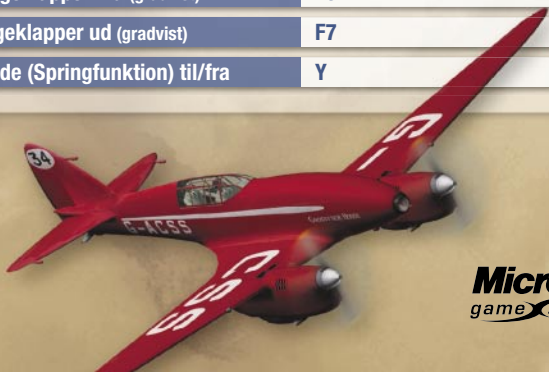


GRUNDLÆGGENDE TASTATURKOMMANDOER

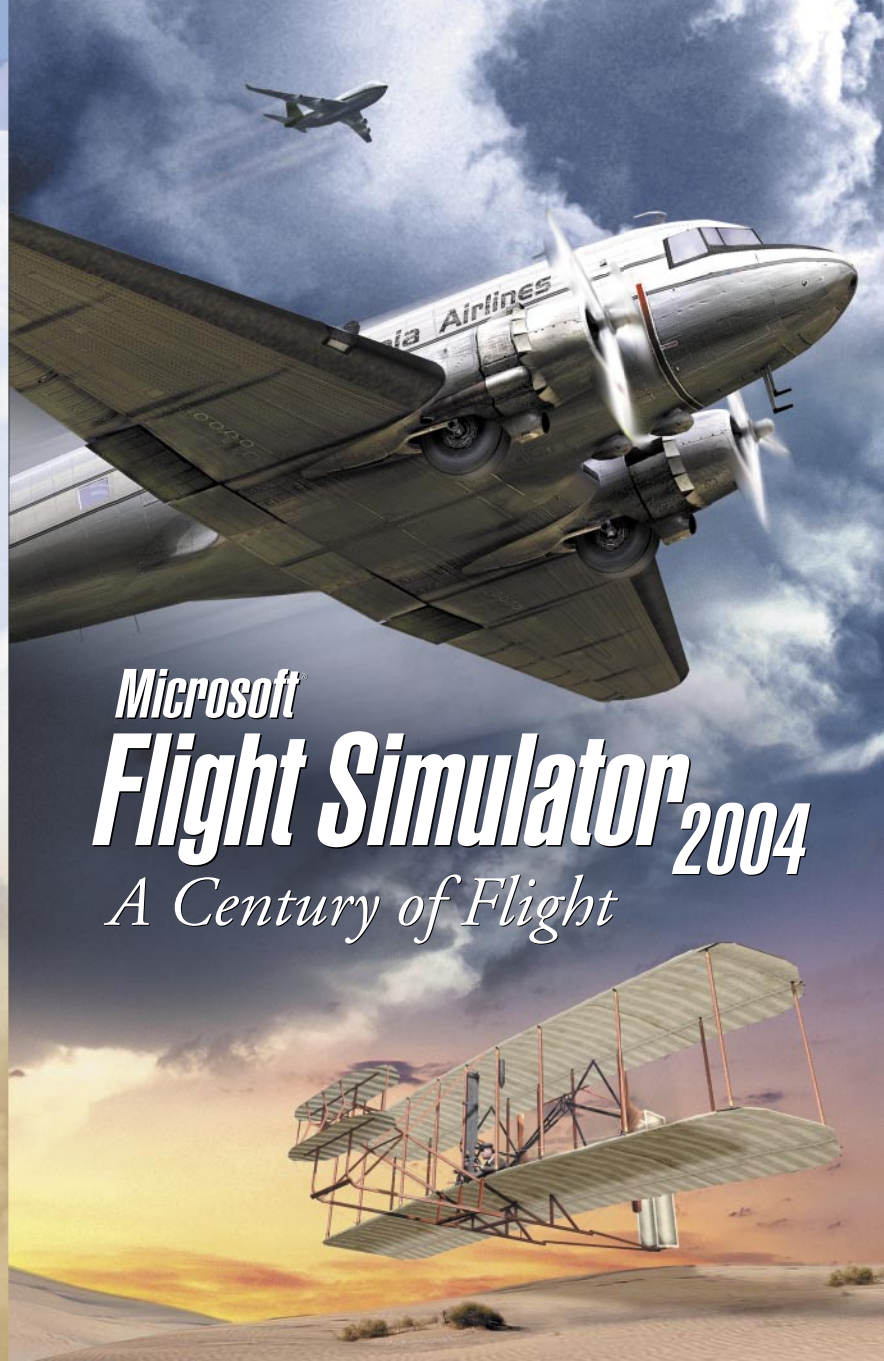
Vis/skjul notesblok: F10

(omfatter en fuldstændig liste over tastaturkommandoer)

Pause	P
Fuld skærm (ingen menuer eller proceslinje)	ALT+ENTER
Vis menulinje (ved fuld skærm)	ALT
Skift mellem visninger (Cockpit, Virtuelt cockpit, Tårn, Følg fly)	S
Panel til/fra	W
Vis/Skjul andre panelvinduer	SHIFT+1 til SHIFT+9
Skift simulationshastighed	R (tryk på + og - for at forøge/reducere)
Se dig omkring	SHIFT + 1 til 9 på det numeriske tastatur eller flyt joystickets topknap
Vis/Skjul ATC-menu	Æ
Automatisk motorstart	CTRL+E
Mindre gas	F2
Mere gas	F3
Reducer propelomdrejningstallet	CTRL+F2
Forøg propelomdrejningstallet	CTRL+F3
Mager blanding	CTRL+SHIFT+F2
Federe blanding	CTRL+SHIFT+F3
Landingsstel op/ned	G
Træk vingeklapper ind (gradvist)	F6
Fold vingeklapper ud (gradvist)	F7
Slew Mode (Springfunktion) til/fra	Y



Microsoft
game studios



SIKKERHEDSADVARSEL

Om lysfølsomme anfald

Meget få personer kan opleve et anfald, når de udsættes for visse visuelle billeder, deriblandt blinkende lys eller mønstre, som kan forekomme i videospil. Selv personer, der ikke har tidligere erfaringer med anfald eller epilepsi, kan have en udiagnosticeret tilstand, som kan medføre disse "lysfølsomme anfald" ved brug af videospil.

Disse anfald kan omfatte forskellige symptomer, deriblandt svimmelhed, ændret syn, trækninger ved øjnene eller i ansigtet, ryk eller rystelser i arme eller ben, desorientering, forvirring eller midlertidigt tab af bevidstheden. Anfald kan også medføre bevidstløshed eller kramper, som kan føre til skader, hvis du falder eller rammer genstande tæt ved.

Stop spillet straks, og søg læge, hvis du oplever nogle af disse symptomer. Forældre bør holde øje med deres børn eller spørge dem om ovenstående symptomer – det er mere sandsynligt, at børn og teenagere kommer ud for disse anfald end voksne.

Risikoen for lysfølsomme epileptiske anfald kan reduceres ved at tage følgende forholdsregler:

- Spil i et veloplyst lokale.
- Spil ikke, når du er svimmel eller træt.

Søg læge før der spilles, hvis du eller nogen i din familie har anfald eller epilepsi.

Oplysningerne i dette dokument, deriblandt referencer til URL-adresser og andre websteder, kan ændres uden varsel. Medmindre andet er bemærket, er eksempler på firmaer, organisationer, produkter, domænenavne, e-mail-adresser, logoer, personer, steder og begivenheder, der er skildret heri, fiktive, og ingen forbindelse med noget virkeligt firma, organisation, produkt, domænenavn, e-mail-adresse, logo, person, sted eller begivenhed er tiltænkt eller skal udledes herfra. Overholdelse af gældende copyrightlove er brugerens ansvar. Uden begrænsning til copyrightrettighederne må ingen del af dette dokument gengives, lagres i eller introduceres i et søgesystem eller transmitteres i nogen som helst form eller på nogen som helst måde (elektronisk, mekanisk, fotokopiering, optagelse eller andet) eller til noget som helst formål uden udtrykkelig skriftlig tilladelse fra Microsoft Corporation.

Microsoft kan have patenter, patentansøgninger, varemærker, ophavsrettigheder eller andre intellektuelle ejendomsrettigheder, som dækker nævnte emne i dette dokument. Medmindre det er udtrykkeligt anført i skriftlige licensaftaler fra Microsoft, giver besiddelsen af dette dokument ingen licensrettigheder til disse patenter, varemærker, ophavsrettigheder eller anden intellektuel ejendom.

© & © 1983–2003 Microsoft Corporation. Alle rettigheder forbeholdes.

Microsoft, MS-DOS, Windows, Windows NT, the Microsoft Game Studios logo, DirectInput, MSN og SideWinder er enten registrerede varemærker eller varemærker, der tilhører Microsoft Corporation i USA og/eller andre lande.

AOPA-vingelogoet er et registreret servicemærke tilhørende Aircraft Owners and Pilots Association.

Jeppesen, Jeppesen Sanderson JeppView, Jeppesen SIMCharts og NavData er registrerede varemærker tilhørende de respektive ejere.

Andre virkelige produkt- og virksomhedsnavne nævnt heri kan være varemærker tilhørende deres respektive ejere.

Produktet er kun beregnet som underholdning og må ikke anvendes til træningsformål. Det er ikke del af et godkendt træningsprogram under FAA eller andre instansers standarder.

Dansk

INDHOLD

DE FØRSTE FLYVNINGER	2
Installation af Flight Simulator	3
Sådan startes Flight Simulator	3
AT LÆRE AT FLYVE	4
Oplev drømmen.....	4
Et århundredes flyvning	5
Introduktion	6
Flyvelektioner	7
Undervisningscentret.....	7
Opret en flyvning	8
Vælg en flyvning	8
Flight Simulator-nyhederne	8
Flere spillere	9
Indstillinger	9
DRØMMEN OM HIMMELRUMMET	10
Vejrforhold.....	11
Instrumentflyvning.....	13
HISTORISKE FLYVNINGER	14
OM AFSTANDE OG TERRÆN	16
Krydsning af Atlanten	16
En lektion i flyvningens geografi	17
Landskabet nedenfor.....	19
TEKNOLOGIEN LETTER	20
Jagten på fart	20
Navigation.....	21
GPS.....	22
Notesblokken	22
Air Traffic Control	23
FLYENE	24
ENDNU VILDERE DRØMME OM FLYVNING	26
Web-fællesskabet.....	27
Tilføjelse af fly	27
Flyvning for virtuelle flyselskaber	28
Det næste århundredes flyvning	28
MULIGHEDER FOR TEKNISK SUPPORT	29



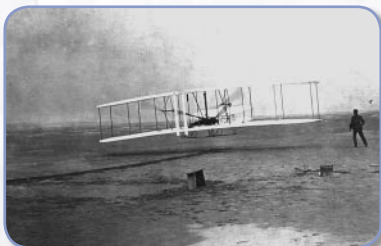
DE FØRSTE FLYVNINGER

PÅ EN KOLD DECEMBERDAG i 1903 efter flere ugers afprøvning på de vindomsuste klitter ved Kitty Hawk, North Carolina kom brødrene Wrights Wright Flyer spruttende til live. Klokken 10:35 begyndte flyet med snurrende propeller at glide ned ad dens smalle spor. Snart efter slap den sporet og løftede sig over Kitty Hawks sand. Flyvningen varede kun

12 sekunder og dækkede en afstand på bare knapt 37 meter. Men der var ingen tvivl – på den vindomsuste decemberdag, helt præcist den 17., havde brødrene Wright gjort en af menneskehedens store drømme til virkelighed. De havde fløjet!

Kun 30 år senere kunne flyet Douglas DC-3 gøre regelmæssig ruteflyvning både komfortabel og lukrativ. Tre og et halvt år senere, den 9. februar 1969, tordnede den første Boeing 747 (nederst til venstre) imod skyerne over Everett, Washington.

Nu er det din tur til at flyve ind i historien.



Wright Flyers første succesrige flyvning (øverst herover) var kortere end økonomiafdelingen i en Boeing 747.

Næsten fire år med hårdt arbejde og møjsommelige eksperimenter gik forud for Wright Flyers første 12 sekunder lange motoriserede flyvning.

INSTALLATION AF FLIGHT SIMULATOR

Hvis computeren ikke understøtter automatisk installation, skal du gøre følgende

1. Placer **Flight Simulator 2004 cd 1** i cd-rom-drevet.
2. Klik på **Start** på proceslinjen.
3. Peg på **Indstillinger**, og/eller vælg **Kontrolpanel**.
4. Dobbeltklik på **Tilføj/fjern programmer**.
5. Under Windows 98, 98SE eller ME skal du klikke på fanen **Tilføj/fjern** og derefter klikke på **Installer**. Under Windows 2000 eller XP skal du vælge **Tilføj nye programmer** og klikke på **cd eller diskette**.
6. Følg anvisningerne på skærmen.

Under installationen skal du vælge **Express (Ekspress)** for at installere filerne til Flight Simulator på deres standardplaceringer. Alternativt kan du klikke på **Install (Installer)** for at vælge en af de to installationsmuligheder: **Compact (Kompakt)** eller **Complete (Fuld)**. Hvis du kun har begrænset diskplads på computeren, skal du vælge **Compact (Kompakt)**. Hvis du vil optimere flyveegenskaberne, skal du vælge **Complete (Fuld)**.

SÅDAN STARTES FLIGHT SIMULATOR

- Dobbeltklik på ikonet **Flight Simulator 2004** på skrivebordet i Windows.

Bemærk: Du skal have cd 4 siddende i dit cd-rom-drev, hver gang du starter Flight Simulator. Hvis du har valgt installationen **Compact**, skal du også have cd 4 siddende i cd-rom-drevet under flyvningen.



AT LÆRE AT FLYVE

DER ER GÅET ET HELT ÅRHUNDREDE siden brødrene Wrights første motoriserede flyvning. I begyndelsen var himlen tom, og lufrummet bød på ubegrænset adgang. Det var en epoke med lave hastigheder, vinger af træ og stof og flyvepladser, der samtidig var majsmarker. I de efterfølgende årtier fyldte luftfarten himmelrummet med smukke fly og betagende eventyr, mens teknologien gav piloterne mulighed for at rejse igennem al slags vejr. Inden for ganske få årtier efter den motoriserede flyvnings fødsel kunne piloter og passagerer flyve over kontinenter og oceaner og rejse omkring verden på mindre end en dag. Det var et århundrede, hvor flyet bragte fjerne lande tættere på og fuldstændigt ændrede vores oplevelse

af tid og sted – et århundrede, hvor verden lærte at flyve.

OLEV DRØMMEN

Den motoriserede flyvnings hundredårs jubilæum har nydt en del interesse fra mediernes side. Nu er det imidlertid en ting at lære om historien, men en ganske anden at opleve den. Og det er lige præcis, hvad *Flight Simulator 2004: A Century of Flight* handler om – at du får mulighed for selv at opleve drømmen om flyvning.



Der blev fortalt om Vickers Vimys nonstopflyvning over Atlanten på plakater.

Hulton Archive/Getty Images

Oprindeligt udviklet som bombefly under 1. verdenskrig – *Vickers Vimy* var sin tids bedste langdistancefly. I 1919 og 1920 satte Vimy hele tre utrolige rekorder inden for flyvning.

Ved at flyve Wright Flyer på de vindomsuste klitter ved Kitty Hawk, navigere Ryan NYP "Spirit of St. Louis" over Nordatlanten i bælgmørke og flyve en avanceret Boeing 747-400 ind til en uproblematisk landing i Tokyo kan du opleve hele den teknologiske spændvidde, der har defineret den motoriserede flyvnings første århundrede. Du kan sætte dig i cockpittene på nogle af århundredets mest fantastiske fly og styre dem på deres historiske flyvninger. Og når du går på vingerne, vil du have langt større forståelse for, hvordan de tidlige flyvere må have haft det, mens de fulgte jernbanesporene, kneb øjnene sammen imod vinden, gav fuld gas og brølede tilvejs.

ET ÅRHUNDREDES FLYVNING

"Den bedste måde at forstå piloter på – selv piloter, der levede for 75 år siden – er helt enkelt at flyve sammen med dem", skriver skribent ved *Flying* magazine og redaktør på West Coast, Lane Wallace i sin introduktion til Et århundredes flyvning. I ni eftertænksomme historier fortæller Wallace om sine oplevelser med de historiske fly, der findes i *Flight Simulator*, og funderer over den arv, de har efterladt sig. Med stor glæde ved den sjældne mulighed for at tage plads i Amelia Earharts Vega skriver Wallace "Det var her, hun sad", hvisker jeg med undren til mig selv, udmærket klar over, at kun ganske få personer siden har haft mulighed for at sidde i stilheden i denne omhyggeligt bevarede katedral...".



Et århundredes flyvning



Amelia Earharts Vega
i Flight Simulator

Hver enkelt historie om et århundredes flyvning indeholder links til genskabte historiske flyvninger. Når du har læst om hvert enkelt fly, dets berømte flyvninger og dets bemærkelsesværdige piloter, kan du selv flyve ind i historien – som pilot i de Havilland DH-88 Comet i MacRobertson-flykapløbet eller på en tidlig rute flyvning gennem Rocky Mountains i en Douglas DC-3.

Hvis du vil læse om – og flyve – de ni historiske fly i Flight Simulator, skal du klikke på **Century of Flight** til venstre i hovedskærmbilledet.

INTRODUKTION

Den tidligste pilottræning bestod stort set bare af at kunne et par enkle regler og derefter prøve sig frem. Resten blev overladt til instinkt, sund fornuft og i bogstaveligste forstand kendskab til, hvordan landet lå. Piloterne fandt imidlertid hurtigt ud af, at der var langt mere at lære om flyvning.

Der er også meget at finde ud af i Flight Simulator, og det er netop en del af underholdningsværdien og udfordringen. I Flight Simulator kan du lære, hvad der kræves for at flyve nogle af verdens bedste fly. I **Getting Started** [Introduktion] – med John og Martha King fra King Schools – får du en indføring i vigtige funktioner og en indfaldsvinkel til din første flyvning.

Hvis du er klar til at gå på opdagelse i Flight Simulator, skal du klikke på **Getting started** [Introduktion] til venstre i hovedskærmbilledet.



Introduktion

FLYVELEKTIONER

Flight Simulator indeholder to måder, du kan lære at flyve på: Sæt dig i cockpittet, og flyv pr. instinkt – som mange af de første piloter gjorde – eller lær at bruge de teknikker, som moderne piloter bruger hver eneste dag, imens du bevæger dig igennem kurserne til aspirant, privat pilot, instrumentflyvning, erhvervspilot og certificering til store fly ved at tage **Flying Lessons** [Flyvelektioner] hos instruktøren Rod Machado. Flying Lessons kombinerer dybdegående grundkurser med integrerede flyvelektioner, som starter med Cessna Skyhawk SP Model 172 og går videre til Beechcraft Baron 58 og Boeing 737-400. Du bliver endda belønnet med et certifikat, hvis du gennemfører hvert enkelt af kategorierne korrekt.

Hvis du vil lære at flyve eller oparbejde en ny pilotcertificering i Flight Simulator, skal du klikke på **Flying Lessons** i venstre side af hovedskærmbilledet.



Flyvelektioner

UNDERVISNINGSCENTRET

Når du går på opdagelse i Flight Simulator – tager lektioner, flyver omkring, prøver nye flytyper – skal du sørge for at bruge lidt tid i **Learning Center** [Undervisningscentret], som er din kilde til svar og oplysninger om Flight Simulator. Learning Center indeholder mere end 120 artikler, der dækker alle tænkelige Flight Simulator-emner, herunder grundlæggende flyveinstrumenter, brug af musen i cockpittet og indstilling af vejrtæmper. Du kan også lære mere om nye funktioner såsom dynamisk vejr og ændringer i Air Traffic Control samt avancerede emner om flyvning såsom flyvning i fly med halehjul, flyvning i tomotors fly og flyvning i jetmaskiner.



Undervisningscentret

Navigationen i Learning Center minder meget om at surfe på internettet. Hver enkelt artikel har tilknyttede hyperlinks, der bringer dig videre til andre artikler. Learning Center indeholder desuden tre forskellige måder at søge oplysninger på: **Key Topics** [Nøgleemner] giver mulighed for visuel søgning i større Flight Simulator-temaer, **Site Map** [Oversigten] har en omfattende indholdsfortegnelse, og **Index** [Indekset] giver dig mulighed for at søge artikler efter emne.

Hvis du vil besøge Learning Center, skal du klikke på **Learning Center** i venstre side af hovedskærbilledet. Når du skal i gang med at udforske flyvnings mysterier, er det en god idé at starte med artikler som *The Big Picture*, *Just Get Me Flying* [Det store overblik, bare få mig i luften] og *Step-by-Step Guide* [Trinvis guide].

OPRET EN FLYVNING

Når du først har lært at flyve, ligger Flight Simulators himmelrum vidt åbent for dig. Vælg et fly, din startlokaltet og dit starttidspunkt samt de dominerende vejrforhold ... og gå så på vingerne. Hvis du vil designe dit eget eventyr, skal du klikke på **Create a Flight** [Opret en flyvning] i venstre side af hovedskærbilledet.

VÆLG EN FLYVNING

Flight Simulator indeholder historiske og moderne flyvninger, der fører dig til nogle ganske spektakulære bestemmelsessteder. Disse flyvninger dækker en bred vifte af sværhedsgrader og indeholder detaljerede orienteringer, der gør dine flyvereventyr endnu mere realistiske. Hvis du vil vælge en flyvning, skal du klikke på **Select a Flight** [Vælg en flyvning] i venstre side af hovedskærbilledet.

FLIGHT SIMULATOR-NYHEDERNE

Hvis du har forbindelse til internettet, kan du med **News** [nyheder] downloade de seneste oplysninger om Flight Simulator. Hvis du vil hente opdateringer, skal du klikke på **News** i venstre side af hovedskærbilledet.

FLERE SPILLERE

I Flight Simulator kan du prøve kræfter med formationsflyvning, konkurrencer i luftakrobatik og kapflyvninger med venner og andre piloter via et netværk, på internettet eller på Zone.com.

Hvis du vil etablere eller deltage i et spil med flere spillere, skal du klikke på **Multiplayer** [Flere spillere] i venstre side af hovedskærbilledet. Du kan finde ud af mere ved at læse artiklen **Multiplayer** i Learning Center.

INDSTILLINGER

Du kan modificere Flight Simulator til dine specifikke præferencer eller for at optimere din computers ydeevne. I skærbilledet **Settings** [Indstillinger] kan du ændre indstillinger for skærm, lyd, flyveledertjeneste, landskab, realisme, vej og meget andet.

Hvis du vil tilpasse Flight Simulator, skal du klikke på **Settings** i venstre side af hovedskærbilledet. Du kan finde ud af mere om Settings, ved at læse artiklerne om Realism, General Settings, Display og Sound [Realisme, Generelle indstillinger, Skærm og Lyd] i Learning Center.



Hulton Archive/Getty Images

FLYVNING TIL AUSTRALIEN

Den 12. november 1919 indledte den australske pilot Ross Smith, dennes bror Keith og to mekanikere (ovenfor i midten) en rejse, der skulle føre dem over lande, ingen tidligere havde set fra luften. De planlagde at flyve deres Vickers Vimy de over 17.700 km fra England til Australien – en rute mange piloter allerede havde forsøgt sig på uden held.

Hver eneste dag tilbagelagde de nye afstande og landede på veje, marker og endda væddeløbsbaner. Den 10. december, indledte de deres sidste etape mod Darwin i Australien, hvorved de pressede deres Vimy til den maksimale rækkevidde.

*Hvis du vil læse mere om Vimy-flyet og genskabe denne historiske flyvning, skal du klikke på **Century of Flight** [Et århundredes flyvning] i venstre side af hovedskærbilledet.*

DRØMMEN OM HIMMELRUMMET

FOR TUSINDER AF PILOTER, der lærte at flyve i flyet Curtiss JN-4D "Jenny" under 1. verdenskrig, var efterkrigstidens himmelrum en mulighed, der bare ventede på at blive udnyttet. Opvisningspiloter loopede og flintrede af sted hen over hovederne på et åndeløst publikum, og for mange mennesker var fly stadig så ny en ting, at så godt som enhver flyvning var at betragte som en improviseret flyopvisning. Flyet Curtiss Jenny, der havde optrådt i utallige sådanne spektakler i 1920'erne, introducerede således den bredere offentlighed for flyvning.

Det var en epoke, hvor piloter drømte om eventyr. I 1920 startede Tex Marshall, hans kone Katherine og deres gode ven Frank Palmer fra Florida med kurs mod Ohio i et par Curtiss Jenny-fly. De havde ingen fastlagt plan, ganske få dokumenterede landingssteder og aldeles upræcise kort. Som Marshall snart skulle opdage, var himmelrummet lige så fuldt af udfordringer som af mirakler. En udfordring var til at sætte navn på: Vejret.



Flyet Curtiss Jenny var stjernen i flyopvisningernes barndom.

Anderson & Underwood ©BBS

Alene under 1. verdenskrig blev Curtiss JN-4D "Jenny" brugt i uddannelsen af næsten 9.000 amerikanske piloter – 95 procent af alle piloter i USA i 1919.

VEJRFORHOLD

Som de tidlige flyveres håb og ambitioner, er himmelrummet i Flight Simulator helt uden grænser. Præcis som du kan genskabe Tex Marshalls flyvning tværs over USA, flyve en Curtiss Jenny gennem en lade i nærheden af Findlay, Ohio og flyve på den barske luftpostrute "Hell Stretch" over de stormomsuste Allegheny Mountains, kan du også tilpasse mange forskellige slags vejr – lige fra seriøse tordenskyller til et skyfri blå eftermiddagshimmel – for at afprøve dine færdigheder.

Skyer er en af de mest fantastiske og udfordrende dele af flyvningen, og de er helt centrale i Flight Simulators forbedrede system til vejrgenerering. Flight Simulator indeholder nu **Dynamic Weather** [Dynamisk vejr]; tredimensionale skyer opbygges og ændrer sig realistisk med temperaturen og tidspunktet på døgnet, og de blæses endda hen over himlen. Det dynamiske vejr genererer også regn, sne og fronter, der udvikles på grundlag af atmosfæriske forhold.

Flight Simulators nye vejrtæmaer – forudindstillede vejrforhold koncentreret omkring dit flys aktuelle position – sørger for udfordrende flyvningsscenerier ved blot et par klik. Vælg "Cold Fronts" [Koldfronter] for at flyve igennem hurtigt skiftende uvejr, "Fogged In" [Tæt tåge] for at afprøve dine instrumentfærdigheder, "Winter Wonderland" [Vintereventyr] for at tilbringe en smuk dag blandt snebyger, eller et af de andre syv foruddefinerede temaer, der giver dig mulighed for at opleve komplekse vejrforhold uden at skulle angive forholdene langs din flyverute.



Ford 4-AT Tri-Motor gøres klar til start i vejrtæmaet "Winter Wonderland".



LUFTPOSTENS PROBLEMATISKE DEBUT

Den 15. maj 1918 kunne United States Postal Service for første gang tilbyde luftpostservice. Da den første pilot, George L. Boyle, var klar til afgang fra Washington, D.C., nægtede hans Curtiss JN-4 "Jenny" helt enkelt at starte: flyet var løbet tør for brændstof. Og det var endda bare begyndelsen på hans prøvelser.

Langt om længe kom Boyle af sted og navigerede efter et jernbanespor. Men da jernbanesporet gik i ring, fløj Boyle desværre også i ring. Efter at være løbet tør for brændstof, styrtede Boyle ned på en mark.

*Hvis du vil læse mere om Curtiss Jenny-flyet og genskabe denne historiske flyvning, skal du klikke på **Century of Flight** [Et århundredes flyvning] i venstre side af hovedskærbilledet.*

Du kan naturligvis stadig skabe tilpasset vejr trin for trin ved at definere kuldag, højtliggende vinde, sigtbarhed, nedbør og temperatur. Se regndråberne ramme forruden i dit Beechcraft King Air 350 under en flyvning i lav højde over Alaskas kystområder, eller skær dig igennem et skytag i en stigning til 30.000 fod i en Bombardier Learjet 45. Med en internetforbindelse kan du flyve under **Real-World Weather** [Reelle vejrforhold] ved at hente de aktuelle forhold. Du bliver stillet over for det samme vejr, som du ville opleve stort set hvor som helst i verden, fuldstændigt tidsrealistisk.

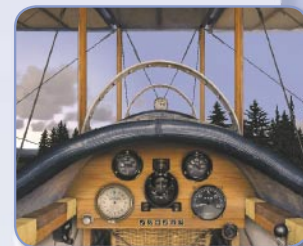
Du kan finde ud af mere om Flight Simulators forbedrede vejrfunktioner ved at læse artiklerne i afsnittet **Weather** [Vejr] i Learning Center.

INSTRUMENTFLYVNING

Behovet for at kunne flyve under alle tænkelige forhold fik efterhånden teknikere og piloter til at udvikle teknikker til flyvning uden hjælp fra referencepunkter på jorden. I 1929 foretog Jimmy Doolittle den første rene instrumentflyvning, hvor han brugte en højdemåler, en kunstig horisont og en retningsgyro til at lette, kredse rundt og lande.

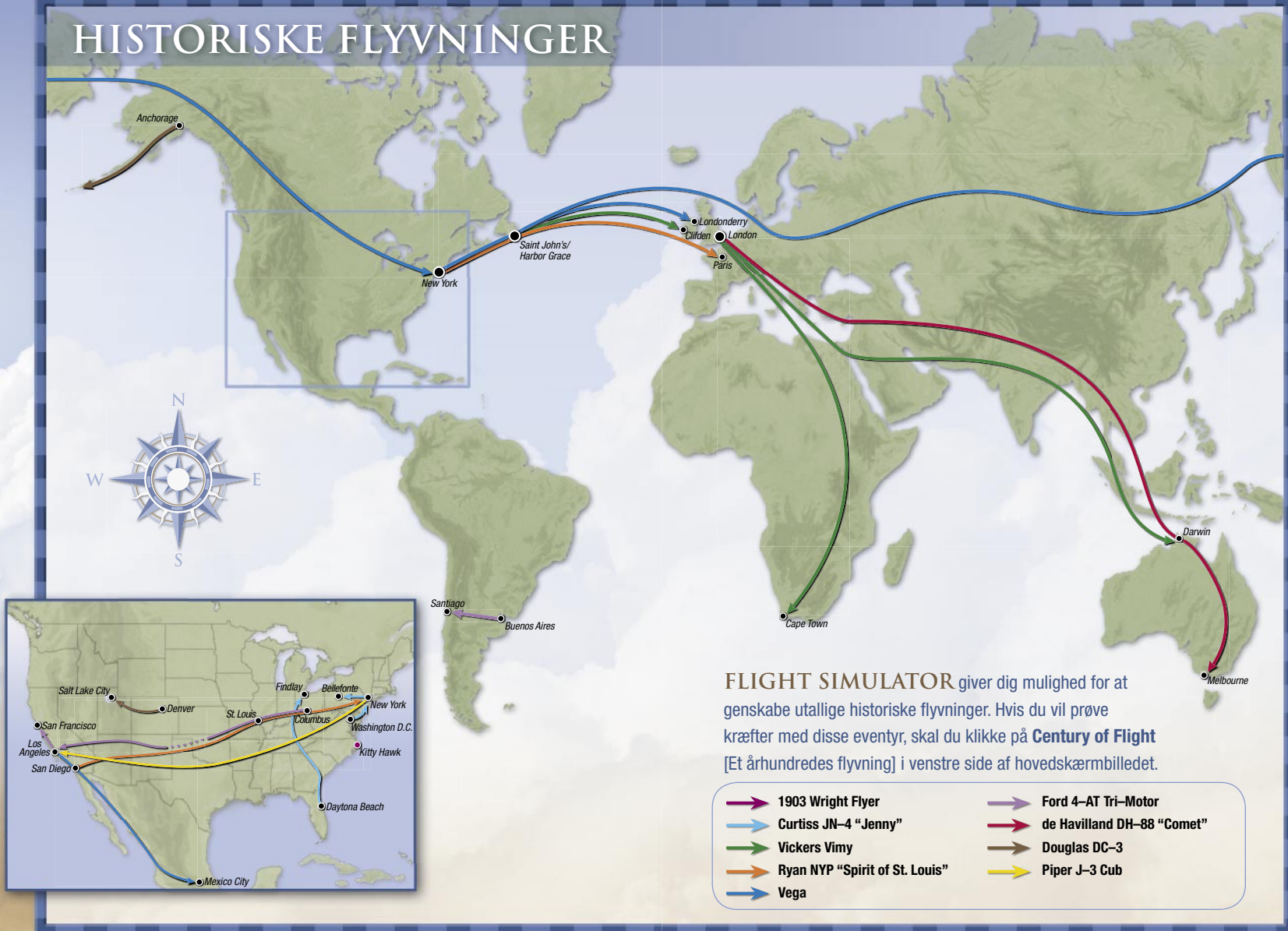
Når du flyver ved hjælp af instrumenter i Flight Simulator, har du adgang til de samme hjælpemidler og instrumenter, som er tilgængelige for virkelighedens piloter med instrumentcertificering. Du kan oprette flyveplaner med VFR (visuelle flyvningsregler) og IFR (instrumentflyvningsregler) ved hjælp af **Flight Planner** [Flyvningsplanlægning]; udvalgte fly har IFR-paneler, der viser alle de væsentlige instrumenter, flyelektronik og styreelementer på skærmen. Flight Simulator NavData-databasen, som er leveret af Jeppesen, indeholder alverdens VOR-anlæg (VHF omnidirectional receivers), NDB'er (nondirectional radio beacons), ILS (instrumentlandingssystemer), luftkorridorer i lav og stor højde samt fikspunkter.

Du kan finde ud af mere om navigationshjælpemidlerne i Flight Simulator ved at læse artiklerne om **Navigation** [Navigation] i Learning Center.



Sammenlign cockpittene fra Curtiss Jenny (øverst), Vega (midten) og Boeing 777-300 (nederst), og bemærk udviklingen inden for instrumentering i flyvningsens første århundrede.

HISTORISKE FLYVNINGER



FLIGHT SIMULATOR giver dig mulighed for at genskabe utallige historiske flyvninger. Hvis du vil prøve kræfter med disse eventyr, skal du klikke på **Century of Flight** [Et århundredes flyvning] i venstre side af hovedskærbilledet.



OM AFSTANDE OG TERRÆN

DE FØRSTE PILOTER brugte en stor del af deres tid på risikable manøvrer ved udstillinger og luftakrobatiske cirkuser. Det varede imidlertid ikke længe, før de begyndte at forsøge sig med rejser over lange afstande. I 1911 fløj det første fly tværs over hele USA, da Calbraith Rodgers fløj sit "Vin Fiz" Wright EX-biplan fra New York til Long Beach i Californien. På den 49 dage lange tur tilbragte Rodgers over 82 timer i luften og styrtede 69 gange.

KRYDSNING AF ATLANTEN

I mere end 15 år efter den første motoriserede flyvning ved Kitty Hawk havde intet fly endnu fløjet nonstop over et helt ocean. Over landjorden kunne piloterne ofte afhjælpe nødsituationer ved at lande og foretage reparationer. Over åbent hav blev eventuelle nedbrud, mekaniske fejl eller fejltagelser imidlertid så meget mere kritiske.

I 1919 blev den transatlantiske flyvning virkelighed. John Alcock og Arthur Whitten Brown fløj en Vickers Vimy fra Newfoundland til Irland på lige under 16 timer.



Charles Lindbergh ved sit fly Spirit of St. Louis

Efter en nats kamp med uvejr over Atlanten kunne Charles Lindbergh krydse den irske kyst med en kursafvigelse på under 5 kilometer.

I foråret 1927 stod flyverne på spring til en ny udfordring: nonstop flyvning fra New York til Paris. Det var allerede gået galt for mange, da Charles Lindbergh forsøgte sig med en ny og vovelig tilgang – enkelhed – og brugte et enmotors fly fløjet af en enkelt pilot. Lindbergh hoppede og dansede hen ad den mudrede startbane ved Roosevelt Field ved det overskyede daggrønt den 20. maj, og hele verden holdt vejret i over 33 timer, mens Lindberghs fly blev set forskellige steder undervejs på ruten. Langt om længe kunne en motors summen høres over Paris, og det lille sølvfarvede fly kredsede, landede og blev bragt til standsning. Pludselig var Paris og New York meget tættere på hinanden, og piloter fik et helt nyt syn på afstande og terræn.



Spirit of St. Louis kredser over Paris i Flight Simulator.

EN LEKTION I FLYVNINGENS GEOGRAFI

I Flight Simulator flyver du som pilot ikke bare over et realistisk terræn i en kunstig verden. Du flyver over terræn fra den virkelige verden til og fra meget detaljerede byer og over 23.000 flyvepladser og lufthavne, som er helt komplette med taxibane- og landingsbaneskilte. Virkelighedstro fly bevæger sig over realistiske overfladeteksturer, der er nøjagtige kopier af faktiske geografiske elementer. Forbedrede tredimensionale landmærker, herunder Las Vegas' oplyste skilte og Eiffeltårnets velkendte jernbuer er forenet med betagende naturlige landmærker som Niagara Falls, Grand Canyon og Mount Everest og gør Flight Simulator til et unikt værktøj til udforskning af vores planet.



ISLAND AIRLINES

Flere årtier efter de første jettfly gik på vingerne brugte et lille flyselskab stadig en flåde af Ford 4-AT Tri-Motor-fly på deres korte kortbanerute fra Port Clinton, Ohio til små øer i Lake Erie.

Island Airlines kaldte sig selv "Verdens korteste flyselskab". Ford Tri-Motor-flyene fungerede som skolebusser og fløj elever fra de ydre øer til skole. Nogle af øerne lå så tæt, at flyenes hjul stadig drejede rundt efter starten, når det skulle lande.

*Hvis du vil læse mere om Ford Tri-Motor-flyet og genskabe Island Airlines' flyvninger, skal du klikke på **Century of Flight** [Et århundredes flyvning] i venstre side af hovedskærm-billedet.*

Du kan finde ud af mere om terræn og landskabsobjekter ved at læse artiklen **Scenic Highlights** [Landskabsseværdigheder] i Learning Center.

Flight Simulator giver ikke bare mulighed for at genskabe historiske milesten, du kan også genskabe dine egne yndlingsrejser og -flyvninger. Prøv denne øvelse for at få en fornemmelse af, hvor ægte simulationen kan være: Flyv dit Flight Simulator-fly til et sted, du kender godt, og konstater ved selvsyn, hvordan oplevelsen bringer minder tilbage.

På samme måde vil du, når du genskaber Vickers Vimys første transatlantiske passage i Flight Simulator, virkelig få en fornemmelse af afstanden over Atlanten, som ingen bog eller film helt kan beskrive. Du kan også prøve Amelia Earharts transatlantiske flyvning i cockpittet af hendes Vega og se ned, mens du forlader Newfoundlands kyst og begiver dig ud over det mørke Atlanterhav. På en måde omfatter Flight Simulator historien.

LANDSKABET NEDENFOR

Helt fra flyvningens tidligste dage har flyvningen forandret den måde, piloterne så på verden på. Topografiske karaktertræk, man aldrig har bemærket – eller har haft behov for at bemærke – fra jorden bliver pludselig meget vigtige fra luften. Hvis du følger en flod, bliver floden en del af navigationsplanen for din flyvning. Eller du bruger måske landmærker såsom små damme, grusveje eller en gruppe træer til at vurdere anflyvninger eller anslå baner for svævning. Også her er landskabet nedenfor blevet en essentiel del af din flyvning. Og udbudet af landskaber, der findes under dine vinger i Flight Simulator, kan være forbløffende.

Har du aldrig ønsket dig at flyve til en bestemt flyveplads eller over et bestemt terræn på forskellige årstider? Det kan du i Flight Simulator. Når du skifter årstid, skifter du ligeledes overfladestrukturen: Om vinteren dækker sneen prærierne; foråret gør bakkerne grønne. Ændring af årstider giver dig yderligere udfordringer og måske endda en helt anden oplevelse af et sted, du troede du kendte godt.

Du kan finde ud af mere ved at læse artiklen om tid og årstider i Learning Center.



Wyoming om sommeren



Wyoming om vinteren



San Francisco i skumringen



TEKNOLOGIEN LETTER

JAGTEN PÅ FART

Da Transcontinental Air Transport blev grundlagt i 1929 med en kombination af jernbaner og Ford Tri-Motor-flyvninger til rejser på tværs af USA, pralede man i brochurer med en mirakuløs 48-timers rejse fra kyst til kyst.

I de tidlige 1930'ere blev den nye og strømlinjede Vega det foretrukne transportmiddel blandt rekordhungrende piloter. Wiley Post fløj en Vega i 1931 på sin jordomflyvning præcis som Amelia Earhart, da hun i 1932 blev den første kvinde, der fløj solo over Atlanten. I 1934 vandt de Havilland DH-88 Comet – det første britiske fly med landingsstel, der kunne trækkes ind, vingeklapper og propeller med variabel indfaldsvinkel – kapflyvningen

the MacRobertson Air Race, idet den tilbagelagde strækningen mellem England og det sydlige Australien på lidt mindre end 71 timer.

Den adrætte og pålidelige Douglas DC-3, som kunne medføre flere personer end Ford Tri-Motor og med større hastighed og effektivitet, blev et af de mest udbredte transportfly i verden i 1930'erne og 1940'erne.



Douglas DC-3 blev hurtigt hovedpersonen i mange tidlige flyselskaber.

Med en ideel afvejning af effektivitet, rækkevidde, hastighed og lasteevne blev Douglas DC-3 det første fly, der kunne fungere rentabelt alene ved passagerbefordring.

NAVIGATION

For de første piloter var landjorden deres kort på skyfri dage. Præcis som i virkeligheden er det lettest at navigere i Flight Simulator ved helt enkelt at kigge ud ad ruderne og følge landmærker – en teknik, der betegnes som føring. Ved hjælp af føring, et ur og et magnetisk kompas kan du øve dig i bestiktagning (eller gisset) bestiktagning.

Du kan finde ud af mere om føring og bestiktagning ved at læse artiklen **Old-Fashioned Navigation** [Gammeldags navigering] i Learning Center.

Indtil 1920'erne, forlod piloterne sig på nedskrevne flyveanvisninger, der beskrev flyveruter ved hjælp af placeringen af fremtrædende bygninger, bakker, veje og træer. Nutidens komplekse flyvningsdiagrammer indeholder over 200 symboler, der hjælper piloten med navigeringen. Flight Simulators kort indeholder en forbedret terrænavisning i fuld farvedybde, som viser flyets placering til enhver tid. Du kan også navigere ved hjælp af radiobaseret navigation i Flight Simulator.

Du kan finde ud af mere om navigationshjælpe midler ved at læse artiklerne **Aviation Charts, Everything You Need to Know about a VOR** [Flyvningsdiagrammer, Alt hvad du behøver at vide om VOR] og **Automatic Direction Finder** [Automatisk retnings søger] i Learning Center.



DH-88 Comet flyver til Melbourne i Australien i Flight Simulator.



*Flight Simulator
emulerer avancerede
GPS-modtagere.*

GPS

Navigationsteknologien har taget mange vigtige skridt fremad fra det magnetiske kompas til udviklingen af radiosignaler. Det globale positionssystem (**GPS**) er den seneste landvinding inden for elektronisk navigation. Systemet benytter satellittransmissioner til at kortlægge dit flys placering. Som en hjælp til din navigering simulerer Flight Simulator to avancerede GPS-modtagere. Begge enheder har terrænkortlægning og oplysninger om flyvepladser og faciliteter, som du kan få adgang til under flyvningen.

Du kan finde ud af mere om GPS-funktionerne ved at læse artiklen **Using the GPS** [Brug af GPS] i Learning Center.

NOTESBLOKKEN

De første piloter kunne finde på at klistre deres flyveplaner fast på et bræt, som de derefter bandt fast på benet for at forhindre planerne i at blæse ud af det åbne cockpit. I dag bruger piloter tilsvarende notesblokke til at holde styr på oplysninger og have vigtige detaljer lige ved hånden. Notesblokken i Flight Simulator indeholder din flyvningsorientering og kontrollister til flyet, en komplet liste over tastaturgenveje til betjening af styreelementerne og en logbog over både navigation og radiokommunikation. Du kan få vist og skjule dit **Kneeboard** [Notesblokken] under flyvningen ved at trykke på **F10**.

Du kan finde ud af mere om notesblokken ved at læse artiklen **Using the Kneeboard** [Brug af notesblokken] i Learning Center.

AIR TRAFFIC CONTROL

Efterhånden som luftrummet blev mere og mere trafikeret, udviklede man Air Traffic Control (ATC) for at gøre flyvningen sikrere og mere effektiv. Flight Simulator fører dig direkte ind i ATC-kommunikationen med forbedret interaktiv **Air Traffic Control**. Tidsrealistisk Air Traffic Control giver dig tilladelse til start og landing, udsteder retningsanvisninger og giver dig mulighed for at høre flyvelederne tale med andre fly. ATC kan også afgive IFR-tilladelser undervejs i flyvningerne, håndtere ændringer i flyvehøjden undervejs og dirigere dig til ikke-præcisions- og præcisionsanflyvninger af utallige landingsbaner i lufthavne verden over, herunder også flyvepladser uden kontroltårne. Du kan indlede din flyvning ved at tale med ATC fra en 747-400 på en instrumentflyvning fra Rom og slutte af med at få landingstilladelse i London.

Du kan finde ud af mere om ATC ved at læse artiklerne **Air Traffic Control** i Learning Center.



Dean Cooper/CORBIS

DEN FØRSTE "JUMBOJET"

Siden den første Boeing 747 (ovenfor) blev bygget, har Boeing leveret over 1.230 747'ere. Den moderne 747-400 har digitale systemer og i øvrigt større motorkraft, længere rækkevidde og bedre brændstoføkonomi end nogen af de tidligere 747-modeller.

En Boeing 747-400 har ...

... over 275 km ledninger.

... 6 millioner dele, herunder omkring 3 millioner skruer, bolte og nitter.

... et haleror på højde med et 6-etagers hus.

... et cockpit med 365 instrumenter, lamper og kontakter.

... vinger, der hver vejer 12,7 tons – 10 gange mere end vægten af Boeings første fly, B&W fra 1916.

FLYENE

Lær Flight Simulator-flåden bestående af historiske og moderne fly at kende.



1903 Wright Flyer

Den 17. december 1903 blev Wright Flyer det første fly nogensinde, der kunne foretage en kontrolleret, motoriseret flyvning.

Curtiss JN-4D "Jenny"

Curtiss Jenny transporterede den første amerikanske luftpost og blev det fortrukne fly blandt opvisningspiloter.

Vickers F.B.27A Vimy

Vimy-flyet forbløffede verden med rekordflyvninger, herunder den første nonstopflyvning over Atlanten.

Ryan NYP "Spirit of St. Louis"

Med nonstopflyvningen mellem New York og Paris, skrev Charles Lindbergh og Spirit of St. Louis historie.

Ford 4-AT Tri-Motor

Med kælenavnet "Tin Goose" eller Blikgåsen var Ford Tri-Motor på mange måder med til at udføre pionerarbejde på de tidlige rute-flyvninger med passagerer og fragt.

Model 5B and 5C Vega

I hænderne på piloter som Amelia Earhart og Wiley Post slog Vega'en mange rekorder i 1930'erne.

de Havilland DH-88 "Comet"

De Havilland DH-88 Comet vandt det 17.700 km. lange MacRobertson-kapløb fra England til Australien i 1934.

Douglas DC-3

DC-3 revolutionerede luftfragten og rute-flyvningen i 1930'erne og 1940'erne.

Piper J-3 Cub

Det enkle og billige Piper Cub-fly bar en hel generation af piloter på vingerne for første gang.

Robinson R22 Beta II

Den to-sædede Robinson R22 hører til blandt de mest populære og absolut billigste helikoptere i verden.

Schweizer SGS 2-32

Akrobatiksvæveflyet SGS 2-32, som er helt i metal, har haft mange af verdens rekorder inden for svæveflyvning.

Extra 300S

300S er et letvægtsfly til luftakrobatik og er udstyret med en 300-hestes motor og udsøgt styring.

Cessna Skyhawk SP Model 172

Den seneste model af den populære enmotors C172, Skyhawk SP, er en stabil og pålidelig øvelsesmaskine.

Cessna Skylane Model 182S

Skylane har større motorkraft end Skyhawk SP og er et udmærket første skridt over i komplicerede fly.

Cessna Grand Caravan C208B

Grand Caravan er kendt som et robust og pålideligt fly, som kan flyve til og fra stort set enhver flyveplads.

Cessna Caravan C208 Amphibian

Caravan Amphibian er udstyret med både landingsstel og pontoner og kan således beflyve langt de fleste destinationer.

Mooney M20M "Bravo"

Mooney Bravo hører til blandt de hurtigste enmotorsfly med stempelmotor, der produceres i øjeblikket.

Beechcraft Baron 58

Baron 58 kombinerer det elegante Beechcraft-design med effektiviteten ved 2 motorer.

Beechcraft King Air 350

King Air 350 er en rigtig arbejdshest og samtidig den seneste model i verdens mest succesrige serie af turbopropfly.

Bell 206B JetRanger III

En uovertruffen kombination af sikkerhed og værdi for pengene gør JetRanger til verdens mest populære helikopterserie.

Bombardier Learjet 45

Learjet 45 sidder på pladsen som en af flyhistoriens mest populære forretningsjetmaskiner.

Boeing 737-400

Boeing 737-400 benyttes af mange flyselskaber og er i drift verden over.

Boeing 747-400

747-400s størrelse, aktionsradius, hastighed og kapacitet placerer flyet allerøverst blandt de store passagermaskiner.

Boeing 777-300

Triple Seven" er en brændstoføkonomisk to-motors jetmaskine til langdistanceflyvning, som repræsenterer den nyeste udvikling i Boeings produktfamilie.



Boeing 777 er det første rutefly, der er designet udelukkende på grundlag af computermodellering. Computere forbinder desuden styreelementerne i cockpittet med flyets styrende flader.

ENDNU VILDERE DRØMME OM FLYVNING

SIDEN FLYVNINGENS BARNDOM er piloter mødtes for at sammenligne notater om vejrlig, fly, flyvepladser og flyveteknikker. Det var i dette kammeratlige lag de analyserede deres flyvninger og drømte om nye eventyr.

Moderne piloter og andre, der beskæftiger sig med flyvning, mødes stadig for at dele oplysninger om flyvning. Diskussionerne kan dække emner som de seneste radioer og procedurer ved motorudfald til turbinefly og smukt udførte trepunktslandinger. Denne "hangarsnak" finder i reglen sted

meget spontant – i pilotsalonen, orienteringslokalet eller lufthavnsrestauranten – hvor piloter og flyentusiaster mødes i mere end et par minutter ad gangen. Blandt Flight Simulator-piloter er et af de foretrukne mødesteder internettet, eller nærmere betegnet et af de mange websteder for Flight Simulator-entusiaster.



Sidste skud på stammen:
Præsentationen af Boeing 777,
9. April 1994.

WEB-FÆLLESSKABET

I to årtier har Flight Simulator været omdrejningspunktet blandt flysimulatorentusiaster, og den stigende interesse for diskussion af Flight Simulator-emner og -teknologi har fået nogle af disse entusiaster til at lægge deres hangarsnak ud på internettet. Mange websteder tilbyder fora, hvor piloter diskuterer den seneste Flight Simulator-teknologi og bidrager med nye synspunkter og gode råd, som kan udvide din interesse for Flight Simulator.

Flight Simulator har sin egen hangar på www.microsoft.com/games/flightsimulator. Det er det absolut bedste sted at lede efter oplysninger om Flight Simulator og links til Flight Simulator-steder verden over, som tilbyder mængder af landskabs-, instrumentpanel- og flyudvidelser, du kan hente.

TILFØJELSE AF FLY

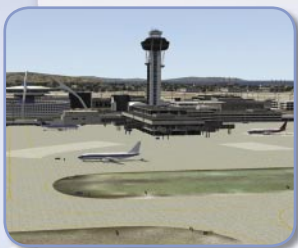
I det sidste århundrede har flyproducenter fremstillet hundredvis af fly fra klassiske biplaner og jet-rutefly til flyvebåde og og helikoptere. Når du har oplevet Flight Simulators verden, kan det være, at du får lyst til at føje flere fly til din Flight Simulator-flåde. Amatører og professionelle udviklere verden over har fremstillet flere tusinde ekstra fly, som fås i computerforretninger og på internettet.



Langt oppe i jetmaskinernes tidsalder vender en Piper Cub tilbage til flyvningens rødder.

FLYVNING FOR VIRTUELLE FLYSELSKABER

Virtuelle flyselskaber har planmæssige flyvninger til stort set enhver destination i verden. Hvert enkelt selskab har sin egen stil – nogle flyver med moderne rutefly, andre bruger fragtfly, mens endnu andre bruger gamle skrammekasser.



Virtuelle flyselskaber kan beflyve verdens travleste lufthavne og flyvepladser ude på landet.

Oparbejdelse af flyvetimer hos et virtuelt flyselskab er en udmærket måde at strukturere din oplevelse med Flight Simulator på. Søg et virtuelt pilotjob, og se om du kan bestå prøven og blive kaptajn. Når først du er ansat, kan du hente selskabets fly, landskaber og uddannelsesmaterialer og derefter bruge Flight Simulator til at gennemføre de flyvninger, du har fået tildelt.

Du kan finde ud af mere om onlineresourcer til Flight Simulator, ekstra fly og virtuelle flyselskaber ved at læse artiklen **Expanding Your Hobby** [Udvid din hobby] i Learning Center.

DET NÆSTE ÅRHUNDREDES FLYVNING

Vær med til at fejre hundredåret for den motoriserede flyvning – fra opvisningspiloter til Boeings jetmaskiner – når du begiver dig til vejrs med Flight Simulator på dine egne eventyr i det næste århundredes flyvning.

VFR-flyvenavigationskort er udgivet af U.S. Department of Transportation Federal Aviation Administration National Aeronautical Charting Office.

Generiske terrænbilleder stillet til rådighed af Aeromap U.S.A.; Eurosense Belfotop N.V.; The Geoinformation Group; Intrasearch Inc.; Japan Geographical Survey Institute; National Aerial Resources; Walker and Associates.

Tilpassede lufthavns- og bybilleder stillet til rådighed af Aeromap U.S.A.; The Geoinformation Group; Intrasearch Inc.; Japan Geographical Survey Institute; Space Imaging Inc.

Digitale højdemodeller (DEM) stillet til rådighed af Land Info International, LLC; WorldSat International Inc.

Dele af de generiske terrænteksturer er oprettet ved hjælp af mønstre, som er hentet fra billeder fra Japan Geographical Survey Institute.

Discreet og gmax er varemærker tilhørende Discreet Logic Inc./Autodesk, Inc., i U.S.A. og/eller andre lande.

Billedkilder: Aircraft Owners and Pilots Association; King Schools; Rod Machado; Tecmap Corporation/Eric Curry/CORBIS.

MULIGHEDER FOR TEKNISK SUPPORT

Argentina	(54) (11) 4316-4664	www.microsoft.com/latam/soporte/
Australia	13 20 58	http://support.microsoft.com
Brasil	(55) (11) 34446844	www.microsoft.com/brasil/atendimento
Österreich	+43 (01) 50222 22 55	www.microsoft.com/austria/support
Belgique	+32 - 2-513-2268	http://support.microsoft.com
België	02-5133274	http://support.microsoft.com
Belgium	02-5023432	http://support.microsoft.com
Caribe	1-877-672-3842	www.microsoft.com/latam/soporte/
Centroamérica	(506) 298-2020	www.microsoft.com/latam/soporte/
Chile	800-330-6000	www.microsoft.com/latam/soporte/
Colombia	(91) 524-0404 ó 9800-5-10595	www.microsoft.com/latam/soporte/
Danmark	+45 44 89 01 11	www.microsoft.com/danmark/support
Ecuador	(593) (2) 258 025	www.microsoft.com/latam/soporte/
Suomi/Finland	+358 (0) 9 525 502 500	www.microsoft.com/finland/support
France	(33) (0) 825 827 829-0-10208	http://support.microsoft.com
Deutschland	+49 (0) 1805 / 67 22 55	http://support.microsoft.com/microsoft@service.microsoft.de
Ελλάδα	(30) (10) 94 99 100	www.microsoft.com/hellas/support/
Ireland	(01) 706 5353	www.microsoft.com/ireland/support
Italia	(+39) 02-70-398-398	www.microsoft.com/italy/support
Luxembourg (EN)	+32 2-5023432	http://support.microsoft.com
Luxembourg (FR)	+32 2-513-2268	http://support.microsoft.com
Luxembourg	+32 2-5133274	http://support.microsoft.com
México	(52) (55) 267-2191	www.microsoft.com/latam/soporte/
Nederland	020-5001005	http://www.microsoft.nl/support
Netherlands	020-5001053	http://www.microsoft.nl/support
New Zealand	(64) (9) 357-5575	www.microsoft.com/nz/support
Norge	+47 22 02 25 50	www.microsoft.com/norge/support
Panamá	(800) 506-0001	www.microsoft.com/latam/soporte/
Perú	(51) (1) 215-5002	www.microsoft.com/latam/soporte/
Portugal	+351 214 409 280	http://www.microsoft.com/portugal/support
España	(902) 197 198	http://www.microsoft.com/spain/support
Sverige	+46 (0) 8-752 09 29	www.microsoft.com/sverige/support
Schweiz	0848 802 255	http://support.microsoft.com
Suisse	0848 800 255	http://support.microsoft.com
Svizzera	0848 801 255	http://support.microsoft.com
UK	(0870) 60 10 100	www.microsoft.com/uk/support
Uruguay	(598) (2) 916-4445	www.microsoft.com/latam/soporte/
Venezuela	(58)(212)276-0500	www.microsoft.com/latam/soporte/

Hvis du vil se alle vores supporttilbud, kan du besøge <http://microsoft.com/support/>.

Prøv følgende for at komme i gang:

- Hvis du ønsker artikler vedrørende bestemte problemer, kan du besøge Microsoft Knowledge Base på <http://microsoft.com/support/>.
- Hvis du ønsker kontakt med en Microsoft Support-medarbejder over internettet, kan du sende en beskrivelse af problemet til <http://support.microsoft.com/directory/onlinesr.asp>.
- Hvis du vil vide mere om den generelle supportpolitik for produktet, kan du besøge <http://support.microsoft.com/directory/productsupportoption.asp>.

Resten af verden: Supportmulighederne uden for USA og Canada kan variere. Hvis du ønsker kontaktoplysninger for bestemte regioner, kan du besøge <http://support.microsoft.com/international.aspx>. Hvis der ikke findes noget underordnet Microsoft-kontor i det land eller område, hvor du bor, kan du kontakte den virksomhed, hvor du købte Microsoft-produktet.

Betingelser: Microsofts support er underlagt de aktuelle priser, vilkår og betingelser, og de kan ændres uden varsel.