

Klas van de toekomst Lab 21.0

Studiedag krachtige leeromgevingen en scholenbouw te Gent

4 april 2019

Wie zijn wij?

- ❖ Gesubsidieerd Vrij Onderwijs
- ❖ Inrichtende macht: VZW Katholieke Scholengroep RHIZO
- ❖ Algemeen Secundair Onderwijs
- ❖ Ongeveer 599 leerlingen en 68 leerkrachten
- ❖ Bouwjaar 1930
- ❖ Leraar Nederlands – Engels, 1 BPT-uur voor ons Lab 21.0



SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS



“Een jonge school in een oud gebouw”



SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS



RHIZO
KATHOLIEKE SCHOLENGROEP

Wij
onderwijs

We gaan stemmen

Internet

①

②

*Deze presentatie is geladen zonder de Shakespeak Add-In.
Add-In gratis downloaden? Ga naar <http://shakespeak.com/en/free-download/>*

SMS

①

②

Stemmen is anoniem

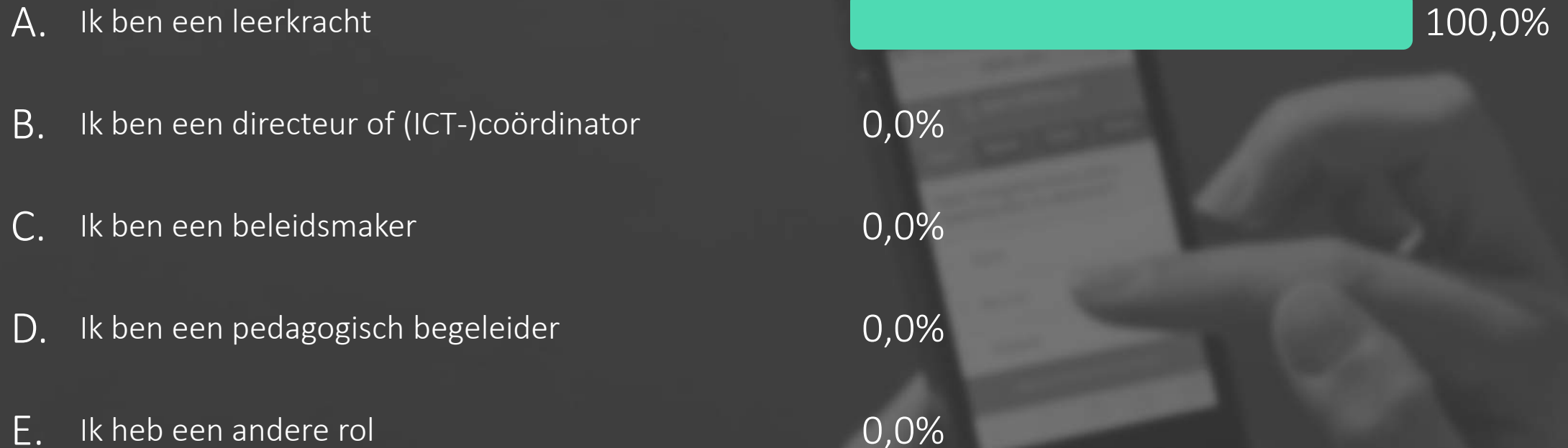
Wie ben je? Wat doe je?

- A. Ik ben een leerkracht
- B. Ik ben een directeur of (ICT-)coördinator
- C. Ik ben een beleidsmaker
- D. Ik ben een pedagogisch begeleider
- E. Ik heb een andere rol

De vraag gaat open zodra u een sessie en diavoorstelling start.

Stemmen: 1 ● Gesloten

Wie ben je? Wat doe je?



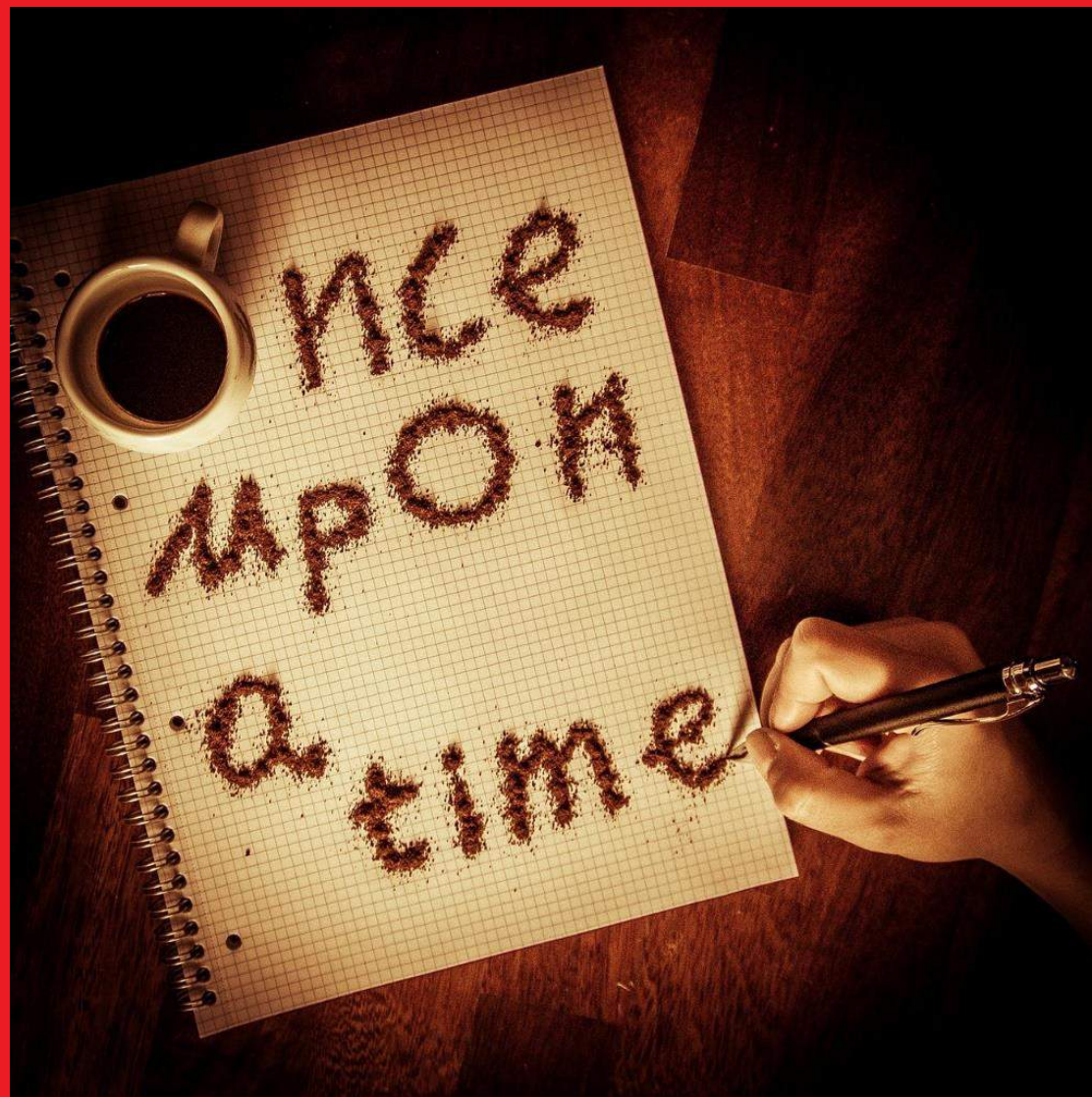
 Gesloten

Waar wil je vooral over horen in deze workshop?

Kostprijs

2. Hier verschijnen de berichten. Pas dit aan naar de gewenste grootte, lettertype etc. Dit bericht verdwijnt na het starten van uw sessie en diavoorstelling.

3. Hier verschijnen de berichten. Pas dit aan naar de gewenste grootte, lettertype etc. Dit bericht verdwijnt na het starten van uw sessie en diavoorstelling.



SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS



RHIZO
KATHOLIEKE SCHOLENGROEP

onderwijs

BOUW EEN **FUTURE CLASSROOM** IN 2015



SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS





BOUW EEN **FUTURE CLASSROOM** IN 2015

Wat heb je nodig in een 'future classroom'?

1. Hier verschijnen de berichten. Pas dit aan naar de gewenste grootte, lettertype etc. Dit bericht verdwijnt na het starten van uw sessie en diavoorstelling.

2. Hier verschijnen de berichten. Pas dit aan naar de gewenste grootte, lettertype etc. Dit bericht verdwijnt na het starten van uw sessie en diavoorstelling.

3. Hier verschijnen de berichten. Pas dit aan naar de gewenste grootte, lettertype etc. Dit bericht verdwijnt na het starten van uw sessie en diavoorstelling.

1

VERWELKOMING

De geboorte van de nieuwe werkgroep wordt gevierd met lekkere kersentaart (met dank aan Céline).



SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS



RHIZO
KATHOLIEKE SCHOLENGROEP

iii
onderwijs



SCHOOL 21.0

INNOVATIE IN ONDERWIJS

Concreet idee: de thin clients uit A 001 zouden verhuizen naar de andere computerlokalen, waardoor A 001 een mobiel laptoplokaal zou worden; de rest van de ruimte zou dan kunnen worden ingericht als 'future classroom', met verschillende 'learning zones'.



SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS





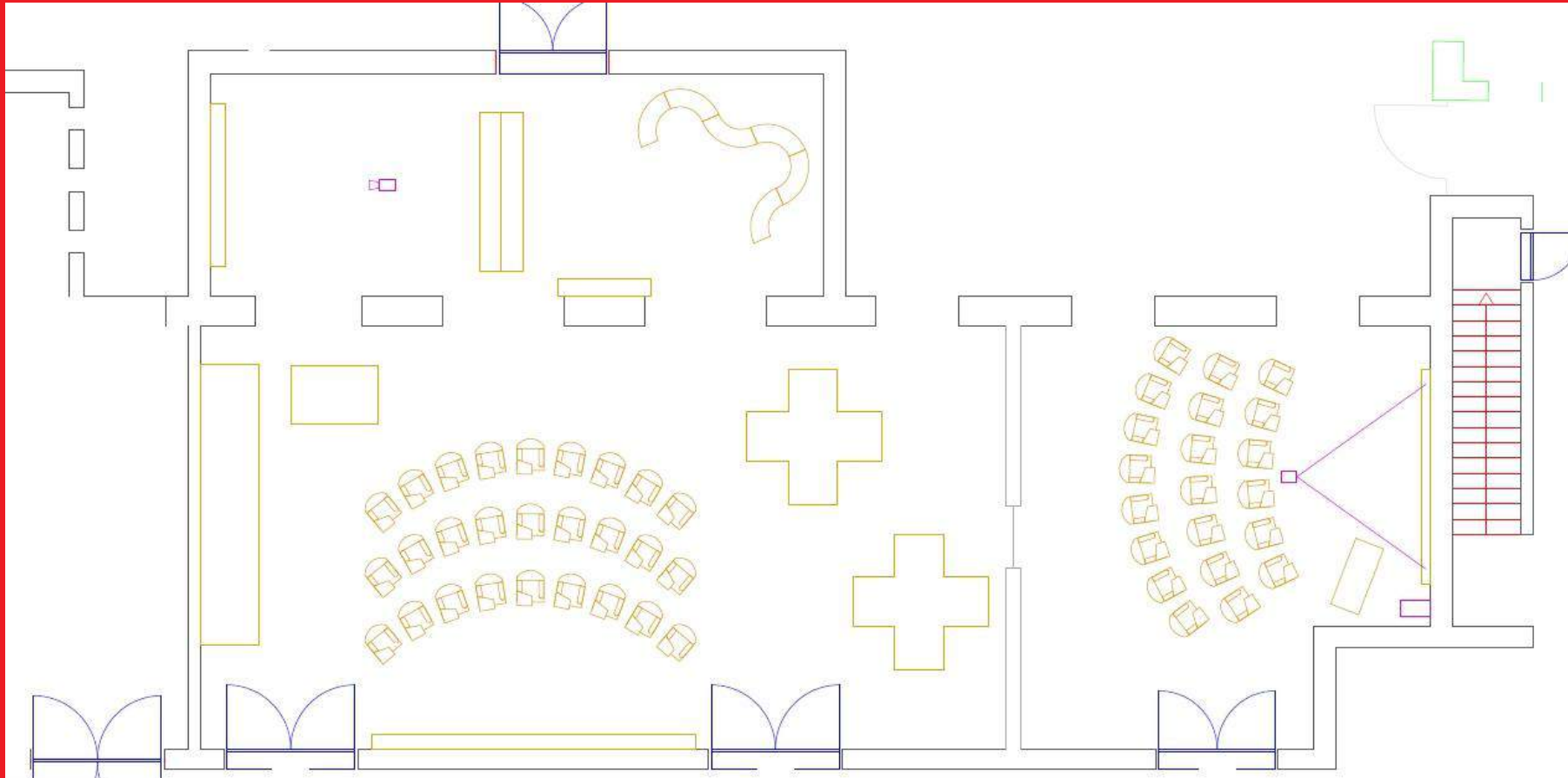


BOUW EEN **FUTURE CLASSROOM** IN 2015



BOUW EEN FUTURE CLASSROOM IN 2015





SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS



RHIZO
KATHOLIEKE SCHOLENGROEP

iii
onderwijs



OCULAR

We're labrats

Hoe integreer je multimedia in een creatief museumconcept? Hoe vertaal je een idee voor een showroom of beursstand in een interactieve experience? Vraag het aan Ocular.

Onderschat de kracht van onze 'craziness' niet. Dat is niet alleen wat ons jonge team samenhoudt en gepassioneerd houdt, het is ook wat ons scherp houdt. Elke dag.

Ocular overlegt en denkt mee – van bij de eerste brainstorm tot bij de realisatie – en gaat voor de ontwikkeling en realisatie van elk project tot het uiterste. Onze voorstellen zijn creatief en innovatief. Altijd. Technisch onmogelijk? Ei zo na, jawel. De lat ligt hoog. Afwerking, ook daar steken we veel energie in.

En alle projecten zijn belevingsgericht, dat vooral. Hoe kan je immers op een multimediale manier een verhaal vertellen zonder de juiste interactie met je publiek? **Ocular maakt er een erezaak van en neemt bezoekers van museum en bedrijf mee**

ONDERSCHAT DE KRACHT VAN ONZE CRAZINESS NIET

1

CO-CREATIE VAN AUDIOVISUELE CONCEPTEN

De ontwikkeling van een concept vergt een grondige voorbereiding en technologische kennis. Daarbij kan onze technische creativiteit en professionalisme een belangrijke ondersteuning bieden.

2

OPMAAK VAN TECHNISCHE SPECIFICATIES

Een optimale beleving van uw project is enkel mogelijk als het plaatje technisch tot in de kleinste details klopt. Daarom maakt Ocular uitgebreid werk van de opmaak van de technische specificaties.

3

REALISATIE VAN MULTIMEDIALE EN AUDIOVISUELE CONCEPTEN

Bij Ocular draait het om denken én doen. Daarom kan u bij ons terecht



Over ons

Onze aanpak

Ons werk

Onze jobs

Contacteer ons

nl

en



BEZOEKERSCENTRUM VLAAMS PARLEMENT
december 2018



DE DUINPANNE
november 2018



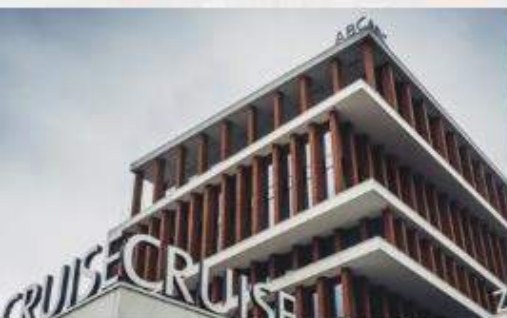
REVOLUTIONS 1966-1970
oktober 2018



LANG LEVE DE MUZIEK!
oktober 2018



YPER MUSEUM
juli 2018



CRUISE TERMINAL
juni 2018



BOKRIJK - BKRK TEXTIEL
mei 2018



DE TECHPEDITIE
maart 2018



MUSEUM VAN NBB
februari 2018



CNH INDUSTRIAL
november 2017

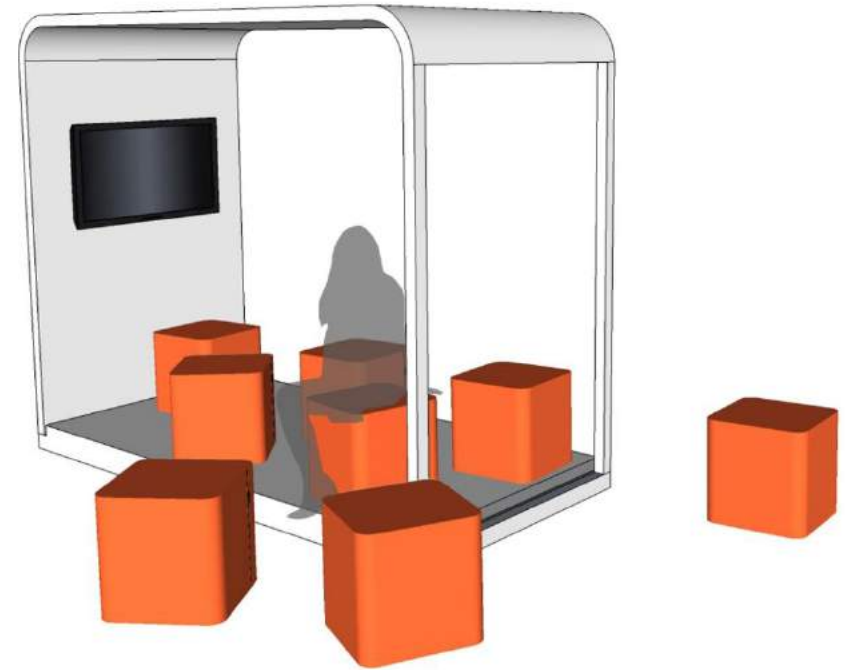




© Ocular beta



© Ocular India



© Ocular India



One collaborative experience for all classrooms



weConnect is a software-based solution with hardware display nodes that offers the widest BYOD compatibility. From any device, students and teachers alike can wirelessly share their content. Multiple sources can be on screen simultaneously to maximize collaboration. Fully scalable and networked, this solution fits into any school's infrastructure - and even allows remote classrooms and students at home to join in.



BYOD class

- BYOD connectivity
- Optional interactivity
- Upgrade to multi-screen



BYOD lecture hall

- BYOD connectivity
- Optional interactivity
- Upgrade to multi-screen



Active learning

- BYOD connectivity
- Interactivity
- Optional 4+ pods



Virtual class

- BYOD connectivity
- Virtual classroom
- Software & hardware





imec

Technology enhanced collaborative learning
Living labs @ KULAK

Research project KU Leuven (0318/2017)

BRACO televia

imec

Technology enhanced collaborative learning
Living labs @ KULAK

Research project KU Leuven





SCHOOL 21.0

INNOVATIE
ontwikkeling
lounge
studio
tablet
TOOL
experiment
samenwerken
technologie
briefing
app
GOESTING
FUTURE CLASSROOM
presentatie
sociale media
ONDERZOEK web 2.0
GAME

INVESTIGATE





QTORIAL

INTERACT

**HOW TO SHARE
SCREENS IN LAB 21.0**

Displays Control

Share

Pod 2 - Main Display

Share to all

lock screens



TV



Displays Control

Share

Pod 1 - Main Display

Share to all

lock screens



Displays Control

Share

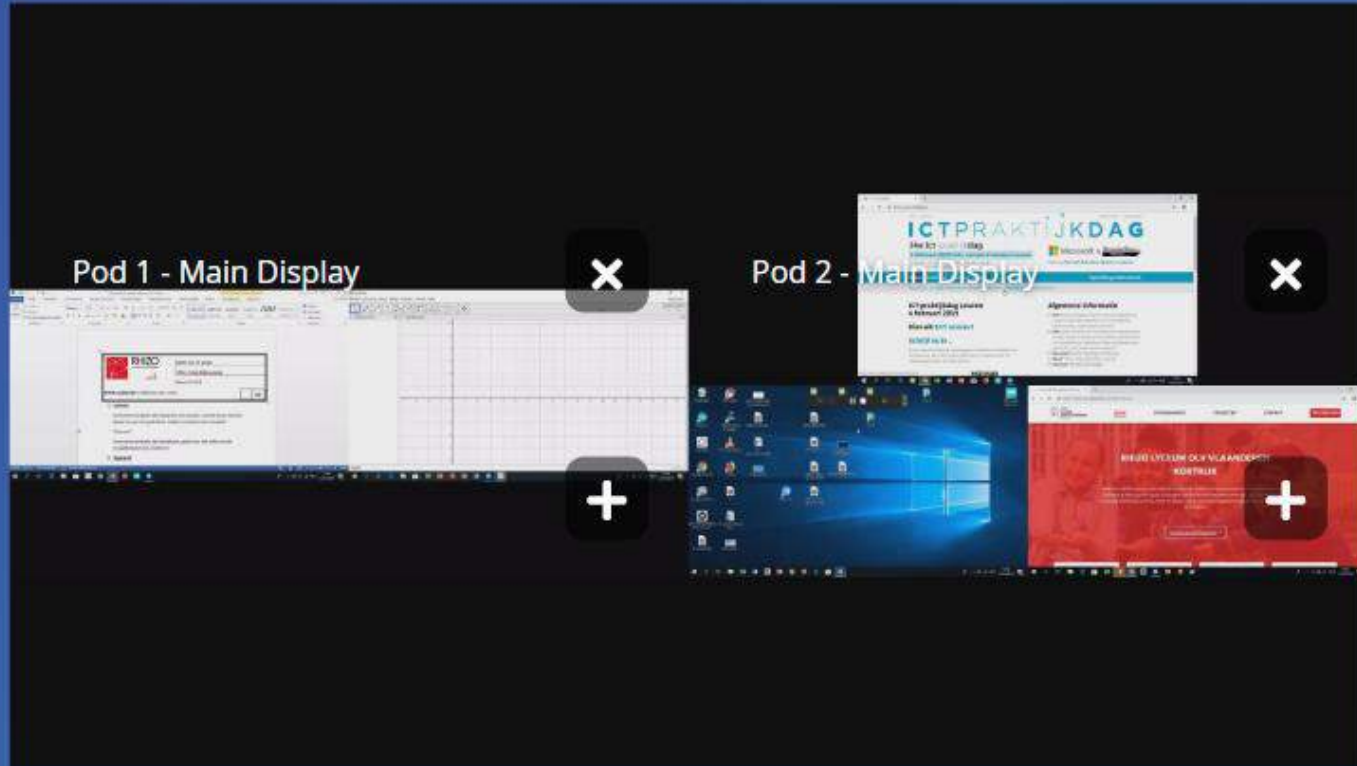
Touch screen - Main Display

Share to all

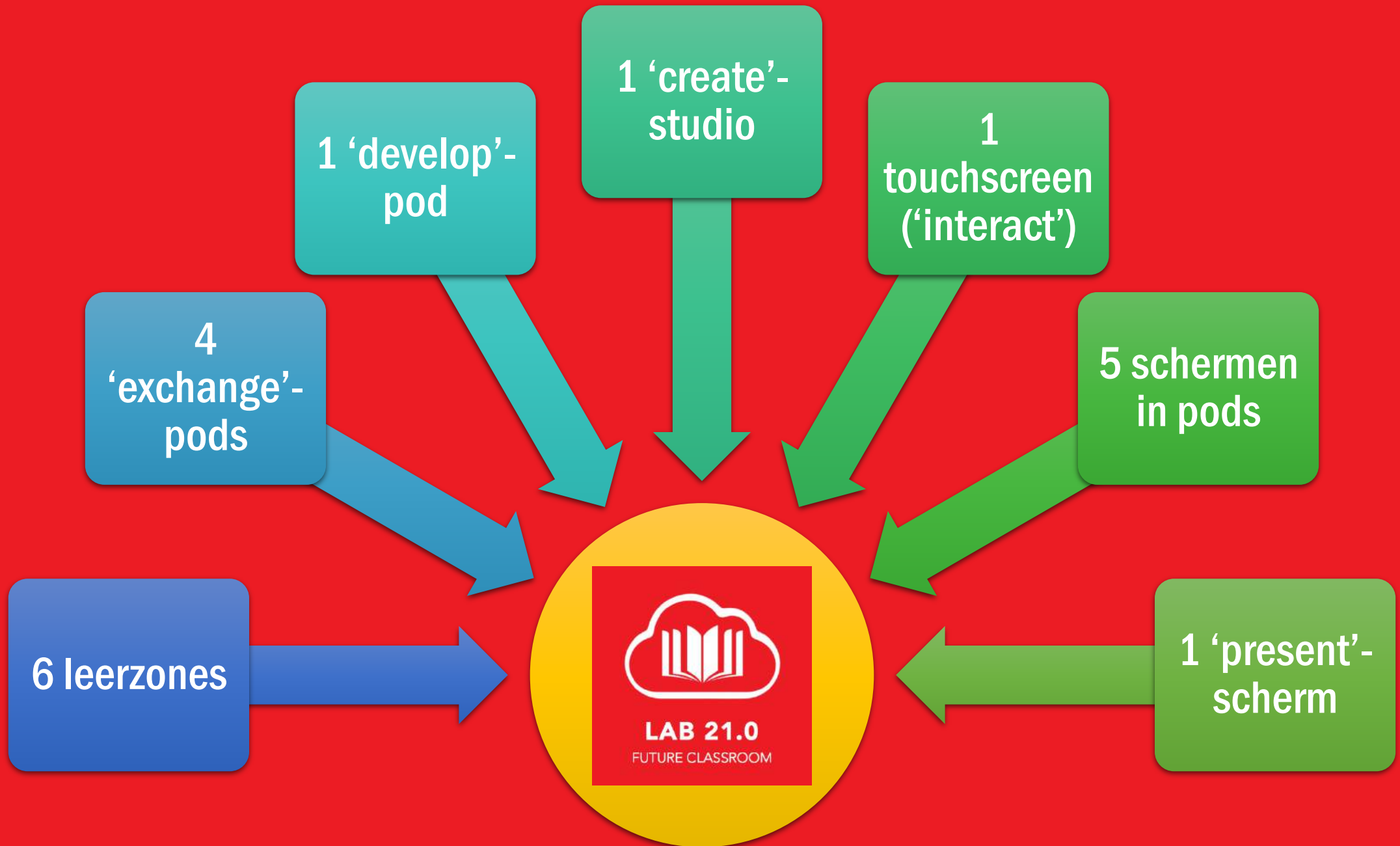
lock screens



TV











school21.be/pers/



GOAL

Professionele ontwikkeling

Triggerruimte voor personeel, via:

- ✓ Teachmeets
- ✓ Pedagogische studiedag
- ✓ Nascholingen



Website www.school21.be (Facebook: www.facebook.com/school21fc/)



Professionele ontwikkeling

Continuous professional development (CPD)

“More effective Continuous Professional Development (CPD) also needs to have a social element; it needs to connect people and it should focus on a longterm change. (...) These schools formally support and develop bottom-up initiatives, peer-teaching opportunities, and ‘innovation teams’, which take care of introducing new tools and ideas to colleagues. (...) It is equally important to realise that teacher development very often takes place in informal networks.”



SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS





Netwerk / Evenementen / Projecten

Bezoeken op aanvraag, FCL, bedrijven en andere organisaties, NIS, lerende netwerken, hackathons, samenwerking met stad en Designregio, tests (SELFIE), ondersteuning RHIZO-projecten (www.designyourcity.be), internationaliseringsprojecten ...





SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS



   Share

1  0

Enter a message here  

This area will contain a timeline of things happening during the lecture



Whiteboard

B104 - Teacher Camera 

B104 - Room Camera 

B104 - Teacher Content 

On air  



Een Selfie van onze school

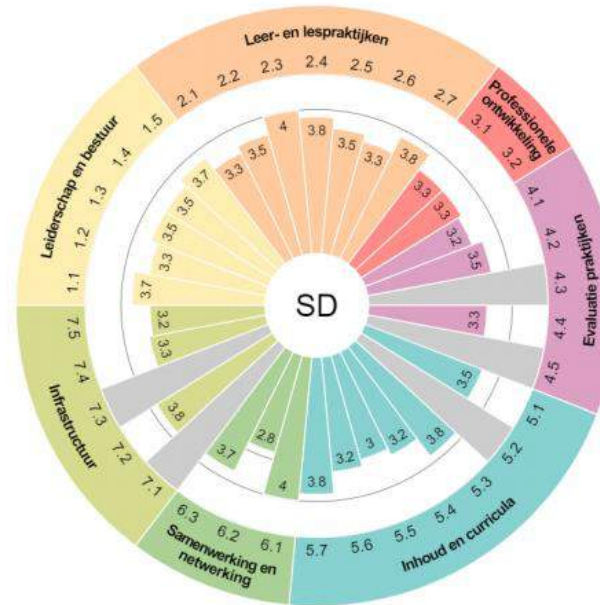
SELFIE 2017

Een tool ontwikkeld door de Europese Commissie die scholen laat zien waar ze staan met leren in het digitale tijdperk.

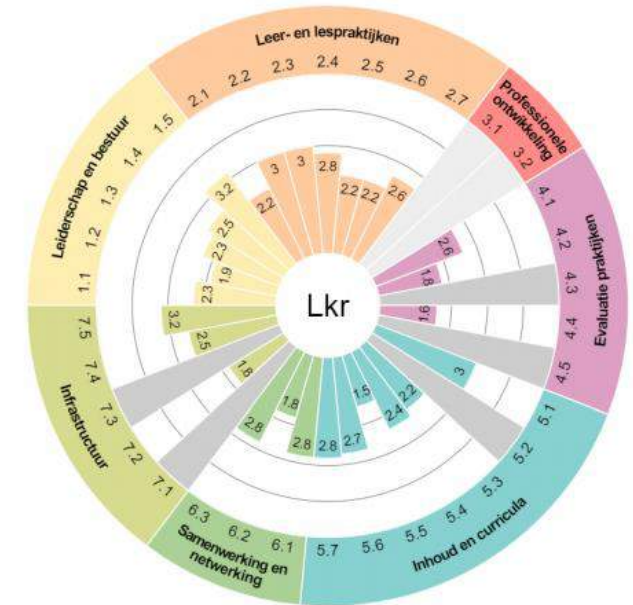


SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS

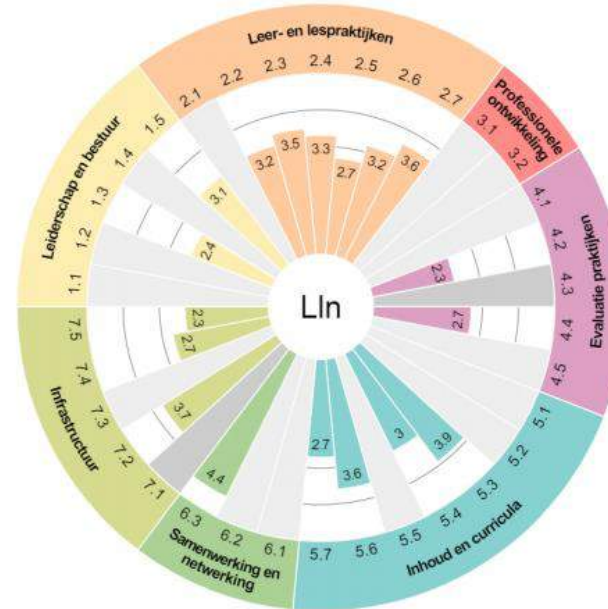
SCHOOL DIRECTIES



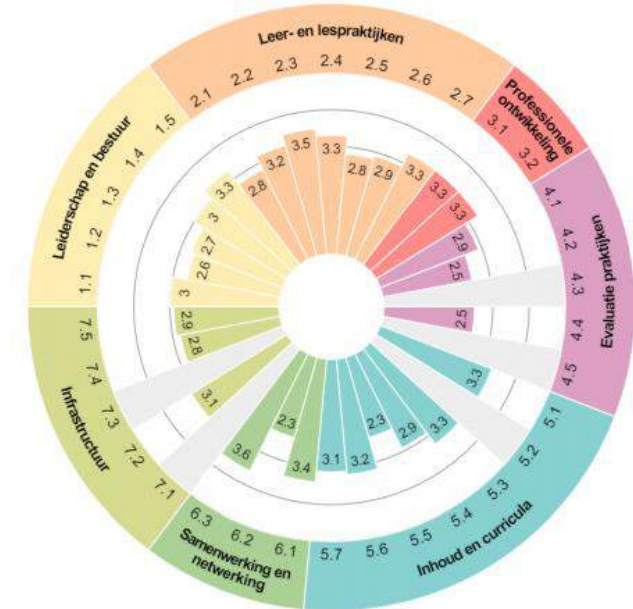
LEERKRACHTEN



LEERLINGEN



ALLE GEBRUIKERS



Enkele conclusies

- ❖ Vaak grote discrepantie tussen meningen van directies, leerkrachten en leerlingen.
- ❖ Directies zijn het meest positief over de digitale ontwikkeling van onze school, gevolgd door de leerlingen. De leerkrachten zijn het minst positief.
- ❖ Deze tendens is merkbaar bij alle zeven domeinen die werden bevraagd.
- ❖ Algemeen (alle ondervraagden) halen we meestal wel scores die boven de helft liggen.





Wetenschappelijk onderzoek

PWO-project Arteveldehogeschool

We willen leerlinggestuurd onderwijs. Media kunnen hierbij helpen, maar dat gebeurt niet per definitie. Hoe kan dit ondersteund worden? Kan een future classroom (Lab 21.0) hierbij helpen?



SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS





Wetenschappelijk onderzoek

Lecture+

Extensie op imec.icon-project rond afstandslernen en collaboratief leren met behulp van technologie, in samenwerking met ITEC (Kulak), Barco, Televic, Limecraft en twee andere secundaire scholen.



SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS



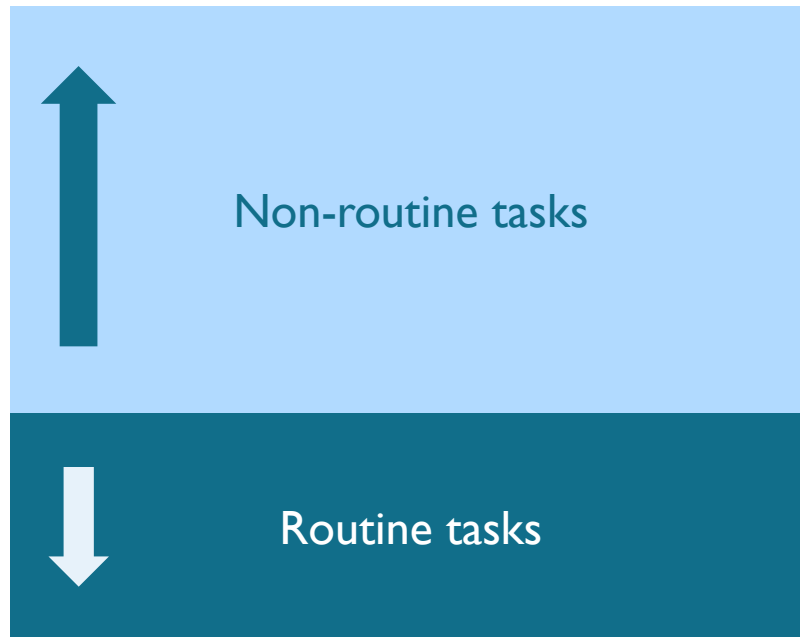


Lecture+

Technology enhanced collaborative learning

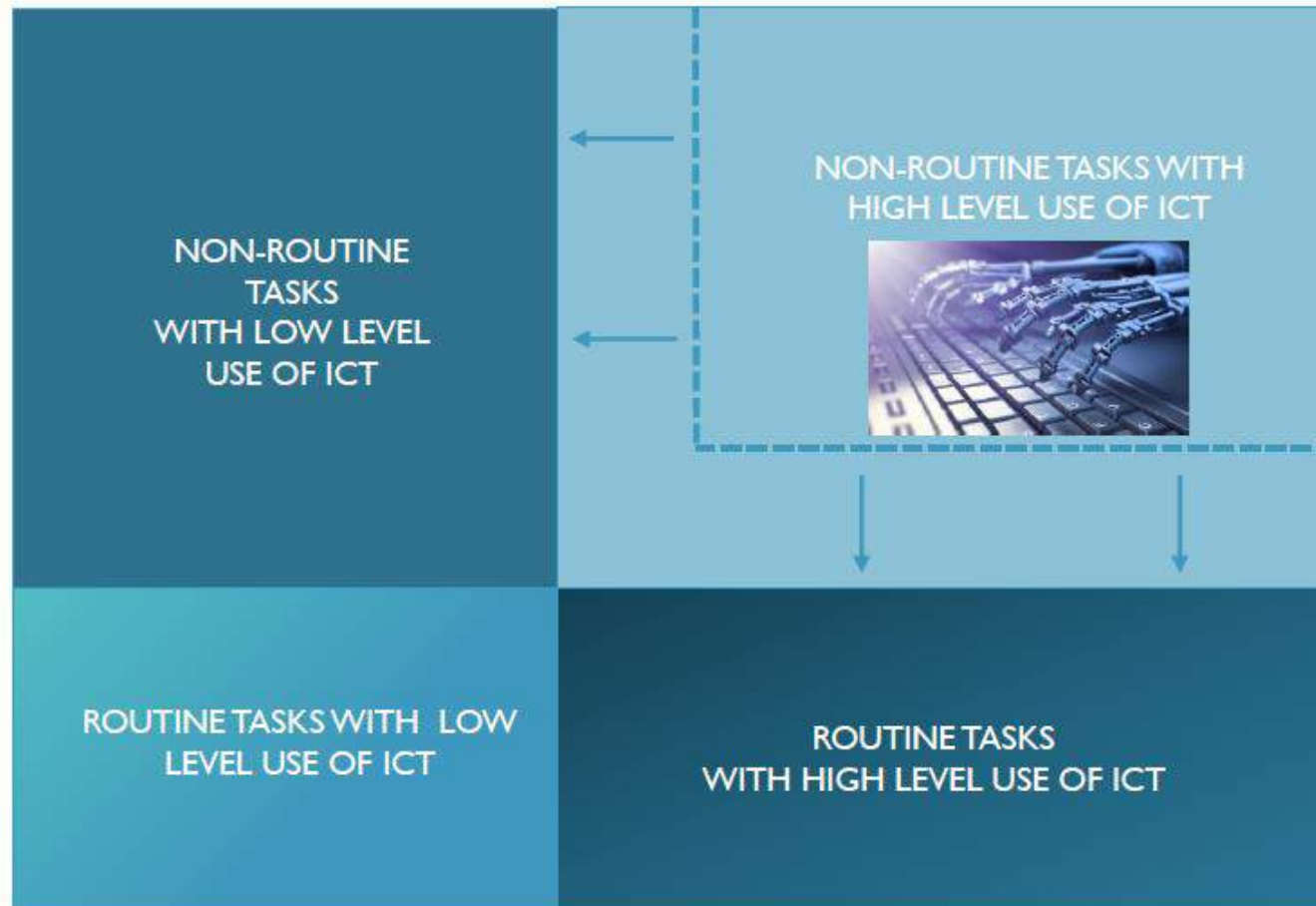


Fundamentele verandering in de maatschappij...



© Center for Curriculum Redesign, 2018

...verandert ook het curriculum?



© Center for Curriculum Redesign, 2018

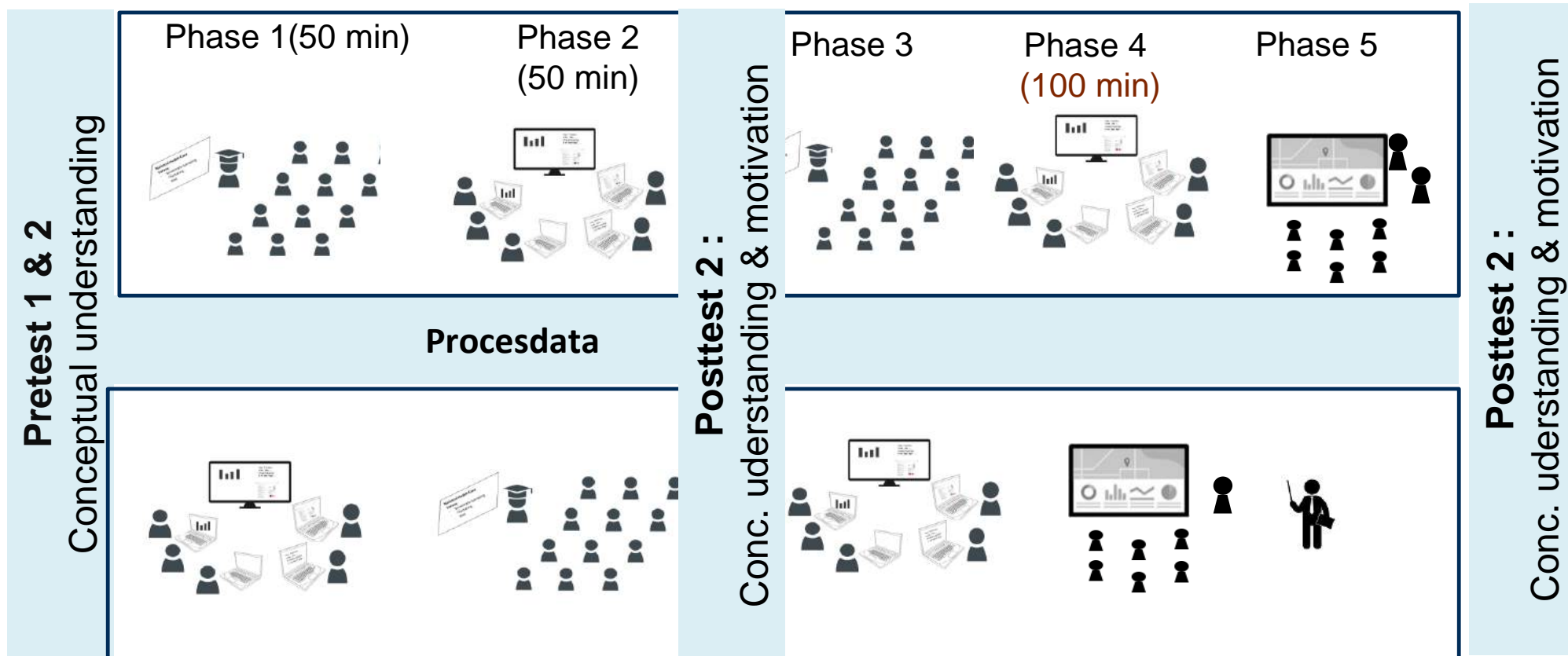
Onderzoeksdesign – secundair onderwijs

Intervention Geography Dec 2017 – March 2018

Participants

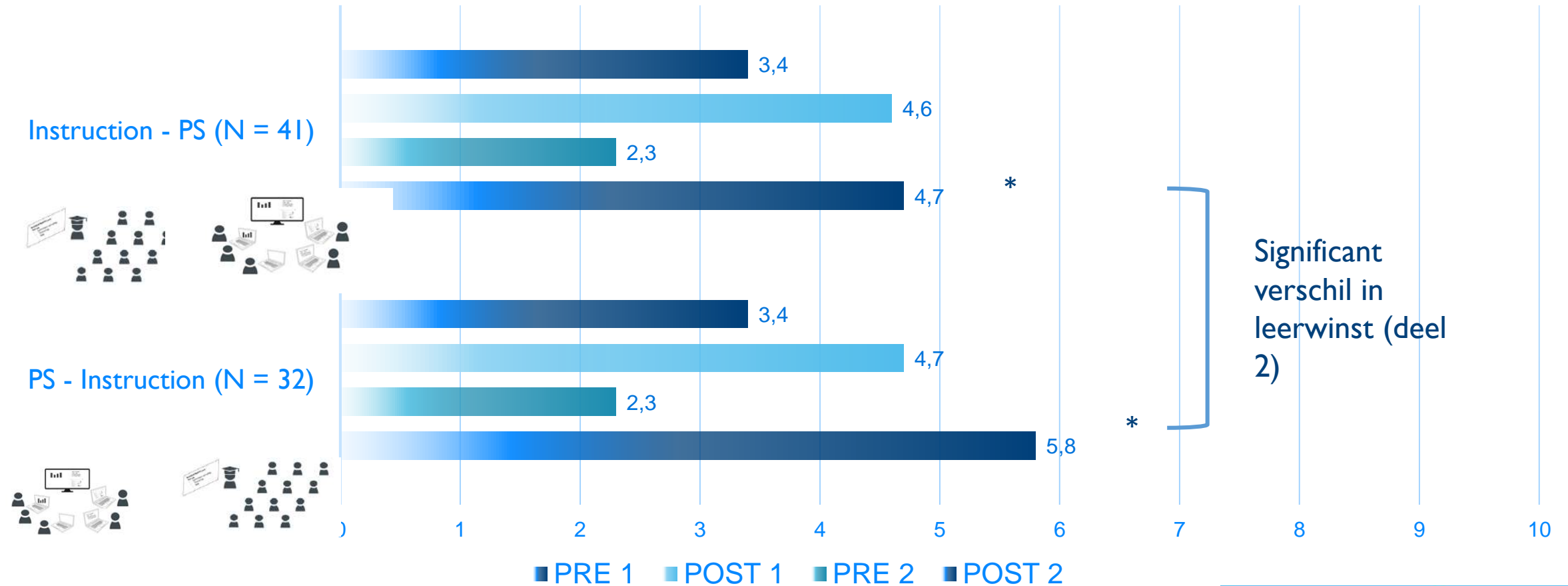
Secondary
Education
(grade 11-12)
2 classes
N = 41

2 classes
N = 32



Resultaten

Effect op kennis



Studiedag LECTURE +

22 mei 14u-17u – KULAK Kortrijk-uitnodiging volgt.



Save the date!



13u30	onthaal met koffie
14u00	Workshops om kennis te maken met de technologie
15u00	Koffiepauze
15u30	Voorstelling LECTURE+ en de onderzoeksresultaten
16u00	Keynote : dr. Annelies Raes – onderzoeksgroep ITEC – imec – KU Leuven
	Keynote : Karel Buijsse – Product manager learning experiences

GOAL

Innovatief onderwijs



EXPERIMENTEREN



SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS



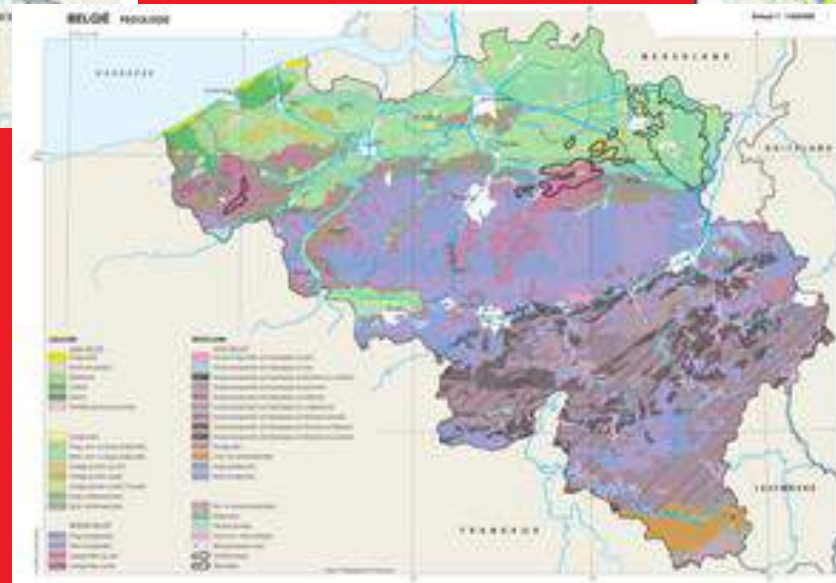
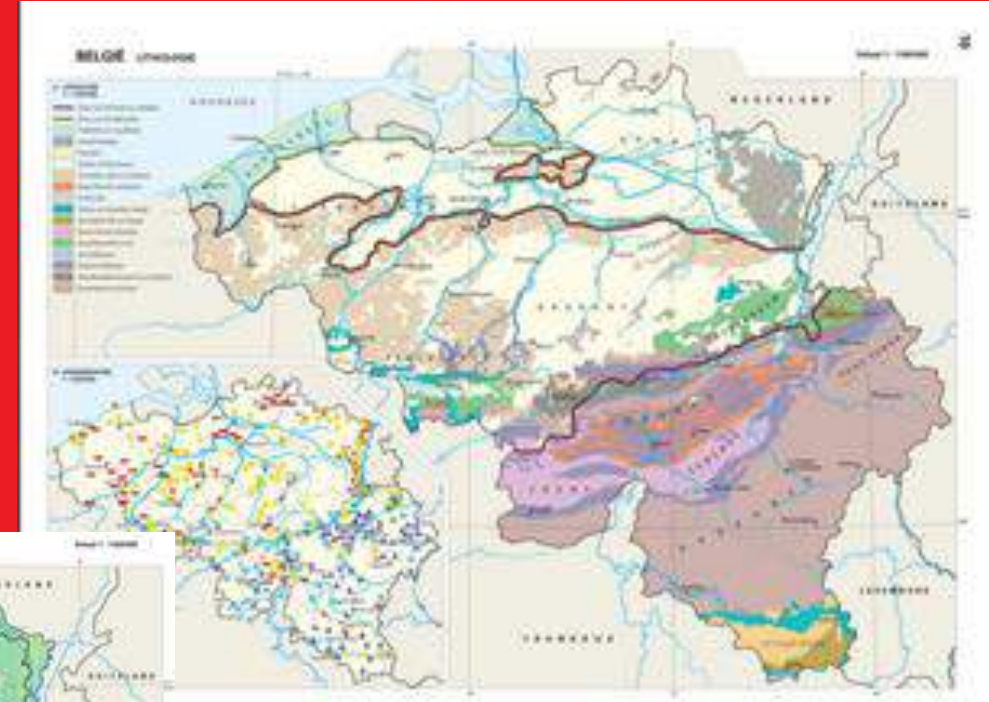
Praktijkvoorbeeld: aardrijkskunde

Vergelijking geologische kaart (ouderdom gesteenten), lithologische kaart (soort gesteenten), bodemkaart en bodemgebruikskaart

- ⇒ Is er een verband tussen geologie en lithologie?
- ⇒ Gebruiken we de bodem waarvoor hij het meest geschikt is?
- ⇒ Topografische kaart erbij: link tussen reliëf en risico voor bodemerosie afleiden.

Elke leerling analyseert eerst 1 kaart, de vergelijking gebeurt samen en het tegelijk zien van de kaarten vormt een enorme meerwaarde.

Praktijkvoorbeeld: aardrijkskunde



SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS



Praktijkvoorbeeld: vreemde talen

De leerlingen maken elk andere grammatica-oefeningen op eenzelfde leerstofonderdeel en verbeteren elkaar. Op het eind zijn ze samen verantwoordelijk voor het resultaat van beide oefeningenreeksen.



SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS

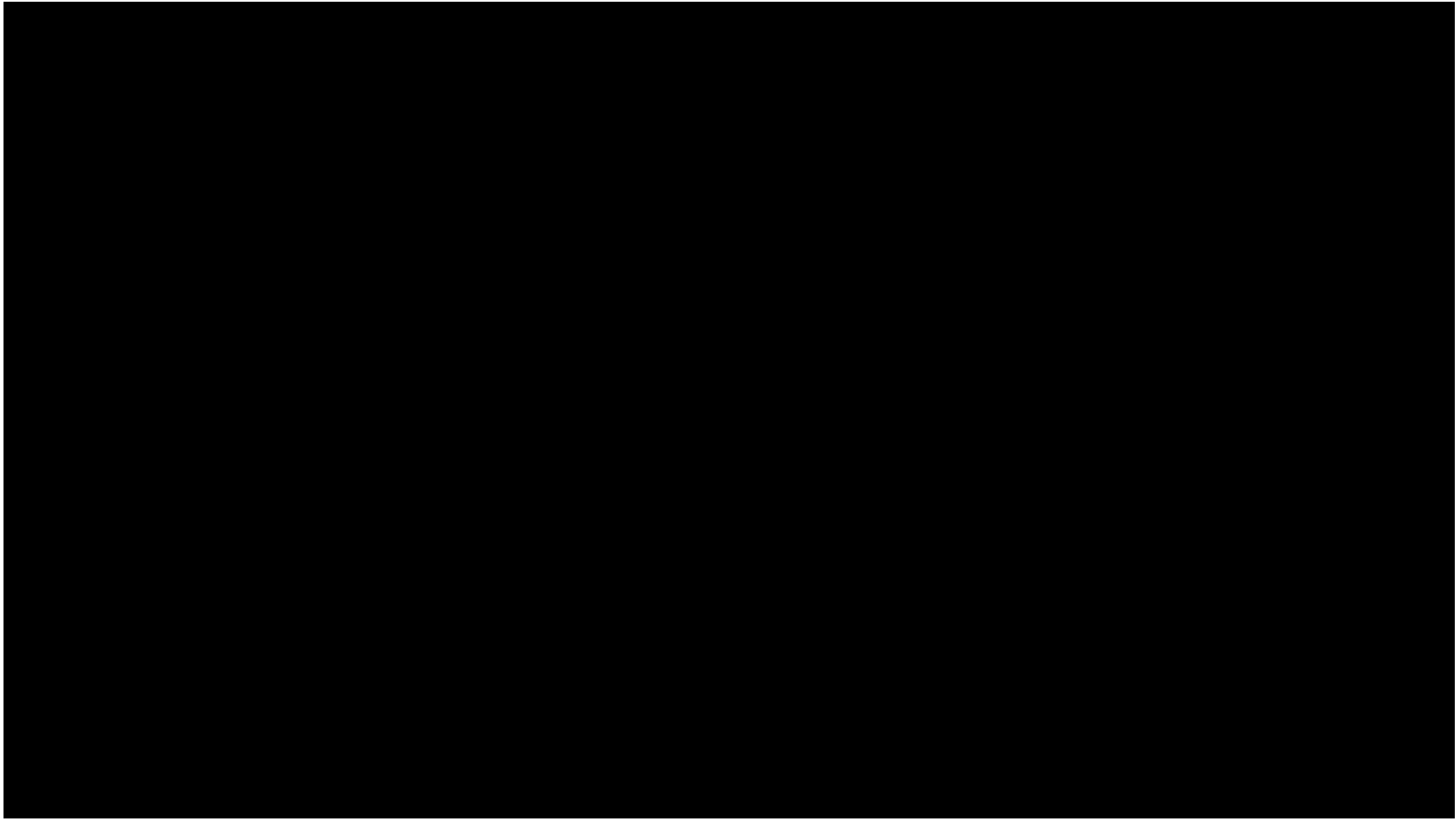


Praktijkvoorbeeld: Engels

Subcultures in the UK

- ❖ Select one subculture from the list
- ❖ How did the subculture originate?
- ❖ What kind of music is preferred?
- ❖ What does the style (clothing, art, ...) of your subculture look like?
- ❖ Find icons that represent your subculture and tell the class about them.
- ❖ Make a vocabulary list of 10 new words you came across in your quest.





Praktijkvoorbeeld: studiereis Parijs

Leerlingen stellen samen een gidsbeurt samen

- ⇒ Traject van de wandeling via Google Maps
- ⇒ Fotomateriaal van de verschillende bezienswaardigheden zoeken
- ⇒ Interessante info bij de bezienswaardigheden zoeken

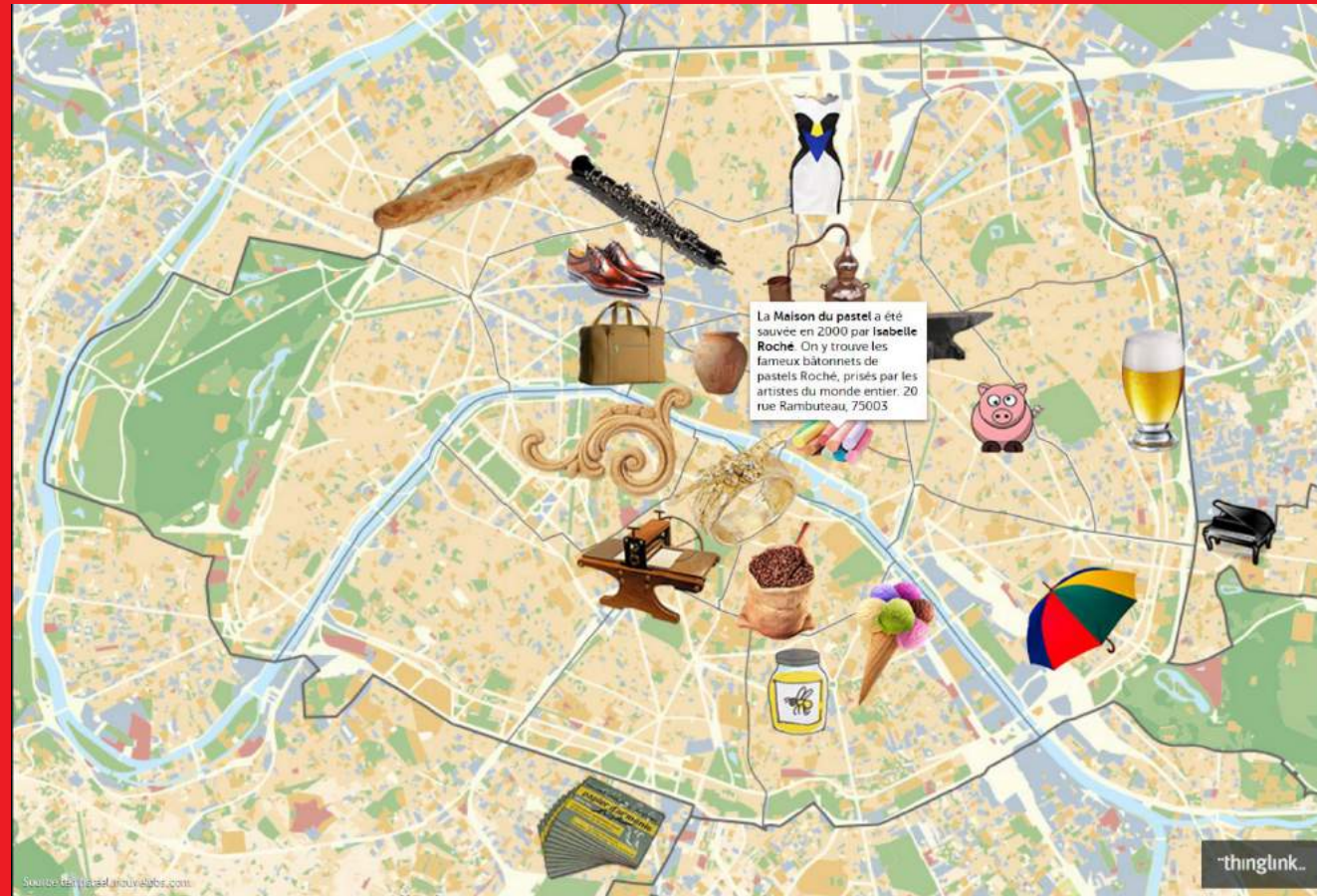
Elke leerling zoekt de locatie van 1 bezienswaardigheid en deelt die op de gemeenschappelijke kaart. Via de tool thinglink wordt er aan de kaartfiguur extra info gekoppeld. Dit wordt een interactieve afbeelding. Daarnaast schrijven de leerlingen in een gedeeld Word-document de info per bezienswaardigheid uit.



SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS



Praktijkvoorbeeld: studiereis Parijs



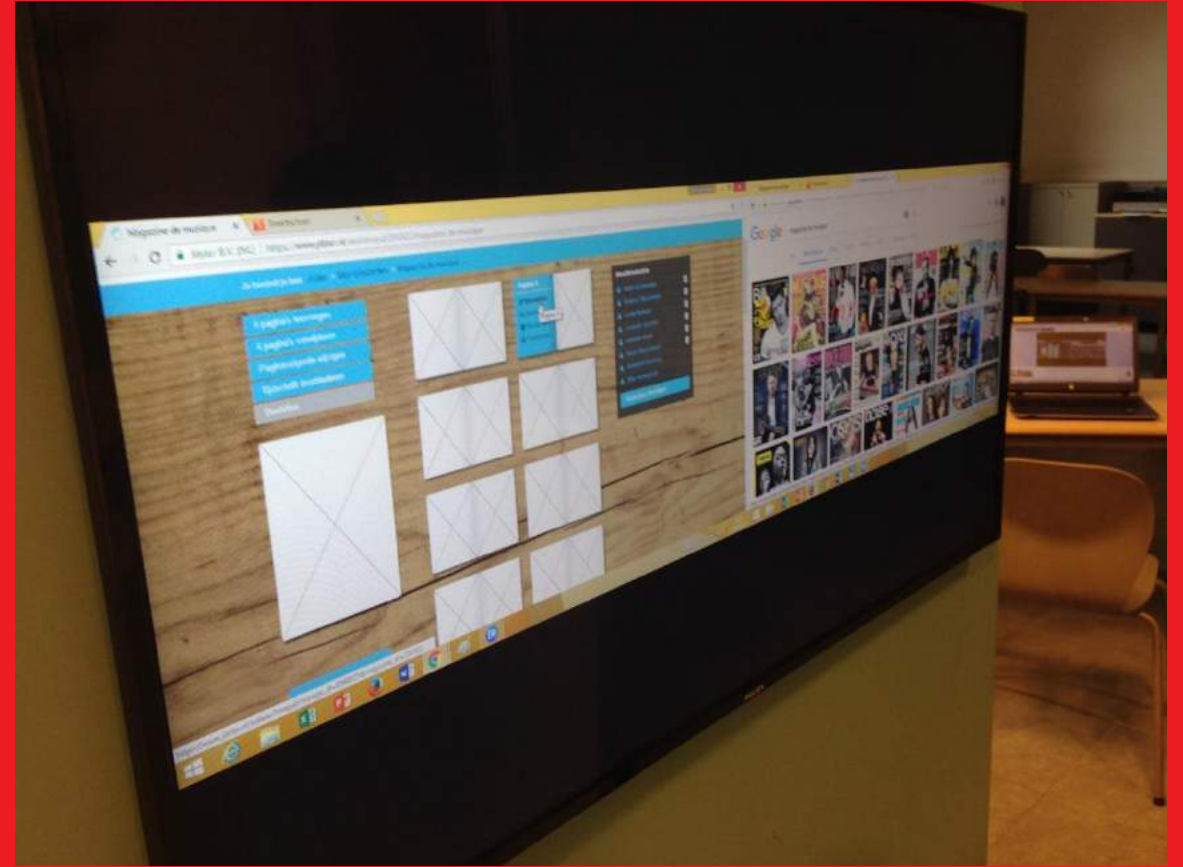
SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS



RHIZO
KATHOLIEKE SCHOLENGROEP

onderwijs

Praktijkvoorbeeld: Frans



SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS



RHIZO
KATHOLIEKE SCHOLENGROEP

onderwijs

Example: French (promo clip)



SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS



RHIZO
KATHOLIEKE SCHOLENGROEP

Wij
onderwijs

Praktijkvoorbeeld: coding

Zelfgestuurd leren programmeren



SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS



RHIZO
KATHOLIEKE SCHOLENGROEP

onderwijs

Praktijkvoorbeeld: hackathons



KORTRIJK

Rhizo-leerlingen winnen hackathon

Van 22 tot 24 september vond in het Gentse ICC de hackathon Hack for Health plaats, rond het thema ouderenzorg. Multidisciplinaire teams (zorgspecialisten, programmeurs, businessmensen...) moesten ICT-oplossingen ontwikkelen die het dagelijkse leven van ouderen moeten verbeteren. School 21.0 (een onderwijsinnovatieproject van Scholengroep Rhizo, red.) leverde een uitgebreide delegatie af. Maurits Descamps, Nathalie Saikali, Benjamin Vermunicht en leerkracht Joos Van Cauwenberghe ontwierpen YO Tickets, een sociaal platform dat mensen van alle leeftijden moet samenbrengen op culturele evenementen. Op de brainstormsessie kregen zij input van studenten verpleegkunde Louis Voet en Jana Vanhoutte. Met een warm, origineel en goed uitgewerkt plan – er is al concrete interesse van enkele Gentse cultuurhuizen – en een sterke pitch wist het team de jury te overtuigen. Als enige leerlingploeg versloeg YO Tickets drie andere (en meer ervaren) teams. Hun prijs kregen de leerlingen uit handen van Vlaams minister van Welzijn Jo Vandeurzen. (EDB-foto EDB)



School 21.0 @school21_0 - 20 okt. 2016

Team School 21.0, Kortrijk, Belgium #handsonhack pic.twitter.com/rGQthHbGle



SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS



RHIZO
KATHOLIEKE SCHOLENGROEP

onderwijs

Design Your City



Wil je zelf aan de slag met Design Thinking?



Doe mee met

www.designyourcity.be

Een STEM-leerbeleving voor jongeren tussen 10 en 16 jaar om zelf aan de slag te gaan een toekomst te onderzoeken en ontwerpen die ze zelf voor ogen hebben.

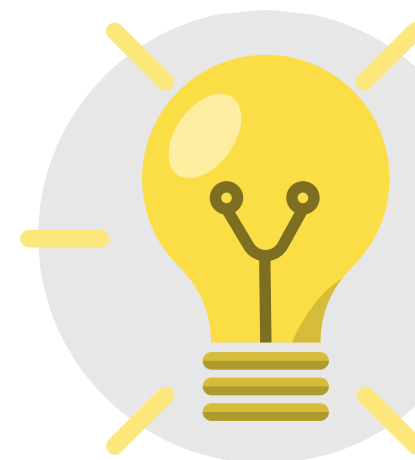
Thema 2019: mobiliteit in de stad.



Design Tools



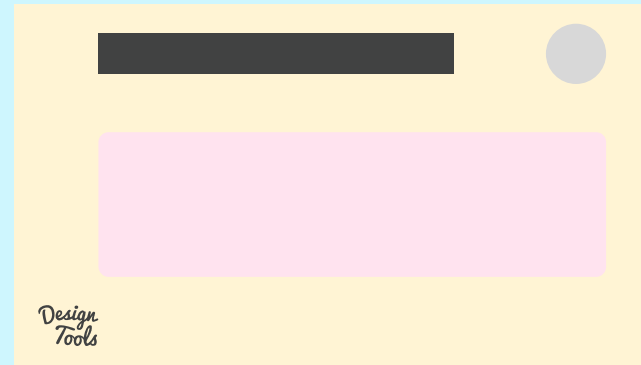
Een verzameling van manieren om samen tot creatieve oplossingen te komen, op maat van kinderen.



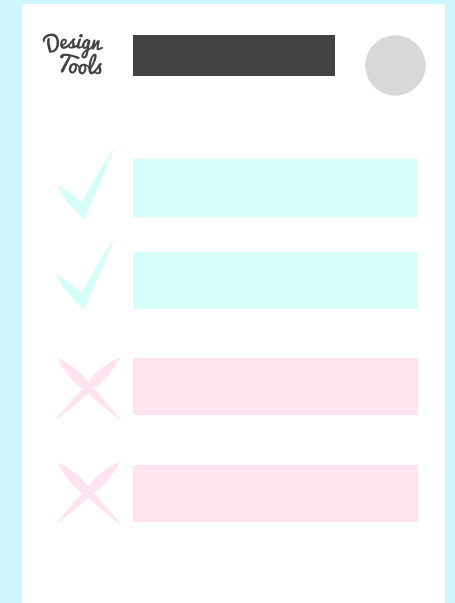
Design Tools



Templates



Powerpoint



Lestips

DRAFT
v1 online in feb 2019
www.designtools.be

INLEVEN

INLEVEN



Kwekkebek
Leer hoe je een basis interview kan afnemen.



Ruil e...
Leef je in do... van leven te...

Kwekkebek
Leer hoe je een basis interview kan afnemen.

BEGRIJPEN



Radio interview
Leer hoe je een interview afneemt.



Kwekkebek
Leer hoe je een basis interview kan afnemen.



Kwekkebek
Leer hoe je een basis interview kan afnemen.

BEDENKEN

BEGRIJPEN



Kwekkebek
Leer hoe je een basis interview kan afnemen.



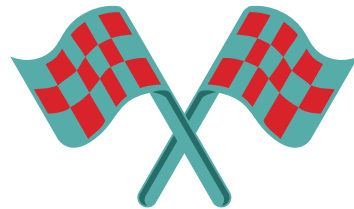
Kwekkebek
Leer hoe je een basis interview kan afnemen.



Kwekkebek
Leer hoe je een basis interview kan afnemen.

MAKEN

Wil je zelf aan de slag met Design Thinking?



START

19 februari

OPLOSSING

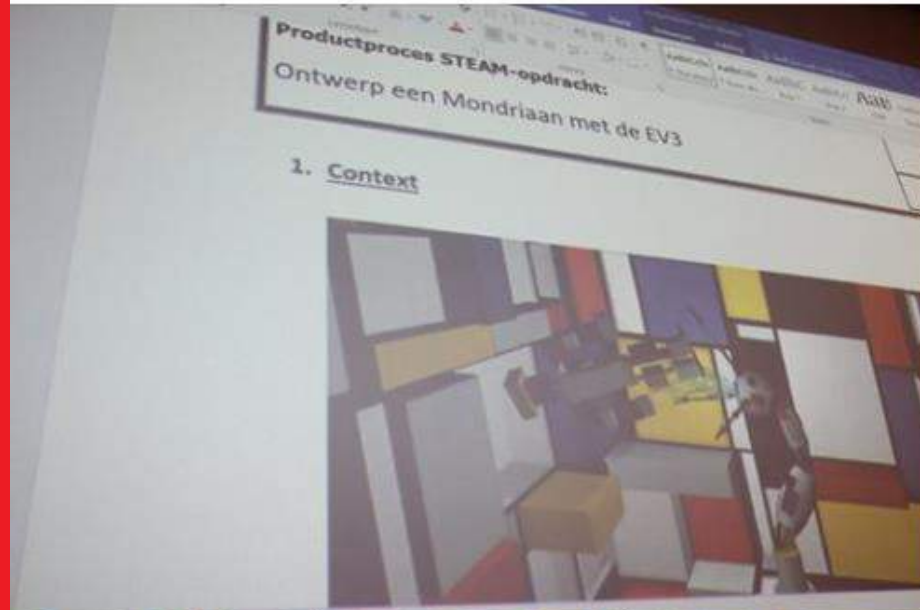
18 mei

Zie planning op:
www.designyourcity.be

Praktijkvoorbeeld: Robo-Mondriaan

 **RHIZO Lyceum OLV Vlaanderen Kortrijk** heeft een album gedeeld.
28 februari · 🌐

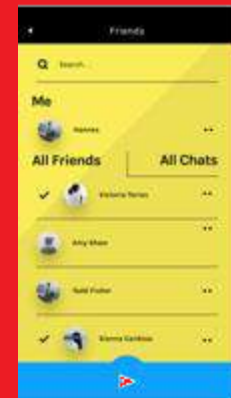
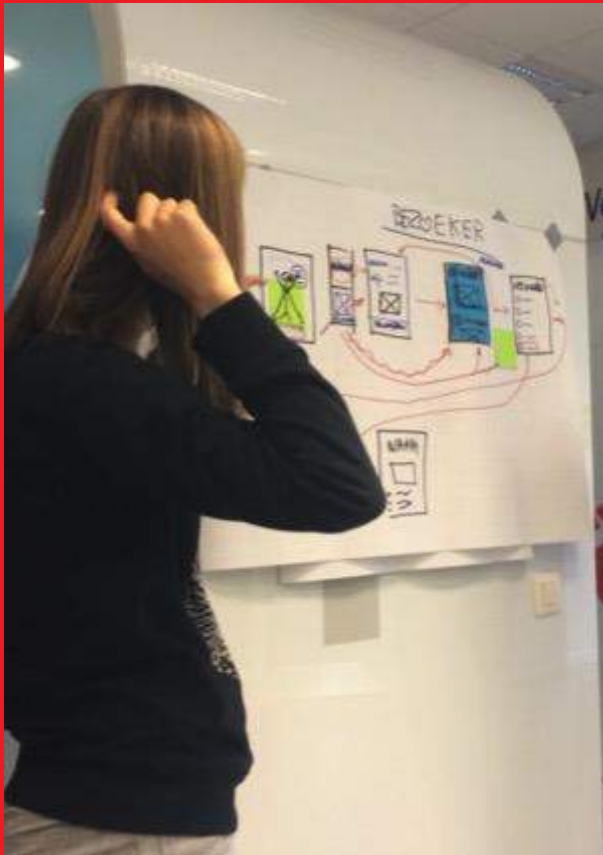
Alweer een tot de verbeelding sprekend project van de STEM-leerlingen in het eerste jaar: een Mondriaan tekenen met de robot ... 😊



SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS



Praktijkvoorbeeld: zorginnovatie



SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS



Onze reis

1. Bouw een (flexibel) lokaal.
2. Zet de deuren van dat lokaal (en je school) open.
3. Grijp de kansen die je worden geboden.



SCHOOL 21.0
INNOVATIE IN ONDERWIJS



Hebben jullie nog vragen?

1. Hier verschijnen de berichten. Pas dit aan naar de gewenste grootte, lettertype etc. Dit bericht verdwijnt na het starten van uw sessie en diavoorstelling.

2. Hier verschijnen de berichten. Pas dit aan naar de gewenste grootte, lettertype etc. Dit bericht verdwijnt na het starten van uw sessie en diavoorstelling.

3. Hier verschijnen de berichten. Pas dit aan naar de gewenste grootte, lettertype etc. Dit bericht verdwijnt na het starten van uw sessie en diavoorstelling.



tim.vuylsteke@rhizo.be

quinten.vandeputte@rhizo.be