

Dit document biedt een overzicht van de in nieuwsbrief verschenen tips met Coach 7. (tot en met Maart 2022)

5 tips voor het werken met Coach 7.7

1. Gebruik bij video- of beeldmeten de Vergroter functie om onderdelen van een video of plaatje beter zichtbaar te maken.
2. Gebruik de optie "Spoor" om het traject tijdens de beeld- of videometing zichtbaar te maken. Kies zelf een symbool om dit traject te markeren.
3. Verander de kleur van een grafiek door in de datatabel te klikken op het Run nummer en de optie Eigenschappen te kiezen. U kunt nu een eigen kleur voor de grafiek van deze run kiezen. Vink "Gebruik een andere kleur" aan en kies een geschikte kleur. Alle variabelen van deze run krijgen nu deze kleur.
4. Open recente Coach activiteiten via het hoofdmenu en de knop recente activiteit of resultaat. U kunt uw recente .cma7 of .cmr7 bestand nu uit een lijst kiezen. Dit scheelt browsen naar Coach files op uw computer.
5. Gebruik het vergrootglas icoon van diverse vensters binnen Coach 7.7 om bijvoorbeeld de tekst langs grafiekassen te vergroten, een tekst- of grafisch model te vergroten of te verkleinen of om uit of in te zoomen op video of plaatjes.

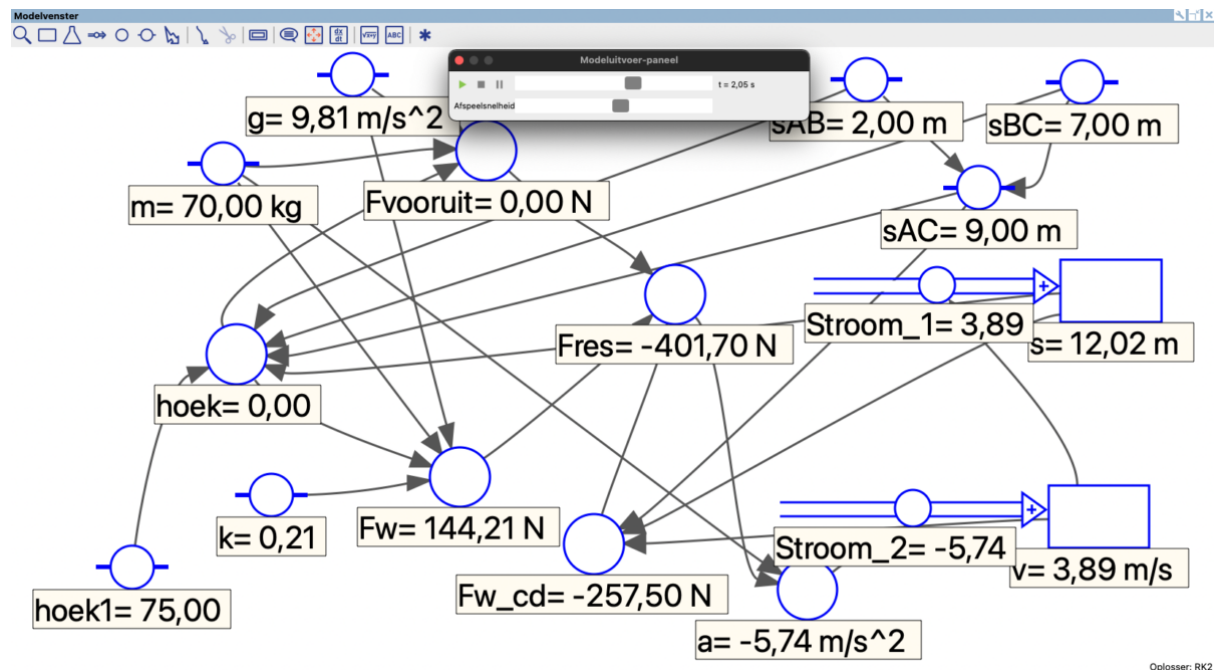


Tips met modelleren in Coach 7

1. Wilt u een model debuggen of de waarden in het model laten zien? Zet dan het modeluitvoer-paneel aan. Hier kunt u een slider naar een gewenst tijdstip van het model zetten, maar ook de snelheid waarmee het model wordt doorgerekend aanpassen. (zie figuur 2)
2. Wilt u in één keer de kleur van alle objecten of relatiepijlen veranderen? Klik rechts in het modelleer venster. Kies: Bewerken -> Alles selecteren. Het hele model is nu geselecteerd. Klik nu opnieuw rechts in het modelleervenster en kies: Bewerken -> kleur -> relatiepijlen of objecten. Alle relatiepijlen/objecten kunnen nu tegelijk een kleur naar keuze krijgen.
3. Als u meerdere runs van een model wilt laten uitvoeren waarbij één parameter aangepast wordt, werk dan met de simulatie-omgeving. Klik rechts in het modelleervenster en vink

Simuleren... aan. Kies hier de parameter die u wilt veranderen. U kunt de waarde van de parameter invoeren of veranderen door te slepen met een slider (Bereik-optie). Bent u tevreden met een waarde voor een parameter? Kies dan Waarde opslaan. Deze waarde wordt dan aan de parameter in het model toegekend.

4. Heeft u behoefte aan een document waarin leerlingen / docenten fouten met modelleren of tips over modelleren kunnen vinden? Kijk dan bij ons lesmateriaal Natuurkunde en kies voor het lesmateriaal: **Modelleren Troubleshooter**.



Tips met Coach 7 op tablet en Chromebook

Als u veel met Coach 7 op tablet of Chromebook werkt dan zult u deze tips regelmatig gebruiken:

1. De lay-out van de vensters in Coach 7 is voor Android en iOS vastgezet (gelocked). Dit om te voorkomen dat gebruikers door het touchscreen de randen van de vensters aanraken en deze vensters verschuiven. Wilt u toch de lay-out van de vensters veranderen? Dat kan op twee manieren:

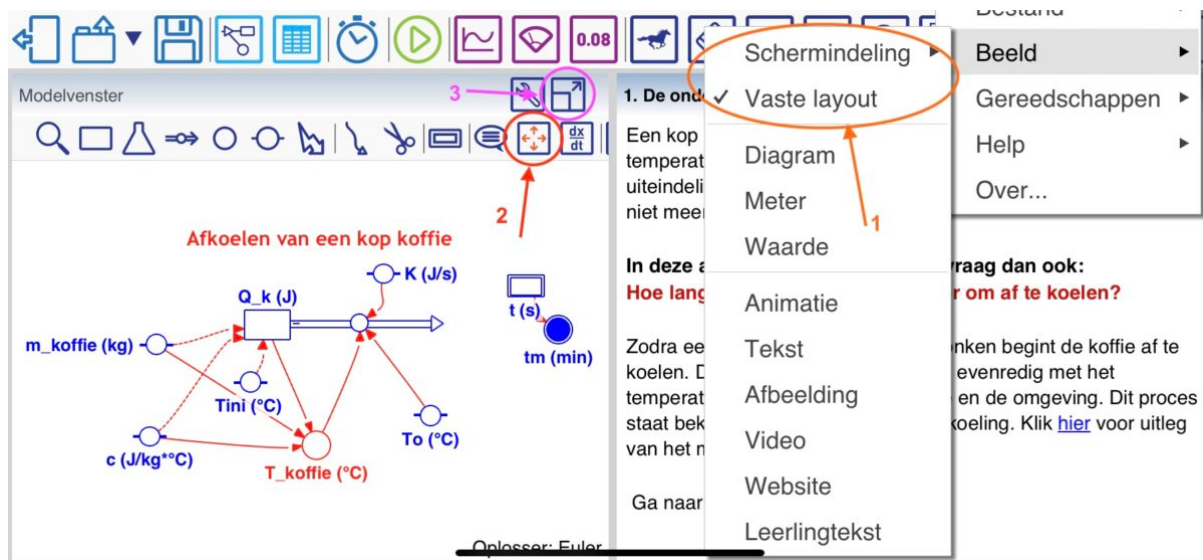
Klik op het keuzemenu rechtsboven in de knoppenbalk van de Coach applicatie. Kies daar voor Beeld en dan:

- Schermindeling om de indeling naar een andere indeling te veranderen.
- Haal het vinkje bij Vaste layout weg. Nu kunt u zelf handmatig de vensterindeling veranderen. Zet na de veranderingen wel het vinkje weer terug.

2. Als u grafisch modelleert binnen Coach, dan is het handig om het model altijd venstervullend te laten zijn. Gebruik hiervoor Automatisch zoomen; het icoon van de dubbele pijl links naast de knop met dx/dt in de knoppenbalk van het modelleer venster. Deze optie zorgt ervoor dat het model altijd best passend gezoomd is.

n.b. de tekst van een tekst-model is ook desgewenst aan te passen met het vergrootglas met de letter A erin.

3. Als u werkt op een klein scherm dan is het handig om het venster waarin u werkt te maximaliseren met het icoon van het pijltje rechts naar boven, dat u vindt in de titelbalk van het venster.



Figuur: Een screenshot van Coach 7 op een tablet.

1. Veranderen van venster lay-out d.m.v. Schermindeling of vink bij Vaste layout.
2. Automatisch zoomen, aanzetten via dit icoon.
3. Venster maximaliseren via dit icoon.

Tips over meten met sensoren

Veel scholen gebruiken Coach 7.7 in combinatie met een CMA interface en CMA sensoren om te meten. Hieronder tips om meer uit deze metingen te halen.

1. Heeft u nog een oude sensor die als aansluiting 4 mm pluggen (rood, zwart en gele snoeren) heeft? Deze kunt ook op een BT ingang van een interface aansluiten met een koppelstuk (4mm naar BT). U moet dan wel zelf de sensor uit de CMA bibliotheek kiezen. Klik rechts op de interface ingang in Coach 7 en selecteer kies een sensor of vervangen. Kies in de CMA bibliotheek de sensor die u heeft aangesloten. Als de sensor wat ouder is kan het zijn dat u een vinkje bij CMA Archief moet zetten om de betreffende sensor te vinden.

2. U kunt ook een eigen sensor ontwikkelen en deze aan Coach 7 koppelen. Sluit de sensor aan (eventueel met het koppelstuk van onderdeel 1 hierboven). Kies in Coach 7 de optie **Maak een nieuwe sensor** (klik op de ingang van de interface waar de eigen sensor is aangesloten) en geef aan welk meetbereik de sensor heeft. Daarna kunt u de ijking van de sensor opgeven en opslaan.

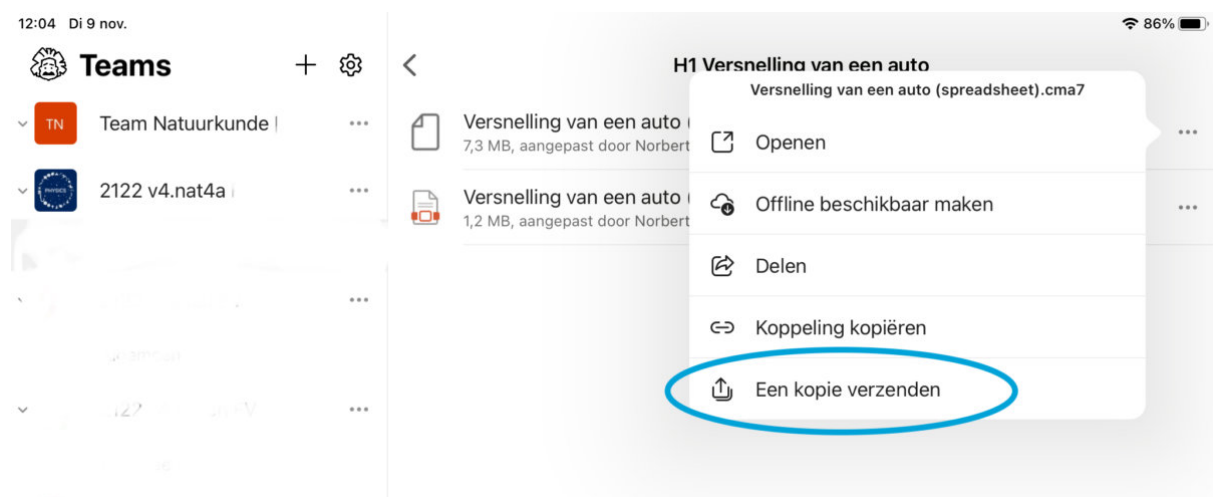
3. Onze uitgebreide interfaces hebben de mogelijkheid om de manier waarop een sensor werkt te veranderen. Standaard werken de meeste sensoren als Analoge sensor. U kunt via de optie Sensorinstellingen de manier waarop een sensor meet ook aanpassen en bijvoorbeeld de sensor als Teller inzetten. De sensorwaarde wordt dan als een puls geteld wanneer boven of onder een bepaalde ingestelde waarde gemeten wordt. Andere mogelijkheden voor een sensorinstelling zijn: Digitale sensor, Frequentiemeter en intervalmeter. Als u meer wilt weten over hoe u een sensor kunt gebruiken op een andere

manier dan als analoge sensor? Download dan uit het lesmateriaal de volgende activiteit: Sensorinstellingen lampje WiLab.

Coach 7 in de klas: praktische tips

Als u Coach 7 op de tablet, chromebook of desktop in de les inzet kunt u onderstaande tips zeker goed gebruiken.

1. Als u uw gemaakte Coach bestanden wilt delen met uw leerlingen kunt u dat snel via Airdrop doen. De leerlingen hebben dan vrijwel gelijk het bestand op hun Ipad, MacBook of Iphone staan. Om Airdrop te gebruiken zorgt u dat u op hetzelfde netwerk zit als uw leerlingen.
2. Wilt u uw bestanden bijvoorbeeld via Teams delen? Leerlingen met een desktop kunnen het bestand eenvoudig downloaden en openen in Coach 7. Leerlingen met een tablet klikken op de drie bolletjes naast het bestand en kiezen: "Een kopie verzenden". Daarna geven ze aan dat ze het gedownloade bestand willen openen in de Coach 7 app. (zie onderstaande figuur)
3. Tijdens het meten met de Ipads is het verstandig om schermtijd op oneindig te zetten. Zodat tijdens het uitschakelen van het scherm, de Ipad niet ook Coach 7 uitschakelt. U vindt dit onder: Beeldscherm en helderheid, daar kiest u "Automatisch slot". Zet deze optie op Nooit.
4. De Coach 7 app vereist in sommige gevallen best wel wat rekenkracht. Sluit daarom zoveel mogelijk apps af. Niet afgesloten apps zullen op de achtergrond nog steeds rekenkracht van de processor vragen, waardoor Coach 7 langzamer werkt. Op een MacBook of windows 11 is een app pas afgesloten als het puntje bij de app in de taskbar weg is.
5. Tijdens een meting op een tablet, moeten de leerlingen niet gaan zoomen in de grafiek die ontstaat. Dit vertraagt de meting en kan een crash tot gevolg hebben.



Tips met Coach 7: functiefit

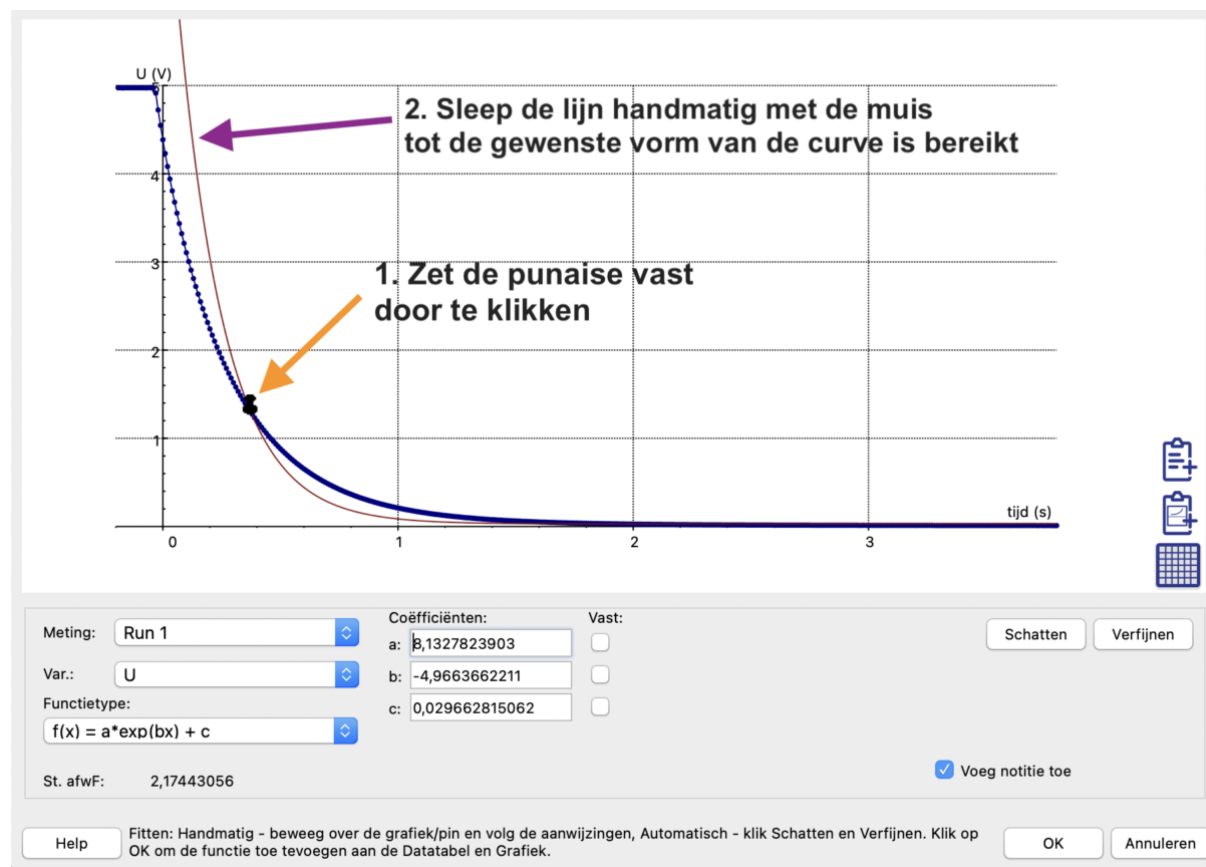
Als u een meting heeft gedaan, kunt u met Coach 7 een functiefit uitvoeren. Na het kiezen van de functie die volgens de theorie bij de meting zou behoren. Selecteer het deel van de data dat u wilt laten fitten (sleep de muis met ingedrukte linkerknop over de grafiek of sleep met de vinger). Ga dan naar het keuzemenu: Analyse en verwerking. (Het icoon van het gereedschapskistje boven de grafiek.) Kies hier de optie functiefit.

1. In het venster functiefit dat verschijnt kiest u de gewenste wiskundige functie onder Functietype, waarna Coach 7 gaat proberen de data te fitten.

2. Kies eerst voor schatten en dan verfijnen. U ziet ook de waarde van de standaardafwijking links onder in het functiefitscherf.

3. Bent u nog niet tevreden? Zet dan de punaise op een gewenste plek van de grafiek vast door erop te klikken (stap 1, figuur 1). Beweeg de fit met de muis totdat de functifit beter past met de grafiek (stap 2, figuur 1)

4. Klik op het vinkje bij: Voeg notitie toe om het functievoorschrift aan de grafiek toe te voegen. Door hierna op Ok te klikken zal Coach 7 in het diagram de functiefit tekenen, toevoegen aan de datatabel en het functievoorschrift als notitie in het diagramvenster tonen.



Tips voor Coach 7: Dashboard

U kent het dashboard van Coach 7.7 als het openingsscherm. Dit dashboard maakt het beginnen met Coach een stuk eenvoudiger.

Echter zijn er ook een aantal handige tools in het dashboard geplaatst. Hieronder een overzicht.

1. Download CMA projecten.

Deze knop gebruikt u om de CMA projecten na het installeren van Coach 7 te downloaden. Soms zijn er echter aanpassingen in de projecten dus deze projecten zijn ook te verwijderen en daarna kunt de meest recente projecten weer downloaden.

2. Recente activiteit of resultaat.

Gebruik deze knop om recente activiteiten of resultaten snel te openen. Deze lijst bestaat maximaal uit 15 items, met de meest recente altijd bovenaan de lijst.

3. Hardware instellingen.

Stel hier in hoe u bijvoorbeeld wilt communiceren met de VinciLab. Deze interface kan via USB of Wifi gebruikt worden.

4. Firmware update.

Met deze knop kunt u checken of de aangekoppelde interface de meest recente firmware hebben. Het is de moeite waard om uw interfaces eens te onderzoeken op de versie van firmware en waar nodig een update uit te voeren. In de meeste gevallen zal Coach 7 ook zelf aangeven dat de interface een update van de firmware nodig heeft.

5. Help.

Via deze knop kunt u diverse bronnen vinden die u helpen met het werken met Coach 7. Een handige feature vindt u ook onder Help -> over Coach 7... (ingelogd als docent). Dat is de optie Verander. Hier kunt de licentiecode van Coach 7 aanpassen.

6. Controleer op update.

Om uw ICT afdeling te overtuigen van het belang van het updaten van Coach 7 op het schoolnetwerk.



Figuur 1: Het Dashboard van Coach 7.7 biedt een handig overzicht van de mogelijkheden van Coach 7.