

SUPSI

Digital educational escape rooms for Higher Education

Masiar Babazadeh & Luca Botturi

www.school-break.eu



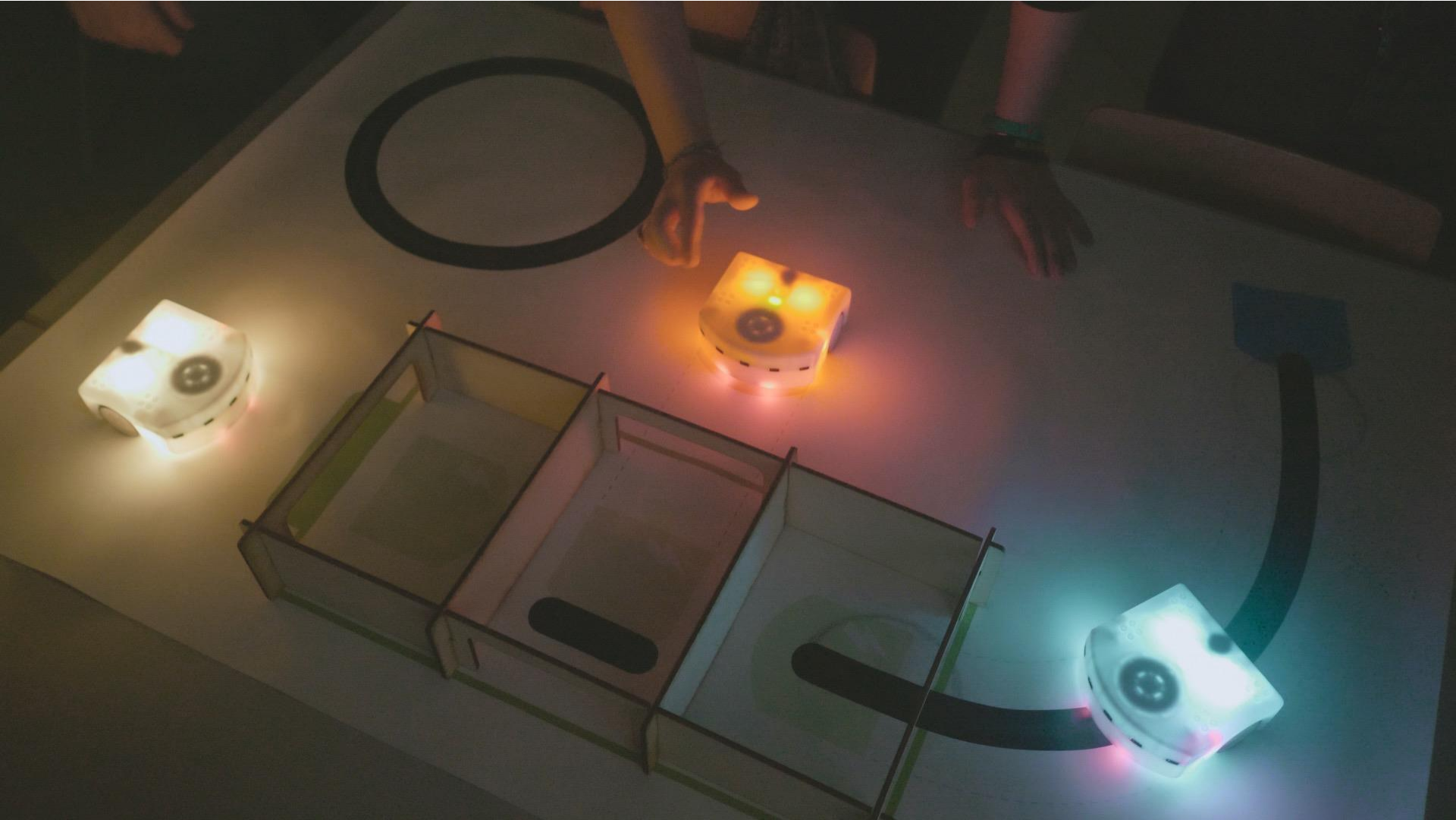




Inverting climate change with coding

EXPERIENCE 1







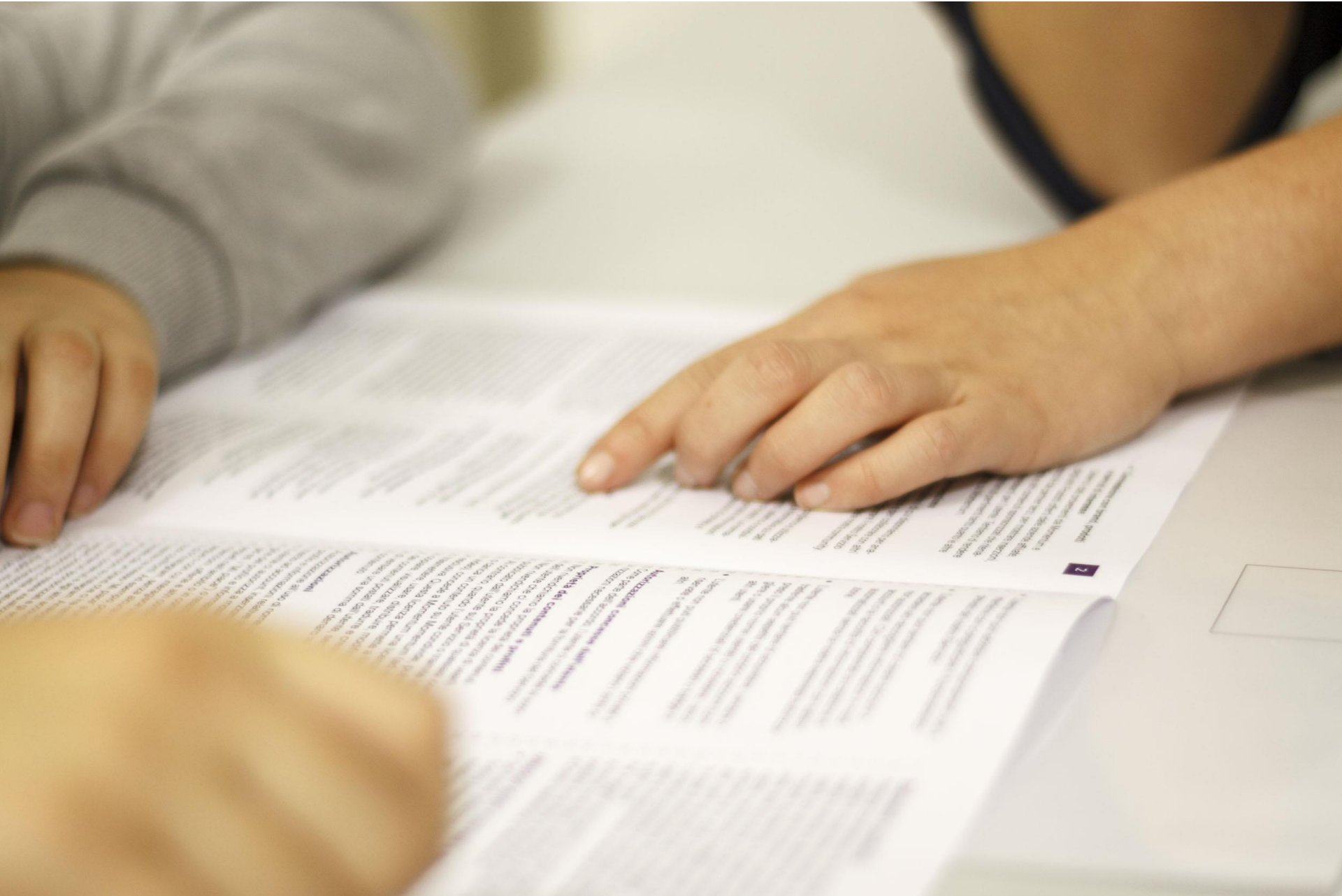




The Web & the Law

EXPERIENCE 2



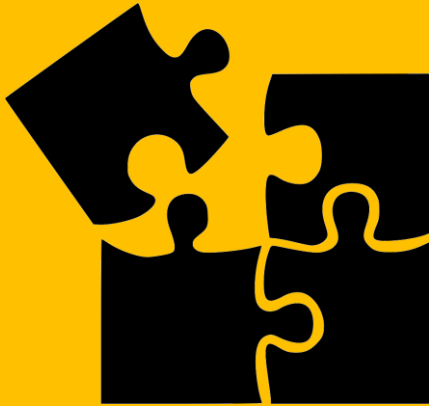






Educational Escape Rooms ... and how to design them

Where is the learning?



PUZZLES



STORY



GAMEPLAY

Escape games & soft skills



Collaboration
& communication



Self and resources
management



Creative & critical
thinking



Engagement
& motivation

Escape games & subject matter



**Specific
knowledge**

Historical events and characters, animal classifications, chemical elements, etc.



Skills

Using a microscope, hitting a target, etc.



**Familiarize with
instruments**

The periodic table, a compass, a software, etc.



Drills

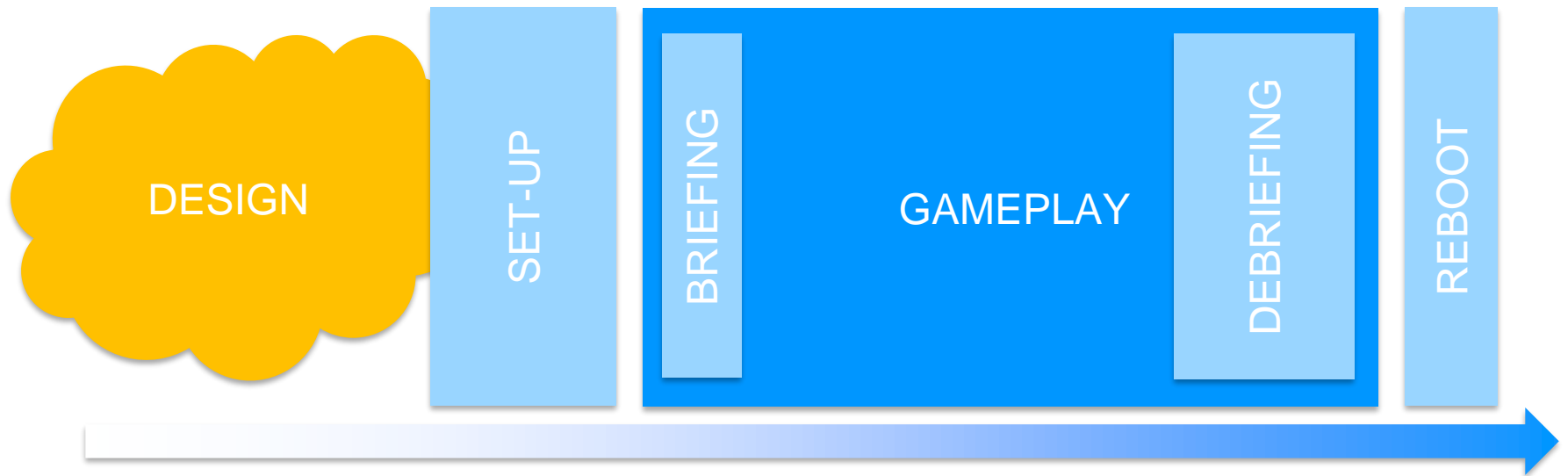
Mental calculation, using formulae, reading (in a foreign language), ...



**Information
retrieval**

Researching information on a book, online, in a dictionary, etc.

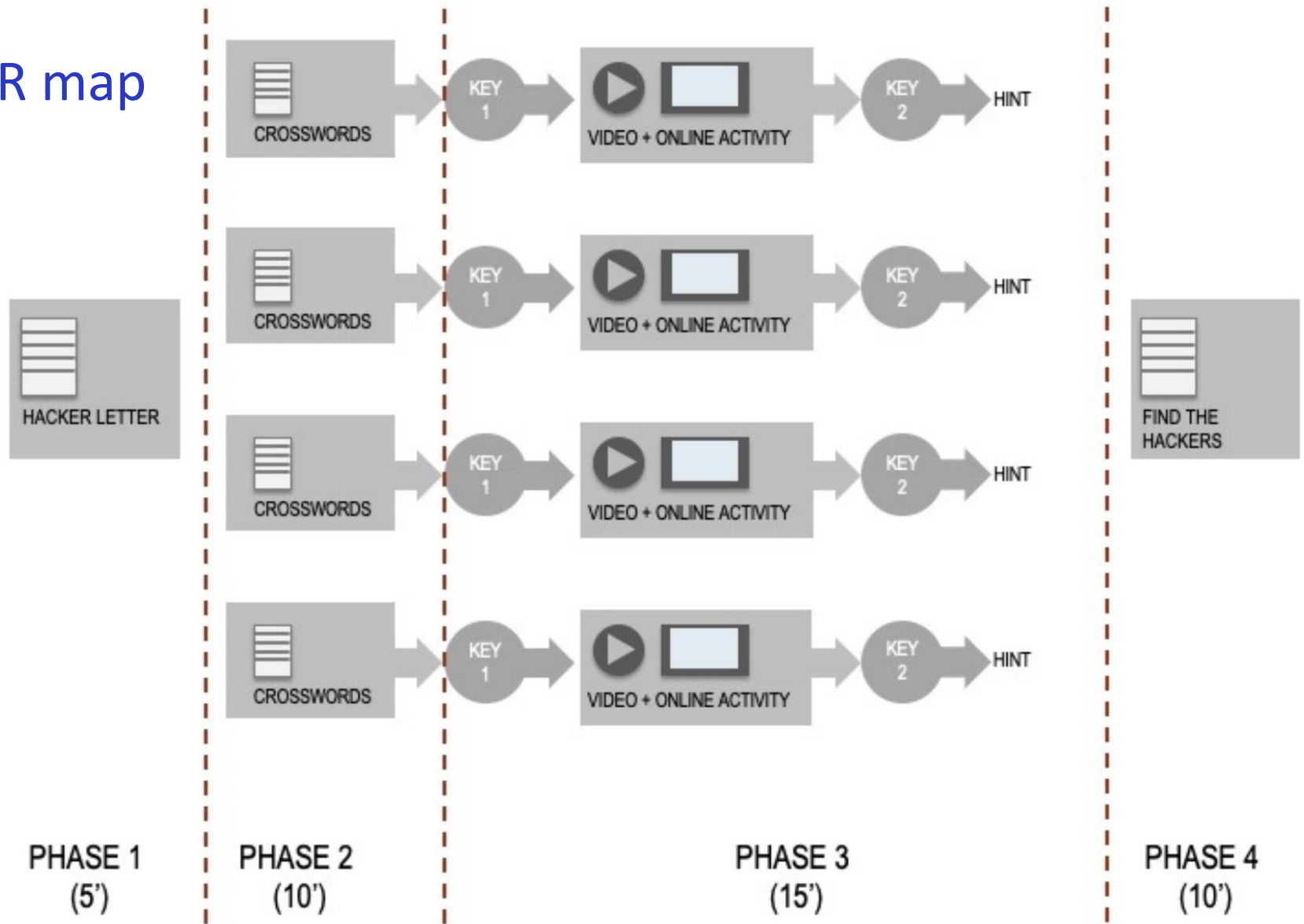
An educational escape room session



A design map The Star Model



An ER map



Educational escape rooms with escapedigitale.ch

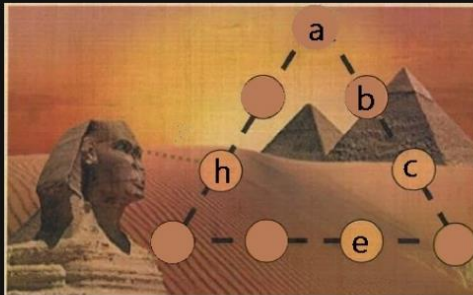
eScape digitale
TICINO

Sfida gli Antichi



L'enigma della sfinge

Inserisci i numeri da 1 a 9 in modo che il risultato della somma di ogni lato del triangolo valga 17.



Ricorda: gli egiziani concepiscono tutto in senso orario...

Prima equazione:

es. $z+y...= 10$

Seconda equazione

es. $z+y...= 10$

Terza equazione:

es. $z+y...= 10$

Mi manca giusto "x" per poter aprire la stanza:

es. 2

SCEGLI UN'ALTRA STANZA →



Messaggio iniziale per gli agenti



Un geroglifico misterioso



Sono il Dio dei

Decifrate le due parti del geroglifico e rispondete alla domanda nascosta.

Hai decifrato la parola che non si legge nella pergamena?

es. perimetro

Risposta (approssima all'unità)

es. 2



SCEGLI UN'ALTRA STANZA →



La Necropoli di Giza

Solo i più sapienti sanno della storia della piramide del figlio del grande faraone Cheope...

«Quanti cubi di granito aventi mediamente lo spigolo lungo 2,4 cubiti reali sono stati utilizzati per costruirla?»

Ascolta Ptah il saggio ed utilizza il modello in Geogebra per rispondere alla domanda.

Se ti può essere utile: [come aggiungere una funzione su GeoGebra.](#)

Qual è il volume di un cubo di granito? (approssima ai decimi)

es. 78.3

Numero di cubi? (approssima all'unità)

es. 132000

GeoGebra interface showing a 3D pyramid model. The left sidebar lists the following objects:

- E = (245, 245, 280)
- cheope = Piramide(A, B, C, D, E) → 18069333.33
- K = (-200, 500, 0)
- L = (-200, 300, 0)
- M = (-396, 300, 0)
- N = (-396, 500, 0)
- O = (-298, 400, 124)

SchoolBreak Handbooks

Handbook 1: Using escape rooms in teaching



Handbook 2: Designing educational escape rooms



Handbook 3: Learning through escape room design



Handbook 4: Puzzles and other things to unlock



Handbook 5: Plot-Puzzle for Educational Escape Rooms Design



<http://www.school-break.eu/handbooks>





SchoolBreak EERs

Hack the Internet

Escape room developed by the
Laboratorio tecnologie e media in
educazione

Dipartimento formazione e
apprendimento, SUPSI.

Switzerland

Teacher Guide **ENG IT FR DE SPA**

Teacher Kit **ENG IT FR DE SPA**

(for 10-13 year olders)

How does the Internet work?

Thymio

Escape room developed by the
Laboratorio tecnologie e media in
educazione

Dipartimento formazione e
apprendimento, SUPSI.

Switzerland

Teacher Guide **ENG**

(for 10+ year olders)

Introduction to Thymio VPL

Green Fuel

Escape room developed by the
Laboratorio tecnologie e media in
educazione

Dipartimento formazione e
apprendimento, SUPSI.

Switzerland

Teacher Guide **IT**

Teacher Kit **IT**

(for 10-15 year olders)

Information and fake news



<http://www.school-break.eu/escape-rooms>



Learn more...

- **School Break**
<http://www.school-break.eu/>
- Scott Nicholson (CAN)
<http://scottnicholson.com/pubs/index.html>
- Disruptive Media Learning Lab (UK)
<https://archive.dml.org.uk/resources/tools/teaching-and-learning/educational-escape-room/>
- EduScapes (UK)
<http://eduscapes.playthinklearn.net/>
- Online escape room for preservice teachers (paper)
<https://www.learntechlib.org/primary/d/216209>



Contacts

Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI)
Dipartimento formazione e apprendimento
Laboratorio media e MINT

Locarno

Masiar Babazadeh
masiar.babazadeh@supsi.ch

Luca Botturi
luca.botturi@supsi.ch