



# Spraakopnames in Articulate Studio<sup>'13</sup> Pro

**O&O Learning Consultancy**

Specialist in low-cost e-learning oplossingen



**Han Ellenbroek, MEL**

e-learning consultant

# O&O Learning Consultancy

Specialist in low-cost e-learning oplossingen

## Advies over opzet en organisatie bedrijfsopleidingen

- Didactische opzet
- Blended learning
- Examinering en borging
- Inrichting LMS

## Implementatietrajecten



# O&O Learning Consultancy

Specialist in low-cost e-learning oplossingen

## Ervaring

- 25 jaar in bedrijfsleven
- 10 jaar in Mbo onderwijs
- 3 jaar in e-learning
- Master in Educational Leadership



# O&O Learning Consultancy

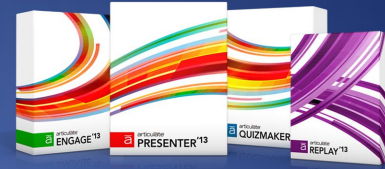
Specialist in low-cost e-learning oplossingen

## Ampco Flashlight Rental BV

- Opleidingsmanager
- Ampco Flashlight Academy
- Ontwikkelen lesprogramma's
- Beheer leerportaal
  - TotaraLMS
- Bouw van e-learning
  - Articulate Studio<sup>'13</sup> Pro



# Spraakopnames



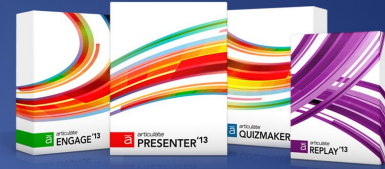
## Waarom spraak toevoegen?

- Maakt de lesstof meer levendig
- Meer zintuigen = meer hersenactiviteit
- Dyslectici en laaggeletterden kunnen volstaan met luisteren
- Tijd nodig om lesstof door te nemen is goed te bepalen
- Praatje – plaatje (foto of video) brengen meer over dan tekst alleen
- Inspreken van tekst lukt niet bij krom taalgebruik.

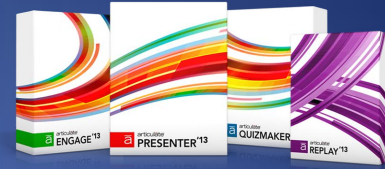
# Spraakopnames



# Spraakopnames



# Spraak opnemen



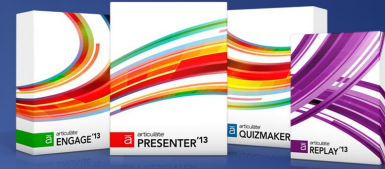
## Stappen

- ① Het lawaai uitbannen
- ② De opnameapparatuur kopen
- ③ De inspreker zoeken
- ④ De inspreker coachen
- ⑤ De inspreker feedback geven
- ⑥ De opname maken
- ⑦ De opname editen





# Geluid opnemen

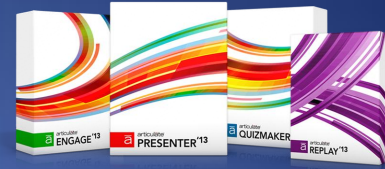


Lawaai ➤ omgeving

Galm ➤ reflecties

Ruis ➤ apparatuur

# Stap 1

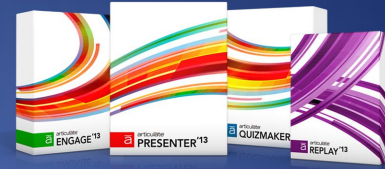


## Het lawaai uitbannen

- verkeer > auto's > vliegtuigen
- verwarming- en ventilatiesystemen
- ventilator en harde schijf computer
- toetsenbord > muis > papier
- mens > dier
- trillingen gebouw > contactgeluid



# Opnamestudio

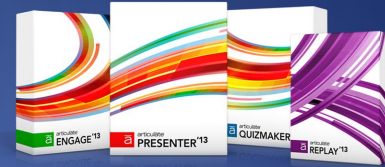


## Stille ruimte zonder galm = opnamestudio

- Zelf bouwen
  - isoleren (massa en stilstaande lucht) en ontkoppelen contactgeluid
    - steen
    - metal stud 2x dubbel gipswand op rubber met steenwol ertussen
    - deur met dubbele sluitprofielen
  - absorberen (labyrint)
    - steenwol
    - akoestisch schuim
  - stille ventilatie
  - reflecteren en verstrooien hoeft niet



# Geluidsstudio



## Kant en klare bouwpakketten

- Kopen
  - akoestiekwinkel.nl
    - StudioBricks One Plus Geluidsstudio
    - 40 dB demping
    - € 5.265,-
  - esmono.nl
    - Freesound 80mm Geluidsstudio
    - 40 dB demping
    - ca. € 8.500,-
  - exclusief montage



# Stap 2

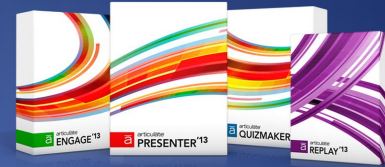


## De opnameapparatuur kopen

- Losse USB microfoon
  - Hoge kwaliteit opname
  - Meerdere sprekers tegelijk
  - Neemt ALLES op, dus ook de ruimtelijke geluiden
  - Schoon, weinig of geen ruis
- USB headset microfoon
  - Lagere kwaliteit
  - Plop geluiden
  - Eén spreker
  - Voordeel is dat de afstand mic-spreker gelijk blijft



# Apparatuur

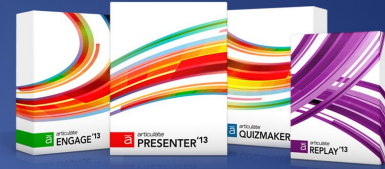


## Microfoon

- USB headset microfoon
  - Sennheizer SC260 USB
  - callcenterhardware.nl
  - € 110,-



# Apparatuur

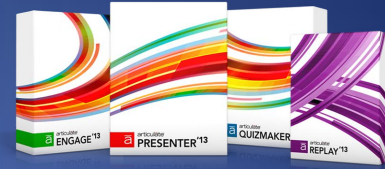


## Microfoon

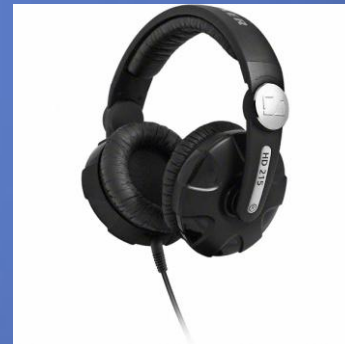
- USB condensator microfoon
  - Shure PG42
  - aansluiting koptelefoon
  - bax-shop.nl
  - € 135,-



# Mic toebehoren

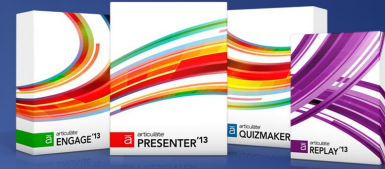


- Plopscherm
  - pop filter
- Akoestisch scherm
  - reflexion filter
- Microfoontafelstandaard
  - table mic stand
- Koptelefoon
  - Sennheiser HD 215-II
  - als set rond de € 200,-





# Stap 3

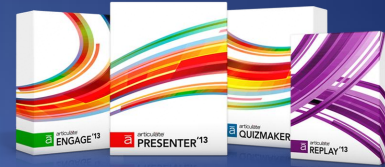


## De inspreker(s) zoeken

- Gevoel voor taal
  - aanpassing/correcties van teksten
- Levendige stem
  - dus niet eentonig
- Goede intonatie/uitspraak
  - qua accent afstemmen op doelgroep
- Professionele stemacteur?
  - duur en niet noodzakelijk



# Stap 4

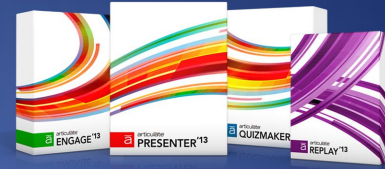


## De opname maken

- Houd de afstand mic-mond gelijk
- Spreek op één volume/sterkte
- Lees niet voor maar vertel  iemand  iets.
- Spreek rustig in een tempo
- Buikademhaling (ontspan)
- Zet het er in een keer op
- Bij versprekingen gewoon de zin opnieuw beginnen



# Spraakopnames

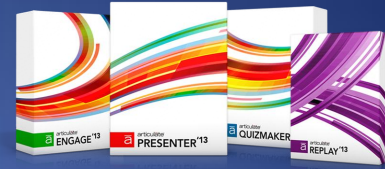


## De spreker coachen

- Zorg dat de spreker goed zit in een ontspannen houding
- Stel de spreker gerust
- Bepaal opnamesterkte van microfoon
- Laat de spreker wennen aan zijn/haar opgenomen stemgeluid
- Begin direct en geef pas later feedback
- Vraag eerst wat de spreker er zelf van vindt
- Geef op een beperkt aantal aspecten feedback



# Spraakopnames

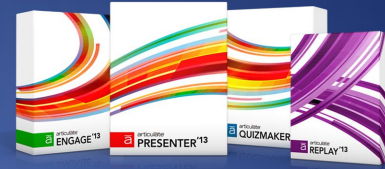


## De spreker feedback geven

- Uitspraak
- Intonatie
- Gelijk volume
  - Let vooral op titels! en begin/einde van een alinea.
- Levendigheid
- Tempo
- Ontspanning



# Stap 6

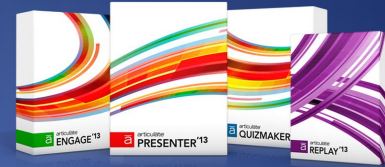


## De opname editen

- Volume
- Fouten eruit halen
- Begin – eind bijsnijden
- Pauzes inkorten
- Stiltes inlassen



# Stereo opnames

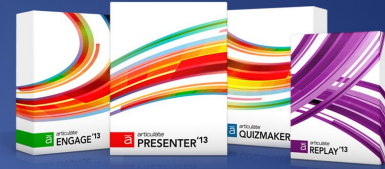


## Stereo opnamen maken

- Rode iXY
- Opzetmicrofoon voor iPhone of iPad
  - allerlei accessoires
    - windkap
    - plopkap
    - klemmen
    - beugels
  - op statief, fotocamera, handheld
  - bax-shop.nl, lightning versie € 150,-



# Nabewerken

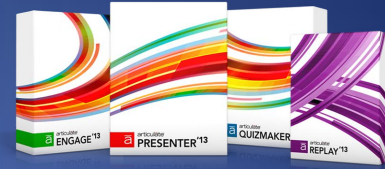


## Sound Editor

- Galm en ruis verminderen
- Effecten toevoegen
- Geluiden toevoegen
- WavePad
  - Geluidseffecten bibliotheek
  - [nchsoftware.com](http://nchsoftware.com)
  - € 65,-



# Articulate



## Opnemen in Studio<sup>'13</sup> Pro

- PowerPoint dia's kunnen achter elkaar opgenomen worden
- Articulate Engage dia's gaan per dia
- Er is een verschil in opnamekwaliteit tussen beide programma's, zowel in volume als klank.
- Editor verschilt ook
- Opnames kan je exporteren en importeren







# Demonstratie

