


# TUBES

-  A Game Of The Internet
-  Das Spiel zum Internet
-  Un jeu Internet







# TUBES

## A Game Of The Internet

### Objective

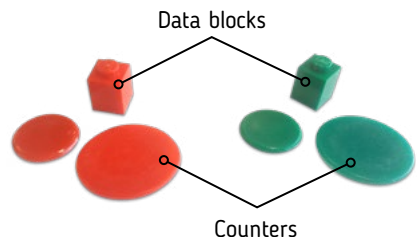
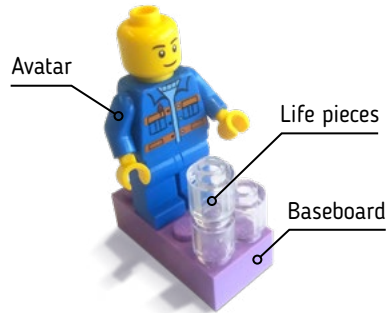
To understand that the Internet is physical infrastructure, that data is copied into data centers and behaviour on the network is both observed and can have consequences.

### Time

20 mins +/-  
3-6 Persons

### Game parts:

- 1 x game board
- 6 x player avatars
- 1 x baseboard per avatar
- 3 x transparent life pieces per avatar
- 1x data center
- 5 x Internet cables
- 5 x grey routers (lego blocks)
- 1 x black baseboard for lost life pieces
- 1 x numbered dice
- 1 x colour dice (red/green)
- 210 x red data blocks
- 60 x small red counters
- 10 x large red counters
- 210 x green data blocks
- 60 x small green counters
- 10 x large green counters



- 6 x blue “BEE SECURE APP” blocks
- 6 x PowerUp cards (smiley)
- 6 x “Oh No!” cards (angry)
- 1 x legend explaining actions to be taken when landing on a square with an emoji

## Set up

Players put their avatars on the START square.  
Youngest player goes first.



## Game play

Each player throws dice and moves their avatar corresponding number of squares, following instructions on board.

When a player lands on an emoji square, they consult the legend and follow the instructions.

When player lands on a ROUTER square they nominate another player to receive a message first and then throw the red/green dice. If the dice is red they send a “bad” message, if green they send a “good” message. The message is sent by the player taking an appropriately coloured block and moving it along the tubes to the data center, where it is placed. They then send on an appropriately coloured counter to the recipient. The sender also takes either a small red or green counter. If the player has sent a “bad” message, they lose a “life” piece which is placed on the black baseboard. If they lose all 3 life pieces, they must return to the START but retain all

message counters they have gotten until that moment.

If a player has 10 small red or green counters, they exchange them for a larger counter of the same colour and the 10 pieces go back into the counter bag.

When a player lands on the PowerUp square they take a powerup card (smiley) and follow the instructions. Similarly, they do the same thing if they land on the “Oh No!” (angry) square. The card is then placed at the bottom of the pack.

If a player lands on the BEE SECURE app square, they take one blue block from the data centre, put it onto their baseboard and follow the instructions on the legend.

## Winning

When the first player reaches FINISH the game is over, that player either gets a life back, or if they have all 3 lives, a green message counter. The coloured counters and remaining lives are then counted. The player with the most green counters and remaining lives is the winner.

## Tubes Credits

Game conceived by Chris Pinchen, co-created and developed by Chris Pinchen, Jaiden Sreenivasan and Zygi Virsalis, students from the International School of Luxembourg.

Game tested by Andrea Pennisi, Anna Amari, Anna Black, Anton Karlstedt, Carl Dackner, Célyan Vermeulin, Clara Elosegui, Jett Lohnes, Josie Hatch, Kilian Dingeldein, Marc Kharin, Noah Libbey, Sebastian Zmuda Malkki, Thomas Kirthi Singha, Vasyukova Alexandra, Viktor McElfresh, Viggo Annerstedt.

Tubes was co-created and developed with the Building a Better World Lab at the International School of Luxembourg run by Tanya Irene and Stéphane Vermeulin, Technology Integration Facilitators, with the assistance of Chris Hewett.

## License



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.



**WARNING!**  
**CHOKING HAZARD.**  
Game contains small parts.  
Not for children under 3 years old.





# TUBES

## Das Spiel zum Internet

### Zielsetzung

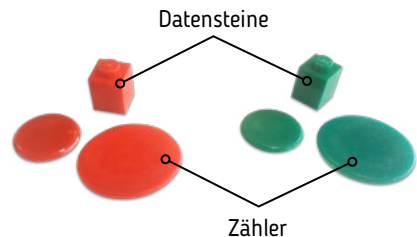
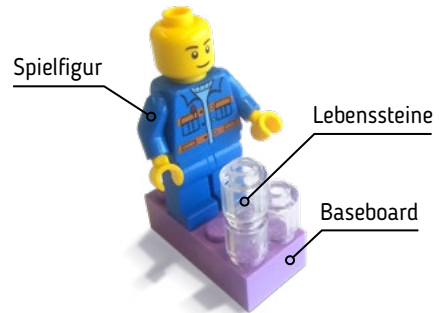
Ein Verständnis dafür entwickeln, dass das Internet eine physische Infrastruktur ist, dass Daten in Datenzentren kopiert werden und dass unser Verhalten im Netz beobachtet wird und auch Konsequenzen haben kann.

### Spieldauer

+/- 20 Minuten  
3-6 Personen

### Spielzubehör

- 1 x Spielbrett
- 6 x Spielfiguren
- 1 x Baseboard pro Spielfigur
- 3 x transparente Lebenssteine pro Spielfigur
- 1 x Rechenzentrum
- 5 x Internetkabel
- 5 x graue Router (Legosteine)
- 1 x schwarzes Baseboard für verlorene Leben
- 1 x Zahlenwürfel
- 1 x Farbenwürfel (rot/grün)
- 210 x rote Datensteine
- 60 x kleine rote Zähler
- 10 x große rote Zähler
- 210 x grüne Datensteine
- 60 x kleine grüne Zähler
- 10 x große grüne Zähler



- 6 x blaue “BEE SECURE APP”-Steine
- 6 x PowerUp-Karten (Lächelndes Emoji)
- 6 x “Oh no!”-Karten (Wütendes Emoji)
- 1 x Legende mit Erklärungen was der/die SpielerIn tun muss, wenn er/sie auf einem Emoji-Feld landet.

## Aufbau

Die Spieler setzen ihre Spielfiguren auf das START-Feld.  
Der jüngste Spieler beginnt.



## Spiel

Jede/r SpielerIn würfelt und rückt mit seiner Figurum die entsprechende Anzahl an Feldern vor, und führt dann die Anweisungen auf dem Spielbrett aus.

Wenn ein/e SpielerIn auf ein Emoji-Feld kommt, liest er/sie die entsprechenden Angaben in der Legende und befolgt die Anweisungen.

Wenn ein/e SpielerIn auf ein ROUTER-Feld kommt, bestimmt er/sie zuerst eine/n andere/n SpielerIn, der/die eine Nachricht bekommen soll, und wirft dann den Farbenwürfel. Wenn der Würfel rot ist, sendet der/die SpielerIn eine “schlechte” Nachricht; wenn er grün ist, sendet er/sie eine “gute” Nachricht. Der/Die SpielerIn sendet die Nachricht indem er/sie einen Datenstein in der entsprechenden Farbe nimmt und ihn entlang des Kabels zum Datenzentrum bewegt und ihn dann dort platziert. Dann schickt er/sie einen entsprechend gefärbten Zähler zum Empfänger. Der Absender nimmt sich auch einen kleinen, roten oder grünen Zähler. Hat der/

die SpielerIn eine "schlechte" Nachricht geschickt, verliert er/sie einen Lebensstein. Dieser wird auf das schwarze Baseboard gesteckt. Wenn er/sie alle 3 Lebenssteine verloren hat, muss er/sie zum START zurück, aber alle Nachrichtenzähler behalten, die bis dahin erhalten wurden.

Wenn ein/e SpielerIn 10 kleine rote oder grüne Zähler hat, tauscht er diese gegen einen großen Zähler in der gleichen Farbe aus, die 10 kleinen kommen zurück in den Zählerbeutel.

Wenn ein/e SpielerIn auf einem PowerUp-Feld landet, nimmt er eine PowerUp-Karte (lächelndes Emoji) vom Stapel und befolgt die Anweisungen. Das Gleiche gilt, wenn er auf einem "Oh no!"-Feld (wütendes Emoji) landet. Danach kommt die Karte unter den Stapel.

Wenn ein/e SpielerIn auf dem BEE SECURE-APP-Feld landet, nimmt er/sie einen blauen Stein aus dem Datenzentrum, steckt ihn auf sein Baseboard und befolgt die Anweisungen in der Legende.

## Gewinnen

Wenn der/die erste SpielerIn das Feld FINISH erreicht hat, ist das Spiel vorbei. Der/Die SpielerIn bekommt dann entweder ein Leben zurück oder, wenn er/sie noch alle drei Leben hat, einen grünen Nachrichtenzähler. Die bunten Zähler und die verbleibenden Leben werden dann gezählt. Der/Die SpielerIn mit den meisten grünen Zählern und verbleibenden Leben hat gewonnen.

## Impressum

Nach einer Idee von Chris Pinchen, mitgestaltet und entwickelt von Chris Pinchen, Jaiden Sreenivasan, Zygi Virsalis, Studenten der International School of Luxembourg.

Das Spiel wurde getestet von Andrea Pennisi, Anna Amari, Anna Black, Anton Karlstedt, Carl Dackner, Célyan Vermeulin, Clara Elosegui, Jett Lohnes, Josie Hatch, Kilian Dingeldein, Marc Kharin, Noah Libbey, Sebastian Zmuda Malkki, Thomas Kirthi Singha, Vasyukova Alexandra, Viktor McElfresh, Viggo Annerstedt.

Tubes wurde mitgestaltet und entwickelt vom Building a Better World Lab an der International School of Luxembourg, unter der Leitung von Tanya Irene und Stéphane Vermeulin, beide Technology Integration Facilitators, mit der Unterstützung von Chris Hewett.

## Lizenz



Dieses Werk verfügt über eine Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. Ein Exemplar der Lizenz finden Sie unter <http://creativecommons.org/Lizenz/by-sa/4.0/> oder schicken Sie einen Brief an Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.



### ACHTUNG!

#### ERSTICKUNGSGEFAHR.

Das Spiel enthält Kleinteile.

Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren.







# TUBES

## Un jeu Internet

### Objectif

Comprendre qu'Internet est une infrastructure physique, que les données sont copiées dans des centres de données et que tout comportement sur le net laisse des traces et peut avoir des conséquences.

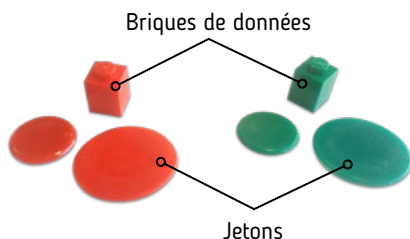
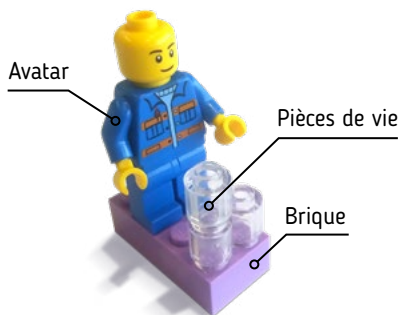
### Durée

20 min +/-

3-6 personnes

### Contenu du jeu

- 1 x plateau de jeu
- 6 x avatars
- 1 x brique par avatar
- 3 x pièces de vie transparentes par avatar
- 1 x centre de données
- 5 x câbles Internet
- 5 x routeurs gris (plaques Lego)
- 1 x plaque noire pour les pièces de vie perdues
- 1 x dé numéroté
- 1 x dé de couleurs (rouge/vert)
- 210 x briques de données rouges
- 60 x petits jetons rouges
- 10 x grands jetons rouges
- 210 x briques de données vertes
- 60 x petits jetons verts
- 10 x grands jetons verts



- 6 x briques “BEE SECURE APP” bleues
- 6 x cartes PowerUp (smiley heureux)
- 6 x cartes ”Oh No!” (smiley en colère)
- 1 x légende expliquant les actions à réaliser lorsque l’on atterrit sur une case emoji

## Installation

Les joueurs placent leur avatar sur le case START.

Le plus jeune joueur commence.



## Jeu

Chaque joueur lance le dé et fait avancer son avatar selon le nombre de cases correspondantes, suivant les instructions sur le plateau.

Si un joueur atterrit sur une case emoji, il se réfère à la légende et suit les instructions.

Lorsqu’un joueur atterrit sur une case ROUTER, il désigne un autre joueur qui recevra un message, puis il lance le dé rouge/vert. Si le dé est rouge, il envoie un “mauvais” message, s’il est vert, il envoie un “bon” message. Le message est envoyé par le joueur qui prend une brique de la couleur correspondante et la déplace le long des tubes vers le centre de données où elle sera déposée. Il envoie ensuite un jeton de la couleur correspondante au destinataire. L’expéditeur prend lui aussi un jeton rouge ou vert. Si le joueur a envoyé un “mauvais” message, il perd une pièce de vie qui est placée sur la plaque noire. S’il perd les 3 pièces de vie, il doit retourner à la

case START, mais il conserve tous les jetons message qu'il a reçus.

Lorsqu'un joueur a 10 petits jetons rouges ou verts, il les échange contre un jeton plus grand de la même couleur et les 10 jetons sont remis dans le sachet des jetons.

Si un joueur atterrit sur une case PowerUp, il prend une carte PowerUp (smiley heureux) et suit les instructions. Il fait de même lorsqu'il atterrit sur une case "Oh No!" (smiley en colère). La carte est placée sur le dessus du tas.

Lorsqu'un joueur atterrit sur une case BEE SECURE APP, il prend une brique bleue du centre de données, la pose sur sa brique et suit les instructions de la légende.

## Fin

La partie est finie lorsque le premier joueur atteint la case FINISH. Ce joueur reçoit soit une pièce de vie ou, s'il dispose déjà de 3 pièces de vie, un jeton message vert. Les jetons de couleur et les pièces de vie restantes sont ensuite comptés. Le joueur avec le plus de jetons verts et pièces de vie gagne la partie.

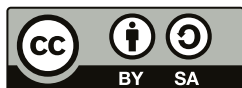
## Mentions légales TUBES

Jeu créé par Chris Pinchen, co-créé et développé par Chris Pinchen, Jaiden Sreenivasan et Zygi Virsalis, étudiants à l'International School of Luxembourg.

Jeu testé par Andrea Pennisi, Anna Amari, Anna Black, Anton Karlstedt, Carl Dackner, Célyan Vermeulin, Clara Elosegui, Jett Lohnes, Josie Hatch, Kilian Dingeldein, Marc Kharin, Noah Libbey, Sebastian Zmuda Malkki, Thomas Kirthi Singha, Vasyukova Alexandra, Viktor McElfresh, Viggo Annerstedt.

TUBES a été co-créé et développé en collaboration avec Building a Better World Lab de l'International School of Luxembourg, dirigé par Tanya Irene et Stéphane Vermeulin, Technology Integration Facilitators, et avec l'aide de Chris Hewett.

## Licence



Ce travail est sous licence Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. Pour accéder à une copie de cette licence, rendez-vous sur <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> ou envoyez une lettre à Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, ÉTATS-UNIS.



### ATTENTION ! RISQUE D'ÉTOUFFEMENT.

Le jeu contient de petites pièces.

Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans.





**Editeur : SNJ**  
Annexe Forum Geesseknäppchen  
40, bld. Pierre Dupong  
L-1430 Luxembourg  
B.P. 707 · L-2017 Luxembourg  
**info@securitymadein.lu**  
**www.securitymadein.lu**

La reproduction non commerciale non modifiée et la distribution sont expressément autorisées à condition de citer la source.



Consultez :  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.fr>



Service National  
de la Jeunesse

Kanner  
jugend  
telefon

SECURITY  
MADEIN.LU



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



Co-financed by the European Union  
Connecting Europe Facility

### Notice légale

**Cette publication a été réalisée par le SNJ (Service National de la Jeunesse) dans le cadre du projet BEE SECURE.**

Le projet est mis en oeuvre par le Service National de la Jeunesse (SNJ), KannerJugendTelefon (KJT) et SecurityMadeIn.Lu (SMILE g.i.e.).