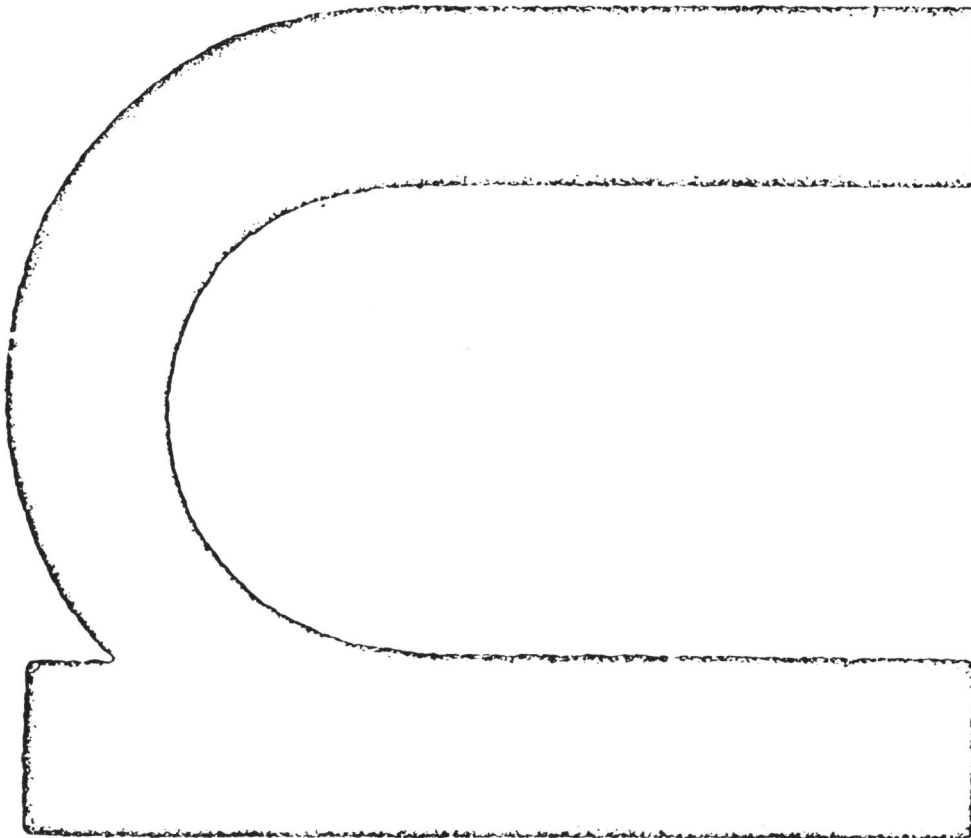
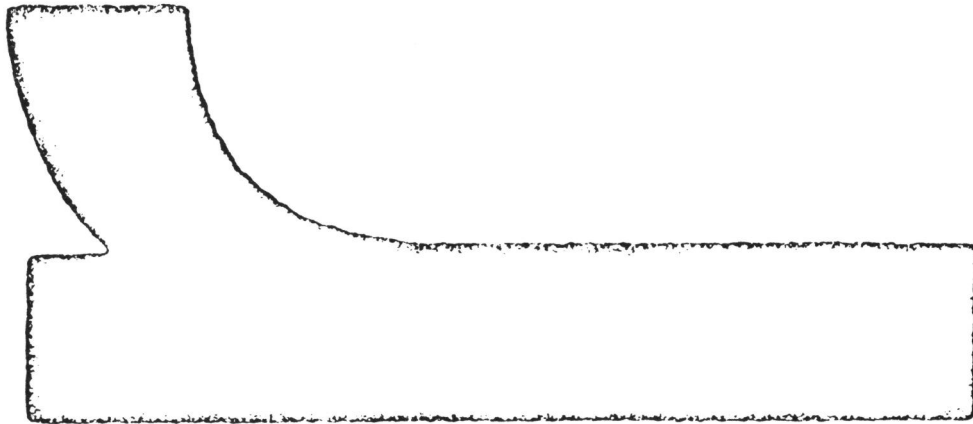


HET NUMMER

nr.14, januari 1986

Nieuwsbrief van de Werkgemeenschap Numerieke Wiskunde



Uitgave verzorgd door: Centrum voor Wiskunde en Informatica

BIBLIOTHEEK MATHEMATISCH CENTRUM
AMSTERDAM

HET NUMMER

Nieuwsbrief van de Werkgemeenschap Numerieke Wiskunde, verzorgd door het Centrum voor Wiskunde en Informatica.

Redactie: P.W. Hemker
G.W. Veltkamp

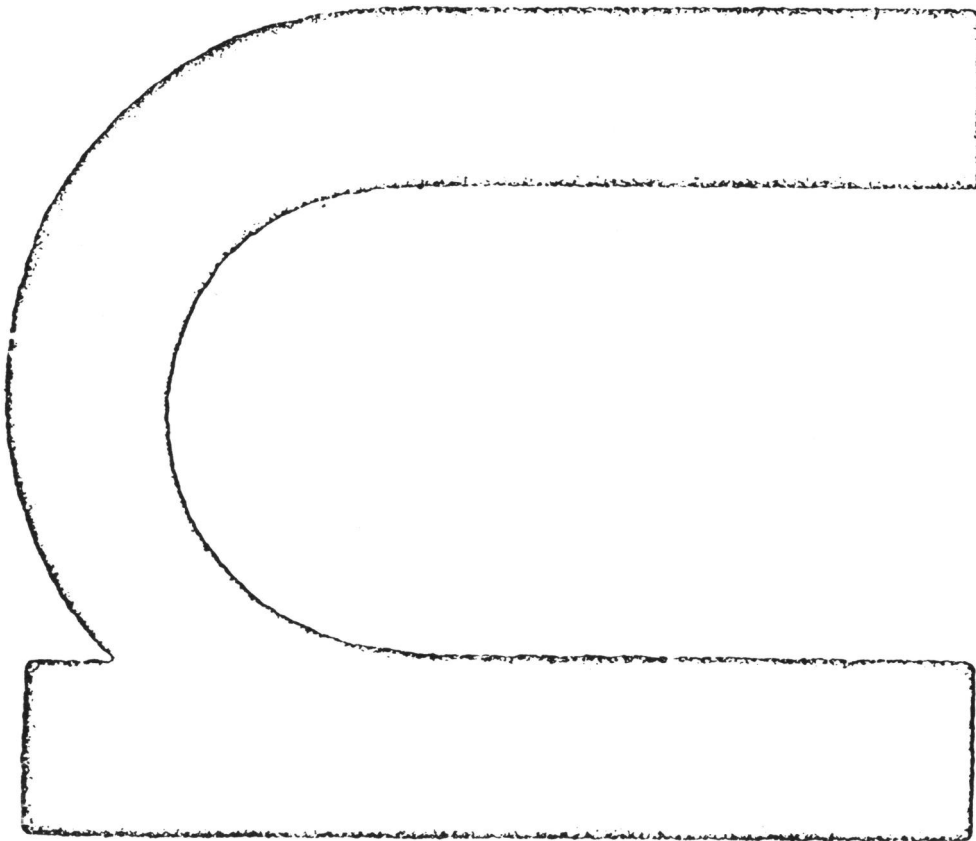
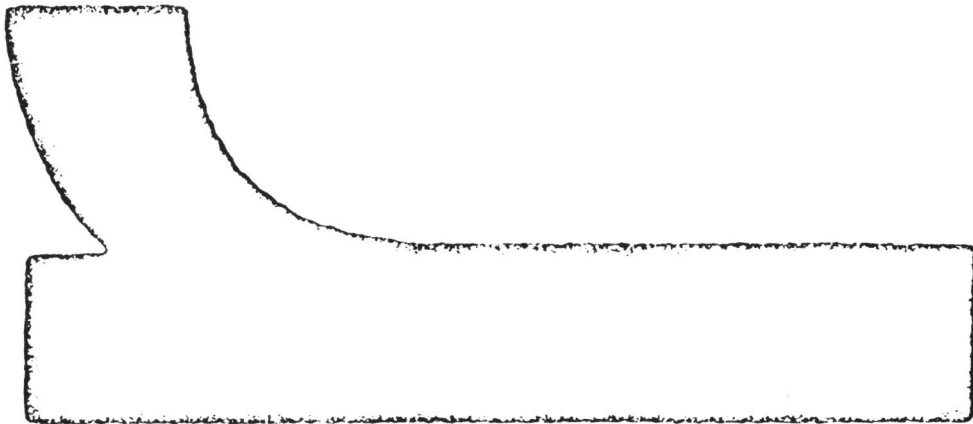
Redaktiesecretariaat: Mw. W. van Eijk
Centrum voor Wiskunde en Informatica
Kruislaan 413
1098 SJ Amsterdam
tel.: 020-592 4075

Correspondenten:	Exter Blokland, A.W. den	(KNMI)
	Gee, M. de	(LHW)
	Griend, J.A. van de	(RUL)
	Groot, J. de	(PhNL)
	Hoffmann, W.	(UvA)
	Hout, R. van der	(AKZO)
	Jansen, J.K.M.	(THE)
	Laan, C.G. van der	(RUG-RC)
	Maten, E.J.W. ter	(PhISA)
	Matthey, R.M.M.	(KUN)
	Mur, G.	(THD-EL)
	Officier, M.J.	(WL)
	Ouden, A.C.B. den	(ENR)
	Paardekooper, M.H.C.	(KHT)
	Pas, R.J. van der	(RUU-ACCU)
	Schippers, H.	(NLR)
	Schmidt, G.H.	(KSEPL)
	Sluis, A. van der	(RUU)
	Stroeker, R.J.	(EUR)
	Veldhuizen, M. van	(VUA)
	Verheggen, T.M.M.	(KSLA)
	Verwer, J.G.	(CWI)
	Vooren, A.I. van de	(RUG)
	Wesseling, P.	(THD)
	Wetterling, W.W.E.	(THT)
	Wuytack, L.	(UIA)

HET NUMMER

nr.14, januari 1986

Nieuwsbrief van de Werkgemeenschap Numerieke Wiskunde



Uitgave verzorgd door: Centrum voor Wiskunde en Informatica

HET NUMMER

Nieuwsbrief van de Werkgemeenschap Numerieke Wiskunde, verzorgd door het Centrum voor Wiskunde en Informatica.

Redactie: P.W. Hemker
G.W. Veltkamp

Redaktiesecretariaat: Mw. W. van Eijk
Centrum voor Wiskunde en Informatica
Kruislaan 413
1098 SJ Amsterdam
tel.: 020-592 4075

Correspondenten:

Exter Blokland, A.W. den	(KNMI)
Gee, M. de	(LHW)
Griend, J.A. van de	(RUL)
Groot, J. de	(PhNL)
Hoffmann, W.	(UvA)
Hout, R. van der	(AKZO)
Jansen, J.K.M.	(THE)
Laan, C.G. van der	(RUG-RC)
Maten, E.J.W. ter	(PhISA)
Matthey, R.M.M.	(KUN)
Mur, G.	(THD-EL)
Officier, M.J.	(WL)
Ouden, A.C.B. den	(ENR)
Paardekooper, M.H.C.	(KHT)
Pas, R.J. van der	(RUU-ACCU)
Schippers, H.	(NLR)
Schmidt, G.H.	(KSEPL)
Sluis, A. van der	(RUU)
Stroeker, R.J.	(EUR)
Veldhuizen, M. van	(VUA)
Verheggen, T.M.M.	(KSLA)
Verwer, J.G.	(CWI)
Vooren, A.I. van de	(RUG)
Wesseling, P.	(THD)
Wetterling, W.W.E.	(THT)
Wuytack, L.	(UIA)

Redactioneel

In dit veertiende nummer van HET NUMMER vermelden we weer de aanvullingen en correcties op de informatie die in nummer 13 werd gegeven. De zomeraflevering zal weer de bijgewerkte volledige informatie bevatten. Ook de lijst van publicaties 1985 zal in dat nummer verschijnen.

Op verzoek vermelden we in dit nummer voor het eerst ook de telefoonnummers van de leden van de werkgemeenschap. Deze lijst met toestel-/doorkiesnummers is nog niet volledig en de leden van wie het nummer nog niet vermeld wordt, worden uitgenodigd hun telefoonnummer aan het redactie-secretariaat door te geven.

De redactie is telkens weer veel dank verschuldigd aan al diegenen die bijdragen verzorgen en de informatie verzamelen die wij doorgeven in deze nieuwsbrief.

De redactie

Verzoek aan de leden van de werkgemeenschap

De redactie van HET NUMMER ontving het verzoek om in de toekomst in de naamlijst ook de telefoonnummers van de leden van de werkgemeenschap te vermelden (toestelnummer of doorkiesnummer).

Dit lijkt ons een goed voorstel en uit de ons bekende gegevens hebben wij een voorlopige lijst van telefoonnummers samengesteld. Indien uw telefoonnummer nog niet vermeld is (of misschien niet correct vermeld is !), verzoeken wij u via het **bijgaand** formulier uw nummer per omgaande aan ons toe te zenden.

U kunt het formulier ook gebruiken om andere gegevens die u in HET NUMMER vermeld of gewijzigd wil zien, aan de redactie mee te delen.

ADRESSEN INSTITUTEN

- AKZO** Akzo Research, Afd. CRS, Velperweg 76,
6824 BM Arnhem.
- CWI** Centrum voor Wiskunde en Informatica,
afdeling Numerieke Wiskunde,
Kruislaan 413, 1098 SJ Amsterdam,
Postbus 4079, 1009 Amsterdam.
Tel.: (020) - 5929333 of 592 en doorkiesnummer.
- ENR** ENR Technisch Wetenschappelijk Rekencentrum,
Postbus 1, 1755 ZG Petten.
Tel.: (02246) - 4505
- EUR** Erasmus Universiteit Rotterdam, Econometrisch Instituut,
Burgemeester Oudlaan 50, 3602 PA Rotterdam.
- KHT** Katholieke Hogeschool Tilburg, Subfaculteit Econometrie,
Postbus 90153, 5000 LE Tilburg.
Tel.: (013) - 669111 of 66 en doorkiesnummer.
- KNMI** Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut,
Wilhelminalaan 10, 3732 GK De Bilt,
Postbus 201, 3730 AE De Bilt.
Tel.: (030) - 766911.
- KSEPL** Koninklijke/Shell Exploratie & Productie Laboratorium,
Volmerlaan 6, 2288 GD Rijswijk.
- KSLA** Koninklijke/Shell Laboratorium, Amsterdam,
Badhuisweg 3, 1031 CM Amsterdam,
Postbus 3003, 1003 AA Amsterdam.
Tel.: (020) - 309111 of 30 en doorkiesnummer.
- KUN** Mathematisch Instituut der Katholieke Universiteit Nijmegen,
Toernooiveld, 6525 ED Nijmegen.
Tel.: (080) - 558833 tst. 2986.
- KUN-URC** Universitaire Rekencentrum der Katholieke Universiteit
Nijmegen, Geert Grooteplein Zuid 41, 6525 EZ Nijmegen.
Tel.: (080) -515919 of 515920.
- LHW** Vakgroep Wiskunde van de Landbouwhogeschool Wageningen,
De Dreijen 8, 6703 BC Wageningen.
Tel.: (08730) - 82382 of 82389.
- NLR** Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium,
Voorsterweg 31, Postbus 153, 8300 AD Emmeloord.
Anthony Fokkerweg 2, 1059 CM Amsterdam.

- PhISA Nederlandse Philips Bedrijven B.V.,
ISA-Corp. CAD Centre,
5600 MD Eindhoven.
- PhMS Nederlandse Philips Bedrijven B.V.,
Philips Medical Systems, Gebouw QGP,
5600 MD Eindhoven
- PhNL Nederlandse Philips Bedrijven B.V.,
Nat. Lab., WB-1,
5600 MD Eindhoven.
- RUG Mathematisch Instituut der Rijksuniversiteit te Groningen,
Hoogbouw WSN, Universiteitscomplex Paddepoel, Postbus 800,
9700 AV Groningen. Tel.: (050) - 639111.
- RUG-RC Rekencentrum der Rijksuniversiteit Groningen,
Universiteitscomplex Paddepoel, Postbus 800,
9700 AV Groningen.
Tel.: (050) - 639111.
- RUL Instituut voor Toegepaste Wiskunde en Informatica der Rijksuniversiteit
te Leiden, Wassenaarseweg 80,
Postbus 9512, 2300 RA Leiden.
Tel.: (071) - 148333 tst. 5096 of 5158.
- RUU Mathematisch Instituut der Rijksuniversiteit te Utrecht,
Universiteitscentrum De Uitdof, Budapestlaan 6,
3508 TA Utrecht.
Tel.: (030) - 531420 of 53 en doorkiesnummer.
- RUU-ACCU Academisch Computer Centrum Utrecht,
Budapestlaan 6, 3508 TA Utrecht.
Tel.: (030) - 531436.
- THD Technische Hogeschool Delft, Onderafdeling der Wiskunde,
Julianalaan 132, 2628 BL Delft.
Tel.: (015) - 783833 of 78 en doorkiesnummer.
- THD-EL Vakgroep Theoretische Electriciteitsleer,
Technische Hogeschool Delft, Mekelweg 4,
2628 CD Delft.
Tel.: (015) - 786620.
- THE Technische Hogeschool Eindhoven, Onderafdeling der Wiskunde,
Den Dolech 2, Postbus 513, 5600 MB Eindhoven.
Tel.: (040) - 479111 of 47 en doorkiesnummer.
- THT Technische Hogeschool Twente, Onderafdeling der Toegepaste Wiskunde,
Drienerlo, Postbus 217, 7500 AE Enschede.
Tel.: (053) - 899111 of 89 en doorkiesnummer.

- THT-RC Rekencentrum der Technische Hogeschool Twente,
Postbus 217, 7500 AE Enschede.
- UIA Universitaire Instelling Antwerpen,
Departement Wiskunde,
Campus UIA, Universiteitsplein 1,
B-2610 Wilrijk, België.
Tel.: (09) - (32)3 - 8282528.
- UvA Instituut voor Toepassingen van de Wiskunde,
Universiteit van Amsterdam, Roetersstraat 15,
1018 WB Amsterdam.
Tel.: (020) - 5222200 of 522 en doorkiesnummer.
- VUA Wiskundig Seminarium der Vrije Universiteit,
De Boelelaan 1081, 1081 HV Amsterdam.
Tel.: (020) - 5489111 of 548 en doorkiesnummer.
- WL Waterloopkundig Laboratorium,
Rotterdamseweg 185, Postbus 177, 2600 MH Delft.
Tel.: (015) - 569353.
- Waterloopkundig Laboratorium,
Voorsterweg 28, 8316 PT Marknesse,
Postbus 152, 8300 AD Emmeloord.
Tel.: (05274) - 2922.

NAAMLIJST

Naam	Adres	tel.	tst.
ALFRINK, Ir. B.J.	ENR		
ALKEMADE, Dr.ir. J.A.H.	KSEPL		
AXELSSON, Prof.dr. A.O.H.	KUN		
BAKKER, Drs. F.	RUL		
BAKKER, Dr. M.	CWI	020-5924050	
BAKKER, Dr. P.M.	KSEPL		
BECKUM, Drs. F.P.H. van	THT		
BERKHOFF, Dr.ir. J.C.W.	WL		
BLOM, Drs. J.G.	CWI	020-5924101	
BOERSTOEL, Dr.ir. J.W.	NLR		
BOLLEN, Dr.ir. J.A.M.	THT		
BOONSTRA, Ir. B.H.	ENR		
BOTTA, Dr. E.F.F.	RUG		
BRAAMS, B.J.	(1)		
BRUIN, Drs. R. de	RUG-RC		
BRUMMELHUIS, Ir. P.G.J. ten	THT		
BURGERS, A.R. Drs.	ENR	02246-4673	
BIJLSMA, Dr. S.J.	KNMI		
CUPPEN, Dr.ir. J.J.M.	Ph-MS		
CUVELIER, Dr. C.	THD		
DAMSTE, Drs. B.R.	LHW		
DEKKER, Dr. K.	RUL		
DEKKER, Prof.dr. Th.J.	UvA		
DIJKSTRA, Dr. D.	THT		
EEKHOF, Dr. H.R.	THT-RC		
EMDE BOAS, Dr. P. van	UvA		
EXTER BLOKLAND, Drs. A.W. den	KNMI		
EIJKHOUT, V.L.	KUN		

FLOKSTRA, Ir. C.	WL		
GEE, Dr. M.de	LHW		
GERRITSEN, Dr.ir. H.	WL		
GERWEN, Ir. J.C.H. van	Ph-ISA		
GEURTS, Drs. A.J.	THE	040-474582	
GILDING, Dr. B.H.	THT		
GINNEKEN, Ir. C.J.J.M. van	THE		
GMELIG MEYLING, Ir. R.H.J.			
GODDIJN, Drs. I.A.M.	THD		
GRAGERT, Dr. P.K.H.	THT		
GRIEND, Dr. J.A. van de	RUL	071-148333	5023
GROOT, Ir. J. de	Ph-NL		
HAGEBEUK, Dr. H.J.L.	THE		
HEMKER, Dr. P.W.	CWI	020-5924108	
HILHORST-GOLDMAN, Dr. D.	RUL		
HOFFMANN, Drs. W.	UvA		
HOGEWIJ, G.M.D.	(1)	03402-31224	
HOLLENBERG, Drs. J.P.	RUG-RC		
HOOP, Prof.dr.ir. A.T. de	THD-EL		
HOUT, Dr. R. van der	AKZO		
HOUWEN, Prof.dr. P.J. van der	CWI/UvA	020-5924083/	
HUNSDORFER, Dr. W.H.	CWI	020-5924103	
JACOBS, Ir. F.J.	KSEPL		
JANSEN, Dr.ir. J.K.M.	THE		
JONG, Dr.ir. J.L. de	THE		
JONG, Dr. L.S. de	THE		
JONG, Mevr.Ir. M.C. de	WL		
KAASSCHIETER, Drs. E.F.	THD/(6)		
KAN, Ir. J.J.I.M. van	THD		
KATS, Drs. J.M. van	RUU-ACCU		
KATTENBERG, Dr. A	KNMI		
KETTLER, Ir. R.	THD/KSEPL		

KOK, Drs. J.	CWI	020-5924107	
KOPPENOL, Ir. P.J.	NLR		
KOREN, Ir. B.	CWI	020-5924103	
KRAAIJEVANGER, Drs. J.F.B.M.	RUL		
LAAN, Drs. C.G. van der	RUG-RC		
LAAN-DE KLERK, mevr.ir. P.	THT		
LEENDERTSE, Ir. G.P.	ENR		
LEER, Dr. B. van	THD		
LENFERINK, Drs. H.W.J.	RUL		
LINDE, Dr. H.J. van	RUG-RC		
LOON, Drs. P.M. van	THE		
LOUTER-NOOL, Drs. M.J.	CWI	020-5924101	
MAAG, J.W. de	KSEPL		
MATEN, Drs. E.J.W. ter	Ph-ISA		
MATTHEY, Dr. R.M.M.	KUN	080-558833	2987
MEIJER, Dr.ir. K.L.	WL		
MEYERINK, Drs. J.A.	KSEPL		
MOL, Ir. W.J.A.	(2)		
MOLENAAR, J.	KUN-WD	080-558833	3138
MOOT, R.	THT		
MUR, Dr.ir. G.	THD-EL	015-786294	
MYNETT, Dr.ir. A.E.	WL		
ODENHOVEN, Drs. P.J.	VUA		
OFFICIER, Ir. M.J.	WL	05274-2922	
OUDEN, Ir. A.C.B. den	ENR	02246-4105	
PAARDEKOOPEL, Prof.dr. M.H.C.	KHT	013-662061	
PAS, Drs. R.J. van der	RUU-ACCU	030-531440	
PEERDEMAN, Drs. A.P.W.	(5)		
PERRELS, Ir. P.	WL		
PETERS, Ir. J.M.F.	PH-ISA	040-736348	
PFLUGER, Dr. P.	UvA		
PIEPERS, Ir. J.	KSLA		

POLAK, Drs. S.J.	Ph-ISA		
POLMAN, Drs. B	KUN		
POSTMA, Ir. L.	WL		
PRAAGMAN, Dr. N.	THD		
QUAK, Ir. D.	THD-EL		
RENES, Drs. J.J.	NLR		
RIEDEL, Ir. J.A.	PH-ISA		
RIELE, Dr.ir. H.J.J. te	CWI	5924106	
ROMATE, Ir. J.E.	WL		
SCHILDERS, W.H.A., Ph D.	Ph-ISA		
SCHIPPERS, Dr.ir. H.	NLR	02574-2828	452
SCHMIDT, Dr.ir. G.H.	KSEPL	070-113011	
SCHOLTEN, Ir. D.J.	THT		
SCHUPPEN, drs. R.T. van	RUU		
SCHURER, Dr.ir. F.	THE		
SEGAL, Ir.A.	THD		
SLUIS, Prof.dr. A. van der	RUU	030-521437	
SOMMEIJER, B.P.	CWI	020-5924102	
SONNEVELD, Ir. P.	THD		
SPEKREIJSE, Ir. S.P.	CWI	020-5924102	
SPIJKER, Prof.dr. M.N.	RUL		
STATEMA, L.S.C.	KUN-URC		
STEEN, A. van der	RUU-ACCU		
STELLING, Dr.ir. G.S.	(3)		
STEVENS, Drs. S.A.M.J.	KUN		
STIJN, Dr.ir. Th.L. van	KNMI		
STROEKER, Dr. R.J.	EUR		
SIJBRAND, Dr. J.	KSLA		
TALMAN, Dr. A.J.J.	KHT		
TEMME, Dr. N.M.	CWI	020-5924114	
THIJE BOONKKAMP, Ir. J.H.M. ten	CWI	020-5924095	
TRAAS, Prof.dr. C.R.	THT	053-893406	

TUSSCHER, Dr. A.B.G.M. ten	KSEPL	
VATVANI, Ir. D.C.	WL	
VELDHUIZEN, Prof.dr. M. van	VUA	020-5483537
VELDMAN, Prof.dr. A.E.P.	NLR/THD	
VELTKAMP, Prof.dr. G.W.	THE	040-473115
VERBOOM, Dr.ir. G.K.	WL	
VERHEGGEN, Dr.ir. T.M.M.	KSLA	
VERWER, Dr. J.G.	CWI	020-5924096
VOOREN, Prof.dr.ir. A.I. van de	RUG	050-633993
VORST, Prof.dr. H.A. van der	THD	015-785813
VOSENSTIJN, Drs. N.	Ph-ISA	
VREUGDENHIL, Prof.dr.ir. C.B.	WL/THD	
VRIES, Ir. R.W. de	THT	
WACHTERS, Dr. A.J.H.	Ph-ISA	
WEBER, Dr.ir. C.	Ph-NL	
WEES, Ir. A.J. van der	NLR	
WELIJ, Drs. J.S. van	Ph-ISA	
WESSELING, Prof.dr.ir. P.	THD	015-783631
WETTERLING, Prof.dr. W.W.E.	THT	053-893403
WIERSMA, Dr.ir. A.	WL	05274-2922
WILDERS, Dr. P.	THD	
WILLEMSE, Ir. J.B.T.M.	(3)	
WINTER, D.T.	CWI	020-5924104
WOLKENFELT, Dr. P.H.M.	(4)	
WUBS, Ir. F.W.	CWI	020-5924095
WUYTACK, Prof. L.	UIA	
ZANDBERGEN, Prof.dr.ir. P.J.	THT	
ZEEUW, Drs. P.M. de	CWI	020-5924108

- (1) FOM-Instituut voor Plasma-Fysica 'RIJNHUIZEN',
Postbus 1207, 3430 BE Nieuwegein.
- (2) Fokker B.V., Bedrijf Schiphol,
Constructiebureau, afd. Aerodynamica en Prestatie,
Postbus 7600, 1117 ZJ Schiphol.
- (3) Dienst Informatieverwerking (DIV), Rijkswaterstaat,
Nijverheidsstraat 1, 2288 BB Rijswijk.
- (4) Kon. Inst. voor de Marine,
Onderafdeling Wiskunde, Marine Postkamer,
Zuidwal 1, 1780 CA Den Helder.
- (5) Javomirgaarde 429, 7329 CS Apeldoorn.
- (6) Dienst Grondwaterverkenning TNO,
Schoenmakerstraat 97,
Postbus 285, 2600 AG Delft.
Tel.: 015-569330.

**AANVULLINGEN/WIJZIGINGEN VAN ONDERWERPEN VAN LOPEND
ONDERZOEK/INTERESSEGEBIED**

KAASSCHIETER, E.F.

Iteratieve methoden voor ijle stelsels; preconditionering;
implementatie in FORTRAN 77; grondwatermodellen.

KATS, J.M. van

Programmabibliotheken, numerieke software.

KATTENBERG, A.

Oceaanmodellen met koppeling aan atmosfeermodellen.

PAS, R.J. van der

Parallele algoritmen.

SCHUPPEN, R.T. van

Singuliere waarde ontbinding; partiële/gewone differentiaalverge-
lijkingen.

STEEN, A. van der

Formule manipulatie.

STIJN, Th.L. van

Simulatie atmosferische grenslaag.

ONDERWERPEN VAN LOPEND ONDERZOEK/INTERESSEGEBIED

Gerangschikt naar onderwerp

LINEAIRE ALGEBRA

Beelen, Cuppen, Damste, Th.J. Dekker, de Groot, Hoffmann, van Kats, Kok, Meijerink, Paardekooper, van der Pas, van Schuppen, van der Sluis, Sonneveld, Stroeker, Veltkamp, van der Vorst.

GECONJUGEEERDE-GRADIËNTEN-METHODEN

Axelsson, Bollen, Kaasschieter, van der Pas, Stevens.

APPROXIMATIE

Hagebeuk, Pfluger, van der Steen, Stroeker, Wetterling.

SPECIALE FUNCTIES

Jansen, van der laan, Temme.

DATA SMOOTHING/SPLINES

Eekhof, van Ginneken, Gmelig Meyling, van der Laan, Leendertse, Pfluger, Schurer, Traas, Weber.

PARAMETER SCHATTEN

Paardekooper, Renes.

INTEGRATIE-METHODEN

Schurer, van der Sluis.

ITERATIEVE METHODEN

Axelsson, Botta, Hemker.

VOOR LINEAIRE STELSLS

Kaasschieter, van Kats, Meyerink, Sonneveld, Stevens, van der Vorst.

MULTIGRID METHODEN

Axelsson, Braams, Goddijn, Hemker, Kettler, Meyerink, van der Pas, Schmidt, Stevens, van der Wees, Wesseling, de Zeeuw.

NIET-LINEAIRE STELSLS EN OPTIMALISERING

Axelsson, van Emde-Boas, Gragert, van der Griend, van der Hout, J.L. de Jong, Leendertse, van Loon, Peters, Spijker, Sijbrand, Traas, Wolkenfelt.

CONTINUERING- EN IMBEDDINGSMETHODEN

Beelen, Schilders.

DIFFERENTIAALVERGELIJKINGEN

F. Bakker, van Beckum, Botta, Burgers, de Gee, de Groot, Hagebeuk, van der Hout, van Linde, van Loon, Matthey, Moot, Mur, Odenhoven, Piepers, Quak, Riedel, Schilders, Scholten, ten Thije Boonkamp, ten Tusscher, van Veldhuizen, Verheggen.

PROBLEMEN UIT DE STROMINGSLEER

Berkhoff, Boerstool, Braams, Cuvelier, Dijkstra, den Exter Blokland, Flokstra, Gerritsen, Jacobs, L.S. de Jong, M.C. de Jong, van Kan, Kattenberg, Koppenol, Koren, van Leer, Meijer, Mynett, Officier, Postma, Perrels, Romate, Schilders, Schippers, Segal, Spekreijse, Stelling, van Stijn, Sijbrand, ten Thije Boonkamp, Vaatstra, Vatvani, Veldman, Verboom, Verheggen, van de Vooren, Vreugdenhil, R.W. de Vries, van der Wees, Wesseling, Wiersma, Wilders, Willemse, Wubs, Zandbergen.

EINDIGE-ELEMENTEN METHODE

Axelsson, M. Bakker, Beelen, Goddijn, de Hoop, Jacobs, Jansen, Mur, Mynett, van der Pas, Peters, Polak, Praagman, Riedel, Schilders, Segal, van der Steen, Stevens, Traas, R.W. de Vries, Welij.

SINGULIERE STORINGSPROBLEMEN

Axelsson, Hemker, ter Maten, Matthey, Schilders, van Veldhuizen.

ADAPTIEVE METHODEN

Beelen, Meyerink, Polak, Praagman, Schmidt, Schilders.

BEGINWAARDE-PROBLEMEN

K. Dekker, van Gerwen, van de Griend, van der Houwen, Hundsdorfer, Kok, Kraaijevanger, Laan-de Klerk, van Leer, Lenferink, Louter-Nool, den Ouden, Sommeijer, Spijker, ten Tusscher, Verwer, Vossenstijn.

RANDWAARDE-PROBLEMEN

Axelsson, K. Dekker, Hemker, de Hoop, van Loon, ter Maten, Matthey, Polak, Riedel, Traas, Wachters, Weber, Welij, de Zeeuw.

INTEGRAALVERGELIJKINGEN

FREDHOLM 1ste SOORT

P.M. Bakker, Cuppen, te Riele.

FREDHOLM 2de SOORT

Hemker, de Hoop, Schippers.

VOLTERRA-VERGELIJKINGEN

Blom, van der Houwen, te Riele, Wolkenfelt.

NUMERIEKE PROGRAMMATUUR

Alfrink, Beelen, Boonstra, Braams, de Bruin, Burgers, Th.J. Dekker, Eekhof, Geurts, Hollenberg, Kaasschieter, Leendertse, Kok, van der Laan, van Linde, den Ouden, Polak, Vaatstra, Wachters, Welij.

RELATIE MET PROGRAMMEERTALEN

Hollenberg, Kok, van der Laan, Winter.

PARALLELE ALGORITMEN & VECTOR COMPUTERS

Boonstra, Th.J. Dekker, Hemker, Hoffmann, Hollenberg, van Kats, Koppol, Leendertse, den Ouden, van der Pas, te Riele, Sommeijer, van der Steen, van der Vorst, Winter, de Zeeuw.

SPECIALE ONDERWERPEN

DIOPHANTISCHE VERGELIJKINGEN

Stroeker.

NUMERIEKE GETALTHEORIE

te Riele, Stroeker.

INTERVAL-ARITMETIEK

van de Griend.

FORMULE-MANIPULATIE

Gragert, Hollenberg.

NUMERIEKE WEERSVERWACHTINGEN

den Exter Blokland, Bijlsma.

**OCEAANMODELLEN, MET KOPPELING AAN ATMOSFEER-
MODELLEN**

Kattenberg.

SIMULATIE ATMOSFERISCHE GRENSLAAG

van Stijn.

NUMERIEKE MODELLEN VOOR WATERGOLVEN
Berkhoff, van Ginneken, L.S. de Jong, Vreugdenhil.

GRONDWATERMODELLEN
Kaasschieter.

AANVULLINGEN PUBLICATIES 1984

LAAN C.G. van der & TEMME, N.M. *Calculation of special functions: The gamma function, the exponential integrals and error-like functions*, CWI Tract 10, (1984) CWI, Amsterdam.

LEER, B. van, *Multidimensional explicit difference schemes for hyperbolic conservation laws*, In: *Computing Methods in Applied Science and Engineering*, VI, R. Glowinski, J.-L. Lions (eds.), North-Holland, Amsterdam (1984), 493-497.

BUITENLANDSE BEZOEKERS

CWI Dr. J. Mandel (Carolus Universiteit, Praag)
Zal in het najaar het CWI bezoeken.
Onderwerp: *Convergentie van multirooster methoden*.

RUU Z. Vlášek, (Karels Universiteit Praag).

BEZOEKEN AAN HET BUITENLAND

RUU Tweemaal hebben A. van der Steer. en J.M. Kats Siemens AG te München bezocht waar zij (samen met anderen) de VP-200 supercomputer getest hebben.

WERKGROEPEN, COLLOQUIA, VOORDRACHTEN SERIES

CWI Colloquium *Numerical Aspects of Vector- and Parallel Processors*

UvA

THD

In samenwerking met de Universiteit van Amsterdam (prof.dr. Th.J. Dekker, subfaculteit Wiskunde, Vakgroep Informatica en Wiskunde) en de TH Delft (prof.dr. H.A. van der Vorst, Onderafdeling der Wiskunde en Informatica, Vakgroep Toegepaste Wiskunde) wordt een colloquium georganiseerd dat gewijd is aan numerieke aspecten van het rekenen op vectorprocessoren en parallelle processoren (zoals de CRAY-1, CRAY-X/MP, CDC CYBER 205, FUJITSU FACOM, VP 100/200, HITACHI S810/20, DAP, DENELCOR HEP, FPS 264, ST-100, MAP, DSP). Ook efficiënt geheugengebruik (virtual/shared memory, I/O, etc.) en de invloed hiervan op de keuze en inrichting van de algoritmen zullen aan de orde komen. Daarnaast zal aandacht worden gegeven aan toepassingen van vector- en parallelle processoren (o.a. bij problemen uit de numerieke stromingsleer, problemen uit de quantumchemie, optimal controlproblemen in de economie).

De in het voorjaar geplande bijdragen zijn gewijd aan specifieke resultaten van numerieke vectorresearch en aan numerieke aspecten van het gebruik van vectorprocessoren en parallelle processoren in toepassingsgebieden.

Een folder met gegevens over het programma is verkrijgbaar bij mw. W. van Eijk (CWI, tel 592 4075).

Hervattingsdatum: vrijdag 31 januari
Tijd: 10.00-16.00 uur
Plaats: CWI, zaal Z011
Frequentie: eenmaal per maand, op vrijdag
Leiding/Inlichtingen: dr.ir. H.J.J. te Riele (CWI, tel. 592 4106)

CWI Werkgroep *Differentiaal- en Integraalvergelijkingen*

In deze werkgroep wordt door leden van de afdeling en door binnen- en buitenlandse bezoekers gerapporteerd over recente onderzoeksresultaten op het terrein van het numerieke oplossen van differentiaal- en integraalvergelijkingen. Verwacht worden voordrachten van o.a.: dr. J. Mandel (Computer Centrum, Carolus Universiteit, Praag).

Hervattingsdatum: wordt nader aangekondigd
Spreker: idem
Tijd: idem
Plaats: CWI, zaal M 279 of M 280
Frequentie: onregelmatig, op dinsdag of op vrijdag
Leiding: prof.dr. P.J. van der Houwen, dr.ir. H.J. te Riele en dr. J.G. Verwer
Inlichtingen: dr. J.G. Verwer (CWI, tel. 592 4096) en dr.ir. H.J.J. te Riele (CWI, tel. 592 4106).

CWI *Algemene Werkbesprekingen van de afdeling Numerieke Wiskunde*

's Woendags in de namiddag (16.00 uur) worden regelmatig korte, informele werkbesprekingen gehouden, waar door leden van de afdeling over hun recente onderzoek wordt gerapporteerd en gediscussieerd. Ook geïnteresseerden van buiten de afdeling zijn hier van harte welkom.

Hervattingsdatum: woensdag 8 januari
Tijd: 16.00 uur
Plaats: CWI, zaal M 279 of M 280
Frequentie: tweewekelijks
Leiding: prof.dr. P.J. van der Houwen
Inlichtingen: dr.ir. H.J.J. te Riele (CWI, tel. 592 4106) en dr. J.G. Verwer (CWI, tel. 592 4096).

CONGRESSEN

THT Op 1 en 2 april a.s. vindt aan de TH Twente het 22e Nederlands Mathematisch Congres plaats, onder andere met een symposium *Numerieke oplossing van gewone differentiaalvergelijkingen*, georganiseerd door de Werkgemeenschap Numerieke Wiskunde.

Sprekers zullen zijn: R.M.M. Matthey (KUN) & K. Dekker (RUL).

Het symposium vindt plaats op woensdag 2 april, s'middags.

Tevens kan men voor de sectie 'Numerieke Wiskunde' een korte voordracht (25 minuten) aanmelden. Voor verdere gegevens zie de Mededelingen van het Wiskundig Genootschap.

COLLEGEDICTATEN

- THD** Numerieke Analyse C1. (J. van Kan, herzien in 1984).
Inleidend college over gewone differentiaalvergelijkingen en numerieke lineaire algebra.
(Bestemd voor de niet-wiskunde afdelingen).
- Numerieke Wiskunde. (J. van Kan, herzien in 1984).
Als C1 plus hoofdstuk over lineair programmeren.
(Bestemd voor de informatica studenten).
- Numerieke Analyse CII/BIII. (J. van Kan, N. Praagman en A. Segal, 2 delen, herzien in 1983).
Hogere jaarscollege over numerieke methoden voor partiële differentiaalvergelijkingen.
(BIII is bestemd voor wiskunde studenten en CII (een subset) voor niet-wiskunde studenten).
- Numerieke stromingsleer A. (P. Wesseling en P. Wilders, 1984).
(Bestemd voor 4e jaars college).
- Numerieke berekeningen in waterbouwkunde en hydrologie.
(Vreugdenhil, 1984, college b 84 n).
- Waterloopkundige berekeningen II. (Vreugdenhil, 1980, college b 85).
- THT** Splines en methode der eindige elementen (Traas, 1984)
(bestemd voor 3e en 4e jaars).
- Partiële differentiaalvergelijkingen: Numerieke oplossingsmethoden I (hyperbolische & parabolische) (van Beckum, van Eck & Zandbergen, 1977)
(bestemd voor wiskundige en technische studenten in 4e en 5e jaars).
- Partiële differentiaalvergelijkingen: Numerieke oplossingsmethoden II (elliptisch) (van Beckum & Zandbergen, 1981)
(bestemd voor wiskundige en technische studenten in 4e en 5e jaar).
- Numerieke wiskunde en programmeermethoden (Wesseling, 1979)
(bestemd voor 2e en 3e jaars wiskunde- en ingenieursstudenten).
- Oefenvraagstukken Numerieke Wiskunde en Programmeermethoden (J. Bollen, 1984).
- Approximatie (Wetterling, 1981)
(bestemd voor 4e en 5e jaars).

Numerieke lineaire algebra (Wetterling)
(bestemd voor 3e en 4e jaars).

Voortgezette Numerieke Wiskunde (P. Wesseling & D. Dijkstra, gereviseerd in
83/84)
(bestemd voor wiskundige en technische doctoraalstudenten).

CAPUT COLLEGES/SEMINARIA

RUG Caput college *Numerieke stromingsleer*.

Docent: Prof.dr.ir. A.I. van de Vooren.
Korte inhoud: Oplossing van de Navier-Stokes vergelijkingen.
Plaats: Zernike Gebouw, zaal 133,
Tijd: dinsdags 10.45-12.30 en donderdags 10.45-11.30 uur.
Vanaf 7 januari tot 6 maart.

THD Caput college *Numerieke Wiskunde bijzondere onderwerpen*.

Docenten: leden van de numerieke groep.
In het cursusjaar 1985-1986 zal behandeld worden het onderwerp:
Numerieke methoden voor de Navier-Stokes vergelijkingen.

Caput College *Lineaire algebra voor supercomputers*

Docent: Prof.dr. H.A. van der Vorst.
Plaats en tijd worden nog nader vastgesteld.

ONDERZOEK AAN DE INSTITUTEN

In deze rubriek kan in een korte vorm het onderzoeksprogramma van een instituut of een verslag van het onderzoek in het afgelopen jaar worden opgenomen.

KNMI *Initialisatie numerieke weersverwachtingen.*

Het systeem vergelijkingen dat de atmosferische bewegingen beschrijft, bevat oplossingen van meer dan één tijdschaal: de meteorologisch significante laagfrequente Rossby golven en de hoogfrequente gravitatiegolven. Door de beginwaarde van snelheids- en massaveld op een geschikte wijze met elkaar in balans te brengen, kan men het optreden van gravitatiegolven controleren. Dit heet initialisatie. Aan dit probleem wordt gewerkt met betrekking tot een baroklien primitieve-vergelijkingen model op een begrensde gebied, waar de variabelen willekeurig voorgeschreven waarden op de rand mogen aannemen.

Oceaanmodellen, met koppeling aan atmosfeermodellen.

Aansluitend bij het 'World Climate Research Programme' wordt oceaanmodellering onderzocht in verband met het modelmatig onderzoek van de wisselwerking oceaan-atmosfeer.

Simulatie atmosferische grenslaag.

Het gedrag van de convectieve atmosferische grenslaag wordt gesimuleerd in drie dimensies d.m.v. een large eddy methode. Hiertoe worden benaderingsmethoden onderzocht met een hoge resolutie en een lage geheugenbezetting. Belangrijk is de resolutie in de verticaal, omdat hier een discontinuïteit de turbulente stroming aan de grond afschermt van de laminaire bovenstroming. Onderzoek wordt verricht naar zwak-reflecterende randvoorwaarden voor interne gravitatiegolven. In het geval van een neutrale of stabiele grenslaag zijn schema's nodig die het sterk advectioneel karakter van de atmosfeer beschrijven. De simulatie wordt uitgevoerd op een CRAY XMP/48-SSD32, waardoor ook naar vectorisatie- en multitaskingaspecten wordt gekeken voor optimale performance.

UvA *Numerieke algebra en vectorresearch.*

Efficiënte algoritmen zijn ontwikkeld voor het oplossen van lineaire stelsels en van singuliere-waarden problemen op supercomputers. Een project betreffende het oplossen van grote lineaire problemen met ijle matrices is in voorbereiding.

Meerdimensionale approximatie.

De eigenschappen van de ruimten van kwadratische en kubische C^1 -gladde spline functies op triangulaties werden onderzocht. Voor kleinste-kwadraten approximatie m.b.v. kubische splines werden twee programma's ontwikkeld. Bovendien werden algoritmen ontwikkeld voor de constructie van bivariate

C^1 -gladde B -splines.

Analyse en implementatie van numerieke algoritmen.

In samenwerking met het CWI werd aan de volgende onderwerpen onderzoek verricht: dispersie en smoothing in hyperbolische differentieschema's, fasefout-reductie in semidiscretisatie, stationaire Eulervergelijkingen, alsmede vector- en Ada-programmatuur.

Plannen voor 1986.

Het onderzoek van de bovengenoemde drie projecten zal worden voortgezet. Hierbij zal, in samenwerking met de CWI-afdeling Numerieke wiskunde en de Facultaire Vakgroep Informatica, in versterkte mate aandacht worden besteed aan algoritmen voor vectorprocessors en parallele computersystemen, alsmede meerdimensionale approximatie voor beeldverwerking en 'Computer aided geometric design'.

ONDERZOEK AAN DE INSTITUTEN

In deze rubriek kan in een korte vorm het onderzoeksprogramma van een instituut of een verslag van het onderzoek in het afgelopen jaar worden opgenomen.

KNMI *Initialisatie numerieke weersverwachtingen.*

Het systeem vergelijkingen dat de atmosferische bewegingen beschrijft, bevat oplossingen van meer dan één tijdschaal: de meteorologisch significante laagfrequente Rossby golven en de hoogfrequente gravitatiegolven. Door de beginwaarde van snelheids- en massaveld op een geschikte wijze met elkaar in balans te brengen, kan men het optreden van gravitatiegolven controleren. Dit heet initialisatie. Aan dit probleem wordt gewerkt met betrekking tot een baroklien primitieve-vergelijkingen model op een begrensde gebied, waar de variabelen willekeurig voorgeschreven waarden op de rand mogen aannemen.

Oceaanmodellen, met koppeling aan atmosfeermodellen.

Aansluitend bij het 'World Climate Research Programme' wordt oceaanmodellering onderzocht in verband met het modelmatig onderzoek van de wisselwerking oceaan-atmosfeer.

Simulatie atmosferische grenslaag.

Het gedrag van de convectieve atmosferische grenslaag wordt gesimuleerd in drie dimensies d.m.v. een large eddy methode. Hiertoe worden benaderingsmethoden onderzocht met een hoge resolutie en een lage geheugenbezetting. Belangrijk is de resolutie in de verticaal, omdat hier een discontinuïteit de turbulente stroming aan de grond afschermt van de laminaire bovenstroming. Onderzoek wordt verricht naar zwak-reflecterende randvoorwaarden voor interne gravitatiegolven. In het geval van een neutrale of stabiele grenslaag zijn schema's nodig die het sterk advectioneel karakter van de atmosfeer beschrijven. De simulatie wordt uitgevoerd op een CRAY XMP/48-SSD32, waardoor ook naar vectorisatie- en multitaskingaspecten wordt gekeken voor optimale performance.

UvA *Numerieke algebra en vectorresearch.*

Efficiente algoritmen zijn ontwikkeld voor het oplossen van lineaire stelsels en van singuliere-waarden problemen op supercomputers. Een project betreffende het oplossen van grote lineaire problemen met ijle matrices is in voorbereiding.

Meerdimensionale approximatie.

De eigenschappen van de ruimten van kwadratische en kubische C^1 -gladde spline functies op triangulaties werden onderzocht. Voor kleinste-kwadraatapproximatie m.b.v. kubische splines werden twee programma's ontwikkeld. Bovendien werden algoritmen ontwikkeld voor de constructie van bivariate

C^1 -gladde B -splines.

Analyse en implementatie van numerieke algoritmen.

In samenwerking met het CWI werd aan de volgende onderwerpen onderzoek verricht: dispersie en smoothing in hyperbolische differentieschema's, fasefout-reductie in semidiscretisatie, stationaire Eulervergelijkingen, alsmede vector- en Ada-programmatuur.

Plannen voor 1986.

Het onderzoek van de bovengenoemde drie projecten zal worden voortgezet. Hierbij zal, in samenwerking met de CWI-afdeling Numerieke wiskunde en de Facultaire Vakgroep Informatica, in versterkte mate aandacht worden besteed aan algoritmen voor vectorprocessors en parallele computersystemen, alsmede meerdimensionale approximatie voor beeldverwerking en 'Computer aided geometric design'.

Verzoek aan de leden van de werkgemeenschap

De redactie van HET NUMMER ontving het verzoek om in de toekomst in de naamlijst ook de telefoonnummers van de leden van de werkgemeenschap te vermelden (toestelnummer of doorkiesnummer).

Dit lijkt ons een goed voorstel en uit de ons bekende gegevens hebben wij een voorlopige lijst van telefoonnummers samengesteld. Indien uw telefoonnummer nog niet vermeld is (of misschien niet correct vermeld is !), verzoeken wij u uw nummer per omgaande aan ons toe te zenden.

U kunt het formulier ook gebruiken om andere gegevens die u in HET NUMMER vermeld of gewijzigd wil zien, aan de redactie mee te delen.

Te verzenden aan:

Mw. W. van Eijk

Redactiesecretariaat HET NUMMER

Centrum voor Wiskunde en Informatica

Kruislaan 413

1098 SJ Amsterdam

Tel.: (020) - 592 4075

Datum: -----

Naam (initialen, titel): -----

Adres/Instituut: -----

Telefoonnummer: -----

Overige gegevens: