

# Modélisation de l'addiction

Gerbaud Florent  
Troudi Rayane  
Zouga Jassim

Polyteh Nice

April 24, 2023

# Table of Contents

1 First section

2 Formule

3 Test

# Table of Contents

1 First section

2 Formule

3 Test

# Introduction

In this slide, some important text will be **highlighted** because it's important. Please, don't abuse it.

## Définition

Sample text

## Important theorem

Sample text in red box

## Examples

Sample text in green box. The title of the block is "Examples".

## Équation théorique du modèle

$C(t) :=$  "Intensité de fringale ou de désir"

$S(t) :=$  "Intensité de Self Contrôle"

$A(t) :=$  "Passage à l'acte"

$V(t) :=$  "Etat addictifs"

$E(t) :=$  "Influences extérieurs"

## Condition initiale

$$E(0) = E_0, \quad C(0) = C_0, \quad S(0) = S_0$$

## Constante du modèle

$S_m$  := "Self Contrôle max"

$k$  := coefficient du passage à l'acte"

$h$  := "Compétition entre S et C"

$p$  := "Résilience psychologique"

$\alpha$  := "Effet de l'addiction"

$\gamma$  := "Accentuation du Désir dû au passage à l'acte"

$b$  := "Influence de passée à l'acte"

$q$  := "quantité maximum d'ingestion"

## Définition mathématique du modèle

- $C(t+1) = C(t) - \alpha C(t) + \gamma A(t)$

## Définition mathématique du modèle

- $C(t+1) = C(t) - \alpha C(t) + \gamma A(t)$
- $S(t+1) = S(t) + p.\max\{0, S_{\max} - S(t)\} - h.C(t) - k.A(t)$



## Définition mathématique du modèle

- $C(t+1) = C(t) - \alpha C(t) + \gamma A(t)$
- $S(t+1) = S(t) + p.\max\{0, S_{\max} - S(t)\} - h.C(t) - k.A(t)$
- $A(t) = A(V) = qV$

## Définition mathématique du modèle

- $C(t+1) = C(t) - \alpha C(t) + \gamma A(t)$
- $S(t+1) = S(t) + p.\max\{0, S_{\max} - S(t)\} - h.C(t) - k.A(t)$
- $A(t) = A(V) = qV$
- $V = \max\{1, \min\{\phi(t), 0\}\}$

## Définition mathématique du modèle

- $C(t+1) = C(t) - \alpha C(t) + \gamma A(t)$
- $S(t+1) = S(t) + p.\max\{0, S_{\max} - S(t)\} - h.C(t) - k.A(t)$
- $A(t) = A(V) = qV$
- $V = \max\{1, \min\{\phi(t), 0\}\}$
- $E(t) =$

# Table of Contents

1 First section

2 **Formule**

3 Test

In this slide, some important text will be **highlighted** because it's important. Please, don't abuse it.

### Définition

Sample text

### Important theorem

Sample text in red box

### Examples

Sample text in green box. The title of the block is "Examples".

# Table of Contents

1 First section

2 Formule

3 Test

In this slide, some important text will be highlighted because it's important. Please, don't abuse it.

### Définition

Sample text

### Important theorem

Sample text in red box

### Examples

Sample text in green box. The title of the block is "Examples".