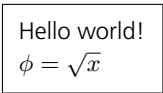


### T<sub>E</sub>X: meer dan tekstverwerken

T<sub>E</sub>X is een elektronisch zetsysteem. Oorspronkelijk speciaal voor wiskundig zetwerk ontwikkeld door Prof. Donald E. Knuth, wordt T<sub>E</sub>X nu gebruikt voor vrijwel alle denkbare tekstuele toepassingen: brieven, boeken, handleidingen, database uitvoer, flyers zoals deze, presentaties en interactieve documenten. T<sub>E</sub>X is gratis en is beschikbaar voor vrijwel alle computer-platforms. Er is een levendige online gebruikersgemeenschap.

T<sub>E</sub>X werkt met opmaakcodes, net als html/xml. Een voorbeeld van T<sub>E</sub>X-invoer:

```
\documentclass{article}
\begin{document}
Hello world!\par
$ \phi = \sqrt{x} $
\end{document}
```



T<sub>E</sub>X maakt uit deze invoer naar keuze een pdf-bestand of een afdruk op papier.

Met een wysiwyg tekstverwerker bent u waarschijnlijk sneller aan de slag, maar als u mocht besluiten de sprong naar T<sub>E</sub>X te wagen dan zult u merken dat T<sub>E</sub>X een praktisch en efficiënt stuk gereedschap is met enorme mogelijkheden.

### T<sub>E</sub>X is betrouwbaar

Technieken die goed werken voor een document van vijf pagina's werken even goed voor een boek van vijfhonderd. De extra inwerktijd verdient u ruimschoots terug omdat T<sub>E</sub>X gewoon zijn werk blijft doen, hoe lang en complex het document ook wordt.

### T<sub>E</sub>X is professioneel

T<sub>E</sub>X levert kwaliteitszetswerk af, dankzij ondersteuning van kerning en ligaturen, en gebruik van het beste afbreekalgoritme ter wereld. T<sub>E</sub>X kan goede kwaliteit PostScript en pdf genereren. T<sub>E</sub>X is dan ook in gebruik bij wetenschappelijke uitgeverij.

### T<sub>E</sub>X is actueel

- Rechtstreekse ondersteuning van pdf, met inbegrip van de interactieve voorzieningen hiervan. Met pdf<sub>l</sub>atex en het pdfscreen-pakket kunt u gemakkelijk presentaties maken. Met ConT<sub>E</sub>Xt is er nog veel meer mogelijk.
- XML/SGML: T<sub>E</sub>X wordt hier ingezet voor het genereren van pdf- en gedrukte uitvoer. Pakketten zoals xmlT<sub>E</sub>X en ConT<sub>E</sub>Xt kunnen xml rechtstreeks verwerken.
- Het Omega-project werkt aan ondersteuning voor Unicode.

### T<sub>E</sub>X kan in specialistische behoeften voorzien

Dankzij het open karakter en de programmeerbaarheid van T<sub>E</sub>X kunnen slimme T<sub>E</sub>X-gebruikers oplossingen bedenken voor hun specifieke problemen, die ze dan aan de gemeenschap ter beschikking stellen. Hieraan hebben wij het bestaan te danken van BibT<sub>E</sub>X voor het automatisch genereren van bibliografieën uit een database, en van Makeindex voor het automatisch genereren van registers. Voor niet-westerse talen, bladmuziek, presentaties en diagrammen zijn oplossingen van hoog niveau ontwikkeld voor gebruikers door gebruikers, getuige de voorbeelden op deze pagina.

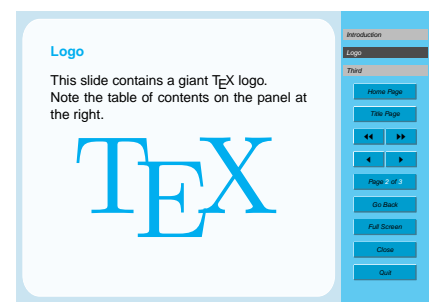
### T<sub>E</sub>X leent zich voor automatische verwerking

In Unix-omgevingen wordt T<sub>E</sub>X dan ook dankbaar ingezet om automatisch pdf te genereren uit bijvoorbeeld DocBook (Linux Documentation Project) of texinfo (het bronformaat voor documentatie voor GNU software).

*Herkomst van de figuren.* Het arabtex voorbeeld is ontleend aan de ArabT<sub>E</sub>X documentatie. Het is de aanhef van een traditionele vertelling. Het xypic diagram en het lilypond muziekfragment zijn eveneens ontleend aan de documentatie van de corresponderende pakketten. De MetaPost-figuur is gebaseerd op een bijdrage van Huib van de Stadt.

$$\sum_{i=1}^{qT-1} u_i^2 + \sum_{i=0}^{T-1} \mu_i \left\{ \left[ \sum_{j=0}^{q-1} x_j u_{iq+j} \right] - v_i \right\}$$

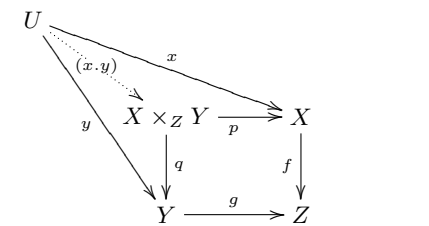
### Wiskunde



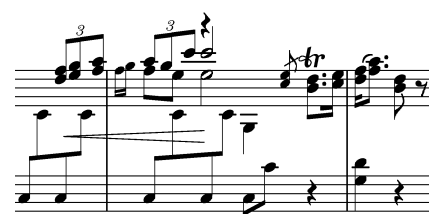
### pdfscreen

مَجَا وَحَمِيْرُهُ الْعَشْرَةَ  
 اِشْتَرَى مَجَا عَشْرَةَ حَمِيْرٍ فَرِحَ بِهَا وَسَاقَهَا اَمَامَهُ، ثُمَّ رَكِبَ  
 وَاجَدًا بِهَا. وَفِي الطَّرِيْقِ عَدَّ حَمِيْرَهُ وَهُوَ رَاكِبٌ، فَوَجَدَهَا  
 تِسْعَةً. ثُمَّ نَزَلَ وَعَدَّهَا فَرَأَاهَا عَشْرَةَ فَقَالَ:  
 اَمْشِيْ وَاكْسِبِيْ حِمَارًا، اَفْضَلُ مِنْ اَنْ اُرْكَبَ وَاُخْسَرَ حِمَارًا.

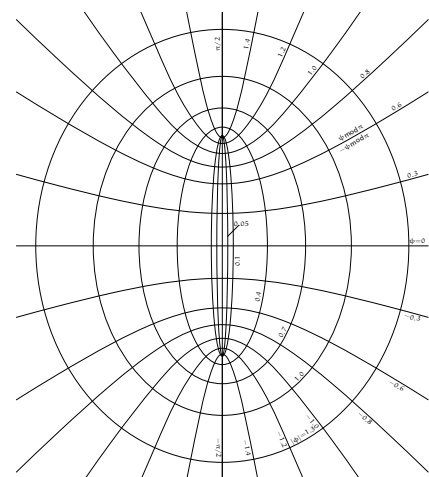
### ArabT<sub>E</sub>X



### xypic



### Lilypond



### MetaPost

## Beginnen met T<sub>E</sub>X

Websites om u nader te oriënteren:

- [www.ntg.nl](http://www.ntg.nl), de website van de Nederlandstalige T<sub>E</sub>X Gebruikersgroep
- [www.tug.org](http://www.tug.org), de website van de internationale T<sub>E</sub>X Users Group. Hier vindt u ook een goede 'Getting Started' pagina.
- Speciaal voor Mac gebruikers: [www.esm.psu.edu/mac-tex/](http://www.esm.psu.edu/mac-tex/).

### T<sub>E</sub>X op cd

Zowel commerciële als sommige niet-commerciële leveranciers bieden T<sub>E</sub>X-systemen op cd. Informatie hierover vindt u op hun respectievelijke websites.

De T<sub>E</sub>X Live cd, die u toegestuurd krijgt als u lid wordt van de NTG, ondersteunt een groot aantal systemen: Windows, Mac OS X, Linux en diverse Unix varianten. U kunt naar keuze T<sub>E</sub>X vanaf deze cd draaien of op uw harde schijf installeren.

U kunt de T<sub>E</sub>X Live cd ook bestellen bij bijvoorbeeld Lehmanns Bookshop ([www.lob.de](http://www.lob.de)). Deze boekhandel heeft ook een aantal boeken over T<sub>E</sub>X en L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X in zijn catalogus.

### T<sub>E</sub>X software downloaden

U kunt de meeste niet-commerciële en sommige commerciële T<sub>E</sub>X-systemen ook van het Internet downloaden. In de eerste plaats zijn er de CTAN servers. CTAN staat voor 'Comprehensive T<sub>E</sub>X Archive Network'. Vrijwel alles wat u met betrekking tot T<sub>E</sub>X zou willen downloaden is hier te vinden. CTAN servers in de buurt zijn:

- [ftp.ntg.nl/pub/tex-archive](ftp://ftp.ntg.nl/pub/tex-archive)
- [ftp.dante.de/pub/tex](ftp://ftp.dante.de/pub/tex)
- [ftp.belnet.be/packages/CTAN/](ftp://ftp.belnet.be/packages/CTAN/)

Al deze servers voeren dezelfde bestanden. De T<sub>E</sub>X Live cd-images vindt u onder `systems/texlive`.

Voor Linux is echter de meest praktische oplossing om de teT<sub>E</sub>X-packages uit de distributie te installeren.

### L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X en ConT<sub>E</sub>Xt

Het gebruik van een formaat zoals L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X neemt auteurs veel werk uit handen. L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X voegt voorzieningen toe zoals puntenlijsten, automatische inhoudsopgaven en automatisch genummerde hoofdstukken en voetnoten.

Een modern alternatief is ConT<sub>E</sub>Xt, dat uitblinkt in geavanceerde layout, in ondersteuning van de interactieve mogelijkheden van pdf en in integratie van grafische elementen. ConT<sub>E</sub>Xt volgt actuele ontwikkelingen op de voet. Neem een kijkje op [www.pragma-ade.nl](http://www.pragma-ade.nl) en abonneer u daar op de ConT<sub>E</sub>Xt discussie-lijst.

### De NTG

T<sub>E</sub>X-gebruikers vinden elkaar in T<sub>E</sub>X gebruikersgroepen; voor Nederland en België is er de NTG, voluit de Nederlandstalige T<sub>E</sub>X Gebruikersgroep.

De NTG houdt tweemaal per jaar een gebruikersbijeenkomst met interessante lezingen. Het tijdschrift van de NTG, de MAPS, verschijnt eveneens tweemaal per jaar, en bevat zowel artikelen voor beginnende gebruikers als informatie over de nieuwste ontwikkelingen. Tevens steunt de NTG internationale initiatieven.

Onze website is [www.ntg.nl](http://www.ntg.nl). U kunt zich daar aanmelden als lid, of u abonneren op een aantal mailinglists, of kijken wat er zoal gebeurt op T<sub>E</sub>X-gebied in binnen- en buitenland.