

# Scientific Word, . . . een eerste indruk

## Philippe Vanoverbeke

Langenhoekstraat 21B,  
B-8210 Veldegem  
+32 50 279853

### Abstract

Eind 1992 kreeg ik een  $\beta$ -versie van Scientific Word in de bus. Dhr. Kruger<sup>1</sup> was toen zo vriendelijk om mij dit pakket toe te sturen ter evaluatie. Hierna volgt het rapport(je) met mijn bevindingen dat ik hem destijds toestuurde. Zonder twijfel is het product inmiddels verder geëvalueerd en zijn mijn bevindingen dan ook hoogswaarschijnlijk niet echt meer 'up to date'.

## 1 Testomgeving

SciWord werd geëvalueerd op de volgende configuratie:

- Atari PC-4 16Mhz (in feite een Mitac 286 PC);
- 3Mb RAM intern;
- 60Mb + 125Mb extern;
- Windows 3.0;
- DOS 5.0;
- Printers:
  - HP Laserjet IIIP
  - HP Deskjet 500
  - Citizen Swift 24nld

## 2 Installatie

SciWord schept geen problemen bij de installatie. De manier waarop de installatiecyclus vertoont wordt naar de gebruiker toe mag trouwens als voorbeeld dienen voor veel andere (Windows)applicaties.

## 3 Gebruikersinterface

De gebruikersinterface verdient alle lof. De logische opzet laat toe om met weinig of geen voorkennis van  $\text{\TeX}$  of  $\text{\LaTeX}$  wiskundige documenten op te maken van een hoge kwaliteit.

Om dit toch even na te gaan heb ik mijn echtgenote even aan het 'werk' gezet. Zij heeft weinig ervaring met  $\text{\LaTeX}$  maar kon toch binnen de kortste keren een blad met formules intikken en afdrukken. Mijns inziens is dit de grootste troef van SciWord, t.t.z. de leerdrempel – die bij  $\text{\TeX}$  en/of  $\text{\LaTeX}$  eerder hoog is – is hier dermate laag zodat een leek snel aan het werk kan.

## 4 Importeren bitmaps

Hier is er een grote lacune. Men kan enkel EPS en HPGL bitmaps importeren. De opname van tekeningen

in  $\text{\TeX}$ -documenten is belangrijk als ik mag afgaan op de vragen die mij regelmatig worden gesteld binnen de NTG. Zelf gebruik ik continu tekeningen binnen mijn documenten (opmaak van cursussen e.d.) en het is dan ook wenselijk om diverse formaten te kunnen opnemen. EPS is interessant in zoverre dat men over een PostScript printer beschikt (of Freedom of Press, of GoScript). Gezien de kostprijs ervan beschikken slecht weinig (privé)gebruikers over deze mogelijkheid. Op zijn minst zou de mogelijkheid moeten bestaan om het PCX formaat te importeren en de tekening in kwestie te kunnen vertonen bij het previewen.

Bijkomend punt is dat SciWord binnen Windows gebruikt wordt. Het zou dan ook mogelijk moeten zijn om de meest voorkomende formaten (van de meest populaire software pakketten) te kunnen opnemen. Ik denk hier aan de eerste plaats aan Excel en Coreldraw. Sciword zou zich niet mogen beperken tot 'Wiskunde', veel gebruikers wensen diagrammen (Excel e.a.) en tekeningen op te nemen. Zolang dit niet mogelijk is zullen producten zoals Ventura en Pagemaker verkozen worden boven Sciword gezien de polyvalentie bij deze producten om 'vreemde' tekeningen op te nemen in de documenten.

Overigens biedt SciWord de mogelijkheid om een tekening zonder veel poespas goed te positioneren, wat bij  $\text{\TeX}$  of  $\text{\LaTeX}$  geenszins het geval is.

## 5 WYSIWYG en fonts

Op het scherm worden inderdaad ATM fonts vertoond, terwijl voor de afdrukken CM fonts gebruikt worden. Dit vond ik niet storend.

Wel zou het m.i. wenselijk zijn om over de mogelijkheid te beschikken om andere PS fonts te kunnen gebruiken (Avantgarde, Palatino. . .) en dus documenten te kunnen afdrukken (en previewen) met deze fonts.

<sup>1</sup>M.J. Krugers, Technical Marketing Consulting, Gagelweg 3, 4651 VL Steenberg; distributeur van Scientific Word; NTG lid # 215.

Dit schept problemen m.b.t. het afdrukken van wiskundige formules maar dat mag geen reden zijn om de mogelijkheid niet te bieden.

Binnen de NTG merk ik dat de meesten  $\text{\TeX}$  en  $\text{\LaTeX}$  vooral beschouwen als een (exclusieve) tool om mathematische documenten te produceren. Ik kan dit wel bijtreden doch ben de overtuiging aangedaan dat ook de aanmaak van ‘gewone’ tekstdocumenten enige aandacht mag verdienen. Zelf produceer ik hopen bladzijden documenten met  $\text{\LaTeX}$  en voel geenszins de behoefte om over te gaan naar een ander software pakket voor gewone tekst (met  $\text{\EmTeX}$  in combinatie met DviPS bestaat wel de mogelijkheid om PS fonts te gebruiken).

Wat SciWord betreft kan ik mij inbeelden dat de meeste concurrentie te vrezen valt van producten zoals Ventura, Pagemaker, Word etc. (en niet van  $\text{\EmTeX}$  en vergelijkbare software). Deze bieden veel mogelijkheden op het vlak van fonts wat binnen de huidige opkomende DTP-rage een belangrijk voordeel is.

## 6 Compatibiliteit

Ik heb tal van eigen ( $\text{\LaTeX}$ ) documenten geladen binnen SciWord. Dit stelde voor kleinere documenten weinig of geen problemen. De style-sheets die ik zelf gebruik (meestal via de NTG verkregen) werden moeiteloos geassimileerd door SciWord.

Wel bleef mijn computer ‘hangen’ bij het inlezen van langere documenten (80 à 120 blz). Een thesis van 90 blz. (eenvoudige  $\text{\LaTeX}$  file) was na 2 uur (!?) niet ingelezen. Deze problemen kunnen misschien te wijten zijn aan het beperkte geheugen (3Mb)?

In dit verband zou het trouwens nuttig zijn dat SciWord een ‘tijdsindicatie’ zou vertonen bij het inlezen van documenten (bv. een tijdsbalk die de voortgang weergeeft in procenten). Dit zou vermijden dat de gebruiker in het ongewisse blijft over de gang van zaken. Niet iedereen maakt documenten van een twintigtal blz.  $\text{\TeX}$  biedt nu eenmaal het voordeel om grote documenten (boeken. . .) aan te maken. SciWord meldt wel het aantal ‘verorberde’ paragrafen doch dit is geen echt bruikbare informatie.

## 7 Afdrukken

Enkel maar lof in dit verband. De mogelijkheden welke geboden worden qua afdruk zijn goed.

Ook de conversie naar PostScript (Apple Laser Writer) gaat als een trein en schept voor de gebruiker geen enkel probleem.

## 8 Bugs

Ik heb enkele problemen gedetecteerd welke te wijten zijn aan of een bug of een beperking van SciWord.

- Een lang document (80 blz.) inlezen lijkt onmogelijk (of duurt een eeuwigheid);
- Nadat ik Chemdoc.tex (geleverd als voorbeeld bij SciWord) had gepreviewed en afgedrukt bleek de originele file ‘leeg’ (0kb)!! Mocht mij dit gebeuren bij een (groot) eigen document zou ik de wanhoop nabij zijn (of erger). Wel moet ik vermelden dat mijn harde schijf (de betreffende partitie) quasi vol was toen dit zich voordeed;
- Na een document 2 maal door  $\text{\LaTeX}$  gehaald was had ik nog altijd geen inhoudstabel (enkel de titel);
- Wanneer men een EPS tekening opneemt en een document afdrukt (dvi, niet alw) wordt deze niet afgedrukt. Dit is logisch vermits er niet wordt geconverteerd naar PostScript doch een melding naar de ‘niet-geroutineerde’ gebruiker zou hier op zijn plaats zijn dacht ik.

## 9 Gewenste verbeteringen

Er zijn aan dit – overigens verbazend goed – product wel enige verbeteringen toe te brengen.

- Vooreerst (en dat vind ik persoonlijk essentieel) zou de mogelijkheid moeten bestaan om bij het previewen de gehele bladzijde te kunnen bekijken. Als deze mogelijkheid bestaat heb ik hem in iedere geval niet ontdekt. Wanneer men een document opmaakt is het m.i. essentieel om blad per blad het document te kunnen bekijken. Dit geeft een algemene indruk van de presentatie (witruimtes etc.) en eventuele lacunes desbetreffende. Nu is men in wezen verplicht eerst een afdruk te maken wat een eerder tijdrovende bezigheid is.
- Een spellingscontrole in het Nederlands, maar dat ligt voor de hand.
- De mogelijkheid om PostScript fonts te kunnen gebruiken (previewen en afdrukken).
- Tijdsbalk (of andere indicatie) die de voortgang bij het inlezen van een document aangeeft (ook bij het ‘previewen’).
- De mogelijkheid om tekeningen in PCX formaat in te kunnen lezen. Eventueel ook de mogelijkheid om grafieken/charts/tekeningen van bekende Windows producten te kunnen importeren.

## 10 SciWord versus $\text{\EmTeX}$

Zelf maak ik intensief gebruik van  $\text{\EmTeX}$ . Zowel de geboden mogelijkheden van dit pakket als de verwerkingssnelheid op mijn (bescheiden 286) PC schenken mij voldoening. Niettemin heeft het mij een hoop moeite en tijd gekost om  $\text{\TeX}$  (en  $\text{\EmTeX}$ ) onder de knie te krijgen.

SciWord daarentegen biedt aan eenieder de mogelijkheid om de voordelen van  $\text{\TeX}$  snel in de praktijk aan te kunnen wenden. Bij  $\text{\EmTeX}$  is dit zeker niet het geval<sup>2</sup>: voorkennis van  $\text{\TeX}$  is zeker benodigd. Daar-

<sup>2</sup>Toen ik dit schreef was er nog geen  $\text{\LaTeX}$  . . .

naast moet men ook enige PC ervaring hebben. Veel nieuwe PC gebruikers (het gros) koopt hedentendage een PC met Windows-omgeving gezien het geboden gebruiksgemak. In combinatie met SciWord kan een ‘informatica-onkundig’ persoon (dit is niet pejoratief bedoeld) onmiddellijk aan de slag om documenten van een hoge (T<sub>E</sub>X) kwaliteit aan te maken. Dit is met EmT<sub>E</sub>X zeker niet het geval.

## 11 Prijsstelling

De grootste handicap van SciWord zal wel de aanschafprijs zijn vrees ik. Naar ik ervaar is T<sub>E</sub>X vooral ‘populair’ bij universiteiten (rekencentra. . .) en studenten. Deze laatsten beschikken vaak niet over een budget die een dergelijke aanschaf toelaten.

Anderszijds is het mogelijk dat door het geboden gebruiksgemak SciWord binnen andere milieu’s ingang vindt.

## 12 NTG vereniging

De NTG vereniging streeft ernaar (dacht ik toch) om T<sub>E</sub>X c.q. L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X een grotere bekendheid te geven bij computer gebruikers in het algemeen. De hoge leerdrempel van het product ligt m.i. echter aan de basis dat het niet echt aanslaat (ondanks nu ook goede PC, Atari en Mc Intosh versies beschikbaar worden).

*Indien NTG leden SciWord zouden ‘bekritisieren’ omdat het niet 100% puur T<sub>E</sub>X is lijkt mij dat onterecht. Een gebruiksvriendelijk product als SciWord kan de verspreiding van T<sub>E</sub>X in het algemeen enkel maar ten goede komen.*

## 13 Conclusies

SciWord is een merkwaardig goed product, de link met T<sub>E</sub>X is daar natuurlijk niet vreemd aan. De geboden gebruiksvriendelijk is opmerkelijk en tevens van een hoger niveau dan producten als Ventura en dergelijke. Dat SciWord voor de echte T<sub>E</sub>X-goeroes misschien een vreemde eend in de bijt is, is irrelevant omdat het product — naar ik mag aannemen — niet in de eerste plaats voor deze personen bedoeld is.

— \* —

## Laatste nieuws van het Scientific Word Front<sup>‡</sup>

In de huidige toestand — versie 1.1 komt over enkele weken ter beschikking — kunnen de volgende opmerkingen gemaakt worden m.b.t. het artikel van Philippe Vanoverbeke

- Scientific Word leest nog immer alleen EPS en Laserjet bestanden in en positioneert ze inderdaad goed (beter in versie 1.1). Er zijn geen plannen om

deze tekeningen zichtbaar te maken binnen Scientific Word noch om PCX formaat te ondersteunen. Er zijn twee oplossingen:

1. Maak de tekening in een tekenpakket bijvoorbeeld DesignCad, en importeer het resultaat in Scientific Word. Deze pakketten geven vrijwel altijd zowel Postscript als Laserjet formaat af.
  2. Gebruik een conversie routine van PCX naar Laserjet formaat. De praktijk leert dat dit niet altijd succes hoeft op te leveren.
- Er zijn nog immer plannen om een versie te maken die Postscript fonts ondersteunt. De makers van Scientific Word zoeken naar een leverancier die een betrouwbare L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X versie hebben onder Windows met de Postscript font ondersteuning. Deze blijkt echter onvindbaar.
  - Grote documenten worden in versie 1.1 goed ingelezen. Maar 3 MB geheugen onder Windows 3.0 is inderdaad heel erg krap. Met Windows 3.1 is zeker 4 MB nodig, maar 6 MB is vereist om met de meeste pakketten betrouwbaar te werken. Overigens is Scientific Word onder Windows 3.1 sneller dan onder Windows 3.0.
  - De makers van Scientific Word denken nog immer dat het melden van aantallen paragrafen voldoende is. Ik heb ze niet weten te overtuigen dat te veranderen.
  - In versie 1.1 wordt een wat betere check op beschikbare schijfruimte uitgevoerd maar wat krap bemeeten ruimte kan altijd op d’een of d’andere manier problemen geven.
  - De inhoudstabel wordt nu wel goed gegenereerd, wellicht dat ook hier de 3 MB een rol speelde.
  - In versie 1.1 kan nog steeds niet een hele pagina bekeken worden. Wel is de previewer een stuk sneller geworden.
  - Er zijn nu spellings controle dictionairs beschikbaar voor vele talen a f 100,— per stuk. Dit zijn de dictionairs van Proximity.
  - De prijsstelling is veranderd. De prijs is nu f 1500,— excl. BTW en tot einde jaar 25% korting voor NTG leden.

In versie 1.1 zijn de volgende veranderingen:

- Zoek en vervang is mogelijk, niet alleen op text maar ook op formules.
- Er is een apart venstertje gekomen met de letters met accenten voor Europese talen.
- Er worden zeer veel stylesheets bijgeleverd in Europees en Amerikaans A4 formaat. Ik hoop dat in de naaste toekomst de Kluwer Academic stylesheets standaard meegeleverd zullen worden.
- Er is een postprogramma bij om Scientific Word bestanden via E-mail te versturen zodat ieder ander L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X systeem ze kan weergeven.
- De gebruiker kan zijn eigen strings definiëren die als wiskundig symbool herkend dient te worden.

<sup>‡</sup>Bijdrage van M.J. Krugers, Technical Marketing Consulting, Gagelweg 3, 4651 VL Steenberg; 10 oktober 1993.

- Bij iedere style kan een schermopbouw gedefinieerd worden bijvoorbeeld voor weergave koppen e.d.
- Strategisch gezien zijn de makers van Scientific Word veel meer bezig om het product voor mathematisch gebruik te perfectioneren dan om er een algemene tekstverwerker van te maken, zoals uit bovenstaande blijkt. Het beste bewijs is de ontwikkeling die nu aan de gang is om een koppeling te maken tussen Scientific Word en Maple, een mathematisch rekenprogramma. De eerste beta versies la-

ten duidelijk (en betrouwbaar) zien dat in Scientific Word complexe formules ingetikt kunnen worden. Roep dan Maple aan die de formule of evalueert of uitrekent en het antwoord in Scientific Word plaatst. In tegenstelling tot Maple zelf kunnen ook zo delen van formules bekeken worden.

Ik hoop hiermede de NTG leden weer op de hoogte gebracht te hebben van de laatste ontwikkelingen rond Scientific Word. *Het is inderdaad een programma om een niet-TEX deskundige zeer snel op gang te brengen met TEX.*