Feux Beacon : Off

Signes ceintures sièges (SeatBelts signs) : Off

FO (Action nécessaire : Feux Beacon à Off) :

Antigivrage (Anti Ace) : Off

APU Bleed : Off (fait sur ordre du CA avant l'arrêt des moteurs. Il faut en premier 3 minutes aux moteurs pour refroidir)

Pompes à carburant (Fuel Pumps) : Off (Laisse une pompe active pour l'APU).

Informations sur le fichier ini de FS2Crew Start Center

Vous pouvez modifier dans le fichier FS2Crew.ini les entrées suivantes :

Title=votre message
Desc=votre message



Vous pouvez aussi modifier les liens Internet suivants :

WXLink= Météo
CivNewLink= Avions civils
MilNewsLink= Avions militaires

Fichier FS2Crew.ini FS9 : C:\Program Files\Flight Simulator 9\FS2Crew\FS9 Start Center\

Fichier FS2Crew.ini FSX : C:\Program Files\Flight Simulator X\FS2Crew\FSX Start Center\

```
[Main]
Title=Marc Berthomeaux
Desc=Pilote Flight Simulator 2004
WXLink=http://image.weather.com/images/maps/current/curwx_600x405.jpg
CivNewsLink=
MilNewsLink=http://www.air-attack.com/news/

// Note: To change the weather map source, change the WXLink URL.
```

Dans le même répertoire que le fichier FS2Crew.ini se trouve le fichier ATC.Wav que vous pouvez remplacer par votre propre message ATC en respectant le nom du fichier et le type Wav.

Note : S'il subsiste un exécutable FS2Crew.exe à la racine du répertoire FS2Crew, vous pouvez le supprimer car il correspond à l'ancien FS2Crew Start Center. De la même manière s'il reste dans les répertoires de LVL767 Edition et PMDG747 Edition un fichier FS2Crew.ini, vous pouvez le supprimer.

Spécifications poids AIRBUS A320

Poids

	Métrique	Impérial
Maximum ramp weight	73.9 (77.4) tons	162.9 (170.6) lbs. x 1000
Maximum takeoff weight	73.5 (77) tons	162 (169.8) lbs. x 1000
Maximum landing weight	64.5 (66) tons	142.2 (145.5) lbs. x 1000
Maximum zero fuel weight	61 (62.5) tons	134.5 (137.8) lbs. x 1000
Maximum fuel capacity	23,860 (29,840) Liters	6,300 (7,885) US gal.
Typical operating weight empty	42,4 tons	93.5 lbs. x 1000
Typical volumetric payload	16.6 tons	36.59 lbs. x 1000

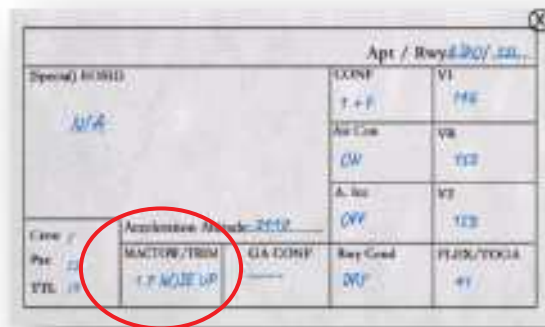
© Airbus industrie

Vérification des poids ZFW, TOW, LW sur la page INIT B du MCDU

Maximum ramp weight	Poids maximum à la rampe
Maximum takeoff weight	Poids maximum au décollage (MTOW)
Maximum landing weight	Poids maximum à l'atterrissage (MLW)
Maximum zero fuel weight	Poids maximum zéro carburant (MZFW)

Calcul du TRIM POS pour la série A318 - A319 - A321

Carte de données de décollage (Takeoff Data card)

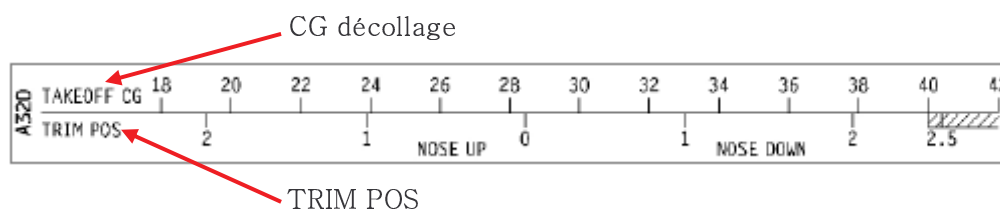


Pour l'Airbus A320, le TRIM POS est donné par FS2Crew avec la carte de données de décollage. Le traducteur n'a pas encore testé FS2Crew avec le reste de la série Airbus A318-A319-A321 pour vérifier si le TRIM POS est calculé correctement (cela fera l'objet d'un document complémentaire pour l'adaptation de FS2Crew au reste de la série Airbus comme indiqué dans le manuel).

Sur la page INIT B du MCDU, L'information ZFWCG (centre de gravité poids zéro carburant) permet de calculer le TRIM POS et d'ajuster le PITCH TRIM.



Le calcul se fait à l'aide de la règle de conversion à disposition dans les check listes et procédures (la seule à disposition est celle de l'A320)



Informations sur le décollage :

Au décollage, maintenez une inclinaison de 15° maxi car l'A320 a tendance à suivre le directeur de vol (FD, 19°...). Armer le pilote automatique à V2+ 10. Concernant les vitesses THR RED et ACC de la page Takeoff, j'ai remarqué qu'une altitude d'accélération supérieure à 500 pieds à celle de la vitesse THR RED ou réduction de puissance impose d'exercer une pression constante sur le joystick pour maintenir plus ou moins les 15°

FIN DU MANUEL