

## Santé, Cerveau &amp; Neurosciences

ENFANTS

ENFANTS

PATHOLOGIE

SANTÉ

PATHOLOGIE

ÊTRE PARENTS

PERSONNES ÂGÉES

SANTÉ

ÊTRE PARENTS

FRANÇAIS (FRANÇAIS)

# Types de Neurotransmetteurs : quand la chimie ne vous laisse pas vous sentir bien

novembre 25, 2016 /// JÉRÔME DELÉCRAZ

Voir le PDF - Télécharger Gratuitement

Convert doc to pdf and pdf to doc free.fromdoctopdf.com

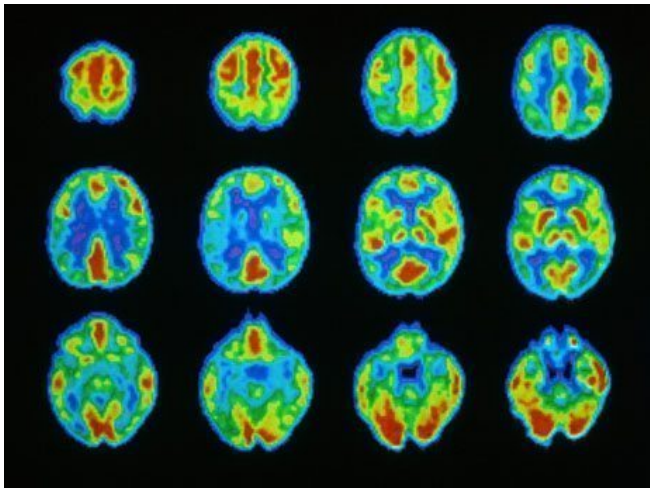
*Vous vous êtes certainement déjà senti déprimé, ou avec un manque d'énergie. Vous avez même pu vous sentir pléthorique et épuisé en même temps sans savoir pourquoi. Si vous ne savez pas ce que sont les neurotransmetteurs et quelles sont les fonctions de ces derniers dans notre organisme, il est temps de vous mettre à jour. Dans à cet article, la neuropsychologue Cristina Martínez de Toda vous explique quels sont les types de neurotransmetteurs significatifs pour dans le corps humain, et leur relation avec le système nerveux.*

## ÉTIQUETTES

adhd alcohol **anxiety**  
Anxiety Symptoms Apprentissage

autism **brain** brain activity  
brain cells brain fitness **brain**  
**games** brain health  
brain injury brain parts  
**brain training**  
cerebro Cerveau children  
CogniFit brain training cognitive  
behavioral therapy cognitive  
processes cognitive skills  
Conseils dementia Enfants  
exercice hippocampus **Insomnia**  
learning **memory** mental  
health **neurons**  
Neuropsychologie  
Neurotransmitters Parkinson's  
**psicología** Psychologie  
psychology Santé Santé  
cérébrale schizophrenia sleep  
Stroke therapy traumatic brain  
injury

Calculer mon I



Neurotransmetteurs. Source : Roger Ressmeyer/Corbis

¿**Qu'est-ce qu'un neurotransmetteur ?** Les neurotransmetteurs ont été découverts en 1921 par le biologiste **Otto Loewi**, qui gagnera plus tard le prix Nobel pour son travail. Jusqu'à lors, on croyait que la communication inter neuronale (entre les neurones) était le fruit d'une communication électrique. Loewi a découvert que ce concept était erroné, en démontrant que les neurones communiquent entre eux grâce à la libération de substance chimiques, appelées neurotransmetteurs, Depuis 1921 jusqu'à aujourd'hui, on a découvert plus de 60 types différents de neurotransmetteurs.

**Nous pouvons définir les neurotransmetteurs** comme les biomolécules nécessaires au transport de l'information d'un neurone à l'autre au moyen du processus de synapsis.

Un bon fonctionnement de nos neurotransmetteurs nous apporte un équilibre régulier dans toutes nos fonctions du **système nerveux**. Il arrive que la production ou la synthétisation de différents neurotransmetteurs, dû à notre environnement ou à notre bagage génétique, ce qui peut entraîner des désordres ou des troubles physiques et psychologiques.

Nous allons voir les différentes relations entre certaines maladies et les différents neurotransmetteurs auxquelles elles sont étroitement liées.

## Types de neurotransmetteurs et leurs fonctions

### RECENT POSTS

[La théorie de Piaget : les stades du développement cognitif de l'enfant, est-ce que votre enfant se développe selon son âge ?](#)

[Qu'est-ce qu'un sociopathe ? Est-ce la même chose qu'un psychopathe ?](#)

[Jeux de concentration mentale : 10 exercices indispensables pour votre quotidien](#)

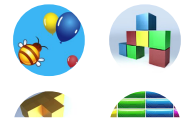
[Mémoriser des informations n'est pas apprendre !](#)

[Qu'est-ce que la dopamine et à quoi sert-elle ?](#)

[Questions/Réponses](#)

CogniFit

JEUX POUR LE CERVEAU



Découvrez plus de jeux sur [cognifit.com](http://cognifit.com)

### TWITTER

Voici les types de neurotransmetteurs les plus importants et les fonctions qu'ils remplissent :

## 1- Acétylcholine

Les fonctions principales de l'Acétylcholine et ses mécanismes d'actions : parmi les différents types de neurotransmetteurs, l'acétylcholine est le neurotransmetteur chargé de la stimulation musculaire. Il se charge d'activer les neurones moteurs et participe également dans diverses zones du cerveau liées à l'apprentissage, la mémoire ou l'excitation. De plus, l'acétylcholine est considérée comme un allié contre la détérioration neurologique.

La fonction principale de l'acétylcholine est d'améliorer les habiletés cognitives. Il est fondamental dans la fonction des souvenirs, la capacité de **concentration** et le raisonnement logique. Il est également chargé du passage de l'état de vigilance à celui du sommeil.

**Où se trouve l'acétylcholine ?** L'acétylcholine est localisée dans différentes parties du système nerveux central et dans les synapses glandulaires et musculaires.

**Troubles ou maladies liés à un déficit d'acétylcholine** : la maladie d'Alzheimer et celle de Parkinson sont liées à un déficit d'acétylcholine. Les patients qui souffrent de la maladie d'Alzheimer présente une perte jusqu'à 90% de l'acétylcholine dans le cerveau.

## 2- Dopamine

Les fonctions principales de la Dopamine et ses mécanismes d'actions : **Qu'est-ce que la dopamine et à quoi sert-elle ?** La dopamine est considérée comme le neurotransmetteur du plaisir, et est lié au plaisir et aux sensations de relaxations.

Parmi les fonctions principales de la dopamine se trouvent la régulation de la mémoire, l'apprentissage et elle joue un rôle important dans la prise de décisions. La motivation et la curiosité paraissent également être liées avec ce neurotransmetteur.

La dopamine est chargée de réguler les émotions du plaisir. Si nous consommons une drogue régulièrement, comme la nicotine ou l'alcool, cela augmente les niveaux de dopamine dans notre corps, produisant cette sensation de plaisir et de relaxation.

**Où se trouve la dopamine ?** Ce neurotransmetteur se situe dans le système nerveux autonome.

**Troubles ou maladies liés à un déficit de dopamine** : la dopamine est liée au déficit d'attention et à

Tweets by @CogniFit



CogniFit  
@CogniFit

CogniFit offers cognitive assessment and training for Cancer patients suffering from chemo brain.  
[#chemobrain](#) [#chemo](#)



21h



CogniFit  
@CogniFit

Find out about natural

[Embed](#)

[View on Twitter](#)

ARCHIVES

électionner un mois ▼

l'hyperactivité (TDHA), car les déficits de ce neurotransmetteur provoquent des manques et des **problèmes de concentration**. La dopamine est également liée aux troubles bipolaires dans leurs phases maniaque et hypomane. La schizophrénie et la maladie de Parkinson sont aussi liées à ce neurotransmetteur. Dans le cas de la schizophrénie à cause d'un excès, et dans le cas de Parkinson à cause d'un manque de dopamine dans les zones motrices, causant des tremblements incontrôlables.

### 3- Noradrénaline

Les fonctions principales de la **Noradrénaline** et ses mécanismes d'actions : La noradrénaline est aussi connue comme l'hormone du stress, dû à son double rôle, comme hormone et comme neurotransmetteur.

La noradrénaline est un type de neurotransmetteur qui a une fonction excitatrice, chargé d'activer le système nerveux sympathique. Elle intervient dans le comportement de "lutte ou fuite" comme réponse au stress.

La noradrénaline est associée avec la fréquence cardiaque, et intervient dans les processus cérébraux de l'attention et de résolution de problèmes. Parmi ses fonctions se trouvent également la régulation de l'état anémique et l'excitation physique et mentale.

**Où se trouve la noradrénaline ?** Ce type de neurotransmetteur est localisé principalement dans le système nerveux central, ainsi que dans certaines zones de la région sympathique du système nerveux autonome.

**Troubles ou maladies liés à un déficit de noradrénaline** : Un déficit de ce type de neurotransmetteurs est en relation avec les troubles dépressifs et les troubles du moral. Le stress tend à épuiser nos réserves, alors que certaines drogues comme les amphétamines ou le speed augmente drastiquement ses niveaux.

Un niveau bas de noradrénaline produit une chute de l'appétit sexuel.

### 4- Acide gamma aminobutyrique : GABA

Les fonctions principales des acides gamma aminobutyrique (GABA) et leurs mécanismes d'actions : Le neurotransmetteur GABA remplit la fonction inhibitrice du système nerveux, empêchant que nous nous surexcitions, afin d'éviter des réactions comme l'anxiété ou la peur. L'alcool et les drogues peuvent influencer sur ce neurotransmetteur en créant une sensation de contrôle subjective. C'est le

neurotransmetteur excitant le plus abondant (75%) dans le système nerveux central.

Ce neurotransmetteur joue un rôle important dans le contrôle des activités motrices et de la vision, du comportement et de la réponse face au stress. De plus, c'est un allié essentiel pour le contrôle de l'anxiété.

**Où se trouve le neurotransmetteur GABA ?** Dans l'encéphale et le cortex cérébral.

#### **Troubles ou maladies liés à un déficit de GABA**

: Quand les niveaux de ce neurotransmetteur sont bas, notre corps peut souffrir de troubles de l'anxiété, et son absence totale est liée avec les épisodes épileptiques.

Des niveaux bas de GABA peut produire des manies et des attaques de panique.

## **5- Sérotonine**

Les fonctions principales de la Sérotonine et ses mécanismes d'actions : La sérotonine est également connue comme l'hormone du bonheur, communément abrégée en 5-HT. C'est à dire qu'elle remplit deux fonctions dans notre organisme, en tant qu'hormone et en tant que neurotransmetteur.

La sérotonine joue un rôle important dans le processus de digestion, dans la régulation thermique corporelle et a également une grande influence sur le désir sexuel. De plus, il semblerait qu'il réduit significativement l'agressivité.

**Où se trouve la sérotonine ?** Ce type de neurotransmetteur se trouve dans diverses régions du système nerveux central.

#### **Troubles ou maladies liés à un déficit de sérotonine**

: Un déficit de sérotonine dans notre organisme est lié aux maladies comme la dépression, les troubles obsessionnels compulsifs (TOC), et est également liés à l'agressivité, la dépendance aux drogues, aux troubles alimentaires et à l'insomnie.

## **6- Glutamate**

Les fonctions principales des Glutamates et leurs mécanismes d'actions : Le glutamate est en relation avec le neurotransmetteur GABA, et est le plus abondant dans le système nerveux central. Il est fondamental pour les processus de mémoire. Paradoxalement, un excès de glutamate a des effets toxiques pour notre organisme, entraînant la mort neuronale.

Ce type de neurotransmetteur est lié aux fonctions de mémoire et d'apprentissage, ainsi qu'avec des fonctions cognitives plus complexes. Ainsi, un déséquilibre de ce neurotransmetteur peut produire des pathologies neurodégénératives.

**Où se trouve glutamate ?** Dans diverses régions du système nerveux central

### Troubles ou maladies liés à un déficit de glutamate

: Des niveaux de glutamate trop bas sont liés avec les maladies neuronales motrices. La principale maladie associée est à l'excitotoxicité, processus par lequel les neurones sont gravement endommagés ou détruits à cause d'un excès d'activité. L'excitotoxicité est liée à l'apathie, qui est associée aux maladies neurodégénératives comme la maladie d'Huntington, la maladie d'Alzheimer et la maladie de Parkinson entre autres.

Des niveaux élevés de glutamate dans notre organisme sont liés aux épisodes épileptiques

Merci beaucoup de nous avoir lu, nous espérons que cet article vous aura plus et surtout qu'il vous aura été utile pour en savoir plus sur les neurotransmetteurs et leurs fonctions. N'hésitez pas à laisser vos commentaires et vos questions sur le sujet plus bas, nous serons enchantés d'y répondre. 😊

“Source : Cristina Martinez de Toda, psychologue de Cognifit spécialisée en neuropsychologie et en neuroscience appliquée à l'éducation.”

17 Comments

Sort by



Add a comment...



**Nassima Mima**

ou se trouve les neurotransmetteurs ?

Like · Reply · 3d



**Chris Laerte**

Bonjour, je suis tombé sur votre site parce que je m'intéresse aux processus (modèles) cognitifs. J'ai appris beaucoup de choses ça fait longtemps que je cherche un site qui m'explique un peu la biologie et là enfin je comprends mieux.

J'ai une question à vous poser. Ce que vous dites des neurotransmetteurs, ça veut dire alors que l'information qui circule entre les synapses est bien plus complexe qu'une simple information d'un influx nerveux?

L'autre question c'est de savoir s'il existe des modèles cognitifs inspirés de l'existence de ces