

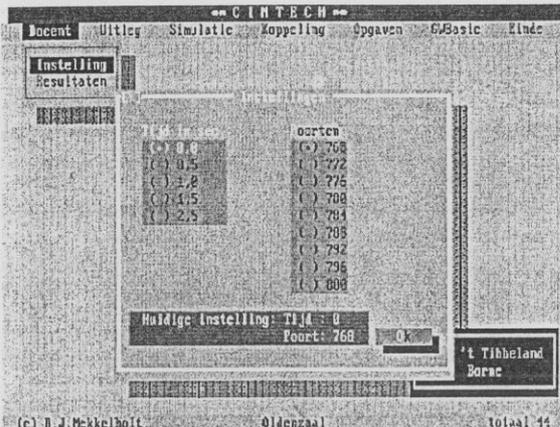
CINTECH VERSIE 4.0

Nu nog beter, nog uitgebreider, nog flexibeler.

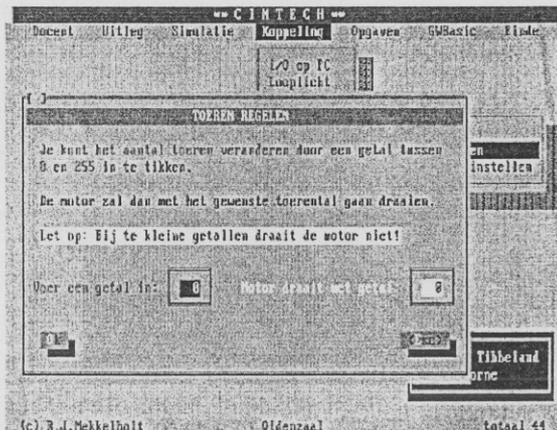
Toen ik enkele jaren geleden werd gevraagd de TIBBLTO-lessen te verzorgen kwam ik er snel achter dat onder andere de module METEN en STUREN nogal wat problemen opleverde. De leerlingen moesten veel lezen en de programma's die ze uit het boek moesten intikken werkten niet goed.

Ik ben toen zelf aan de slag gegaan en heb een compleet programma geschreven dat voor de leerlingen zeer gebruiksvriendelijk en motiverend is.

Op een groot aantal scholen werkt men met dit programma dan ook naar volle tevredenheid. Echter alles kan beter, zelfs dit programma. Vandaar dat ik inmiddels aan versie 4.0 toe ben.



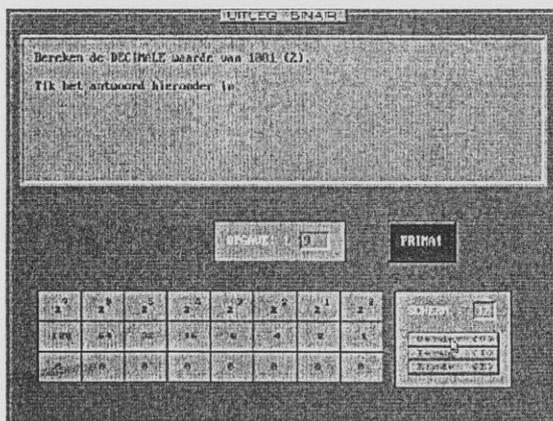
Afb1: Hoofdmenu met instelopties



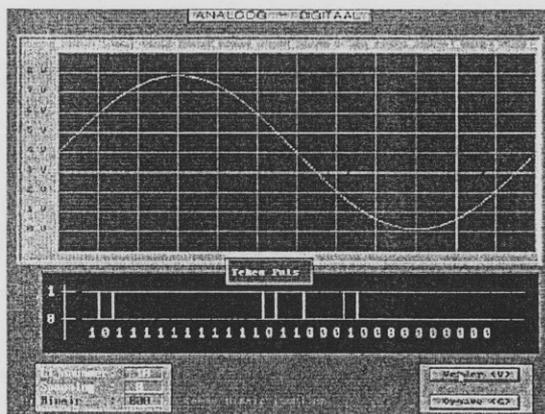
Afb2: Toeren regelen

Belangrijkste wijzigingen en veranderingen in versie 4.0

- * Gebruikersinterface in belangrijke mate verbeterd.
- * Programma geheel met muis te bedienen.
- * De leerlingprestaties worden door het programma bijgehouden.
- * De geïntegreerde toetsen zijn naar eigen wensen aan te passen en uit te breiden.
- * Poortinstelling zeer gebruiksvriendelijk gemaakt.
- * Zeer uitgebreide module *digitaliseren* toegevoegd.
- * Uitgebreid met module *temperatuur* inclusief grafiek.
- * De toetsen in het programma kunnen door u worden aangevuld of gewijzigd.
- * Bijgeleverde lesbrieven aangepast en verbeterd.



Afb3: Uitleg Binair rekenen.



Afb4: Uitleg Analogue-Digitaal

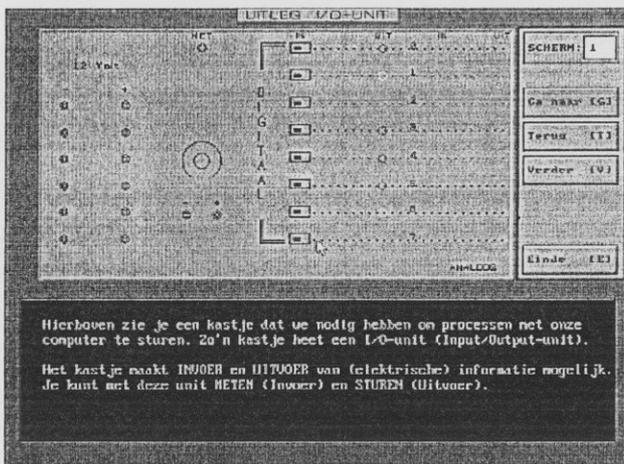
Waarschijnlijk kunnen ook uw leerlingen moeilijk lezen?

Waarschijnlijk werken ook uw leerlingen liever met de computer dan met een boek?

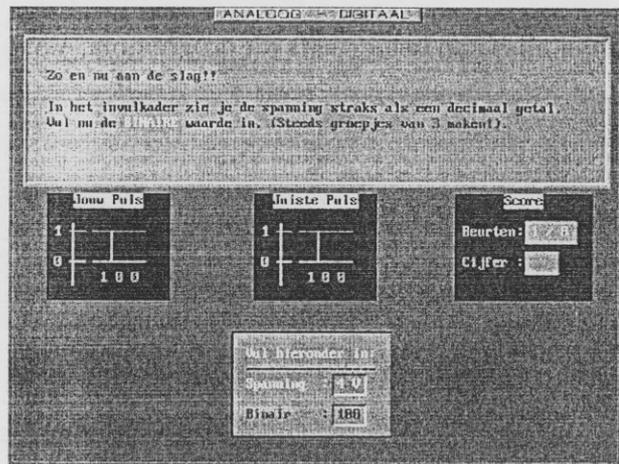
Zeker is dat uw leerlingen in de TIBBLTO-les veel van u vragen!

Dan is dit programma wellicht een programma voor u en uw leerlingen.

Het programma CINTECH laat de leerling geheel zelfstandig met de computer en nagenoeg zonder boek de gelijknamige module uit het SMD-boek doorwerken. Het boek hebt u in principe niet nodig omdat bij het programma kant-klare lesbrieven, welke zijn gebaseerd op het B-niveau, worden bijgeleverd. De lesbrieven staan op diskette zodat u naar eigen inzicht de lessen gemakkelijk kunt aanpassen wanneer u dit zou wensen.



Afb5: Uitleg I/O-unit



Afb6: Binair rekenen

In het hoofdmenu van CINTECH kiest u de gewenste optie. Zo vindt u o.a.:

SIMULATIE

Simulatie van de I/O-unit. Deze optie is prima te gebruiken als u de leerlingen klassikaal kennis wilt laten maken met de I/O-unit of met binaire getallen zonder unit aansluiting.

KOPPELING

Met deze optie is het programma gekoppeld aan de I/O-unit. De volgende mogelijkheden staan nu tot uw beschikking:

- I/O op PC
- Motor
- Looplicht
- Dimmer
- Temperatuur

UITLEG

Deze optie kent 3 mogelijkheden

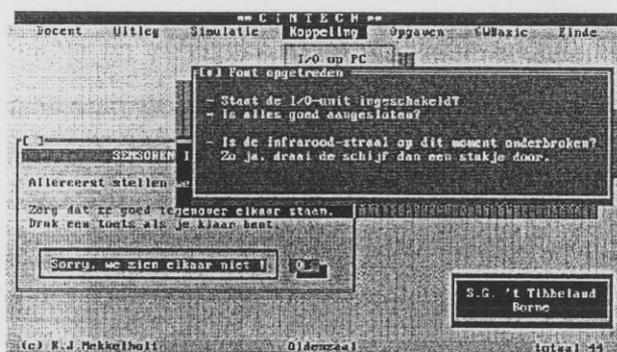
- I/O-unit
- Binair rekenen
- Analooq-Digitaal.

De uitleg I/O bestaat uit twee fasen.

Fase 1 : Alle klemmen op de I/O.

Fase 2 : Alle schakelaars en lampjes.

Elke fase wordt door een TEST afgesloten.



Afb7: Motor wel goed aansluiten!

Indien deze onvoldoende wordt gemaakt kan de leerling niet verder en moet de betreffende fase opnieuw worden doorlopen. Pas als hij een voldoende scoort (hetgeen motiverend werkt) kan hij in het programma verder.

Ook in de programma-onderdelen 'UITLEG BINAIR' en 'UITLEG Analooq/Digitaal' zijn een aantal testvragen geïntegreerd.

Ook hier moet een voldoende worden gescoord. U bereikt dus het volgende:

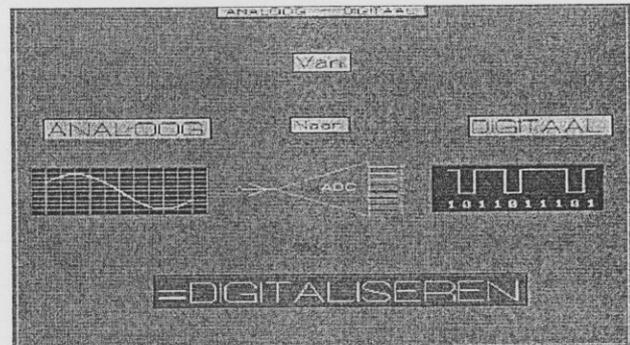
- De leerling heeft een mooi cijfer.
- U weet dat hij de stof beheerst.

Beide partijen tevreden!

#OPGAVEN

Hier vindt de leerling de toetsen, te weten

- Toets Sensoren
- Toets Actuatoren
- Toets Binair rekenen
- Toets Analooq-Digitaal



Afb8: Samenvatting uitleg digitaliseren

MODULES	BEHAALDE CIJFER
Toets Binair rekenen	7.5
Uitleg IO-DEEL 1	
Uitleg IO-DEEL 2	
Eindcijfer IO	
Uitleg Analooq-Digitaal	
Toets Analooq-Digitaal	9.5
Toets Sensoren	0
Toets Actuatoren	6.9

Afb9: Resultaten van de leerling.

De behaalde resultaten worden door het programma bijgehouden en kunnen door u op elk moment worden opgeroepen.

Bij de onderdelen onder de optie 'UITLEG' moet de leerling steeds een aantal schermen doorlopen om zich de stof eigen te maken. Bij 'UITLEG BINAIR' wordt het een en ander door eenvoudige animaties duidelijk gemaakt.

Grafisch laat 'UITLEG I/O' alleen dat deel van de unit zien dat voor de uitleg op dat moment relevant is. Voor de leerling betekent dat dus duidelijkheid.

Bij 'KOPPELING OP I/O' is de unit verbonden met het programma. De leerling kan nu door het omzetten van schakelaars of het intoetsen van een decimaal getal het resultaat op het scherm aflezen. Op deze manier kan hij BINAIRE getallen invoeren die dan naar DECIMAAL vertaald worden en omgekeerd.

Ook de ANALOGE ingang is verbonden.

Op deze manier worden de 'ENEN en NULLEN' voor hem begrijpelijk gemaakt.

'KOPPELING OP I/O' heeft nog een boel mogelijkheden meer. Zie verderop.

Voor zowel het onderdeel 'ACTUATOREN' als 'SENSOREN' zijn per onderdeel 16 meerkeuze vragen opgenomen. U kunt deze vragen naar eigen inzicht zelf wijzigen of aanvullen op het niveau van uw leerlingen. De ll. kan NIET met de toets beginnen of stoppen voordat de leraar een CODE heeft ingetikt. Deze code is dmv. een bijgeleverd programma te wijzigen.

De cijfers voor deze toetsen maar ook van de ingebouwde testen worden op een werkdiskette bewaard en kunnen via het programma gemakkelijk worden uitgelezen met de optie RESULTATEN.

Het keuzemenu 'KOPPELING' heeft behalve de eerdergenoemde opties ook de mogelijkheid een dimmer te kiezen en verder met behulp van de temperatuursensor een echte thermometer in graden Celcius te maken. De ll. hoeft hiervoor slechts 2 waarden (die in het programma kunnen worden bepaald) in te voeren.

De berekening voor het ijken wordt door het programma gedaan. De ll. leert wat ijken is zonder zelf ingewikkelde berekeningen te moeten uitvoeren. Ook is het hier mogelijk dat u het ijken vooraf zelf al hebt uitgevoerd en de leerlingen direct met een temperatuursensor als thermometer aan de slag kunnen. Dit is vooral bij A-niveau leerlingen erg prettig.

Verder wordt bij 'KOPPELING' nog een looplicht gedemonstreerd. Met de gegevens die op het scherm komen en een bijbehorende lesbrieven moet de ll. dan in staat zijn dit zelf in GW-BASIC (vanuit programma direct op te roepen), te programmeren.

PROGRAMMA IN HET KORT

- * De leerling werkt vooral met de computer.
- * De leerling is praktisch bezig om de stof eigen te maken.
- * Het programma controleert de leerling of de uitleg begrepen is.
- * Toetsen en testen zitten in het programma, dus geen correctiewerk.
- * De toetsen kunnen eenvoudig worden aangepast en aangevuld.
- * Klassikaal of individueel, gedeeltelijk zonder I/O-unit te gebruiken.
- * Programma is prima te gebruiken in de afdeling elektro.
- * Programma past in het nieuwe leerplan technologie, leerjaar 3 en 4, van SLO voor de gemengde leerweg.
- * Programma is in een vorige versie door PTH bij TIBBLTO-cursisten geïntroduceerd.

Hoe te bestellen: Stuur of fax onderstaand strookje op naar opgegeven adres.

Prijs : Versie 4.0 + Pakket lesbrieven f 285,00 voor schoollicentie
Update versie f 150,00 (Voor alle reeds geregistreerde gebruikers)

Prijs exclusief verzendkosten.

R. Mekkelholt, [REDACTED]

Telefoon: [REDACTED]

Giro : [REDACTED]

Fax : [REDACTED]

Naam school : _____

Adres : _____

Postcode en plaats : _____

Telefoonnr. : _____

Naam contactpersoon : _____

Tel. contactpersoon : _____

Ik bestel: Cintech 4.0 à f. 285,-- incl. BTW en pakket lesbrieven.

Cintech 4.0 update à f. 150,-- incl. BTW en lesbrieven.