

## INITIATION AU PLACEBO ET A L'EFFET PLACEBO DANS LES INTERVENTIONS NON MEDICAMENTEUSES

### 1. OBJECTIFS DE FORMATION

- Sensibiliser au placebo, à l'effet placebo et à l'effet nocebo dans l'exercice professionnel de prescription ou d'utilisation d'INM.
- Comprendre les mécanismes psychobiologiques impliqués dans l'effet placebo
- Connaître les ingrédients de l'effet placebo.
- Optimiser l'effet placebo en pratique clinique.

**Modèle pédagogique :** magistral / atelier pratique / questions-réponses.

**Durée :** 4 h

### 2. INTRODUCTION / RATIONNEL

Qu'est-ce qui produit l'effet placebo puisque qu'il n'est pas le fruit de l'action spécifique d'une molécule ou d'une autre méthode thérapeutique ? Contrairement à ce qui a tendance à être pensé, l'effet placebo n'est pas purement psychologique ou subjectif : des phénomènes biologiques ont en effet été identifiés au niveau cérébral. En ce sens, le cours saisit l'effet placebo comme un phénomène psychobiologique de la relation thérapeutique. Il détaille chacun des mécanismes qui peuvent agir simultanément ou séparément lors de la mise en œuvre d'une intervention non médicamenteuse (INM). Il s'appuie sur la littérature scientifique la plus récente. Le placebo ressemble à un médicament, a le goût d'un médicament et... est un médicament en quelque sorte. L'effet placebo est un outil thérapeutique qui existe dans tout acte thérapeutique. Autant s'en servir au lieu de le négliger.

### 3. PUBLIC CIBLE DE LA FORMATION

**Public concerné :**

- Professionnels de santé (médecins, pharmaciens, infirmiers, kinésithérapeutes, ergothérapeutes, psychomotriciens, diététiciens...).
- Autres professionnels de la santé (psychologues, enseignants en APA...).
- Professionnels de la prévention (éducateurs ETP, médecins du travail, DRH...).
- Professionnels de l'aide sociale (assistantes sociales, éducateurs spécialisés, animateurs...).
- Chercheurs n'étant pas du domaine des INM (laboratoires, living lab...).
- Étudiants.

**Prérequis :** Aucun

## 4. OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Faire connaître les définitions les plus récentes du placebo, de l'effet placebo à ne pas confondre avec l'inefficacité d'une pratique et de l'effet nocebo.
- Comprendre les mécanismes psychobiologiques impliqués dans l'effet placebo.
- Optimiser l'effet placebo en pratique clinique.
- Penser les méthodologies de recherche clinique tenant compte de l'effet placebo.

## 5. CONTENUS DE FORMATION

### **Préambule**

Effet placebo de la recherche à la pratique des INM (e.g., Benedetti).

### **Situation clinique**

Mensonge, manipulation ou réel effet thérapeutique avec l'effet placebo.

### **Définition**

Placebo, effet placebo, effet nocebo.

### **Mécanismes et déterminants**

Composante psycho-neuro-endocrino-immunologique et composante psychologique.

### **Implications pour la pratique clinique**

Conditions pratiques d'optimisation de l'effet placebo.

### **Implications pour la recherche clinique**

Méthodologie de prise en compte de l'effet placebo.

### **Conclusion**

## 6. ORGANISATION

### **Formateurs :**

- Pr. François PAILLE, CHU Nancy, Université de Nancy, Président du GETCOP (3h30).
- Pr. Grégory NINOT, ICM, Université de Montpellier (30 minutes de préambule).

## Moyens pédagogiques et techniques :

- Salle de réunion avec visioprojection.

## Dispositif de suivi et d'évaluation des résultats de la formation

- État des lieux des participants.
- Grille d'évaluation en fin de formation.
- Grille d'évaluation une semaine minimum après la fin de la formation.

## 7. BIBLIOGRAPHIE

- Bannuru RR, McAlindon TE, Sullivan MC, Wong JB, Kent DM, Schmid CH. Effectiveness and Implications of Alternative Placebo Treatments: A Systematic Review and Network Meta-analysis of Osteoarthritis Trials. *Ann Intern Med.* 2015 Sep 1;163(5):365-72.
- Beecher HK (1955). The powerful placebo. *Journal of American Medical Association*, 159, 1602-1606.
- Benedetti F et al. How placebos change the patient's brain. *Neuropsychopharmacology* 2011 ; 36 : 339-354.
- Benedetti F, Carlino E, Pollo A (2011). How placebos change the patient's brain. *Neuropsychopharmacology Reviews*, 36, 339-354.
- Benedetti F. How the doctor's words affect the patient's brain. *Evaluation and the Health Professions* 2002; 25: 369-386.
- Benedetti F. Placebo effects : from the neurobiological paradigm to translational implications. *Neuron* 2014; 84: 623-637.
- Bousageon R, Gueyffier F, Moreau A, Bousageon V. La difficile mesure de l'effet placebo. *Thérapie* 2006; 61: 185-190.
- Bousageon R, Gueyffier F, Moreau A, Gansel Y, Bousageon V. Quelques réflexions sur le double insu. *L'Encéphale* 2008 ; 34 : 347-351
- Colloca L, Benedetti F (2005). Placebos and painkillers: is mind as real as matter? *Nature Review Neuroscience*, 6, 545-552.
- Colloca L, Benedetti F, Porro CA (2008). Experimental designs and brain mapping approaches for studying the placebo analgesic effect. *European Journal of Applied Physiology*, 102, 371-380.
- Colloca L, Lopiano L, Lanotte M, Benedetti F (2004). Overt versus covert treatment for pain, anxiety, and Parkinson's disease. *Lancet Neurology*, 3, 679-684.
- Hróbjartsson A, Gotzsche PC (2001). Is the placebo powerless? An analysis of clinical trials comparing placebo with no treatment. *Is placebo powerless? New England Journal of Medicine*, 344, 1594-1602.
- Hróbjartsson A, Gøtzsche PC. Placebo interventions for all clinical conditions. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 Jan 20;(1):CD003974.
- Kaptchuk TJ. (1998). Powerful placebo: the dark side of the randomised controlled trial. *Lancet*, 351, 1722-1725.

- Kirchhof J, Petrakova L, Brinkhoff A et al. Learned immunosuppressive placebo responses in renal transplant patients PNAS 17, 2018 115 (16) 4223-4227.
- Kirsch I, Sapirstein G (1998). Listening to Prozac but hearing placebo: a meta-analysis of antidepressant medication. Prevention and Treatment, 1, 1-16.
- Lemoine P. (1996). Les mystères du placebo. Paris: Odile Jacob.
- Levine JD, Gordon NC, Fields HL (1978). The mechanism of placebo analgesia. Lancet, 2, 654-657.
- Meissner K, Fässler M, Rücker G, Kleijnen J, Hróbjartsson A, Schneider A, Antes G, Linde K. Differential effectiveness of placebo treatments: a systematic review of migraine prophylaxis. JAMA Intern Med. 2013 173(21):1941-51
- Petrovic P, Dietrich T, Fransson P, Andersson J, Carlsson K, Ingvar M. (2005). Placebo in emotional processing-induced expectations of anxiety relief activate a generalized modulatory network. Neuron, 46, 957-969.
- Pignarre P (1995). Les deux médecines : Médicaments, psychotropes et suggestion thérapeutique. Paris: Editions de La Découverte.
- Razza LB, Moffa AH, Moreno ML, Carvalho AF, Padberg F, Fregni F, Brunoni AR. A systematic review and meta-analysis on placebo response to repetitive transcranial magnetic stimulation for depression trials. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry. 2018, 81:105-113.
- Stengers I. (1999). Le médecin et le charlatan. In : Médecins et sorciers, Tobie Nathan et Isabelle Stengers, Le Plessis-Robinson, Les Empêcheurs de penser en rond, p121.
- Sullivan MD (1993). Placebo controls and epistemic control in orthodox medicine. Journal of Medicine and Philosophy, 18, 213-231.

## 8. OBJECTIFS ET RATIONNEL POUR LE SITE NPIS (300 mots)

Qu'est-ce qui produit l'effet placebo puisque qu'il n'est pas le fruit de l'action spécifique d'une molécule ou d'une autre méthode thérapeutique ? Contrairement à ce qui a tendance à être pensé, l'effet placebo n'est pas purement psychologique ou subjectif : des phénomènes biologiques ont en effet été identifiés au niveau cérébral. En ce sens, le cours saisit l'effet placebo comme un phénomène psychobiologique de la relation thérapeutique. Il détaille chacun des mécanismes qui peuvent agir simultanément ou séparément lors de la mise en œuvre d'une intervention non médicamenteuse (INM). Il s'appuie sur la littérature scientifique la plus récente. Le placebo ressemble à un médicament, a le goût d'un médicament et... est un médicament en quelque sorte. L'effet placebo est un outil thérapeutique qui existe dans tout acte thérapeutique. Autant s'en servir au lieu de le négliger.

## 9. CV formateur de chaque intervenant (1 page)

### François PAILLE

Médecin

Professeur de Thérapeutique et d'Addictologie à l'Université de Lorraine

Président du Groupe d'Évaluation des Thérapies Complémentaires Personnalisées  
Secrétaire du Collège Universitaire de Médecines Intégratives et Complémentaires.

De formation clinique hépato-gastro-entérologue, sa discipline d'exercice a été la médecine Interne et la Gériatrie. Il a maintenant une activité exclusive d'Addictologie.

Pharmacologue, il a participé à de nombreuses études sur les médicaments, mais aussi sur les thérapies non médicamenteuses auxquelles il s'intéresse depuis de nombreuses années.

### Grégory NINOT

Professeur, Université de Montpellier

Directeur adjoint de l'Institut Desbrest d'Épidémiologie et de Santé Publique

Chargé de recherche, Institut du Cancer de Montpellier

Directeur de la Plateforme universitaire CEPS, Montpellier

Professeur associé, Université du Québec à Montréal

Président de la Non-Pharmacological Intervention Society (NPIS)

### Diplômes et qualifications

Master en STAPS, Université de Montpellier, 1993

Master en Psychologie Clinique, Université Paul Valéry Montpellier, 1999

Doctorat en STAPS, Université de Montpellier, 1999

Habilitation à Diriger des Recherches en STAPS, Université de Montpellier, 2004

École d'été INSERM, Méthodologies de la recherche clinique, Montpellier, 2008

Habilitation à Diriger des Recherches en Psychologie, Université Paul Valéry, 2016

### Statuts professionnels

Assistant Universitaire (ATER), Université de Montpellier, 1997-1998

Assistant Universitaire (ATER), Université Paris Descartes, 1998-1999

Maître de Conférences, UFR STAPS, Université de Montpellier, de 1999 à 2007

Professeur des Universités, UFR STAPS, Université de Montpellier, depuis 2008

### Expérience pédagogique

Enseignements en Licence, Master et Doctorat (médecine, nutrition, psychologie, STAPS) dans les universités de Montpellier, Paris-Descartes, Nice, Toulouse,

Bordeaux, Bruxelles et Leuven sur le thème de la recherche et de la pratique dans les INM

72 directions de mémoire de Master professionnel en STAPS et psychologie

16 directions de mémoire de Master Recherche en STAPS et psychologie

3 co-directions de thèse de Médecine Générale

17 directions et codirections de doctorats (PhD) en STAPS, psychologie et santé publique

### **Livres pédagogiques sur le thème des INM**

Bernard, P.L., Ninot, G. (2002). Les déficiences motrices. Paris. Editions EPS.

Ninot, G., Partyka, M. (2007). 50 bonnes pratiques pour enseigner les APA. Paris. Editions EPS.

Préfaut, C., Ninot, G. (2009). La réhabilitation du malade respiratoire chronique. Paris. Masson.

Ninot, G. (2013). Démontrer l'efficacité des interventions non médicamenteuses : Question de points de vue. Montpellier : Presses Universitaires de La Méditerranée.

Ninot, G. (2019). Guide professionnel des interventions non médicamenteuses (INM). Paris. Dunod.

Ninot, G. (2020). Non-pharmacological interventions : An essential answer to current demographic, health, and environmental transitions. Cham. Springer Nature.