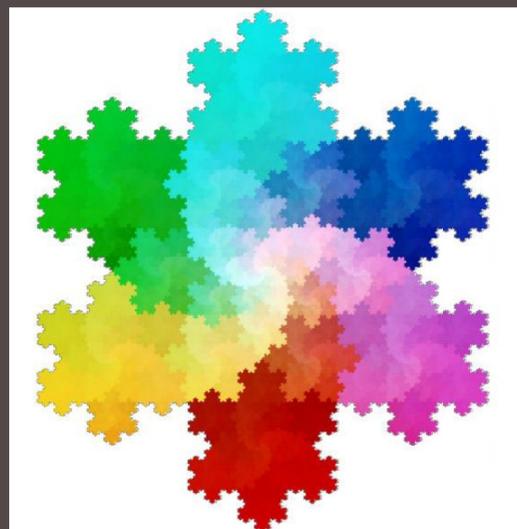


LABOMATHS

7
12
2022



Une promenade
mathématique
autour
des graphes

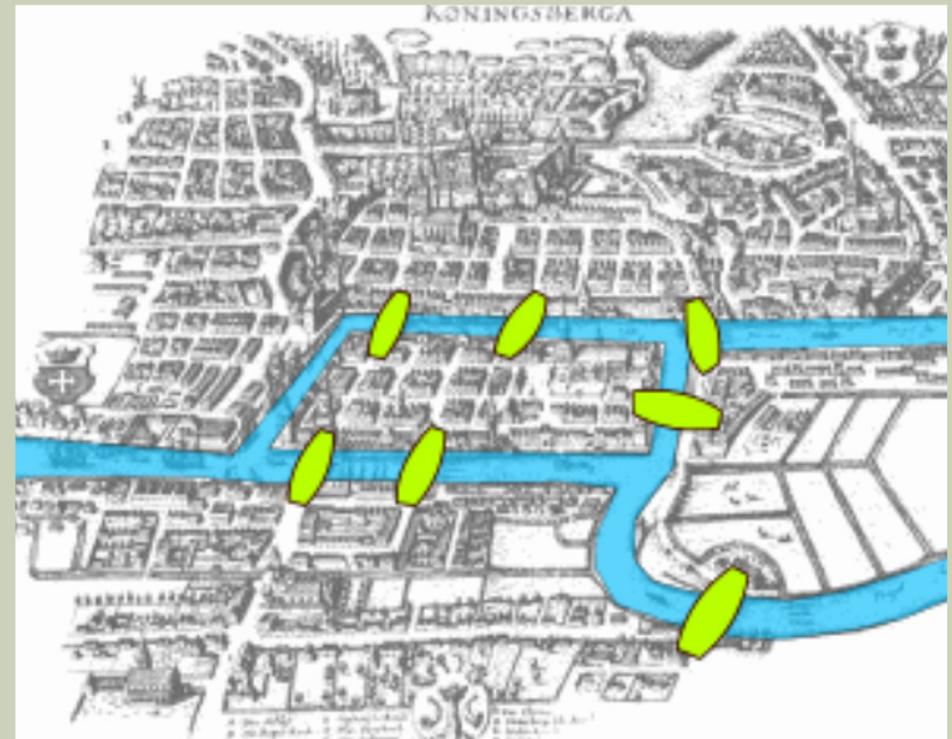
D'après une
présentation de
Julien Cassaigne

JOUER

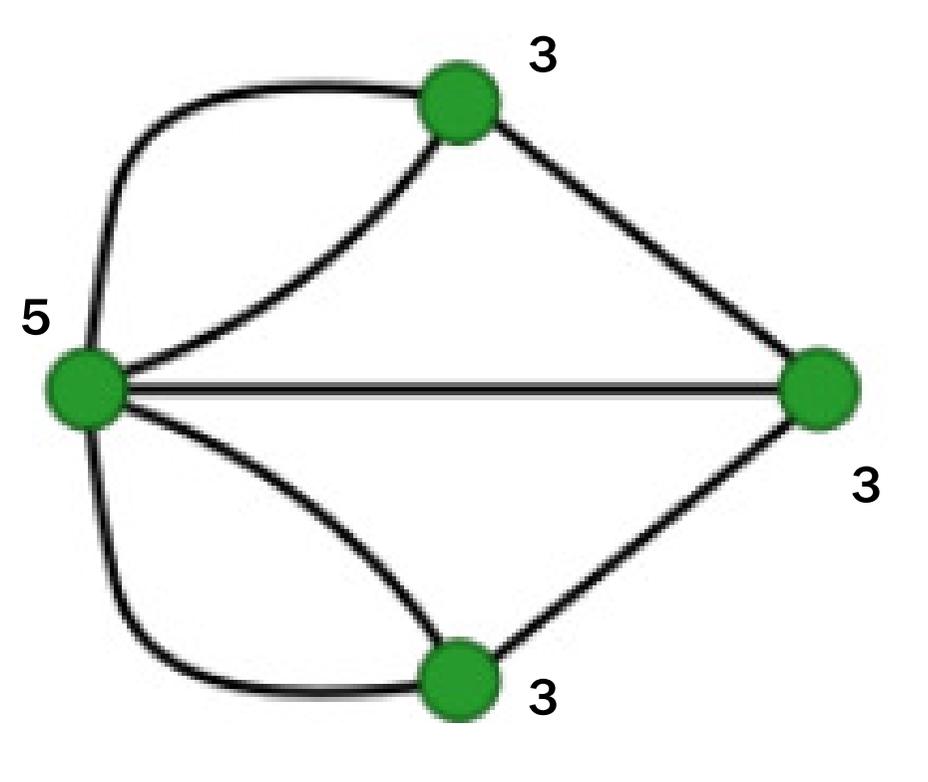
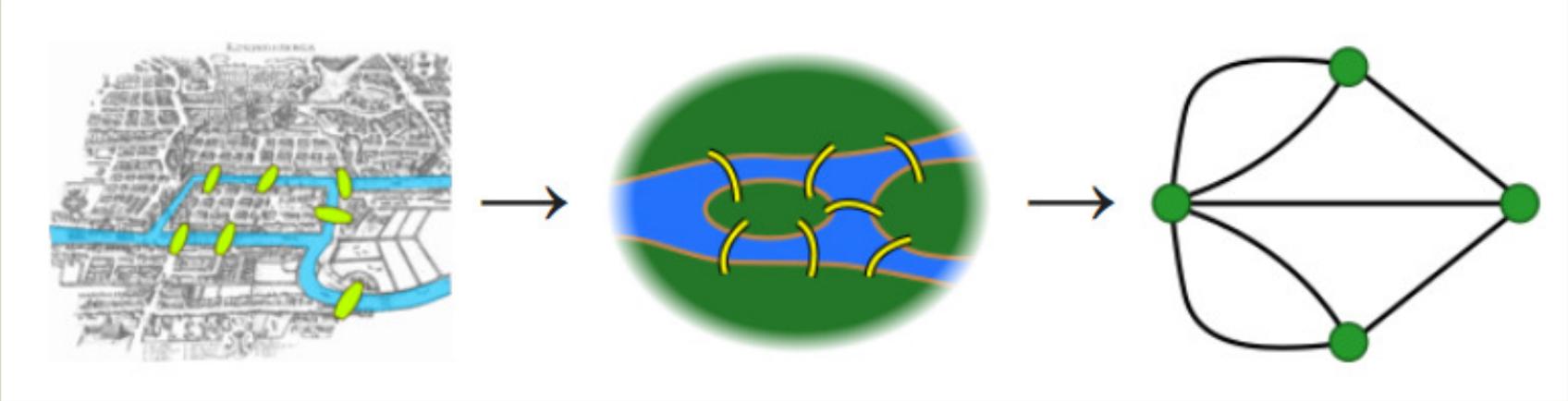
Comme de vray il faut noter, que les jeux des enfants ne sont pas jeux : et les faut juger en eux, comme leurs plus sérieuses actions”

Michel de Montaigne
(Les Essais,
livre I, chapitre XII)

LES PONTS DE KOENIGSBERG

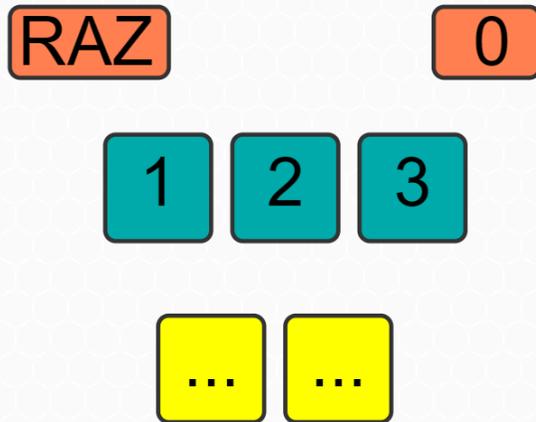


Est-il possible de visiter la ville
En passant une et une seule fois sur chaque pont,
En revenant à son point de départ ?



LE DIGICODE

Digicode ouvre-toi !



Quel est le nombre minimal de touches sur lesquelles il faut appuyer afin d'être sûr que la porte s'ouvre ?



bit.ly/digicod

Une séquence de touches solution :

1122331321

Et pour un digicode classique ?



UN PEU DE MAGIE



LE TOUR DE MAGIE

- Compter avec deux chiffres
- Coder les cartes (en 5 bits)
- Ranger les cartes (avec un graphe)

COMPTER AVEC DES 0 ET DES 1



Décimal	Binaire
0	0
1	1
2	10
3	11
4	100
5	101
6	110
7	111
8	1000
9	1001
...	10000
...	11010
30	...
31	...
32	...

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1} \boxed{0} \boxed{1} \\
 + \quad \boxed{1} \boxed{1} \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1} \boxed{1} \boxed{1} \boxed{0} \boxed{1} \boxed{0} \\
 + \quad \quad \boxed{1} \boxed{1} \boxed{1} \boxed{0} \\
 \hline
 \end{array}$$

Décimal	Binaire
0	0
1	1
2	10
3	11
4	100
5	101
6	110
7	111
8	1000
9	1001
...	10000
...	11010
30	...
31	...
32	...

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1} \boxed{0} \boxed{1} \\
 + \quad \boxed{1} \boxed{1} \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\boxed{1} \boxed{0} \boxed{0} \boxed{0}$$

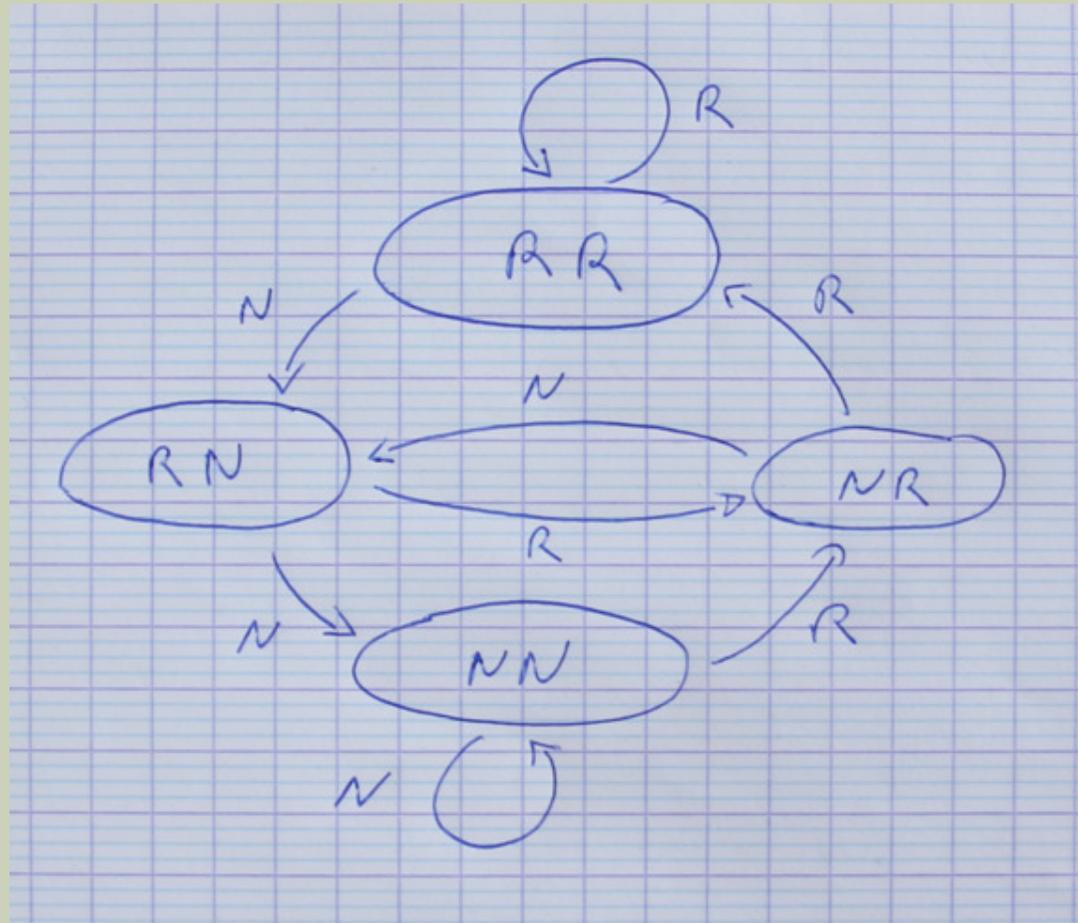
$$\begin{array}{r}
 \boxed{1} \boxed{1} \boxed{1} \boxed{0} \boxed{1} \boxed{0} \\
 + \quad \quad \boxed{1} \boxed{1} \boxed{1} \boxed{0} \\
 \hline
 \end{array}$$

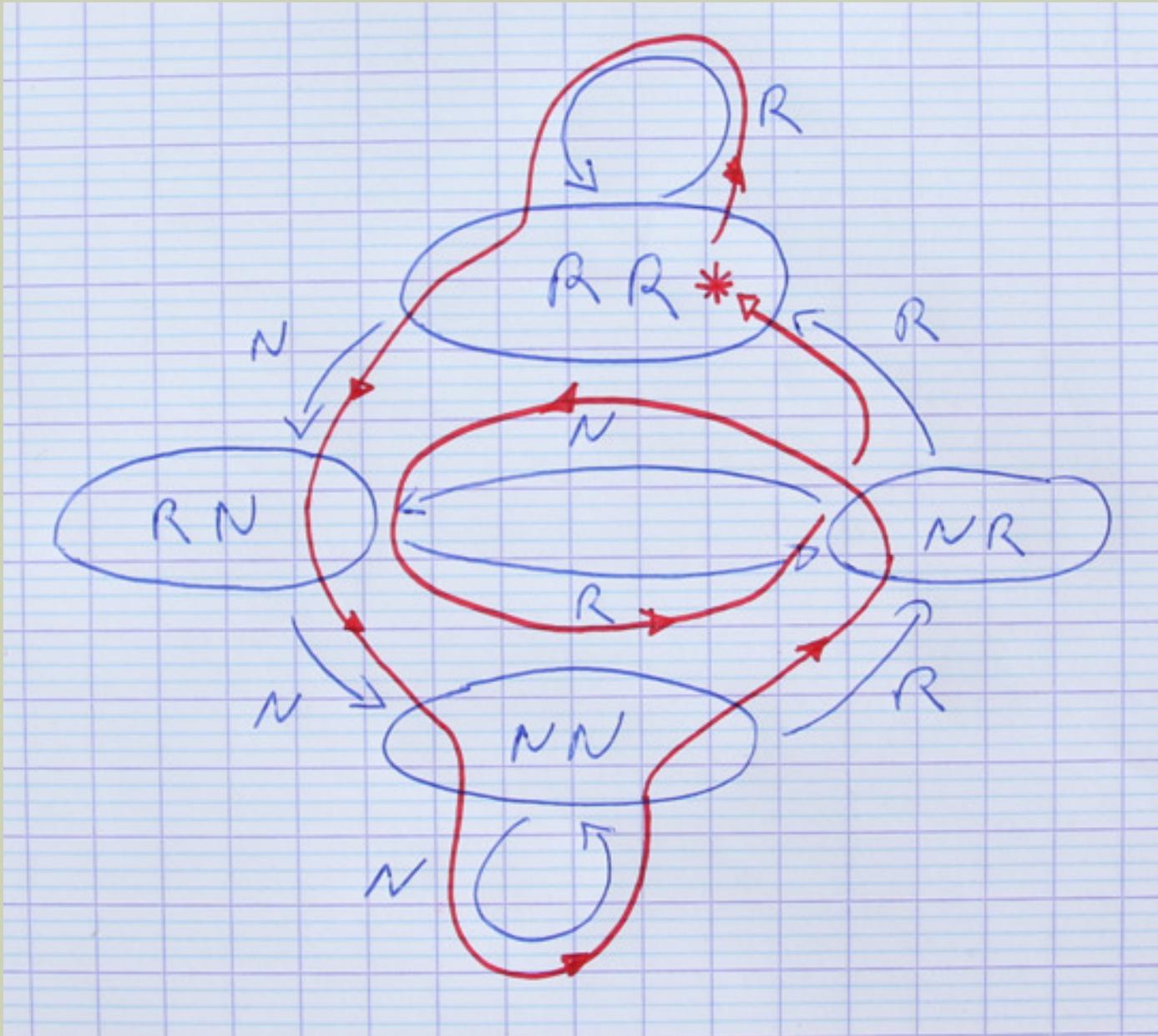
$$\boxed{1} \boxed{0} \boxed{0} \boxed{1} \boxed{0} \boxed{0} \boxed{0}$$

CODER 8 CARTES

				PIC	TREFLE	CARREAU	CŒUR	
				NN	RN	NR	RR	
7	0	N		NNN	NRN	NNR	NRR	
8	1	R		RNN	RRN	RNR	RRR	

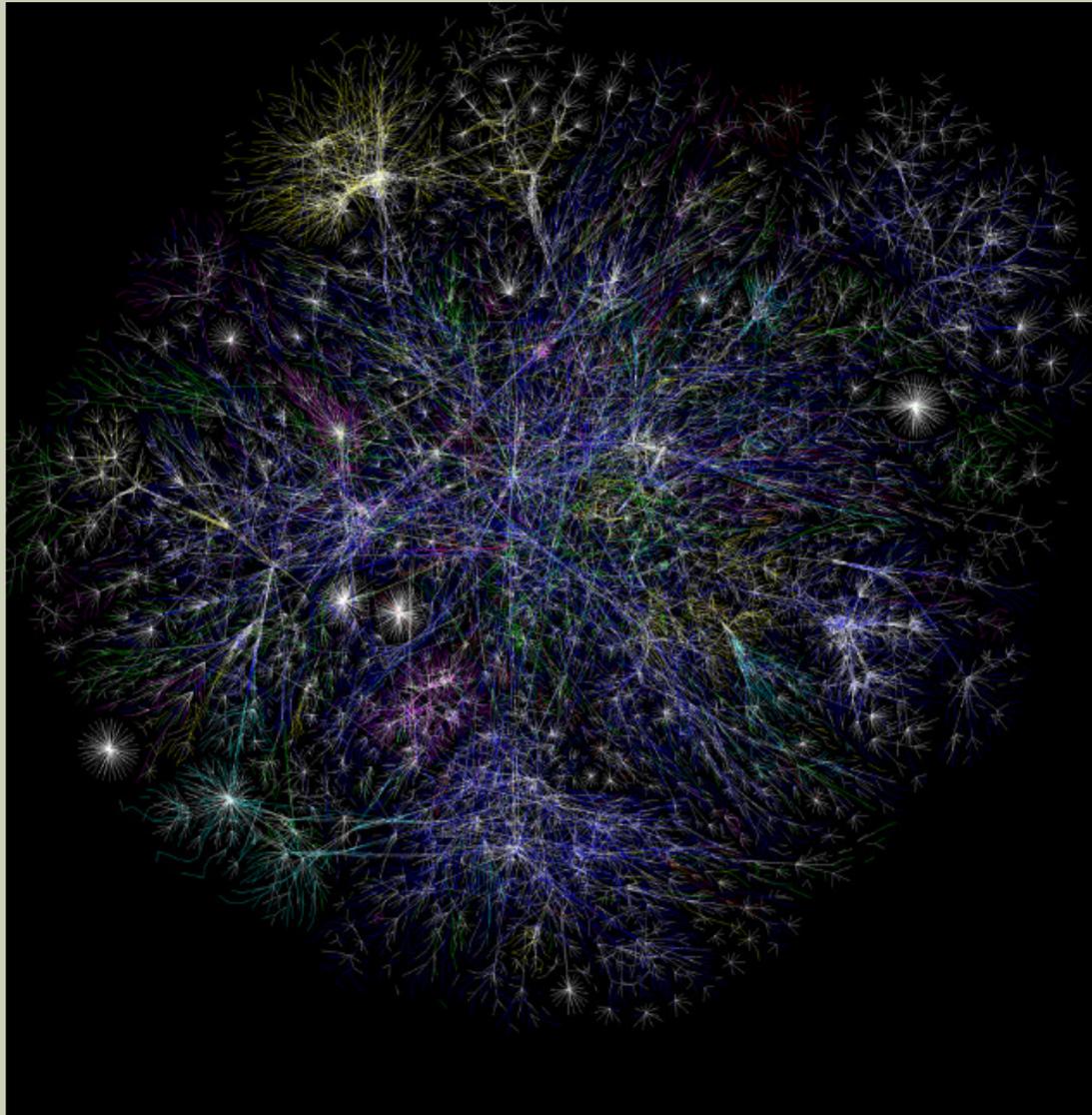
RANGER LES CARTES





RRRNNNRR

INTERNET – GRAPHE - GOOGLE



Larry Page - GOOGLE - Page Rank

