

Onze vierde nieuwsbrief in 2014

Het einde van 2014 is in aantocht en met deze onze laatste nieuwsbrief voor 2014. Zoals gewoonlijk beginnen we met de laatste versies van door ons verdeelde antivirus-pakketten. Wij raden iedereen aan om dit goed na te kijken en eventueel te upgraden. Indien U liever hebt dat wij dit voor U doen, aarzel dan niet en maak een afspraak. **GSM: 0495 22 19 74**

AVG Free 2015

Midden November werd er een nieuwe AVG Free 2015 uitgebracht. Met als belangrijkste verbetering een opgefrist uiterlijk en instelbare automatische scan-functie. De laatste versienummer van dit gratis antivirus-programma is: **14.0.5577 (14 November 2014)**

De nieuwe versie van dit programma werkt van Windows XP SP2 tot en met Windows 8.1. Er wordt aangeraden om minstens 1GB RAM in je PC te hebben.



• Avira Free 14 statusscherm.

Avira Free Antivirus 2015

De laatste versie van Avira Free antivirus 2015 werd uitgebracht op 24/10/2014. De versienummer van dit programma is: **2015 14.0.7.306**.

Dit nieuwe versie van dit programma werkt vanaf Windows XP SP2 tot en met Windows 8.1. Er wordt 1GB RAM geheugen aangeraden. Support voor Windows XP eindigt op 08.04.2015 en je kan tot 08.04.2016 virusdefinities downloaden.

Avast Free Antivirus 2015

De nieuwste versie van dit gratis antivirusprogramma is **2015.10.0.2208** en werd uitgebracht op 10/11/2014. Virusdefinities worden automatisch bijgewerkt alsook het Antivirus-programma zelf. Avast wordt nog steeds tot 1 van de beste antivirus-pakketten beschouwd. De nieuwe versie heeft net zoals de andere programma's een opgefrist uiterlijk.

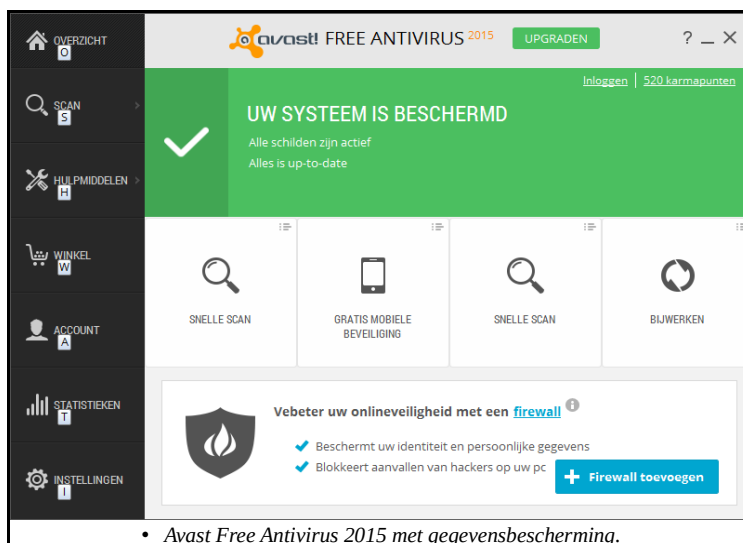
Dit nieuwste versie werkt vanaf Windows XP SP2 tot en met Windows 8.1. Sommige (koop-)functies werken enkel op Windows 7, 8 en 8.1.

Panda Antivirus Free Edition

De laatste versie van dit Cloud-antivirusprogramma is verie: **15.0.4** en werd uitgebracht op 21/11/2014. Zoals U ziet is de naam veranderd. Doch alles ziet en werkt hetzelfde zoals Panda Cloud Antivirus 3.0.1.

Dit is nog steeds het lichtste pakket zonder afbreuk te doen aan je veiligheid.

Ideaal voor een oudere of minder krachtige PC. Dit programma werkt vanaf Windows XP tot en met Windows 8.1.



• Avast Free Antivirus 2015 met gegevensbescherming.

Een handvol nieuwigheden van 2014 op een rijtje.

Smartphones in de laatste helft van 2014

Waar velen naar hebben uitgekeken. De nieuwe en vooral grotere (in afmetingen) iPhones. Vooral de 6Plus is voor velen iets waar men lang op heeft gewacht. Als tegenhanger voor de razend populaire Samsung Galaxy Note (ondertussen in zijn 4de uitvoering) verwacht men veel van de 6 Plus.

Enkele kenmerken en verbeteringen op een rijtje:

Apple iPhone 6

- Groter scherm (4,7") met aangepaste resolutie van 1334x750 pixels ipv. 4" met 1123x640 pixels
- Vingerprint-scanner kan nu ook gebruikt worden om betalingen te tekenen.
- Snellere A8 processor en sneller grafische co-processor PowerVR GX6450 ipv. A7 cpu/PowerVR G6430
- 4G LTE categorie 4 (150Mbps download en 50Mbps upload) ipv. cat. 3 (100Mbps download)
- WiFi specificaties uitgebreid met a/c
- Bluetooth heeft LE support (LE = Low Energy)
- er zit nu ook een barometer sensor in het toestel.
- NFC

Apple Iphone 6 plus

- nog groter scherm dan IP6 (5.5") met Full HD resolutie van 1920x1080 pixels
- 8MP camera achtereen heeft optische beeldstabilisatie (gewone iPhone 6 camera heeft geen beeldstabilisatie)



iPhone 6 has a 4.7-inch display. iPhone 6 Plus has a 5.5-inch display.

Samsung Galaxy S5 Plus

In April werd met veel tamtam Samsung laatste vlaggenschip smartphone aangekondigd, de Galaxy S5. Ondertussen zien we dat er zonder veel poeha een licht verbeterde versie van deze smartphone op de markt is gekomen, de Galaxy S5 Plus. Deze is met mondjesmaat te verkrijgen in een paar landen (o.a. in Nederland doch niet in België).

Enkele verbeteringen die de Galaxy S5 Plus heeft tegenover zijn voorganger de Galaxy S5 is een nieuwere processor, Krait 450 ipv. Krait 400, doch aan dezelfde 2,5Ghz. De grafische co-processor is nu de Adreno 420 ipv. Adreno 330. Het opvallendste kenmerk is de nieuwe Snapdragon 805 chipset waar de gewone S5 een Snapdragon 801 heeft en 4G LTE categorie 5 waar de gewone S5 tot maximaal categorie 4 gaat. Voor alle duidelijkheid:

- Categorie 4 heeft volgende kenmerken: 150Mbps download en 50Mbps upload
- Categorie 5 heeft volgende kenmerken: 300Mbps download en 75Mbps upload

In feite is deze G5 Plus exact hetzelfde model als de in Singapore uitgebrachte Galaxy S5 4G+ (men noemt 4G categorie 5 soms wel eens 4G+). Deze variant kwam einde Augustus op de markt. Alle andere specificaties zijn verder hetzelfde als de “gewone” Galaxy S5.

Samsung Note 4 en Note Edge

De Note versie van Samsung's vlaggenschip smartphone. Zoals gewoonlijk voorzien van meer. Meer scherm (5.7”), meer resolutie (2560x1440), meer geheugen (3GB Ram), meer opslag (ten minste 32GB), krachtiger cpu 2,7GHz Krait 450 (en bijpassende Snapdragon 805 chipset).

En vooral niet te vergeten die S-Pen. Die nog meer functionaliteit heeft gekregen.

Voor fotografie-geïnteresseerden. De camera is weliswaar een 16MP type met optische beeldstabilisatie. Doch deze sensor is een “gewone” Sony BSI variant en niet Samsung's eigen ISOCELL-type zoals in de S5 (en S5 Plus).

Er werd eveneens een variant gezien met een omgebogen scherm. De **Note Edge**. In essentie de Note 4 (Snapdragon 805 versie) maar met aan de zijkant een omgekrulde rand waarin status-info en knoppen worden weergegeven. Het bijzondere aan dit toestel is dat het scherm één volledig geheel is. Één van de voordelen dat AMOLED-technologie heeft tegenover klassieke LCD-schermen, is dat deze schermen buigzaam zijn.



• Galaxy Note Edge in zwarte uitvoering.

Ook Sony bleef niet bij de pakken zitten en bracht ook in September een nieuw toptoestel uit.

Sony Xperia Z3

Sony Xperia Z3 verbeteringen tegenover de Z2

- Verbeterde stof en waterdichtheid IP68 ipv. IP58
- Ook in versie met 32Gb interne opslag verkrijgbaar
- Ietwat sneller 2,5Ghz ipv. 2,3GHz
- Batterij heeft iets minder capaciteit dan zijn voorganger 3100mAh ipv. 3200mAh

Ook op PC gebied waren er dit najaar enkele verbeteringen.

Haswell Refresh

De Haswell processors welke in 2013 volop verschenen kregen een lichte update. Deze CPU's hebben als benaming **Haswel Refresh** meegekregen. De belangrijkste verbetering is een lichte snelheidsverhoging (zo'n 100Mhz) zowel in nominale cpu-snelheid als turbo-snelheid. Ook het thermisch koeling werd aangepakt met een verbeterde polymeer legering waardoor de CPU's koeler blijven dan hun voorgangers. Het verbruik ging lichtjes naar boven.

Functioneel werd er op alle Haswell Refresh Intel VT-d (Virtualization Technology for Directed I/O) toegevoegd. Ook wel eens I/O virtualisatie genoemd. Hierdoor kunnen virtuele machines rechtstreeks gebruik maken van allerlei randapparatuur die in je Pc zit (zoals videokaarten, ethernet, harde schijfcontrollers end...) waardoor virtuele machines stabiel en sneller werken.

Deze Haswell Refresh processors gebruiken moederborden met een series-9 chipset. Sommige series-8 moederborden kan je mits een BIOS-update compatibel maken voor Haswell Refresh.



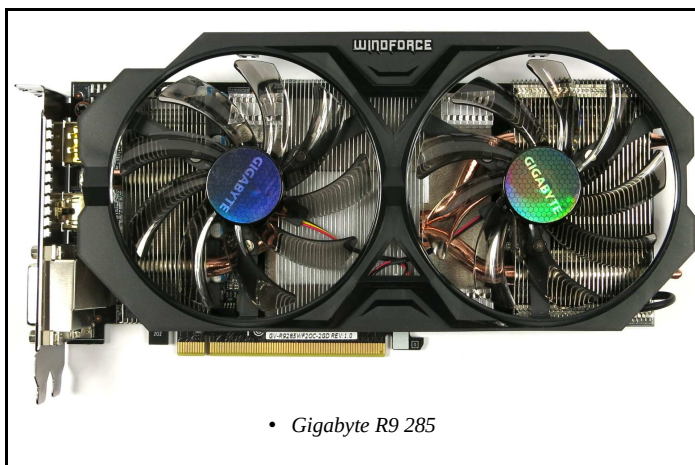
• Haswell i7-4771 processor

AMD Radeon R9 285

Een betaalbare variant uit de nieuwe AMD reeks van topklasse videokaarten. Vooral een kaart die misschien op het eerste gezicht wat minder interessant lijkt voor hardcore Gamers tegenover de R9 280, maar welke helemaal niet tegenvalt. Op het eerste gezicht heb je minder ingebouwd geheugen (2GB ipv. 3GB), ook de geheugenbus is verkleint van 384-bits naar 256-bits doch de kloksnelheid van het gebruikte geheugen ging dan wel 125MHz de hoogte in (van 1250MHz naar 1375MHz). De geheugen bandbreedte daalde van 240GB/s naar 176GB/s net zoals het stroomverbruik (van 250W naar 190W). Dus op het eerste gezicht niet zo interessant tegenover een standaard R9 280 (die vandaag de dag 25% goedkoper is dan deze nieuwigeling).

Doch de R9 285 heeft wat trucjes achter de hand die deze kaart zeer interessant maken. Want wat blijkt, de Tonga grafische processor heeft meer gelijkenissen met de Hawaii-gpu van de R9 290 en R9 290X-reeks dan van de Tahiti uit de R9 280-reeks. Zo heb je rechtstreeks van de Hawaii GPU o.a. 8 asynchrone reken-units (ipv. 2), Quad Shaders (ipv. Dual Shaders) welke tessellation (een bepaalde grafische functie) 2x tot 4x sneller maakt en vooral belangrijk. Je kan meerdere videokaarten in je PC gebruiken ZONDER dat je de gekende bridge-connector nodig hebt.

Al bij al een kaart die op performance het midden houdt tussen de R9 280 en R9 280X. De NVidia GTX 770 is nog steeds sneller (in dit geval een kleine 20%) maar ook duurder (ik schat een 50 euro).



• Gigabyte R9 285

NVidia GTX980 (en GTX970)

Ook concurrent NVidia kwam in September met een nieuweling. Ditmaal een high-end videokaart. 4GB GDDR5 geheugen op 1750MHz gekoppeld aan een 1126MHz grafische processor (met alle mogelijke toeters en bellen zoals bv. 2048 CUDA cores, 128 texture units, en 16 PolyMorph engines end...) met een onvoorstelbare theoretische geheugen bandbreedte van 224GB/s (de GTX780Ti heeft 336GB/s geheugenbandbreedte waardoor die nog steeds sneller is in pure bandbreedte). NVidia lost dit op door interne geheugen-compressie (een trucje dat AMD ook toepast op de R9 285 trouwens) waardoor de bandbreedte kan versnellen tot een 300GB/s. In sommige gevallen is deze GTX980 meer dan 30% sneller dan AMD's snelste R9 290X. In andere gevallen is de snelheid gelijk of amper een paar procenten hoger. De GTX970 is een paar procenten trager dan de absolute top GTX980 maar functioneel bijna gelijk. Je hebt wat minder componenten bv. 1664 CUDA cores, 104 texture units en 13 PolyMorph engines ipv. 2048 CUDA cores, 128 texture units, en 16 PolyMorph engines), doch de prijs is ook een heel stuk lager alsook het stroomverbruik (max. 250W ipv. 300W).

Hoedanook, dit zijn de videokaarten die je nodig hebt wanneer je wil "Gamen" in UHD of 4K Video. Of wanneer je 4 schermen op je PC wil aansluiten.



Enkele termen die nuttig kunnen zijn.

In de toekomst zal je deze zaken meer en meer tegenkomen. Hieronder een paar termen kort toegelicht.

Schermmresoluties

- **UHD:** Ultra High Definition, 4x hogere resolutie dan Full HD, 3840x2160pixels
- **4K** (resolutie): Resolutie van (ongeveer) 4000 pixels horizontaal. Dit is hetzelfde als UHD (3840x2160)
- **2160p:** dit is het aantal verticale lijnen van UHD/4K schermen. Andere benaming voor 4K/UHD
- **QHD:** Quad HD (Ready) ofwel een resolutie van 4x 720p: 2560x1440.
- **2.5K** resolutie: Andere (juiste) benaming voor QHD, resolutie van 2500 pixels horizontaal.
- **3K** resolutie: andere (foutieve) benaming voor QHD
- **1440p:** het aantal verticale beeldlijnen van QHD; wordt eveneens gebruikt om de QHD-resolutie aan te duiden.

Schermtypes

- **AMOLed:** technologie waarbij elke pixel oplicht (in tegenstelling tot LCD welke een verlichting nodig heeft), vergelijkbaar met een vierkleuren-LED. AMOLed-technologie wordt gebruikt in o.a. Smartphones en horloges.

Beeldsensoren

- **BSI:** backside illumination; type van digitale beeldsensor welke worden gebruikt in camera's en smartphones.
- **FSI:** frontside illumination; tegenhanger van BSI sensors.
- **ISOCCELL:** technologie van Samsung waarbij individuele pixels in de beeldsensor worden afgeschermd van elkaar met als gevolg dat je minder ruis hebt en een betere lichtopbrengst.
- **Ultrapixel:** technologie van HTC welke gebruik maakt van dikkere sensorpixels (2.0 μm) in plaats van de gangbare 1.0 of 1.4 μm pixels.

Processors en grafische (co-)processors.

- **Dual Core:** 2 processor-kernen in 1 microprocessor
- **Quad Core:** 4 processor-kernen in 1 microprocessor
- **Octa Core:** 8 processor-kernen in 1 microprocessor
- **GPU:** Graphics Processing Unit ook wel VPU (visual processing unit) genoemd; microprocessor die enkel grafische zaken afhandelt zoals lichteffecten en schaduwen, textures alsook supersnelle beeldmanipulatie toelaat.
- **SoC:** System on (a) Chip; bijna volledige computer op 1 chip. Meestal een CPU, GPU en geheugen.

In de volgende nieuwsbrief gaan we misschien wat dieper in op UHD, 4K en aanverwante resoluties.

Als U graag nog meer info wenst, het gekende telnr.: **0495 22 19 74**



• Toshiba L9300 65 inch (1,65m) UHD/4K TV