

Microsoft

Excel

Advanced

Av. Albertlaan, 88 - 1190 Bruxelles-Brussel

Phone: 02/340.05.70

Fax: 02/340.05.75

www.keyjob.be





INHOUDSTAFEL

I.	BEHEREN VAN TABELLEN	1
A)	GEGEVENS SAMENVATTEN	1
B)	EEN TABEL CONSOLIDEREN	3
II.	BEHEREN VAN GEGEVENSLIJSTEN	6
A)	DEFINIËREN VAN HET TE VERWACHTEN GEGEVENSTYPE VOOR EEN CEL.....	7
B)	GEGEVENS SORTEREN.....	11
C)	GEGEVENS FILTEREN	13
D)	BEHEREN VAN AUTOMATISCHE SUBTOTALEN	16
E)	DRAAITABELLEN	20
III.	VELDNAMEN GEBRUIKEN.....	27
A)	EEN NAAM DEFINIËREN.....	27
B)	CREATIE VAN EEN NAAM	27
C)	HET CELBEREIK VAN EEN NAAM WIJZIGEN	28
D)	EEN NAAM VERWIJDEREN	29
E)	GEBRUIK VAN EEN NAAM	29
IV.	REKENEN	29
A)	SCENARIO'S BEHEREN	29
B)	HET BEREIKEN VAN EEN STREEFGETAL.....	32
C)	EEN REKENMODEL OPTIMALISEREN.....	33
V.	BEWERKINGEN AUTOMATISEREN DOOR HET OPNEMEN VAN MACRO'S	34
A)	EEN MACRO OPNEMEN	34
B)	EEN COMMANDO TOEKENNEN AAN DE MACRO	35
C)	DE MACRO UITVOEREN	40
	INDEX.....	41





I. BEHEREN VAN TABELLEN

A) Gegevens samenvatten

Om gegevens te structureren gebruikt Excel de overzichtswaergave die toelaat om

- bepaalde rijen of kolommen te tonen
- bepaalde rijen of kolommen te verbergen

	A	B	C	D	E
1		jan-94	feb-94	mrt-94	apr-94
2	Verkopen				
3	Prod. A	600.000 BF	600.000 BF	600.000 BF	600.000 BF
4	Prod. B	500.000 BF	580.000 BF	660.000 BF	740.000 BF
5	Prod. C	800.000 BF	760.000 BF	720.000 BF	680.000 BF
6	Totaal	1.900.000 BF	1.940.000 BF	1.980.000 BF	2.020.000 BF

Voorbeeld :

In de bovenstaande tabel bevatten de kolommen B, C en D alsook de rijen 3, 4 en 5 detailgegevens. Rij 6 bevat de synthesegegevens

Creatie van de overzichtswaergave

Excel baseert zich op bestaande formules en de richting die aangeduid wordt in deze formules, om een automatisch overzicht samen te stellen. Excel zoekt in de aangrenzende cellen en meer bepaald in diegenen die zich boven of links van de formule bevinden.

1. Plaats u in de tabel waarvan u een overzicht wenst te maken.
2. Klik op het menu **DATA** → **GROUP AND OUTLINE** → **AUTO OUTLINE** .
3. De tabel wordt getoond in overzichtswaergave .

Voorbeeld :





	1	2					
	1	2	3	A	B	C	D
	1				jan-94	feb-94	mrt-94
	2			Verkopen			
	3			Prod. A	600.000 BF	600.000 BF	600.000 BF
	4			Prod. B	500.000 BF	580.000 BF	660.000 BF
	5			Prod. C	800.000 BF	760.000 BF	720.000 BF
	6			Totaal	1.900.000 BF	1.940.000 BF	1.980.000 BF
	7						
	8			Vaste kosten			
	9			Huur	450.000 BF	450.000 BF	450.000 BF
	10			Leasing	150.000 BF	150.000 BF	150.000 BF
	11			Personeel	800.000 BF	800.000 BF	800.000 BF
	12			Lasten	100.000 BF	100.000 BF	100.000 BF
	13			Totaal	1.500.000 BF	1.500.000 BF	1.500.000 BF

Bewerken van de overzichtswaergave

Dankzij de overzichtswaergave, kan u het gewenste niveau van de synthese tonen (en afdrukken).

A) TONEN VAN HET MEEST SAMENGEVATTE NIVEAU

1. Klik op de knoppen **1** uit de reeks **1 2 3** en **2** in de grijze zones links en bovenaan het werkblad.
2. Excel toont enkel de rij met het algemene totaal. De detailgegevens en de subtotalen worden verborgen.

	1	2						
	1	2	3	A	B	C	D	E
	1				jan-94	feb-94	mrt-94	apr-94
	2			Verkopen				
	20			Resultaat	-76.000 BF	-21.600 BF	4.780 BF	31.140 BF

B) TONEN VAN DE SUBTOTALEN

1. Klik op de knoppen **2** uit de reeks **1 2 3** en **2** in de grijze zones links en bovenaan het werkblad.
2. Excel toont enkel de subtotalen. De detailgegevens worden verborgen.





	1	2	A	B	C	D	E
+	6	Totaal	1.900.000 BF	1.940.000 BF	1.980.000 BF	2.020.000 BF	
.	7						
.	8	Vaste kosten					
+	13	Totaal	1.500.000 BF	1.504.000 BF	1.508.020 BF	1.512.060 BF	
.	14						
.	15	Variabele kosten					
+	18	Totaal	476.000 BF	457.600 BF	467.200 BF	476.800 BF	
.	19						
-	20	Resultaat	-76.000 BF	-21.600 BF	4.780 BF	31.140 BF	

C) TONEN VAN DE VOLLEDIGE TABEL

- Klik op de knoppen **3** uit de reeks **1 2 3** en **2** in de grijze zones links en bovenaan het werkblad.
- Excel toont de volledige tabel.

Wissen van de overzichtswaergave

Het is mogelijk om de overzichtswaergave in zijn geheel of gedeeltelijk te wissen teneinde de originele waergave van de tabel terug te verkrijgen.

A) DE OVERZICHTSWEERGAVE VOOR DE HELE TABEL WISSEN

- Klik op een cel in de tabel.
- Klik op het menu **DATA → GROUP AND OUTLINE → CLEAR OUTLINE.**

B) EEN GEDEELTE VAN DE OVERZICHTSWEERGAVE WISSEN

- Selecteer het gedeelte waarvan u de overzichtswaergave wenst te wissen.
- Klik op het menu **DATA → GROUP AND OUTLINE → CLEAR.**

B) Een tabel consolideren

De consolidatietechniek laat toe om in éénzelfde werkblad een synthese te maken van :

- gegevens uit verschillende bladen van dezelfde map
- gegevens uit verschillende mappen

voorbeeld :

Trimestriële tabellen worden samengevat in één jaarlijkse tabel





Excel 97 Advanced

I. BEHEREN VAN TABELLEN

Book2		Book3		Book4	
A	B	A	B	A	B
1	Cursussen 1e trimester	1	Cursussen 2e trimester	1	Samenvatting semester
2	Word 145	2	Word 122	2	Word
3	Excel 132	3	Excel 133	3	Excel
4	Powerpoint 55	4	Powerpoint 78	4	Powerpoint
5	Access 52	5	Access 59	5	Access
6	Project 7	6	Project 16	6	Project
7	Windows 86	7	Windows 96	7	Windows
8		8		8	
9		9		9	

Wat is de som, het gemiddelde, ... voor dit semester?

Er zijn twee soorten consolidaties :

- de consolidatie per positie
- de consolidatie per categorie

Er zijn ook 2 soorten zones voor consolidatietabellen :

- de bron : de bladen die de brongegevens bevatten
- het doel : het blad met het resultaat

De consolidatie per positie

Deze techniek laat toe om gegevens te consolideren waarvan zowel de brongebieden als het doelgebied dezelfde opmaak hebben.

Bepaal

- de functie die u wenst te gebruiken
- de cellen waarop de consolidatie zal plaatsvinden

1. Plaats u in de doeltabel (meestal een leeg werkblad). Excel breidt dit gebied uit naar rechts en naar beneden.
2. Klik op het menu **DATA** → **CONSOLIDATE**. Het onderstaande dialoogvenster verschijnt :

Consolidate

Function: Sum

Reference: [] Browse...

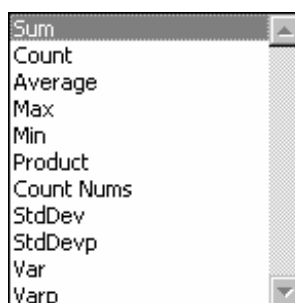
All references: [] Add Delete



Use labels in
 Top row
 Left column
 Create links to source data

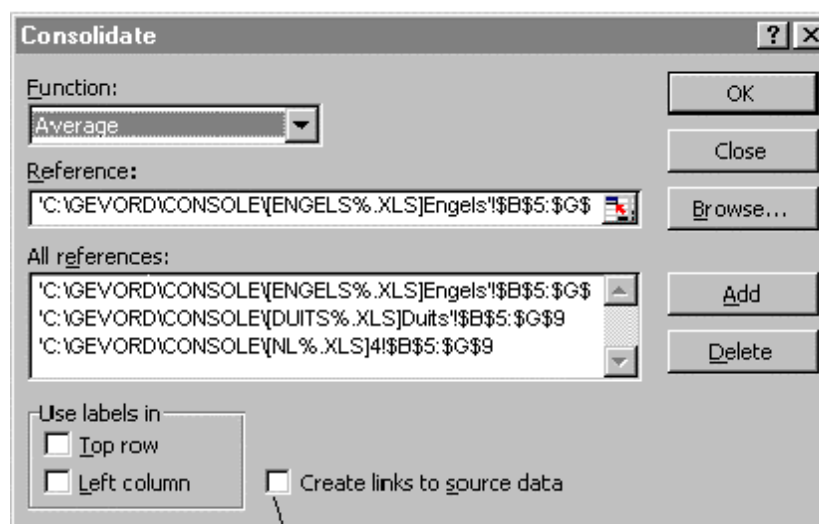




3. Klik op de knop  in **FUNCTION**. Een lijst met de mogelijke functies die u wenst te gebruiken, verschijnt.



4. Klik op de knop  rechts van de tekstkader **Reference** om de tabellen te selecteren die u wenst te consolideren. Deze knop laat tijdelijk dit dialoogvenster verdwijnen.
5. Selecteer vervolgens één na één de cellen die u wenst te integreren in de consolidatietabel. Per selectie dient u op de knop  te klikken. Dit zorgt ervoor dat deze referenties verschijnen in het kader **All references**.



Door het activeren van dit aankruisvakje, worden de wijzigingen in de brongegevens automatisch doorgevoerd naar de consolidatietabel.





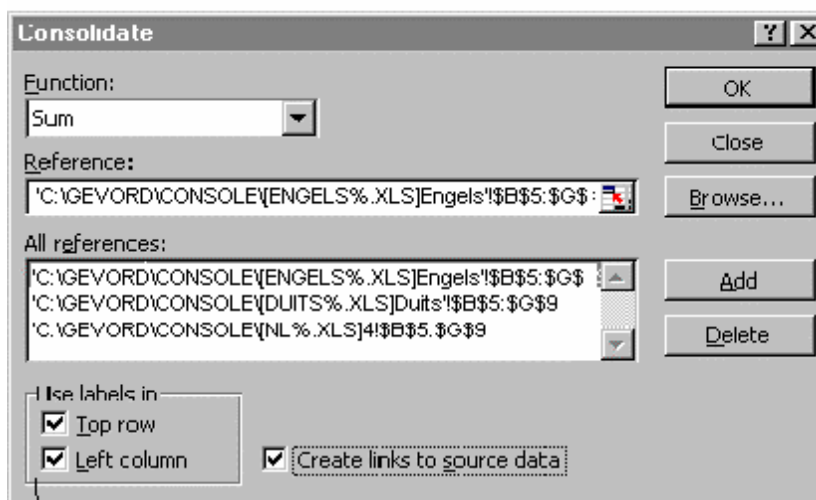
De consolidatie per categorie

Deze techniek laat u toe gegevens te consolideren uit verschillende tabellen met een verschillende opmaak.

U bepaalt

- de gewenste functie.
- de cellen voor de consolidatie, inclusief de titels van de rijen en de kolommen.

1. Plaats u in de doeltabel (meestal een leeg werkblad). Excel breidt dit gebied automatisch uit naar rechts en naar beneden.
2. Klik op het menu **DATA** → **CONSOLIDATE**. Hetzelfde dialoogvenster verschijnt :



In een consolidatie per categorie, is het absoluut noodzakelijk dat deze aankruisvakjes geactiveerd worden. Excel is hierdoor in staat te herkennen tot welke categorie de gegevens behoren.

3. De consolidatie werd uitgevoerd. Excel heeft de consolidatie uitgevoerd op basis van de titels van de gegevens.

II. Beheren van gegevenslijsten

U kan :

- de fiches sorteren
- de fiches filteren
- subtotalen toevoegen aan subgroepen
- gegevens vanuit verschillende gezichtspunten bekijken

Bepaalde voorwaarden moeten vooraf voldaan zijn opdat de gegevens correct verwerkt kunnen worden.





Voorbeeld :

Invoeren van het juiste gegevenstype.

Opgelet :

In vele gevallen moet de actieve cel een cel uit de tabel zijn, anders is Excel niet in staat te weten waarop hij moet werken.

A) Definiëren van het te verwachten gegevenstype voor een cel

Door het gegevenstype te bepalen voor bepaalde cellen, wordt foutieve invoer beperkt.

Een nieuwe optie in Excel laat u toe :

- Voor bepaalde cellen het gegevenstype te definiëren van de in te voeren gegevens.
- Automatisch een vermelding te tonen over het in te voeren gegevenstype.
- Een foutmelding te definiëren bij foutieve invoer van gegevens.

Voorbeeld :

In personeelsgegevens

kan de kolom salaris enkel « numerieke » gegevens bevatten,

kan de kolom « datum in dienst » enkel gegevens van het type datum bevatten.

Door het commando *VALIDATION*, kan u definiëren welk type gegevens kunnen ingevoerd worden voor bepaalde cellen.

Voornaam	Naam	Afwezig	Datum indienst	Salaris
Jan	Janssens	0	1-mei-90	82.400,00 F
Piet	Mertens	2	21-jun-80	96.800,00 F
Mieke	Krekels	2	11-feb-79	82.400,00 F
Henry	Heremans	0	1-jul-89	82.400,00 F

Bepalen van het gegevenstype dat mag ingevoerd worden

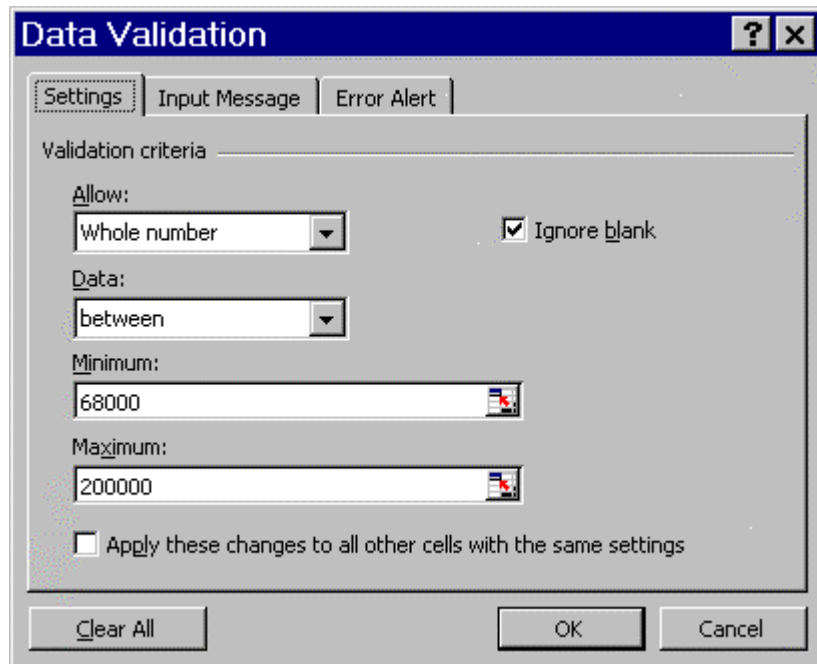
Bepaal het « type » van de toegelaten gegevens

1. Selecteer de cellen die te maken hebben met deze validatie.

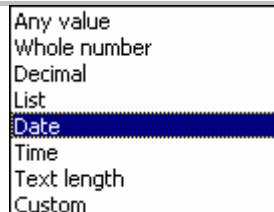




2. Klik op het commando Data-Validation waarbij het volgende dialoogvenster verschijnt :



3. Klik op het pijltje  , om het toegelaten type te bepalen.



4. Selecteer bijvoorbeeld « date ».

Bepaal de grenzen waaraan de in te voeren gegevens moeten voldoen.

Voorbeeld :

Indien er in een personeelslijst een datum van indienstreding voorzien is, dan is de oudst toegelaten datum, de datum van de oprichting van het bedrijf.

5. Bepaal dit in het dialoogvenster Data validation.

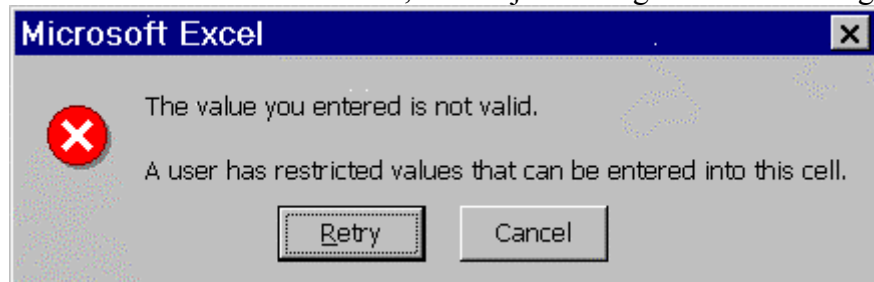




Bepaal hier dat de in te voeren datum groter moet zijn dan ...

Datum gekozen door de gebruikers

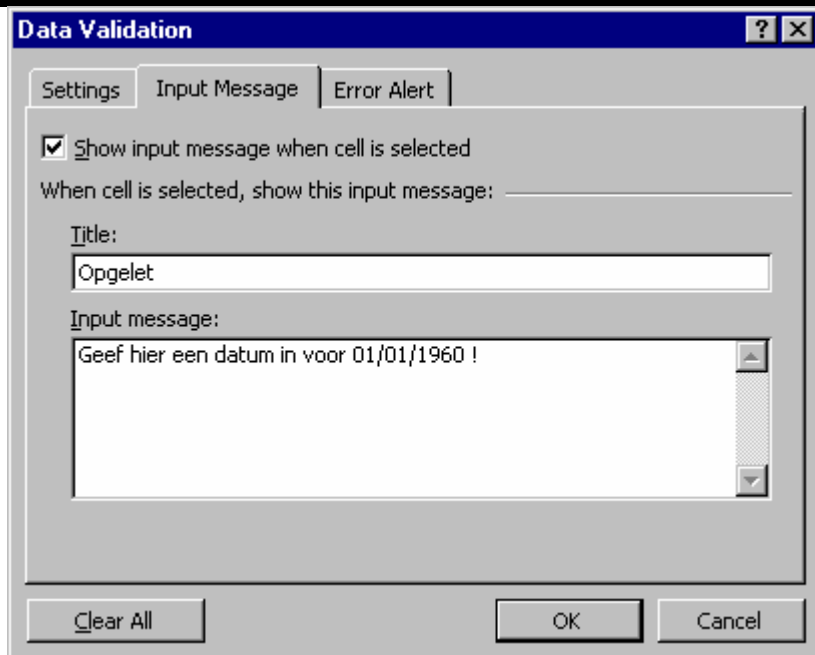
Indien u een verkeerde datum invoert, verschijnt de volgende foutmelding :



Bepalen van een waarschuwingsbericht over het verwachte gegevenstype.

Klik, in het dialoogvenster *DATA VALIDATION*, op het tabblad **Input Message**.





1. Bevestig door op  te klikken.

Telkens u zich plaatst op één van de cellen krijgt u het volgende bericht :

Voornaam	Naam	Afwezig	Datum indienst	Salaris
Jan	Janssens	0	1-mei-90	82.400,00 F
Piet	Mertens	2	21-jun-80	96.800,00 F
Mieke	Krekels	2		.400,00 F
Henry	Heremans	0		.400,00 F

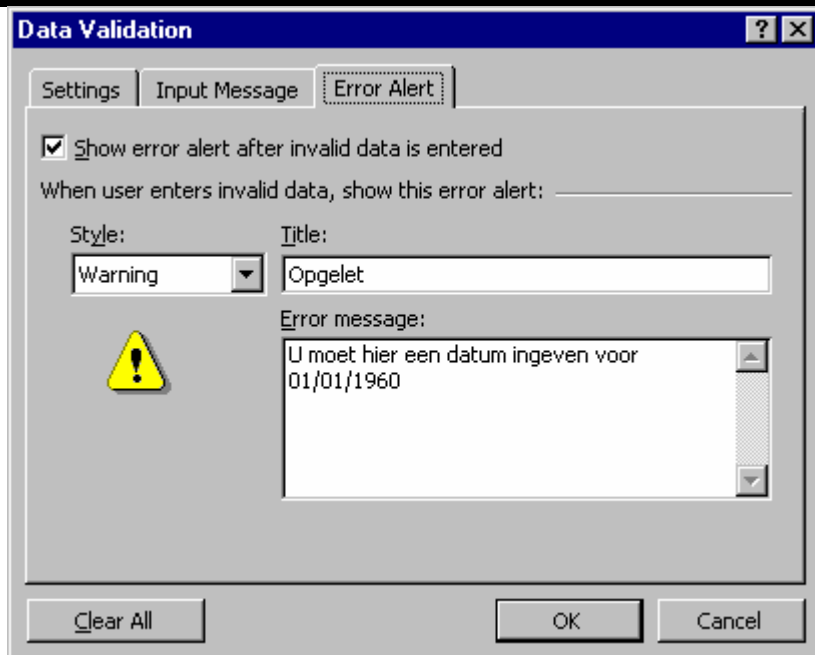
Opgelet
Geef hier een datum in voor 01/01/1960 !


Bepalen van een « foutmelding »

Selecteer de cellen waarvan u het gegevenstype wil bepalen :

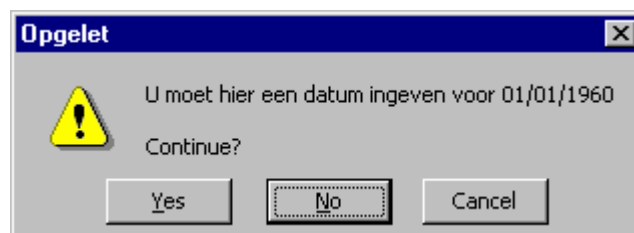
1. Klik op het tabblad Error Alert in het dialoogvenster **DATA VALIDATION**.





2. Voer de titel en de foutmelding in.
3. Klik op de knop 

Indien u gegevens invoert die niet voldoen aan de gestelde voorwaarden, dan verschijnt het door u gemaakte bericht.



B) Gegevens sorteren

*Het sorteren reorganiseert de rijen en kolommen van een lijst.
Volgorde*



- alfabetisch*
- numeriek*
- chronologisch*

Sorteren op één veld

1. De gegevens moeten niet geselecteerd worden. Plaats u in een cel in de kolom waarop u wenst te sorteren.

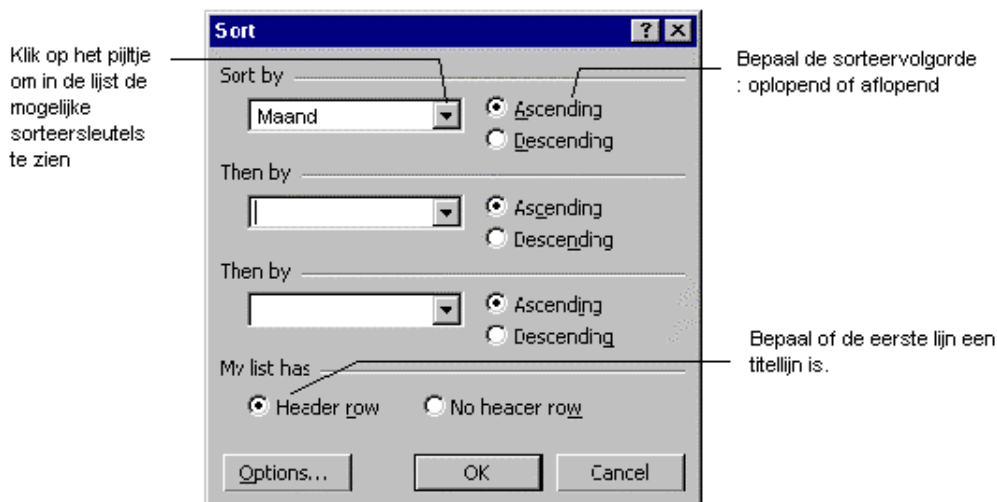


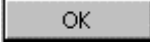


- Klik op de knop  van de werkbalk opmaak indien u in stijgende volgorde wenst te sorteren, klik op de knop  indien u dalend wenst te sorteren.

Sorteren op meerdere velden

- De gegevens moeten niet geselecteerd worden.** Excel selecteert automatisch de cellen indien de cursor geplaatst is in een cel van de lijst.
- Klik op **DATA → SORT**. Bepaal de sorteersleutels in het dialoogvenster Sort (kies het veld uit de lijst) en de sorteervolgorde.



- Bevestig door te klikken op de knop .
- Excel heeft de gegevens gesorteerd.

Sorteren op basis van een persoonlijke voorwaarde.

Het is mogelijk om zelf een aangepaste sortering te creëren. Dit laat toe om :

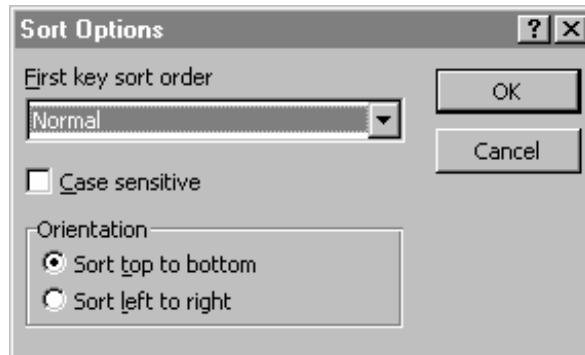
- aangepaste lijsten te sorteren (in de volgorde opgelegd door de lijst)
- te sorteren en rekening te houden met hoofd- en kleine letters.

- Klik op het commando **DATA → SORT**.





2. Klik in het dialoogvenster op de knop **Options...** om het onderstaande dialoogvenster te verkrijgen :



C) Gegevens filteren

De filters in Excel laten toe om enkel de gewenste gegevens te tonen.

Afhankelijk van de filter, zal men gebruik maken van de automatische filter of de geavanceerde filter.

De automatische filter

1. Plaats u in om het even welke cel van de database.
2. Klik op het menu **DATA → FILTER**.
3. Bevestig de optie **AUTOFILTER**.
4. Excel toont in de titelrijen filters die u toelaten om alles of een gedeelte van de database te verbergen.

Door in dit pijltje te klikken, wordt er een afrolmenu getoond. Dit laat toe om de records te filteren die voldoen aan bepaalde voorwaarden.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Product ▼	Jaar ▼	Maand ▼	Hoeveelheid ▼	Vertegenwoordiger ▼	Regio ▼	
2	Zuivel	1993	1-jan	3833	Doury	Noord	
3	Zuivel	1993	1-jan	9550	Davolio	Oost	
4	Groenten	1992	1-jan	5811	Davolio	Oost	
5	Groenten	1992	1-jan	9025	Doury	Noord	
6							

A) FILTEREN OP 1 CRITERIUM

1. Klik op het pijltje rechts van **Regio** ▼.
2. Het onderstaande afrolmenu verschijnt.






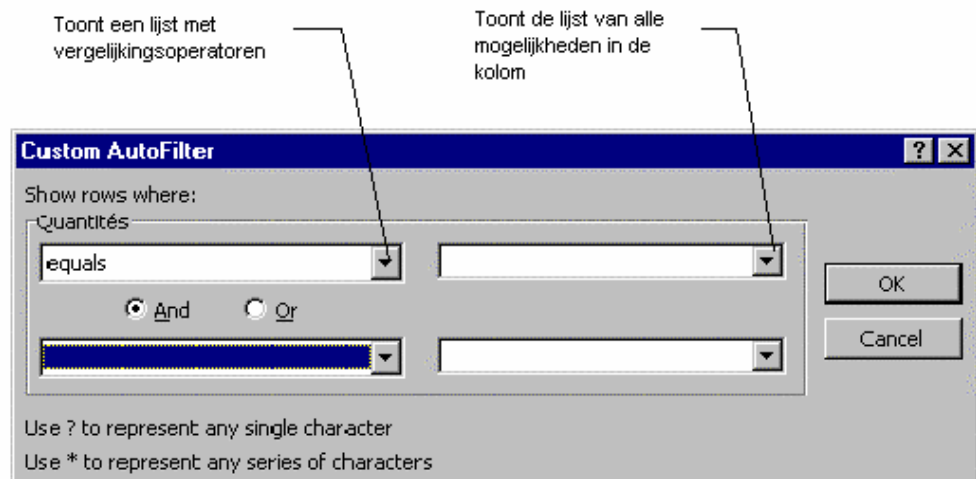
Onder Custom, bevindt zich een lijst met alle mogelijkheden uit de kolom. Door op 1 van de mogelijkheden te klikken toont Excel enkel de gegevens die voldoen aan de voorwaarden uit de filter.


3. Klik op het element dat u als filtervoorwaarde wenst te gebruiken.
4. Excel toont enkel de gegevens die voldoen aan de voorwaarde.

B) PERSONALISEREN VAN DE FILTERVOORWAARDEN

**Gegevens filteren die voldoen aan 1 of meerdere voorwaarden uit de lijst.
Gegevens filteren die groter dan (of gelijk aan), kleiner dan (of gelijk aan) zijn, enz...**

1. Plaats u op het pijltje  van het veld (kolom) dat u wenst te filteren.
2. Klik op de optie (Custom...) . Dit toont u het volgende dialoogvenster :



3. Kies de gewenste operator.
4. Kies de waarde waarmee vergeleken moet worden.
5. Bevestig uw keuze door op de -knop te klikken.
6. Excel verbergt de gegevens die niet voldoen aan de door u gedefinieerde filtervoorwaarde(n).





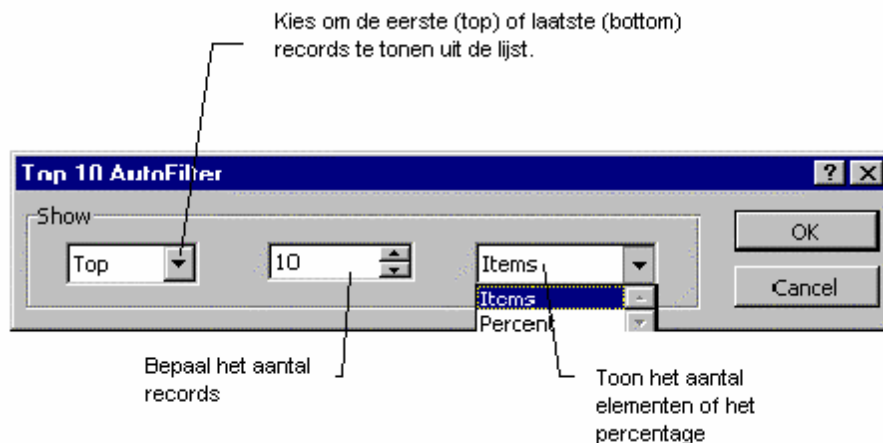
C) DE EERSTE OF LAATSTE GEGEVENS FILTEREN

Records filteren die zich aan de "top" of aan de staart (bottom) van de lijst bevinden.

Voorbeeld

U moet de 5 beste verkopen tonen van een afdeling.

1. Klik op het pijltje van het veld (kolom) waarop u wenst te filteren.
2. Klik op de optie (Top 10...) van het afrolmenu. Het volgende dialoogvenster verschijnt :



3. Bepaal de drie parameters en bevestig door op te klikken.
4. Excel verbergt de records die niet voldoen aan de door u gestelde voorwaarde(n).

Geavanceerde filter

Deze techniek laat u toe om gegevens te filteren gebaseerd op meer complexe criteria dan diegene voorgesteld door de automatische filter.

Deze techniek verbergt de gegevens niet die niet voldoen aan de filtervoorwaarden. Ze creëert een andere tabel of vervangt tijdelijk de gegevenstabel.

Voorbeeld :

U herinnert zich slechts een gedeelte van de naam Davolio. U vervangt :

*een reeks tekens door « * » : « Dav* »*

1 teken door « ? »

1. Creëer boven (bijvoorbeeld, het kan ook ernaast) de tabel een zone waarin de filtervoorwaarden geplaatst worden.





	A	B	C	D	E	F	G
1	Vertegenwoordiger	Producten	Eenheid	Verkopen			
2							
3							
4							
5	Vertegenwoordiger	Producten	Eenheid	Verkopen			
6	Davolio	Groenten	39,00 BEF	585			
7	Doury	Groenten	744,00 BEF	11160			
8	Doury	Groenten	983,00 BEF	14745			
9	Doury	Groenten	1242,00 BEF	18630			
10	Davolio	Zuivel	1695,00 BEF	20340			
11	Doury	Zuivel	1773,00 BEF	21276			
12	Davolio	Groenten	1824,00 BEF	27360			
13	Doury	Zuivel	2021,00 BEF	24252			
14	Doury	Zuivel	2730,00 BEF	32760			

2. Plaats hierin de voorwaarden waarop u de fiches wenst te filteren.
3. Klik op het menu **DATA** → **ADVANCED FILTER**. Het volgende dialoogvenster verschijnt:

D) Beheren van automatische subtotalen

1 of meerdere automatische subtotalen instellen

Excel berekent subtotalen en het totaal van de kolommen en toont deze lijst in overzichtswaergave.

Opgelet :



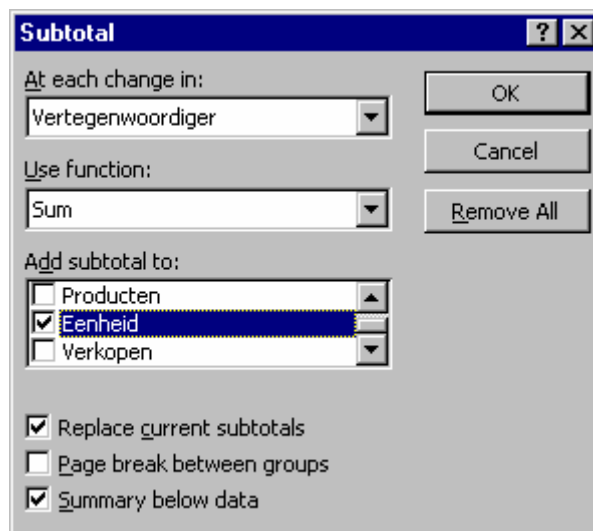


- De kolommen moeten een titel hebben.

	A	B	C	D	E
1	Code	Dienst	Naam	Straat	Gemeente
2	Ro94	Boekhouding	Roland	Nieuwstraat	Brussel
3	Al40	Boekhouding	Alberto	Bosstraat	Luik
4	Pa36	Boekhouding	Pappini	Kerkstraat	Leuven

- De kolom(men) die als criteria fungeren moeten gesorteerd worden, op een zodanige manier dat er een minimum aan subtotalen getoond kan worden en dat alle identieke records zich bevinden in hetzelfde subtotale.

1. Plaats u in die kolom waarvan de wijziging een subtotale toevoegt.
2. Sorteer de gegevens in deze kolom.
3. Klik op **DATA** → **SUBTOTAL** waarbij het volgende dialoogvenster getoond wordt.



Bij elke verandering in **Vertegenwoordiger**, zal Excel de functie Som toevoegen in de kolom die de waarden bevat.

Volgende zaken kan u bepalen :

- De kolom op basis waarvan een subtotale wordt toegevoegd (**AT EACH CHANGE IN**).
- De te gebruiken functie (**USE FUNCTION**).
- De kolom waaraan u een subtotale wil toevoegen.





1. Het resultaat wordt getoond in overzichtswegave.

		A	B	C	D	E	F
	1	Product	Jaar	Maand	Hoeveelheid	Vertegenw.	Regio
•	2	Groenten	1992	1-nov	5585	Davolio	West
•	3	Zuivel	1992	1-aug	7832	Davolio	West
•	4	Zuivel	1993	1-jul	9069	Davolio	West
•	5	Groenten	1993	1-apr	9265	Davolio	West
•	6	Zuivel	1992	1-jun	9970	Davolio	West
•	7	Groenten	1992	1-aug	8056	Doury	West
•	8	Groenten	1993	1-okt	8722	Doury	West
•	9	Zuivel	1992	1-okt	9957	Doury	West
-	10				68456		West Total
•	11	Zuivel	1993	2-mrt	6290	Davolio	Noord
•	12	Zuivel	1992	1-sep	6740	Davolio	Noord
•	13	Zuivel	1993	1-jan	9185	Davolio	Noord
•	14	Groenten	1992	1-jan	9441	Davolio	Noord
•	15	Groenten	1992	1-jan	9025	Doury	Noord
-	16				40681		Noord Total
-	17				109137		Grand Total

Opties

A) U WENST MEERDERE NIVEAUS IN DE SUBTOTALEN

1. Herbegin de bovenstaande procedure.
2. Herdefinieer de nieuwe subtotalen die u wenst toe te voegen.





3. Desactiveer de optie **Replace current subtotals** in het dialoogvenster en bevestig door op te klikken.

	A	B	C	D	E	F
1	Product	Jaar	Maand	Hoeveelheid	Vertegenw.	Regio
2	Groenten	1992	1-nov	5585	Davolio	West
3	Zuivel	1992	1-aug	7832	Davolio	West
4	Zuivel	1993	1-jul	9069	Davolio	West
5	Groenten	1993	1-apr	9265	Davolio	West
6	Zuivel	1992	1-jun	9970	Davolio	West
7				41721	Davolio Total	
8	Groenten	1992	1-aug	8056	Doury	West
9	Groenten	1993	1-okt	8722	Doury	West
10	Zuivel	1992	1-okt	9957	Doury	West
11				26735	Doury Total	
12				68456		West Total

B) U WENST DE SUBTOTALEN TE TONEN BOVEN DE GEGEVENS

1. Desactiveer de optie **Summary below data** bij het definiëren van het gewenste type sub totaal.
2. Bevestig uw keuze door op te klikken
3. De subtotals verschijnen boven de getotaliseerde gegevens in overzichtswaergave.

	A	B	C	D	E	F
1	Product	Jaar	Maand	Hoeveelheid	Vertegenw.	Regio
2				145699		Grand Total
3				68456		West Total
12				40681		Noord Total
18				21148		Zuid Total
24				15414		Oost Total


C) U WENST ELKE SUBGROEP AF TE DRUKKEN OP EEN ANDERE PAGINA

1. Activeer de optie **Page break between groups** in de rechterbenedenhoek van het dialoogvenster tijdens de definitie van het type sub totaal.
2. Bevestig uw keuze door op te klikken.
3. Bij het afdrukken wordt elke subgroep op een andere pagina geplaatst.





Verwijderen van de automatische subtotaal

1. Plaats u in de tabel met de automatische subtotaal.
2. Klik op het menu **DATA** → **SUBTOTAL** en klik op de knop  van het dialoogvenster **Subtotal**.
3. De overzichtswaarde en de subtotaal verdwijnen automatisch.

E) Draaitabellen

Deze techniek laat toe :

- Om snel grote hoeveelheden gegevens samen te vatten.*
- De gegevens voor de gebruiker op de meest duidelijke manier te organiseren.*
- Op basis van deze samengevatte gegevens een grafische weergave te creëren.*

Belangrijke opmerking

De gegevens in een draaitabel worden niet automatisch aangepast bij wijzigingen in de oorspronkelijke tabel. De gegevens moeten dus « opgefrist » worden om ze « up-to-date » te houden.

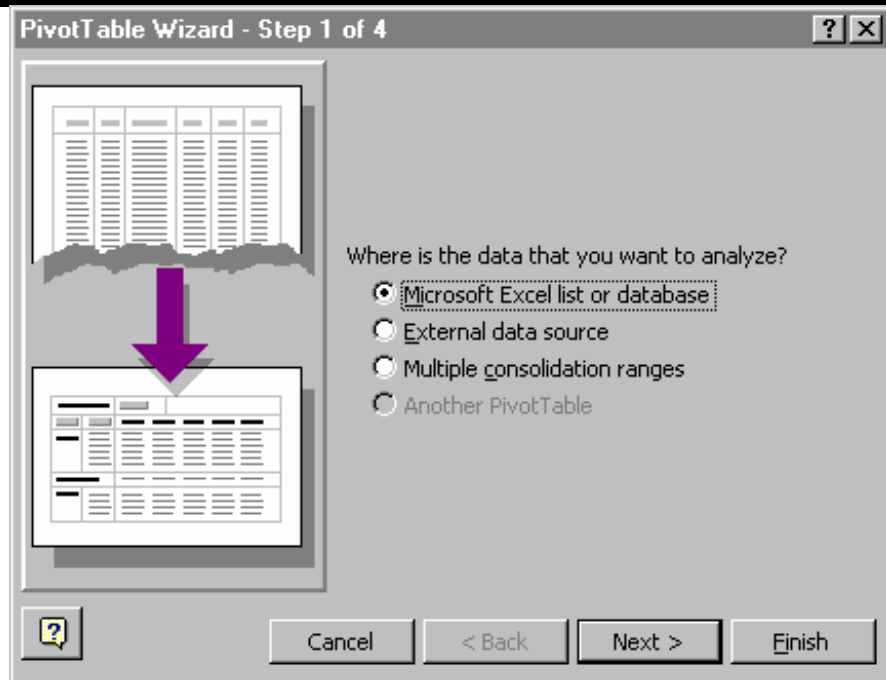
Aanmaken van een draaitabel

Excel stelt een assistent voor die de gebruiker helpt bij het opstellen van zijn draaitabel.


A) STAP 1 : BEPAAL DE OORSPRONG VAN DE GEGEVENS

1. Plaats u in een cel van de lijst.
2. Klik op het commando **DATA** → **PIVOTTABLE**



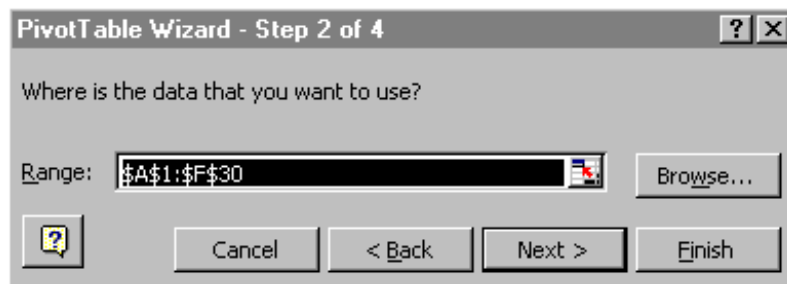


Meestal zal u kiezen voor **MICROSOFT EXCEL LIST OR DATABASE** om aan te geven dat de gegevens afkomstig zijn uit een Excel-werkblad.

3. Klik op de knop  voor de tweede stap.

B) STAP 2 : AANDUIDEN VAN HET GEGEVENSBEREIK
Meestal selecteert Excel de ganse tabel. Indien u slechts een gedeelte van de tabel wenst te behandelen, dan dient u nu de selectie te wijzigen.

1. Het volgende dialoogvenster verschijnt.



2. Excel toont u de lijst van de geselecteerde gegevens.



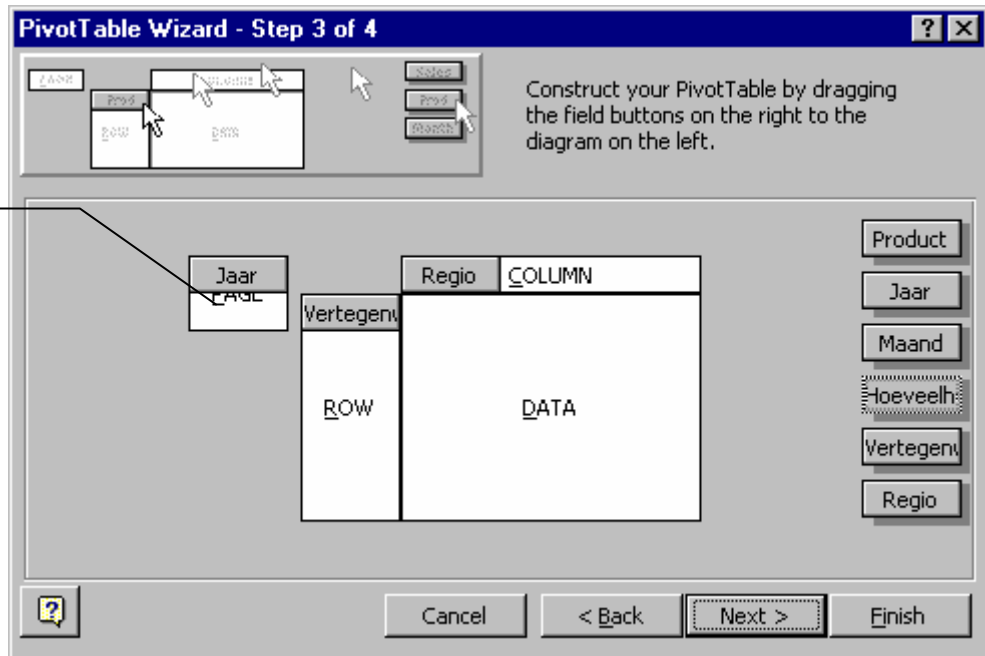


C) STAP 3 : OPSTELLEN VAN DE DRAAITABEL

Elk label rechts in het dialoogvenster kan u met de muis naar de gewenste positie slepen.

Het « kader » page laat toe om de gegevens van de draaitabel te filteren.

Laat toe om de gegevens van de draaitabel te filteren



1. Neem de verschillende labels en plaats ze in functie van het gewenste resultaat.
2. Klik op de knop **Next >** voor de vierde stap.





- D) STAP 4 : AANDUIDEN VAN DE ZONE WAAR HET RESULTAAT GEPLAATST MOET WORDEN

Bepaal of u de nieuwe draaitabel wenst te plaatsen in een nieuw werkblad of in een bestaand werkblad.




Wijzigen van een draaitabel

Om een bestaande draaitabel te wijzigen stelt Excel u een werkbalk voor die u toelaat om een reeks wijzigingen door te voeren.



- A) WIJZIGEN VAN DE TABEL DOOR MIDDEL VAN DE DERDE STAP VAN DE ASSISTENT

1. Plaats u in de draaitabel en klik op de knop  van de werkbalk.
2. Excel toont u de derde stap van de Pivottable Wizard.
3. Selecteer de labels en verplaats ze in functie van het resultaat dat u wenst te verkrijgen.

- B) WIJZIGEN VAN DE TABEL IN HET WERKBLAD

1. Selecteer 1 van de labels van de draaitabel.
2. Klik en hou de muisknop ingedrukt om het label te verplaatsen. Het label zal er tijdelijk als volgt uitzien :






3. Sleep het label uit de tabel waar de cursor de volgende vorm krijgt :

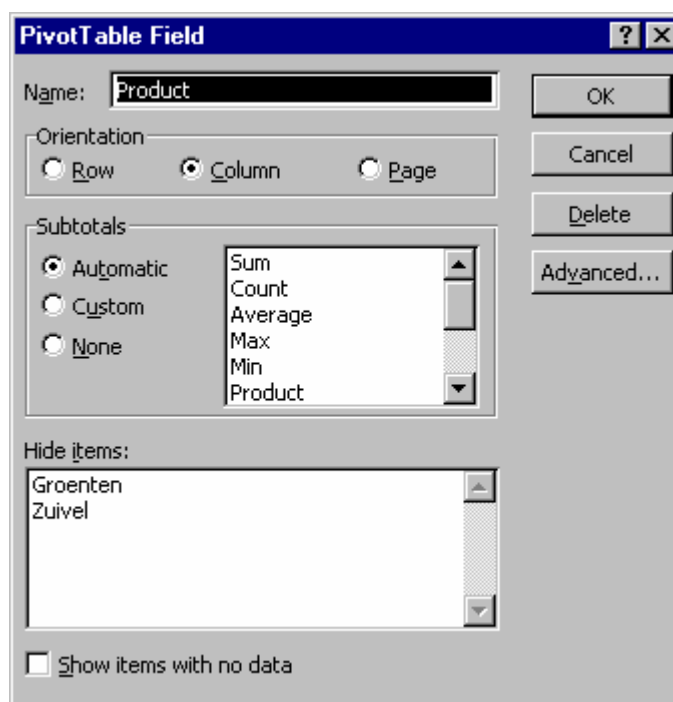


C) ELEMENTEN VERBERGEN

1. Selecteer een label.

voorbeeld : productnaam


2. Klik op de knop  van de werkbalk draaitabel, waarbij u het volgende dialoogvenster krijgt :



In de zone Hide Items

3. Selecteer de elementen die u wenst te verbergen.

Voorbeeld : groenten

4. Klik op de knop .

D) DETAILGEGEVENS ZICHTBAAR MAKEN IN EEN DRAAITABEL

1. Plaats u in een cel waarvan u de detailgegevens wenst te tonen.

Voorbeeld :

De cel B4 toont het aantal « Groenten » verkocht door « Davolio ».






	A	B	C	D
1	Sum of Hoeveelheid	Vertegenwoordiger		
2	Product	Davolio	Doury	Grand Total
3	Groenten	24291	45727	70018
4	Zuivel	63266	12415	75681
5	Grand Total	87557	58142	145699

De cel B4 is het kruispunt van de labels Davolio en Zuivel. We krijgen dus de details van deze 2 labels.

U wenst de detailgegevens te zien per product.

- Klik op het commando **DATA** → **GROUP AND OUTLINE** → **SHOW DETAILS** of klik op de knop .
- Excel creëert een nieuw werkblad met daarin de detailgegevens van de draaitabel.

	A	B	C	D	E	F
1	Product	Jaar	Maand	Hoeveelheid	Vertegenwoordiger	Regio
2	Zuivel	1993	2/03/98	6290	Davolio	Oost
3	Zuivel	1992	1/08/98	7832	Davolio	West
4	Zuivel	1993	1/07/98	9069	Davolio	West
5	Zuivel	1993	2/03/98	7890	Davolio	Zuid
6	Zuivel	1992	1/06/98	9970	Davolio	West
7	Zuivel	1993	1/01/98	9185	Davolio	Noord
8	Zuivel	1992	1/09/98	6740	Davolio	Noord
9	Zuivel	1993	2/03/98	6290	Davolio	Noord

Excel heeft de records gefilterd volgens Zuivel en Davolio

E) DE GEGEVENS UPDATEN

Wanneer de gegevens in de oorspronkelijke tabel gewijzigd worden, dan worden de gegevens in de draaitabel niet automatisch aangepast. U dient zelf de gegevens te updaten.

- Plaats u in één van de cellen van de draaitabel.





2. Klik op de knop  van de werkbalk of op het menu **DATA** → **REFRESH**.

F) DE ELEMENTEN IN EEN DRAAITABEL GROEPEREN

Excel laat toe om rijen en kolommen te « groeperen » om ze te kunnen samenvatten.

Voorbeeld : maanden groeperen tot trimesters.

Er zijn drie mogelijkheden wat betreft het groeperen en dit afhankelijk van het soort gegevens.

- Groeperen volgens de wensen van de gebruiker
- «Numerieke » elementen groeperen
- Data en uren groeperen volgens grotere tijdseenheden

(1) Groeperen volgens de wensen van de gebruiker

1. Selecteer de gegevens die u wenst te groeperen .

Voorbeeld : verschillende te catalogeren regio's

	A	B	C	D
1	Count of Product	Vertegenwoordiger		
2	Regio	Davolio	Doury	Grand Total
3	Luik	6	1	7
4	Vlaams-Brabant	4	5	9
5	Waals-Brabant	1	4	5
6	Grand Total	11	10	21

2. Klik op de knop  van de werkbalk **Pivottable** of via het menu **DATA** → **OUTLINE** → **GROUP**.


Excel creëert een nieuwe kolom met een standaard naam.

	A	E	C	D	E
1	Count of Product		Vertegenwoordiger		
2	Regio2	Regio	Davolio	Doury	Grand Total
3	Group1	Luik:	6	1	7
4		Vlaams-Brabant	4	5	9
5	Waals-Brabant	Waals-Brabant	1	4	5
6	Grand Total		11	10	21

U kan, net zoals voor elke andere cel, een nieuwe naam typen.

G) EEN GROEPERING ONGEDAAN MAKEN

1. Selecteer de groep.

2. Klik op de knop .





III. Veldnamen gebruiken

In sommige gevallen is het interessant om cellen te benoemen.

- Formules en functies worden duidelijker door het gebruik van een naam.
- U kan op een snelle wijze een bepaalde zone van het werkblad bekijken, selecteren door gebruik van de functie **GO TO**.

Voorbeeld :

De cel die het BTW-percentagte bevat, kan BTW genoemd worden.

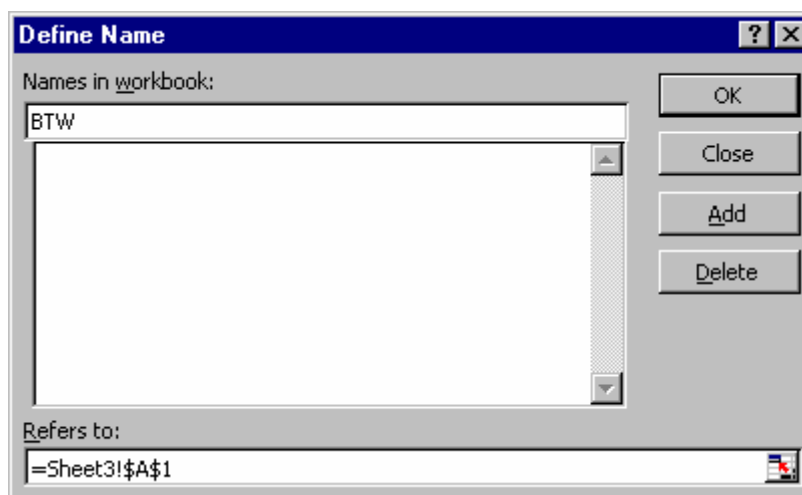
- Bij externe celreferenties kan de gebruiker het gebruik van een celbereik vereenvoudigen door gebruik te maken van een naam bij het linken van files.

Op die manier kan u de naam van de cellen gebruiken in plaats van de celadressen.

A) Een naam definiëren

In dit hoofdstuk leert u hoe u cel per cel een naam kan bepalen.

1. Selecteer de te benoemen cel(len).
2. Klik op het commando **INSERT → NAME** en u verkrijgt het onderstaande dialogovenster :



3. Klik op de knop **OK** of druk op de **ENTER**-toets om te bevestigen.

B) Creatie van een naam

De vorige werkwijze bevat de volgende tekortkomingen:

- Lang : naam per naam moet ingegeven worden
- Mogelijkheid om fouten in te voeren.

In gegevenstabellen (zie het hoofdstuk Databases), kan Excel gebruik maken van

- namen van rijen



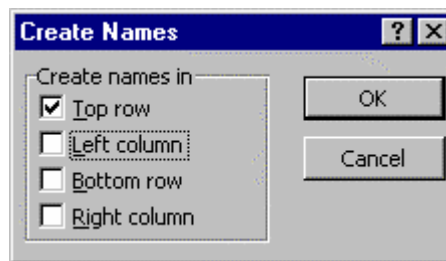



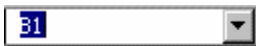
- namen van kolommen van de cellen om ze toe te passen als referenties in een bewerking.

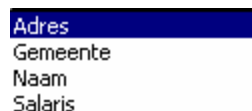
1. Selecteer de cellen van de tabel waarvan u de velden wil benoemen.

	A	B	C	D
1	Naam	Adres	Gemeente	Salaris
2	Roland	Nieuwstraat	Brussel	75952 BEF
3	Albert	Kerkstraat	Leuven	32320 BEF
4	Marcel	Stationsstraat	Luik	29188 BEF
5	Marieke	Zevenbergenstraat	Gent	75895 BEF
6	Julia	Grote plaats	Brussel	63012 BEF
7	Rosa	Zeelaan	Brugge	45450 BEF

2. Klik op het menu *INSERT* → *NAME* → *CREATE* en het volgende dialoogvenster verschijnt:



3. Selecteer de rij of de kolom(men) die u wenst te gebruiken als naam en bevestig door middel van .
4. Klik rechts van de naamzone  om een lijst te verkrijgen van alle namen.



C) Het celbereik van een naam wijzigen

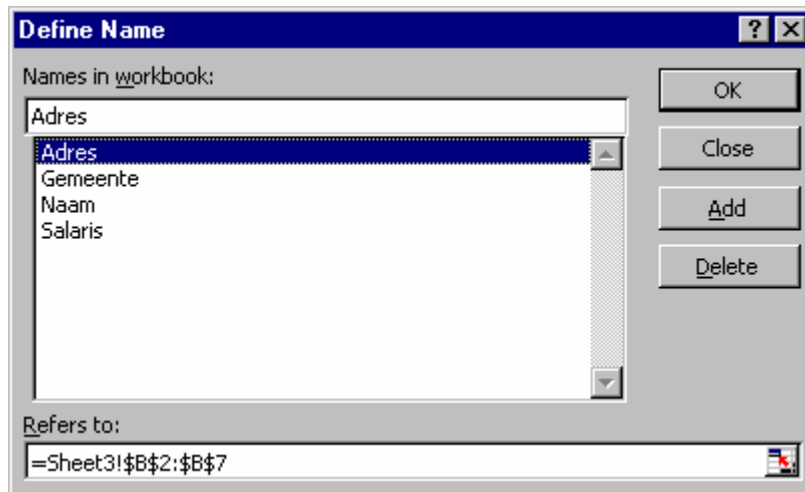
Het celbereik dat overeenkomt met een naam kan gewijzigd worden



1. Klik op het menu *INSERT* → *DEFINE NAME*.




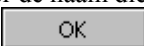


2. Selecteer de naam die u wenst te wijzigen



3. Klik op de knop  waarbij het dialoogvenster **DEFINE NAME** geminimaliseerd wordt.
4. Wijzig de celreferentie door de cellen te selecteren.
5. Klik op .

D) Een naam verwijderen

1. Klik op het menu **INSERT** → **DEFINE NAME**.
2. Selecteer de naam die u wil verwijderen en klik op de knop .
3. Klik op  om te bevestigen.

E) Gebruik van een naam

« Wat doen we met de naam gegeven aan cellen » ?

Celnamen kunnen gebruikt worden :

- Als parameter in formules.

voorbeeld

De gebruiker kent het celadres niet meer. Hij kan de naam van een cel gebruiken die in een ander werkblad staat, ...

- Om zich te positioneren naar een bepaalde cel (functie **EDIT** → **Go To**).

IV. Rekenen

A) Scenario's beheren

In dit hoofdstuk leert u hoe u verschillende simulaties kan opnemen en uitvoeren.





Excel 97 Advanced

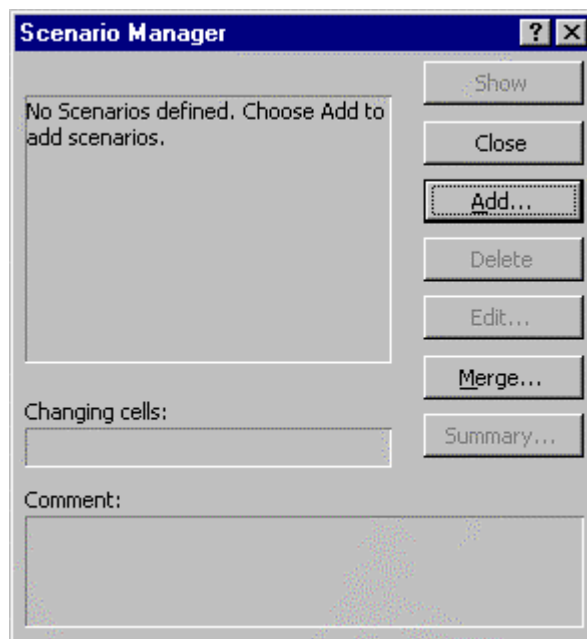
IV. Rekenen

Om simulaties uit te voeren, voorziet de scenario manager :

- ❑ Om een verzameling van variabele cellen aan te duiden en op te nemen onder een bepaalde naam.
- ❑ Om vervolgens verschillende simulaties uit te voeren en het effect daarvan te bekijken op andere delen van het model.

Om de scenario manager te verkrijgen :

1. Klik op het menu **TOOLS** → **SCENARIOS** en het dialoogvenster scenario manager verschijnt op het scherm.

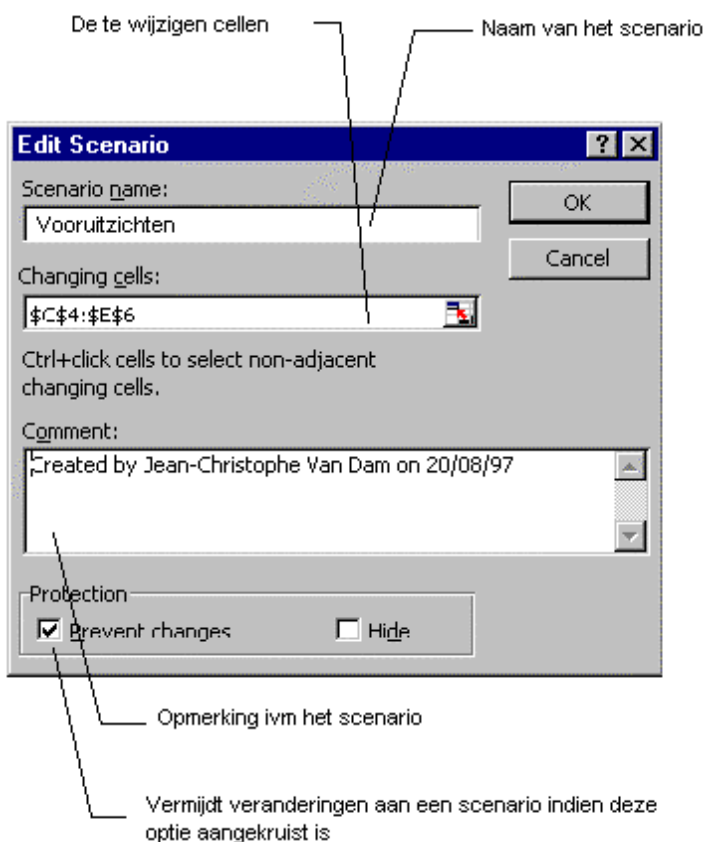


2. Klik op de knop **Add...** om scenario's toe te voegen of te creëren.



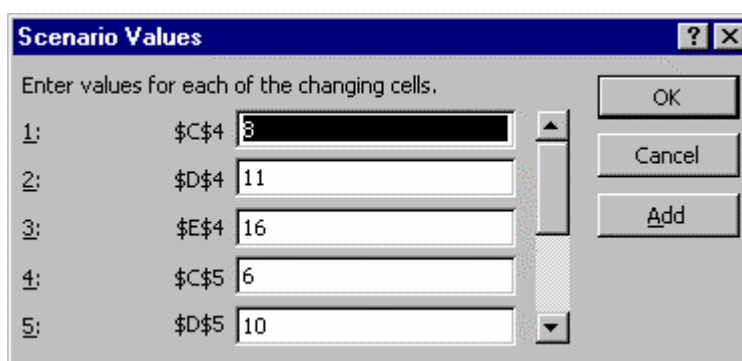



3. Vul in.




De functies Prevent Changes en Hide zijn pas operationeel na het beveiligen van het werkblad (Tools – Protection).

4. Klik op de knop  en u verkrijgt het dialoogvenster Scenario values.



5. Klik opnieuw op de knop  en de scenario manager toont u opnieuw het eerste dialoogvenster.

6. Door op de knop  te klikken, kan u de gevolgen zien op het gecreëerde model.

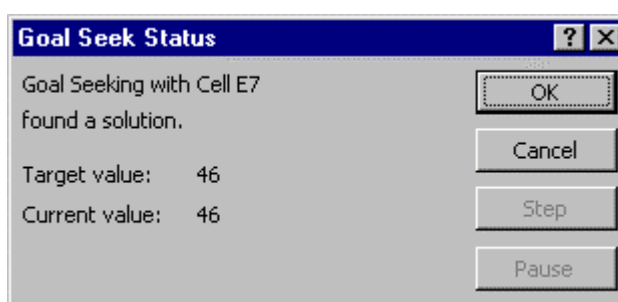




B) Het bereiken van een streefgetal

Teneinde de waarden te kennen die toelaten om een bepaald resultaat te bereiken.

1. Klik op het commando **TOOLS** → **GOAL SEEK** waarbij u het dialoogvenster **Goal Seek** verkrijgt.
2. Vul in.
 - Een celreferentie of een naam (deze cel bevat een formule) – **SET CELL**
 - Het streefgetal dat de cel in de bovenstaande zone moet bereiken - **TO VALUE**
 - Een celreferentie of een naam. Deze cel heeft direct of indirect te maken met de formule. (Deze cel mag geen formule bevatten) – **BY CHANGING CELL**
3. Klik op om het zoeken te starten.
4. Excel toont het dialoogvenster **Goal Seek Status**.



Indien de berekening lang is, kan u de procedure stap voor stap volgen door te klikken op de knoppen en .





C) Een rekenmodel optimaliseren

De Solver in Excel is een gereedschap van simulatie en optimalisatie van gegevens.

U kan antwoorden krijgen op de volgende vragen :

- Hoe kan ik mijn winst vergroten ?
- Hoe kan ik de kosten verlagen ?

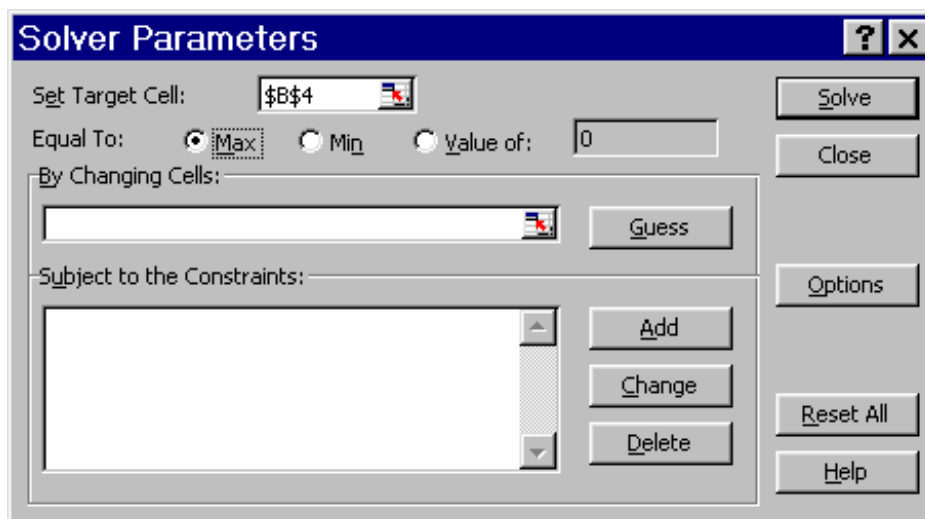
U gebruikt de Solver voor

- Het optimaliseren van een waarde in een gegeven cel.
- Het aanpassen van bepaalde waarden, rekening houdend met bepaalde limieten.

1. Klik op het commando **TOOLS** → **SOLVER** en u verkrijgt het dialoogvenster **SOLVER PARAMETERS**.

2. Vul de volgende zaken in.

- De streefcel = de cel waarvan u een resultaat wenst te verkrijgen (**target cells**)
- De cellen die kunnen wijzigen om het gewenste resultaat te verkrijgen (**by changing cells**)
- De limieten die gerespecteerd moeten worden (**constraints**)



Voorbeeld:

Het jaarlijks budget moet verminderd worden en u kent de volgende limieten:

- Een driejaarlijkse huurovereenkomst verbiedt u de huur van het gebruikte gebouw op te zeggen.
- Een overeenkomst verplicht u om 3% te investeren in opleiding.

1. Bepaal de cel met het streefgetal

Set Target Cell:


2. Klik op **Min** om aan te duiden dat u de laagst mogelijke kost wenst.

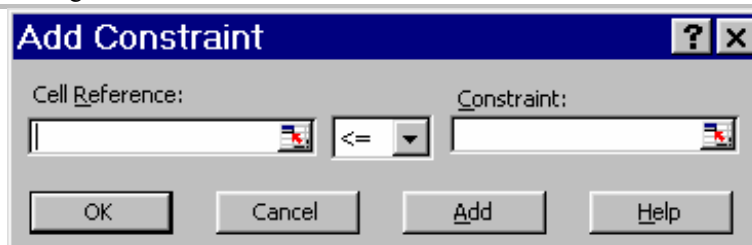
3. Selecteer vervolgens de cellen die gewijzigd moeten worden om het gewenste resultaat te berekenen.







U dient enkel nog de limieten aan te geven:

1. Klik op de knop  om limieten toe te voegen.
2. U krijgt het volgende scherm:



1. Definieer de limieten.
2. Klik op de knop  indien er meer dan 1 limiet is.
3. Bevestig door op  te klikken.

V. **Bewerkingen automatiseren door het opnemen van macro's**

Lange en veel gebruikte taken kunnen opgenomen worden in een **Macro**, zodoende worden deze terugkerende taken geautomatiseerd.

Een **macro** is een reeks van opgenomen bewerkingen die later kunnen uitgevoerd worden door het activeren van een **commando**.

Het opnemen van macro's gebeurt in 2 stappen :

- Het opnemen van de uit te voeren bewerkingen
- Het toekennen van een manier om de macro te activeren

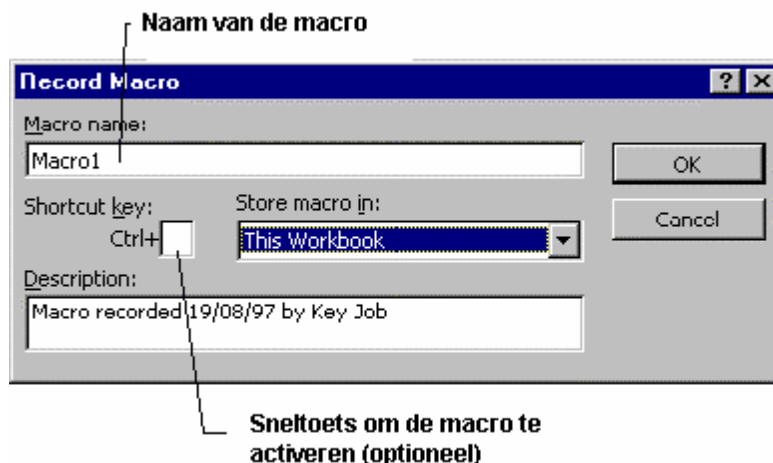
A) Een macro opnemen

- Opstarten van de macrorecorder
- Het uitvoeren van de opeenvolgende handelingen die opgenomen moeten worden
- Het stoppen van de macrorecorder

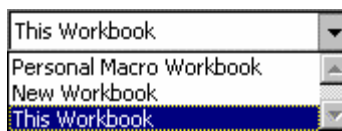





1. Klik op het menu Tools-Macro-Record New Macro waarbij u het onderstaande dialoogvenster krijgt. Bepaal :





2. In **Store macro in**, kan u bepalen in welke bestanden deze macro's geldig zijn.



3. Bevestig de macro door op  te klikken.
4. Excel gaat terug naar het werkblad en toont de werkbalk.



5. Indien u relatieve celreferenties wenst te gebruiken klik dan op de knop  van deze werkbalk.
6. Voer alle handelingen uit die u wenst op te nemen in de macro.
7. Nadat u alle handelingen hebt uitgevoerd, klikt u op de knop .
8. De macro is opgenomen.

B) Een commando toekennen aan de macro

Eens uw macro opgenomen is, moet u nog bepalen hoe deze macro moet geactiveerd worden (behalve indien u reeds een sneltoets bepaald hebt).

Er zijn 3 manieren

- De sneltoetsen
- De knoppen (op het werkblad of in een werkbalk)
- De menu's

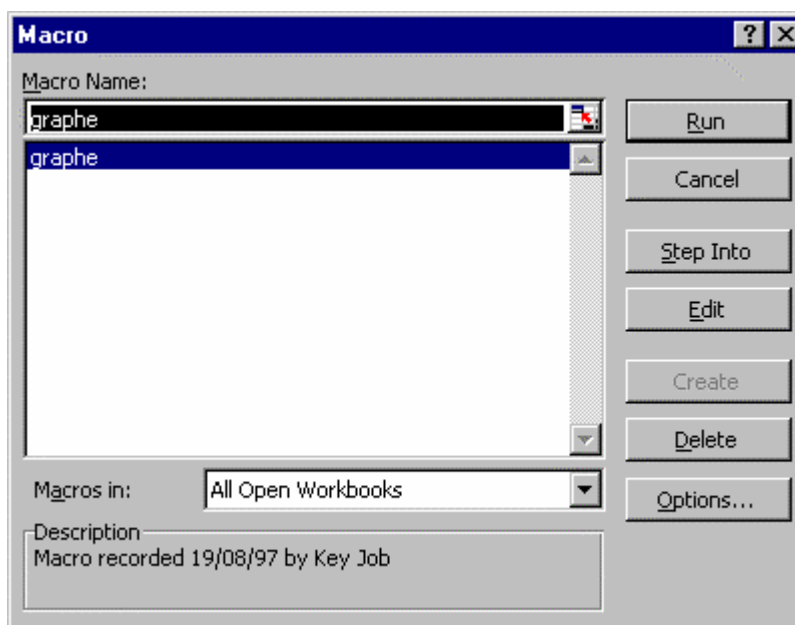




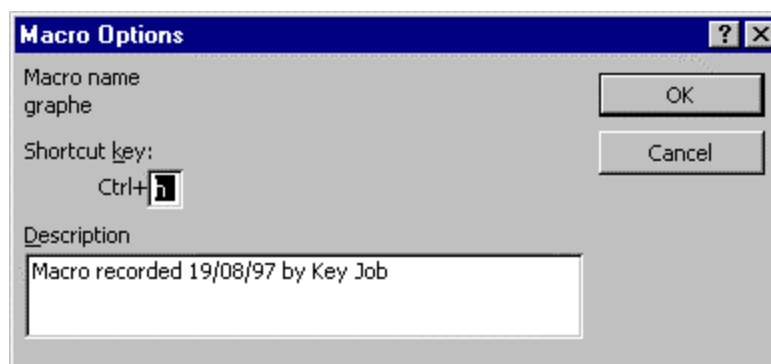
Een toets toekennen aan een macro

Dit is mogelijk alvorens de macro op te nemen (zie pagina 2). Nadat de macro opgenomen werd :

1. Klik op het commando Tools-Macros-Macros waarbij u het dialoogvenster **Macro** verkrijgt.



2. Klik op de knop **Options...** waarbij u het volgende dialoogvenster krijgt:



3. Typ de letter of de lettercombinatie die u wenst te gebruiken en klik op **OK**.
4. Vanaf nu, kan de macro uitgevoerd worden door deze lettercombinatie in te drukken.

Het toekennen van een knop in een werkbalk

Deze handeling gebeurt in 2 stappen :

- ❑ De creatie van een nieuwe werkbalk « Macro ».
- ❑ Het toekennen van een bestaande knop (eventueel gewijzigd) of de creatie van een nieuwe knop.



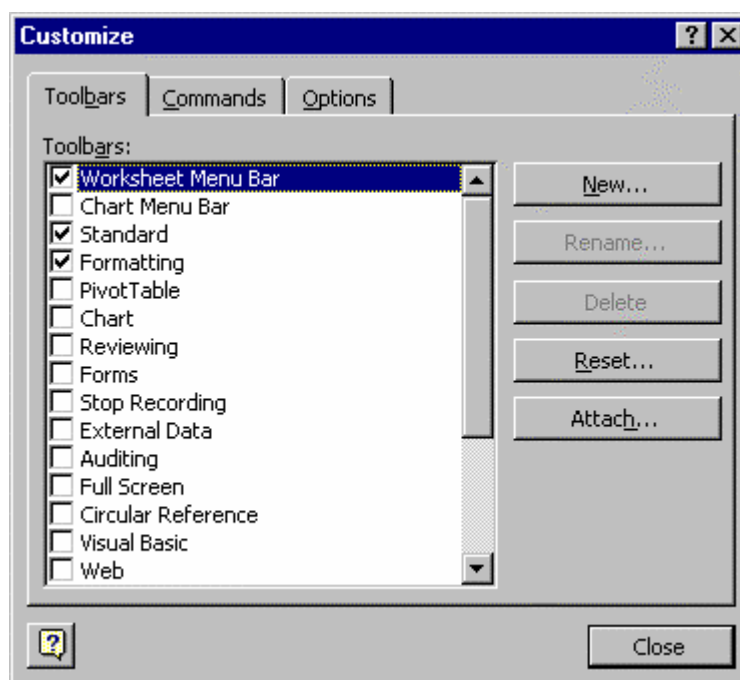


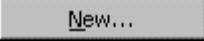
Excel 97 Advanced

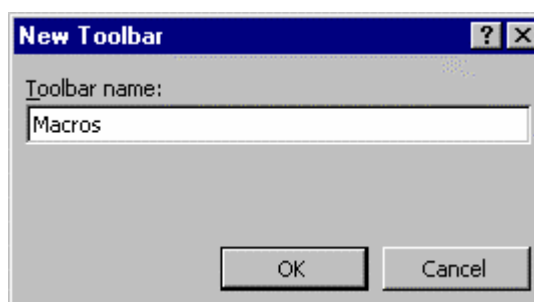
V. Bewerkingen automatiseren door het opnemen van macro's


A) EEN NIEUWE WERKBALK CREËREN

1. Klik met de rechtermuisknop op de werkbalken.
2. Het menu « Toolbars » verschijnt. Klik op het commando **Customize**.
3. Het dialoogvenster **Customize** verschijnt op het scherm, selecteer het tabblad **Toolbar** (**werkbalk**).



4. Klik op de knop  waarbij u het volgende dialoogvenster **New Toolbar** verkrijgt.

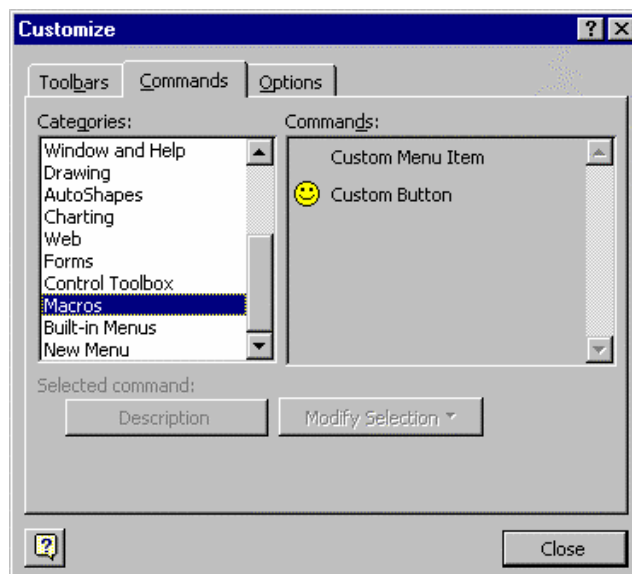


5. Klik op  om te bevestigen.
6. U heeft nu een nieuwe **toolbar (werkbalk)** gecreëerd. Deze verschijnt op het scherm.



**EEN KNOP TOEKENNEN AAN UW MACRO IN DEZE NIEUWE WERKBALK**

1. Klik met de rechtermuisknop op de werkbalken.
2. Het menu « Toolbars » verschijnt. Klik op het commando **Customize**.
3. Het dialoogvenster **Customize** verschijnt, selecteer het tabblad **Command**.



4. Klik op de categorie **Macros** waarbij u de keuze **Custom Menu Item** of **Custom Button** krijgt.
5. Klik op **Custom Button**, hou de muisknop ingedrukt en schuif de knop naar de werkbalk.

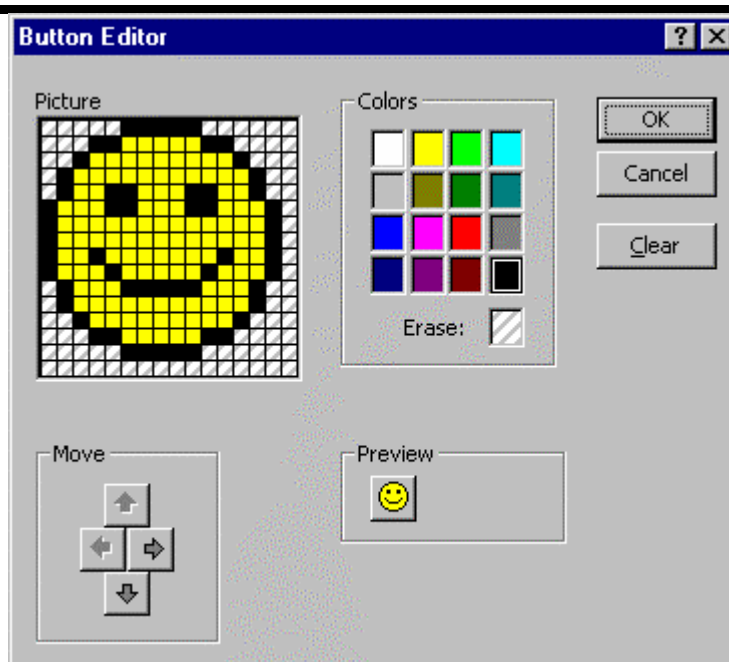
**OM DE KNOP TE WIJZIGEN**


1. Plaats u op de knop en klik met de rechtermuisknop.
2. Kies **Change Button** en kies een andere knop.

OF

3. Klik op **Edit Button** waarbij een programma voor het wijzigen van knoppen opgestart wordt.





4. Wijzig de kleuren of de vorm van de tekening en klik op  om te bevestigen.

De knop toekennen aan de macro

In het venster **Customize**

1. Klik met de rechtermuisknop op de knop.
2. Kies het commando Assign Macro. Excel toont u een lijst met toe te kennen macro's.

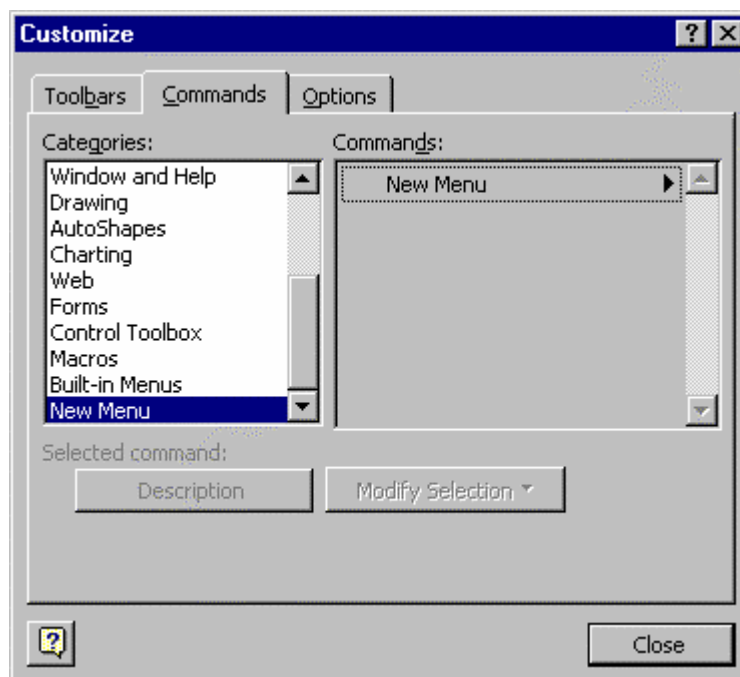
Creatie van een menu en « menu commando's » voor macro's

1. Klik met de rechtermuisknop op de werkbalken.
2. Het menu « Toolbars » verschijnt. Klik op het commando **Customize**.
3. Het dialoogvenster **Customize** verschijnt op het scherm, selecteer het tabblad **Command**.





4. Kies de categorie **New menu** waarbij u het volgende scherm krijgt.



5. Neem de knop  en schuif deze naar de menubalk.
6. Door met de rechtermuisknop te klikken toont Excel u een menu waarbij u de naam van het menu kan wijzigen.

C) De macro uitvoeren

Afhankelijk van het gekozen type kan u de macro uitvoeren via :

- Het gecreëerde menu.



- De knop in de werkbalk.

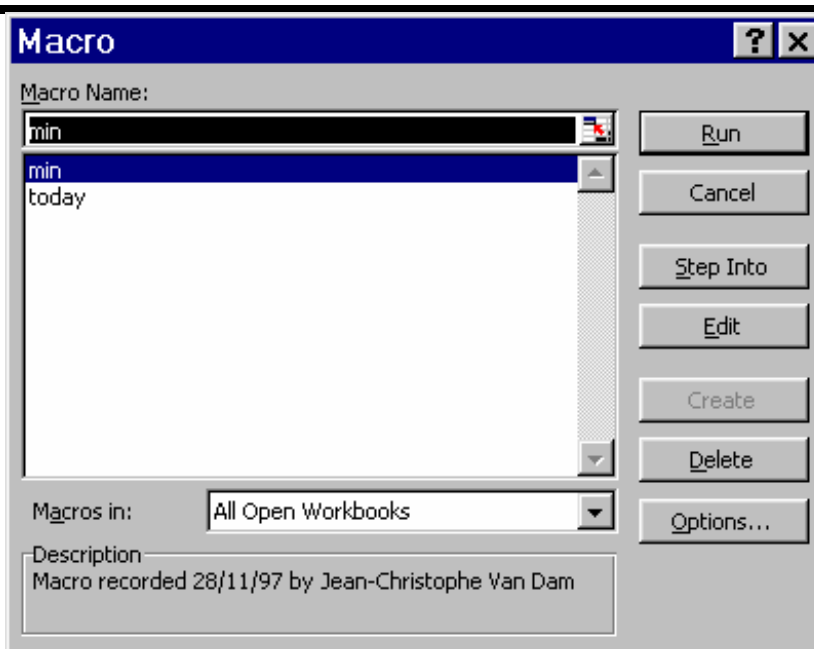


- De sneltoets.

Indien u niet bepaald hebt hoe de macro moet uitgevoerd worden.

1. Klik op het commando **Tools** → **Macro** waarbij u het onderstaande dialoogvenster verkrijgt :





2. Klik op de knop  en de macro wordt uitgevoerd.

Index

A

Advanced Filter · 20
Autofilter · 17

C

Consolidate · 5

F

Filter · 17

M

Macro · 44, 46, 47, 50, 51

O

Opnemen · 44
Optimaliseren · 42
Outline · 1, 3, 4, 31, 33

P

Pivottable · 26, 29, 33

R

Refresh · 32

S

Solver · 42

T

Toolbar · 47, 48

U

Uitvoeren · 51





V

Validation · 10, 11

