

## PROGRAMMA

# WETENSCHAPSDAG OPEN DAG

zondag 9 oktober 1994

van 12.00 tot 17.00 uur doorlopend programma met rondleidingen, lezingen, demonstraties, exposities, experimenten en videopresentaties

**Speciaal voor kinderen:**

- Knutselen in het PRETLAB (8 tot 14 jaar). Zet zelf een knipperbroche, een spelletje of een waterorgel in elkaar. Of wil je liever je eigen haargel maken? *Locaties 403, 407, 409 en 413.*
- Slim zaken doen op de markt VIERKANT VOOR WISKUNDE (12 tot 16 jaar). Daar valt wat te verdienen met goede oplossingen voor wiskundige problemen. Verschillende moeilijkheidsgraden, met 1 tot 5 minuten denktijd. Benodigheden: gezond verstand, meer niet. *Locatie 413.*
- Zelf experimenteren onder leiding van PROFESSOR PRET (tot 14 jaar). *Locatie 407.*
- ... en verder, op tal van plaatsen, computerspelletjes - voor jong én oud.

**Consumpties:** broodjes, koffie, thee en fris e.d. zijn verkrijgbaar in de WCW-kantine (*locatie 413*). Hier en daar ook bij de instellingen zelf.

**EHBO:** centraal meldnummer (0-592) 5008; EHBO-posten op de *locaties 407, 409, 413 en 415.*

**Gratis bus:** Pendeldienst WCW-Amstelstation en WCW-Muiderpoortstation. Van ca. 11.45 tot 17.15 uur. Halteplaats: poort 1.

**Lezingen (locatie 413)**

*13.00 uur*

**zaal Z011:** 'Het heelal van infrarood tot ultraviolet',  
*prof.dr. E.P.J. van den Heuvel (Sterrenkundig Instituut, UvA)*

*14.30 uur*

**zaal Z011:** 'Een gekleurde visie op licht', *prof.dr. A. Lagendijk (AMOLF)*  
**zaal Z010:** 'De kleuren van de digitale regenboog', *dr. E.H. Dooijes (FWI, UvA)*

*16.00 uur*

**zaal Z011:** 'Kleur + Licht = Inzicht', *dr. W.J.B.M. Janssen*  
*en dr. H.R.M. Leenders (Visualisatiecentrum SARA)*  
**zaal Z010:** 'Terug naar de oorsprong', *prof.dr. F. Linde (NIKHEF)*  
**zaal Z009:** 'Het inkleuren van landkaarten en andere objecten',  
*prof.dr. M. Hazewinkel (CWI)*

**Wetenschappelijk Centrum Watergraafsmeer**  
Kruislaan 403-419, Amsterdam  
inlichtingen: 020 - 592 3000



**NIKHEF - Nationaal Instituut voor Kernfysica en Hoge-Energiefysica 410****sectie Kernfysica**

- de grootste deeltjesversneller van Nederland (lengte 200 m) met opslagring (omtrek 212 m): een supermicroscop voor het 'bekijken' van atoomkernen en elementaire deeltjes

**ATEN-laboratorium 411**

- AquaSense: muggelarven en watervlooiën waken over de kwaliteit van het oppervlaktewater
- Isogen: productie van het erfelijkheidsmolecuul DNA langs chemische weg

**FWI - Faculteit Wiskunde en Informatica (UvA) 403**

- **robotica** - een schakende robot, een robotwagentje, een robot-arm die met behulp van **neurale netwerken** van eigen fouten leert, èn: simuleer je eigen robotwagentje op de computer
- medische en andere toepassingen van **beeldverwerking** en **computer graphics**
- alles over **parallel rekenen** op parallelle computers
- werkende 'old-timers' in het **computermuseum**

**NIKHEF - Nationaal Instituut voor Kernfysica en Hoge-Energiefysica 409****sectie Hoge-Energiefysica**

- 'up-quark', 'down-quark' en **elektron**: de drie elementaire bouwstenen van alle materie?
- van idee tot instrument: de ontwikkeling van **supersnelle meetapparatuur**

**'Anton Pannekoek' - Sterrenkundig Instituut (UvA) 403**

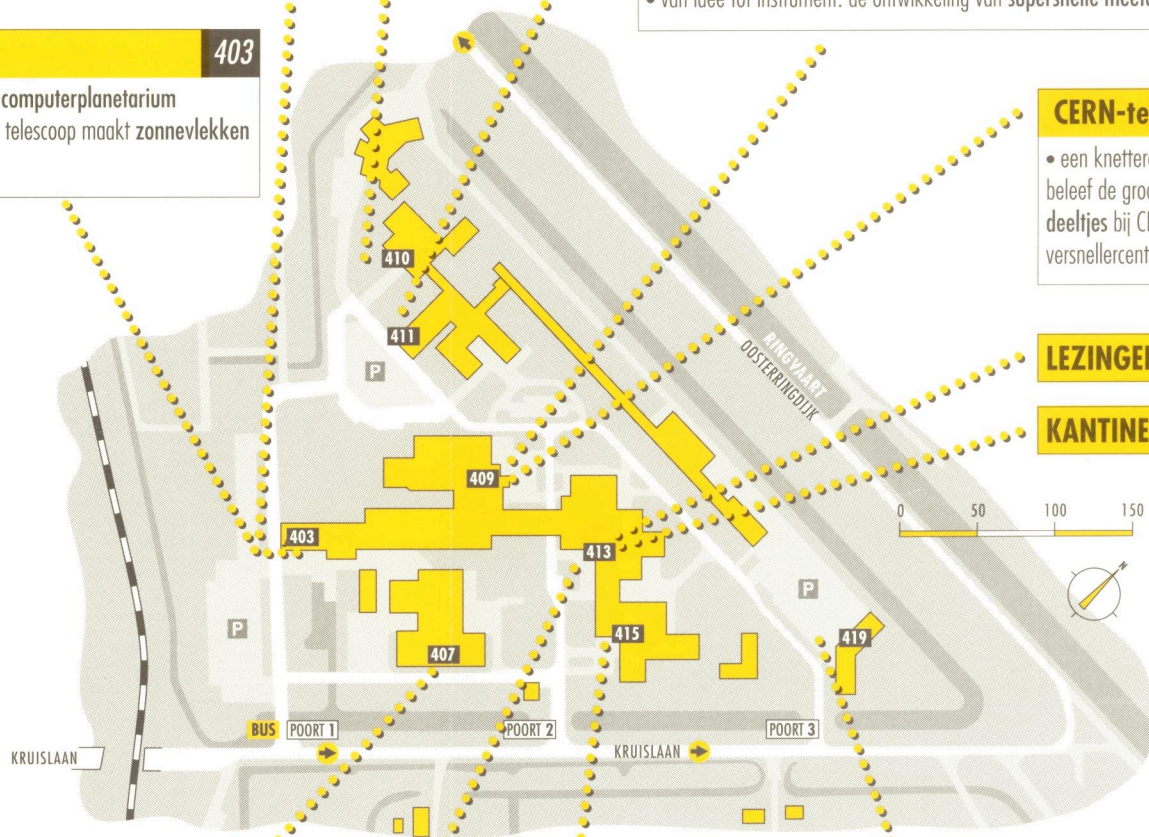
- **slinger van Foucault**
- reis langs sterren, planeten en satellieten in het **computerplanetarium**
- opnamen uit de **Voyager** van de reuzenplaneten **Jupiter** en **Saturnus**
- telescoop maakt **zonnevlekken** zichtbaar
- per video over het oppervlak van **Venus** en **Mars** scheren

**CERN-tentoonstelling 409**

- een knetterende **vonkenkamer** en nog veel meer: beleef de grootste **speurtocht naar de allerkleinste deeltjes** bij CERN, het beroemde Europese versnellercentrum in Genève

**toegang tot het WCW via de Kruislaan**

- parkeren uitsluitend via poort 1 en poort 3
- poort 2 alleen voor voetgangers en fietsers
- pendeldienst WCW-Amstelstation en WCW-Muiderpoortstation: poort 1

**LEZINGEN 413****KANTINE 413****AMOLF - FOM-Instituut voor Atoom- en Moleuulfysica 407**

- atomen 'zien' met de **rastertunnelmicroscop**
- 'luisteren' naar **moleculen**: brandvertragers in TV's
- **moderne alchemie**: nieuwe materialen maken met ongekende eigenschappen
- met **laserflitsen** het elektron om de atoomkern zien draaien
- **vloeibare kristallen**

**MATRIX - Bedrijvencentrum Amsterdam Science Park 419**

- C.T.M.: ontwerp en fabricage van micro-elektronica prints
- DARE Research: software die je helpt geld te verdienen op de aandelenbeurs; de Lector Datapen als toverstokje
- DigiCash: elektronisch betalen met een chipkaart of via het netwerk met "E-cash"
- Franke & Partners: communicatie- en promotieactiviteiten
- General Design: interactieve gebruikersinterfaces voor multimedia-systemen
- Giarte: het maken en 'marketen' van tijdschriften
- P.H. Products: fijnmechanische 'specialiteiten' op computergestuurde machines
- RadioMail: draadloze en grenzeloze communicatie
- Unlimited Visions: nieuws en actualiteiten via de telefoon rechtstreeks op de MATRIX-kabelkrant
- Wanninkhof Produktontwikkeling: computertafels, NS-klok en andere innovatieve producten

**CWI - Centrum voor Wiskunde en Informatica 413**

- **computer algebra** of het 'manipuleren' van wiskundige formules
- hoe de computer tekst, beeld en geluid integreert in **multimedia**-toepassingen
- trends opsporen in databases met **data-mining**
- **systeem- en regeltheorie** voor het besturen van ingewikkelde industriële processen

**SARA - Stichting Academisch Rekencentrum Amsterdam 415**

- razendsnel rekenen op de nieuwe Cray C98, de nationale **supercomputer**
- 'massaal-parallel' **computersysteem** Parsytec met 512 processoren
- **netwerken** als snelweg naar informatie waar ook ter wereld
- **visualisatiecentrum**: van computersimulatie naar **computeranimatie**