

Computer Club Masano Schaffen

Waterstraat 38 B-3290 Schaffen



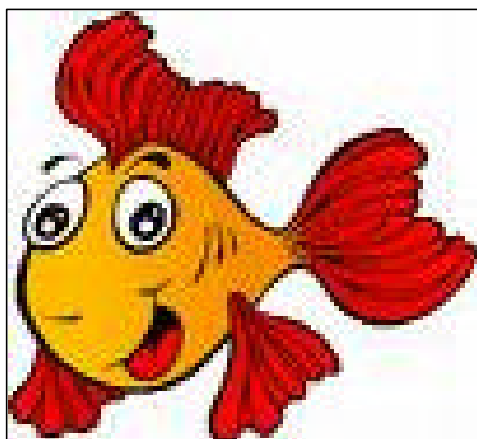
# CCMS

# XPLORER

Elke zondag  
Van 10.00 tot 12.30

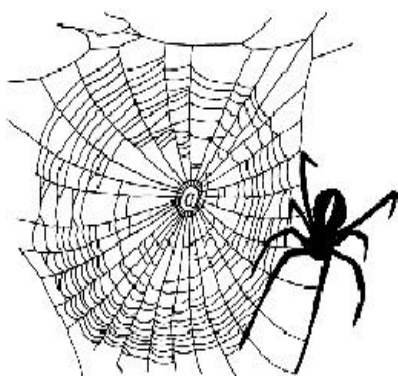
[info@ccms.be](mailto:info@ccms.be)  
<http://ccms.catsanddogs.com>

Officieel tijdschrift van CCMS, vereniging voor iedereen die computer als hobby heeft.



Was je ook gefopt met 1 april?

Losse nummers: € 1



## Korte inhoud

- 1 Windows – Een overzicht (deel 3 vervolg)
- 2 Google 's 1 april grappen
- 3 Activiteitenkalender

## Het Bestuur

Voorzitter	Dominique Haesevoets	<a href="mailto:info@ccms.be">info@ccms.be</a>
Secretaris	Robert De Vroe	<a href="mailto:robert@ccms.be">robert@ccms.be</a>
Cultureel afgevaardigde	Michel Gielens	<a href="mailto:michel@ccms.be">michel@ccms.be</a>
Erevoorzitter	Geert Conard	<a href="mailto:geert@ccms.be">geert@ccms.be</a>

### Redactie CCMS-Xplorer

Hoofdredacteur & V.U.	Dominique Haesevoets
Eindredacteur	Michel Gielens
Lay-out	D. Haesevoets
Drukwerk	Tech-Nick
Redactie	M. Gielens, D. Haesevoets

De redactie is bereikbaar via 013/32.88.08 of via E-mail op [redactie@ccms.be](mailto:redactie@ccms.be)

Volgende deadlines CCMS-Xplorer: 13 mei. 10 jun.

### Werken mee aan dit boekje

Tech-Nick Studio (Drukwerk) [www.tech-nick.be](http://www.tech-nick.be)

### CCMS, Waterstraat 38, 3290 Schaffen

Elke zondag voormiddag van 10:00 tot 12:30

Homepage: [www.ccms.be](http://www.ccms.be)

Algemeen e-mail adres: [info@ccms.be](mailto:info@ccms.be)

Bankrekening CCMS: Fortis 001-297.43.62-30

Het CCMS-lidmaatschap kost € 15 per kalenderjaar. Word je pas lid na 1 augustus betaal je nog € 7,50. Je ontvangt alle CCMS-Xplorer nummers van die periode.

Andere leden van hetzelfde gezin betalen slechts € 10, maar dan ontvangt men wel slechts 1 clubblad.

CCMS-Xplorer is een uitgave van CCMS, Computer Club Masano Schaffen. Verantwoordelijke uitgever: Dominique Haesevoets [redactie@ccms.be](mailto:redactie@ccms.be). CCMS-Xplorer bevat links naar websites die de redactie interessant vond. Deze zijn zuiver informatief en de uitgever is niet verantwoordelijk voor de inhoud van de sites of het gebruik ervan. Geen enkele tekst van CCMS-Xplorer, geheel of zelfs gedeeltelijk, mag overgenomen worden zonder schriftelijke toestemming van de verantwoordelijke uitgever. De uitgever is niet verantwoordelijk voor de inhoud van de advertenties.

## Woord van de voorzitter

Hallo Computervrienden,

Je kent beslist de uitdrukking "maartse buien, aprilse grillen".

Enkele jaren geleden waren er inderdaad nog wel wat grillen. Ik herinner me de voorjaarsstormen onder andere nog zeer goed. Ook dit jaar had het weer, weer zijn grillen. Maar deze grillen zal wel niemand erg gevonden hebben. Zo zijn we er in geslaagd om tijdens april zelfs het warmste weekend te hebben sinds er metingen zijn bijgehouden (en dat is al sinds de jaren stillekes). Ook over de zachte winter hoor je mij, en ook de meeste andere mensen, zeker niet klagen. Een pak minder stookkosten zijn daar nu het positieve gevolg van. En als we minder stoken, komt dat weer het milieu ten goede. Al bedenk ik me nu, dat daardoor het evenwicht dan misschien weer wat terug hersteld wordt, waardoor we weer normalere, lees koudere, winters zullen hebben, en dus meer gaan stoken, wat dan weer minder is voor het milieu, en het evenwicht terug uit balans zal komen, waardoor we weer warmere winters zullen hebben, en dus weer minder gaan stoken en ... Alleez, een cirkel dus, maar ik ben helemaal aan het afwijken nu.

Daarom, maar snel stoppen, en jullie allemaal veel computergenot toewensen in de volgende weken.

Groetjes,

Dominique

## Windows – Een overzicht deel 3 (vervolg)

### Fabrikanten van chipsets:

- nVidia: nVidia maakt de GeForce serie voor de consument en de Quadro voor professioneel gebruik. Onderstaande fabrikanten maken hier kaarten mee.
- ATi: ATi maakt de Radeon serie voor de consument en de Fire/FireGL serie voor de professionele markt.
  - Het grootste deel van de kaarten wordt door andere fabrikanten gemaakt, zij maken op basis van de ontwerpen van ATi en nVidia hun videokaarten. Enkele voorbeelden zijn: XFX, ASUS, Aopen, Point-Of-View, Gainward, Chaintek, Gecube, Expert Vision, Leadtek, MSI, Sapphire en Club3D. Er zit weinig verschil tussen de kaarten van deze fabrikanten, meestal een ander softwarepakket, type geheugen en prijs. Soms wijkt een fabrikant af van de standaardkaart en verandert de klokfrequenties een beetje.
- Tegenwoordig komen alle Chips uit de Sapphire fabrieken waardoor zij als het ware de kaart als '1e' verkopen. Andere fabrikanten hebben extra onkosten doordat zij eerst de kaart uit de Sapphire fabriek moeten kopen. Support en toebehoren verschillen, de chip zelf is echter gelijk. Dat is meteen de reden dat Sapphire VGA kaarten tegenwoordig soms wel 100 euro verschillen met gelijke VGA kaarten van een concurrerend merk.
- Daarnaast maakt ook Matrox chipsets en kaarten voor de professionele markt. Dit zijn kaarten die meestal speciaal ontworpen zijn voor meer dan één monitor.
- Ook 3Dlabs richt zich op de professionele markt, maar is een kleinere speler.
- Verder is er nog S3, die de Chrome serie maakt. Deze kaarten onderpresteren, vergeleken bij hun directe concurrenten.

### PCI Express



Voorbeeld van een PCI Express-sleuf

**PCI Express** of **PCI-E** is een standaard voor insteekkaarten voor computers. Het vormt een oplossing voor de steeds grotere vraag naar snelheid. PCI Express vervangt twee vorige insteekkaartstandaarden: PCI en AGP.

Het oude PCI bood een snelheid van 133 MB/s, en de speciale AGP (Accelerated Graphics Port) kaart voor grafisch gebruik in zijn snelste 8x variant 2,1 GB/s. PCI-Express slots komen in twee varianten, de 1x met één enkel serieel kanaal haalt een snelheid van 250 MB/s en de 16x variant met 16 kanalen haalt 4 GB/s.

De datacommunicatie in PCI Express is serieel in plaats van parallel, en data kan tegelijk beide kanten op worden gestuurd, waardoor de totale hoeveelheid data die verstuurd kan worden twee keer zo hoog ligt als de eerder genoemde getallen. Hoewel niet alle bandbreedte van PCI-E 16x gebruikt wordt in de huidige generatie videokaarten, biedt 16x wel voordelen bij het gebruik van SLI, omdat beide videokaarten dan 2 (of 4) GB/s tot hun beschikking hebben, wat nog steeds twee keer zo snel is als AGP8x. De oudere variant van PCI-E 16x is PCI-E 8x. Dit betekent niet dat videokaarten in deze sleuf half keer presteren als PCI-E 16x. De (praktisch) snelste videokaart van het moment is de Nvidia GeForce 8800GTX. Nvidia geeft zelfs ook aan dat een PCI-E 16x Moederbord nodig is.

PCI Express kaarten zijn er in een aantal fysieke formaten, waaronder een kleiner 'Low profile'-formaat.

Al geruime tijd voor dat PCI Express werd ontwikkeld bestond er al PCI-X. De afkorting hiervan moet niet worden verward met PCI Express!

Op dit moment is de Update van PCI Express bekend, dit wordt PCI Express 2.0. De 2.0 versie heeft enkele voordelen boven zijn voorganger: PCI Express 2.0 zal een bandbreedte van 5Gbit per seconde per pin bieden, een verdubbeling van de huidige snelheid, ook zal er een versie komen die meer energie kan leveren aan erg veel stroomgebruikende (grafische)kaarten. Een andere vernieuwing is: Input-Output Virtualization (IOV) hierdoor kunnen meerdere virtuele machines gemakkelijker hardware zoals netwerkkaarten delen. Als laatste is het mogelijk om met kabels van maximaal 10 meter externe apparatuur aan de PCI Express bus te koppelen, dit kan handig zijn om bijvoorbeeld een Laptop een krachtige GPU te geven wanneer hij gebruikt wordt als Desktop Replacement.

## Universal Serial Bus



Type A USB connector



Een USB B-stekker voor aansluiting aan de apparaatzijde



Een mini-USB B-stekker voor aansluiting aan de apparaatzijde

**USB** (*Universal Serial Bus*, of Universele Seriële Bus) is een standaard voor de aansluiting van randapparatuur op een computer (meestal een PC). Het vervangt de langzame parallelle en seriële poorten, voornamelijk omdat de snelheid van dataoverdracht van USB vele malen groter is.

Een bijkomend voordeel van USB is dat deze de stroomvoorziening van de aangesloten randapparatuur kan verzorgen. Ook kan USB-apparatuur aangesloten worden zonder de computer te hoeven herstarten — dit wordt wel *hotplugging* genoemd.

Hoewel in de naam het woord bus voorkomt, is USB strikt genomen geen bus omdat er zonder hub maar één apparaat per poort aangesloten kan worden.

FireWire is een alternatief voor USB als het gaat om het aansluiten van apparatuur die een hoge bandbreedte vereist zoals externe harddisks en videocamera's.

## Eigenschappen

De ontwerpers van USB hadden zich een aantal doelen gesteld:

- Het moest een degelijke, goedkope poort worden die ook in goedkope randapparatuur als muizen gebruikt kon worden.
- De kosten van de bekabeling en connectors mochten niet hoog zijn.
- De constructie moest zo zijn dat foutieve aansluiting uitgesloten was.
- Er moesten veel apparaten tegelijk via USB aangesloten kunnen worden.
- USB moest voldoende snelheid bieden om printers en andere snelle apparatuur als harde schijven aan te kunnen sluiten.

De achterliggende doelstelling was alle afzonderlijke poorten van een PC door één enkele standaard te vervangen.

Via de USB-kabel kan het aangesloten apparaat van voedingsstroom worden voorzien. USB 2.0 levert maximaal 500 mA (bij 5 V) en dat is genoeg voor eenvoudige, langzame apparaten, zoals een muis. Apparaten die meer vermogen vergen dienen hun eigen voeding te hebben.

Er is een drietal varianten van USB op de markt:

- USB 1.0: 1,5 Mbit/s (*low speed*)
- USB 1.1: 12 Mbit/s (*full speed*)
- USB 2.0: 480 Mbit/s plug & play (*high speed*)

Inmiddels bestaat ook de draadloze variant van USB, genaamd Wireless USB (WUSB), welke een radiofrequentie gebruikt om te communiceren. WUSB is bruikbaar tot een afstand van 10 meter en met een snelheid van 110 Mbit/s. WUSB gebruikt encryptie.

Enkele eigenschappen van USB zijn:

- De computer is de host.
- USB-kabels mogen maximaal 5 meter lang zijn. Deze lengte is door de tussenkomst van hubs te vergroten tot maximaal 30 meter.
- USB-apparaten kunnen worden aangesloten zonder de computer opnieuw te moeten opstarten en functioneren na aansluiting direct. (Hotplugging/Hotswapping)

## Toepassingen

Voorbeelden van randapparatuur die middels USB kan worden aangesloten zijn:

- muis
- printer
- scanner
- USB-sleutel (Ook wel USB-stick genaamd)
- externe harde schijf
- digitale camera (met behulp van PictBridge is het zelfs mogelijk foto's af te drukken van een digitale camera direct naar een printer)
- webcam
- netwerk, hetzij direct, hetzij door een ethernet adapter aan te sluiten.
- Door alleen de 5 V voeding te gebruiken kunnen diverse kleine apparaatjes gebruikt worden, zoals LED lampjes, USB ventilators en GSM-laders.

## Techniek

Met USB is veel meer mogelijk dan met een parallelle poort of seriële poort terwijl er minder draden worden gebruikt. Dit wordt mogelijk gemaakt door het USB-protocol.

Een USB-verbinding bestaat uit vier aders:

- Voeding (5 volt)
- Aarde
- tweemaal Data (D- en D+)

De twee data-aders worden als 'twisted pair' gebruikt om differentieel data te versturen: bij een '0' wordt de spanning op de D- pin hoger gemaakt dan de spanning op de D+ pin, en voor een '1' wordt de spanning op de D- pin lager gemaakt dan de spanning op de D+ pin. Voor *low speed* en *high speed* moet de zender zorgen voor een spanningsverschil van minstens 2,5 volt tussen de D- en D+ pinnen, terwijl voor *full speed* de zender moet zorgen voor een stroom van 17,8 mA.

Deze bus wordt gebruikt om datapakketjes over te sturen, niet alleen voor de daadwerkelijke dataoverdracht, maar ook voor besturingsinformatie.

De host is de baas op de bus en neemt het initiatief voor alle dataoverdracht.

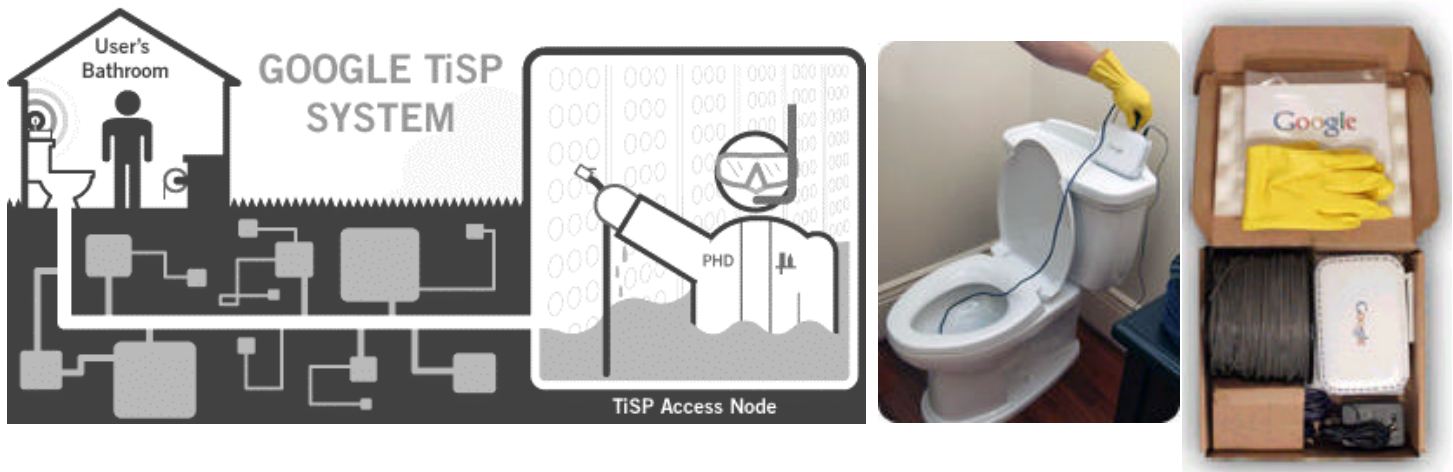
Volgende keer nog meer praktische en nuttige info over Windows en de computer.

Dominique H.Ã

## Google's 1 april grappen

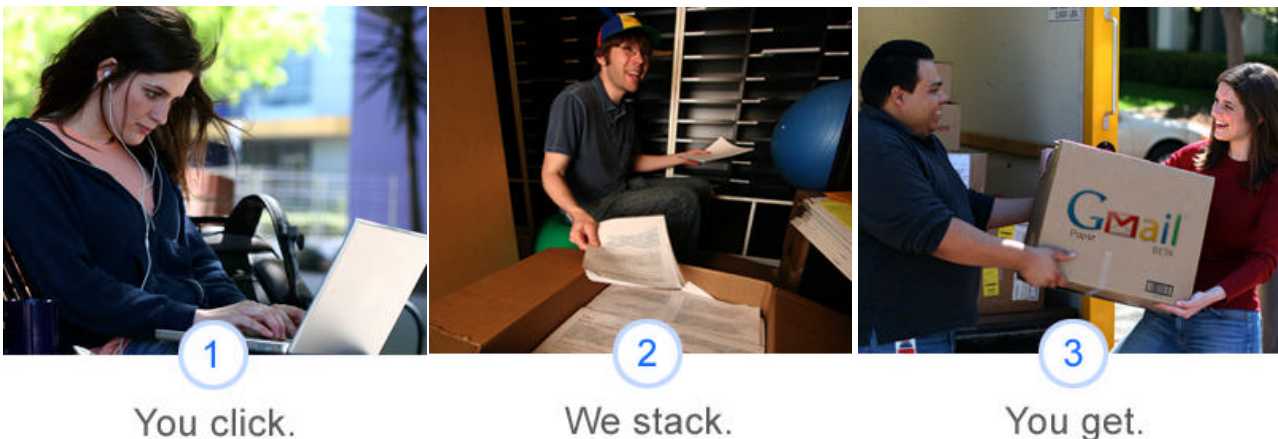
1) Gratis breedbandinternet via de riolering (TISP).

De Toilet Internet Service Provider wordt geïnstalleerd door een optische kabel door het toilet te spoelen - het gepatenteerde GFlush-systeem - zodat die door een installateur uit het riool gevist kan worden en aangesloten kan worden op de centrale.



2) Gratis afprinten en opsturen van Gmail.

De tweede grap van Google is Gmail Paper: een optie om je volledige mailbox - inclusief attachments - gratis uitgeprint en thuisgestuurd te krijgen. Op milieuvriendelijk papier uiteraard.



1  
You click.

2  
We stack.

3  
You get.

Michel Gielens Ã

# Activiteitenkalender CCMS 2007

## Augustus 2006

06-08 Gewone clubmeeting  
13-08 Gewone clubmeeting  
20-08 Gewone clubmeeting  
27-08 Gewone clubmeeting

## September 2006

03-09 **Geen club**  
10-09 **Geen club**  
17-09 Gewone clubmeeting  
24-09 Gewone clubmeeting

## Oktober 2006

01-10 Gewone clubmeeting **Cursus\_Tekstv.\***  
08-10 Gewone clubmeeting  
15-10 Gewone clubmeeting **Cursus\_Tekstv.\***  
22-10 Gewone clubmeeting  
29-10 Gewone clubmeeting **Cursus\_Tekstv.\***

## November 2006

05-11 Gewone clubmeeting  
12-11 Gewone clubmeeting **Cursus\_Tekstv.\***  
19-11 Gewone clubmeeting  
25-11 **4<sup>e</sup> Masano avondwandeling**  
26-11 **Uitstap naar HCC Utrecht (NL)**

**hcc<sup>®</sup>dagen**

## December 2006

03-12 Gewone clubmeeting  
10-12 Gewone clubmeeting **Cursus\_Tekstv.\***  
17-12 Gewone clubmeeting  
24-12 **Geen club**  
31-12 **Geen club**

## Januari 2007

07-01 **Geen club**  
14-01 Gewone clubmeeting **Cursus\_Tekstv.\***  
21-01 Gewone clubmeeting  
28-01 Gewone clubmeeting **Cursus\_Tekstv.\***

## Februari 2007

04-02 Gewone clubmeeting  
11-02 Gewone clubmeeting **Cursus\_Tekstv.\***  
18-02 Gewone clubmeeting  
25-02 Gewone clubmeeting + **HMC Beurs Antwerpen**



## Maart 2007

04-03 Gewone clubmeeting  
11-03 Gewone clubmeeting **Cursus\_Tekstv.\***  
18-03 Gewone clubmeeting  
25-03 Gewone clubmeeting **Cursus\_Tekstv.\***

## April 2007

01-04 Gewone clubmeeting  
08-04 **PASEN Geen club**  
15-04 Gewone clubmeeting **Cursus\_Tekstv.\***  
22-04 Gewone clubmeeting  
29-04 Gewone clubmeeting **Cursus\_Tekstv.\***

## Mei 2007

06-05 Gewone clubmeeting  
13-05 Gewone clubmeeting **Cursus\_Tekstv.\***  
20-05 Gewone clubmeeting  
27-05 Gewone clubmeeting **Cursus\_Tekstv.\***

## Juni 2007

03-06 Gewone clubmeeting  
10-06 Gewone clubmeeting  
17-06 Gewone clubmeeting  
23-06 **MASANO BBQ**  
24-06 **Geen club**

## Juli 2007

01-07 Gewone clubmeeting  
08-07 Gewone clubmeeting  
15-07 Gewone clubmeeting  
22-07 Gewone clubmeeting  
29-07 Gewone clubmeeting

Deze kalender kan wekelijks aangepast worden

Hij staat op onze website

<http://www.ccms.be>

En natuurlijk in ons maandblad  
CCMS Xplorer

E-mail bestuur: [info@ccms.be](mailto:info@ccms.be)

\* **Cursus\_Tekstv.:** zowel MS-WORD als  
OpenOffice-Writer worden uitgelegd.

Deze uitgave is mede mogelijk dankzij onderstaande sponsors:

## Tech-Nick

Desktop PC's, Laptops en randapparatuur,  
kwaliteit aan scherpe prijzen.  
Webhosting, Webdesign en Printjobs

Erkend Norman Dealer  
Belgacom Partner  
Topcom Telecom Dealer

Wat niet in de lijst staat kan er steeds bijkomen. [info@tech-nick.com](mailto:info@tech-nick.com)  
Tel/Fax 013/32.88.08  
Of tijdens de wekelijkse bijeenkomsten van CCMS bij Dominique

Verzekeringsmakelaar BVBA Maes  
(c.d.v. nr. 11669)

### Agentschap Goffin-Bank

Kloosterbergstraat 33  
3290 Diest  
tel 013/33.40.73.  
E mail [vbamaes@skynet.be](mailto:vbamaes@skynet.be)

## REMA

### Keukens

### Renovatie Woningen

0475/40 12 82



## Bookplus

BOEKHANDEL SAENEN

Schoonaerde 48 3290 Schaffen

tel:013/312365 fax :013/523606

e-mail:[kristel.saenen@skynet.be](mailto:kristel.saenen@skynet.be)

openingsuren :ma-vrij van 05.30u -12.30u en 13.00u-18.00u  
zat van 06.30u-17.00u zondag en maandagnamiddag gesloten



Een slimme zet

Marcel, Erna

[www.jet.be](http://www.jet.be)

Schoonaerde 70 – 3290 Schaffen  
Leuvensesteenweg 311, 3293 Kaggevinne

Sint-Hubertusplein 52  
3290 Schaffen  
Tel: 013 55 04 70  
[www.fortisbank.com](http://www.fortisbank.com)




Hasseltsestraat 27  
3290 Diest - 013 32 24 82  
[www.optiekpunie.be](http://www.optiekpunie.be)

# De Kwaffeur Schaffen



Open: Ma. Di. Do. Vr. 16—23 u.  
Wo. 13:30—23 u.  
Za. Zo. 9:30—23 u.

Sporthal  
MASANO  
Waterstraat 38  
3290 Schaffen  
013/33.77.63