

# Tante Lenie weet raad...

*Uw trouwe steun en toeverlaat voor al uw problemen*

## Abstract

Deze keer helpt Tante Lenie enkele NTG-leden met hun  $\text{\TeX}$ -problemen en andere diepe zielerorselen. Zo helpt ze Tamara J., ontwerpster van bordspellen, om mooie dobbelstenen af te beelden in de handleiding voor haar nieuwe spel, met behulp van  $\text{\LaTeX}$ , en helpt ze docent klassieke talen Jaap T. om woorden te markeren in een tekst voor een proefwerk dat hij in  $\text{\X}\text{\LaTeX}$  maakt. Tenslotte helpt ze Herman R., een wiskundige die vastliep met boldfaced wiskundeformules in sectietitels in plain  $\text{\TeX}$ .

Lieve lezers,

Ieder zichzelf respecterend tijdschrift, krant of zelfs televisieprogramma heeft een oudere dame met wat meer levenservaring dan gemiddeld bij wie mensen terecht kunnen met hun problemen. Ware liefde? Medische problemen? Puistjes? The Guardian en de Daily Mirror hebben Philippa Perry, Tina heeft Djamila, en Oprah heeft Dr. Phil. En vanaf dit nummer heeft MAPS haar eigen Tante Lenie bereid gevonden deze rol te vervullen! Niets is te gek, je hoeft je nergens meer voor te schamen. Of je nu problemen hebt met een obscuur accent in het Tochaars dat je zelfgedefinieerde afbreekregels verprutst (slordig in je nieuwste boek dat je met  $\text{\LaTeX}$  maakt), of dat je bijdrage voor de MAPS niet compileert in Con $\text{\TeX}$ t (omdat je per ongeluk `\startarticle` in plaats van `\startArticle` hebt gebruikt, misschien?). Tante Lenie weet raad, en helpt je, desnoods geheel anoniem!

## Dobbelsteentjes

Lieve Tante Lenie,

Voor mijn nieuwe bordspel ben ik de handleiding aan het schrijven. In de handleiding wil ik graag dobbelstenen afbeelden. In plaatjes is dat geen probleem, maar hoe doe ik dat in lopende tekst zonder gehannes met plaatjes waardoor m'n regelhoogte verandert? Oh ja, ik gebruik `pdf $\text{\LaTeX}$` .

Liefs van  
Tamara J.




Lieve Tamara,

Wat leuk! Ik hou erg van bordspellen. Voor jouw probleem zijn reeds diverse oplossingen beschikbaar. Op basis van eps, op basis van TikZ, maar ook gewoon op basis van een dobbelsteen-font, gemaakt in Metafont. De laatste lijkt me voor jou het meest geschikt. In de meeste  $\text{\TeX}$ -distributies is dit font gewoon meegeleverd, maar anders vind je het op CTAN<sup>1</sup>. Dus alles wat je moet doen is het in de preamble van je document een naam geven:

```
\newfont\dice{dice3d}
```

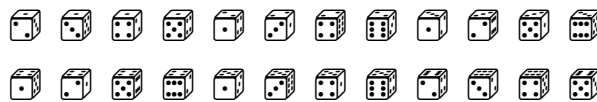
Vervolgens kun je in de lopende tekst dobbelsteentjes opnemen met het commando `\dice`. Bijvoorbeeld:

Rol je een `{\dice 1}`, dan mislukt je aanval sowieso, bij een `{\dice 6}` win je sowieso, en bij een `{\dice 2345}` mag je tegenstander een dobbelsteen rollen ter verdediging.

Rol je een  dan mislukt je aanval sowieso, bij een  win je sowieso, en bij een  mag je tegenstander een dobbelsteen rollen ter verdediging.

Wil je dobbelsteentje in 3D afbeelden, gebruik dan

```
{\dice 1a 1b 1c 1d 2a 2b 2c 2d 3a 3b 3c 3d
4a 4b 4c 4d 5a 5b 5c 5d 6a 6b 6c 6d}
```



waarbij het getal bepaalt wat er op de bovenkant van de dobbelsteen staat, en de letter wat er op de voorkant staat (daar zijn natuurlijk maar 4 opties voor, want de bovenkant ligt al vast, en daarmee de onderkant ook: de som is immers altijd zeven. Omdat ook de verdere nummering van dobbelstenen is vastgelegd, is de derde afgebeelde zijde duidelijk zodra je de andere twee hebt bepaald.

Ik hoop dat dit helpt, Tamara. Mocht je behoefte hebben aan andere dobbelstenen, twintigzijdige bijvoorbeeld, dan is daar nog geen pasklare oplossing voor, maar wellicht is dit een leuke uitdaging voor een van onze lezertjes?

Liefs,  
je tante Lenie.

## Sleutelwoorden onderstrepen

Beste Tante Lenie,

Ik ben een docent klassieke talen aan een bekend Gymnasium. Alweer enkele jaren geleden heeft een collega Biologie mij laten kennismaken met  $X_{\text{L}}^{\text{L}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  en sindsdien wil ik niets anders meer! Het is zo gemakkelijk om teksten in het oud-Grieks te maken en ze er prachtig uit te laten zien! Alleen, als ik een proefwerk Latijn of Grieks maak, staat daar vaak een klein aantal voor mijn leerlingen nieuwe woorden in. Die onderstrepen we altijd (ja, ik weet het: dat is lelijk, maar tradities zijn nu eenmaal heilig bij ons classici), zodat leerlingen weten dat ze die in het bijgevoegde woordenlijstje kunnen vinden. Alleen soms onderstreep ik zo'n woord wel een paar keer, maar niet elke keer. Is daar een oplossing voor? Kan ik die woorden bijvoorbeeld automatisch laten onderstrepen? M'n collega Wouter die Engels geeft wist geen oplossing, maar zou dit zelf ook graag kunnen!

Groetjes,  
Jaap T.

Lieve Jaap,

Ik snap je probleem... één zo'n woord zie je nu eenmaal gemakkelijk over het hoofd in een tekst. Gelukkig is  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  gemaakt voor het manipuleren van tekst, en zou dit dus eenvoudig te automatiseren moeten zijn. En je hoeft het niet eens zelf te doen, er is al een pakketje voor geschreven! Het heet `xesearch`<sup>2</sup>, werkt met elke taal die je maar wilt — dus ook polutoniko-grieks — en heeft een duidelijke handleiding. Het kan echter veel meer dan jij wilt, dus ik zal de essentie even voor je samenvatten. In de preamble van je document laad je het pakketje in, en definieer je de lijst met woorden waar het om gaat. Die lijst moet een naam hebben, en elke woord dat je wilt markeren zet je erin. Je definieert ook wat er met dat woord moet gebeuren, in jouw geval onderstrepen.

```
\usepackage{xesearch}
\SearchList{woordenlijst}{underline{#1}}
{serpens, hortus, horto}
```

En vervolgens gaat de rest vanzelf: Serpens in horto. Marcus et Cornelia in horto ambulans. Etcetera, etcetera. Je ziet dat de hoofdletters automatisch ook herkend worden, maar de verschillende naamvallen moet je natuurlijk zelf wel even elk apart in de lijst zetten. Je kunt het overigens net zo gemakkelijk inladen in  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  (met dezelfde syntax), plain  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  of  $\text{ConT}_{\text{E}}\text{Xt}$ .

Voor plain  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ :

```
\input xesearch.sty
```

En voor  $\text{ConT}_{\text{E}}\text{Xt}$ :

```
\usemodule[xesearch]
```

En dit werkt natuurlijk in alle ondersteunde talen, dus ook in het oud-Grieks!

liefs,  
je tante Lenie.

## Wiskunsten

Lieve Tante Lenie,

Voor mijn proefschrift over oneindigdimensionale elliptische curven met complexe parameters wil ik graag formules opnemen in sommige hoofdstuktitels. Die hoofdstuktitels gebruiken een bold font, maar m'n formules blijven in roman verschijnen, wat ik ook doe. Kunt u mij helpen? Oh ja, ik gebruik plain  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  en de Computer Modern fonts.

Liefs,  
Herman R.

Lieve Herman,

Natuurlijk kan ik je helpen! Belangrijk is dat je eerst even de `boldmath` fonts definieert. Dat kan bijvoorbeeld zo:

```
\font\tenib=cmmib10
\font\sevenib=cmmib7
\font\fiveib=cmmib5
\font\tensyb=cmsy10
\font\sevensyb=cmsy7
\font\fivesyb=cmsy5
\font\tenexb=cmexb10
```

en dan vervolgens zorgen we dat we deze fonts met het `\boldmath`-commando gemakkelijk kunnen gebruiken.

```
\def\boldmath{%
  \textfont0=\tenbf
  \textfont1=\tenib
  \textfont2=\tensyb
  \textfont3=\tenexb
  \scriptfont0=\sevenbf
  \scriptfont1=\sevenib
  \scriptfont2=\sevensyb
  \scriptfont3=\tenexb
  \scriptscriptfont0=\fivebf
  \scriptscriptfont1=\fiveib
  \scriptscriptfont2=\fivesyb
  \scriptscriptfont3=\tenexb }
```

Y. Robbers

En het enige dat je dan nog moet doen, is je sectiebegin op de juiste manier definiëren om ook gebruik te maken van de boldmath fonts:

```
\catcode`@=11
\outer\def\beginsection#1\par{\vskip\z@
plus.3\vsize\penalty-250
\vskip\z@ plus-.3\vsize\bigskip\vskip\parskip
\message{#1}\leftline{\bf\boldmath#1}
\nobreak\smallskip\noindent}
\catcode`@=12
```

En kun je aan de slag! Even een voorbeeldje:

```
\beginsection
De formule  $\int_{-1}^1 \{\sin x \over x\} dx$ 
```

De formule  $\int_{-1}^1 \{\sin x \over x\} dx$

En dat ziet er dan zo uit:

De formule  $\int_{-1}^1 \frac{\sin x}{x} dx$

De formule  $\int_{-1}^1 \frac{\sin x}{x} dx$

Hopelijk lost dit je probleem op, Herman!

Liefs,  
je tante Lenie

### Slotwoord

En dat was het weer voor deze keer! Heb je zelf een vraag? Stuur hem aan de MAPS-redactie, en zij zullen hem aan mij doorsturen. Pas goed op jezelf en T<sub>E</sub>X vrolijk verder!

Liefs,  
jullie tante Lenie

### Note

#### Footnotes

1. <https://ctan.org/pkg/dice>
2. <https://ctan.org/pkg/xesearch>

Yuri Robbers