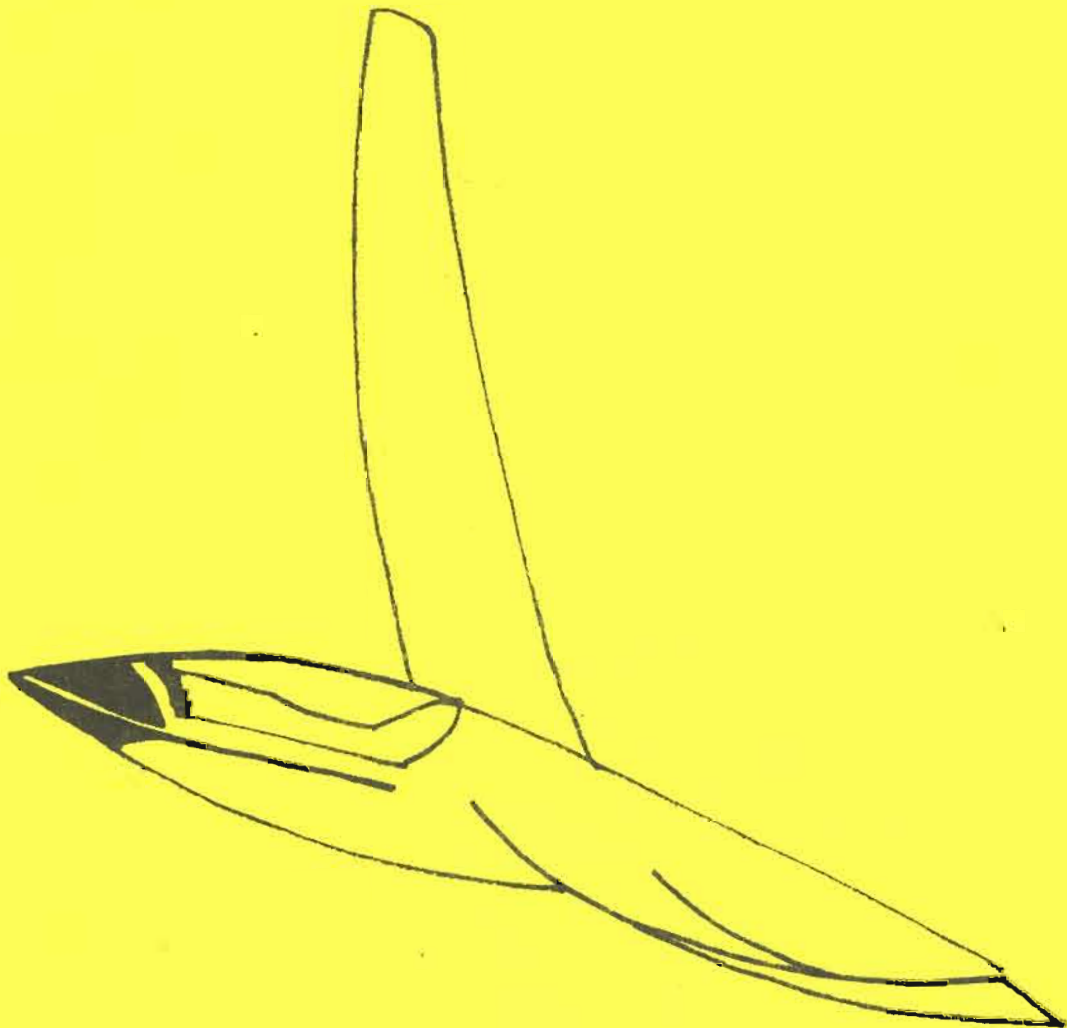


23.02.83

Verantw. Uitgever : M. Baeke
Liersesteenweg 260
2800 MECHELEN

3 Maandelijks
2de Jaargang
October 1982 N°11

LIGABLAD



TIJDSCHRIFT VAN DE LIGA VAN VLAAMSE ZWEEFVLIEGCLUBS

I N H O U D

Inhoud	1
Uitslag Beker v. Vlaanderen 82	2,3
Uitslag TNA Handicap 82	4,5,6
Sollfahrt	7,8,9
Wedstrijden 83	9
Golfliegen in Issoire 2de deel	10,11,12
Gedicht	13
BLOSO nieuws	14
Charronbeker 82 Eindstand Liga	15,16,17
Sportcommissieverslag	18,19

Met de medewerking van :

Jeff Keustermans KempAC voor het drukwerk
Leon VanNilsen Limb. Vl.
Karel Peers Albainos
Frans Couckuyt Kortrijk FC

BEKER VAN VLAANDEREN 1982

Van 14 tot 16 augustus had op het vliegveld van Gent de 4de uitgave plaats van de Zweefvliegwedstrijd "Beker van Vlaanderen". De organisatie ervan lag zoals elk jaar in handen van de Gentse Zweefvliegschool, een zeer dynamische vereniging die te Gent gevestigd is.

Ook in 1982 waren er weer 19 deelnemers, 9 in de open- en 15-meterklasse en 10 in de standaardklasse. Er ontbraken een paar bekende gezichten op het appel, maar anderzijds waren er nieuwelingen opgedaagd die zich voor het eerst tegen de "gevestigde garde" kwamen meten.

Zaterdag 14 augustus was een prachtige dag. Om 11 uur, terwijl de briefing aan de gang was, torenden flinke cumulussen op maar de gevreesde overontwikkeling bleef uit zoals de meteo trouwens voorspeld had. De opdracht voor de standaardklasse luidde : snelheidsdriehoek over 171 km met Mons en Vliegveld Wevelgem (Kortrijk) als keerpunten.

Voor de 15-meterklasse gold de opdracht tevens voor de Victor Boin-trofee; het werd dus een cat's cradle met 'n zevental mogelijke keerpunten.

De standaardklasse ging het eerst van start en in een minimum van tijd waren alle deelnemers door de om 12.30 u. geopende poort op koers vertrokken. Met een wolkendeek tot 1400 m en flinke pompen tot soms 4 m was het voor de winnaar G. Peeters, die een tweede start nam, 'n koud kunstje om de driehoek in 136 minuten te sluiten - zijn gemiddelde snelheid : 75,4 km. Met tussentijden van 3 tot 10 minuten kwamen 8 van de 10 deelnemers rond, terwijl er twee "te veld" bleven.

In de cat's cradle bracht B. Kuyper op Mini-Nimbus het tot 310 km, wat hem 732 punten opleverde. Met 206, respectievelijk 205 km (486 en 483 punten) volgden J. Vander Linden en H. Disma. De bijzondere prestatie van B. Kuyper, die gezapig terug naar

het plein kwam gevlogen toen alle anderen al lang terug of buiten geland waren, wekte terecht bewondering.

Zondag 15 en maandag 16 augustus werden geen vliegdagen gehouden, zodat de in de eerste wedstrijddag behaalde uitslag definitief was (zie hierna).

Zweefvliegers zijn het reeds lang gewoon, dat het weer tegenvalt, maar tot dusver heeft de Beker van Vlaanderen toch steeds minstens één wedstrijddag opgeleverd. Volgend jaar hopelijk toch wat meer!

BEKER VAN VLAANDEREN 1982

<u>UITSLAG</u>	<u>STANDAARDKLASSE</u>	<u>Driehoek EBGT-MONS-EBKT-EBGT</u>			
PEETERS G.	DAC	75,4 km/u	734 punten		1
DE WACHTER E.	ACK	69,3 km/u	645 punten		2
WILLOT E.	ACM	67,9 "	626 "		3
VAN AUTREVE F.	GZS	63,7 "	566 "		4
JENNEN R.	ACK	63,7 "	566 "		4
SOMERS M.	DAC	61,5 "	536 "		6
DEWISPELAERE F.	KFC	57,3 "	477 "		7
MULLAERT P	GZS	54,3 "	436 "		8
ROEGIES H	GZS	-	206 "		9
BAETENS F	ARD	-	162 "		10

VICTOR BOIN 1982 OPEN EN RENKLASSE

KUYPER	Ned.	310 Kms	732 punten
VANDERLINDEN	GZS	206	486
DISMA	Ned.	205	483
BOUQUET	GZS	205	483
BUGGENHOUT	ACK	192	453
SCHACHT	KFC	188	443
DE VRIENDT	Z/Afr.	175	412
VERMEULEN	GZS	46	108
DE ROEST	GZS	30	71

* * *

K O O P J E S

OLD TIMER TIPSY NIPPER OO-NIA Serienummer 04
Bouwjaar 1959

Voor alle inlichtingen : E. DE TROYER
Brakelsesteenweg 70
9400 NINOVE



AERO-CLUB VAN AALST

Vereniging zonder winstgevend doel

VLEIEPLEIN « TER KLUIZEN »
AFFLIGEMDREEF 9300 AALST

TELEFOON : 053 - 21 37 92 — BANK V. BRUSSEL LAMBERT : 393-0025218-87 — P.C.R. : 000-0082808-87

Brussels TMA-Handicap '82

28 en 29 augustus 1982

A.Uitslagen 28/8/82

Proef:vierhoek

I.Eenzitters

Naam	Toestel	Ind	IMMA	Club	Km	Gevl	Snelh	Punten
					max	Km	Km/h	
1.Baeke Martin	K6CR	86	ZLR	KEMP.A.C	151	151	48	1000
2.Wijnants Ben	S85B	90	ZPJ	KEMP.A.C	151	151	48	955
3.Renault Thierry	K6CR	86	ZYA	C.N.A	98	98	39	714
4.Cartiaux Frederic	K6E	90	ZDR	C.N.A	98	98	36	659
5.Van Der Spiegel Paul	K6E	90	MIC	DIEST	209	160	0	620
6.Lievens Johan	Zugvogel '3B	94	ZFD	A.C.A	202	138	0	512
7.Wouters Jan	K6C	86	ZGJ	KEMP.A.C	148	107	0	432
8.Verdonk Herman	Astir	98	ZEX	ALBATROS	209	28	0	101

II.Tweezitters

Naam	Toestel	Ind	IMMA	Club	Km	Gevl	Snelh	Punten
					max	Km	Km/h	
1.Vanautreve/Legrand	IS28B	88	ZGA	G.Z.S	220	143	0	1000
2.Martin/Vandorpe	K7	82	ZWV	Z.A.C	196	124	0	926
3.Louw/Sciot	K7	82	ZAN	D.A.C	158	69	0	515
4.Baudry/Lemineur	K7	82	ZMC	C.N.A	100	67	0	503

III.Nostalgische klasse

Geen klassement



AERO-CLUB VAN AALST

Vereniging zonder winstgevend doel

Vliegplein « TER KLUIZEN »

AFFLIGEMDREEF 9300 AALST

TELEFOON : 053 - 21 37 92 — BANK V. BRUSSEL LAMBERT : 393-0025218-87 — F.C.R. : 000-000008-67

Brussels TMA-Handicap '82

28 en 29 augustus 1982

B.uitslagen 29/8/82

Proef: heen en terug met vrije keuze van keerpunt

I. Eenzitters

Naam	Toestel	Ind	IMMA	Club	Km max	Km heen	Km ter	Snelh Km/h	Punt
1. Verdonck Herman	Astir	98	ZEX	ALBATROS	60	30	30	47	1000
2. Van Der Spiegel Paul	K6E	90	MIC	DIEST	60	30	30	34	959
3. Renault Thierry	K6CR	86	ZYA	C.N.A	60	30	30	24	894
4. Cartiaux Frederic	K6E	90	ZDR	C.N.A	60	30	24	0	518
5. Wijnants Ben	SB5B	90	ZPJ	KEMP.A.C	60	30	0	0	151
6. Lievens Johan	Zugvogel 3B	94	ZFD	A.C.A	60	24	0	0	119
7. Baeke Martin	K6CR	86	ZLR	KEMP.A.C	60	21	0	0	110
8. Wouters Jan	K6C	86	ZGJ	KEMP.A.C	60	16	0	0	87

II. Tweezitters

Naam	Toestel	Ind	IMMA	Club	Km max	Km heen	Km ter	Snelh Km/h	Punt
1. Bouw/Sciot	K7	82	ZAN	D.A.C	60	30	0	0	1000
2. Vanautreve/Legrand	IS28B	88	ZGA	G.Z.S	60	30	0	0	919
3. Martin/Vandorpe	K7	82	ZWV	Z.A.C	60	24	0	0	784
4. Baudry/Lemineur	K7	82	ZMC	C.N.A	60	21	0	0	703

III. Nostalgische klasse

Naam	Toestel	Ind	IMMA	Club	Km max	Km heen	Km ter	Snelh Km/h	Punt
1. Moors/Van Haute	Rhönlarche	100	ZLU	ALBATROS	22	8	0	0	1000
2. Guayhaegens/Coomans	Schweizer	100	DAC	D.A.C	22	4	0	0	500
3. Guido Guillaume	Grunau Baby	100	ZIO	KEMP.A.C	24	1	0	0	125



AERO-CLUB VAN AALST

Vereniging zonder winstgevend doel

Vliegplein « TER KLUIZEN »

AFFLIGEMDREEF 9300 AALST

TELEFOON : 053 - 21 37 92 — BANK V. BRUSSEL LAMBERT : 393-0025218-87 — P.C.R. : 000-0082808-67

Brussels TMA-Handicap '82

28 en 29 augustus 1982

C. Einduitslag

I. Eenzitters

Naam	Toestel	IMMA	Index	Punten
1. Renault Thierry	K6CR	00-ZYA	86	1608
2. Van Der Spiegel Paul	K6E	00-MIC	90	1579
3. Cartiaux Frederic	K6E	00-ZDR	90	1177
4. Baeke Martin	K6CR	00-ZLR	86	1110
5. Wijnants Ben	SB5B	00-ZPJ	90	1106
6. Verdonck Herman	Astir	00-ZEX	98	1101
7. Lievens Johan	Zugvogel 3B	00-ZFD	94	631
8. Wouters Jan	K6C	00-ZGJ	86	519

II. Tweezitters

Naam	Toestel	IMMA	Index	Punten
1. Vanautreve/Legrand	IS28B	00-ZGA	88	1919
2. Martin/Vandorpe	K7	00-ZWV	82	1710
3. Louw/Sciot	K7	00-ZAN	82	1515
4. Baudry/Lemineur	K7	00-ZMC	82	1206

III. Nostalgische klasse

Naam	Toestel	IMMA	Index	Punten
1. Moors/Van Haute	Rhönlarche	00-ZLU	100	1000
2. Quayhaegens/Coomans	Schweizer	00-DAC	100	500
3. Guillaume Guido	Grunau Baby	00-ZIO	100	125

SOLLFAHRT

De "Sollfahrt" is de vliegsnelheid waaraan moet gevlogen worden om in gegeven omstandigheden een gesteld doel te maximaliseren. De gegeven omstandigheden omvatten o.a. : de beschikbare hoogte , de grootte van de daal- en stijwinds , de windrichting en windsterkte , de beschikbare tijd , het type van vliegtuig... Het gestelde doel kan zijn : zo snel mogelijk stijgen , zo weinig mogelijk dalen , zo ver mogelijk vliegen met de beschikbare hoogte , zo snel mogelijk een afstand afleggen tussen twee punten...

Door de juiste keuze van de vliegsnelheid kan onder gegeven omstandigheden het gestelde doel geoptimaliseerd worden. Bij een verkeerde keuze van de vliegsnelheid bekomt men een kleiner resultaat. Voor gegeven omstandigheden en een welbepaalde doelstelling bestaat er slechts één juiste vliegsnelheid : de sollfahrt.

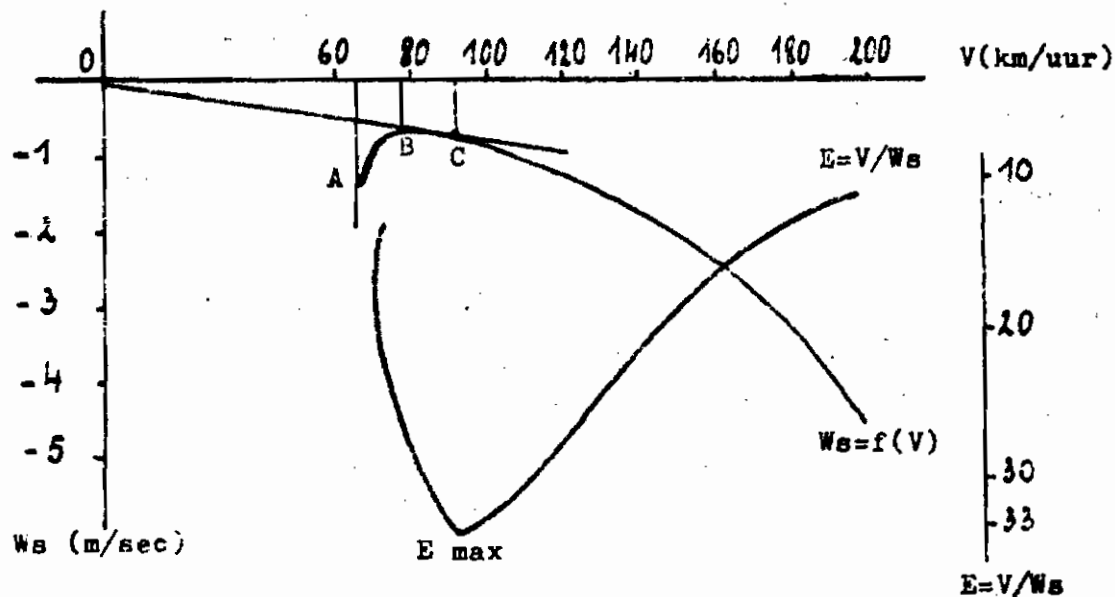
DE SNELHEIDSPOLAIR.

Basis voor het bepalen van de sollfahrt is de snelheidspolair.

In glijvlucht hoort er bij elke vliegsnelheid één welbepaalde daalsnelheid. De verhouding van de vliegsnelheid (V) tot de daarbij behorende daalsnelheid (Ws) noemt men het glijgetal (E). De snelheidspolair is dan ook het belangrijkste gegeven voor het evalueren van de prestatiemogelijkheden van het vliegtuig. Elk type vliegtuig heeft zijn eigen snelheidspolair. De bij elkaar horende waarden V - Ws - E kunnen worden voorgesteld onder de vorm van een tabel :

V (km/uur)	70	80	90	100	120	140	160	180	200
V (m/sec)	19,5	22	25	27,8	33,3	38,9	44,5	50	55,5
Ws (m/sec)	1,5	0,7	0,76	0,9	1,3	1,9	2,6	3,6	5
E (V/Ws)	13	31,7	33	30,8	25,6	20,5	17	13,8	11

of nog, onder de vorm van een wiskundige relatie van de vorm $Ws = aV^2 + bV + c$ of onder de vorm van een grafiek , waarbij in een haaks assenstelsel de waarden punt voor punt worden uitgezet en met elkaar verbonden door middel van een vloeiende lijn.



Deze grafische voorstelling is ons het meest vertrouwd. Onder deze vorm wordt ons de snelheidspolair gewoonlijk gepresenteerd door de ontwerpers en konstruktoren van zweefvliegtuigen. Deze grafische voorstelling zullen wij in het verder verloop gebruiken om de sollfahrt te bepalen.

De belangrijkste punten op de polair zijn :

A. : de overtreksnelheid. Zij wordt gevonden in het raakpunt tussen de polair en een rechte getrokken evenwijdig aan de verticale as.

B : minimum daalsnelheid. Zij wordt gevonden in het raakpunt tussen de polair en de rechte getrokken evenwijdig aan de horizontale as.

C : snelheid voor max. glijgetal. Deze snelheid wordt gevonden in het raakpunt tussen de polair en een rechte getrokken uit de oorsprong van het assenstelsel. Er dient opgemerkt te worden dat een dergelijke polair slechts geldt bij een bepaalde vleugelbelasting ($G/F = \text{totaal gewicht} / \text{vleugeloppervlakte}$), enkel in rechthoekige vlucht zonder dat er versnellingen optreden, en bij een bepaalde luchtdichtheid. Wanneer één van deze parameters gewijzigd wordt kan de polair ingrijpende wijzigingen ondergaan : bv. vluchten op grote hoogten, vluchten met waterballast, bochtenvlucht...

Bij het gebruik van een polair dient men erop te letten dat de assen volledig worden voorgesteld (zonder onderbreking tussen bv. de oorsprong en de overtreksnelheid). Bij de berekening van het getal E dienen voor V en W_s dezelfde dimensies gebruikt te worden.

SOLLFAHRT EN AFSTANDEOPTIMALISATIE.

In dit probleem wordt de vliegsnelheid gezocht waarbij een gegeven hoogte in een maximale afstand kan worden omgezet.

In het geval dat de luchtmasse waarin gevlogen wordt volmaakt in rust is wordt de sollfahrt gevonden door vanuit de oorsprong van het assenstelsel een raaklijn te trekken aan de polair. Het raakpunt geeft de vliegsnelheid aan waarbij gevlogen dient te worden om de beschikbare hoogte in een maximale afstand om te zetten, nl. de vliegsnelheid waarbij E maximaal wordt. Er wordt wel aangenomen dat de vliegsnelheid gelijk is aan de grondsnelheid. De fout die hierbij gemaakt wordt is zeer klein (verwaarloosbaar klein). In het geval dat er rugwind is zal de grondsnelheid gelijk zijn aan : vliegsnelheid + de snelheid waarmee de luchtmasse zich verplaatst t.o.v. de grond. We kunnen ons in dit geval voorstellen dat we met een vliegtuig vliegen met een betere polair en overeenkomstig een nieuwe polair opstellen door elk punt van de polair horizontaal naar links te verplaatsen. Hebben we bv. 20 km/uur rugwind dan zal -met betrekking tot de hierboven opgegeven polair) met een vliegsnelheid van 70 km/uur een grondsnelheid van 90 km/uur korresponderen bij een eigen daalsnelheid van 1,5 m/sec., met 80 km/uur vliegsnelheid een grondsnelheid van 100 km/uur bij een eigen sink van 0,7 m/sec...

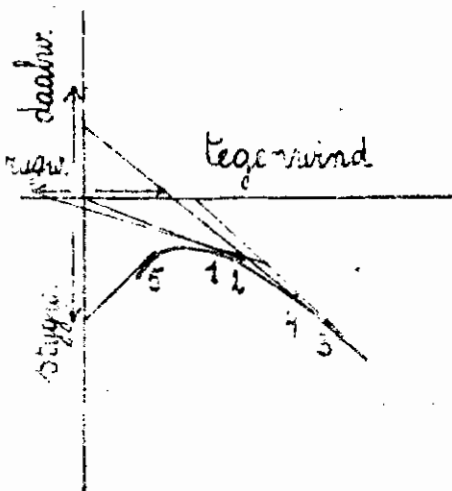
In plaats van een nieuwe polair te construeren kunnen we ook de oorsprong van ons assenstelsel verplaatsen naar links over een afstand die overeenkomt met 20 km/uur. Voor het bepalen van de sollfahrt trakt men vanuit de nieuwe oorsprong een raaklijn aan de polair. Het raakpunt geeft dan de nieuwe sollfahrt aan. Deze werkwijze heeft als voordeel minder omslachtig te zijn.

De grondsnelheid is gelijk aan de vliegsnelheid (sollfahrt) + de windsnelheid. De nieuwe E-grond = grondsnelheid/eigen sink horende bij de sollfahrt.

In het geval van tegenwind gaat men op dezelfde wijze te werk voor het bepalen van de sollfahrt, met dit verschil dat de oorsprong van het assenstelsel naar links wordt verplaatst en voor het berekenen van de grondsnelheid en E-grond de windsnelheid van de sollfahrt wordt afgetrokken.

Ook in geval van verticale luchtbewegingen (daal- en stijgwinden) is dezelfde techniek van toepassing voor het bepalen van de sollfahrt. Voor het geval we vliegen in een luchtmasa die een dalende beweging heeft zal het totaal dalen bij een bepaalde snelheid gelijk zijn aan de eigen daalsnelheid overeenkomstig de gevlogen snelheid + de daalsnelheid van de luchtmasa waarin gevlogen wordt. Ook in dit geval kan men een nieuwe polair construeren waarbij elk punt, punt voor punt, naar beneden wordt gebracht voor een waarde gelijk aan de dalende luchtsnelheid van de luchtmasa. Eenvoudiger is het echter om de oorsprong van het assenstelsel naar boven te verplaatsen over een afstand gelijk aan de daalsnelheid van de luchtmasa. De sollfahrt wordt bepaald door uit de nieuwe oorsprong een raaklijn te trekken aan de polair.

Het raakpunt geeft de sollfahrt aan. In het geval van stijgwind wordt de oorsprong van het assenstelsel naar beneden gebracht voor dezelfde waarde als de grotte van de stijgwind. $E\text{-grond} = \text{sollfahrt} / \text{eigen daalsnelheid} - \text{verticale luchtsnelheid}$. Wanneer zich zowel wind als daal- of stijgwinden voordoen wordt de oorsprong van het assenstelsel zowel horizontaal als verticaal verplaatst. De sollfahrt wordt op de gebruikelijke manier bepaald.



1. Sollf. rustige lucht Refr. E-gr Refr. Luchtsnelheid
2. Sollf. rugwind E-gr. groter trager vliegen
3. Sollf. tegenwind E-gr. kleiner sneller vliegen
4. Sollf. daalwind E-gr. kleiner sneller vliegen
5. Sollf. stijgwind E-gr. vergroot trager vliegen

Met de sollfahrt voor rustige lucht als referentie-snelheid, E t.o.v. de grond als referentie E, zien we dat de luchtsnelheid die moet gevlogen worden bij rugwind en stijgwind kleiner is dan in rustige lucht; bij tegenwind en daalwind moet daarentegen sneller gevlogen worden. E t.o.v. de grond is bij rugwind en

stijgwind groter dan in rustige lucht, bij daalwind en tegenwind daarentegen kleiner.

Wordt vervolgd met : "Optimalisatie van de reissnelheid".

KAREL PEERS.

WEDSTRIJDEN 1983

Volgende wedstrijden liggen reeds vast voor 1983

29/4 t/m 2/5 Albatros Zonhoven Standaardklas en Clubklas
 18/6 - 29/6 Victor Boin voor de Standaard Klasse. Handicap der Kempen
 Weelde Kempische Aeroclub Standaard en Clubklasse
 14/8 en 15/8 Beker van Vlaanderen Gentse Zweefvliedschool te Gent
 28/8 en 29/8 Handicap TMA Aeroclub van Aalst te Aalst

29/4 t/m 2/5 St Hubert Aeroclub des Ardennes
 7/5 t/m 22/5 Europees Dameskampioenschap Aeroclub des Ardennes St Hubert
 21/5 t/m 23/5 Wedstrijd te Keihuvel Open, 15m Standaard en Clubklasse
 22/6 t/m 9/7 Wereldkampioenschappen te Hobbs New Mexico USA.

GOLFLIEGEN IN ISSOIRE

vervolg

In een vorige bijdrage hebt u kennis kunnen maken met het ontstaan van de lange golf van Issoire. Deze bijdrage wil u uitleggen hoe men deze golf benutten kan.

Het zweefvliegtuig wordt door vliegtuigsleep in de buurt van Solignat onder de basis van de rotor gebracht. Bij het ondervliegen van de rotor ontstaat er een sterke turbulentie, welke echter onmiddellijk ophoudt, zodra men de golf binnenvliegt. Wanneer de vario een regelmatig stijgen van 4 à 5 m sec. aanduidt, is het ogenblik van loshaken gekomen. Na het loskoppelen vliegt men, neus in de wind, met dezelfde snelheid als tegen de wind, zodat men de band van stratocumuli of de voorzijde van de rotor steeds in de rug houdt; zo stijgt men in de golfstijgwind terwijl men ten opzichte van de grond ter plaatse blijft. Men moet er steeds op achten, dat de vliegsnelheid bij toenemende hoogte aangepast wordt aan de windsnelheid, welke met de hoogte toeneemt. Men moet in ieder geval vermijden dat men door de wind achteruit gedrukt wordt, daar men daarbij het grondzicht verliest en in de sterke daalbeweging van de rotor terecht komt, waar men met grote moeilijkheden te kampen krijgt om terug uit de rotor te komen. Als de wind betrekkelijk zwak is, zodat men, normale vliegsnelheid in acht genomen, zich ten opzichte van de grond voorwaarts beweegt, moet men, zoals langs de helling, aan de voorzijde van de rotor blijven vliegen. Daarbij moet men aandacht schenken steeds een herkenningspunt links en rechts op de grond in het oog te houden, waardoor men oordelen kan of men ter plaatse blijft. Wanneer men vaststelt dat, gedurende het stijgen, het onder u mistig wordt of wolkenvorming ontstaat, moet de vliegsnelheid dadelijk verhoogd worden om vóór de wolkenvorming te blijven.

Men moet steeds verzoeken snel genoeg te vliegen omdat het makkelijker is achteruit te komen dan vooruit.

Op de achterzijde van de golf, ongeveer tussen het ontkoppelingspunt en het vliegveld of nog verder oostwaarts, staat gewoonlijk een wolkendek gevormd door 7 tot 8/8 stratocumuli, waarvan de basis op ongeveer 1000 meter hoogte ligt.

In geval men, door foutieve vliegtactiek, naar achter in de wolkenbank geraakt, moet men in ieder geval een koers houden tussen 260° en 280°. Men trekt remkleppen en vliegt recht door op hoger verhoede koers met een snelheid tussen 70 en 90 km, totdat men de grond weer in zicht heeft.

Gedurende het stijgen in de golf kan het voorkomen dat de blauwe hemel van tijd tot tijd gedeeltelijk toetrekt. Het trekt echter nooit volledig toe. Het is dan voldoende zijdelings naar zuid of noord te vliegen om terug grondzicht te krijgen.

Wanneer men zich in voortdurend stijgen bevindt, of als men genoeg hoogte bereikt heeft, komt men steeds tot het ontkoppelingspunt terug.

Wanneer de wind de nijging heeft naar zuid-west te draaien kan men verzoeken meer ten noorden van zijn standplaats, in de richting van Clermont-Ferrand, betere stijgwaarden te vinden. Waait de wind uit het noord-westen, kan men verzoeken betere stijgwind te vinden in de richting Ardes sur Couze, zuidelijk.

Op de plaats waar de altocumulus en de lenticularis-wolken oplossen, kan men ook boven de stratocumulusbank naar het vliegveld terug vliegen. Als men beslist heeft naar het vliegveld terug te vliegen, vliegt men terug naar Solignat, om daar de afdaling aan te vangen. Het is dan niet moeilijk met rugwind onder de rotor en stratocumulusbank terug het veld te bereiken. Dikwijls treft men onder de stratocumulusbank plaatsen met stijgwind aan.

Iedere piloot moet een Michelinkaart nr. 73 en 76, schaal 1/200000, in zijn bereik hebben. Deze kaarten worden zó gevouwd, dat men in één oogopslag een rechthoek overzien kan welke volgende punten omvat:

noord-oost : de streek rond de Puy de Dôme

zuid-oost : de streek rond Langeac

zuid-west : de streek rond Murac

noord-west : de streek rond Marsat

Bij een eerste blik op de kaart zien we onmiddellijk het dal van de rivier "Allier", als herkenningspunt; de rivier loopt van zuid naar noord. De Allier is de oostelijke grens van ons werkterrein. Het dal van de Allier, dat ten noorden van Issoire ligt, is zeer breed en biedt tal van buitenlandingsmogelijkheden. Verder stellen we vast, dat alle kleine riviertjes welke ten oosten in de bergen der Auvergne ontspringen, in de Allier uitmonden. Van noord naar zuid gezien noemen zij:

La Nonde , vloeit voorbij Veyre-Monton

La Couze de Chambon , vloeit voorbij Champeix

La Couze de Pavin , vloeit door Issoire

La Couze d'Ardes , vloeit voorbij Barrege, waar zich een klein stuwbekken bevindt.

De Alagnon , bij hoogwaterstand gelijkend op de Allier ; er loopt ook, zoals bij de Allier, een spoorweg langs. De hoofdrichting is evenwel zuid-west naar noord-oost.

Iedere piloot, die een opstijgen in de golf onderneemt, bevindt zich steeds ten westen van het dal van de Allier en volgens zijn standplaats op een afstand van 10 tot 20 km. Van het vliegveld uitgezien, ligt daarbij zijn standlijn tussen 250° en 300°. In de rug, na het loskoppelen, heeft hij steeds een wolkenbank welke alle richtpunten naar het oosten belet, wanneer in de golf opgestegen wordt.

Men oriënteert zich naar merkpunten welke vóór of zijdelings liggen. Bij het terugvliegen onder de wolkenbank zal men bij oostelijke koers terug in het dal van de Allier komen. Als men parallel vliegt met een dal waar een rivier vloeit, kan men zeker zijn dat die in de Allier uitmondt. Men heeft slechts deze rivier te volgen om in het dal van de Allier te geraken.

Van de aanduidings- of merkpunten welke zich in het blikveld van de piloot bevinden bij het opstijgen in de golf, willen wij de markantste voorop zetten. Deze kunnen echter gedeeltelijk of tijdelijk door bewolking bedekt zijn.

In het noorden ziet men de grootstad Clermont-Ferrand met het grote vliegveld op 3 km ten oosten van de stad. Het vliegveld heeft een brede betonpiste, oost-west gericht. Op 14 km zuid-west van Clermont-Ferrand ziet men het meer Aydat met zijn karakteristieke driehoekige vorm. 2 km Ten noorden van het meer ligt een kleiner meer, Lac de la Cassière. Op te merken valt dat het meer van Aydat zeer dikwijls onzichtbaar is door stapelwolken op de rugzijde van het bergmassief.

Op 14 km ten noord-westen van het vliegveld ligt het stadje Champeix. Het ligt in het dal van de Couze de Chambon. Op 3 km ten oosten van Champeix ligt het dorp Montaigut le Blanc, met als karakteristiek zijn huizen langs de bergflanken en waar de Couze de Chambon vloeit. Ongeveer 15 km westwaarts van Champeix ziet men een krater van circa 2 km omtrek het meer Lac de Chambon.

Op 7 km van Champeix, richting Issoire, ligt het dorp Ferrier, gekenmerkt door steile wanden die tot in het dal van de Couze de Pavin neerdalen. Circa 8 km ten westen van het vliegveld ligt de kegelvormige berg van Solignat, die goed zichtbaar is.

15 km Zuid-west van het vliegveld ligt het stadje Ardes sur Couze, herkenbaar aan zijn langgestrekte vorm. Op 30 km, richting 190°, ligt in het smalle dal van de Alagnon, de stad Massiac. De rivier maakt er een bocht naar het westen toe. Op te merken valt dat op bepaalde grondstukken in de wintertijd zich vijvertjes vormen welke op de kaart niet voorkomen en in het voorjaar weer uitdrogen.

Er dient nogmaals op gewonen, dat men van op 1000 m hoogte onder de wolkenbasis, van uit de omgeving van de Puy de Solignat steeds het vliegveld terug bereikt kan. Het vliegveld is daarbij niet te zien, aangezien het achter het plateau du Broc ligt. Dit plateau paalt aan de westzijde van het vliegveld en verheft zich op 200 m. Men kan echter heel goed de stad Issoire herkennen met de aluminiumfabriek in 't noorden en de legerkazernes met oefenterreinen in het zuiden. Er zijn nog drie karakteristieke punten op te noemen welke ter oriëntering dienen. Dit zijn de drie kegelvormige bergen met een burcht op de top:

de Pic Vichel, 740 m en 9 km ten zuiden van het vliegveld

de Pic de Honette, 579 m en 3 km ten zuiden van het vliegveld

C.L.V. d'Usson, 639 m en 7 km oostelijk van het vliegveld

Na deze eerder topografische bijdrage zal het volgend artikel gewijd worden aan de technische voorbereiding, de uitvoering evenals de veiligheidsmaatregelen voor het golfvliegen in Issoire.

Vertaling uit: "Wellenflug in Issoire"

F. Couckuyt

Kortrijk flying club

GEDICHT



Een zwever kon maar niet verstaan,
hoe het atmosferisch kan vergaan.
Hoe de weertypes zich bouwden,
had hij voor klare onzin gehouden.
Hem kon niets gebeuren op zijn vlucht,
Weer en wind was hem een klucht.
Waar drukgebieden zich bevonden,
had hij nooit interessant gevonden.
Ook een weerkaart kunnen lezen
was hem steeds overbodig geweest.
Met een inlichting nam hij genoeg,
" 't wordt bokkig" dat wordt zwoegen.
Spijts waarschuwing van de makkers,
trok hij weg,...die labbekakkers.

Zo bevond hij zich alras
onder een wolkendek te As.
Waar hij plotseling opmerkte
dat zijn stijgen zich versterkte.
Maar het wolkendek werd breder
en monter stijgt zijn vogel weder.
Hij ziet de naald pomp registreren
en aan de aanslag al vibreren.
Dra moet onze zwever nu ervaren
welke wolken hem omvaren.
Ofschoon zijn kleppen vol getrokken
stijgt hij verder, erg geschrokken.
Zeer snel verliest hij tot zijn schrik
normale controle over de stick.
Ook bemerkt hij zeer ontzet
dat er zich nu ijs afzet.
Verder sleurt de onweertoren
hem nog hoger dan tevoren.
Enkel bidden tot de goden
is hem nu als laatst geboden.
Eer de wolk hem heeft vermoord
heeft de weergod hem verhoord.
Met een smak en ongeluwd
wordt hij uit de wolk gespuwd.

Van nu af aan zal onze zwever
cen onweer niet aanzien als zever.
Hij zweert nu plechtig en geschrokken
dat hij meteo zal blokken.

BLOSO NIEUWS

Het vierde en laatste nummer van de jaargang '82 van SPORT - het driemaandelijks tijdschrift van het BLOSO - werd zopas gepubliceerd.

Afgezien van de vertrouwde rubrieken, zoals het Clearing House, Hoge Raad, Bloswerking, Sport-informatief, verschijnt in dit nummer een artikel over Bijgeloof in de Sport en wordt U geïnformeerd over het gebruik van videoapparatuur in de sportwereld.

Samen met Staf Versluys zeilden we in 170 dagen rond de wereld. Onder de rubriek "Sport voor Allen", kan U lezen hoe de internationale Schoolsport federatie haar vernieuwend beleid verder zet, welke Brusselse sportvereniging de N.C.C.-sportprijzen 1981 kregen en wat verstaan wordt onder Recreatietennis, een 'andere' vorm van vrijetijdsbesteding.

Remi van Ophem neemt u mee in de sterke stroomversnelling in de sportwereld van de anders-validen en te Antwerpen werden de medaille-winnaars van de Stoke-Mandeville games 1982 gehuldigd.

In "Kent U deze sport?" kan U kennis maken met Inter - Crosse, een sport die furore maakt in Canada.

Onder een nieuwe rubriek, nl. "Sporttechnische Bijdrage", zullen in de toekomst technische artikels over sportinfrastructuur gepubliceerd worden. De eerste bijdrage handelt over Atletiekpisten en Kunststofbanen.

Dit nummer kost 100,- fr, een jaarabonnement(4nummers) 250,- fr.

Men kan abonneren door storting van het vereiste bedrag op postrekeningnummer 000-2005721-52 van het Nationaal Sportfonds, Nederlandstalige Sektor, Abonnementen en verkoop uitgaven, Koloniënstraat 29/31 1000BRUSSEL.

NIEUWE UITGAVEN VAN HET BLOSO

Door het Bestuur voor Lichamelijke Opvoeding, Sport en Openluchtlevens worden volgende uitgaven te koop gesteld. Deze uitgaven kunnen bekomen worden door de storting van het vermelde bedrag op PCR 000-2005721-52 van het Nationaal Sportfonds, Nederlandstalige Sektor, Abonnementen en verkoop uitgaven, Koloniënstraat 29/31 1000 BRUSSEL.

-Serie der Vlaamse Volkssportdossiers (in samenwerking met de Vlaamse Volkssportcentrale Leuven)

I	Vanderghote P.	:Bolspelen in W-Vlaanderen	155blz.	200,--
II	De Borger D.	:Kaatssport in Vlaanderen	128 "	200,-
III	Jespers J., e.a.	Volkssportspelen De volkssport- koffer	88 "	200,-
		Volkssportspelen, bijlage Nr3 Tech.Materiaalbeschr.	31 "	200,-
IV	Van Wilderode H.	:Bolspelen in O-Vlaanderen	131 "	200,-
V	Jespers J., e.a.	Volkssporten Spele, Speltradities it eigen streek	87 "	200,-
		<u>-Volleybal voor de jeugd Hylander J.,</u>	61 "	150,-

(Med. BLOSO)

CHARRONBEKER 1982

LIGALEDEN

EINDRANGSCHIKKING

OPEN KLASSE

1.	HUYBRECKX Mark	ACK	DR FAI508 JANTAR2A	3048
2	DOBBELEIR P.	KFC	HT195 -DRFAI316 ONV274 (ASTIRCS TWIN)	2259
3	MAES Filip	AZM	DR95(Fra) DV321 DV175 TWIN	848
4	BAEKE M.	KAC	DRFAI101 JANUS C	606
5	WOUTERS J.	KAC	DV198+196+184 JANTAR	578
6	DE WITTE M.	KAC	DV 124+121 TWIN +JANUS	245

15M KLASSE

1	BERTELS Anne Marie	LVL	DRFAI374 DRFAI346Fra G0317Fra	4923
2	TAEYMANS Stan	ACK	DRFAI223,4Onv181,5 DRFAI374,6 DRFAI350,2 Onv.295,4 PIK20D	4823
3	BOUQUET H.	GZS	DRFAI305Fra DRFAI303Fr DRFAI334Fra ASW20	4508
4	AGEMANS A.	AZM	DR227 G0230 DRFAI500 Onv355Fra	2851
5	GERMIS J.	GZS	DRFAI121 DRFAI121 DRFAI121 Mininimbus	2178
6	FAES J.	KAC	DV324+288+241	853
7	VERGAUWEN R.	ACK	DV76+60+70	206

STANDAARDKLASSE

1.	PEETERS G.	DAC	DRFAI302 DRFAI316,6 DRFAI450Fra Cirr.St.	5871
2	SOMERS M	DAC	DRFAI316,6 DRFAI302 DRFAI236 Cirr75	5127
3.	HUYBRECKX Eddy	ACK	DRFAI307,2 DRFAI316,6 DRFAI 232,7Onv 170,7 Cirr St.	4664
4	VANDERLINDEN J.	GZS	3xDRFAI123 DRFAI 312 Onv210 DRFAI305Onv 282 JAntar St.	4376
5	VANDERSPIEGEL P.	DAC	DRFAI190 DRFAI316,6 DRFAI124 Cirr+Lib	3783
6	DEWACHTER E.	ACK	DRFAI 232,7Onv162,7 DRFAI316,6 G0208,8 Libelle St.	3612
7	AERTS Jos	DAC	DRFAI190 DRFAI320fra DRFAI141Fra Cirr75	3353

10	VAN AUTREVE Fr	KFC	3023	18	ARTEEL U	ZAC	1575
	DRFAI303 Onv246			19	GRARE K.	AZM	1408
	DRFAI305 Onv210			20	DE BRUYCKER J.	ZAC	1278
	DV 171			21	DE VRIESE R	DAC	1086
11	VERDONCK H	ALB	2607	22	DEBAKKER A.	KAC	773
12	TORFS R	DAC	2268	23	MEEUSEN H.	KAC	512
13	LOUW M	DAC	2103	24	VANDEPUTTE G.	ACK	410
14	TORNER H	KFC	2030	25	BERGER Mathieu	ALB	297
15	HAESAERTS Ludo	AZM	1856	26	EMSSENS Cl.	ACK	291
16	MULLAERT P	GZS	1799	27	DE BRUYN Jan	ACK	211
17	VAN CAMP Ronny	AZM	1729				

CLUB KLASSE

1	DEWIJS B	KAC	DRFAI3020nv238DRFAI302				4075
			DRFAI163 Ka-6Cr				
2	ANDRIES E	DAC	DRFAI129 DRFAI180FraDrFAI				2363
			151Fra. Ka-6E				
3	TAEYMANS Frans	ACK	G0170 DRFAI110 G0220 Ka6e				2220
4	DAEMS Jef	ACK	DRFAI105 DRFAI101 G0170 Ka8				1916
5	DESCHEPPER Jos	DAC	DRFAI1000nv92 DRFAI162Fra				1807
			DRFAI1520nv122Fra				
6	DAMMEN St.	ACK	G0210 G02100nv204 Ka-8				1574
7	TAEYMANS Leo	ACK	DRFAI130 G02100nv72,5				1405
			G02600nv130				
8	KYCKLING O	ALB	DRFAI106 CC142 DV228 Ka-8				1361
9	HOLSTEYNS H	ALB	DRFAI1060nv99 DRFAI106 DV185				1355
10	WIJNANTS B	KAC	DRFAI50-DRFAI100 HT112 SB5b				1348
11	JANSSENS Paul	ACK	1314	47	CARRE F	DAC	505
12	POULIART Jan	DAC	1247	48	D'ARCY J	DAC	504
13	FRANSEN Aug	AZM	1233	49	BOON P	DAC	499
14	HEEREN R.	ALB	1204	50	VERHEYEN L.	AZM	486
15	REYNDERS W	AZM	1193		BAZEMAN T	AZM	486
16	DE SCHRIJVER M	ACK	1139	52	PEETERS Jan	AZM	484
17	MANGELSCHOTS P	ALB	1111		REUSEN J	ACK	484
18	LEMMENS A	KAC	1086	54	BROOS Patrick	DAC	483
19	VAN BALLAERT A	KAC	951		VAN CALSTER B	DAC	483
20	MAYHEW Ch	DAC	950	56	VAN DOOREN Th	AZM	480
21	VAN HOUTTE Jacky	ALB	945	57	VAN LOOY W	AZM	467
22	MATTHEUSEN A	AZM	918	58	CUYPERS Br.	AZM	466
23	GOVAERTS W	ACK	913	59	SNELS A	KAC	462
24	ANDRIES W	DAC	838		VAN DOMMELEN K.	AZM	462
25	VERSTREKEN V	ACK	786	61	FRANSSENS K	AZM	455
26	DE KOCK H	ACK	780	62	DE BEUCKELEERP	ACK	454
27	VERHEYEN D	ALB	759	63	DEBOELPAEP Fr	KAC	453
28	VAN OPBROEKE P	ACK	738	64	LEVECQ Ph	ALB	449
29	FINE J.	AZM	737	65	VAN PEE G	ALB	429
30	HUYSMANS R	ACK	722	66	VERBIEST A	ACK	424
31	KENNES F	KAC	711	67	VAN VLERKEN E	ACK	419
32	GEUDENS P	AZM	707	68	LEGRAND JM	GZS	416
33	PEERS K.	ALB	649	69	BERGER Jan	ALB	403
34	HUYGENS M.	AZM	631	70	DE COOMAN	AZM	391
35	VAN DOMMELEN K	AZM	584	71	GORREBEECK W	ACK	362
36	VAN ROOY J	KAC	582	72	STREITZ P	DAC	346
37	BROSS H.	AZM	578	73	KENNES Ad	KAC	330
38	PEETERS St.	AZM	577	74	NAVEAU P	ACK	308
39	OOMS L.	KAC	573	75	BOEREBACH Marj	KAC	285
40	WINTHORST P.	KAC	567	76	SPEELTJENS J	ALB	277
41	FRANSSENS Jan	AZM	566	77	LESAGE J	ALB	273
42	VAN DIJCK Fr.	AZM	563	78	BRUYNINCKX A	DAC	272
43	FEYENS J	AZM	560		DE BRUYN Bob	ACK	272
44	WENSELAERS W	KAC	543	80	FEYENS Luc	AZM	240
45	VERSCHUEREN P	KAC	526	81	VAN CAMP Aug	AZM	236
46	LENDERS K	KAC	519	82	HAESAERTS Bart	AZM	213

83	VANDENSAVEL G	KAC	202	86	FERYET J	ALB	191
84	COOMANS L	ACK	196	87	VANDENBORNE Alois	KAC	184
85	JAEKEN I	ALB	193	80	JANSEN Jos	ACK	247

TWEEZITTERSKLASSE

1.	BAEKE Martin	KAC		DRFAI101-DR327 DRFAI164		1914
				Janus C		
2	HUYBRECKX Mark	ACK		GO222 GO218 Twin		1760
3	BEERTS Luc	DAC		DRFAI3060nv203Fra		1708
				DRFAI99FraDRFAI99Fra		
				Ka-7 en Twin		
4	PEETERS Gaston	DAC		DRFAI133Fra DRFAI144		1555
				DV240		
5	AGEMANS Achille	AZM		DR182 DR182 Twin		1456
6	EVENS Jan	ALB		DRFAI106 GO2120nv165 Twin		1164
7	VAN SANDT Ronny	ACK		DRFAI105,6 DRFAI128 Ka-7		1051
8	ANDRIES Eddy	DAC		DRFAI125Fra DV86+105 Ka-7		791
9	AERTS Jos	DAC		DRFAI94Fra DV99+200		750
				Twin + Ka-7		
10	DEVRIESE Rudy	DAC		DRFAI100Fra DV128+78 Ka-7		686
11	BERX Fr	ALB	678	25 KEUSTERMANS J	KAC	403
12	ROOSENS P	KAC	565	26 DE WACHTER E	ACK	400
13	VAN VLERKEN E	ACK	550	27 HOLSTEYNS H	ALB	353
14	VANAUTREVE Fr	GZS	514	28 AERTS Roger	KAC	342
15	ROEGIES H	GZS	506	29 GOVAERTS J	ACK	331
16	BERGER Math.	ALB	477	30 DE CONINCK E	KAC	299
17	LOUW M	DAC	476	31 LAUWERS A	KAC	285
18	VERDONCK H	ALB	474	32 PEERS K	ALB	281
19	DE BRUYN J	ACK	470	33 SOMERS M	DAC	215
20	TAEYMANS Frans	ACK	455	34 VAN HOUTTE Jacky	ALB	201
21	HUYSMANS R	ACK	445	35 VliegEN J	ALB	180
22	VANDEPOEL W	ACK	438	POULIART Jan	DAC	180
23	JENNEN R	ACK	420	VERGAUWEN R	ACK	180
24	DAMMEN St	ACK	405			

KLASSERING PER CLUB

AEROCLUB KEIHEUVEL	37 Piloten	43.410 punten
DIEST AEROCLUB	20	43.360
ANTWERPSE ZWEEFCLUB MEEUW	27	23.395
KEMPISCHE AEROCLUB	29	20.772
GENTSE ZWEEFVLIEGSCHOOL	8	17.578
ALBATROS	24	16.311
LIMBURGSE VLEUGELS	2	8.206
KORTRIJK FLYING CLUB	2	4.289
ZOUTE AVIATION CLUB	2	2.853



Behaalde D Brevetten :

ANDRIES W.	JANSSENS P.	MAYHEW Ch.
CUYPERS B.	JOYEUX P.	NAVEAU P.
DE COOMAN G.	KORTHOUDT P.	REYNDERS W.
DE GROOF W.	MAES F.	VAN TOURNHOUT M.
DE SCHRIJVER K.	MALFEIT G.	VAN VLERKEN E.
GORREBEECK W.	MATHEUSSEN A.	

Proeven voor het Gouden Kentken: E brevet

Hoogtevlucht

DEBRUYCKER J. 19.7.82 Fuente Milanos (SP) 3.900m

Afstandvlucht :

DE WIJS B 17 Juli 82 Driehoek 302 km.

Bekomen het Gouden Kenteken :

DE WIJS

Diamantvluchten :

DE WIJS B. Driehoeksvlucht 302 Km 17 Juli 1982 (Diamant doelvlucht)
GORREBEECKX Mark Driehoeksvlucht 508 kms 29 Mei 1982(Diamant vrije afstand)

NATIONAAL REKORD KATEGORIE DAMES EENZITTERSKLASSE

Snelheid Driehoek 100kms

Anne Marie BERTELS Limb. Vleugels 17 Juli 82 Zwartberg 121km 84 p/uur

BESTE BELGISCHE PRESTATIE

Snelheid Driehoek 100kms

Anne Marie BETELS Limb. Vleugels 17 Juli 1982 Zwartberg 121Km84 p/uur.

PROEVEN VOOR DE ZWEEFVLIEGVERGUNNING

Theoretisch examen

BAZELMANS A.	DOCHY Ch	MAYHEW Ch.
DE BRIE H.	GORREBEECK W.	VANDENBOOM P.
DE GROOF W.	GOVAERTS W.	VAN MILDERS B.
DESMET E.	LEVEQ Ph.	

Practische Examen (Vergunning zonder passagier)

BOEREBACH M.		
DE BRIE H.	GORREBEECK W.	VANDENBOOM P.
DE GROOF W.	GOVAERTS W.	VAN DOORNE F.
DESMET E.	LEVEQ Ph.	VAN MILDERS B.
DOCHY Ch.	MAYHEW Ch.	

Kwalifikatie "Met Passagier"

ANDRIES W.	DE SCHRIJVER K.	HELLINCKX D.	STANDAERT H.
BROOS P.	DOCHY Ch.	MAES Ph.	VAN DE CASTEELE R.
DE KONING T.	GHEYSEN F(1960)	MAYHEW Ch.	VAN DOORNE F.
DE PALMENAER G.	GHEYDEN F.(1931)	PAUWELS P.	VERSLUYS M.

Kwalifikatie Instructeur : J.L. COOLENS ROEGIES H.



BELGISCHE ZWEEFVLIEGFEDERATIE

Homologatie's van de SPORTCOMMISSIE van de KONINKIJLE BELGISCHE AEROCLU
Zitting van 25 Oct 1982

Behaalde Brevetten : C Brevet.

CARRE F.	HENDERICKX H.	NEVENS L.
COOMANS A.	HENDRICKX D.	REYNDERS W.
COSTANINI R.	HERPELS P.	VAN CALSTER B.
CUYVERS G.	JANSEN J.	VANDENBOOM P.
DE GROOF W.	KERRINCKX B.	VANDERPUTTEN P.
DE KOCK H.	KIMPE E.	VAN LAETHEM J.
DUYNLAGER L.	MAES F.	VAN MALDEREN L.
GOVAERTS W.	MAYHEW Ch.	VAN MILDERS B.
HAESAERTS B.	NEVENS G.	VAN OPBROEKE P.

Proeven voor het Zilveren Kenteken (D)

Hoogte:

ANDRIES W.	DE SMET E.	LEGRAND J.M.
BAEKEN J.	DOBBELAERE G.	MAES R.
COSTANINI R.	DUYNLAGER L.	MAYHEW Ch.
CUYPERS B.	GORREBEECK W.	REYNDERS W.
CUYVERS G.	GOVAERTS W.	STANDAERT H.
D'ARCY J.	HAESAERTS B.	VAN DOORNE F.
DE BRUYN D.	HAESAERTS S.	VAN DORPE L.
DE GROOF W.	HELLINCKX D.	VAN LAETHEM J.
DE KOCK H.	HENDRICKX D.	VAN MALDEREN L.
DE KONING T.	JANSENS P.	VAN THOURNOUT M.
DELEU J.	JOYEUX P.	VERSLUYS M.
DE SCHRIJVER K.	KORTHOUDT P.	

Duurvlucht :

CUYPERS B.	GOVAERTS W.	REYNDERS W.
DE GROOF W.	HAESAERTS S.	STANDAERT H.
DE KOCK H.	KORTHOUDT P.	VAN CALSTER B.
DELEU J.	MAES Ph.	VANDENABEELE A.
DE PALMENAER G.	MAES R.	VAN DOORNE F.
DE SCHRIJVER K.	MATHEUSSEN A.	VAN DOOREN Th.
DESMET E.	MAYHEW Ch.	VAN TOURNOUT M.
FOBE R.	NAVEAU P.	VERSLUYS M.

Afstandvlucht :

ANDRIES W.	DESCHRIJVER K.	MALFAIT G.
BROOS P.	GORREBEECK W.	MATHEUSSEN A.
CUYPERS B.	HELLINCKX D.	MAYHEW Ch.
DE COOMAN G.	JANSENS P.	NAVEAU P.
DE GROOF W.	JOYEUX P.	REYNDERS W.
DE KONING T.	KORTHOUDT P.	VAN TOURNOUT M.
DE PALMENAER G.	MAES Ph.	VAN VLERKEN E.