

MULTI CREW EXPERIENCE



DEMO available here

This is an add-on
for Microsoft Flight Simulator MSFS,
FSX, Prepar3D (All versions)

as well as X-Plane 12, XP-11 & 10

Voice control for flight simulator
Your chance to do it like the Pros...

Just added support for

Prepar3D V6



uitleg over en ervaringen met dit programma,
sinds 2011 door mij gebruikt

Tom Schulte

MULTI CREW EXPERIENCE belangrijkste functies

- Centraal staat stemherkenning waarmee communicatie kan plaatsvinden tussen piloot (jij) en:
 - co-piloot
 - grondstaf
 - verkeersleiding
 - simulator via de beschikbare keuze menu's en toetsen
- Vele enkele opdrachten en hele werkprocedures kunnen gegeven worden
- Aanpassen en creëren van nieuwe opdrachten relatief simpel
- Programma werkt op bijna alle toestellen in MSFS2020, FSX en P3D
- 12 jaar geleden aangeschaft, tot nu toe alle updates, uitbreidingen gratis

Officially supported aircraft: Microsoft Flight Simulator and LM Prepar3D

PMDG	737 NGX, 737NGXu, B747(inc -8), MD-11, J41, 777, B-747 V3 QOTS II
Fenix Sim	A320
Inibuilds	A310
FsLabs	A320, A319, A321
MS ASOBO planes	All ASOBO MSFS 2020 planes, ATR, FlyByWire mod, CJ4 mod, Headwind A330
Captain Sim	777, 767, 757, 707, CS 727, 737, L1011 Tristar
Feelthere	ERJ 145, ERJ 135, EMB 175, EMB 195, Legacy
Quality Wings	Bae 146, B757, B787
Aerosoft	Airbus A318/A319/A320/A321/A330 (inc Pro Editions), DH6 Twin-Otter, CRJ 700-900 -1000 -550
CoolSky	DC9, MD-80
Level-D	B767
iFly	737 MAX, B737NG, B747-400 (inc -8 series)
Majestic	Dash Q400
Simcheck	A300 B4 (with simulated flight engineer)
Milviz	B737-200
Wilco	Evolution Vol 1
Leonardo	MD-82 (Maddog)
JustFlight	PSS 777, Bae146 (FSX only)
Flysimware	Lear A35
TFDi	B717
BBS	coming soon BBS A330
XtremePrototypes	Learjet 20 & 25 series
Razbam	Metroliner III
Lockheed	All Lockheed Martin Prepar3D default aircraft
Microsoft	All default FSX & FS9 aircraft

Mijn gebruik in het verleden

- Voornl. dialoog met (native) ATC (vlieg niet met



of



)

- Ging makkelijk met FSX, P3D.

In MSFS2020 eerst “vervelende” piloot uitschakelen

(zie mijn E-mail enige maanden geleden).

Mijn gebruik: met ATC praten



Mijn gebruik in het verleden

- Voornl. dialoog met (native) ATC (vlieg niet met  of )
- Ging makkelijk met FSX, P3D.
In MSFS2020 eerst “vervelende” piloot uitschakelen
(zie mijn E-mail enige maanden geleden).
- Native ATC is, om het netjes uit te drukken, niet erg goed 
- MCE kun je ook gebruiken met andere ATC pakketten maar die moet je wel gebruiken met hun eigen spraakherkenning
- Gebruik nu Pilot2ATC

Een voorbeeld met co-piloot.

(hier ATC via menu MSFS – hoor de “irritante” gezagvoerder)



Spraakherkenning

- Installeren van MCE is relatief eenvoudig
- Vele verschillende (extra) stemmen voor co-piloot, ATC, cabinepersoneel en grondpersoneel
- Spraakherkenning vereist wel training om jouw stem te herkennen en te begrijpen.
- Programma stelt benodigde instellingen automatisch af.
- ALLE huidige spraakherkenningssoftware, inclusief MCE en Pilot2ATC hebben een (groot) nadeel: *je moet heel precies vastgelegde commando's/zinnen aanbieden*
- In de toekomst oplossingen gebaseerd op AI ?:

Co-pilot Clive
Co-pilot William
Co-pilot Dieter
Co-pilot Jean-Claude
Co-pilot Lorna
Co-pilot Bill
Co-pilot Stuart
Co-pilot Robert

Mechanic Clive
Mechanic Sten
Mechanic Lorna
Mechanic David
Mechanic Andrew
Mechanic Richard
Co-pilot Andy



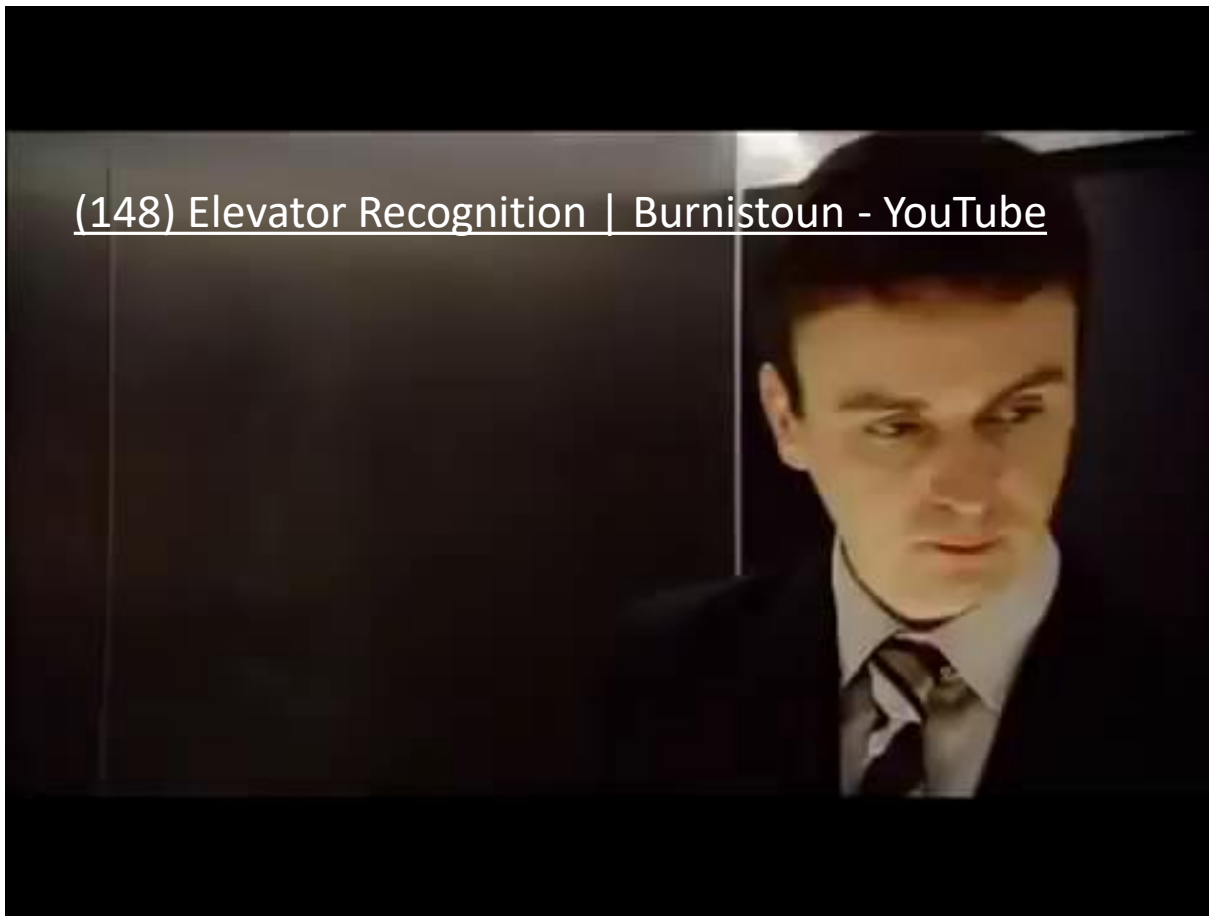
(2024) of



(Q4 2023; VFR en alleen VS)

Spraakherkenning problemen

(148) Elevator Recognition | Burnistoun - YouTube



Oorzaak van mijn “frustratie” met MCE spraakherkenning nu bekend

- Na discussie met Ben van FS++ supportteam:
 - Programma is geschreven rond 25 kHz incrementele radio frequencies
 - MSFS is overgegaan op 5kHz incrementele frequencies
 - Opdracht aan FO om frequentie te zetten benadert hij als niet deelbaar door 25 en vraagt je om zelf tuning te verfijnen
 - Voor “complexe” toestellen zoals PMDG 737 werkt alles wel weer goed
 - Of ... als je native ATC gebruikt en ATC window open hebt begrijpt FO (meestal) uitdrukkingen zoals : “over to Eelde ground”, “comm 1 set Eelde clearance”
 - Je kunt altijd frequencies goed zetten via “open ATC window”, “ATC option x”

Zinnen die MCE begrijpt

- Zeer veel begrippen die MCE herkent zijn gedocumenteerd
- Algemene documenten, verkort – volledig
- Documenten per vliegtuig
- Etc.

MCE documentatie

Name	Date modified	Type	Name	Date modified	Type	Name	Date modified	Type	Name	Date modified	Type
A300B4_Commands.pdf	21-5-2015 14:42	Adobe Acrobat-d...	rmc_Commands.rtf	14-10-2014 10:23	RTF File	Requests_cmd.rtf	25-9-2012 13:20	RTF File			29 KB
AirbusA3XX_Commands.pdf	21-12-2019 17:34	Adobe Acrobat-d...	French-Manual.pdf	30-8-2022 22:21	Adobe Acrobat-	Sim_cmd.rtf	14-1-2010 15:16	RTF File			20 KB
atc_cmd.rtf	21-11-2009 14:42	RTF File	Gear&Brake_cmd.rtf	27-11-2008 18:53	RTF File	Simcheck A300B Flows and Checklists.pdf	8-11-2012 18:36	Adobe Acrobat-d...			24 KB
ATC-By J-C-Bailly.pdf	11-11-2009 19:28	Adobe Acrobat-d...	German-Manual.pdf	30-8-2022 22:19	Adobe Acrobat-	SOP-A320_MCE_v1.pdf	29-12-2014 17:02	Adobe Acrobat-d...			608 KB
ATR_Commands.pdf	9-8-2023 13:32	Adobe Acrobat-d...	ground_cmd.rtf	15-12-2008 22:55	RTF File	Tastensteuerung_Deutsch.pdf	28-10-2022 18:51	Adobe Acrobat-d...			108 KB
Autopilot_cmd.rtf	27-3-2012 11:46	RTF File	GSX&AES.pdf	28-11-2019 15:28	Adobe Acrobat-	TFDI B717 Flows.pdf	29-10-2018 7:50	Adobe Acrobat-d...			361 KB
B707_Flows.pdf	13-2-2014 14:10	Adobe Acrobat-d...	Guia de instalação-Português.pdf	18-8-2013 10:15	Adobe Acrobat-	Tools Explained.pdf	17-10-2014 12:16	Adobe Acrobat-d...			214 KB
B707_Commands.pdf	3-2-2014 13:09	Adobe Acrobat-d...	Guía de instalación-Español.pdf	18-8-2013 10:17	Adobe Acrobat-	Twin_Otter_Commands.pdf	3-6-2015 19:55	Adobe Acrobat-d...			44 KB
B727_Commands.pdf	16-4-2014 17:23	Adobe Acrobat-d...	Guida all'installazione-Italiano.pdf	18-8-2013 10:14	Adobe Acrobat-	UI Commands.rtf	7-12-2008 19:26	RTF File			13 KB
B737 NGX_Commands.pdf	5-7-2018 7:53	Adobe Acrobat-d...	Guide d'installation-Français.pdf	18-8-2013 10:13	Adobe Acrobat-	Using MCE with MSFS 2020.pdf	3-5-2021 12:54	Adobe Acrobat-d...			42 KB
B747_Commands.pdf	9-12-2014 17:44	Adobe Acrobat-d...	How to create custom Checklist.rtf	7-1-2020 15:04	RTF File	Views_cmd.rtf	1-12-2008 23:55	RTF File			33 KB
B757_Commands.pdf	21-5-2015 14:39	Adobe Acrobat-d...	IFly 737 MCE.pdf	11-8-2014 21:14	Adobe Acrobat-	Visually_impaired.rtf	14-1-2010 15:49	RTF File			20 KB
B767_Commands.pdf	21-5-2015 14:39	Adobe Acrobat-d...	iFly_747_MCE_FLOWS.pdf	9-12-2014 17:13	Adobe Acrobat-	VoxScript Manual.pdf	28-11-2019 15:23	Adobe Acrobat-d...			177 KB
B777_Commands.pdf	18-3-2015 20:35	Adobe Acrobat-d...	IFR Native FSX & FS9 ATC.pdf	20-8-2010 22:28	Adobe Acrobat-						
BAE146 FLOWS.pdf	4-3-2013 14:28	Adobe Acrobat-d...	IFR RC4 FSX & FS9 ATC.pdf	24-8-2010 8:41	Adobe Acrobat-d...		677 KB				
Bae146_Commands.pdf	21-5-2015 18:01	Adobe Acrobat-d...	Installation guide-English.pdf	30-8-2022 22:29	Adobe Acrobat-d...		628 KB				
Boton control español.pdf	28-10-2022 19:50	Adobe Acrobat-d...	Installationsanleitung-Deutsch.pdf	30-8-2022 22:55	Adobe Acrobat-d...		631 KB				
Button_Control_English.pdf	28-10-2022 18:53	Adobe Acrobat-d...	Instruments_cmd.rtf	2-12-2008 16:25	RTF File		59 KB				
Cabin_cmd.rtf	26-3-2014 21:43	RTF File	Interfacing Pro Flight Emulator ATC.pdf	9-2-2016 11:19	Adobe Acrobat-d...		396 KB				
Checklist_cmd.rtf	7-8-2010 15:57	RTF File	interfacing with RC4.pdf	15-11-2012 23:37	Adobe Acrobat-d...		361 KB				
Commands Quick Ref.doc	3-4-2004 20:49	Microsoft Word 9...	JS41_Commands.pdf	21-5-2015 18:02	Adobe Acrobat-d...		63 KB				
Complete ATC manual.pdf	23-11-2014 14:14	Adobe Acrobat-d...	L1011_Commands.pdf	15-11-2019 18:22	Adobe Acrobat-d...		51 KB				
Confirmation_cmd.rtf	6-12-2008 12:55	RTF File	Learjet_Commands.pdf	24-2-2017 11:25	Adobe Acrobat-d...		33 KB				
Controle de botão Português.pdf	28-10-2022 19:42	Adobe Acrobat-d...	LEVELD767 MCE.pdf	9-9-2014 8:03	Adobe Acrobat-d...		123 KB				
Contrôle des boutons Français.pdf	28-10-2022 19:08	Adobe Acrobat-d...	Lights_cmd.rtf	27-11-2008 21:38	RTF File		163 KB				
CRJ_Commands.pdf	6-11-2017 10:23	Adobe Acrobat-d...	Majestic 400 MCE flows.pdf	2-7-2013 10:05	Adobe Acrobat-d...		98 KB				
CS727_MCE_FLOWS.pdf	3-4-2014 0:13	Adobe Acrobat-d...	MCE Airbus X FLOWS with GSX.pdf	10-1-2013 17:44	Adobe Acrobat-d...		61 KB				
DC9 MCE Flows.pdf	11-4-2013 12:26	Adobe Acrobat-d...	MD11_Commands.pdf	21-5-2015 14:43	Adobe Acrobat-d...		64 KB				
DC9_Commands.pdf	8-11-2013 18:24	Adobe Acrobat-d...	MD-82 MCE FLOWS.pdf	12-6-2015 8:44	Adobe Acrobat-d...		144 KB				
Electrical_cmd.rtf	10-5-2012 18:41	RTF File	PMDG 777 MCE FLOWS.pdf	28-8-2014 21:44	Adobe Acrobat-d...		99 KB				
Engine_cmd.rtf	2-12-2008 16:20	RTF File	PMDG MD11 MCE.pdf	27-12-2012 10:02	Adobe Acrobat-d...		89 KB				
English-Manual.pdf	30-8-2022 22:20	Adobe Acrobat-d...	PMDG NGX MCE.pdf	27-12-2012 9:38	Adobe Acrobat-d...		79 KB				
ERJ 135 & 145 Commands.pdf	21-5-2015 14:32	Adobe Acrobat-d...	PMDG_747_MCE_FLOWS.pdf	7-4-2014 18:14	Adobe Acrobat-d...		89 KB				
ERJ MCE FLOWS.pdf	12-1-2013 20:39	Adobe Acrobat-d...	PSS 777 MCE Flows.pdf	6-11-2014 10:41	Adobe Acrobat-d...		51 KB				
Eula.rtf	11-9-2014 13:38	RTF File	Pulsante_di_controllo_italiano.pdf	28-10-2022 19:25	Adobe Acrobat-d...		106 KB				
flightControls_cmd.rtf	27-11-2008 21:32	RTF File	Q400_Commands.pdf	15-6-2013 17:37	Adobe Acrobat-d...		77 KB				
FLOWS_CS777.pdf	25-9-2013 14:00	Adobe Acrobat-d...	QW757 MCE flow.pdf	26-12-2012 13:04	Adobe Acrobat-d...		15 KB				
			Radios_cmd.rtf	29-8-2010 10:05	RTF File		222 KB				

User interface

- Zeer mager/ouderwets maar wel effectief



Voxscript

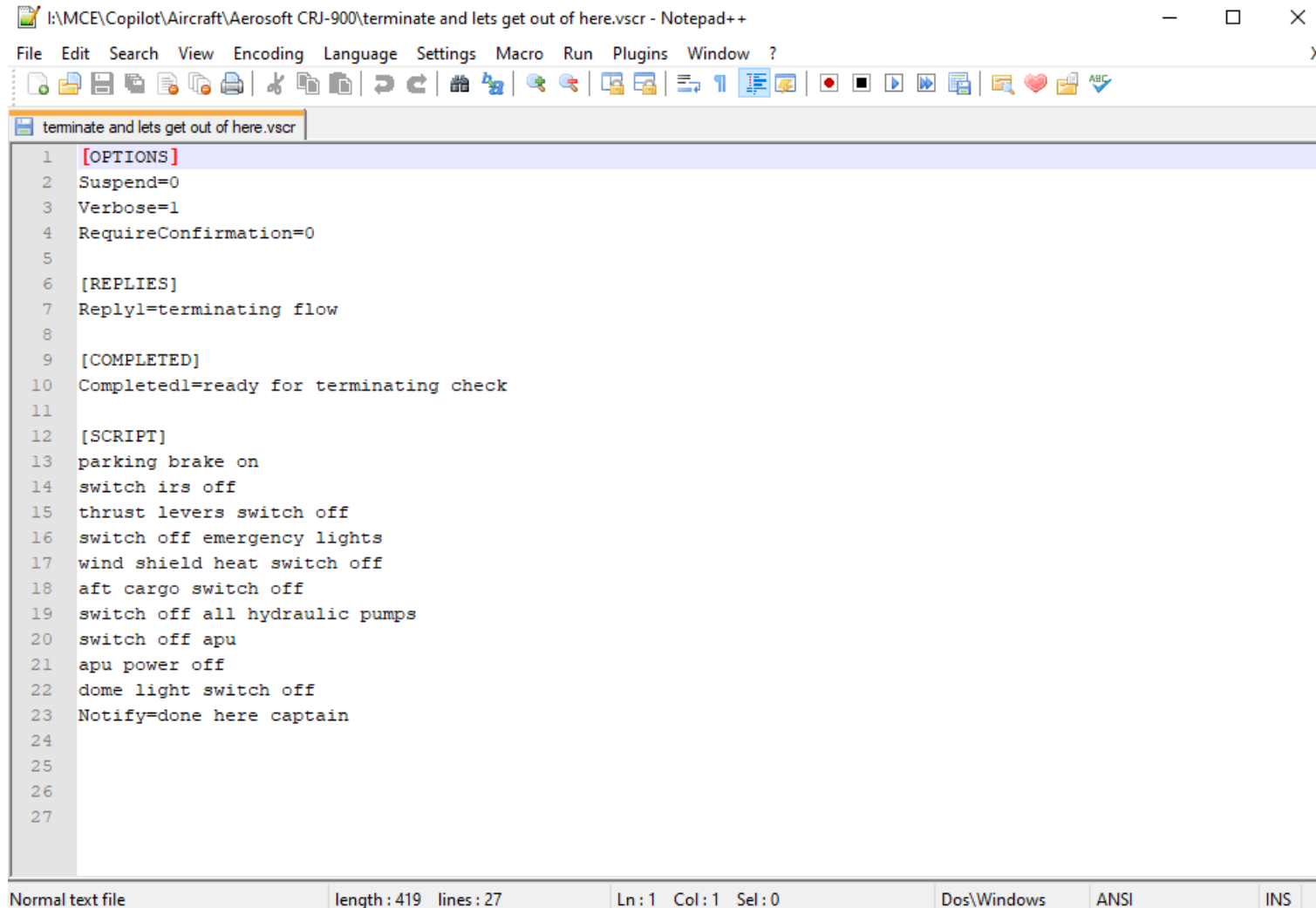
- Zeer krachtig tool om (eigen) opdrachten/procedures te maken
- Simpel voorbeeld:

(148) Create a custom command in Multi Crew Experience - YouTube

“Flight Simulation on PC”

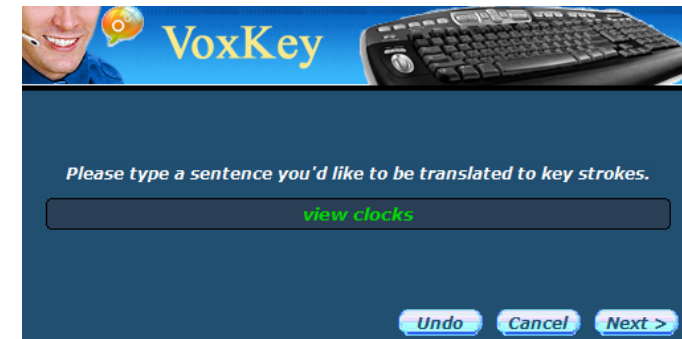
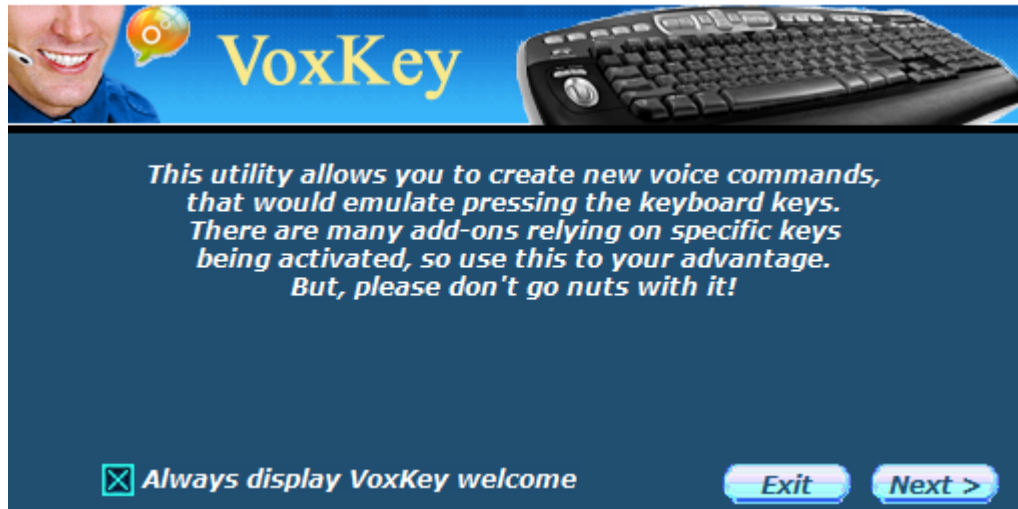


Voorbeeld meer gecompliceerd Voxscript

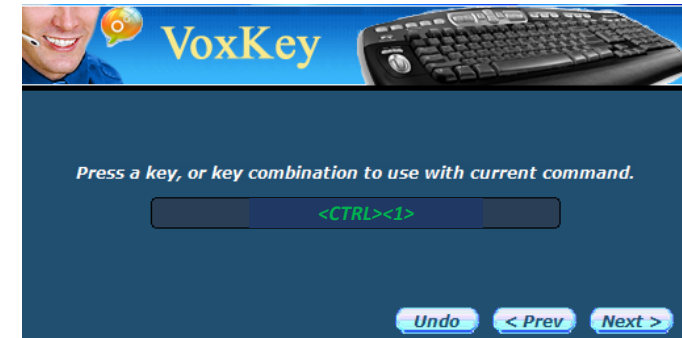


```
I:\MCE\Copilot\Aircraft\Aerosoft CRJ-900\terminate and lets get out of here.vscr - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run Plugins Window ?
terminate and lets get out of here.vscr
1 [OPTIONS]
2 Suspend=0
3 Verbose=1
4 RequireConfirmation=0
5
6 [REPLIES]
7 Reply1=terminating flow
8
9 [COMPLETED]
10 Completed1=ready for terminating check
11
12 [SCRIPT]
13 parking brake on
14 switch irs off
15 thrust levers switch off
16 switch off emergency lights
17 wind shield heat switch off
18 aft cargo switch off
19 switch off all hydraulic pumps
20 switch off apu
21 apu power off
22 dome light switch off
23 Notify=done here captain
24
25
26
27
Normal text file length : 419 lines : 27 Ln : 1 Col : 1 Sel : 0 Dos\Windows ANSI INS
```

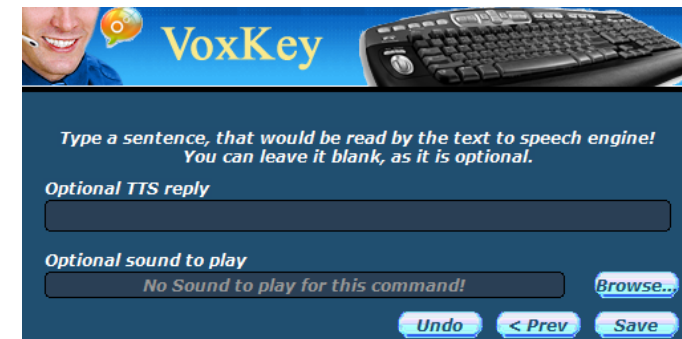

Gebruik van VoxKey om toetsen toe te kennen aan gesproken opdrachten



1 tekst



2 toetsen



3 antwoord



Gebruik van VoxKey om toetsen toe te kennen aan gesproken opdrachten



Conclusie

- MCE is een zeer flexibel programma – excellente user support
- Vele mogelijkheden om met je stem te communiceren met co-piloot en simulator
- Vele documenten geven details over vaste mogelijke opdrachten
- VoxScript geeft mogelijkheid om eigen opdrachten/procedures te maken
- VoxKey is handig om toetsencombinaties van MSFS met spraak te bedienen
- Spraakherkenning alleen van exact uitgesproken opdrachten, geen flexibiliteit. Zorgt soms voor frustratie.