

# L'organisation de manifestations sur le territoire de la commune

Mende – 29 juin 2013

## Quand le cerveau change de forme : l'addiction

Valérie COMPAN

*Professeur, UNIMES*

*Institut de Génomique Fonctionnelle*



# Quand le cerveau change de forme : l'addiction

Concept scientifique actuel

Facteurs  
extérieurs

Facteurs  
internes



Conduites  
adaptées

# Quand le cerveau change de forme : l'addiction

Concept scientifique actuel

Stress

Limites plasticité



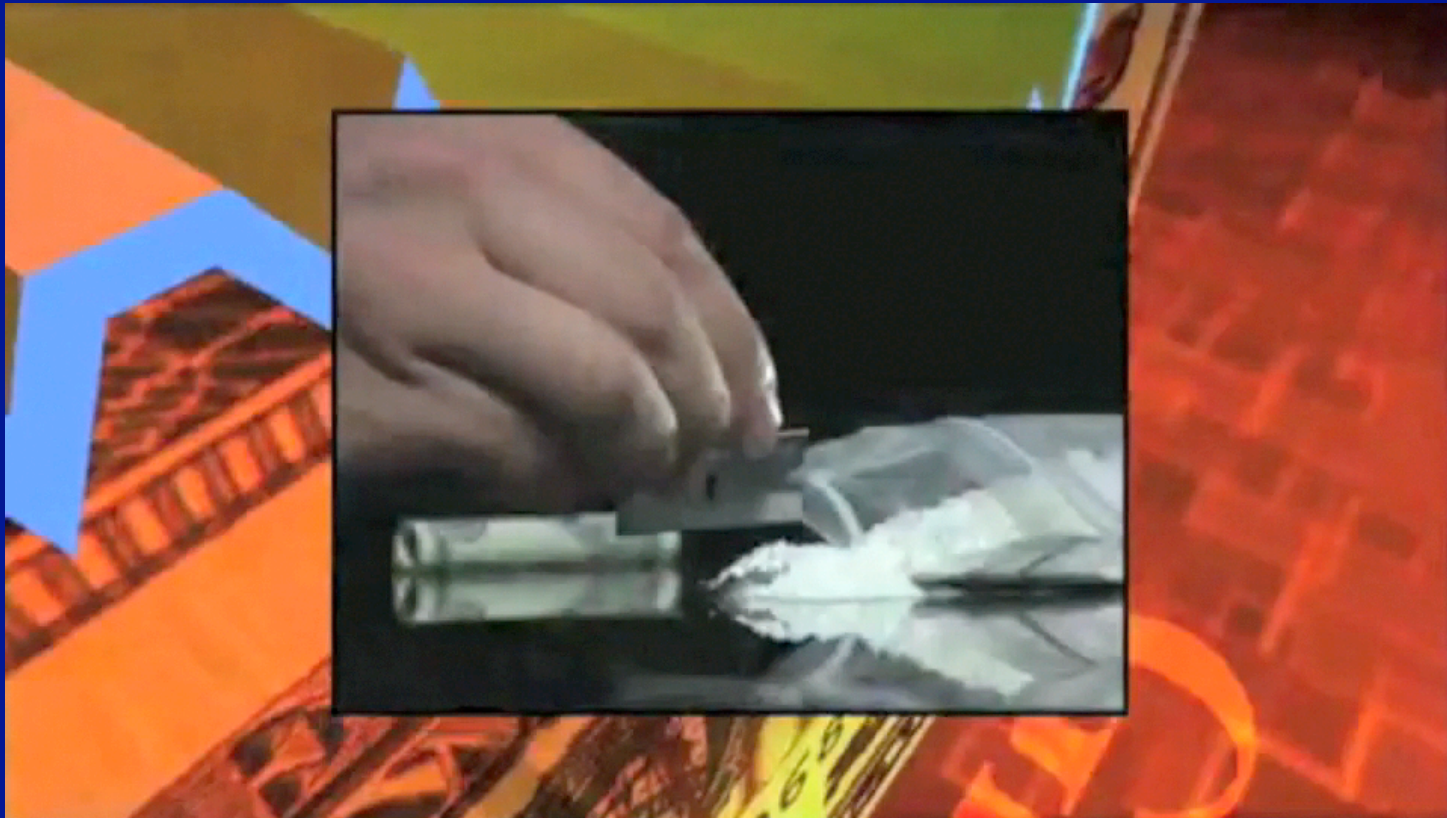
du cerveau

Conduites inadaptées :  
Addiction

# Quand le cerveau change de forme : l'addiction

## Dépasser les limites cérébrales, vers les addictions cachées

Dépasser les limites de la plasticité cérébrale peut conduire à des réactions inadaptées au stress et peut compromettre la survie



## Addiction aux drogues et alcool

# Quand le cerveau change de forme : l'addiction

## Dépasser les limites cérébrales, vers les addictions cachées

Dépasser les limites de la plasticité cérébrale peut conduire à des réactions inadaptées au stress et peut compromettre la survie

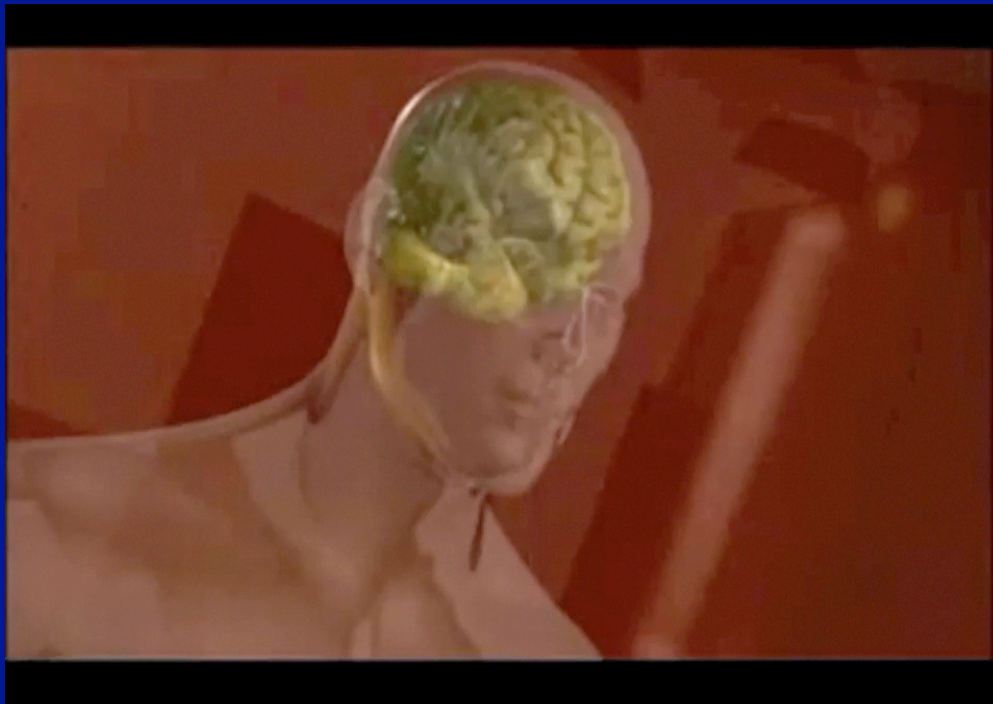


### Addiction à l'anorexie

# Quand le cerveau change de forme : l'addiction

## Perturbation des messages cérébraux de la décision

De nombreux messagers (de la sérotonine à la dopamine)



Troubles alimentaires

Stress

Addiction

Anxiété

Dépression

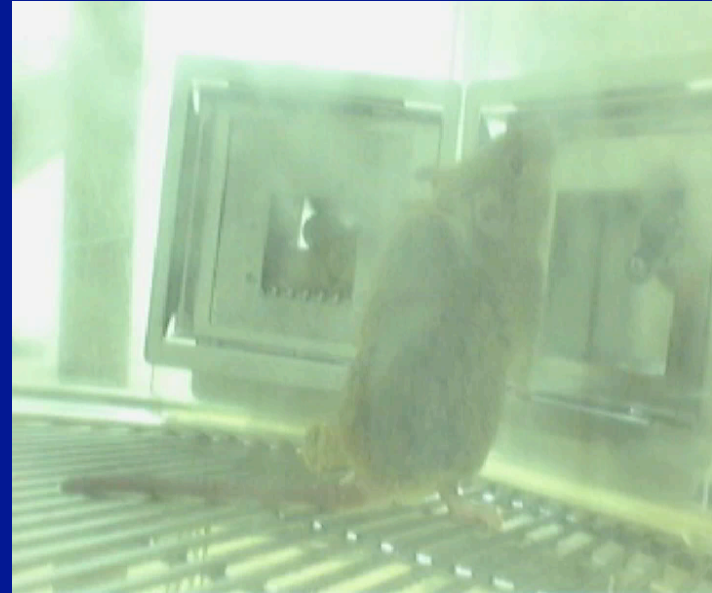
Mémoire

Motricité

# Quand le cerveau change de forme : l'addiction

## Perturbation des messages cérébraux de la décision

Après-restriction



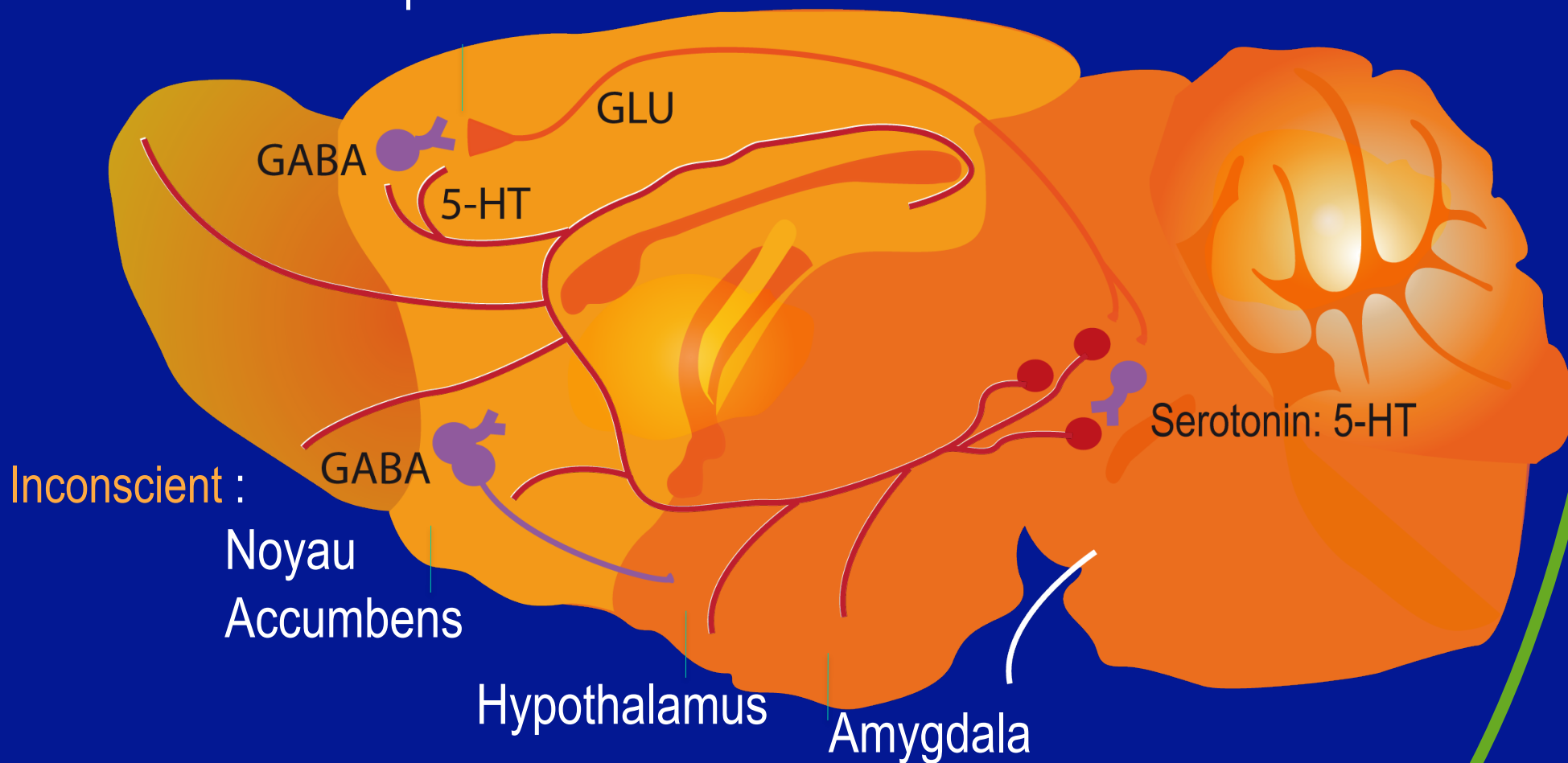
Après-restriction



# Quand le cerveau change de forme : l'addiction

## Une décision perturbée: des structures du cerveau perturbées

Contrôle conscient :  
Cortex préfrontal médian

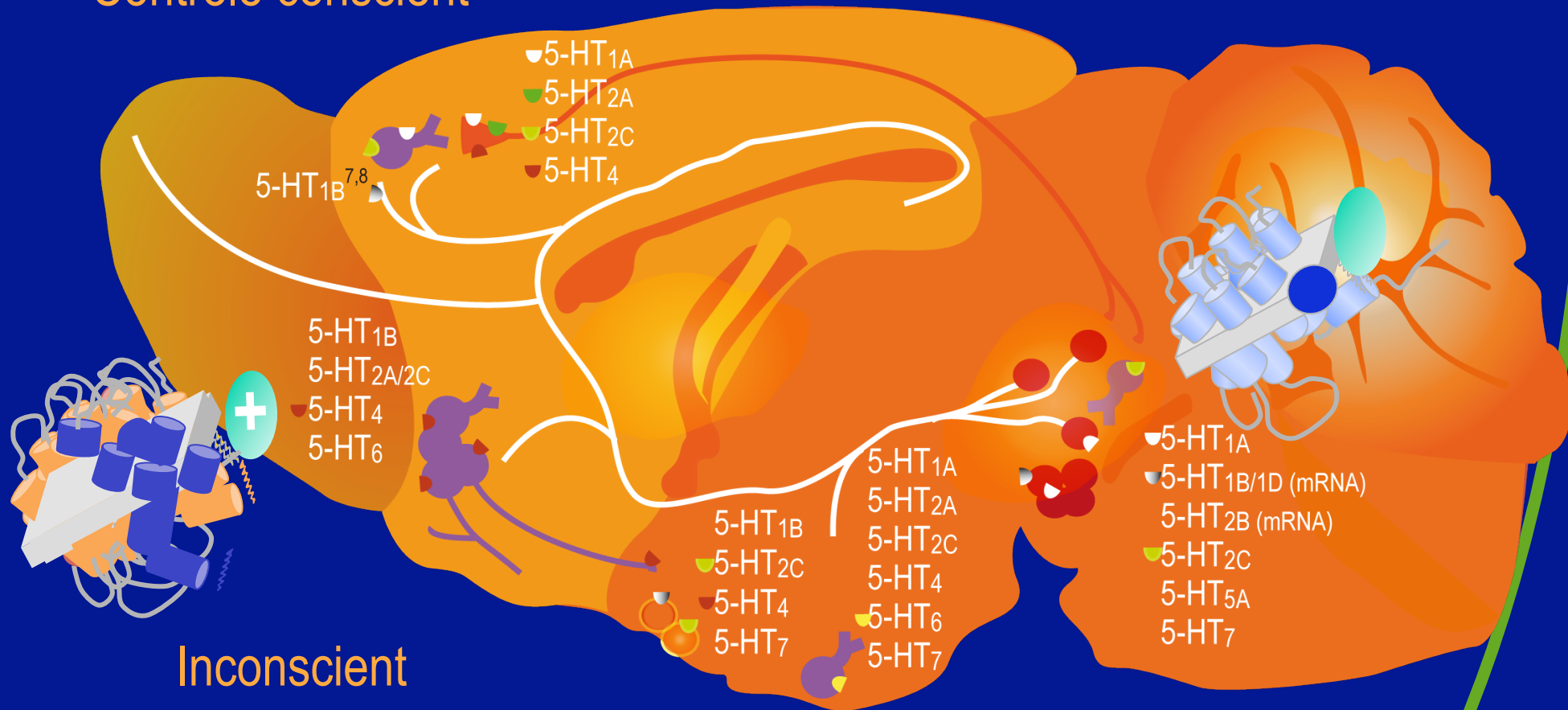




# Quand le cerveau change de forme : l'addiction

## Une décision perturbée: des récepteurs du cerveau perturbés

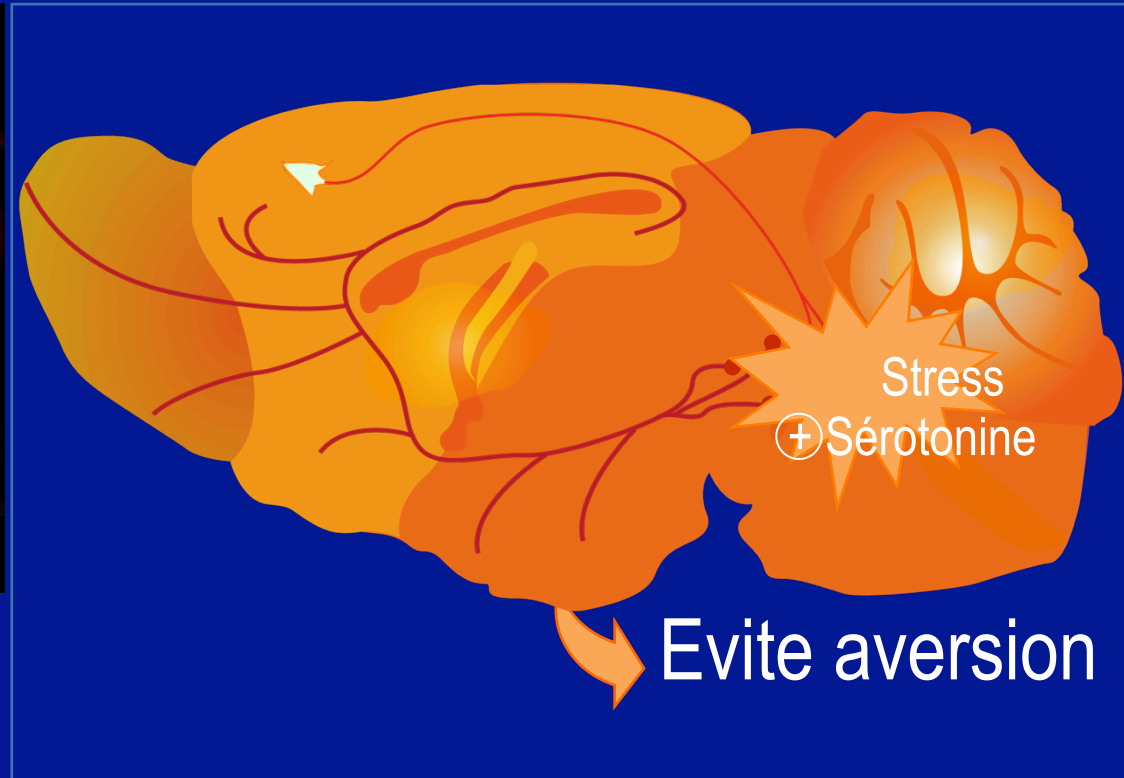
Contrôle conscient



Compan *et al.*, WIREs signaling and transport, 2012

# Quand le cerveau change de forme : l'addiction

## Une décision perturbée : comment?



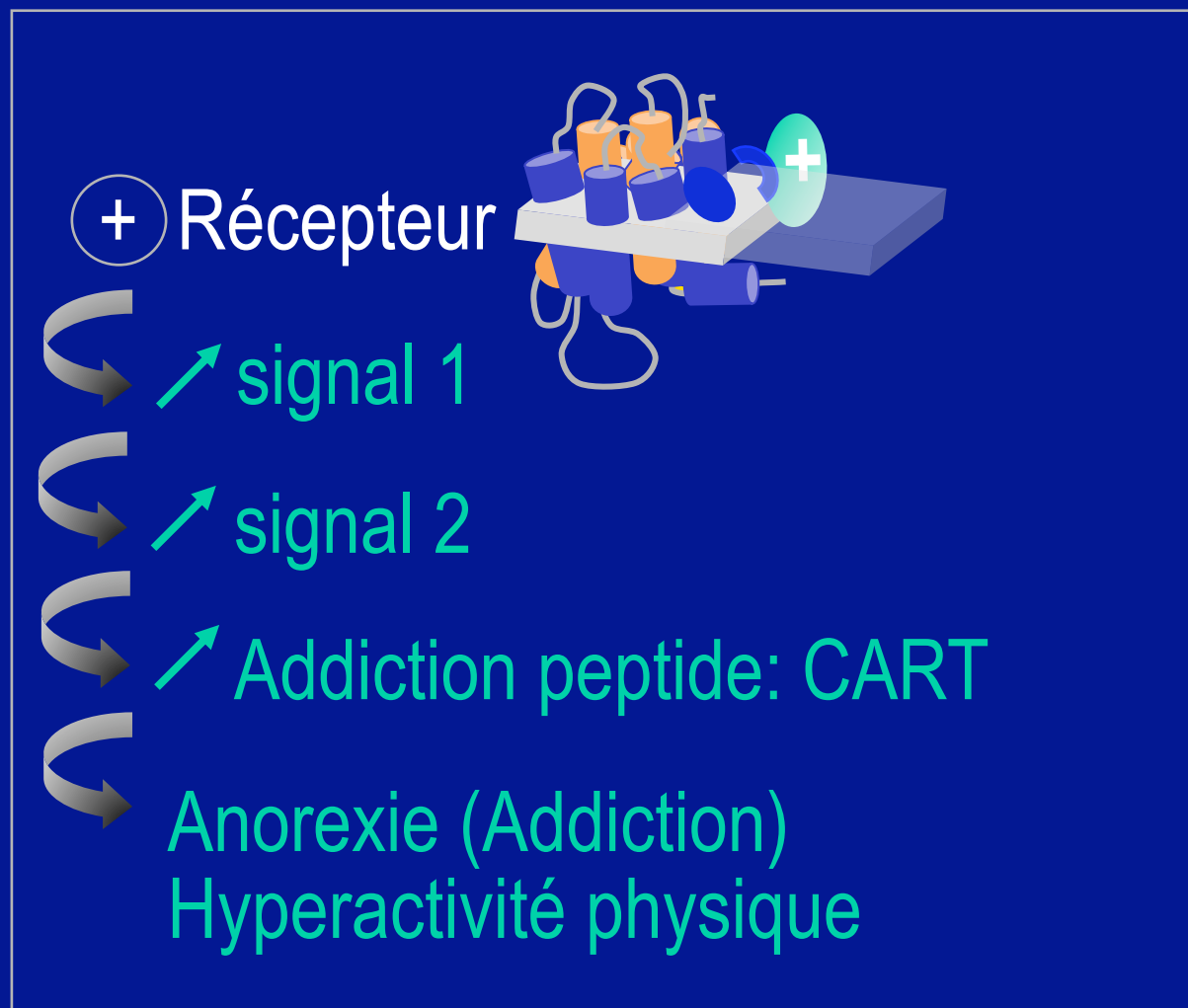
# Quand le cerveau change de forme : l'addiction

## Une décision perturbée : comment? Le cortex perd, l'inconscient gagne

Dans le cerveau



*Adapted from Whashington Univ.*



# Quand le cerveau change de forme : l'addiction

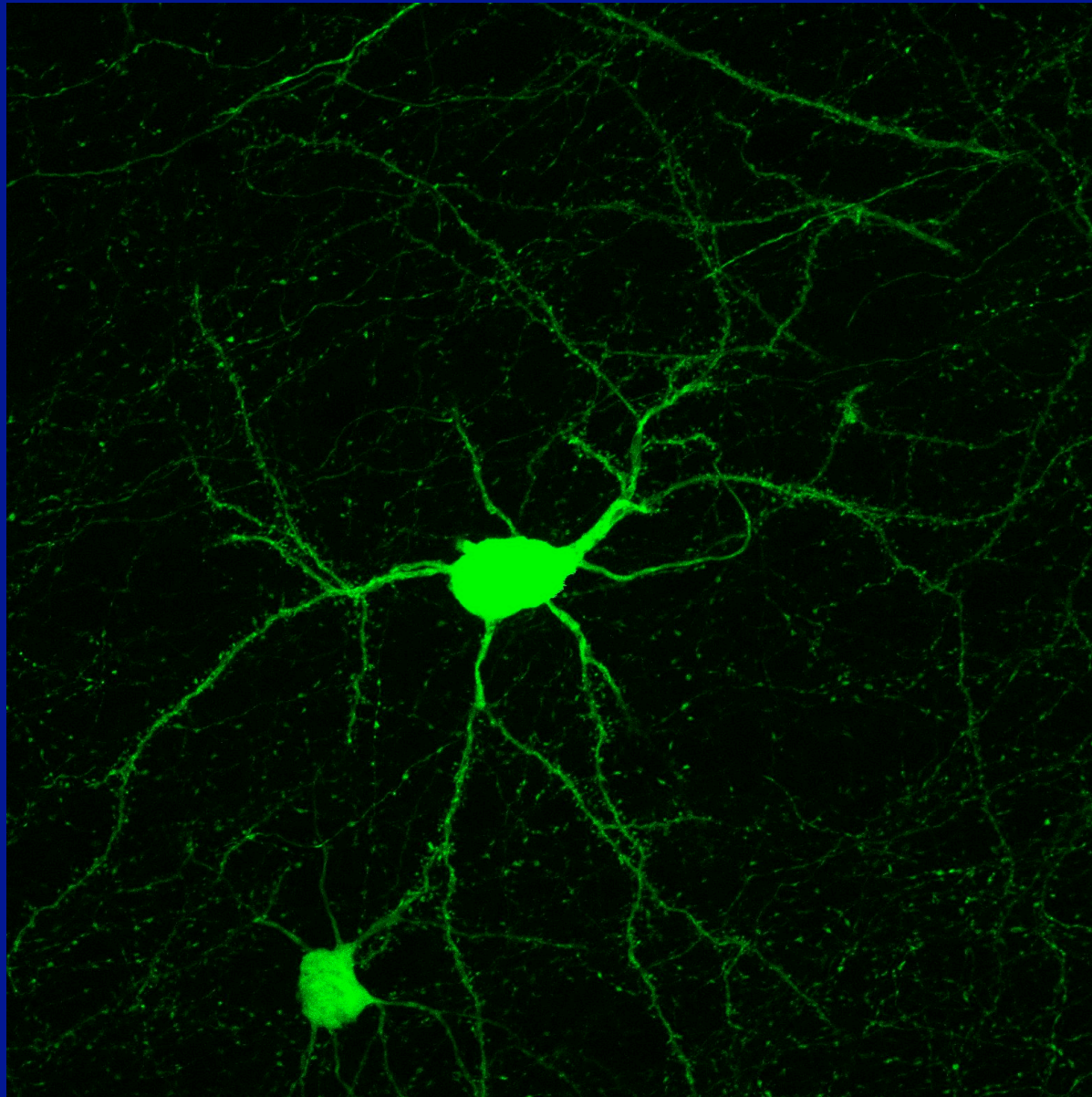
## Une décision perturbée : comment? Le cortex perd, l'inconscient gagne



Collaboration : Dominique BENEZETH (estimation: voir affiche)

# Quand le cerveau change de forme : l'addiction

## Les neurones changent de forme, trop de contacts: un désordre cérébral



# Quand le cerveau change de forme : l'addiction

## Conclusion

Contrôle cortical  
Conscient adapté

Récepteurs

Actif

Structures

Récepteurs

préservent la vie  
*Instinct de survie*

Contrôle sous-cortical  
Inconscient, inadapté

Récepteurs

Active

Inactive

Signaux  
(AMPc)

Signaux 1

Signaux 2

Food

Alcool, cocaïne