

Computer Club Masano Schaffen

Waterstraat 38 B-3290 Schaffen



# CCMS

# XPLORER

Elke zondag  
Van 10.00 tot 12.30

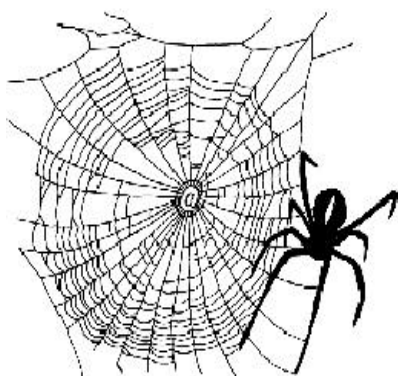
[info@ccms.be](mailto:info@ccms.be)  
<http://ccms.catsanddogs.com>

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



## Gelukkig 2007

Losse nummers: € 1



### Korte inhoud

- 1 Nieuwsberichten
- 2 PC bij Radioamateurs? Packet Radio
- 3 Woordpuzzel
- 4 Activiteitenkalender 2006 - 2007

## 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: 14 jan. 11 feb. 11 mrt. 15 apr. 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,

Het jaar is alweer voorbij. De kerst werd er één zonder sneeuw, maar dat mocht de pret niet drukken.

Het is weer eindejaar, en zoals in het vorige boekje al even aangegeven, is dat dan weer het ogenblik om het lidgeld te vernieuwen.

De prijs is nog steeds dezelfde. In dit boekje zou je ook een overschrijving moeten vinden om dat te betalen. Zit er toevallig geen bij, geen nood, je kunt ook gewoon storten op het rekening nummer dat je hier bovenaan terug kunt vinden. Of je kunt ook op zondag cash betalen.

De eerste club bijeenkomst op 14 januari is meteen ook de verderzetting van onze cursussen. Op diezelfde dag hebben we voor jullie ook nog iets anders in petto, maar om daar meer van te weten moet je wel aanwezig zijn zondag 14/01. Rest me jullie nog allemaal te bedanken voor het fijne afgelopen jaar, zowel al de leden als al de sponsors die ons het voorbije jaar financieel bijstonden.

Nog prettige eindejaarsfeesten en een gelukkig en gezond 2007.

Groetjes

Dominique

## Nieuwsberichten

### **ZFS van Sun: het ultieme bestandssysteem**

Eén van de markante nieuwe technieken in Sun's besturingssysteem Solaris 10 is een revolutionair nieuw bestandssysteem: het Zettabyte File System (ZFS). Bij het ontwerp is niet alleen aandacht besteed aan de extreem grote hoeveelheid data die je ermee kunt opslaan, maar vooral ook aan de veiligheid en het beheer. Een zettabyte is één triljard bytes. De prefix 'zetta' is vastgelegd in het SI-systeem voor  $10^{21}$ . Maar het 128-bits ZFS overtreft die zettabyte aanzienlijk. Het behaalt een capaciteit van wel  $10^{38}$  bytes en kan  $2^{64}$  directory-entries opslaan. Dit is verschrikkelijk veel meer dan de totale opslagcapaciteit van alle harde schijven ter wereld samen. Vanwege de geïntegreerde checksums en het transactiemodel is ZFS erg geschikt voor omvangrijke en gevoelige gegevensbestanden.

### **Japanse onderzoekers bouwen chip met 512 cores**

Onderzoekers van de universiteit van Tokio hebben een chip gebouwd die maar liefst 512 cores bevat. De Grape DR-chip is ontwikkeld als floating point co-processor en dankzij een kloksnelheid van 500MHz is de chip in staat om 256 miljard instructies per seconde uit te voeren. De chip bestaat uit 16 groepen met elk 32 cores waarbij elke core in staat is om één specifieke bewerking, zoals optellen of vermenigvuldigen, uit te voeren. De Grape DR bevat een gedeelde geheugencache, meet 17 x 17 mm, bevat 300 miljoen transistors, verbruikt 60 Watt en kan in een systeem geplaatst worden door middel van een PCI-X-insteekkaart. De Grape DR is voornamelijk ontwikkeld voor het versnellen van het doorrekenen van systemen waarin grote hoeveelheden deeltjes met elkaar interactie hebben.

### **Samsung bouwt mini-Terminator**

Samsung heeft een robot gebouwd die autonoom kan signaleren wanneer mensen een te bewaken gebied betreden. Ook aan de beslissing om voorbijgangers te beschieten komt geen menselijk ingrijpen meer te pas. De Samsung Techwin Intelligent Surveillance and Security Guard Robot is bedoeld om menselijke wachtposten te vervangen: de robot valt niet in slaap, hoeft geen lunchpauzes en is niet om te kopen, volgens het bedrijf. Slimme beeldherkenningssoftware stelt de SGR-A1 in staat om tot op een afstand van vier kilometer overtreders te signaleren, waarbij zowel infrarood- als zichtbaar licht wordt opgepikt. De te ondernemen actie varieert tussen het slaan van alarm en een salvo met ammunisie naar keuze. De fabrikant levert gelukkig allerhande 'niet dodelijke' rubberkogels en traangasgranaten, zodat foutjes in de software niet altijd fatale gevolgen hebben.

### **Cursus voor computerhacken**

Het opleidingsinstituut Startel in Roden (NL) begint met een cursus hacken. De opleiding is bedoeld voor medewerkers van bijvoorbeeld scholen en banken. Na het volgen van de opleiding moeten cursisten in staat zijn om kwaadwillende hackers met hun eigen methoden te bestrijden. Deelnemers aan de cursus hacken moeten wel een verklaring ondertekenen waarin ze beloven om het geleerde op een ethisch verantwoorde wijze te gebruiken.

### **Word vatbaar voor zeroday-exploit**

Microsoft heeft een security bulletin verspreid waarin het waarschuwt voor het opduiken van een zogenaamde zeroday-exploit voor Word 2000 / 2002 / 2003 voor Windows-platformen en Word 2004 voor Apple-systemen. Daarnaast zijn ook gebruikers van Works 2004 / 2005 / 2006 kwetsbaar voor de kwaadaardige code die misbruik maakt van een lek in de tekstverwerkers. Om een computerinfectie op te lopen moeten gebruikers een kwaadaardig document handmatig openen, maar er zijn genoeg manieren te bedenken om ervoor te zorgen dat dit gebeurt. De ontwikkelaars van Microsoft zijn al druk bezig met de ontwikkeling van een patch om het probleem te herstellen. De voorlopige workaroud om problemen te voorkomen is het rechtstreeks naar de prullenmand verwijzen van documenten die niet honderd procent te vertrouwen zijn.

### **Vista is laatste versie Windows**

Onderzoeksbureau Gartner publiceert elk jaar een lijst met voorspellingen over de toekomst van de ict-industrie. Dit jaar weten de marktvoorsers te melden dat Vista geen vergelijkbare opvolger zal kennen; de tijd voor monolithische software is volgens hen voorbij. Gartner herhaalt in zijn rapport dat de volgende generatie besturingssystemen modulair van opzet zal zijn en Microsoft zal aan die trend meedoen. Met Windows Vista zou het einde van 'enorm grote'

softwarepakketten ingeluid zijn; de opvolger zou een veel kleiner, maar flexibel uitbreidbare en updatebare Windows-versie moeten worden.

### **Google patenteert uiterlijk van zijn zoekmachine**

Google heeft een patent op het uiterlijk van zijn zoekmachine aangevraagd en gekregen. In tegenstelling tot eerdere aanvragen lijkt het nieuwe patent zo triviaal, dat critici zich afvragen waarom het zoekbedrijf de moeite heeft genomen.

Michel Gielens

## **Wat doet de PC bij de radioamateurs?**

**Packetradio** Packet-radio wil zeggen het verzenden van gegevens in pakketjes. Packet werkt met behulp van insteekkaarten in de PC, de zogenaamde SCC-kaarten, maar ook met modems die werken via de seriële poort van de PC. Aan die insteekkaart zitten één of meerdere modems, met een zend-ontvanger. Packet werkt namelijk via de ether (lucht). Met verschillende programma's, speciaal geschreven voor packet, kan men verbindingen maken. Als er een verbinding (connect) gemaakt wordt met een ander station, wordt elk pakket van een afzender- en ontvangeradres voorzien. Nadat de pakketjes zijn ingepakt worden ze via de ether verzonden naar de ontvangende partij. Doordat elk pakketje bij ontvangst op fouten wordt gecontroleerd en aan de afzender wordt teruggemeld of het goed is aangekomen, kunnen er meerdere verbindingen (connects) via eenzelfde frequentie lopen.

Het verzenden van de data gebeurt door middel van een datacontroller, die tussen de PC en zend-ontvanger zit, moduleert en demoduleert de packet-data in laagfrequent-toontjes en omgekeerd en een aangesloten zend-ontvanger moduleert/demoduleert deze toontjes (two-way verbinding), vergelijkbaar met een telefoonmodem. Aan de ontvangtzijde worden die toontjes eerst door een ontvanger gedemoduleerd (naar laagfrequent) en weer "terugvertaald" door zo'n zelfde datacontroller in de oorspronkelijk uitgezonden data van de "zendende PC". Het resultaat is dan zichtbaar op je beeldscherm.

Deze vorm van foutloze digitale communicatie is eigenlijk pas goed mogelijk geworden toen de PC binnen het bereik van de radiozendamateur kwam. In België en ons omliggende landen is er een netwerk van digitale herhaalstations (nodes) waardoor het mogelijk is met een kleine zender over het hele land verbindingen te maken met andere Packetradio stations.

Packet is een uitstekende manier om digitale gegevens automatisch en foutloos over te zenden, en het maakt gebruik van het radiospectrum zodat meerdere stations op éénzelfde frequentie verbinding kunnen maken. Men kan gebruik maken van andere stations: digipeaters, nodes en gateways.

**Digipeaters** De benaming "Digipeater" wordt gebruikt voor een digitale repeater met packet. Een repeater is een netwerkkoppeleenheid die twee of meer netwerkelementen met elkaar verbindt en werkt als een versterker en herhaler die de verschillende soorten vervormingen corrigeert die tijdens een transmissie optreden. In tegenstelling tot de voice-repeaters die duplex werken, zijn de meeste digipeaters "simplex" ingesteld. Dit betekent, dat deze repeaters niet gelijktijdig zenden en ontvangen. Een digipeater ontvangt de digitale informatie, slaat deze tijdelijk op in een geheugen, schakelt om naar zenden en verzendt de digitale informatie vanuit het geheugen.

**Nodes** Een node-station ofwel knooppuntstation is nagenoeg gelijk aan een gewoon station, zoals de radioamateur thuis gebruikt. Het verschil is, dat een node-TNC andere software gebruikt en dat er bij een node-station niet per se een terminal permanent in gebruik hoeft te zijn. De hoofdfunctie van een node is: helpen bij het maken van verre verbindingen. De software in de node-TNC is speciaal hiervoor ontwikkeld.

Een packet-node is in de meeste gevallen niets anders dan een station dat zorgt voor het digipeaten (doorsturen). In de meeste gevallen wilt u een node alleen gebruiken om te connecten en daarvoor gebruikt u de mogelijkheden van de node. Als u een aantal digipeaters gebruikt voor een verbinding, moeten alle packets correct bij het eindstation aankomen. Hiervoor moet elk station een ACK (acknowledge = bevestiging) terugzenden voor elk ontvangen packet. Hoe meer digipeaters worden gebruikt, hoe trager het verzenden van een totaalpakket wordt. Dit komt door alle controlepakketjes. Dit wordt nog erger bij slechte omstandigheden, omdat er dan veel meer retries (herhalingen) zijn. Als u in plaats van een digipeater een node gebruikt in de verbinding, is het niet nodig dat elk tussenliggend station een

ACK stuurt, maar naar het verzendende station (node). Dit geeft een enorme verbetering en tijdsbesparing in het connecten en blijft werkzaam.

**Mogelijkheden** Zoals al eerder besproken kan men gebruik maken van andere stations: digipeaters, nodes en gateways; welke worden gebruikt om verbindingen over lange afstand te maken. Zo heeft men ook Bulletin Board Systems en DX-clusters.

Packet Bulletin Board System (PBBS) wordt gebruikt als een soort "chatten" zoals op het internet. Met dit systeem kan men over lange afstand een boodschap versturen, waarna als de ontvanger die boodschap ontvangt, een verbinding tot stand kan worden gebracht, waarna men met elkaar kan praten via het toetsenbord. Ook kunnen er boodschappen of eventueel programma's worden overgezonden.

Er is ook een mogelijkheid voor het zetten van informatie op algemene bulletins, waar men bijvoorbeeld interessante artikelen of programma's en dergelijke op kan zetten, die iedereen kan downloaden.

Voor DX-ers zijn er de DX-clusters. DX staat voor "Long distance", lange afstand verbindingen. Dit zijn packet stations waarmee zogenaamde DX-jagers een lange tijd verbinding hebben. Als ze belangrijk DX-nieuws te melden hebben dan kan dit naar een cluster station toegezonden worden, zodat deze het nieuws weer onder de verbonden amateurs kan verspreiden.

DX-clusters kunnen up-to-date gegevens over zeldzame stations aan de DX geïnteresseerde amateur leveren.

Men kan een verbinding maken met één enkel station door regelmatig "CQ" te roepen door b.v. een TNC, een datacontroller, wat het apparaat is tussen de computer en de zendontvanger welke de bits omzet in tonen, dit automatisch te laten doen. Een "CQ" is een algemene oproep die dus voor iedereen bestemd is. Deze oproep gebeurt door het uit laten zenden van je eigen roepletters. Via dit netwerk kan men zelfs via amateur satellieten verbindingen maken. Ook kunnen er boodschappen of eventueel programma's worden overgezonden.

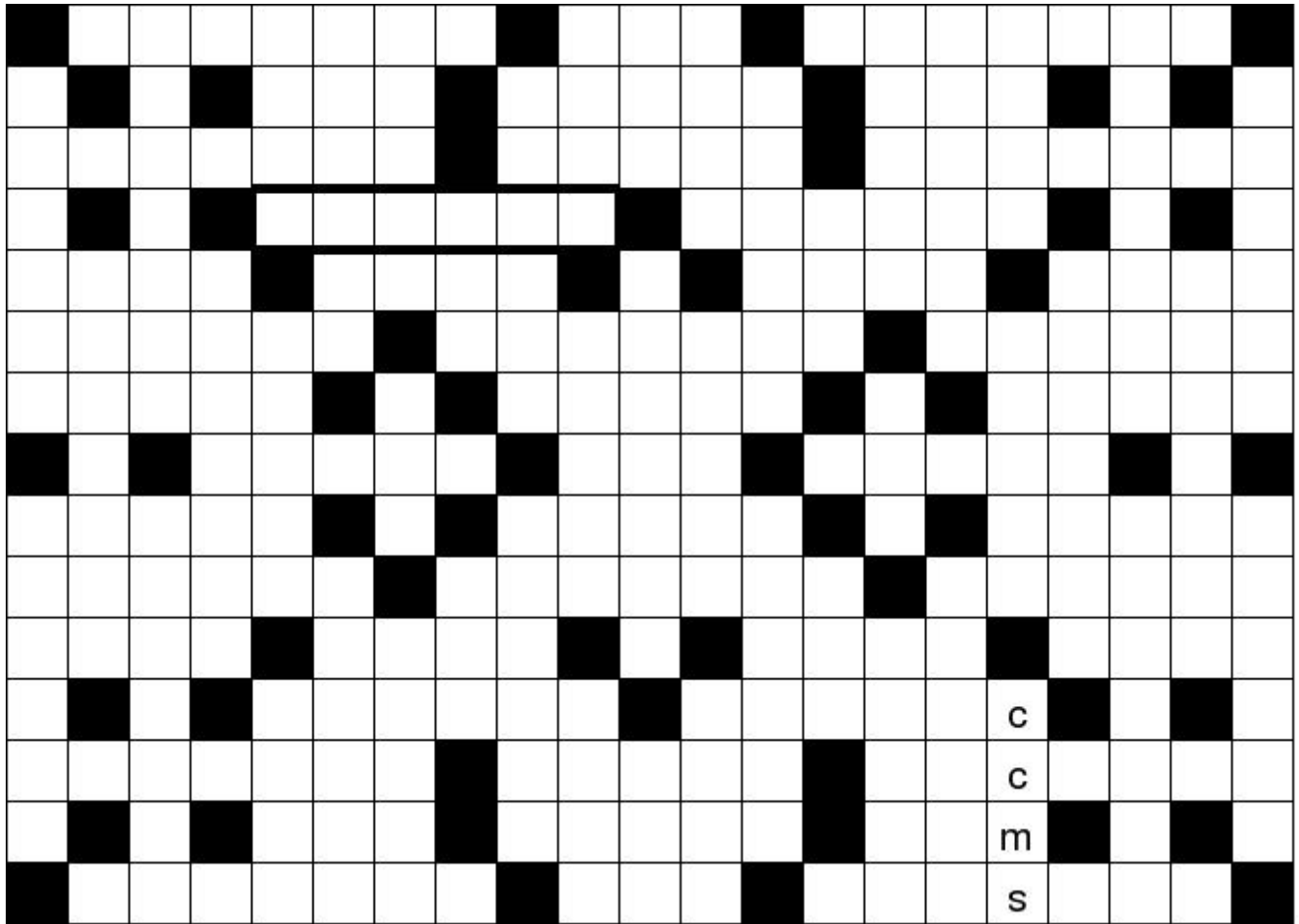
Ook zijn er in ons land packet-mailboxen te vinden, deze zijn vergelijkbaar met e-mail wat via Internet loopt, waarin men berichten kan achterlaten en versturen. De systeem-operator van zo'n mailbox besteedt heel veel tijd aan het doorgeven van de zeer vele berichten, die dagelijks via zijn packet station worden afgehandeld.

**Packet Radio versus Internet** Packet leidt een eigen leven en is geen concurrent van Internet, omdat met (telefoon) modems hogere datasnelheden kunnen worden bereikt om providers of BBS'en te connecten. Ook als men veel wilt up- en downloaden kan men beter met Internet werken. Het verschil tussen packet en Internet zit zeer waarschijnlijk in de charme van packet. Packet is nou eenmaal gebruikelijk op een veel kleinere schaal, en de verbindingen komen altijd via de ether tot stand. Onder de zendamateurs zijn er vele die naast hun zendhobby er een computerhobby op na houden. Beide hobby's kunnen op dit gebied heel goed "aan elkaar worden geknoopt". Met packet blijft men waarschijnlijk altijd het gevoel krijgen, als men verbinding heeft met een ver land, dat het toch maar afhangt van de ontvangst van de signalen die, omdat ze via lucht geschieden, altijd afhankelijk zijn van de weersomstandigheden. Het draadloze verkeer is wel ideaal voor arme landen en onbegaanbare terreinen om toch communicatie te hebben.

**Het bereik van Packet Radio** Wordt naar de werkingssfeer van een gemiddeld amateurstation gekeken dan is ontvangst van een station met eenvoudige antennemiddelen tot zo'n 30 km zonder problemen mogelijk. Op de korte golf echter, zijn afstanden van 10 of 20.000 km haalbaar, men is dan echter wel afhankelijk van goede condities (luchtgesteldheid over een lange afstand).

**Netwerkplanning** Wanneer een gebied met een aantal zenders verzorgd moet worden en er is maar een beperkt aantal uitzendfrequenties beschikbaar dan ontkomt men er niet aan om eenzelfde kanaal meerdere malen te gebruiken. Vooral wanneer het aantal beschikbare kanalen, gezien de vraag, onvoldoende is om voor stations een ideale situatie te creëren, moeten er compromissen gesloten worden. In die situaties kan het nodig zijn om niet rondstralende antennes te gebruiken of er moet een hoger onderling storingsniveau geaccepteerd worden. Omdat het in dit geval gaat om gelijksoortige stations met rondstralende antennes is er een netwerkplan nodig met een regelmatig patroon. In zo'n netwerkplan zijn de kanalen gerangschikt in een honingraatstructuur, of sterstructuur.



Woordpuzzel

In het kadertje verschijnt een woord dat niet in de lijst voorkomt

- |          |          |          |          |         |
|----------|----------|----------|----------|---------|
| <b>3</b> | blow     | ebook    | biceps   | altstem |
| aai      | boor     | edele    | deisme   | apathie |
| aio      | ccms     | emmer    | fellah   | bamibal |
| air      | dras     | enter    | fregat   | deleten |
| bob      | gast     | feest    | gothic   | eboniet |
| col      | gems     | folio    | klacht   | econome |
| due      | geul     | geoha    | kobold   | fanfare |
| duo      | gors     | haard    | lolita   | hidalgo |
| leg      | klas     | haast    | moeite   | kladden |
| mam      | lori     | koken    | morene   | memento |
| moe      | paap     | model    | oilam    | nonfood |
| nat      | snip     | rodeo    | remise   | pieteit |
| old      | stag     | shawl    | roepia   | ritueel |
| sms      | wave     | taaie    | sample   | uniseks |
| tab      | <b>5</b> | totem    | stilet   | veldsla |
| wem      | agent    | trant    | tegoed   | vergift |
| <b>4</b> | armoe    | <b>6</b> | tepels   | wedkamp |
| adat     | barok    | ageren   | <b>7</b> | zeebrak |
| bieb     | beest    | agogie   | alcohol  |         |



# 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

## Februari 2007

04-02 Gewone clubmeeting  
11-02 Gewone clubmeeting  
18-02 Gewone clubmeeting  
25-02 Gewone clubmeeting + **HMC Beurs Antwerpen**



## Maart 2007

04-03 Gewone clubmeeting  
11-03 Gewone clubmeeting  
18-03 Gewone clubmeeting  
25-03 Gewone clubmeeting

## April 2007

01-04 Gewone clubmeeting  
08-04 Gewone clubmeeting  
15-04 Gewone clubmeeting  
22-04 Gewone clubmeeting  
29-04 Gewone clubmeeting

## Mei 2007

06-05 Gewone clubmeeting  
13-05 Gewone clubmeeting  
20-05 Gewone clubmeeting  
27-05 Gewone clubmeeting

## 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



Een slimme zet

Marcel, Erna & Inge

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

Schoonaerde 70 – 3290 Schaffen  
Leuvensesteenweg 311, 3293 Kaggevinne



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

REMA

Keukens

Renovatie Woningen

0475/40 12 82



Garage Van Den Broeck nv  
Diestsebaan 136  
3290 Schaffen (Diest)



Tel 013 31 18 60  
Fax 013 32 22 57

[Vandenbroeck.kia@scarlet.be](mailto:Vandenbroeck.kia@scarlet.be)

De Kwaffeur  
Schaffen



P&V verzekeringen

Het bewijs dat verzekeren ook  
anders kan

VERZEKERINGEN

Marc FLORQUIN

E. Vandeveldestraat  
80  
3290 DIEST

Tel/Fax 013.33.65.44

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

[info@marcflorquin.be](mailto:info@marcflorquin.be)

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)