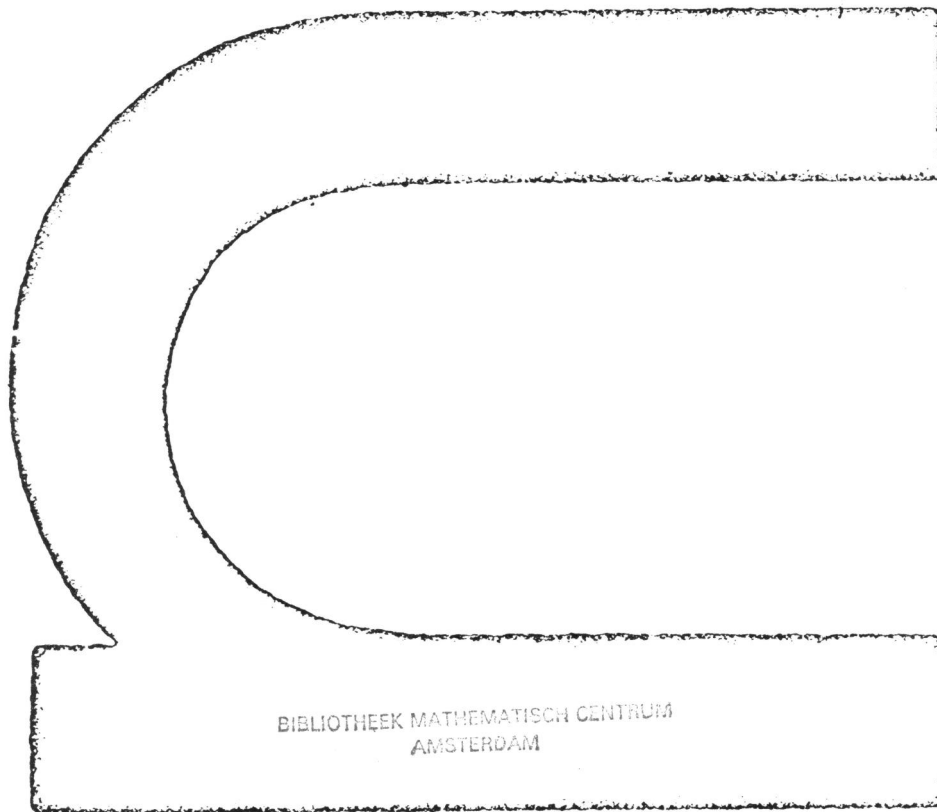
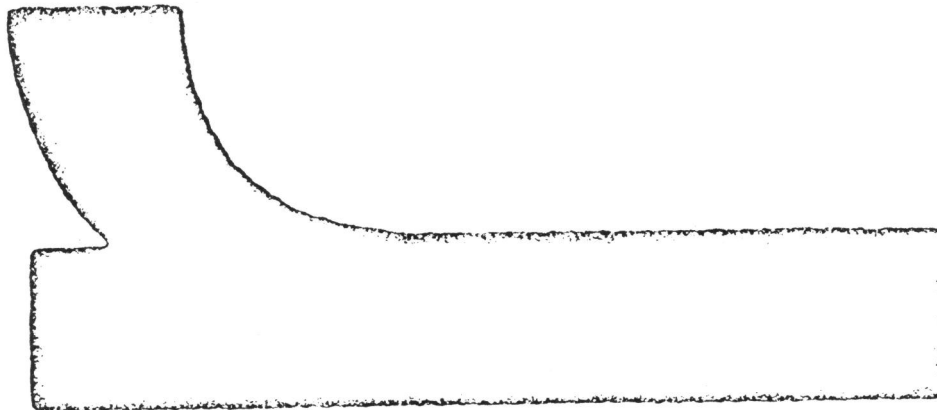


HET NUMMER

nr.6, januari 1982

Nieuwsbrief van de Werkgemeenschap Numerieke Wiskunde



BIBLIOTHEEK MATHEMATISCH CENTRUM  
AMSTERDAM

Uitgave verzorgd door het Mathematisch Centrum

## HET NUMMER

Nieuwsbrief van de Werkgemeenschap Numerieke Wiskunde, verzorgd door het Mathematisch Centrum.

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

Redactie secretariaat: P.W. Hemker  
Mathematisch Centrum  
Kruislaar 413  
1098 SJ AMSTERDAM

|                  |                          |            |
|------------------|--------------------------|------------|
| Correspondenten: | Beelen, Th.              | (PhISA)    |
|                  | Boon, P.J.S.             | (KUN-URC)  |
|                  | Damsté, B.R.             | (LHW)      |
|                  | Exter Blokland, A.W. den | (KNMI)     |
|                  | 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)   |
|                  | Leer, B. van             | (RUL-HL)   |
|                  | Matthey, R.M.M.          | (KUN)      |
|                  | Mur, G.                  | (THD-EL)   |
|                  | Ouden, A.C.B. den        | (ECN)      |
|                  | Paardekooper, M.H.C.     | (KHT)      |
|                  | Piepers, J.              | (KSLA)     |
|                  | Renes, J.J.              | (NLR)      |
|                  | Schmidt, G.H.            | (KSEPL)    |
|                  | Sluis, A. van der        | (RUU)      |
|                  | Stroeker, R.J.           | (EUR)      |
|                  | Veldhuizen, M. van       | (VLA)      |
|                  | Verboom, G.K.            | (WL)       |
|                  | Verwer, J.G.             | (MC)       |
|                  | Vooren, A.I. van de      | (RUG)      |
|                  | Vorst, H.A. van der      | (RUU-ACCU) |
|                  | Wesseling, P.            | (THD)      |
|                  | Wetterling, W.W.E.       | (THT)      |

Dit zesde nummer van HET NUMMER bevat weer een aanvulling op de naamlijst en de lijsten van lopend onderzoek en interesse gebieden. Ook vindt u een aanvulling op de lijst van publicaties 1980 zoals die in HET NUMMER No. 5 werd gegeven.

De lijst van publicaties 1981 zal weer in de volgende aflevering van HET NUMMER verschijnen.

Het ligt in de bedoeling de volgende aflevering van HET NUMMER in Mei 1982 te laten verschijnen. De redactie bedankt de inzenders voor hun bijdragen, de correspondenten voor het vergaren van de kopij.

P.W. Hemker

#### Over de verspreiding van HET NUMMER

De verspreiding van HET NUMMER vindt in principe plaats via de correspondenten. Wanneer HET NUMMER verschijnt worden de exemplaren in veelvoud aan de correspondenten in de verschillende instituten toegezonden. Deze correspondenten verzorgen de verspreiding binnen hun instituut.

Naast deze verspreiding worden exemplaren afzonderlijk toegestuurd aan de leden van de werkgemeenschapscommissie. Bovendien bestaat er een zeer beperkte verzendlijst van personen die moeilijk via de correspondenten te bereiken zijn.

## ADRESSEN INSTITUTEN

AKZO Akzo Research, Afd. CRW, Velperweg 76,  
6824 BM Arnhem.

ECN ECN-Petten, afd. Rekencentrum, Postbus 1,  
1755 ZG Petten.

EUR Erasmus Universiteit Rotterdam, Econometrisch Instituut,  
Burgemeester Oudlaan 50, 3062 PA Rotterdam.  
Tel.: (010) - 525511.

KHT Katholieke Hogeschool Tilburg, Subfaculteit Econometrie,  
Postbus 90153, 5000 LE Tilburg.  
Tel.: (013) - 669111 of 66 en doorkiesnummer.

KNMI KNMI, Wilhelminalaan 10, 3730 AE De Bilt.

KSEPL Koninklijke/Shell Exploratie & Productie Laboratorium,  
Volmerlaan 6, 2288 GD Rijswijk.

KSLA Koninklijke/Shell Laboratorium, Amsterdam,  
Badhuisweg 3, 1031 CM Amsterdam-Noord,  
Postbus 3003, 1003 AA Amsterdam.  
Tel.: (020) - 309111 of 20 en doorkiesnummer.

KUN Mathematisch Instituut der Katholieke Universiteit  
Nijmegen, Toernooiveld, 6525 ED Nijmegen.  
Tel.: (080) - 558833 tst. 2986.

KUN-URC Universitair Rekencentrum der Katholieke Universiteit  
Nijmegen, Geert Groteplein 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.

MC Stichting Mathematisch Centrum, afdelingen Numerieke  
Wiskunde en Toegepaste Wiskunde, Kruislaan 413,  
1098 SJ Amsterdam.  
Tel.: (020) - 5929333.

NLR Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium,  
Voorsterweg 31, Postbus 153, 8300 AD Emmeloord.  
Anthony Fokkerweg 2, 1059 CM Amsterdam.

PhISA Philips Gloeilampenfabrieken, ISA-TIS/CARD,  
Gebouw SAQ-II, 5600 MD Eindhoven.

PhNL Philips Gloeilampenfabrieken, Nat. Lab.,  
WY 659, 5600 MD Eindhoven.

- RUG                    Mathematisch Instituut der Rijksuniversiteit te Groningen, Hoogbouw WSN, Universiteitscomplex Paddepoel, Postbus 800, 9700 AV Groningen.  
Tel.: (050) - 116731.
- RJG-RC                Rekencentrum der Rijksuniversiteit Groningen, Universiteitscomplex Paddepoel, Postbus 800, 9700 AV Groningen.  
Tel.: (050) - 116974.
- RJL                    Instituut voor Toegepaste Wiskunde en Informatica der Rijksuniversiteit te Leiden, Wassenaarseweg 80, Postbus 9512, 2300 RA Leiden.  
Tel.: (071) - 148333 tst. 5096 of 5018.
- RUL-HL                Huygens Laboratorium der Rijksuniversiteit te Leiden, Wassenaarseweg 78, Postbus 9513, 2300 RA Leiden.  
Tel.: (071) - 148333 tst. 5700.
- RUU                    Mathematisch Instituut der Rijksuniversiteit te Utrecht, Universiteitscentrum De Uithof, 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.
- TED-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.
- UvA                    Instituut voor Toepassingen van der Wiskunde der 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.

## AANVULLINGEN/WIJZIGINGEN NAAMLIJST

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| DEKKER, Dr. K.            | MC        |
| KETTLER, Ir. R.           | THD/KSEPL |
| LEER, Dr. B. van          | RUL-HL    |
| LOON, Drs. P.M. van       | THE       |
| RAEMAEKERS, Drs. H.J.P.M. | MC        |
| SCHIPPERS, Ir. H.         | NLR       |
| SCHMIDT, Dr. G.H.         | KSEPL     |
| SIJBRAND, Dr. J.          | KSLA      |
| WILLEMSE, Ir. J.B.T.M.    | WL        |
| WOLKENFELT, Dr. P.H.M.    | THE       |

AANVULLINGEN/WIJZIGINGEN VAN ONDERWERPEN VAN LOPEND ONDERZOEK/INTERESSE-  
GEBIED

|                      |   |
|----------------------|---|
| DEKKER, K.           | Beginwaardeproblemen voor differentiaalvergelijkingen.  |
| HOLLENBERG, J.P.     | Numerieke programmatuur; formule-manipulatie; implementatie in ALGOL 68; parallelle algoritmen voor vectorcomputers.  |
| KETTLER, R.          | Multigrid methoden in reservoirsimulatie; iteratieve methoden voor yle stelsels.  |
| LEER, B. van         | Numerieke stromingsleer; zwakke oplossingen van hyperbolische behoudswetten.  |
| LOON, P.M. van       | Gewone differentiaalvergelijkingen; het oplossen van randwaardeproblemen m.b.v. numerieke oplossingsmethoden voor beginwaardeproblemen; optimaliseringsproblemen. |
| POLAK, S.J.          | Adaptieve mazen   |
| RAEMAEKERS, H.J.P.M. | Adaptieve mazen; multigrid methoden.  |

SCHILDERS, W.H.A.

Navier-Stokes vergelijkingen.

SIJBRAND, J.

Differentiaalvergelijkingen; stromingsleer;  
beginwaardeproblemen; functionaal-differentiaalver-  
gelijkingen; niet-lineaire analyse.

WILLEMSE, J.B.T.M.

Numerieke stromingsleer.



## AANVULLINGEN PUBLICATIES 1980

- ALBADA, G.D. van, LEER, B. van & ROBERTS, Jr., W.W., *A comparative study of computational methods in cosmic gas dynamics*, ICASE Report No. 81-24 (1981).
- CUVERLIER, C., \* *Natural convection in an enclosed cavity*, Contribution in Numerical solutions for a comparison problem on natural convection in an enclosed cavity. ed. I.P. Jones, C.P. Thomson, AERE Harwell, Oxfordshire, Dec. 1980.
- CUVELIER, C., \* *On the numerical solution of a capillary free boundary problem governed by the Navier-Stokes equations*, Lecture Notes in Physics, 141, Springer, p. 132-137.
- CUVELIER, C., *Survey of some methods for solving free boundary problems governed by partial differential equations*, Colloquium numerical solution of partial differential equations. MC Syllabus 44, p. 10-40.
- HEED (M. van & HOLLENBERG, J.P., *On the stretching of distorted images of two-dimensional crystals*, Proceedings Life Sciences Conferences, Germany, 1980.
- KETTLER, R., *A study of the applicability of the multiple grid method in reservoir simulation, Part I*, Shell Report RKER 80.090, KSEPL, Rijswijk, sept. 1980.
- LAAN, C.G. van der, *A proposal for the C6 chapter of the NAG ALGOL 68 library*, Report TW 208, Mathematisch Centrum 1980.
- LEER, B. van, *On the relation between the upwind-differencing schemes of Godunov, Enquist-Osher and Roe*, ICASE Report No. 81-11 (1981).
- PCLAK, S.J., BEER, A. de, WACHTERS, A. & WELIJ, J.S. van, *MAGGY2, a program package for two-dimensional Magnetostatics Problems*, Int. J. Numer. Meth. in Engineering. Vol 15, pp. 113-127 (1980).
- SEGAL, A., *On the need for upwind differencing for elliptic singular perturbation problems, Part 2*, Report Na-35, Delft, Oct. 1980.

\*) aanvulling op reeds vermelde publicaties.

## WERKGROEPEN, COLLOQUIA, VOORDRACHTEN SERIES

MC           Werkgroep "*Differentiaal- en integraalvergelijkingen*"

Deze werkgroep is in augustus 1976 opgericht als voortzetting en uitbreiding van de werkgroep Begin- en Randwaardeproblemen. Medewerkers van de afdeling Numerieke Wiskunde, alsmede deelnemers van buiten het MC behandelen in deze werkgroep problemen, welke bij hun onderzoek naar voren komen. De volgende onderwerpen zullen regelmatig aan de orde komen:

betreffende *differentiaalvergelijkingen*:

Multigridmethoden voor (begin-) randwaardeproblemen. Defect-correctieprocessen gebaseerd op splitmethoden voor parabolische en hyperbolische vergelijkingen. Contractiviteit en niet-lineaire stabiliteit van numerieke methoden voor beginwaardeproblemen.

betreffende *integraalvergelijkingen*:

Methoden voor Volterra-vergelijkingen van de eerste en tweede soort met een zwak-singuliere kern (m.n. voor vgl. van het *Abelse* type).

Tijd                   : 14.00 - 16.00 uur  
 Plaats                : MC, zaal M 279 of M 280  
 Frequentie           : eens in de veertien dagen, dinsdags of woensdags  
 Inlichtingen        : Dr. J.G. Verwer (MC, tel. 592 4096) voor differentiaalvergelijkingen en Dr. ir. H.J.J. te Riele (MC, tel. 592 4106) voor integraalvergelijkingen.

UvA-THE       Werkgroep "*Wiskundig programmatuur*"

De bijeenkomsten worden geconvoceerd, informatie bij:  
 T.J. Dekker (voorzitter, UvA)  
 A.J. Geurts (secretaris, THE).

MC-PhISA      Studiegroep "*Adaptieve discretisering*"

Als vervolg op de studiegroep "Grondslagen van de eindige elementen-methode" organiseert de afdeling Numerieke Wiskunde van het MC, in samenwerking met de Computer Aided Research and Development group, Philips ISA, een studiegroep op het gebied van de adaptieve discretisering. In deze groep worden adaptieve discretiseringstechnieken voor randwaarde problemen bestudeerd aan de hand van artikelen van Babuska, Bank, Reinhardt etc.. De studiegroep staat open voor iedereen, maar het is de bedoeling dat de deelnemers actief aan de bestudering deelnemen.

Plaats                : Mathematisch Centrum, Amsterdam  
 Frequentie           : eens per maand  
 Inlichtingen        : Dr. P.W. Hemker (MC, tel. 020 - 592 4108)  
                       Dr. C. den Heijer en Drs. S.J. Polak  
                       (PhISA, tel. 040 - 735881).

- THD-PhISA      Studiegroep "*Numerieke oplossingsmethoden van de Navier-Stokes vergelijkingen*"
- Deze studiegroep zal zich gaan bezighouden met diskretiseringsmethoden voor de Navier-Stokes vergelijkingen. De gedachten gaan uit naar het bestuderen van boeken van bijvoorbeeld: Girault en Raviart, Teman en Thomasset.
- Frequentie        : maandelijks  
 Inlichtingen     : G. Segal (THD, tel. 015 - 785535)  
                       : C. den Heijer (PhISA, tel. 040 - 735876).
- WL                *On numerical models for nonlinear wave propagation*
- Onder bovenstaande titel wordt in april 1982 door het Waterloopkundig Laboratorium in Delft een seminar georganiseerd. De contactpersoon hiervoor is Dr.ir. G.K. Verboom, Waterloopkundig Laboratorium, Rotterdamseweg 185, Delft. Tel.: 015 - 569353.
- RUG-RC            Blokcurus "*Programmeren in ALGOL 68 met gebruik van FORTRAN*"
- In maart 1982 geeft het rekencentrum van de RUG een blokcurus (1½ week + practicum) over het programmeren in ALGOL 68 met gebruik van FORTRAN. Nadere details en benodigde boeken staan vermeld in RC-pamflet 3.
- PhNL              *Werkbesprekingen Wiskunde*
- De volgende werkbesprekingen worden georganiseerd door het Philips Natuurkundig Laboratorium:
- Datum             : 13 januari 1982  
 Spreker           : T.A.C.M. Claasen  
 Onderwerp        : *Representaties van polynomen en implementaties van digitale filters.*
- Datum             : 27 januari 1982  
 Spreker           : A.J.E.M. Janssen  
 Onderwerp        : *Bargmann transform en Wigner distributies.*
- Datum             : 10 februari 1982  
 Spreker           : C.P.M.J. Baggen  
 Onderwerp        : *Het decoderen van Reed-Solomon-codes.*
- Datum             : 24 februari 1982  
 Spreker           : J. Veldhuis  
 Onderwerp        : *Numerieke aspecten van kabelmodellering.*
- Datum             : 24 maart 1982  
 Tijd               : 10.00 uur (precies)  
 Spreker           : F. Crowet \*)  
 Onderwerp        : *Stream function formulation and finite-element approximation of the 2-d Stokes problem in a multiply-connected domain.*

PhNL

Datum : 7 april 1982  
 Spreker : F.E.J. Kruseman Aretz  
 Onderwerp : *Attribute grammars.*

Datum : 21 april 1982  
 Tijd : 10.00 uur (precies)  
 Spreker : P. van Dooren \*)  
 Onderwerp : *Het veralgemeende eigenwaardeprobleem en zijn toepassingen.*

Datum : 5 mei 1982  
 Spreker : C. den Heijer (PhISA)  
 Onderwerp : *Numeriek oplossen van stelsels niet-lineaire vergelijkingen met continueringmethoden.*

Datum : 19 mei 1982  
 Tijd : 10.00 uur (precies)  
 Spreker : J.-P. Charlier \*)  
 Onderwerp : *Time-dependent linear partial differential equations: a unified theory for a large diversity of applications.*

Datum : 2 juni 1982  
 Spreker : H.J. Prins  
 Onderwerp : *Typen systematiek in experimenten; statische en andere aspecten.*

Datum : 16 juni 1982  
 Tijd : 10.00 uur (precies)  
 Spreker : Y.V. Genin \*)  
 Onderwerp : *Hankel norm approximation.*

Plaats : Nat. Lab. Philips, Eindhoven  
 conferentiekamer WY-3

Aanvang : 9.00 uur (precies), tenzij anders aangegeven.

Geïnteresseerden van buiten het Nat. Lab. zijn van harte welkom, maar dienen hun komst enige dagen tevoren te melden. Inlichtingen en aanmeldingen bij: Ir. J. de Groot, Nat. Lab. Philips, WY-6, Eindhoven. Tel.: 040 - 743139.

\*) PRLB = Philips Research Laboratory Brussels.

## CAPJT COLLEGES/SEMINARIA

- THT           Caput college *Splines en eindige elementen*.  
 Docent:       Prof.dr. C.R. Traas  
 Tweede semester 1981/82.
- RUL           Caput college *Numerieke oplossing van vergelijkingen in Banach-ruimten*.  
 Het college wordt gegeven in de vorm van een werkcollege.  
 Docent:       Prof.dr. M.N. Spijker  
 Tijd en plaats: dinsdags in het Mathematisch Instituut van de RUL.
- RUG           Caput college *Eindige elementen theorie*.  
 Docent:       Prof.dr.ir. A.I. van de Vooren  
 Korte samenvatting:  
 Zelf-geadjungeerde randwaardeprobleem. Variatieformulering. Methoden van Ritz, Galerkin en kleinste kwadraten methode. Minimaliseren van de fout in de energie. Ongelijkheid van Poincaré. Benadering met polynomen van verschillende graad bij gewone differentiaalvergelijking (1 onafhankelijk veranderlijke). Hermite polynomen. Splines. Benadering met polynomen bij partiële diff. verg.. Verdeling in driehoeken en verdeling in rechthoeken. Afleiding van het stelsel vergelijkingen voor de eindige elementen methode. Uniformiteitsconditie. Afschatting van de fout in de  $L_\infty$  en in de  $L_2$  -norm. Niet conforme elementen. Voor de 2e orde verg. de elementen van Crouzeix-Raviart en van Wilson. Voor 4e orde verg. de elementen van Adini en van Morley. Fouten t.g.v. numerieke integratie. Gekromde elementen en isoparametrische transformaties. Gemengde eindige elementen methode voor bi-harmonische vergelijkingen.  
 Bij dit college behoort een werkweek.  
 Het college wordt gegeven in het 3e trimester (13 april - 14 juni 1982) op  
 maandag van 15.15 - 17.00 uur, zaal 25  
 woensdag van 15.15 - 16.00 uur, zaal 241.  
 Beide zalen bevinden zich in het WSN-gebouw.

## COLLEGEDICTATEN

- EUR            Numerieke Wiskunde (Stroeker, 1978)  
(bestemd voor doctoraal studenten econometrie).
- Numerieke Algebra (Stroeker, 1979)  
(bestemd voor doctoraal studenten econometrie).
- KUN            Inleiding Numerieke Analyse (Axelsson, Matthey, 1979)  
(bestemd voor vóór-candidaats-college).
- Eindige elementen I (Axelsson, 1979)  
(bestemd voor ná-candidaats-college).
- Eindige differentie-methoden voor partiële differentiaal-  
vergelijkingen (Matthey, 1979)  
(bestemd voor ná-candidaats-college).
- LHW            Dictaat Numerieke Wiskunde (B. van Rootselaar en  
B.R. Damsté, 1979).
- RUL            Numerieke Wiskunde A en B  
(bestemd voor 2e resp. 3e jaars wiskunde studenten).
- RUU            Dictaat van het College Toegepaste Analyse.  
  
              Dictaten van de Colleges Numerieke Analyse I/II/III.
- THD            Stelsels niet-lineaire vergelijkingen (van Kan).  
  
              Variationele ongelijkheden (Cuvelier).  
  
              Numerieke Analyse CII/BIII (Numerieke methoden voor  
partiële differentiaalvergelijkingen: eindige differentie-  
methoden, eindige elementen-methode). (J. van Kan &  
A. Segal).  
  
              Numerieke lineaire algebra (van Beek & Wesseling).  
  
              Numeriek oplossen van gewone differentiaalvergelijkingen  
(Wesseling).
- THE            Numerieke methoden a, b en c.  
  
              Numerieke methoden I en II.
- THT            Partiële differentiaalvergelijkingen: Numerieke Oplossings-  
methoden I (hyperbolisch & parabolisch) (van Beckum, van  
Eck & Zandbergen, 1977).  
(bestemd voor wiskundige en technische studenten in 4e en  
en 5e jaar).

- THT                    Partiële differentiaalvergelijkingen: Numerieke Oplossings-  
methoden II (elliptisch) (van Beckum & Zandbergen, 1981)  
(bestemd voor wiskundige en technische studenten in 4e en  
5e jaars).
- Numerieke wiskunde en programmeermethoden (Wesseling, 1979)  
(bestemd voor 3e jaars wiskunde- en ingenieursstudenten).
- Approximatie (4e en 5e jaars, Wetterling, 1981)
- Numerieke lineaire algebra (3e en 4e jaars, Wetterling).
- UvA                    Syllabus Numerieke Wiskunde (3e jaars, Pfluger, 2 delen).
- Numerieke Algebra (T.J. Dekker, MC Syllabus 12).
- VUA                    Syllabus Numerieke Wiskunde I (van Veldhuizen, bevat 100  
opgaven).
- Syllabus Numerieke Wiskunde II (van Veldhuizen, gedeelte-  
lijk gereed).

## BUITENLANDSE BEZOEKERS

- RUL Prof. O. Nevanlinna (Finland)  
Circa 10 dagen in mei/juni 1982.
- KUN Prof. V.P. Il'in (Computing Center, Novosibirsk).  
Onderwerp: Iteratieve methoden voor partiële differentiaal-  
vergelijkingen.  
September 1982.
- Prof. J. Descloux (EPFL, Lausanne).  
Onderwerp: Numerieke methoden voor bifurcatie-problemen.  
Oktober 1982.

## BEZOEKEN AAN HET BUITENLAND

- KUN R. Matthey zal in het academisch jaar 1981/82 aan het  
Renselaer Polytechnic Institute te Troy verblijven.
- THT C.R. Traas zal in februari 1982 de universiteit van Bonn  
bezoeken.
- W.W.E. Wetterling zal in maart 1982 de Deutsche Akademie der  
Naturforscher Leopoldina, Halle (DDR) bezoeken.
- KUN O. Axelsson neemt deel aan de Oberwolfach-conferentie op het  
gebied van het numeriek oplossen van niet-lineaire problemen  
(31 januari - 6 februari 1982).



## HET WERKGEMEENSCHAPS-COLLOQUIUM

De derde bijeenkomst van het WNW-Colloquium werd gehouden op woensdag 16 december in het Van het Hoff instituut van de UVA. Tijdens deze bijeenkomst werd een viertal voordrachten gehouden rond het thema "Toepassingen van de Numerieke Wiskunde in de Stromingsleer".

Het programma luidde als volgt:

1. J. van Kan, TH-Delft  
*Numerieke aspecten van bifurcatietheorie*
2. H. Schippers, NLR-Emmeloord  
*Toepassing van multiroostermethoden voor integraalvergelijkingen op twee problemen uit de stromingsleer*
3. M. Deville, Universit  Catholique de Louvain  
*Application of spectral methods in numerical fluid mechanics*
4. H. van Wijngaarden Philips Natuurkundig Laboratorium  
*Numerieke berekening van kanaalstromingen van stollende polymeren*

## MEDEDELINGEN

*18e Nederlands Mathematisch Congres, 7 en 8 april 1982*

Tijdens het 18e Nederlands Mathematisch Congres (7 en 8 april 1982) zullen op donderdagochtend (van 9.45 tot 11.45 uur) Prof.dr. A.O.H. Axelsson en Prof.dr. C.R. Traas een voordracht houden in het kader van een door de Werkgemeenschap Numerieke Wiskunde georganiseerd symposium.

*SIAM 30th Anniversary Meeting, July 19th - 23rd 1982*

The Society for Industrial and Applied Mathematics will be holding an anniversary meeting at Stanford University, California from 19th to 23rd July, 1982.

There will be six symposia at the meeting whose themes will be The Numerical Solution of Partial Differential Equations and their Applications, The Numerical Solution of Ordinary Differential Equations, Control Theory and Optimization, Biomathematics, Computer Science, Methods in Nonlinear Analysis.

The members of the organizing committee are G.H. Golub, Chairman (Stanford), R.E. O'Malley (Arizona), J. McKenna (Bell Laboratories) and (ex officio) the managing editors of the SIAM journals.

A new feature of the meeting will be a series of "mini-symposia" organized by SIAM members on various topics in applied mathematics. The program committee will announce the themes of the mini-symposia in February 1982.

Contributed papers in all areas of applied mathematics are welcome, but contributions consistent with the themes of the six symposia are especially desired. To contribute a 12-minute paper or a poster presentation, obtain a standard abstract form from: SIAM, Contributed Abstracts, 117 South 17th Street, Philadelphia, PA 19103, from whom further information on the meeting may be obtained.

*BAIL II Conference, 15th to 18th June, 1982*

The second international conference on Boundary and Interior Layers - Computational and Asymptotic Methods will be held in Dublin from 15th to 18th June, 1982.

Relevant topics include: advection-diffusion problems, artificial viscosity methods, asymptotic expansions, boundary layers, chemical flow reactors at small and large Peclet number, continuation methods, convection-dominated flows, degeneration of the differential equation type, exponential fitting, filtration problems, flows in porous media with small capillary pressure, fluid flows with large Reynolds number, free boundary problems, equations with large and small parameters, problems with large Lipschitz constants, multigrid methods, multiple scaling techniques, plasma flow with large Hartman number, reaction-diffusion problems, resonance, semiconductor modelling, shocks, short time asymptotics, singular perturbations, stiff highly oscillatory problems, stiff initial value problems, transition layers, turning point problems, two-timing and upwinding.

The deadline for the receipt of abstracts and preliminary versions of twenty minute contributed papers is 19th March 1982.

Further information can be obtained from BAIL II, Trinity College, Dublin 2, Ireland. Tel.: 353-1-772941 ext. 1889/1949.

*Woudschoten Conferentie 1982*

De datum van de Conferentie is vastgesteld op 20-22 september 1982.

De thema's zullen zijn: *Toepassingen van numerieke algebra in systeemanalyse en statistiek* en *De boundary element methode*.