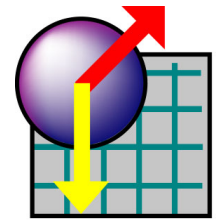


Interactive Physics 2004 Nieuwe eigenschappen*



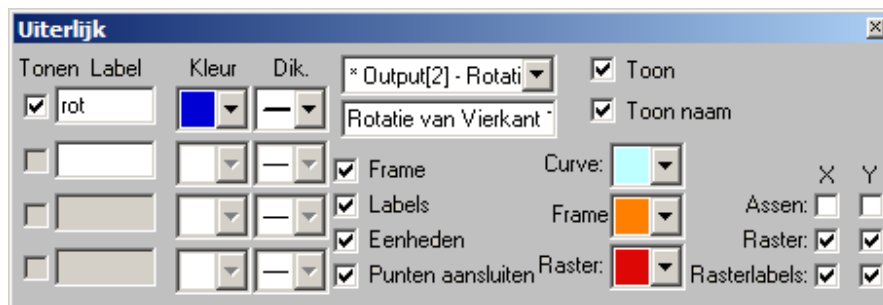
1. Verbeterde grafische mogelijkheden
2. Direct weergeven van vectorwaarden met vectoren
3. Verbeterde gebruikersinterface
4. Kleuren van de voorwerpen zijn gekoppeld aan de formuletaal en kunnen direct worden gewijzigd
5. De beweging en/of botsing voelen
6. DC-Motor en DC-Actuator
7. Algemene rotatie verbinding
8. Algemene lineaire verbinding
9. Dynamische geheugentoekenning voor objecten

*Alle eigenschappen (behalve de items 1 en 2) zijn alleen voor Microsoft® Windows® (95/98/98SE/Me/NT®4.0/2000/XP)

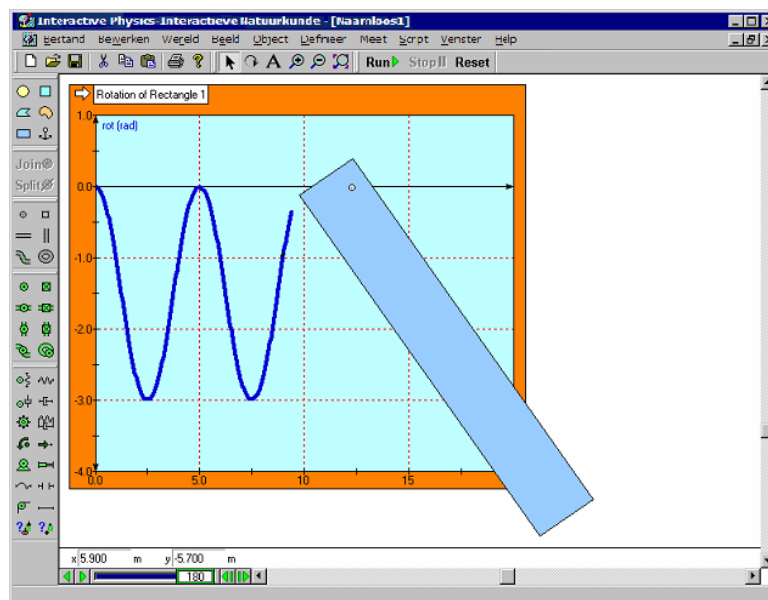
1. Verbeterde grafische mogelijkheden

Met deze grafische mogelijkheden regelt u:

- Dikte van curven en lijnen
- Achtergrond van diagrammen en framekleuren
- Schaal van curven en lijnen
- Weergave van de X en/of Y- assen, rasterlijnen of rasterlabels
- Rasterlijnkleuren



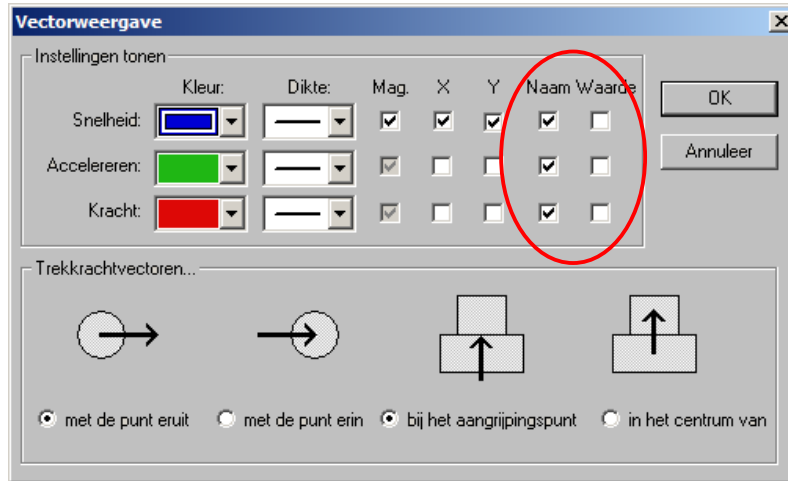
Nieuw: een Uiterlijk-dialogvenster voor grafieken



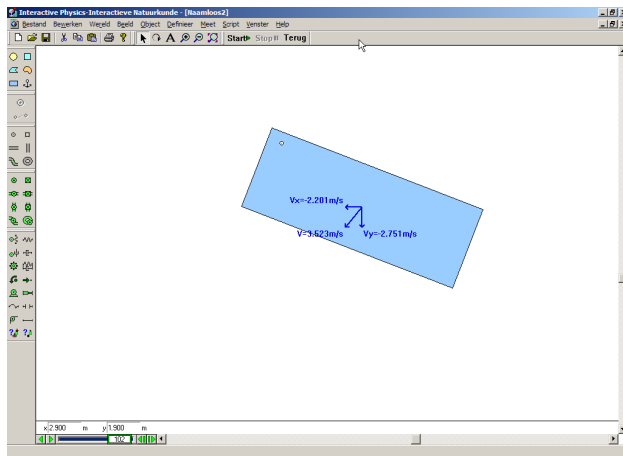
Tonen van de beweging van een voorwerp in een verbeterde grafiek

2. Direct weergeven van vectorwaarden met vectoren

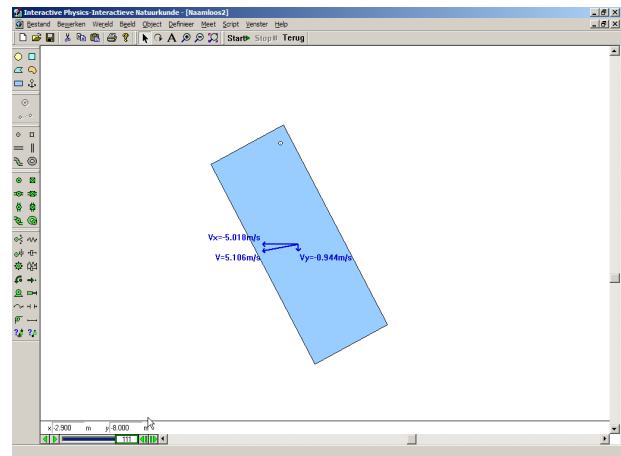
Weergeven op het scherm van verschillende vectoren en hun componenten. De vectorwaarden wijzigen automatisch en dynamisch tijdens de uitvoering van de simulatie, die uitstekende visuele feedback biedt over de volume/richtingseigenschappen van de vectoren.



Geüpdatet Vectorweergave dialoogvenster



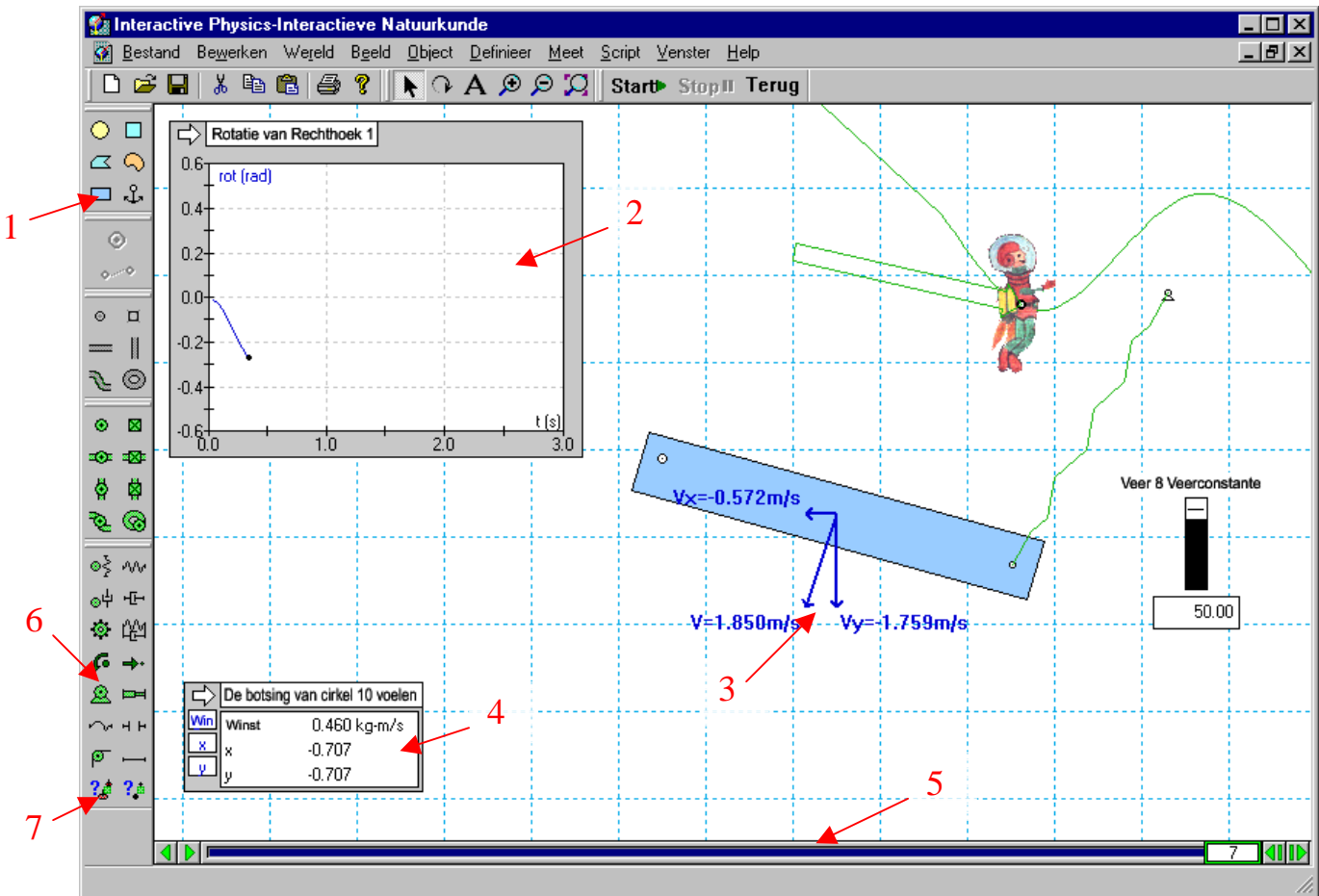
Directe weergave van de waarden met de vectoren



Opmerking: de vectorwaarden wijzigen tijdens de uitvoering van de simulatie

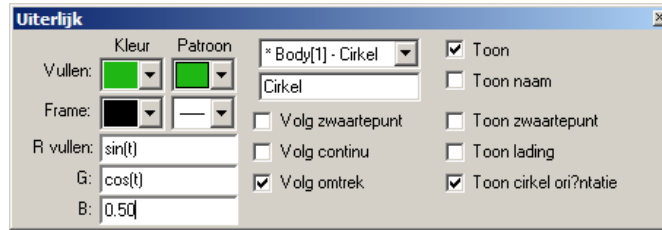
3. Verbeterde gebruikersinterface

1. Nieuwe standaardkleuren voor voorwerpen
2. Nieuwe grafieken en grafiekopties
3. Weergeven van vectorwaarden met vectoren
4. Nieuwe meter voor het voelen van beweging en/of botsing (hiervoor heeft u een force-feedback-muis of joystick nodig)
5. Nieuwe kleuren in de Startwerkbalk
6. DC-Motor en DC-Actuator
7. Nieuwe algemene verbindingen

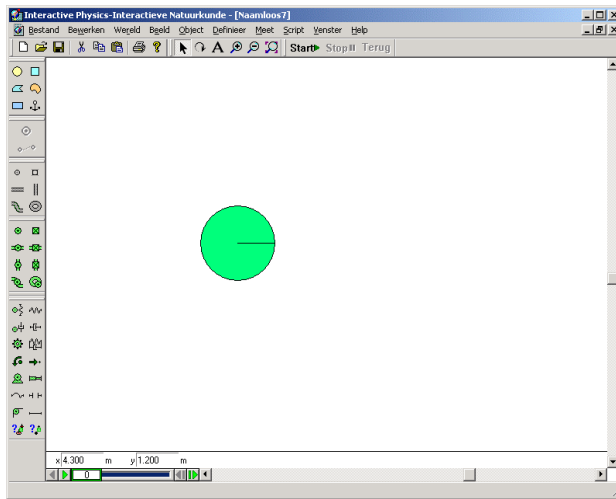


4. De kleuren van de voorwerpen kunnen aan een formule worden gekoppeld en kunnen variëren in tijd, snelheid, kracht, ...

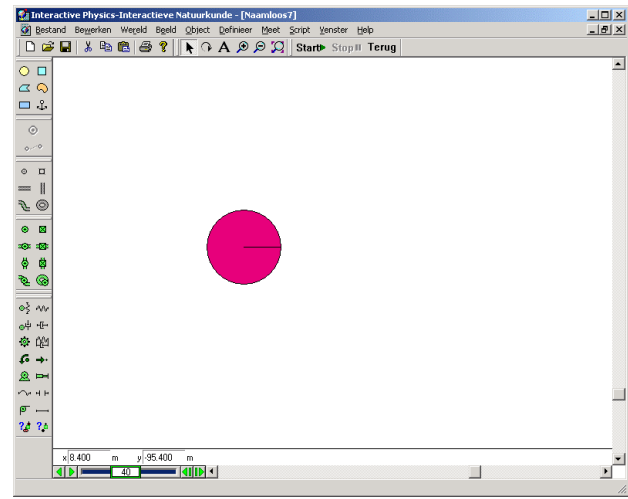
U kunt de kleuren van voorwerpen regelen met de uitgebreide formuletaal van Interactive Physics. Invoeren van constanten, vergelijkingen, voorwaarden, etc., in de RGB-componenten van de kleur van het voorwerp.



Uiterlijk-dialogvenster voor voorwerpen



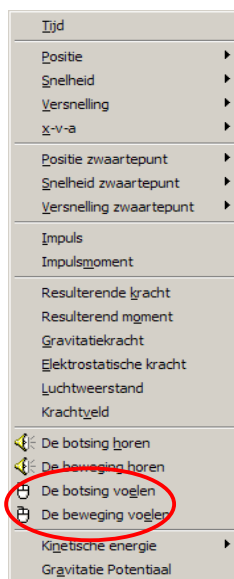
Voorwerpkleur voor frame 0 (t= 0 s)



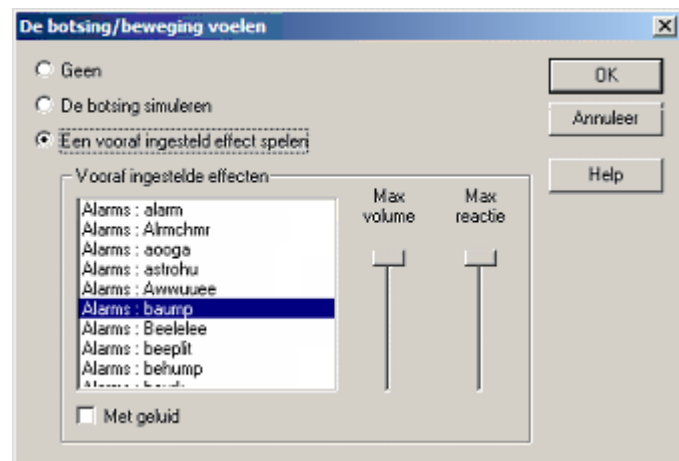
Voorwerpkleur voor 40 (t = 2 s)

5. Voelen van de beweging en/of botsing (hiervoor heeft u een force-feedback-muis of joystick nodig)

Voelen van beweging en/of botsing van voorwerpen met een force-feedback-muis of joystick. Kiezen van een standaardeffect of een effect van de Immersion Studio muisbibliotheek en geluidseffecten.



Selecteren van Voelen van de beweging of Voelen van de botsing



Kiezen van haptische effecten, volume en reacties

6. DC-Motor en DC-Actuator

Ontwerpen van DC-motoren en DC-actuatoren met de volgende invoerparameters:

- Motorweerstand (R)
- Motorinductie (L)
- Motor back-EMF-snelheidsconstante (Kv)
- Motor kracht/torqueconstante (Km)
- Motor-inputvoltage (Vi)

U kunt de waarde voor deze parameters instellen met een nummer, schuifknop of andere formules van Interactive Physics.

Eigenschappen

* Constraint[3] - Motor

Motor

Type DC Motor

Waarde rad/s

Weerstand (R) 100.000 Ohm

Inductance (L) 0.000 Henry

Speed Const (Kv) 1000.00 V-s

Motor Const (Km) 1000.00 N-m/A

Input Voltage (Vi) 110.000 V

Basispunt

Point[1]

Punt

Point[2]

Actief als

Altijd

DC-motoreigenschappen

Eigenschappen

* Constraint[3] - Actuator

Actuator

Type DC Actuator

Waarde N

Weerstand (R) 100.000 Ohm

Inductance (L) 0.000 Henry

Speed Const (Kv) 1000.00 V-s/m

Motor Const (Km) 1000.00 N/A

Input Voltage (Vi) 110.000 V

Actief als

Altijd

DC-actuator-eigenschappen

7. Algemene rotatie verbinding

- De algemene rotatie **Pin** verbinding is een krachtig hulpmiddel voor gevorderden en is nuttig voor het combineren van eigenschappen en metingen van verschillende apparaten die torsie genereren, waaronder torsieveren, torsiedempers, motoren, rotatiewrijving en draaimomenten.

The screenshot shows the 'Eigenschappen' dialog box for a 'Pin' constraint. The title bar reads '* Constraint[3] - Algemene rotati'. The main title is 'Algemene rotatie verbinding'. On the left, there are two sections: 'Rail' with 'Point[1]' and 'Punt' with 'Point[2]'. Both sections have 'Hoek' (0.000 rad) and 'x' (-1.300 m) and 'y' (-1.200 m) fields. Below these is an 'Actief als' section with a checked 'Altijd' option. The main area is divided into three columns. The first column is for 'Pin' (checked), with sub-sections: 'Torsieveer' (Moment K_r 10.000 N-m/rad, Rotatie 0.100 rad), 'Torsiedemper' (Moment b_s 1.000 N-m-s/rad), 'Motor' (Type Moment, waarde 1.000 N-m), 'Wrijving' (Coëf. 0.500, Straal 0.000 m), and 'Moment' (1.000 N-m). The second column is for 'Rail' (unchecked), with sub-sections: 'Veer' (Kracht K_x 50.000 N/m, Lengte 0.000 m), 'Demper' (Kracht b_v 1.000 N-s/m, b 1.000), 'Actuator' (Type Lengte, waarde 1.000 m), 'Wrijving' (Coëf. 0.500), and 'Kracht' (1.000 N).

Algemene rotatie verbinding eigenschappen - Pin

- De algemene rotatie **Rail** verbinding is een krachtig hulpmiddel voor gevorderden en is nuttig voor het combineren van eigenschappen en metingen van krachten met betrekking tot rails, waaronder dempers, actuatoren, wrijving en krachten.

The screenshot shows the 'Eigenschappen' dialog box for a 'Rail' constraint. The title bar reads '* Constraint[3] - Algemene rotati'. The main title is 'Algemene rotatie verbinding'. On the left, there are two sections: 'Rail' with 'Point[1]' and 'Punt' with 'Point[2]'. Both sections have 'Hoek' (0.000 rad) and 'x' (-1.300 m) and 'y' (-1.200 m) fields. Below these is an 'Actief als' section with a checked 'Altijd' option. The main area is divided into three columns. The first column is for 'Pin' (unchecked), with sub-sections: 'Torsieveer' (Moment K_r 10.000 N-m/rad, Rotatie 0.100 rad), 'Torsiedemper' (Moment b_s 1.000 N-m-s/rad), 'Motor' (Type Moment, waarde 1.000 N-m), 'Wrijving' (Coëf. 0.500, Straal 0.000 m), and 'Moment' (1.000 N-m). The second column is for 'Rail' (checked), with sub-sections: 'Veer' (Kracht K_x 50.000 N/m, Lengte 0.000 m), 'Demper' (checked, Kracht b_v 1.000 N-s/m, b 1.000), 'Actuator' (checked, Type Lengte, waarde 1.000 m), 'Wrijving' (checked, Coëf. 0.500), and 'Kracht' (checked, 1.000 N).

Algemene rotatie verbinding eigenschappen - Rail

8. Algemene lineaire verbinding

De algemene lineaire verbinding is een krachtig hulpmiddel voor gevorderden en is nuttig voor het combineren van eigenschappen en metingen van staven, touwen, afstandshouders, dempers, actuatoren en krachten.

The screenshot shows the 'Eigenschappen' dialog box for a general linear connection. The dialog is titled '* Constraint[3] - Algemene linea'. It contains several sections:

- Algemene lineaire verbinding**
 - Staf**
 - Lengte: 1.389 m
 - (huidig) 1.389 m
 - Touw**
 - Lengte: 1.389 m
 - (huidig) 1.389 m
 - Elasticiteit: 0.000
 - Afstandshouder**
 - Lengte: 1.389 m
 - (huidig) 1.389 m
 - Elasticiteit: 0.000
- Veer**
 - Kracht: K x
 - K: 50.000 N/m
 - Lengte: 1.389 m
 - (huidig) 1.389 m
- Demper**
 - Kracht: b v
 - b: 1.000 N-s/m
- Actuator**
 - Type: Kracht
 - waarde: 1.000 N
- Kracht**
 - 0.000 N
- Actief als**
 - Altijd

Algemene lineaire verbinding eigenschappen

9. Dynamische geheugentoekenning voor objecten

Met de dynamische geheugentoekenning worden het aantal voorwerpen, beperkingen, punten, invoer- en uitvoermeters die worden gebruikt in simulatoren beperkt tot alleen het geheugen van uw computer.