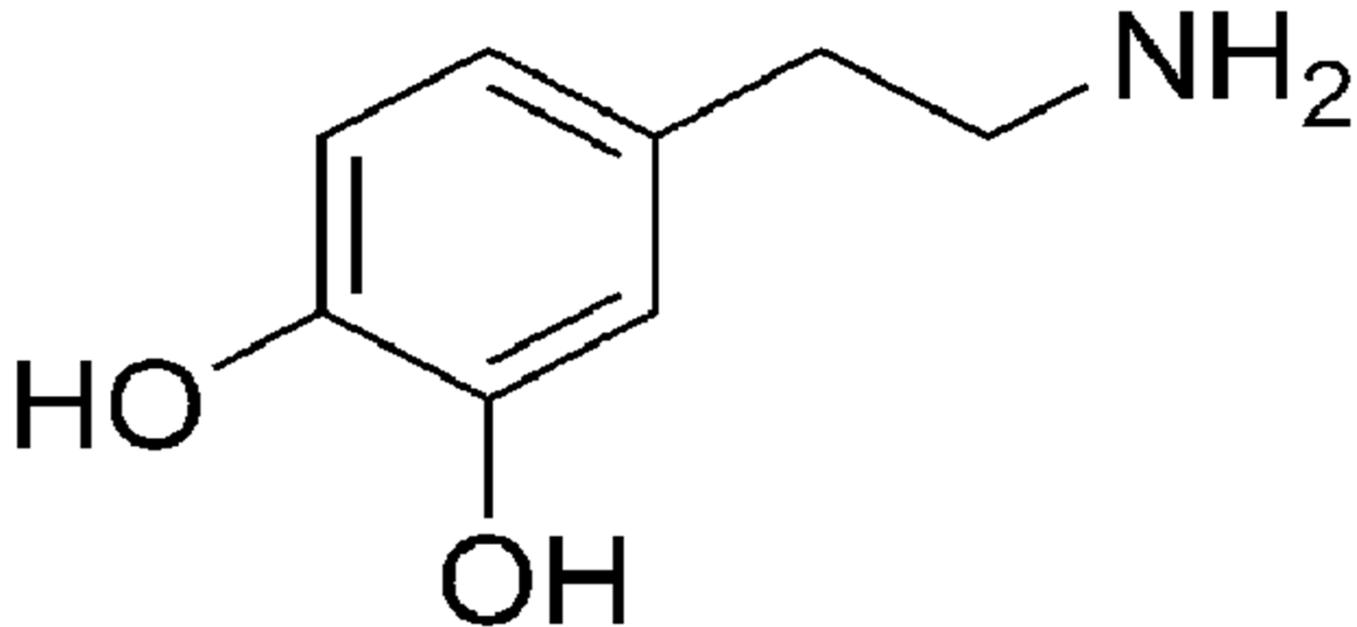
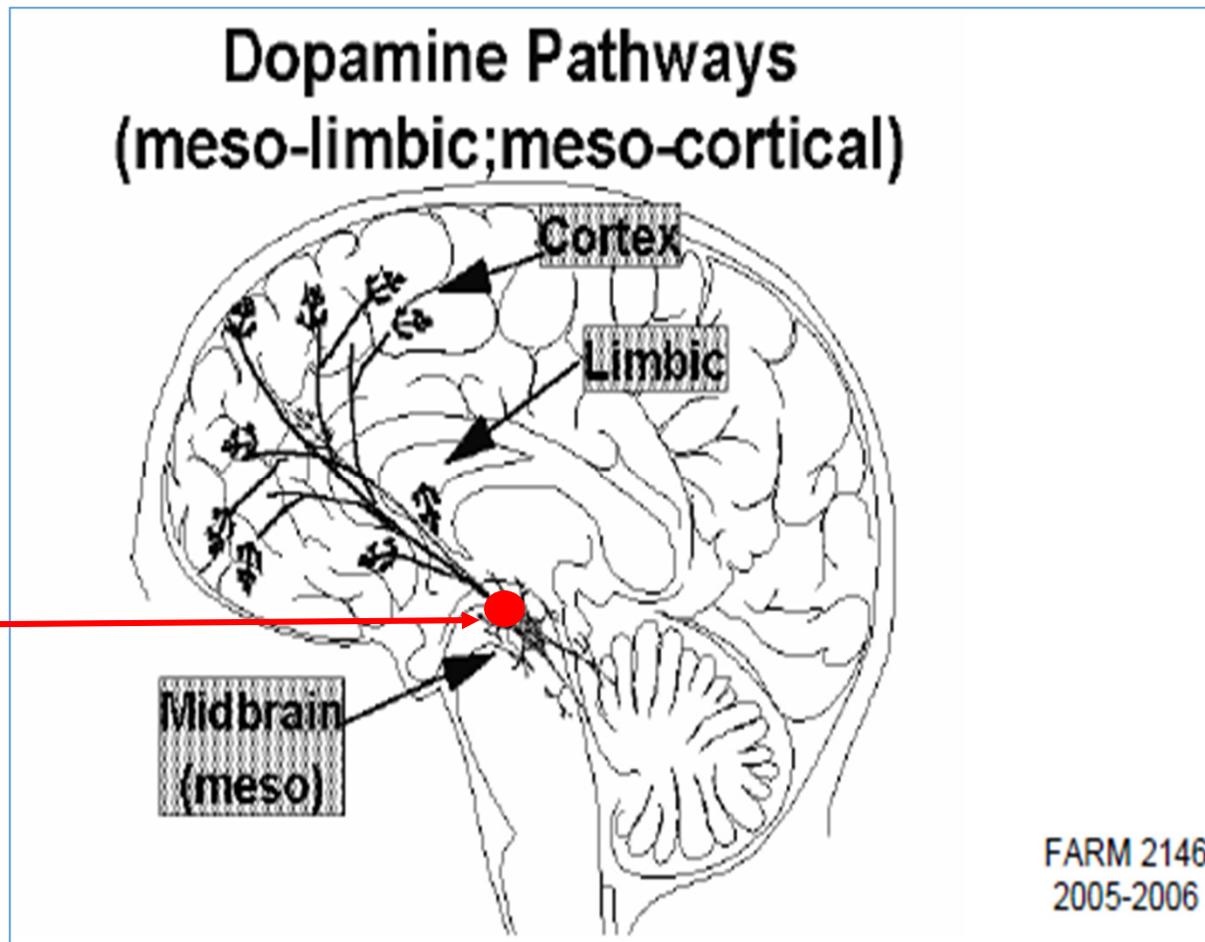


Systeme Dopaminergique



1. VOIES DOPAMINERGIQUES

Faisceau mésolimbique-Mésocortical



✓ Noyau : Aire Tégumentaire

Ventrale

✓ Système de récompense

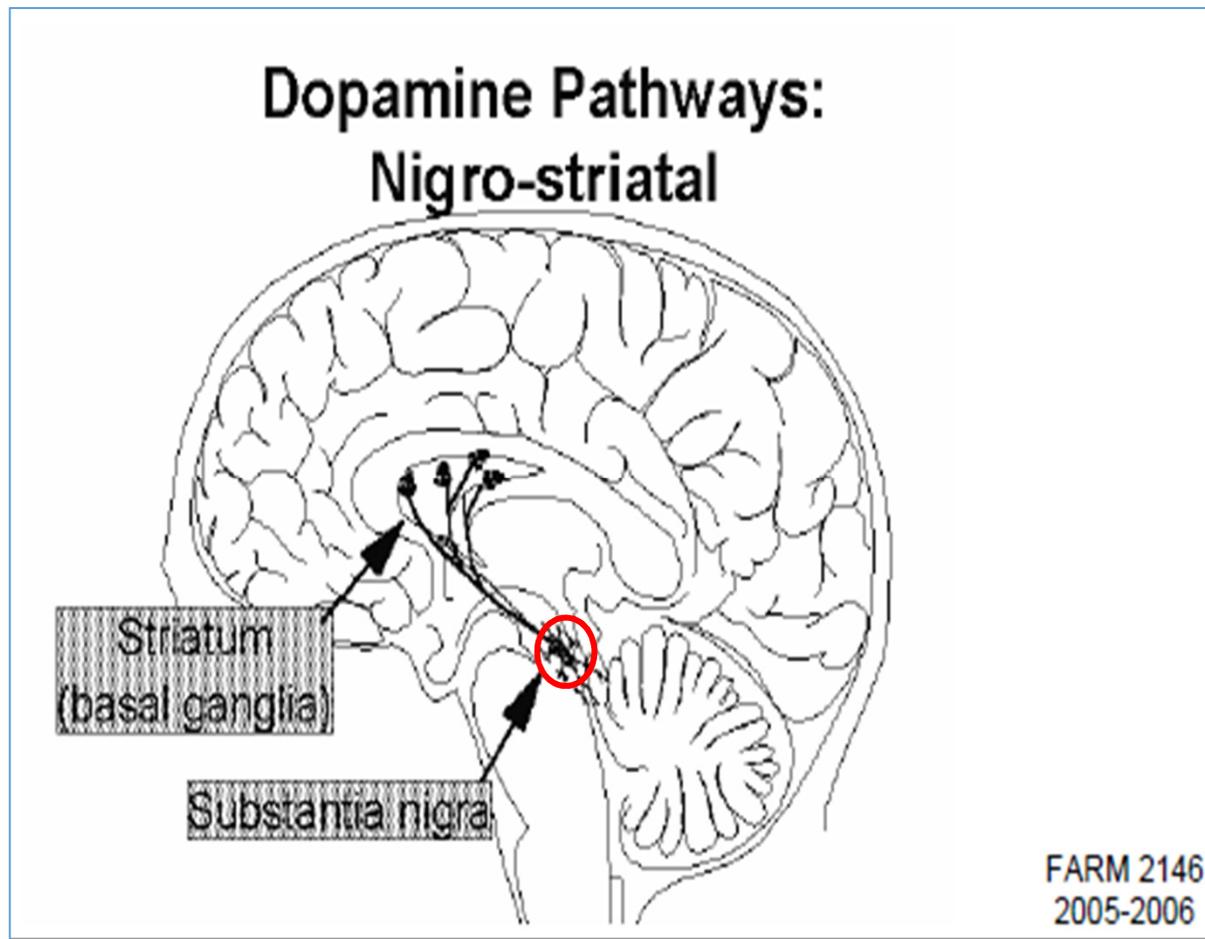
✓ Mémoire et apprentissage

✓ Réactions émotionnelles

états psychiques

1. VOIES DOPAMINERGIQUES

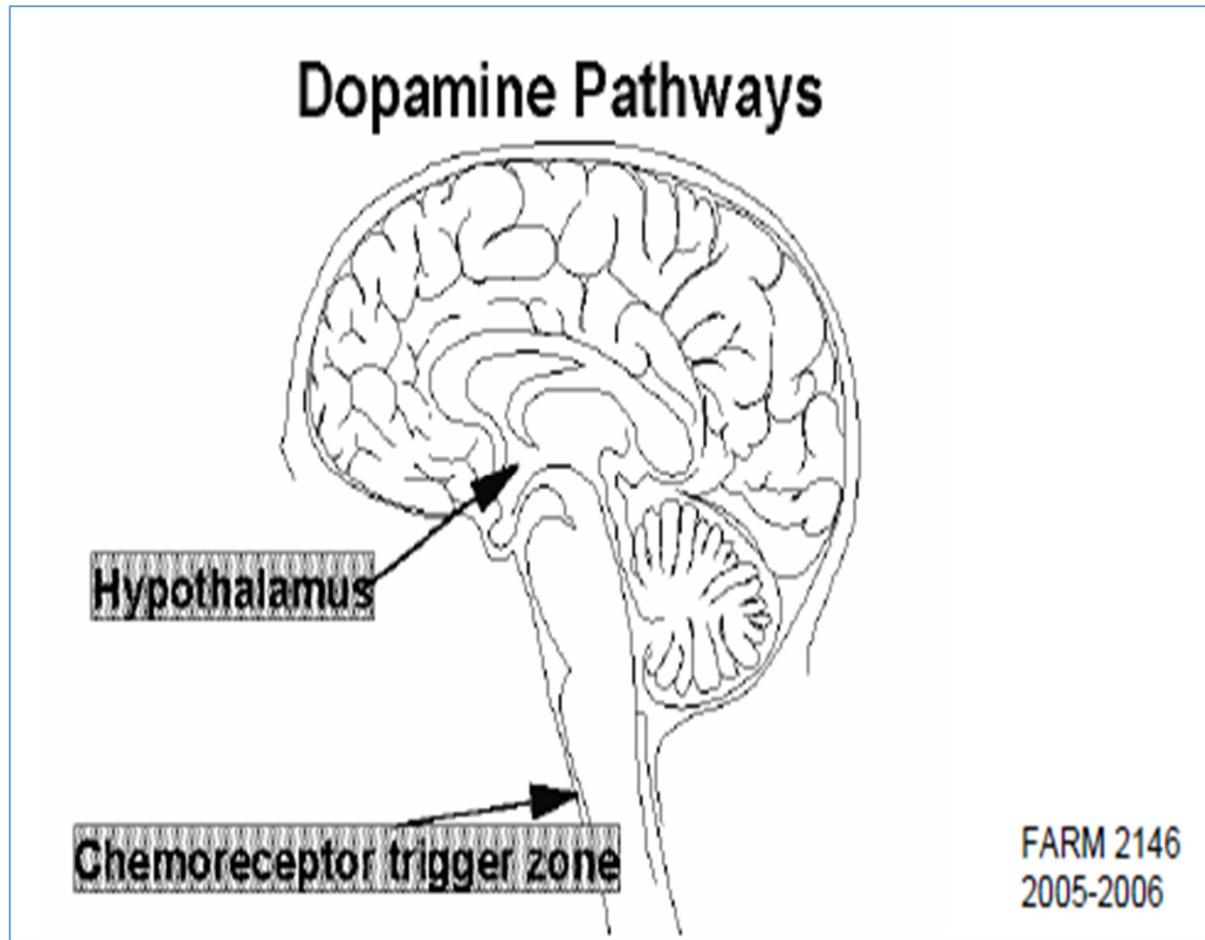
Faisceau Nigrostriée



- ✓ Noyau : Substance noire
- ✓ Mouvements volontaires
- ✓ Motricité automatique
- ✓ **Maladie de Parkinson**

1. VOIES DOPAMINERGIQUES

Faisceau Tubéro-infundibulaire



- ✓ Agit comme une **Neuro**
 - ✓ Agit a court distance (H)
 - ✓ Modifie la libération / S
- de la PRL

2. RECEPTEURS DOPAMINERGIQUES

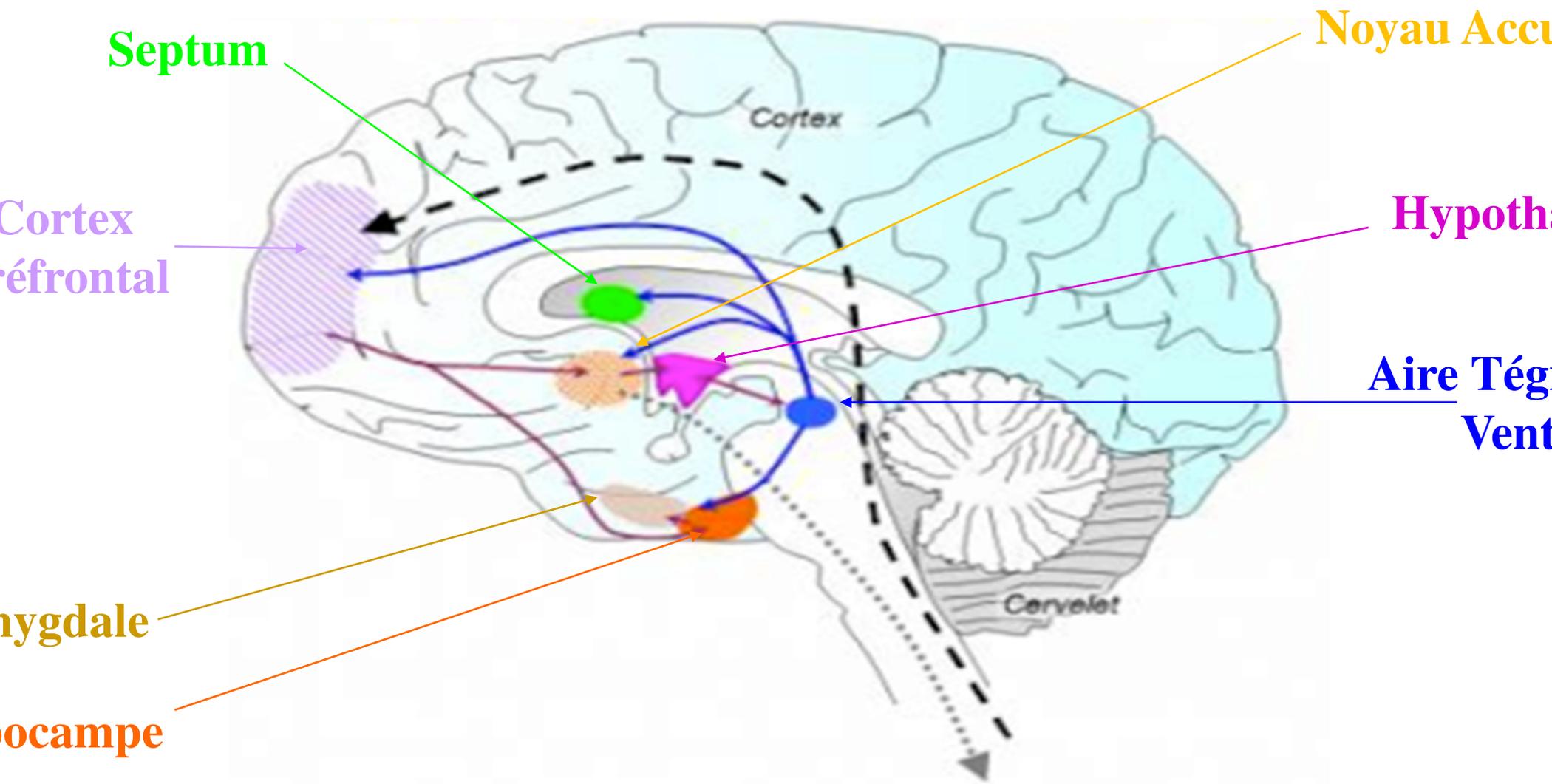
Récepteurs D1 – Like

niveau central	Au niveau périphérique
D2/D5	D1
	Gs
Activation Adenylyl cyclase	Activation Adenylyl cyclase
↑ cAMP	↑ cAMP
Activation PKA	Activation PKA
↓ conductance potassique	Activation de la MLCP (myosin light chain phosphatase)
hyperpolarisation	vasodilatation
↓ potentiel d'action	

Récepteurs D2 – Like

Au niveau post-synaptique	Au niveau pré-synaptique
D2/D3/D4	D2
Gi	Gi (α)
Inhibition Adenylyl cyclase	Inhibition Adenylyl cyclase
↓ cAMP	↓ cAMP
Inactivation PKA	↓ phosphorylation de canaux calciques
↑ conductance potassique	↓ influx Ca ²⁺
hyperpolarisation	↓ exocytose
↓ potentiel d'action	

3. *SYSTÈME DE RECOMPENSE*



ème fonctionnel situé au long du faisceau médian du télencéphale indispensable à la survie car fonction nécessaire pour accomplir les besoins fondamentaux, il utilise motivation, plaisir, et apprentissage. Le cortex préfrontal perçoit et analyse les stimuli externes (olfactif, visuelle, tactiles ...etc) et envoie des informations au **noyau accumbens**, Ce dernier active **l'aire tégmentale ventrale** via l'hypothalamus (responsable de la régulation et contrôle des comportements de survie : faim, soif, reproduction, défense ...etc). L'ATV libère la dopamine qui agit sur :

Noyau accumbens : perception des signaux et évaluation de la valeur de hédonique du stimulus.

Nucleus accumbens : impliqué dans la perception du plaisir même (activité impulsif / Appétit, comportement sexuel)

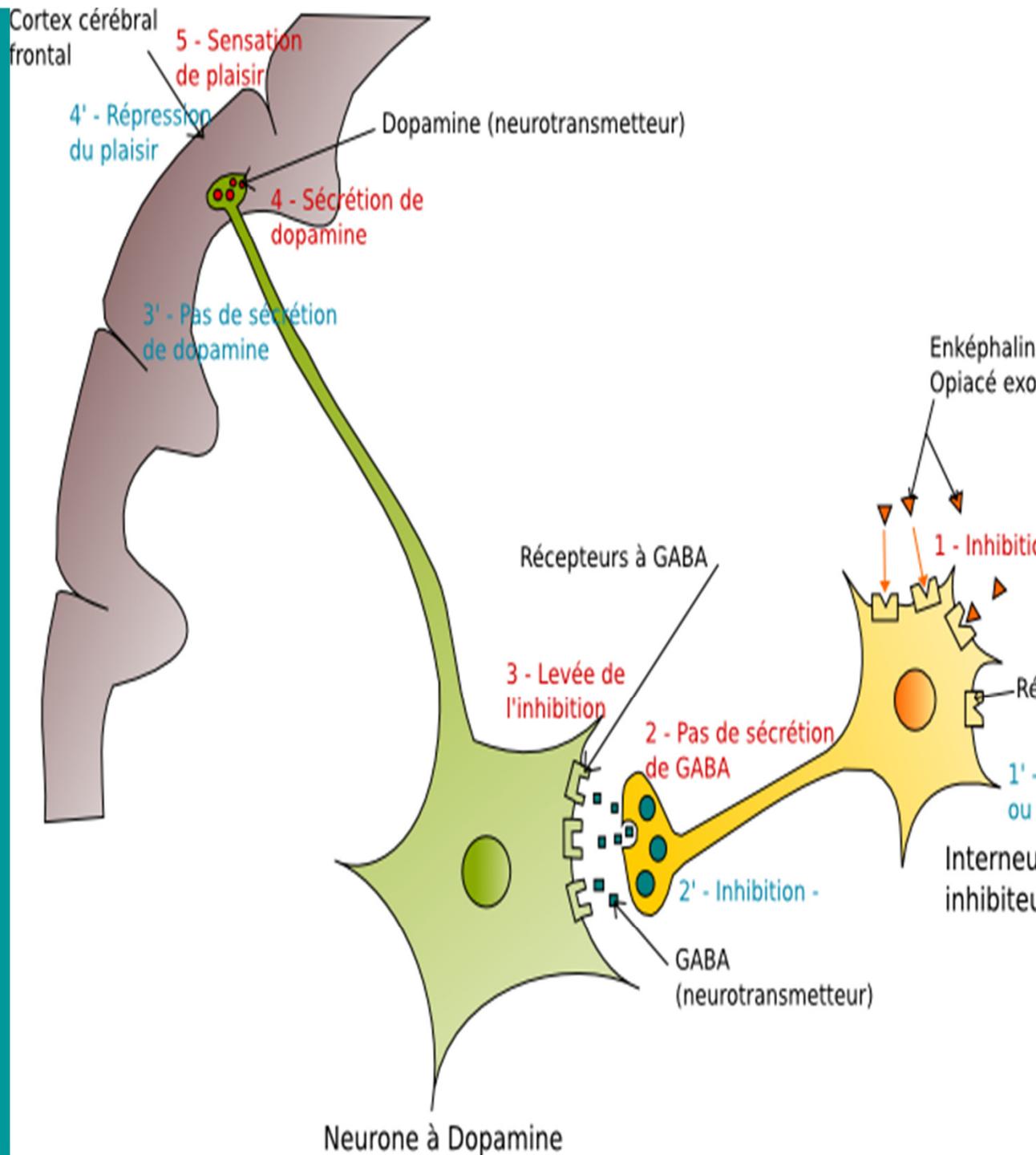
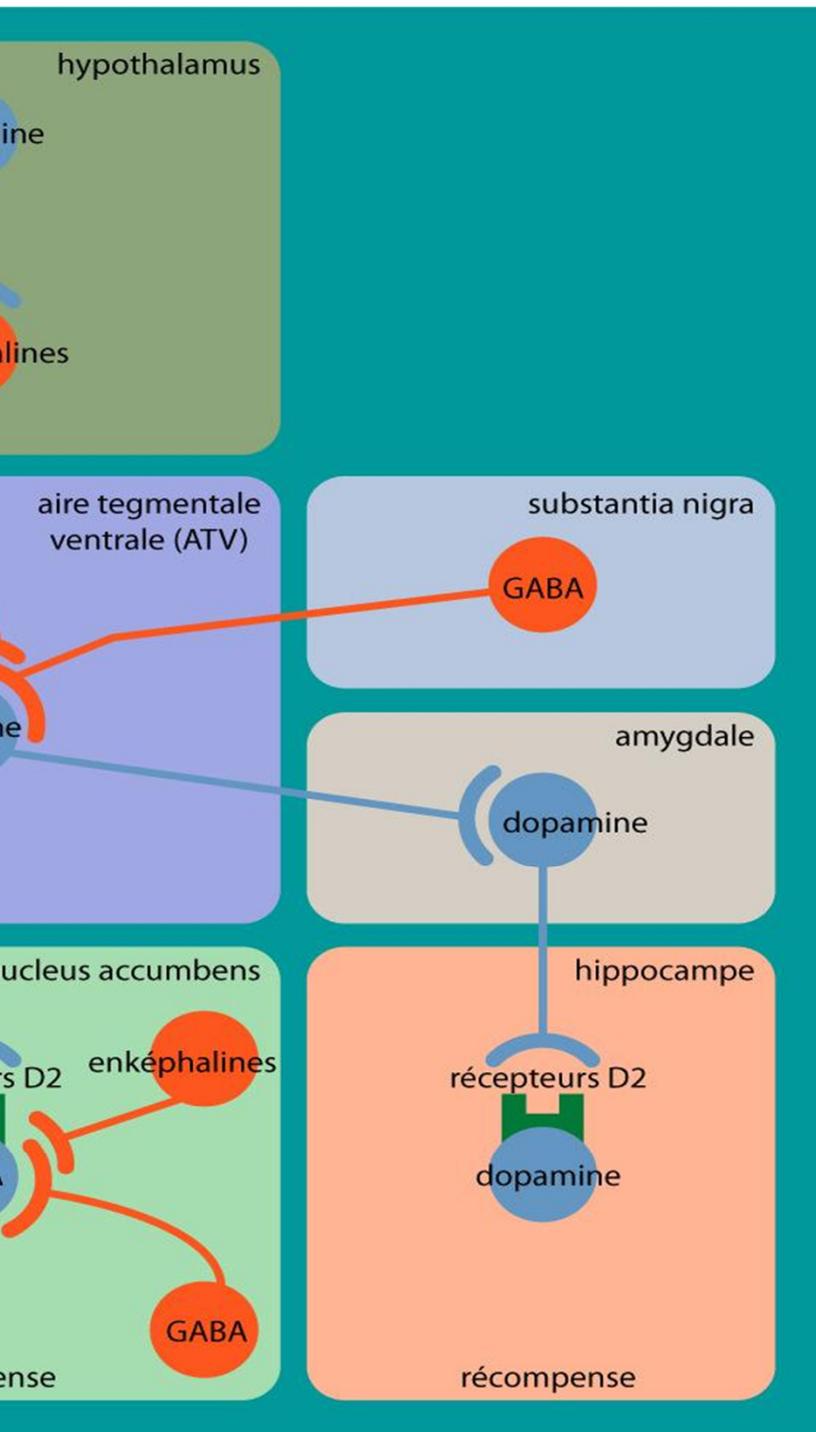
Cortex préfrontal : prise de décision, planification et focalisation sur l'action à entreprendre et motivation

Amygdale : corrélent affectivement les perceptions agréables ou désagréables (signification émotionnelle)

Hippocampe : s'occupe de conserver le ressenti et les souvenirs liés à l'action elle-même et mémorise

les détails de l'environnement qui leur sont attachés.

Le noyau accumbens avec l'ATV forme le maillon centrale du circuit de récompense.



4. PHENEMONE DE DEPENDANCE

② L'action des drogues

TOUTES LES DROGUES addictives ont pour point commun de perturber le circuit de la récompense en augmentant la quantité de dopamine présente dans le noyau accumbens.

Les opiacés

Qu'il s'agisse d'opium ou d'héroïne, ils inhibent les neurones qui sont eux-mêmes chargés d'inhiber les neurones à dopamine : ces derniers produisent plus de dopamine. Les opiacés se fixent aux mêmes récepteurs que les opioïdes fabriqués par le cerveau.

Neurone inhibiteur

Aire tegmentale ventrale

Neurone dopaminergique

Cannabis

centre CB1 des Cannabinoïdes

CB1

agit aussi sur les neurones dopaminergiques

La nicotine

Elle active directement les neurones à dopamine. Elle mime un neurotransmetteur naturel, l'acétylcholine.

La cocaïne

Elle bloque le recyclage de la dopamine, qui s'accumule dans la synapse.

Dopamine

Noyau accumbens

