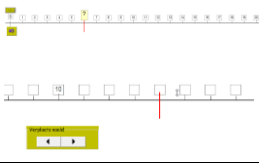
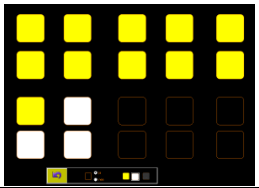

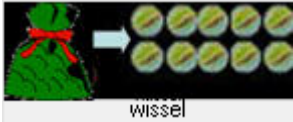
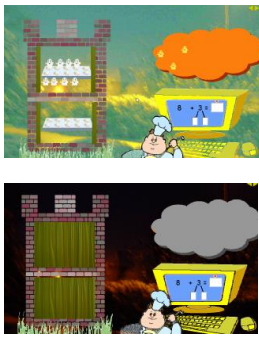

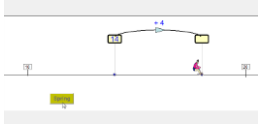
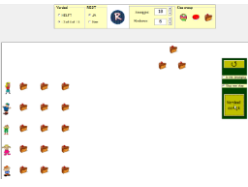
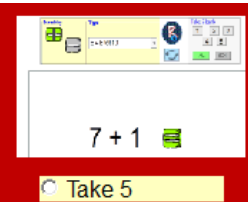


SPITS MET BITS 2 – LEERKRACHTASSISTENT


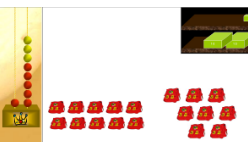

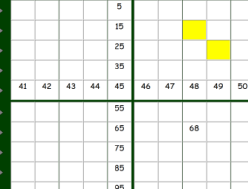
Overzicht DIGIBORD+ simulaties voor klassikale instructie

A Rekenen tot 20. De simulaties sluiten aan bij ring 1

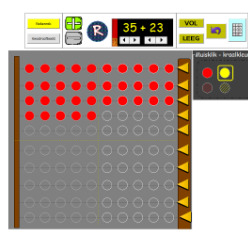
<p>1</p> 	<p>GETALLENLIJN TOT 20 Getallen tot 20 ordenen op de getallenlijn. Instelbaar Interactie: welk getal? Verplaats de naald naar...</p>
<p>2</p> 	<p>PLUS/MIN : kwadraatbeeld Optellen en aftrekken met ondersteuning kwadraatbeeld Instelbaar Bewerking. Bijvoegen en wegnemen door aangepast inkleuren. Random: computer genereer som. Brug of niet. PLUS: schakelfunctie. $15 + 3 = 3 + 15$</p>
<p>3</p> 	<p>PLUS/MIN : voorstelling knikkers Optellen en aftrekken met ondersteuning tienstructuur (zakje knikkers van 10; losse knikkers). Inwisselfunctie voor brug oefeningen. Instelbaar Bijvoegen en wegnemen door toevoegen/wegnemen knikkers.. Random: computer genereert som. U kunt de getallen in de som aanpassen en zo elke mogelijke moeilijkheidsgraad instellen (brug of niet...TE – TE..)</p> 
<p>4</p> 	<p>SPOOKRESTAURANT: BRUGPLUS. (E + E) Optellen met overschrijden van het tiental. Sluit aan bij het verhaal van het spookrestaurant. Instelbaar Random functie: de aangeboden getallen zijn aanpasbaar. Ook niet brugsommen mogelijk. Schakelfunctie. $4 + 9 = 9 + 3$ Abstractieniveau voorstelling: gordijnen open/dicht. Wolk open/dicht Actie : van voorstelling naar formule of omgekeerd. Achtergrond: dag/nacht <i>Met feedback van chef Filipo.</i></p>
<p>5</p> 	<p>SPOOKRESTAURANT: MINPLUS. (TE - E) Aftrekken met overschrijden van het tiental. Sluit aan bij het verhaal van het spookrestaurant. Instelbaar Random functie: de aangeboden getallen zijn aanpasbaar. Ook niet brugsommen mogelijk. Abstractieniveau voorstelling: gordijnen open/dicht. Notatie: bordsoftware of via aangepast klavier</p>
<p>6</p> 	<p>SPRONGLIJN Optellen en aftrekken met ondersteuning lege getallenlijn. De bewerking wordt gesprongen: in één keer (geen brug) of twee keer (brug). Instelbaar Bewerking. Plus/min. Streepjes op de getallenlijn. Random: computer genereert som. Brug of niet. Tip. Aanbevolen voor combinatie brug/niet brug</p>

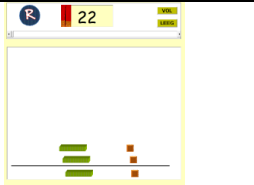
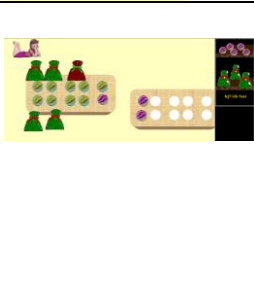
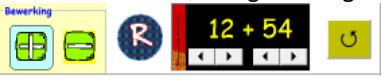
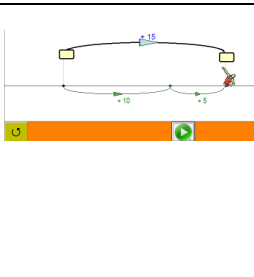

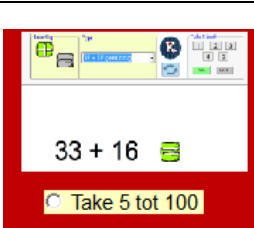
7		<p>VERDEEL EERLIJK Snoepjes gelijk verdelen over een aantal kinderen. Instelbaar Voorstelling: welke snoepjes. Aantal geheel en deler. Random functie: genereert beginsituatie. Mogelijkheid om situatie met of zonder rest te bepalen. Verdeling: in één beweging of stap per stap.</p>
8		<p>TAKE 5 Testen beheersing sommen tot 20 . Instelbaar Aangeboden sommen: tot 10 , brug tot 20, tot 20 zonder brug. Plus of min. Random functie: genereert een som binnen de aangegeven grenzen. <i>Take 5: u kunt vijf opgaven tijdelijk opslaan in een geheugenbank en die daarna één voor één aanbieden in een test dictee. Met klasrapport.</i></p>

B Getallen tot 100. De simulaties sluiten aan bij ring 2

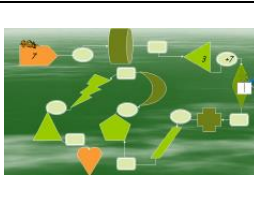

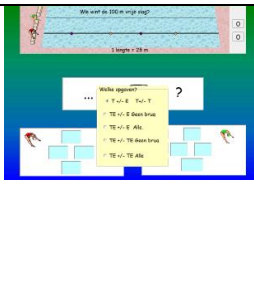
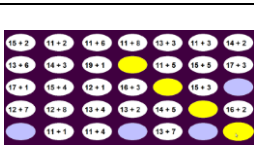

9		<p>SAHIB Sluit aan bij het verhaal van SAHIB Groeperen per 10. Symbolen T en E. Inzicht positiestelsel. Instelbaar Aantal schapen (maximum 40). Getallen notatie bij abacus: ja/nee</p>
10		<p>GOUDEN ABACUS Sluit aan bij het verhaal van SAHIB Groeperen per 10. Symbolen T en E. Inzicht positiestelsel. Instelbaar Aangeboden figuren: schilden, helmen... Interactie : van getal naar voorstelling of omgekeerd</p>
11		<p>Getallenlijn tot 100 Rangorde. Getallen tot 100 ordenen en voorstellen op de getallenlijn. Instelbaar Eenheden al dan niet zichtbaar op de lijn. Getal bovenaan kan afgedekt worden. Interactie : welk getal? Toon ...</p>
12		<p>Honderdveld Rangorde. Getallen tot 100 ordenen en situeren op het honderdveld. Instelbaar Beginsituatie: welke getallen zijn zichtbaar (allemaal, geen, per rij of kolom) Interactie bij muisklik: toon/verber getal -kleur cel</p>

B2 Rekenen tot 100: sluit aan bij ringen 3 en 4

13		<p>Rekenrek – Kwadraatbeeld Getallen en bewerkingen (+/-) tot 100 voorstellen. Instelbaar Voorstelling: rekenrek of kwadraatbeeld. .Bewerking: plus of min Interactie. Getallen voorstellen: door klikken kunt u rijen of losse kralen inkleuren. Door kleurcombinatie kunt u bewerkingen voorstellen. Randomfunctie: de computer bepaalt een som (bv. 35 + 23) en tekent de beginhoeveelheid.</p>
----	---	--

14		<p>MAB Getallen tot 100 voorstellen.</p> <p><i>Kan ook gebruikt worden om bewerkingen voor te stellen</i></p>
15		<p>PLUS/MIN : voorstelling knikkers Optellen en aftrekken met ondersteuning tienstructuur (zakje knikkers van 10; losse knikkers). Inwisselfunctie voor brug oefeningen.</p> <p>Instelbaar </p> <p>Bijvoegen en wegnemen door toevoegen/wegnemen knikkers. Random: computer genereert som. U kunt de getallen in de som aanpassen en zo elke mogelijke moeilijkheidsgraad instellen (brug of niet...TE – TE..)</p>
16		<p>SPRONGLIJN: TE +/- TE (ring 4)- Optellen en aftrekken met ondersteuning lege getallenlijn. De bewerking wordt gesprongen: eerst de tientallen, dan de eenheden</p> <p>Instelbaar</p> 
17		<p>TAKE 5 Testen beheersing sommen tot 100 .</p> <p>Instelbaar</p> <p>Aangeboden sommen: TE +/- E TE +/- TE . Brug of niet. Mix. Plus of min. Random functie: genereert een som binnen de aangegeven grenzen. <i>Take 5: u kunt vijf opgaven tijdelijk opslaan in een geheugenbank en die daarna één voor één aanbieden in een test dictee. Met klasrapport.</i></p>

C Gerdijs Games : medaillespelletjes ingebouwd in ringen 1, 3 en 4

18		<p>ACHTERVOLGINGSPEL (medaillespel in ringen 1, 3 en 4) Optellen en aftrekken tot 10/20/100.</p> <p>Instelbaar</p>  <p>Bewerking en getalbereik.. Spelverloop. De leerlingen spelen om beurt.</p>
21		<p>MATCH: ZWENDUEL. . TOT 100 (medaillespel in ringen 3 en 4) Optellen en aftrekken tot 100: tempo</p> <p>Welke opgaven?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> T +/- E T +/- T <input type="radio"/> TE +/- E Geen brug <input type="radio"/> TE +/- E Alle. <input type="radio"/> TE +/- TE Geen brug <input type="radio"/> TE +/- TE Alle <p>Instelbaar Bewerking De leerlingen spelen gelijktijdig. Wie klikt snelst het juiste antwoord aan?</p>
20		<p>VIER OP EEN RIJ Inoefenen sommen tot 20</p> <p>Instelbaar Bewerking: plus, min, brug of niet</p> <p><i>Om in twee teams te spelen aan het bord.</i></p> 

D. Tijd – Meten: deze simulaties sluiten aan bij ring 5

21		<p>KLOK Klokkezen tot op één minuut.</p> <p>Instelbaar</p> <p>Interactie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manueel: instellen van de klok door slepen met de wijzers (minutenwijzer: linker muisknop, uurwijzer: rechter muisknop). - random: de computer laat de klok lopen tot op (half)uur/kwartier/ 5 minuten/ 1 min. (instelbaar) <p>Wijzerplaat: aantal wijzers, getallen al dan niet (gedeeltelijk) zichtbaar</p> <p>Speiknoppen: uren boven de 12; minuutaanduidingen (per 5 minuten)</p> <p>Verwoording en digitale notatie kunnen worden opgeroepen of verborgen</p> <p>Verwoording half uur: kan aangepast worden (half 5 4 uur 30)</p> <p>Digitale notatie: 12 uur of 24 uur notatie 3:30 => 15:30</p> <p>Invoer notatie via aangepast klavier mogelijk.</p>
22		<p>GISTEREN – VANDAAG – MORGEN Begrippen inoefenen. Interpreteren maandkalender en almanak blaadje.</p> <p>Instelbaar</p> <p>De namen van de dagen kunnen (on) zichtbaar worden gemaakt.</p> <p>Via de maandkalender kunt u het almanak blaadje wijzigen bv. 1 dag vooruit.</p> <p>De dagen in de stroken schuiven dan automatisch door.</p>
23		<p>EURO Betalen in euro en cent.</p> <p>Instelbaar</p> <p>Welk munten: enkel euro, enkel cent, combinatie.</p> <p>De notatie kan verborgen worden.</p> <p>Interactie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hoeveel euro(cent) ligt hier? (random functie) - betaal gepast: opdrachten mondeling of via random functie

Gebruik tablet als afstandsbediening bij het digitaal bord.

Wat heeft u nodig? Draadloos netwerk in de klas + aangepaste app (bv. Splashtop streamer).

Splashtop omvat twee elementen: de streamer (die u gratis downloadt en installeert op de computer die verbonden is met het digitaal bord of de beamer) en de app die u downloadt in de Apple / Google/ Windows store naargelang het besturingssysteem van uw tablet.

Hoe werkt het?

Wanneer u de app opstart op uw tablet, ontvangt hij het 'streaming' signaal van de computer die uw bord bestuurt. Het scherm op het bord verschijnt op de tablet. Ook annotaties e.d. die u maakt met de bordeigen software verschijnen op de tablet.

U kunt nu alles bedienen vanaf uw tablet. Bediening door aanraken op het bord en of via muis/toetsenbord blijft mogelijk. Dat betekent dat u beschikt over DRIE invoerplaatsen om de inhoud op het bord te wijzigen.

Indien u werkt met een beamer met projectiescherm, maakt u die meteen interactief. Waw!

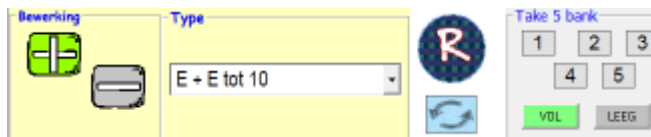
Nieuwe interactiemogelijkheden binnen EWOC software





Door uw bord te bedienen vanop afstand (u staat bv. achter de leerlingen) kunt u een extra dimensie geven aan het werken met uw bord. U kunt de tablet ook aan de leerlingen geven om de simulaties bedienen.

Bij Gerdies Games kun je de duels ook laten uitvoeren tussen een vaste leerling aan het bord (de challenger) en de leerlingen in de klas die telkens de tablet doorgeven.

Veel plezier...

Vaste knoppen in instelscherm...



	<p>Random- knop</p> <p>Hiermee geeft u opdracht aan de computer om een beginsituatie te bepalen. De computer houdt daarbij rekening met de ingestelde grenzen bv. schermafdruk hierboven : maximum waarde van de som en de gewenste bewerking. In de meeste gevallen kunt u de voorgestelde som aanpassen Bv. de computer genereert de som: $11 + 57$. past de som aan tot $11 + 60$ of ... De Randomfunctie is ideaal om snel een beginsituatie te creëren.</p>
	<p>Aangepast invoerklavier</p> <p>Het invoerblok bevat de toetsen die nodig zijn om een aan de situatie aangepaste notatie in te voeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de cijfers - de vergelijkingssymbolen : $< = >$ - de bewerkingstekens: $+ - = .$ (voor puntsommen) - tijdsaanduidingen: woorden: uur, half symbool : <p>U kunt uiteraard ook eigen notaties invoeren met de bordsoftware.</p>
 	<p>Reset-knop</p> <p>Met deze knop wist u alle invoer en/of herstelt u de beginsituatie.</p>
	<p>Take 5- knoppen</p> <p>Klik op één van de labels (1 tot 5) om een opgave op te slaan. De computer slaat de opgave op die op het scherm staat (Random) of bepaalt zelf een opgave. Het label kleurt magenta. Als een label magenta is ingekleurd, en u klikt erop, dan verschijnt de opgeslagen opgave U kunt eigen opgaven opslaan door eerst een opgave op te roepen met de random-knop en dan te klikken op een label. VOL. De computer bepaalt 5 willekeurige opgaven binnen de ingestelde grenzen.</p>
	<p>Sluit af knop</p> <p><i>Met deze knop sluit u de lopende simulatie af en keert u terug naar het keuzescherf.</i></p>

Het instelscherm bevindt zich altijd bovenaan. Het bevat de instelknoppen die normaliter door de leerkracht bediend worden. Het varieert naargelang het scherm. Bedieningsknoppen voor de leerlingen bevinden zich onderaan of rechts van de voorstelling.

© Germain Dekimpe

1 april 2017