

Add-on pour Microsoft
Flight Simulator X



aerOSOFT™

SimCheck
FLIGHT SIMULATION SOFTWARE



Airbus

A300 B4-200

Manuel de démarrage rapide

Copyright: © 2010/ **Aerosoft GmbH**
Airport Paderborn/Lippstadt
D-33142 Bueren, Germany
Tel: +49 (0) 29 55 / 76 03-10
Fax: +49 (0) 29 55 / 76 03-33

E-Mail: info@aerosoft.de
Internet: www.aerosoft.de
www.aerosoft.com



All trademarks and brand names are trademarks or registered of their respective owners. All rights reserved.



SimCheck

Airbus

A300B4-200

Quickstart manual

Add-on for

Microsoft Flight Simulator X



Sommaire

System Requirements.....	6
Installation	6
Uninstallation	7
INTRODUCTION.....	8
DÉMARRER L'APPAREIL POUR LA PREMIÈRE FOIS	9
APERÇU ET LIMITATIONS DU TABLEAU DE BORD 2D ...	10
PRÉPARATION DU VOL	12
CHARGEMENT DU CARBURANT.....	13
ÉTABLIR LE COURANT ÉLECTRIQUE ET LA GÉNÉRATION PNEUMATIQUE (POUR LE DÉMARRAGE DES MOTEURS) ..	14
Alimentation de parc	14
Groupe Auxiliaire de Puissance (GAP ou APU en anglais).....	16
CURSEURS DE VITESSES	20
VITESSES MAXIMALES	22
FREINS DE PARC	23
DÉMARRER LES MOTEURS	24
NIVEAUX DE CROISIÈRE OPTIMAL ET MAXIMAL	25
SYSTÈME DE VOL AUTOMATIQUE:	26
PILOTE AUTOMATIQUE ET COMMANDE AUTOMATIQUE DES GAZ	26
GÉNÉRAL	27
ZONES CLIQUABLES CACHÉES DU Panneau AFCS	28
PROCÉDURES NORMALES – OPÉRATIONS AVEC PILOTE AUTOMATIQUE	29
Décollage, montée et croisière	29
Croisière.....	31
Modes latéraux	31
Décente / attente	32
Approche et atterrissage	33

System Requirements:

Minimum:

- Multicore Processor
- 2 GB RAM
- 512MB Gfx Graphics Card
- Microsoft Flight Simulator X with SP1 & SP2 or Acceleration Pack.

Maximum:

- Quadcore Processor
- 3 GB RAM
- 1024MB Gfx Graphics Card
- Microsoft Flight Simulator X with SP1 & SP2 or Acceleration Pack.
- Windows 7, Vista or XP SP2

Installation

Please Remarque: To install the Airbus A300B4-200, you need the serial number which is printed on the cover of your DVD! Store this number in a safe place, you will need it again in case of a new installation of the product.

You have to be logged in as system administrator to be able to install the software. The setup program will be launched automatically when the DVD is inserted into the DVD-ROM-Drive. If it does not start, choose START -> EXECUTE and enter "D:\Setup.exe" (change the letter of your DVD-ROM-Drive if necessary).

Click the button "Install Airbus A300B4-200" and the installer will be launched. Click "Next" to enter the serial number, then click "Validate".

Your serial is validated and a confirmation or an error message will be shown. Click OK and "Next" to proceed. Accept the License Agreement and click "Next".

Choose if you want a custom or a complete installation and click "Next". The installer will search for your Flight Simulator. If it doesn't find it or if you want to manually define another directory, you may do so by using the "Browse" button. Click "Next", then "Install".



To activate the software, reboot your computer. The Airbus A300B4-200 DVD is not required to operate the software.

Uninstallation

To uninstall the Airbus A300B4-200, use the "Add/Remove Software" tool in Windows control panel. Select Airbus A300B4-200 from the list of installed programs and select "uninstall". This will completely remove your Airbus A300B4-200 installation. Do not manually delete files.

INTRODUCTION

Ce Manuel de démarrage rapide contient des indications indispensables à savoir sur l'add-on A300B4-200 de SimCheck et permettra à tous les pilotes virtuels expérimentés de prendre l'air rapidement.

Si vous souhaitez utiliser le manuel complet et/ou les check-lists, veuillez consulter le manuel "Procédures normales" ou effectuez le didacticiel. Jetez également un coup d'œil aux explications sur le tableau de bord et l'orientation dans le cockpit. Tous ces manuels sont inclus dans le pack A300B4-200 de SimCheck.



DÉMARRER L'APPAREIL POUR LA PREMIÈRE FOIS

Chargez un vol avec un avion par défaut de FSX (de préférence le Cessna C172) et vérifiez que les interrupteurs d'avionique et de la batterie sont allumés. Changez ensuite d'appareil pour l'A300B4-200 de SimCheck. À présent, sauvegardez le vol et utilisez cette sauvegarde la prochaine fois que vous souhaitez charger l'A300B4-200 de SimCheck.

L'A300B4-200 de SimCheck est une simulation compliquée et FSX n'aime pas toujours les add-ons complexes. Afin d'éviter tout problème pendant le chargement, nous conseillons fortement de charger d'abord le Cessna 172 par défaut après le lancement de FSX, puis l'A300B4-200 de SimCheck.

APERÇU ET LIMITATIONS DU TABLEAU DE BORD 2D

Malgré le fait que nous avons essayé de rendre ce tableau de bord aussi réaliste que possible, quelques compromis ont dû être adoptés pour le rendre utilisable sur des vols à un seul pilote. Tous les systèmes ont été simulés, mais certaines parties du tableau du mécanicien de bord (Flight Engineer - F/E) n'ont pas été recréés.

Remarque: Ce tableau de bord ne fonctionne pas correctement en mode Cockpit Partagé FSX.

Afin d'intégrer autant de jauges et de systèmes dans le tableau de bord, nous avons créé 9 panneaux secondaires, tous pouvant être consultés via le commutateur de panneaux qui se trouve dans le coin supérieur gauche du tableau de bord 2D. Si le commutateur de panneaux est caché derrière la barre de menu, appuyez et tenez le bouton Alt Gr pendant quelques secondes. Ceci aura pour effet de dissimuler la barre de menu de FSX. Appuyez Alt Gr à nouveau pour le faire réapparaître.

Remarque: Dans certaines versions non-anglophones de FSX, appuyer la touche ALT va aussi fonctionner.



Figure 1: Commutateur de panneaux

Les raccourcis-clavier suivants peuvent être utilisés:

MAJ-1 or 1: tableau principal du commandant de bord

MAJ-2 or 2: panneau du copilote (F/O)

MAJ-3 or 3: systèmes hydrauliques, jauges de température des freins et instruments moteurs du mécanicien de bord (F/E)

MAJ-4 or 4: panneau des systèmes électriques

MAJ-5 or 5: panneau supérieur

MAJ-6 or 6: commandes des gaz

MAJ-7 or 7: panneau de carburant (avec fonction de vidange), contrôle de l'APU et interrupteurs de chauffage Pitot.



MAJ-8 or 8: panneau des circuits pneumatiques avec contrôles du conditionnement d'air, pressurisation de la cabine et contrôle de la température

MAJ-9 or 9: panneau de communications

Fenêtre supplémentaire: jauge de vidange/remplissage des réservoirs

PRÉPARATION DU VOL

Avant chaque vol, vous devez vérifier que vous avez assez de carburant à bord!

Pour calculer un temps de vol correct, la quantité de carburant nécessaire et le niveau de vol optimal, le pack A300B4-200 de SimCheck inclut le configurateur A300B4. Quelques détails importants à retenir pour le remplissage des réservoirs de l'A300B4-200 de SimCheck:

- Le carburant doit être chargé depuis l'extérieur vers l'intérieur, c'est-à-dire d'abord les réservoirs externes ("External 1 and 2"), puis les réservoirs d'ailes principaux et finalement le réservoir central (sera rempli automatiquement par le chargeur de carburant).
- La première heure de vol (y compris la montée) va consommer environ 19'000 lbs de carburant. Les heures suivantes, la consommation de carburant sera aux environs de 14'000 lbs. Donc, pour un vol de 2 heures, avec un temps de déroutement de 30 minutes, 30 minutes de réserve d'attente et 15 minutes de carburant d'urgence, vous devrez charger :

1x 19000 lbs

2,25x 14000 lbs

= 50500 lbs de carburant

Ceci est une légère exagération de la consommation de carburant, car moins de carburant sera utilisé pendant la descente. C'est cependant mieux d'avoir un peu trop de carburant que pas assez ou tout juste!

- La vitesse de croisière normale d'un A300 est de Mach 0.78 ou environ 450 nœuds TAS (True Air Speed)
- Si vous le pouvez, utilisez un planificateur de vol qui prend en compte la météo actuelle. Les vents d'altitude peuvent avoir un effet assez conséquent sur le temps de vol et vous ne devrez pas calculer le temps de vol simplement à partir de la distance au sol.

Pour plus d'information sur l'utilisation du "A300B4 Configurator", veuillez vous référer au manuel complet fourni avec cette installation.



CHARGEMENT DU CARBURANT

Le chargement et la vidange du carburant peuvent être effectués directement depuis le panneau correspondant ou en appelant le camion-citerne. Ces actions (remplissage et vidange) ne peuvent être effectuées que si l'appareil se trouve au sol, moteurs éteints!

Sur le panneau de carburant principal (MAJ-7), cliquez sur la zone REFUEL/DEFUEL afin d'ouvrir ou de fermer la jauge de chargement carburant.

Allumez la jauge REFUEL/DEFUEL avec l'interrupteur ON/OFF.



Figure 2: Jauge de chargement carburant

Le nombre jaune (2) indique la quantité actuelle de carburant dans tous les réservoirs, le nombre rouge (1) - la quantité que vous souhaitez avoir (c'est-à-dire la quantité de carburant que vous aurez dans les réservoirs une fois le chargement/la vidange terminés). Vous pouvez accroître/décroître la quantité désirée en cliquant du bouton gauche/droit de votre souris sur la partie de gauche ou de droite du nombre rouge.

Une fois la quantité désirée ajustée, sélectionnez rapide (Fast) ou lent (Slow) pour déterminer la vitesse à laquelle le remplissage sera effectué, puis appuyez sur "START".

Le chargement Norm prend plus ou moins autant de temps que dans la vie réelle, le chargement Fast est deux fois plus rapide que la vitesse normale. Le carburant sera alors ajouté ou vidé selon la procédure de remplissage optimale (les réservoirs externes en premier), ce qui peut prendre du temps, puisqu'une grande quantité de carburant doit être ajoutée ou retirée!

ÉTABLIR LE COURANT ÉLECTRIQUE ET LA GÉNÉRATION PNEUMATIQUE (POUR LE DÉMARAGE DES MOTEURS)

Il y a de nombreuses façons d'établir le courant électrique et le conditionnement d'air sans vraiment démarrer les moteurs:

- Le courant continu (DC power) peut être fourni par les batteries; le courant alternatif (AC power) - en utilisant les alternateurs. La capacité de la batterie seule vous donnera environ 30 minutes de courant. Cependant, aucune pression pneumatique ne pourra être établie: pour ce faire, vous aurez besoin d'une source d'air.
- Alimentation de parc
- Le Groupe Auxiliaire de Puissance (GAP) – en anglais APU (Auxiliary Power Unit) - et l'air de prélèvement (bleed air)

Alimentation de parc

L'utilisation des batteries est assez claire, c'est pourquoi nous passons sur ce point. Regardons de quelle manière vous pouvez connecter l'appareil à l'alimentation de parc.

Remarque: Pour connecter l'appareil à l'alimentation de parc, ce dernier doit se trouver au sol.

- Ouvrez le panneau secondaire de configuration et cliquez sur le bouton situé à côté de "GROUND MENU"

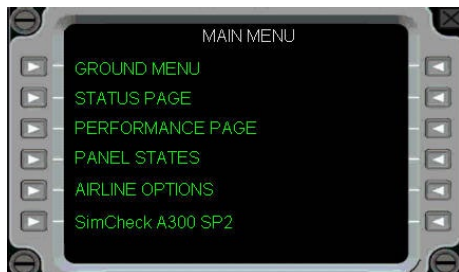


Figure 3: Menu de configuration principal



- Cliquez sur le bouton situé à côté de “CONN.EXT.PWR/AIR” pour connecter l'appareil à l'alimentation de parc, puis fermez le panneau de configuration.

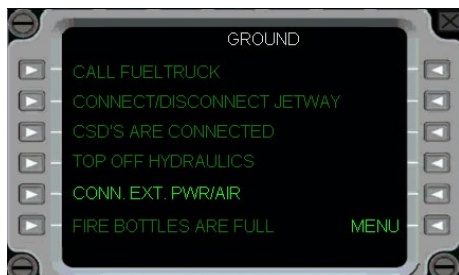


Figure 4: Connecter l'appareil à l'alimentation de parc

- À présent, ouvrez le panneau des systèmes électriques et allumez l'interrupteur d'alimentation externe. Notez que l'indicateur “EXT PWR AVAILBLE” doit être allumé. L'indicateur “EXT PWR ON” ne s'allumera qu'une fois l'alimentation établie. L'énergie moteurs et l'APU ont la priorité sur l'alimentation externe, c'est pourquoi quand l'un d'eux est disponible l'indicateur “EXT PWR ON” ne s'allumera pas.



Figure 5: Interrupteur d'alimentation externe

Groupe Auxiliaire de Puissance (GAP ou APU en anglais)

Pour lancer le GAP, vous avez besoin d'électricité (peut être fournie par les batteries) et de carburant des réservoirs de l'aile gauche ou droite, mais vous devez également vérifier que le carburant des réservoirs de droite alimente les réservoirs de gauche.

- Ouvrez le panneau de carburant (MAJ-7). Dans le coin supérieur droit vous remarquerez le panneau GAP (=APU).



Figure 6: Partie GAP sur le panneau carburant

- Pour démarrer le GAP, déplacez d'abord le "MASTER SWITCH" dans la position ON.
- Appuyez ensuite le bouton "START". Le bouton s'illuminera d'un bleu clair et la procédure de démarrage du GAP sera terminée automatiquement.



Figure 7: Procédure de démarrage du GAP

- Une fois que le GAP est allumé et fonctionne, fermez le panneau de carburant et ouvrez le panneau des systèmes électriques (MAJ-4).
- Allumez l'électricité du GAP en déplaçant l'interrupteur dans la position ON.



Figure 8: Connecter le générateur du GAP

- Sur le panneau de l'air de prélèvement (MAJ-8), vérifiez que l'interrupteur de l'air de prélèvement (=Bleed Air) du GAP est en position AUTO ou OPEN.



Figure 9: Interrupteur de l'air de prélèvement du GAP sur „AUTO“

- Une fois l'électricité et l'air de prélèvement disponibles, vous pouvez démarrer les moteurs (voir ci-dessous). Si beaucoup de consommateurs d'électricité sont allumés, vous pouvez avoir un problème dû à une surcharge du générateur. Afin d'éviter ceci, positionnez l'interrupteur de délestage des charge sur SHED.

CURSEURS DE VITESSES

Une fois le carburant et le fret ou les passagers chargés, vous pouvez soit introduire le poids brut manuellement dans la jauge de poids brut, soit via une zone cliquable cachée.



Figure 10: Zone cliquable cachée sur la jauge de poids brut

Une fois que la jauge a chargé la bonne valeur, une deuxième zone cliquable cachée peut être utilisée pour calculer automatiquement et régler les curseurs de vitesses (V-bugs) sur l'indicateur de vitesse air (ASI).



Figure 11: Zone cliquable cachée pour régler les curseurs de vitesses

Cliquer cette zone (pendant que l'appareil est au sol) va régler les curseurs de vitesses (V-bugs) sur les vitesses suivantes:



- Curseur blanc: V1
Cette valeur représente la vitesse, en dessous de laquelle le pilote peut encore décider d'interrompre ou non le décollage à cause de pannes critiques (par exemple en cas d'incendie moteur): soit de continuer en allongeant la distance au décollage jusqu'aux limites de la piste, soit d'arrêter l'appareil dans ces mêmes limites. Au dessus de V1, le pilote est obligé de continuer le décollage.
Remarque: Les calculs de la jauge sont basés sur une longueur de piste de 8500 pieds.
- Curseur orange: V2
Vitesse de sécurité au décollage atteinte avant l'altitude de 35 pieds avec un moteur en panne
- Curseur vert: V3
Égal à $1.2 \times V_s$ (stall speed ou vitesse de décrochage) avec becs sortis/volets 0° . C'est la vitesse minimale à laquelle les volets peuvent être rentrés à 0° pendant l'altitude d'accélération après une panne moteur survenue après V1
- Curseur jaune: V4
Égal à $1.25 \times V_s$ avec becs et volet à 0° . C'est la vitesse minimale à laquelle les becs d'attaque peuvent être rentrés à 0° dans la même situation que V3 avec un seul moteur
- Curseur rouge: VFTO
Vitesse finale de décollage (Final take-off speed) à atteindre avec un seul moteur à la fin de l'altitude d'accélération et qui permet le meilleur taux de montée. Sur l'A300B4, cette vitesse est égale à $1.45 \times V_s$ en configuration lisse. De fait, ceci doit être utilisé comme vitesse lisse minimum lorsque demandé par l'ATC.

Si vous cliquez sur cette zone cachée en vol, l'ASI va régler les curseurs sur les vitesses suivantes:

- Curseur rouge: VFTO
- Curseur jaune: V4
- Curseur vert: V3
- Curseur orange: pas réglé automatiquement, doit être réglé via la fenêtre de vitesse de la commande des gaz automatique (auto-throttle)

- Curseur blanc: Vapp (approach speed ou vitesse d'approche).
Vitesse d'atterrissage minimum avec becs et volet complètement sortis et dans des conditions de vent nul

Vous pouvez aussi déplacer les curseurs des vitesses manuellement dans la position souhaitée. Pour ce faire, cliquez du bouton gauche de votre souris sur le curseur à déplacer et déplacez le tout en gardant le bouton gauche appuyé.



Figure 12: Cliquez et déplacez les curseurs des vitesses

VITESSES MAXIMALES

L'A300 est assez sensible aux situations de survitesse avec les volets sortis.

- Vitesse maximale avec becs sortis: 250 nœuds
- Vitesse maximale avec les volets réglés sur 8: 215 nœuds
- Vitesse maximale avec les volets réglés sur 15: 200 nœuds
- Vitesse maximale avec les volets réglés sur 25: 180 nœuds
- La survitesse déclenchera l'avertisseur sonore de la claquette.



FREINS DE PARC

Les freins de parc dans l'A300B4-200 sont alimentés par un sous-système du système hydraulique JAUNE. Le système jaune est pressurisé par le moteur droit (moteur numéro 2) et un minimum de pression est nécessaire pour que les freins de parc marchent. Bien évidemment, ça n'aurait pas de sens si vous aviez à démarrer les moteurs avant que les freins de parc ne soient fonctionnels, c'est pourquoi une pompe électrique demandant un courant alternatif (AC) a été installée pour pressuriser l'accumulateur des freins (le même système est utilisé sur de nombreux avions tels que le Bae146).



Figure 13: Indicateur de pression de l'accumulateur jaune et le bouton

Si la pression de l'accumulateur jaune est en dessous de 1500 psi, enclenchez le courant alternatif et n'appuyez pas le bouton ELEC PUMP jusqu'à ce que la pression atteigne environ 3000 psi. Dans cet appareil, cela devrait vous fournir approximativement 10 heures de fonctionnalité des freins. Sur le panneau, j'ai réduit ceci à environ 1 heure. La pression de l'accumulateur jaune est gardée au même niveau d'un vol à l'autre, c'est-à-dire que si vous sauvegardez un vol et que vous le rechargez quelques jours plus tard, la pression de l'accumulateur jaune sera là où elle était à la fin du vol précédent.

DÉMARRER LES MOTEURS

Une fois que toutes les préparations pré-démarrage sont terminées (chargement du fret/passagers, du carburant, création d'un plan de vol, INS programmé, etc...) et que vous avez reçu l'autorisation de démarrer, vous pouvez lancer les moteurs!

Ouvrez le panneau supérieur (MAJ-5). La jauge de démarrage des moteurs est située plus ou moins au milieu du panneau.

Déplacez l'interrupteur rotatif ENG START pour démarrer le système A ou B.

Déplacer l'interrupteur ARM sur ARM va commencer la procédure de démarrage. Celle-ci va automatiquement fermer les groupes de conditionnement d'air et les boutons-poussoirs de démarrage seront allumés environ 3 secondes.

Une fois que les boutons de démarrage sont éteints, ils peuvent être appuyés. Nous allons démarrer le moteur 2, parce que cela va fournir de la pression au système hydraulique jaune (encore une fois les freins de parc). Vérifiez que le bouton rotatif d'intercommunication sur le panneau d'air de prélèvement est réglé sur n'importe quelle position, mais ÉTEINT. Appuyer sur le bouton de démarrage va laisser entrer l'air dans le starter par la vanne de démarrage.

À environ 20% N2 (Tableau de bord principal), ouvrez l'alimentation carburant du moteur correspondant (panneau inférieur - MAJ-6) et le démarrage du moteur va être terminé.

Ouvrir le carburant à 20% devrait se traduire par un démarrage fluide du moteur. Le starter se fermera automatiquement à 45% N2.

Maintenant nous pouvons démarrer le moteur 1 de la même façon. En fait, le GAP ou le conditionnement d'air externe peuvent à présent être éteints puisque l'air de prélèvement pour le démarrage du moteur 1 peut être conditionné par le moteur 2.



NIVEAUX DE CROISIÈRE OPTIMAL ET MAXIMAL

La page “Status” du panneau de configuration montre les niveaux de croisière optimal et maximal pour le poids brut actuel et la vitesse de croisière (en Mach) sélectionnée.



Figure 14: Panneau de configuration, page „Status”

Cette page montre le poids brut actuel (en livres), les niveaux de vol optimal et maximal pour soit M.78, M.80 ou M.82 de vitesse de croisière, les niveaux de fluide hydraulique actuels des systèmes vert, bleu et jaune, ainsi que l’altitude cabine actuelle.

SYSTÈME DE VOL AUTOMATIQUE:

PILOTE AUTOMATIQUE ET COMMANDE AUTOMATIQUE DES GAZ



Figure 15: Système de vol automatique

Finalement, un mot sur le système de vol automatique. Ce système est quelque peu différent des pilotes automatiques standards de Boeing ou d'Airbus que vous avez probablement l'habitude d'utiliser.

L'A300 a 2 autopilotes (AP) et 2 directeurs de vol (FD's). En fait, les FD's sont des instruments primaires qui fournissent de l'information aux pilotes automatiques. Le mode du pilote automatique actif ne peut être lu que depuis l'indicateur de panne et de performance (Failure and Performance Indicator - FPI).



Figure 16: FPI



GÉNÉRAL

L'AP ne peut pas être enclenché pendant que l'appareil est au sol, en revanche les FD's peuvent l'être (les barres FD sont déjà visibles au sol). Comme l'AP utilise l'électricité, le compensateur de profondeur automatique, le stabilisateur de lacet et les systèmes hydrauliques, vous devez vérifier que tous ces éléments sont disponibles (au moins 1 stabilisateur de lacet et 1 compensateur de tangage doivent être enclenchés) avant d'enclencher l'AP lui-même.

Pour enclencher la commande automatique des gaz (Auto throttle - A/T) pour le décollage, l'ordinateur N1 doit être réglé en mode Take Off (TO) ou Flex Take Off (FLX TO).



Figure 17: Ordinateur N1 en mode TO et FLX TO

Au sol, uniquement le mode N1 A/T est disponible. Une fois en vol, les modes N1 et Speed sont tous deux disponibles.

Remarque: Le panneau principal d'alerte inclut une zone cliquable cachée pour éteindre les voyants d'alerte THR OFF.



Figure 18: Zone cliquable pour éteindre l'alerte THR OFF

ZONES CLIQUABLES CACHÉES DU PANNEAU AFCS

L'autopilote peut être contrôlé avec la souris et chaque réglage peut être changé en cliquant dessus avec le bouton gauche ou du bouton droit, modifiant ainsi le champ sélectionné soit de $\pm 1/100$ ou de $\pm 10/1000$.



Figure 19: Zones cliquables sur l'AFCS



PROCÉDURES NORMALES – OPÉRATIONS AVEC PILOTE AUTOMATIQUE

Décollage, montée et croisière

Avant le décollage

AT SPD	Set speed to V2 (automatic when clicking hidden zone on ASI)
N1 limit computer	FLX TO or TO
FD bars switch	Select ON
HDG knob	RWY heading selected
HDG sel	SELECT
ALT selector	FIRST CLEARED ALT
ALT ACQ	SELECT

Prêt pour le décollage

ATS lever	ARM
TOGA button (bottom of main panel)	Press

Montée initiale (train d'atterrissage rentré)

AP	OFF
----	-----

Altitude d'accélération

N1 limit computer	CL (or CR)
AT SPD	SELECT CLIMB SPEED (250kt typically)
(Réduisez le tangage à environ 10° ou légèrement moins pour accélérer)	

Lorsque la vitesse de montée requise est atteinte (compensation)

AP	CMD
IAS mode	SELECT

Lorsque ALT ACQ s'allume en vert sur le FPI

AT SPD	SELECT DESIRED SPEED
AT SPD mode	SELECT

Montée depuis 5000-6000 pieds à 250 nœuds (trajectoire typique)

ALT selector SELECT 6000

ALT ACQ SELECT

(À 6000 pieds, ALT ACQ vert s'éteint et le mode ALT se met en marche automatiquement)

Montée au FL80 à 250 nœuds

ALT selector SELECT 8000

AT N1 mode SELECT

IAS (after trim) SELECT

ALT ACQ SELECT

(ALT ACQ se désenclenche dès que le mode IAS est actif et a besoin d'être rallumé à chaque fois)

Lorsque ALT ACQ s'allume en vert

AT SPD SELECT

Autorisé FL310, commencer la montée tout en augmentant la vitesse à 300 nœuds

AT SPD counter SELECT 300kts

ALT selector SELECT 31000

ALT ACQ SELECT

A/T N1 mode SELECT

Régler le compensateur manuellement ou en utilisant le mode VSPD pour un taux de montée à environ 1000 pieds/min jusqu'à ce que la vitesse atteigne 300 nœuds. Une fois cette vitesse établie:

IAS mode SELECT

Encore une fois, cette action éteint ALT ACQ...

ALT ACQ SELECT.

À la transition IAS/Mach (pour M.78 FL290)

IAS PUSH (OFF)

La vitesse Mach correcte est maintenue en utilisant la compensation manuelle ou le mode VSPD (cette dernière méthode doit être utilisée dans un espace aérien RVSM)



Croisière

Pendant la montée

AT SPD SELECT CRUISE SPD

Lorsque ALT ACQ s'allume en vert:

AT SPD mode SELECT

Lorsque FL310 est atteint, le mode ALT s'enclenche automatiquement:

N1 Limit Computer SELECT CR.

Modes latéraux

Mode HDG SEL

HDG SEL knob PRESELECT HDG

HDG SEL SELECT

L'angle d'inclinaison latérale est d'environ $23^\circ (\pm 2^\circ)$, ne sélectionnez jamais un changement de cap de plus de 160° en une seule fois, sinon le pilote automatique va avoir de la difficulté à décider dans quel sens tourner.

Mode VOR/LOC

NAV Panel VOR frequency SELECT

CRS knob CRS SELECT

HDG SEL SELECT

V/L SELECT

Mode NAV

Le mode NAV fonctionne avec l'INS CIVA et va suivre les indications de cap données par l'INS. Le HSI indiquera les informations de distance, d'heure et d'hors route.

Interception et alignement sur le LOC

NAV Panel ILS frequency SELECT

CRS knob CRS select

HDG SEL SELECT

V/L SELECT

(Le cap d'interception doit être plus petit ou égal à 30° de différence avec le cap rectiligne du LOC pour une interception en douceur du LOC. Les alignements de piste arrières ne sont pas possibles dans cette configuration et sont d'ailleurs interdites dans de nombreuses compagnies aériennes)

Décente / attente

Décente du FL350

Nous sommes à un tel niveau de vol que nous devons commencer notre descente à une vitesse Mach constante:

ALT selector	SELECT CLEARED LEVEL
ALT	DISENGAGE
ALT ACQ	SELECT
AT SPD	SELECT OFF

Décente depuis environ FL290 (réduisez doucement les gaz lorsque le mode IAS est sélectionné)

SPD knob	SELECT DESCENT SPD
IAS	SELECT

Lorsque ALT ACQ s'allume en vert sur le FPI

AT SPD	SELECT
--------	--------

Décente au FL140 à 2500 pieds/min ou plus

ALT selector	SELECT 14000
IAS	SELECT
ALT ACQ	SELECT
AT disconnect	SELECT



Puis réduisez doucement les gaz pour amorcer la décente (environ 60% - 65% N1), sachant que moins le N1 est grand, plus le taux de décente est élevé...

Lorsque ALT ACQ s'allume en vert sur le FPI

AT SPD SELECT

Lorsque le FL140 est atteint, ALT ACQ s'éteint et ALT s'allume

Décente au FL120 réduction de vitesse à 250 nœuds

ALT SELECT 12000

Alt ACQ SELECT

AT SPD SELECT 250

Décente du FL120 à 4000 pieds

Pareil que normalement en utilisant l'IAS du mode VSPD

Approche et atterrissage

Attente

Configuration de l'appareil: lisse

AP (1 or 2)	CMD
ALT	SELECT
HDG SEL	SELECT
AT SPD	ARM/SELECT

Préparation de l'approche

NAV Panel	ILS frequency SELECT
CRS knob	RUNWAY HDG SELECT
DECISION HEIGHT	SELECT
N1 limit computer	SELECT GA
FLAPS 8° CONFIGURATION	ESTABLISH
AT SPD knob	SELECT 180kts

Afin d'atteindre 2 points avec volets à 8° - 180 nœuds

Étape de base, autorisé à intercepter

HDG knob SELECT INTERCEPT HEADING

APPR SELECT

(Le mode APPR doit être sélectionné avant l'interception du LOC)

Interception du LOC (V/L vert)

HDG knob RUNWAY HDG SELECT

1 point sous la trajectoire de descente

FLAPS 15° Configuration ESTABLISH

LANDING GEAR DOWN

(La sélection du train d'atterrissage peut être retardée jusqu'à 1200 pieds AGL. Dans ces cas-là, la configuration volets à 15°/V3 doit être maintenue jusqu'à la sélection)

TOUJOURS intercepter la trajectoire de descente depuis le BAS !!!

AT SPD knob SELECT FINAL TARGET SPEED

Interception de la trajectoire de descente (G/S vert)

SECOND FD ENGAGE

Lors du passage de V3:

FLAPS 25° Configuration ESTABLISH

FINAL CHECKLIST PERFORM

Vous savez maintenant comment effectuer un atterrissage automatique (CAT 2 ou CAT 3a). Sinon, vous pouvez tout aussi bien éteindre le pilote automatique à 200 pieds AGL (au plus tard) et atterrir en pilotage manuel (CAT 1), le deuxième FD ou AP devant être sélectionné avant d'atteindre 1500 pieds AGL.

Si vous suivez ces opérations standards avec pilote automatique et commande des gaz automatique, vous serez aptes à parfaitement contrôler l'A300B4-200 en vol automatisé!