

## **Beknopt overzicht van de inhoud van de werksessies**

### **Week 1 + 2**

Verkenning leeromgeving, interface en werkbalk GeoGebra. Basisbegrippen en eigenschappen van punten, rechten en veelhoeken. Meetkundige constructies, hoeken, afstanden en oppervlakte meten.

### **Week 3 + 4**

Cirkels, gebruik van een schuifknop, aanpassen lay-out, met voorbeelden: bloemenmotief, graancirkels, optische illusies. Werkbladen transformaties, opslaan van interactieve applets.

### **Week 5 + 6**

Leerlingenwerkbladen bijzondere rechten in een driehoek. Coördinaten. Het maken van een animatie, toevoegen tekst, invoerveld, algebrafenster, meetkundige plaatsen. Extra oefeningen.

### **Week 7 + 8**

Constructie driehoeken met bepaalde gegevens en congruentiekenmerken. Leerlingenwerkbladen congruentie.

### **Week 9 + 10**

Opslaan van afbeeldingen en invoegen in Word. Macro's. Uitwisseling lesmateriaal. Leerpaden; binnen- en buitenhoeken, oppervlakte vlakke figuren ...

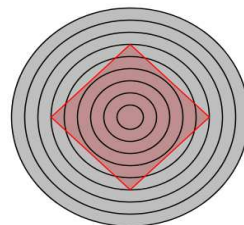
## **Mathelo nascholingsaanbod**

**najaar 2010**

**Onderzoekscompetentie wiskunde**

**GeoGebra in de 1ste, 2de, 3de graad**

**GeoGebra van starter tot expert**



**voorjaar 2011**

**Vervolgcurcus GeoGebra**

**Wiris-CAS voor de 2de graad**

**Wiris-CAS voor de 3de graad**

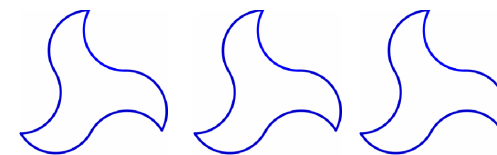
MATHELO  
Bosveldstraat 7  
9230 Wetteren  
09 368 15 70  
ivan.dewinne@telenet.be

Websites:  
Leerplatform voor wiskunde  
[www.mathelo.be](http://www.mathelo.be)

Webbased CAS  
[www.wirisonline.net](http://www.wirisonline.net)

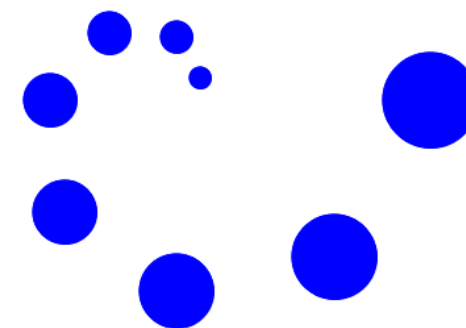
Partners in Patterns Project  
[www.math.be](http://www.math.be)

## **Online Nascholing Wiskunde**



## **WEBCURSUS**

## **GeoGebra in de eerste graad**



**[www.mathelo.be](http://www.mathelo.be)**

Het gebruik van het gratis meetkundepakket GeoGebra, biedt ongetwijfeld een meerwaarde aan ons wiskundeonderwijs.

Om wiskundeleerkrachten te ondersteunen bij de praktische integratie van GeoGebra in de lessen wordt een intensieve "online" nascholingreeks georganiseerd.

Wiskundeleerkrachten kunnen individueel of (bij voorkeur) in team, op school of thuis, op hun eigen tempo en een tijdstip naar keuze, 10 nascholingssessies volgen via het Internet. Geen onnodige verplaatsingen!

## Programma

Tijdens de laagdrempelige werksessies maken leerkrachten uitgebreid kennis met GeoGebra, een pakket voor dynamische meetkunde. De gebruiksmogelijkheden worden gedemonstreerd aan de hand van voorbeelden, die nauw aansluiten bij de leerstof meetkunde uit de eerste graad.

De nadruk ligt op didactische toepassingen.

## Doelstellingen

De deelnemers kunnen na afloop GeoGebra vlot gebruiken, zelf interactief lesmateriaal ontwikkelen en dit integreren in hun lessen.

## Syllabus en werkbladen

Een uitgebreide syllabus (>100 blz), applets en leerlingenwerkbladen, zijn vrij ter beschikking via de website. Het ontwikkelde lesmateriaal kan direct aangewend worden in de klas als demonstratietool voor de leerkracht of als hulpmiddel voor begeleid zelfstandig leren door de leerlingen.

## Doelgroep

Wiskundeleraren 1ste graad Vlaanderen  
onderbouw voortgezet onderwijs Nederland  
en lectoren lerarenopleiding.

## Leiding

Ivan De Winne, wiskundeleerkracht,  
webmaster Mathelo en Wirisonline,  
voorzitter GeoGebra Instituut Vlaanderen.

## Data

De 10 interactieve "online" sessies worden  
gespreid over een periode van 10 weken.

**Start in de week van 25 oktober 2010.**

## Praktisch

**Stap 1: inschrijving** via de website  
Na inschrijving ontvangt u per email  
een bevestiging met de registratieprocedure.

**Stap 2: betaling** van het inschrijvingsgeld.

**Stap 2: registratie** als gebruiker op het  
leerplatform [www.mathelo.be](http://www.mathelo.be)

**Stap 4:** deelnemers ontvangen per email  
een **cursussleutel** voor de webcursus

Wekelijks worden nieuwe opdrachten,  
cursusteksten, werkbladen en applets  
via de leeromgeving Mathelo aangeboden.  
Deelnemers dienen enkel te beschikken over  
een Internetaansluiting.



## Inschrijvingen

**Inschrijven tot 20 oktober 2010** via  
<http://nascholing.wirisonline.net/wisk1.htm>

**of**

deze inschrijvingsstrook opsturen naar  
Mathelo, Bosveldstraat 7, 9230 Wetteren

Naam .....

Straat: ..... Nr/bus .....

Postnr: ..... Gemeente: .....

E-mail: .....

Instelling: .....

Straat: ..... Nr/bus .....

Postnr: ..... Gemeente: .....

E-mail: .....

Telefoonnummer: .....

De totale bijdrage van € ... .. wordt:

door 1 deelnemer overgemaakt

door de school overgemaakt op

rekeningnummer BE26 7330 2107 8029

t.a.v. Mathelo met vermelding van naam van  
de school, postnummer en e-mailadres van  
één deelnemer

Bij meerdere deelnemers, deze strook kopiëren

**Prijs eerste deelnemer € 60**

**Prijs tweede deelnemer € 30**

**Prijs vanaf derde deelnemer € 20**