

Classroom Response System (CRS) pilot 'Responsiveness and meaning for all'

Citation for published version (APA):

Rusman, E., & Ternier, S. (2014). *Classroom Response System (CRS) pilot 'Responsiveness and meaning for all'*.

Document status and date:

Published: 22/12/2014

Document Version:

Peer reviewed version

Document license:

CC BY-NC-ND

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

<https://www.ou.nl/taverne-agreement>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

pure-support@ou.nl

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 02 Jul. 2022

Open Universiteit
www.ou.nl



Classroom Response System (CRS) pilot 'Responsiveness and meaning for all'

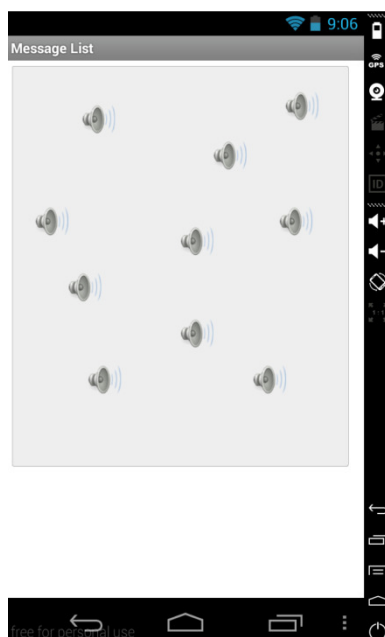
Background and objectives

Classroom Response Systems (CRS or "clickers") enable teachers and learners to get an insight in how well learners have understood and learnt from learning activities that they carried out, and to what degree they achieved certain learning objectives. With a CRS system, a teacher can pose a question and receive an answer for every student in the classroom. More "traditional" systems like Socrative build on students voting or responding to questions with their mobile device.

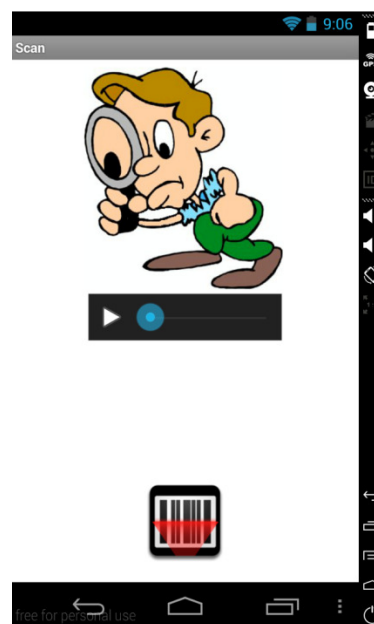
The Elena pilot differs from this traditional approach and builds on context. Rather than having students sitting on a bench, listening to and interacting with the teacher, the objective was to have students to interact with objects they encounter in their classroom or in the school environment. The smart board component played a display role and indicated whether students did the assignment right or wrong. Students received assignments on the ARLearn app and subsequently walked around in order to generate answers.

Development of the CRS activities

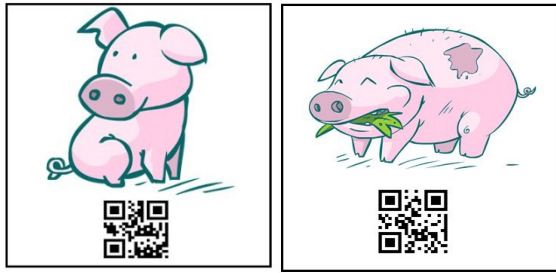
Two types of activities were developed: one so-called QR-code item and one multiple-choice item. For the QR-code item children were asked to sort animals by their size: either 'big' or 'small'. They were first asked (in the foreign language, in the pilot French) by Elena, centrally displayed on the digiboard, to find a specific animal that was hidden in the school and once they found the animal, they were asked to sort it in the right category by scanning the QR-code by means of a 'category-button' on their mobile phone. They could see the result of their action displayed on the digiboard in the classroom. All kids were represented by an avatar, that they only knew themselves. At the end Elena closed the activity, again centrally displayed on the digiboard.



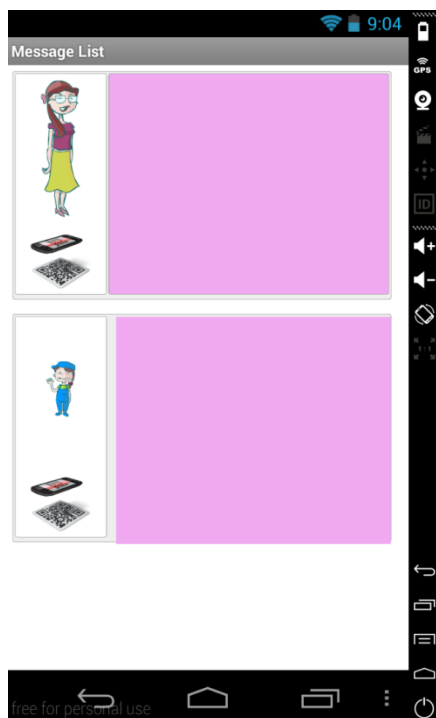
Audio-fragments that children heard with the words for animals in French



Scanner for selecting the right animal by the audio-fragment



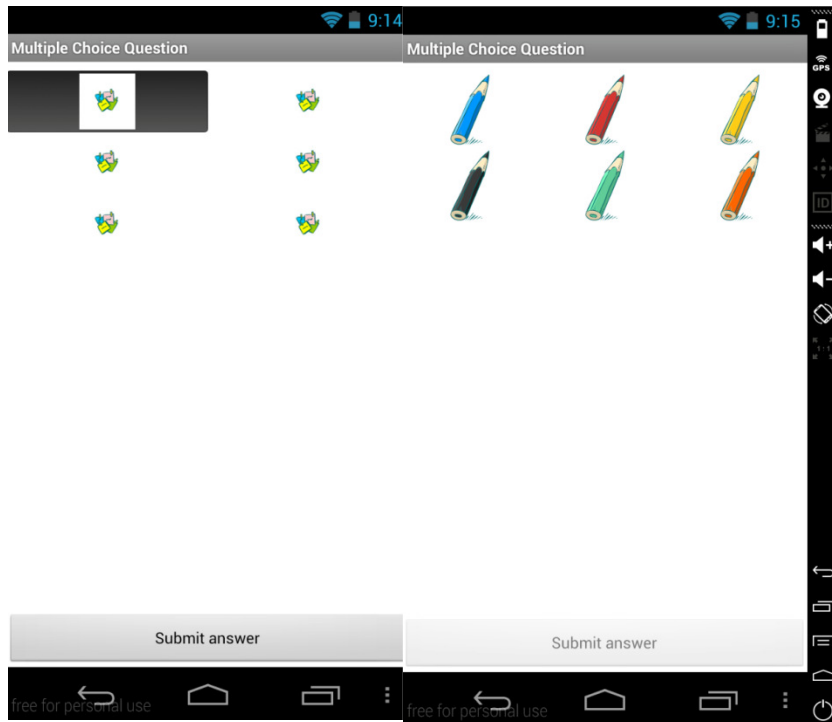
Example of QR-code pictures that were hanging on a wall/door or other places in the school (near the classrooms)



Central display of the results of the activities on the digiboard and the instruction and reaction of Elena

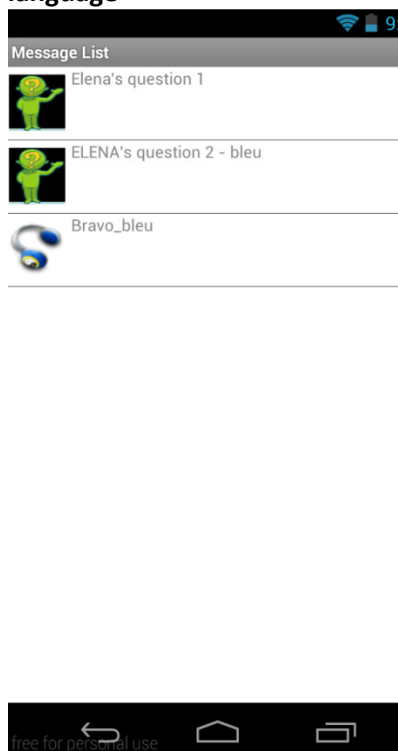
Scanner for sorting the animal that they found in the 'big' or 'small' category

For the *multiple-choice item* the kids selected their favorite color from a list with 'audio'-options with colors and once selected, they had to match the right color to this audio-fragment. They could see on their mobile whether they selected the right color matching with the audio-fragment and verify it as their favorite. The results were also displayed on the digiboard, where they could function as a start of a discussion on favorite colors or other color-related language learning activities.

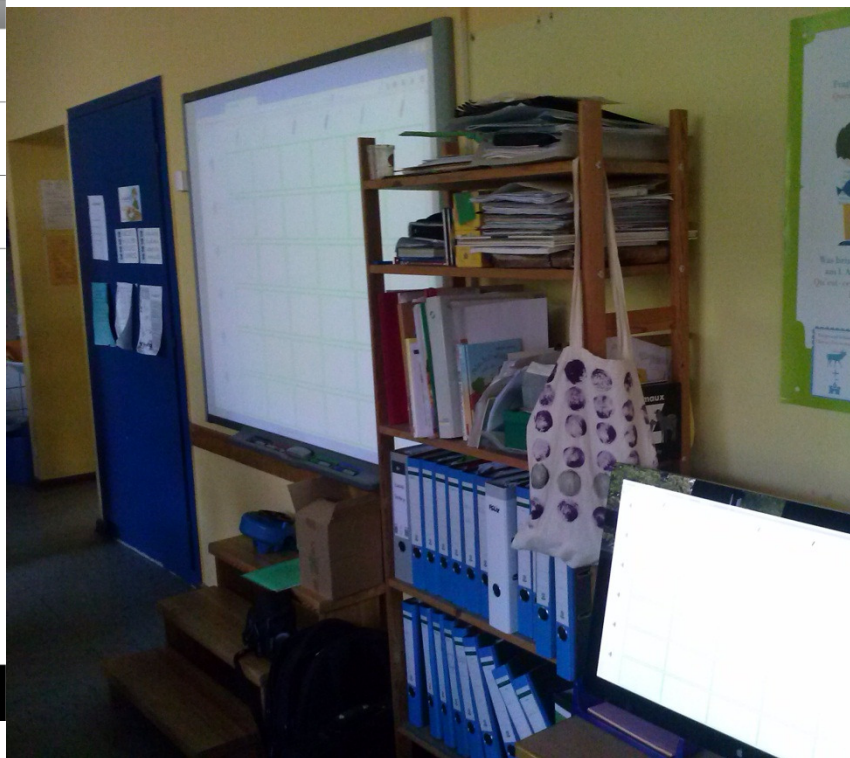


Finding and selecting your favorite color within several audio-fragments in a foreign language

Matching the 'right' picture of a color with the audio-fragment



Feedback on whether the match was made correctly



Central display of the color activity on the digiboard

Set-up of evaluation

The CRS-pilot was carried out with a version of the activities for German kids that wanted to learn French. In a school near Saarbrücken we tested the CRS-activities with 22 children, 1 teacher and 2 classroom/teaching assistants². Both groups (children and teaching professionals) were questioned about their experiences afterwards, all by means of questionnaires and some by short interviews. We only give a general impression of the results here, as we will try to publicize the results more elaborately in a journal.

Results of evaluation

While explaining the activities at the start, children wanted to continue with the activities offered on the smartphone on their own all the time, but were prevented by the central classroom explanation. They were excited to do the activities with a smartphone, even without knowing what the activities were. We noticed that students were scanning the various pictures or choosing colors and were later enthusiastically checking the result on the smart board. All children were concentrated on the activities. Quite some children proudly showed us how they did it right (by showing us their smartphone or by showing their progress on the smart board). At the end several children asked us to 'please' return again with a comparable CRS activity, as they liked it a lot, especially that they could move around and that they could use a smartphone on their own account. The teacher also liked the activity a lot, but mentioned that in order to do this activity, several smartphones were indispensable, and that the school doesn't have these phones to their disposal. He also mentioned that he wouldn't do this activity all the time, but liked it as one of the possibilities in his teaching palette.

Conclusions

The main value of this system was in the activity: reflecting about the assignment and finding the animal that matched or selecting the 'right' favorite color. Children particularly liked that they could move around while they learned: they preferred the QR-code item with animals above the multiple-choice item. Setting up the whole environment is (partly because of the experimental nature) not yet mature, mainly the interaction part with the digiboard, and hence not ready to be rolled out further in the market. The mobile part (i.e. listening to an audio fragment and scanning the corresponding object) with the smart board component is (re)usable and will be published in the ARLearn game library together with a description of the game.

References

- [1] Rusman, E., Ternier, S., & Sassen, D. (2013). 'ELENA goes mobile': a mobile assisted early language learning pilot for familiarizing children with neighbouring languages. In Pixel (Ed.), *Proceedings of ICT for Language Learning Conference, Conference Proceedings 2013*, 6th Conference edition (pp. xx-xx). November, 14-15, 2013, Florence, Italy: Libreriauniversitaria.it Edizioni
- [2] Ternier, S., Klemke, R., Kalz, M., Van Ulzen, P., & Specht, M. (2012). ARLearn: augmented reality meets augmented virtuality [Special issue]. *Journal of Universal Computer Science*, 18(15), 2143-2164. Available online: <http://portal.ou.nl/en/web/arlearn/publications>

² Due to strict privacy policy in Germany, it is not allowed to include photos of children in this report.

Attachments

Attachment A – Questionnaire Expert review (shortened version)

Evaluation 1st version ‘ELENA goes shopping’ (mobile scenario)

Personal details

What is your gender?

- Male
 Female

What age group are you in?

- 19 – 25
 26 – 35
 36 – 45
 46 – 55
 56 – 65
 65 or older

Expertise

Do you have a background in :

(Please tick what expertise(s) is/are applicable and estimate how long it took you to built this expertise. Please indicate your experience in years):

- learning and instructional design?yrs
- design of language learning environments?yrs
- information systems design?yrs
- graphical design?yrs
- human computer interface design?yrs
- language teaching?yrs
- teaching: primary/secondary school?
(strike out what's not applicable):yrs
- Otherwiseyrs

Feedback on the scenario ‘ELENA goes shopping’

For children of what age(s) do you find the ‘ELENA goes shopping’ scenario suitable?:

.....yrs

How long do you estimate it will take children to go through the entire scenario?
(without eventual ‘travel’ time to go to a supermarket)

..... minutes

Using the 5-point scale shown below, indicate the extent to which you agree or disagree with the following statements. Please tick the statement that you find most applicable.

	Strongly Disagree				Strongly Agree
	1	2	3	4	5
I think that the scenario makes children aware of the existence of other languages than their mother tongue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I think that the scenario raises children’s interest in another language than their mother tongue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I think that children will like/have fun with the scenario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I think that the scenario helps children to recognize foreign pronunciations/sounds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I think that the scenario helps children to practice their pronunciation in another language	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I think that the scenario helps children to learn new vocabulary	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

of a foreign language					
I think that the scenario helps children to repeat/practice learned vocabulary of a foreign language	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I think that the scenario helps children to become familiar with standard grammatical structures of a foreign language	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I think that the scenario helps children to learn the significance of vocabulary of a foreign language in a real-world context	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I think that the scenario helps children to remember vocabulary of a foreign language better by learning it in a real-world context	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I think that the scenario helps to involve (grand)parents with the early language learning of their (grand)children	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I think the scenario will make early language learning more interesting for children	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I would recommend the scenario to children/(grand)parents in my personal environment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I think the activities in the scenario are original in the domain of early language learning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

What suggestions/ideas do you have to improve the added-value of this scenario for early language learning? (e.g. ideas for other activities in a context, improve connection with the target group)

.....

.....

.....

Using the 5-point scale shown below, indicate the extent to which you agree or disagree with the following statements. Please tick the statement that you find most applicable.

	Strongly Disagree				Strongly Agree
	1	2	3	4	5
I think that children can independently (without support) find their way through this scenario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I think that children can, together with a (grand)parent, find their way through this scenario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I think that children would like to use this scenario frequently.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I found the scenario unnecessarily complex for children.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I thought the system was easy to use for children.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I think that children would need the support of a technical person to be able to use this system.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I found the various functions in this system were well integrated.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I thought there was too much inconsistency in this system.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I would imagine that most children would learn to use this system very quickly.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I found the system very cumbersome to use for children.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I think children will feel very confident using the system.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I think children need to learn a lot of things before they could get going with this system.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Do you have additional ideas/suggestions to improve the accessibility of the scenario for children?

Attachment B – Semi-structured interview scheme with Children (Dutch)

Interviewschema pilot mobiel scenario ELENA – Kinderen

1. Hoe oud ben je?
2. Kende je al wat Duitse woorden?
 - a. Zo ja, waarvan? Geef een voorbeeld van de woorden die je al kende.
 - b. Nee.
3. Wist je voor het spel al hoe de Duitse taal klonk?
 - a. Ja, geef een voorbeeld.
 - b. Nee, geef een voorbeeld.
4. Vond je het spel leuk?
 - a. Zo ja, waarom?
 - b. Zo nee, waarom niet?
5. Vond je het spel moeilijk?
 - a. Zo ja, waarom?
 - b. Zo nee, waarom niet?
6. Heb je nieuwe Duitse woorden geleerd in dit spel?
 - a. Zo ja, welke woorden?
 - b. Zo nee, waarom niet?
7. Heb je het spel helemaal zelf, zonder hulp, kunnen spelen?
 - a. Zo ja, waarom?
 - b. Zo nee, waarmee ben je vooral geholpen? Door wie?
8. Heb je het spel af kunnen maken?
 - a. Zo ja:
Wat vond je de leukste opdracht van het spel?
Wat vond je de leerzaamste opdracht van het spel?/ Van welke opdracht heb je het meeste geleerd?
 - b. Zo nee, waarom niet?
9. Zou je vaker net zo'n spel willen doen, om met behulp van wat de telefoon je zegt kennis te maken met een andere taal dan je die je normaal gewend bent te spreken?
 - a. Zo ja, waarom?
 - b. Zo nee, waarom niet?
10. Zou je vaker net zo'n spel willen doen, waarbij de telefoon je zegt wat je op een bepaalde plek moet doen?
 - a. Zo ja, waarom?
 - b. Zo nee, waarom niet?
11. Wil je nog iets anders zeggen of heb je misschien nog ideeën voor het spel?

Bedankt voor je medewerking en hierbij een kleinigheidje! (ballon, pakje wicki & snoepjes)

Attachment C – Semi-structured interview scheme with adults (Dutch)

Interviewschema pilot mobiel scenario ELENA – Volwassenen

1. Wat is uw opleidingsachtergrond?
2. Heeft uw kind ervaring met de bediening van een mobiele telefoon?
 - a. Zo ja, waarmee?
 - b. Nee, helemaal niet
 - c. Nee, beperkt? Waarmee?
3. Heeft u zelf al eens een educatieve app voor uw kind(eren) voor op uw telefoon gekocht?
 - a. Zo ja, waarom?
 - b. Zo nee, waarom niet?
4. Heeft u uw kind geholpen met het bedienen van het spel?
 - a. Zo ja: Waarom? Waarmee?
 - b. Zo nee, waarom niet?
5. Heeft u het spel en de inhoud (gedeeltelijk) met uw kind meegespeeld?
 - a. Zo ja, Waarom? Welke delen?
 - b. Zo nee, Waarom niet?
6. Heeft u zelf een indruk van het spel gekregen?
 - a. Zo ja,
 - i. wat is uw indruk?
 - ii. wat zijn volgens u de doelen van het spel?
 - b. Zo nee, waarom niet?
7. Wat vond uw van de verhouding Duits-Nederlands in het spel?
(mits voldoende ervaring, zie vraag 3, 4 en 5)
8. Vind u het spel geschikt om kinderen met behulp van de mobiele telefoon kennis te laten maken met een andere taal dan de moedertaal?
 - a. Zo ja, waarom?
 - b. Zo nee, waarom niet?
9. Zou u uw kind vaker een spel willen aanbieden, om hem/haar met behulp van de mobiele telefoon kennis te laten maken met een andere taal dan de moedertaal?
 - a. Zo ja, waarom?
 - b. Zo nee, waarom niet?
10. Zou u uw kind vaker een spel willen aanbieden, om met hem/haar met behulp van de mobiele telefoon dingen verbonden met een locatie aan te laten leren?
 - a. Zo ja, waarom?
 - b. Zo nee, waarom niet?
11. Wilt u misschien nog iets anders zeggen of heeft u misschien nog ideeën voor verbeteringen van en aanvullingen op het spel?

Hartelijk dank voor uw medewerking!

Attachment D –Interview with children (before playing the game)

Interviewschema pilot mobiel spel ELENA – Kinderen

Interviewvragen vooraf:

1. Hoe heet je?
(**BELANGRIJK!** – i.v.m. koppeling aan de resultaten na het spel!)
2. Hoe oud ben je?
3. Weet je hoe de Duitse taal klinkt?
 - a. Ja, geef een voorbeeld.
 - b. Nee
4. Weet jij wat in het Duits is? (doorloop alle woorden)
 - a. Pannenkoeken
 - b. Moeder
 - c. Broer
 - d. 5
 - e. Eieren
 - f. Appel
 - g. Melk
 - h. Meel
 - i. Suiker
 - j. Betalen
5. Ken je nog meer Duitse woorden? Welke?
6. Kan je nog meer in het Duits spreken?

Attachment E - Interview with children (before playing the game)

Interviewvragen achteraf

1. Hoe heet je?
(**BELANGRIJK! – i.v.m. koppeling aan de resultaten na het spel!**)
2. Wat heb je geleerd van het spel?
3. Weet je wat in het Duits is?
 - a. Pannenkoeken
 - b. Moeder
 - c. Broer
 - d. 5
 - e. Eieren
 - f. Appel
 - g. Melk
 - h. Meel
 - i. Suiker
 - j. Betalen
4. Weet je hoe de Duitse taal klinkt?
 - a. Ja, geef een voorbeeld.
 - b. Nee
5. Ken je nu nog meer Duitse woorden? Welke?
6. Vond je het spel leuk?
 - a. Zo ja, waarom?
 - b. Zo nee, waarom niet?
7. Vond je het spel moeilijk?
 - a. Zo ja, waarom? Wat precies?
 - b. Zo nee, waarom niet?
8. Heb je het spel helemaal zelf, zonder hulp, kunnen spelen?
 - a. Zo ja, waarom?
 - b. Zo nee, waarmee ben je vooral geholpen? Door wie?
9. Heb je het spel af kunnen maken?
 - a. Zo ja:
Wat vond je de leukste opdracht van het spel?
Wat vond je de leerzaamste opdracht van het spel?/
Van welke opdracht heb je het meeste geleerd?
 - b. Zo nee, waarom niet?

10. Zou je vaker net zo'n spel willen doen om een andere taal te leren?
 - a. Zo ja, waarom?
 - b. Zo nee, waarom niet?

11. Zou je vaker net zo'n spel willen doen om op een bepaalde plek, buiten de klas, iets te leren?
 - a. Zo ja, waarom?
 - b. Zo nee, waarom niet?

11. Wat zijn de 2 dingen die je het leukste vond aan het spel?

12. Wat zijn de 2 dingen die je het minst leuk vond aan het spel?

13. Wil je nog iets anders zeggen of heb je misschien nog ideeën voor het spel?

Bedankt voor je medewerking! Je krijgt straks nog een klein cadeautje!

Attachment F – Questionnaire adults/parents

(shortened: filling fields are removed in this version)

Vragenlijst pilot mobiel spel ELENA – Volwassenen

Deze vragenlijst bestaat uit twee delen, waarbij in het eerste deel met name gebruik wordt gemaakt van een combinatie van keuze-en-open vragen en het tweede deel van keuzevragen.

- ⇒ *Beschrijf bij de open vragen uw mening zo nauwkeurig en uitgebreid mogelijk.*
- ⇒ *Omcirkel bij een keuzevraag het antwoord dat uw mening het beste weergeeft.*

1. Wat is uw leeftijd? jaar
2. Wat is uw geslacht? Man / Vrouw
3. Wat is uw hoogste opleiding?
4. Heeft u ervaring met de bediening van een mobiele telefoon?
 - a. Ik heb veel ervaring
 - b. Ik heb beperkte ervaring
 - c. Ik heb geen ervaring

Indien u (beperkte) ervaring heeft, waarmee heeft u vooral ervaring?:

5. Heeft u zelf al eens een (educatieve) app voor op uw telefoon gekocht?
 - a. Zo ja, waarom:
 - b. Zo nee, waarom niet?
6. Heeft u de kinderen geholpen met het bedienen van het spel?
 - a. Zo ja, Waarom? Waarmee?
 - b. Zo nee, waarom niet?
7. Heeft u het spel en de inhoud (gedeeltelijk) met kinderen meegespeeld?
 - a. Zo ja, Waarom? Welke delen?
 - b. Zo nee, Waarom niet?
8. Heeft u zelf een indruk van het spel gekregen?
 - a. Zo ja,
 - i. wat is uw indruk?
 - ii. wat zijn volgens u de doelen van het spel?
 - b. Zo nee, waarom niet?
9. Wat vond u van de verhouding Duits-Nederlands in het spel?
(alleen beantwoorden mits voldoende ervaring met het spel, zie uw antwoord op vraag 6, 7 en 8)

10. Vind u het spel geschikt om kinderen met behulp van de mobiele telefoon kennis te laten maken met een andere taal dan de moedertaal?
- Zo ja, waarom?
 - Zo nee, waarom niet?
11. Zou u uw kind of andere kinderen vaker een vergelijkbaar spel willen aanbieden, om hem/haar met behulp van een mobiele telefoon kennis te laten maken met een andere taal dan de moedertaal?
- Zo ja, waarom?
 - Zo nee, waarom niet?
12. Zou u uw kind of andere kinderen vaker een spel willen aanbieden, om met hem/haar met behulp van de mobiele telefoon dingen verbonden met een bepaalde locatie/plaats aan te laten leren?
- Zo ja, waarom?
 - Zo nee, waarom niet?
13. Wat zijn de 2 dingen die u het leukste vond aan het spel?
14. Wat zijn de 2 dingen die u het minst leuk vond aan het spel?
15. Geef door het omcirkelen van een cijfer aan in welke mate u het oneens/eens bent met de volgende stellingen:

	Sterk mee oneens				Sterk mee eens
Ik denk dat kinderen dit spel graag regelmatig willen gebruiken	1	2	3	4	5
Ik vond het spel onnodig complex voor kinderen	1	2	3	4	5
Ik vond het spel makkelijk te gebruiken voor kinderen	1	2	3	4	5
Ik denk dat kinderen ondersteuning nodig heb van een technisch persoon om dit spel te kunnen gebruiken	1	2	3	4	5
Ik vond dat de verschillende functies in dit spel voor kinderen erg goed geïntegreerd zijn	1	2	3	4	5
Ik vond dat er voor kinderen teveel tegenstrijdigheden in het spel zaten	1	2	3	4	5

Ik kan me voorstellen dat de meeste kinderen zeer snel leren om dit systeem te gebruiken.	1	2	3	4	5
De kinderen vonden het spel erg omslachtig in gebruik	1	2	3	4	5
De kinderen voelden zich erg vertrouwd met het spel	1	2	3	4	5
De kinderen moesten erg veel leren voordat ze met dit spel aan de gang konden gaan	1	2	3	4	5
Het spel maakt kinderen bewust van het bestaan van andere talen dan hun moedertaal	1	2	3	4	5
Het spel verhoogt de interesse van kinderen in een andere taal dan hun moedertaal	1	2	3	4	5
Het spel helpt kinderen om uitspraak en klanken van een andere taal te leren	1	2	3	4	5
Het spel helpt kinderen om nieuwe woorden in een andere taal te leren	1	2	3	4	5
Kinderen kunnen de basis van een andere taal zelfstandig (zonder hulp) met het spel leren	1	2	3	4	5
Het spel motiveert kinderen om een andere taal te leren	1	2	3	4	5
Het spel maakt het vroeg aanleren van een andere taal interessant voor kinderen	1	2	3	4	5

Wilt u misschien nog iets anders kwijt of heeft u misschien nog ideeën voor verbeteringen van en aanvullingen op het spel?

Hartelijk dank voor uw medewerking!