

## NEURO STIMULATION

neuroConn   
Technology

# Prise en charge de la dépression par la tDCS

Une méthode de neuromodulation non invasive  
sûre et bien tolérée avec le DC-**STIMULATOR** MOBILE

## Qu'est-ce que la tDCS ?

La stimulation transcrânienne à courant continu (tDCS) est une méthode de prise en charge non invasive et très bien tolérée. Pour ce faire, un courant continu de faible intensité est appliqué par deux électrodes positionnées spécialement (anode et cathode) au niveau de la tête, et transmis au cerveau à travers l'os du crâne. En fonction de l'intensité, de la durée ou de la polarité du courant appliqué, cela a un effet inhibiteur ou excitateur sur l'activité corticale dans le cerveau. Cela conduit à une modification du potentiel de membrane, ce qui favorise ou inhibe la transmission des informations. Les niveaux d'excitabilité et d'activité neuronales peuvent donc être modifiés intentionnellement. Des études montrent des effets thérapeutiques prometteurs pour la dépression sans résistance aux médicaments.

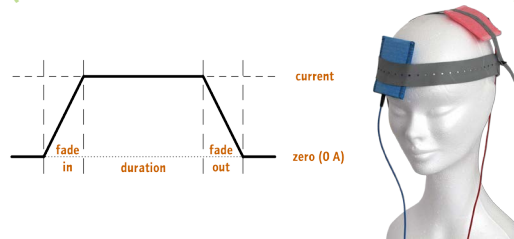
## tDCS dans le traitement de la dépression

Des études menées avec des techniques d'imagerie montrent qu'il existe une activité asymétrique des populations neuronales dans le cortex préfrontal des patients souffrant de dépression. Il est possible d'observer une diminution de l'activité neuronale dans l'hémisphère gauche (dans le cortex préfrontal dorsolatéral, DLPFC). L'activité peut être augmentée sur le DLPFC gauche grâce à la tDCS anodique. Plusieurs études ont montré un effet anti-dépresseur après 10 à 15 séances\*.

**Les données probantes des effets de la tDCS dans la dépression ont été évaluées comme étant de niveau B, c'est-à-dire vraisemblablement efficace** (pas en cas de dépression avec résistance aux médicaments)

\*Résumé des études les plus importantes : au verso de ce document.

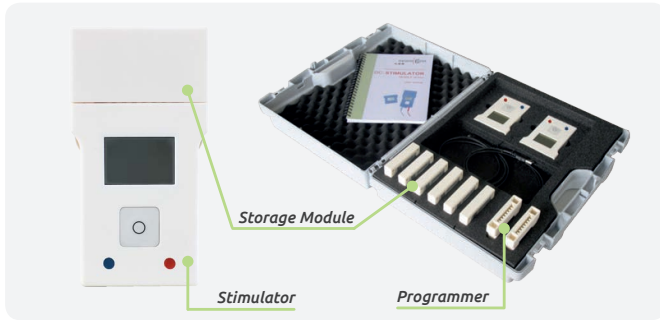
## stimulation transcrânienne à courant direct (tDCS - transcranial direct current stimulation)



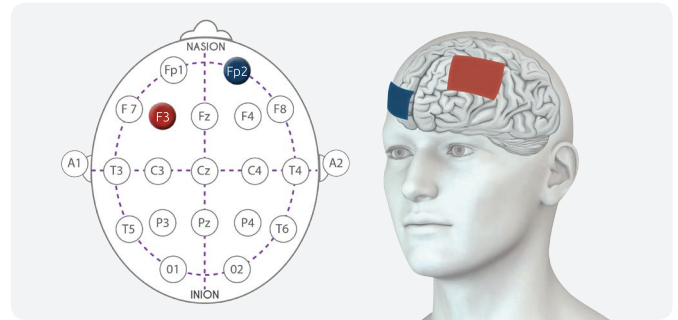
*durée de stimulation = Fade In + stimulation + Fade out*

## Sécurité de la tDCS

- la tDCS est considérée comme une méthode sûre, bien tolérée et sans effets secondaires
- aucun risque découlant de la méthode n'est connu
- effets secondaires: démangeaisons, picotements, maux de tête, brûlure cutanée, inconfort
- contre-indications: défibrillateur, stimulateur cardiaque, stimulateur cérébral, implants métalliques intracrâniens, craniotomie, après trépanation crânienne
- application uniquement chez les patients adultes conscients
- application uniquement par des médecins ou psychologues qui ont reçu la formation pour la méthode
- Le DC-**STIMULATOR** MOBILE répond aux normes de sécurité les plus élevées pour garantir la sécurité maximale des patients.



DC-STIMULATOR MOBILE basic : Numéro de commande 301210



Position de l'anode (rouge) et de la cathode (bleue) (pour la dépression)

## DC-STIMULATOR MOBILE : un dispositif médical certifié

Stimulateur transcrânien médical pour une utilisation dans la pratique clinique quotidienne dans les hôpitaux, ainsi que chez les médecins et les psychologues Basic contenus dans la mallette :

- 6 Storage Modules : enregistrent les paramètres de stimulation, permettent d'alimenter le Stimulator en courant
- 2 Stimulators : appliquent le courant conformément à la série de stimulations mémorisée dans le Storage Module
- 2 Programmers : pour le transfert de données entre le logiciel informatique et le Storage Module
- logiciel : organise la configuration et la charge des Storage Modules, ainsi que le transfert des données du journal dans la base de données (connexion Internet et interface USB nécessaires)

D'autres ensembles d'appareils et différentes extensions sont disponibles.

## Recommandation thérapeutique pour le traitement de la dépression

La stimulation à courant continu peut être utilisée comme un complément pour le traitement classique (pharmacothérapie ou psychothérapie). Les paramètres suivants sont recommandés :

- séance : 20 - 30 minutes avec une intensité de courant continu de 1 - 2 mA,
- dimension des électrodes : 5 x 7 cm
- durée de la thérapie : 10 - 15 séances
- placement des électrodes : anode (rouge) sur le DLPFC - F3 gauche / cathode (bleue) sur le cortex orbitofrontal à droite

## Résumé des publications les plus importantes

*Lefaucheur et al., Clinical Neurophysiology, 2017 : Evidence-based guidelines on the therapeutic use of transcranial direct current stimulation (tDCS)*

Le niveau B des preuves recommande le tDCS au niveau du DLPFC pour la prise en charge de la dépression sévère sans résistance aux médicaments.

*Brunoni et al., British Journal of Psychiatry, 2016 : tDCS for Acute Major Depressive Episodes: Meta-Analysis of Individual Patient Data*

Quatre des six études ont été réalisées avec le DC-STIMULATOR de neuroConn. Les données de 6 essais contrôlés randomisés ont été obtenues auprès de 289 patients. L'intensité des effets de la tDCS est comparable à ceux de la rTMS et de la pharmacothérapie.

D'autres études sont disponibles sur : [www.neurocademy.com](http://www.neurocademy.com)

## COURS & FORMATION

neuroCademy  
Training & Science



Le cours d'une journée de la **neuroCademy** dispense des connaissances approfondies sur les théories neurophysiologiques, les exigences techniques et les applications pratiques fondées sur des données probantes de la tDCS dans la prise en charge des différents tableaux cliniques. En outre, des experts en tDCS reconnus internationalement présentent leurs recherches dans chaque cours.

Détails et dates : [www.neurocademy.com](http://www.neurocademy.com)

**neuroCare** Rindermarkt 7 | 80331 Munich | Allemagne  
**Téléphone** +49 89 215 471 2995  
**E-mail** [sales@neurocaregroup.com](mailto:sales@neurocaregroup.com)  
**Web** [www.neurocaregroup.com](http://www.neurocaregroup.com)

distributeur :