

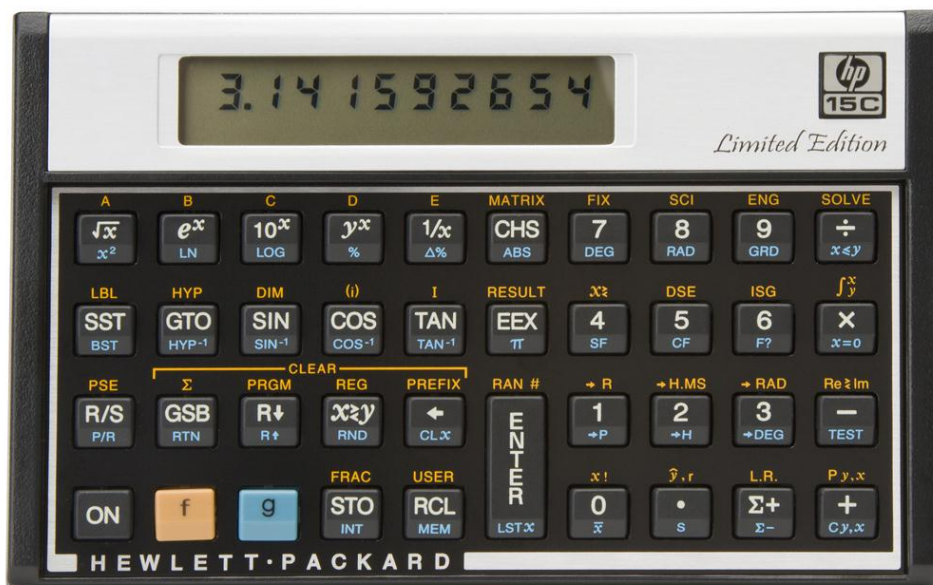
## HEWLETT PACKARD COMMEMORATIVE CALCULATORS

Otto van Poelje

Tegenwoordig zijn elektronische zakrekenmachines zo wijd verbreid en goedkoop (of zelfs gratis), dat ze als “collectable” rekeninstrument nauwelijks meer interessant zijn.

Een uitzondering wordt echter gevormd door de calculators van Hewlett Packard (HP), die al jarenlang door een grote schare enthousiaste aanhangers worden verzameld. Uiteindelijk was het de firma HP, die in 1972 de HP35 als eerste wetenschappelijke calculator uitbracht, de “Slide Rule Killer” of de “Mother of All Scientific Pocket Calculators”.

Dit werd weer eens onder de aandacht gebracht door een recente aankondiging van HP, dat de befaamde 15C scientific calculator opnieuw is uitgebracht in een beperkte oplage ter gelegenheid van de dertigste verjaardag van dit topmodel uit 1982. De functies van de nieuwe 15C zijn dezelfde gebleven, alleen de snelheid is bijna 100 maal zo hoog door toepassing van een andere processor (ARM). De 15C is herkenbaar aan de opdruk “*Limited Edition*”. In HP collectors discussiegroepen wordt wel gemopperd over de kwaliteit van fabricage (in China): het beroemde “click”-gevoel van de originele HP toetsen schijnt te zijn verslechterd.



In 1982 was deze calculator het (scientific) topmodel in de “liggend formaat” modellenserie 10C, 11C, 12C etc. Enkele voor die tijd bijzondere functies waren toegevoegd, zoals uitbreiding van de RPN stack naar complexe getallen, matrixberekeningen, statistiek, oplossen van formules, en numerieke integratie; het programmeren van toetsenreeksen was al langer gebruikelijk in HP calculators.

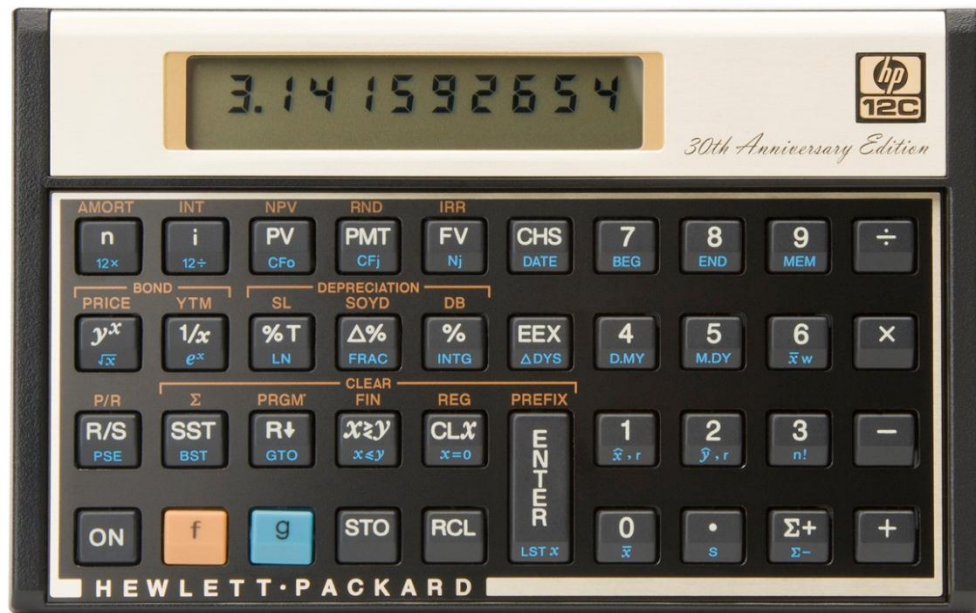
Als een van de overige verkoopargumenten werd het toestaan van de 15C tijdens schoolexamens genoemd: in een tijdperk van opkomende alfanumerieke rekenmachientjes en PDA's was het *ontbreken* van tekst juist een aanbeveling – tegen het spieken!

Deze nieuwe 15C is niet de eerste bijzondere editie van HP. In 1989 werden twee *50th Anniversary* modellen uitgebracht van de toen moderne HP 14B (Business) en van de HP 32S (Scientific), gekenmerkt door het rechts afgebeelde logo naast de naam HP. Deze verjaardag refereerde aan het jaar 1939, toen de stichters Bill Hewlett en Dave Packard een munt opgooiden om de volgorde te bepalen van hun achternamen in de nieuwe firmanaam.



Een andere bekend model is de HP 12C uit 1981 (“Business” model; de C stond voor “Continuous Memory”, dat bewaard bleef na uitschakelen). Dit model leverde het bewijs dat de RPN methode (*Reverse Polish Notation*, zie ook MIR 33, maart 2003, p. 45-50) niet alleen maar door technici geleerd kon worden. Financiële specialisten hebben deze calculator in groten getale gebruikt voor interestberekeningen, cash flow analyse, annuïteiten, obligaties e.d.

De 12C is een groot commercieel succes geworden, zelfs concurrerend met zijn eigen opvolgers als de 10B of de 14B: misschien hielp de kleurstelling wel (de 12C *Gold*), of het feit dat het als een van de weinige modellen was toegestaan bij gebruik tijdens Amerikaanse accountants examens (GFA). Het succes van de 12C komt ook tot uiting in het buitengewoon grote aantal simulaties dat gemaakt is voor PC's, PDA's, iPhones, Ipads, Android etc. Gedurende de lange looptijd van de 12C zijn diverse interne verbeteringen aangebracht, die de prestaties sterk verbeterden. Om het succes van de 12C te vieren is vorig jaar een *30th Anniversary Edition* uitgebracht, met de oorspronkelijke functies, maar met nog weer snellere verwerkingstijden, zie onderstaande afbeelding: het valt op dat het getal  $\pi$  op de display is ingesteld, hoewel dit model trig functies noch  $\pi$ -toets kent! Sommigen vinden de oorspronkelijke 12C *Gold* mooier omdat die een gouden kader om display en toetsenbord had.



Het model 12C was zo populair geworden, dat in 2003 een uitgebreidere *Platinum* versie werd uitgebracht; 6 maal sneller en 4 maal meer geheugen. Een andere interessante toevoeging was de algebraïsche verwerkingwijze, als alternatief van RPN: kennelijk konden toch niet alle financiële experts wennen aan de ongewone volgorde van bewerkingen in RPN.

Aan de toetsen van de Platinum zijn enkele functies toegevoegd om de algebraïsche rekenwijze mogelijk te maken: RPN en ALG achter de toetsen CHS en EEX, terwijl in een latere uitvoering onder STO en RCL de (eerst vergeten!) toetsfuncties werden toegevoegd voor haakjes in samengestelde berekeningen (die in RPN uiteraard niet nodig waren). Verder nog een kwadraatfunctie en een recover-toets om onbedoelde clear-acties ongedaan te maken. Trig functies zijn echter nog steeds niet te vinden op deze 12C! Ook van de Platinumversie is een jubileumuitgave gemaakt, de 12C *Platinum 25th Anniversary Edition*, niet te verwarren met de bovengenoemde *30th Anniversary Edition* van de gewone 12C.

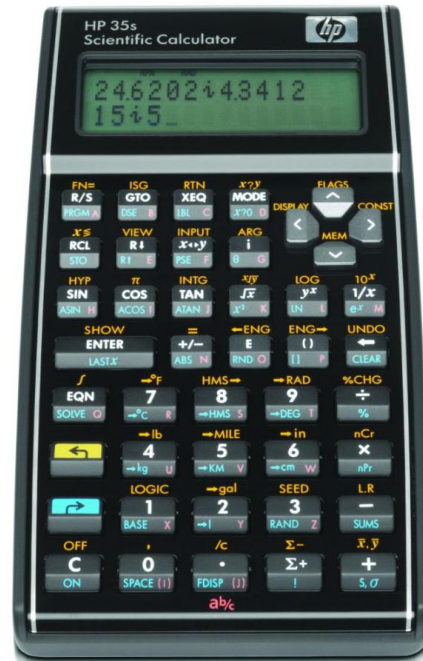
Feitelijk moet nog één model genoemd worden dat een duidelijke herinneringsfunctie heeft, ofschoon hiervoor geen inscriptie is aangebracht. Als eerbetoon aan de oer-HP35 uit 1972 is in 2007 (35 jaar



later) de HP35s uitgebracht, een wetenschappelijke calculator waarin de fabrikant alle registers heeft opengetrokken om de luttel 14 rekenfuncties van de oorspronkelijke 35 onnoemelijk te verveelvuldigen. Eenvoudig samengevat: de HP 35s kan alles wat al zijn voorgangers konden – met uitzondering van meer geavanceerde financiële functies en van de RPL-taal in de HP28C/S en graphische HP machines. Ondanks de grote verschillen in functionaliteit doet de 35s door zijn retro-styling toch duidelijk denken aan de oer-HP35.

Hieronder de oorspronkelijke **HP35 uit 1972** links:

en de nieuwe **HP35s uit 2007** rechts:



Het valt te betwijfelen of we nog echte vernieuwingen op zakrekenmachinegebied kunnen verwachten van HP. De trend van deze tijd gaat veeleer richting smartphones en tablets, alleskunnners, die dus ook geavanceerde rekenmachines als “app” kunnen hebben, zie onderstaand voorbeeld van een HP app voor de 12C op een Iphone.

