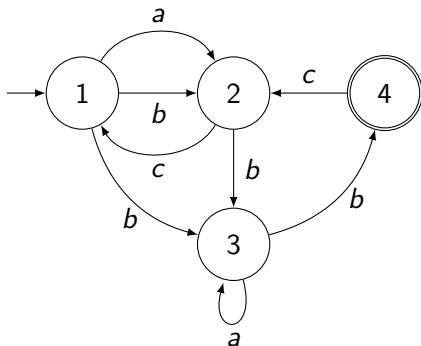


# Automates de Kleene en GS

October 9, 2019

## Bac ES Amérique du Nord 2019

## Exercice de spécialité



Combien de mots de 4 lettres sont-ils reconnus par l'automate ?

## Jeux sur automates

### Le contraire du Petit Poucet

Le Petit Poucet déposait des cailloux, on ramasse des étiquettes.

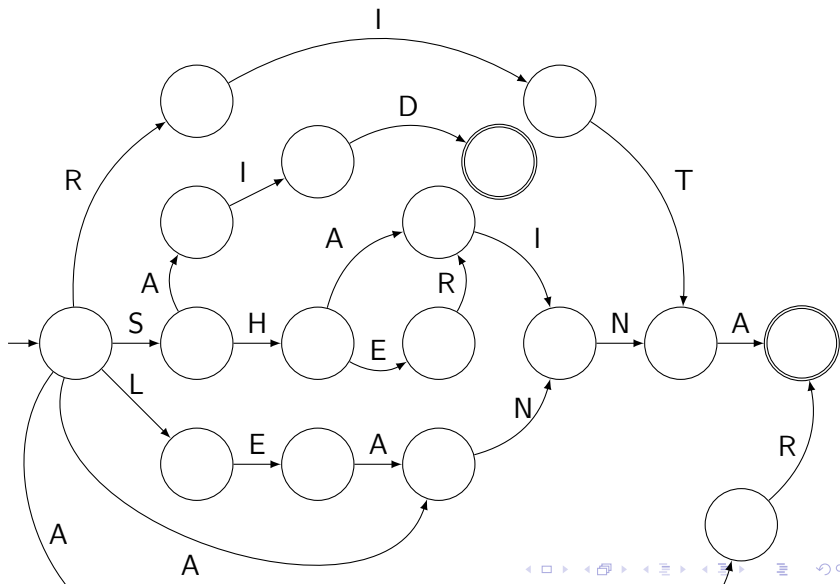
### Une enquête policière

On trouve la position finale du pion en reconstituant son trajet. Les indices sont les étiquettes ramassées au cours du trajet.

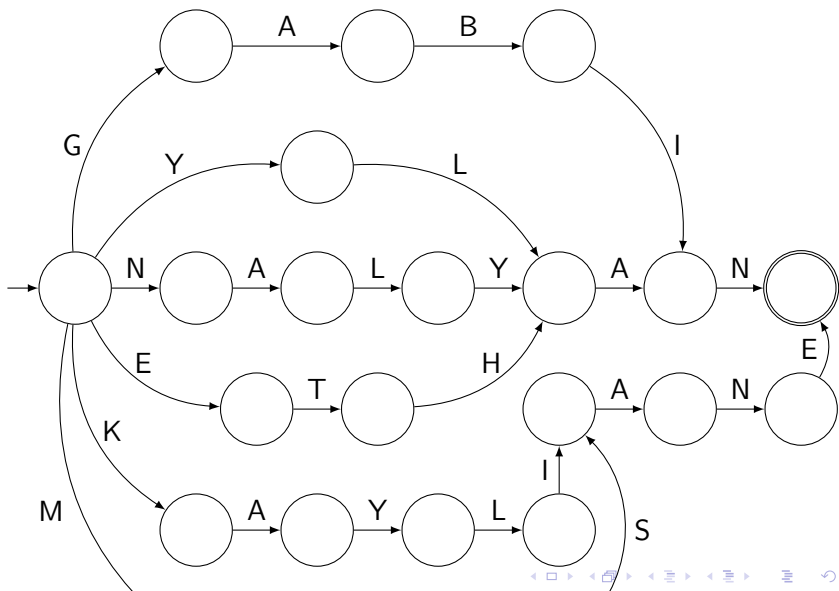
### Modification d'automates

On joue à créer ou modifier un automate.

## Suffixes en «na»



## Suffixes en «an» ou «ane»







## Prénoms en GS

Extrait de la récolte d'étiquettes

NALY AN | GABIN | KAI LIANE

RIEHA | SAIDNELIR

GABIN | KAYLIANE

SHAINA | LÉANNA

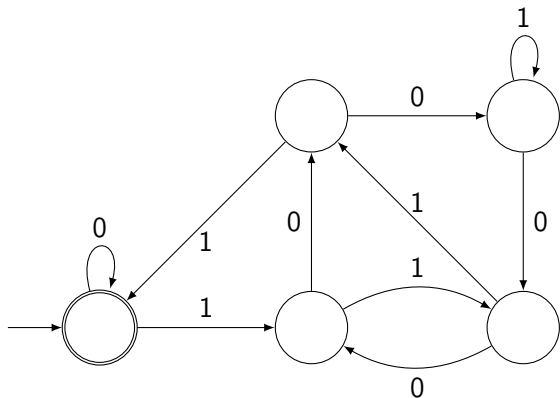
ARTAURITA |

| EGAN HA | | OBA



# Divisibilité en binaire

Enquête policière



## Binaire en GS

Extrait de la récolte d'étiquettes

010000101

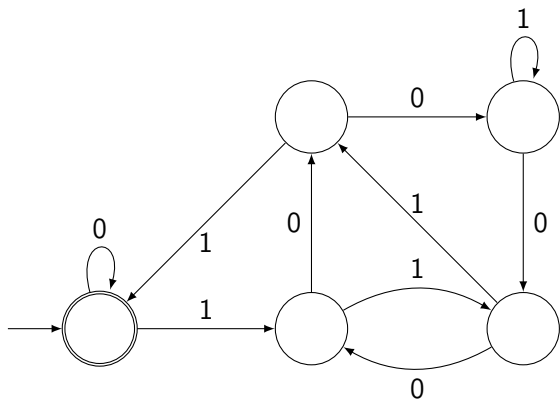
0101010

010001011100

01001

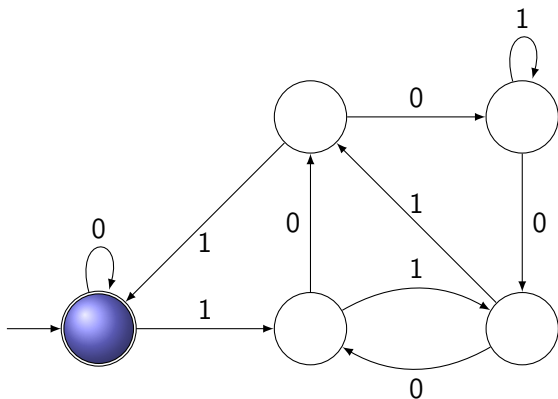
11100

## Divisibilité en binaire



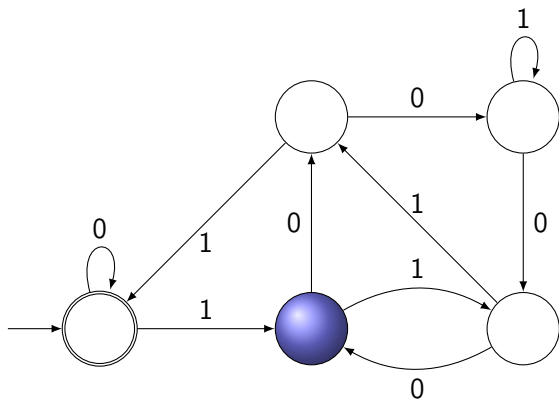
100

## Divisibilité en binaire



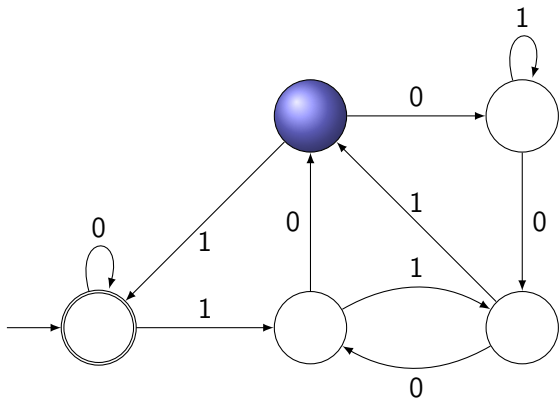
100

## Divisibilité en binaire



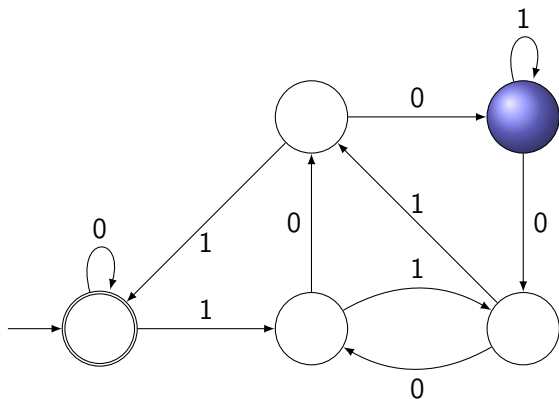
100

## Divisibilité en binaire



100

## Divisibilité en binaire



~~100~~

# Divisibilité par 5

- 100
- 101
- 111
- 1000
- 1010
- 1100
- 1110
- 1111



## Conclusions de l'enquête

~~100~~  
 101  
~~111~~  
~~1000~~  
~~1010~~  
 1100  
 1110  
~~1111~~

100  
~~101~~  
~~111~~  
~~1000~~  
~~1010~~  
~~1100~~  
~~1110~~  
~~1111~~

ANNA ~~100~~  
~~101~~  
~~111~~  
~~1000~~  
 1010  
 1100  
 1110  
 1111

## Conclusions de l'enquête

~~100~~  
101  
~~111~~  
~~1000~~  
1010  
~~1100~~  
~~1110~~  
~~1111~~

~~100~~  
101  
~~111~~  
~~1000~~  
1010  
~~1100~~  
~~1110~~  
~~1111~~

~~100~~  
101  
~~111~~  
~~1000~~  
1010  
~~1100~~  
~~1110~~  
1111

# Divisibilité par 5

- 100

- 101

- 111

- 1000

- 1010

- 1100

- 1110

- 1111

- 4

- 5

- 7

- 8

- 10

- 12

- 14

- 15

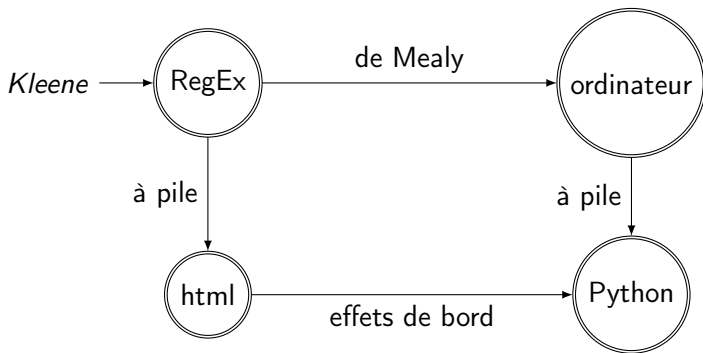
# Prochain épisode

Les automates à la conquête de l'espace

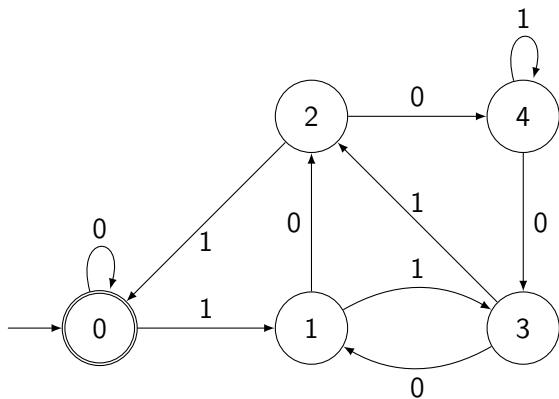


# Pour aller plus loin

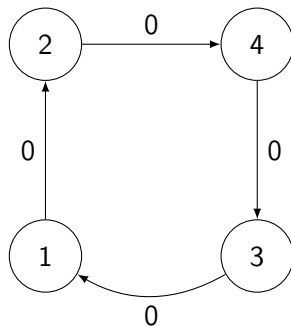
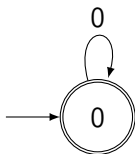
Il ne faut pas trop Kleener des yeux



## Divisibilité en binaire



## Divisibilité en binaire



## Divisibilité en binaire

