

# Jeu d'argent pathologique

## Aspects thérapeutiques

DESC 2018

Dr EYZOP Emeline  
Service d'addictologie  
CHU Nantes



UNIVERSITÉ DE NANTES



CENTRE HOSPITALIER  
UNIVERSITAIRE DE NANTES

# Messages-clés

Faible demande de soins

Psychothérapie en 1ère ligne

Pharmacothérapie toujours à l'étude

Accompagnement social à ne pas négliger

# Plan

- Principes
- Pharmacothérapie
- Psychothérapie
- Conclusion
- Références

# Principes

# Introduction

Difficultés à la demande de soins

Démarche de soins : 7-21 % (*Slutske, 2006 ; OFDT, 2017*)

et à tenir les soins

Rupture des soins : 14-50 %

En parallèle : existence de rémissions spontanées 33-36 %  
(*Slutske, 2006*)

-> Intérêt du repérage et de l'évaluation

Et de l'accompagnement vers le soin pour les sujets les plus en difficultés

# Trajectoire des sujets engagés dans les soins (France)

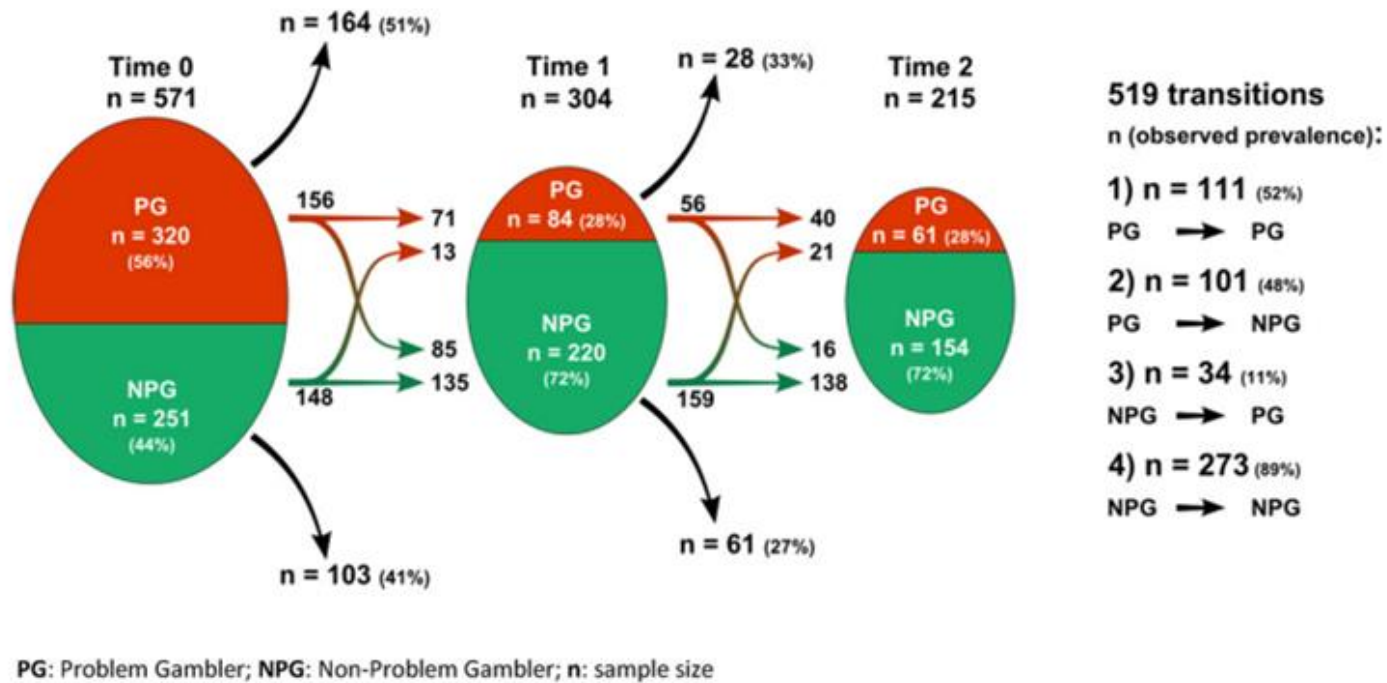


Fig. 2. Representation of the transitions between problem gambling and non problem gambling through the 3 waves of assessment PG: Problem Gambler; NPG: Non-Problem Gambler; n: sample size.

(Bruneau, 2016)

## Trajectoire (2)

### Trouble instable dans le temps

Facteurs de risque d'évolution vers un jeu problématique :

Trouble anxieux, TDAH dans l'enfance, perception d'un jeu problématique

Facteurs de protection contre évolution en jeu problématique :

Situation sociale stable, intégration sociale, salaire au dessus des minimas sociaux, périodes d'abstinence d'1 mois

Facteurs de bon pronostic de rémission :

Prise en charge, jeune âge

*(Bruneau, 2016)*

Facteurs de mauvais pronostic :

Persistance d'un TDAH, perception d'un jeu problématique, âge entre 35 et 50 ans

## Trajectoire de soins (3)

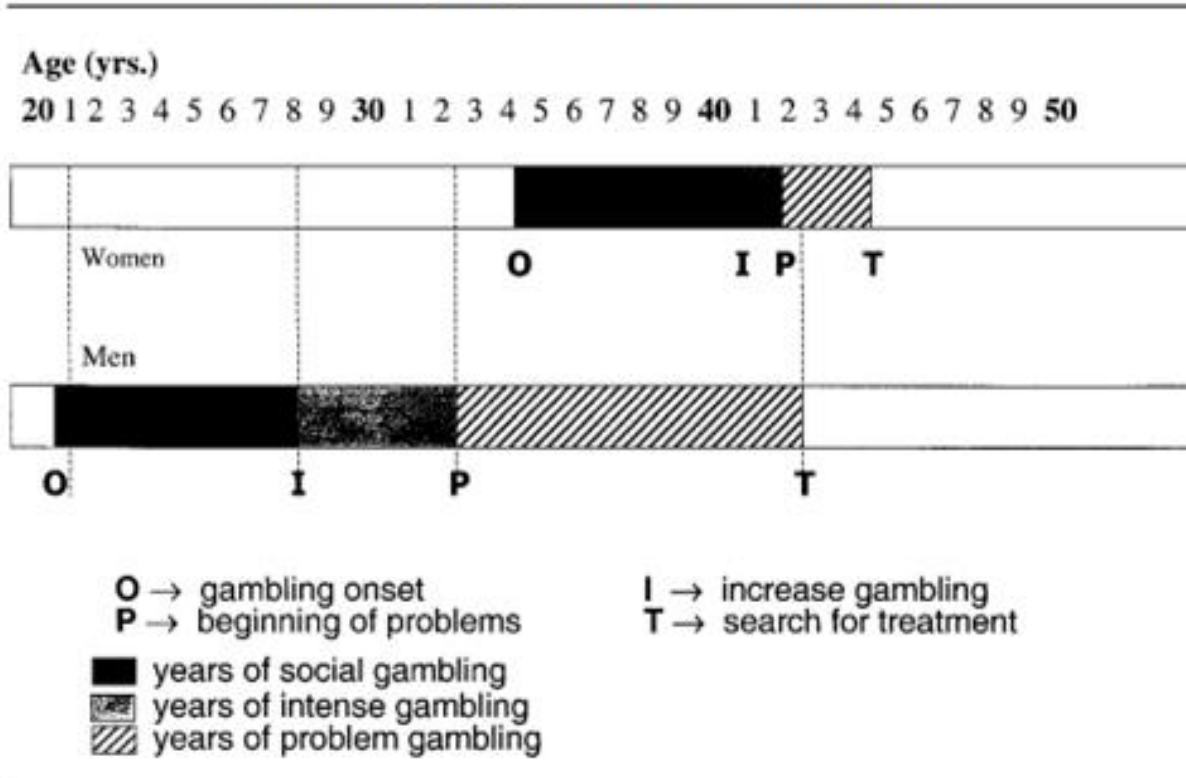
**Table 1**  
**Gambling Characteristics by Gender: Logistic Regression, Univariate Analysis**

<i>Characteristics</i>	<i>Women</i> <i>n = 39 (51%)</i>	<i>Men</i> <i>n = 38 (49%)</i>	<i>Odds Ratio</i>	<i>Confidence Interval</i>	<i>p</i>
<i>Demographics</i>					
<i>Marital status</i>					
• Married	16 (41%)	28 (74%)	4.0	1.5–10.6	.005
• Single, widowed, or divorced	23 (59%)	10 (26%)			
<i>Job status</i>					
• Regular job	17 (44%)	26 (68%)	1.5	.94–2.5	.09
• Irregular job	5 (12%)	0			
• Unemployed	17 (44%)	12 (32%)			
<i>Gambling Progression</i>					
<i>Keystone ages</i>					
• At gambling onset	34.2 ± 13.1	20.4 ± 8.5	1.11	1.06–1.2	<.001
• At gambling increase	40.9 ± 9.6	28.1 ± 9.8	1.13	1.07–1.2	<.001
• At problem gambling	41.9 ± 9.8	32.7 ± 8.6	1.11	1.05–1.2	<.001
• At seeking treatment	44.7 ± 9.8	42.3 ± 9.5	.27	.98–1.1	n.s.
<i>Gambling Behavior</i>					
Maximum abstinence length (in months)	2.6 ± 3.7	10.1 ± 14.0	.90	.82–.98	.015
<i>Type of gambling preference:</i>					
• only Bingo	25 (64%)	16 (42%)	.58	.34–.99	.044
• mainly Bingo	6 (15%)	7 (18%)			
• other (video poker, etc)	8 (21%)	15 (40%)			



# Trajectoire de soins (4)

**Figure 1**  
**Gambling Progression Before Treatment**



# Trajectoire du sujet joueur (Quebec)

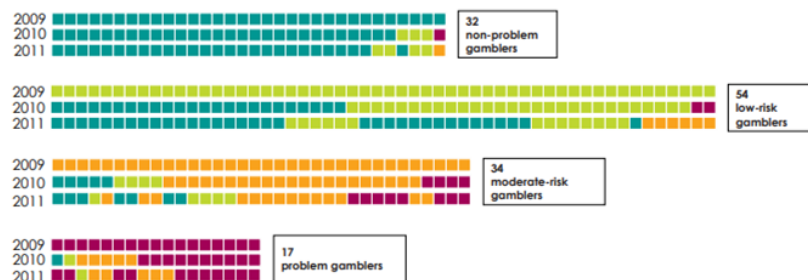
## Gambling Trajectories

Results from a recent longitudinal study conducted in Quebec reveal:

1. General decreases in problem gambling over specified periods of time;
2. A heterogeneity in the ways these changes occur dependent on the severity of problems :
  - > Gamblers who are at low-risk for problems are the most likely to remain stable over time: 97% of gamblers who did not report any problems and 85% of gamblers who are at low-risk for problems.
  - > Gamblers who are at moderate-risk for problems are less stable over time: 1/3 reported more severe problems, 1/3 remained at a moderate level of problems, 1/3 reported low-level of problems or no problems at all after two years.
  - > Most of the problem gamblers' scores remained high over the three waves: 47.1% transitioned to the moderate-risk zone and then either relapsed or stabilized as moderate-risk gamblers over the two-year follow-up.

The Quebec findings replicate previous results <sup>[2-9]</sup>.

Figure 1: Individual transitions of gamblers over 24 months



# Trajectoire du sujet joueur (Quebec)

## The influence of life events on gambling trajectories

There is a recursive effect between problem gambling severity and the cumulative number of life events<sup>[10]</sup>: (figure 2)

1. Gambling in 2009 impacted on the number of negative life events reported by gamblers one year later, in 2010 ;
2. The total number of life events that gamblers experienced in 2010, as an indication of the amount of stress in their life, affected the level of severity of problem gambling one year later, in 2011.

**Figure 2:** Association between problem gambling severity and cumulative life events



All paths shown are statistically significant ( $p < .05$ );  
Problem Gambling Severity = continuous score of the Problem Gambling Severity Index;<sup>[10]</sup>

The Quebec findings replicate previous findings that:

- > routine daily stressors have been linked to spontaneous urges to gamble among adult problem gamblers<sup>[11]</sup>, and
- > changes in emotional states such as distress, depression or anxiety and the worsening of one's financial situation have all been associated with gambling initiation and changes in severity of gambling problems<sup>[12-15]</sup>.

## Repérage précoce – Intervention brève

à l'image de ce qui se fait pour l'alcool

Programmes de formation en lien (Canada, Australie, etc.), à destination des professionnels de première ligne

Absence de preuve d'efficacité à l'heure actuelle ; peu de travaux

# Principes

Ceux de tout patient addict

Ambulatoire >

Bio-psycho-sociale

Fonction du sujet

cf. typologie de Blaszczynski

Sans négliger l'entourage

Ni les comorbidités

# Principes

**Psychothérapie**

Chimiothérapie

Neuromodulation

Mesures sociales

# Objectif de jeu

Objectif construit avec le patient

Maintenir l'alliance thérapeutique

Passer par l'expérientiel

Efficacité et pertinence du principe de  
pratique de jeu contrôlée / jeu

« responsable »

# Autres

Prise en charge des comorbidités

Notamment si jeu induit (Parkinson,  
traitements médicamenteux : agonistes  
dopaminergiques, aripiprazole, baclofène)

*(Grall-Bronnec, 2016 ; Guillou-Landréat, 2017)*



# Accompagnement social

- accompagnements bancaires

plafonner les paiements en établissement bars-tabac, plafond de retrait par semaine...

- mesures de protection  
type curatelle, possibles

afin de limiter ou éviter les problèmes de dettes et endettement, dans une dynamique de résolution de problème et de réduction des risques.

# Accompagnement social

## mesures d'interdiction de jeu

- auto-exclusion

pour les sites (casinos ou sites internet, qui ont l'obligation de proposer ces mesures). démarche du sujet auprès de l'organisme. mesure temporaire (jusqu'à plusieurs mois) ou définitive (sans possibilité d'ouvrir un nouveau compte avant 3 ans).

- interdiction volontaire de jeu

à l'initiative du joueur, valable sur tout le territoire français dans toutes les salles de casino, les cercles de jeux et sites internet de jeux autorisés. durée non réductible de 3 ans, puis reconduction tacite

# Mesures “politiques” ?

## Exemple de l’obligation de proposition d’auto-exclusion sur les sites

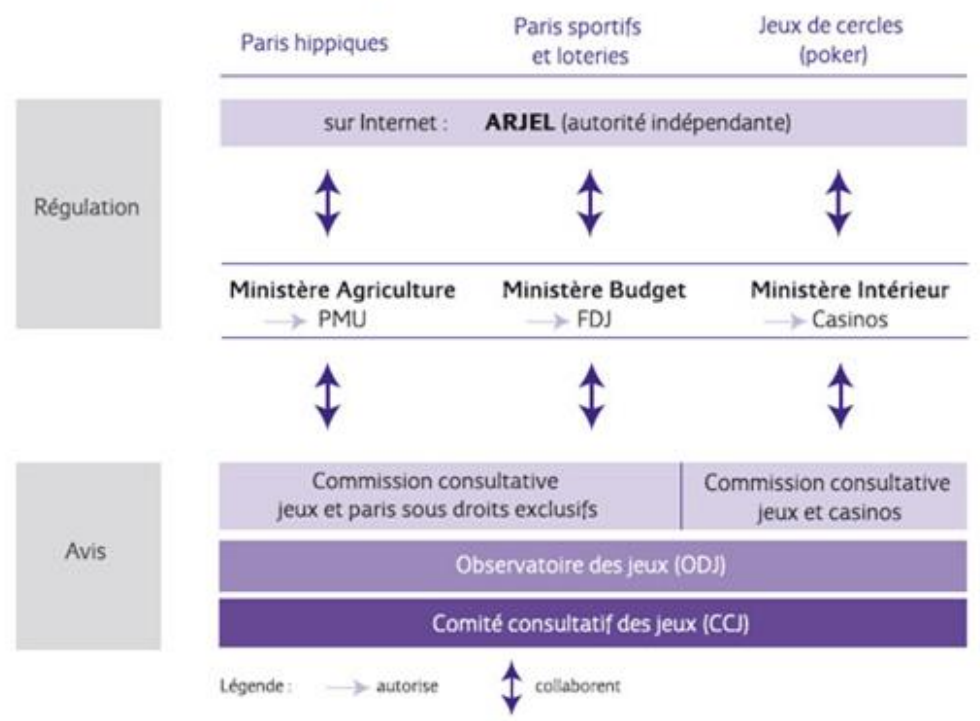
-> très souvent, patients les moins en difficultés, les plus à même de percevoir leurs difficultés

Études en cours de l’efficacité de ces mesures

(Gainsbury, 2013 ; Caillon, 2015 ; Nelson, 2008)

## Exemple de l’interdiction du jeu Rapido

### Autorités de contrôle des jeux de hasard et d’argent



# Psychothérapie

# Entretien motivationnel

diminuerait à court terme la fréquence de jeu et la somme dépensée,

avec un bénéfice qui se maintiendrait aux suivis à moyen et long terme pour la fréquence de jeu.

intéressant en début de prise en charge pour aider le sujet à initier les soins et améliorer son observance.

Efficacité propre démontrée

peut s'intégrer aux autres approches thérapeutiques en tant que mode relationnel, style thérapeutique,

approche combinée qui aurait montré son efficacité, notamment avec les TCCs.

*(Garcia-Caballero, 2018 ; Yakovenko, 2015)*

# Thérapie cognitivo-comportementale

Principes : évaluation, compréhension de la séquence addictive, restructuration cognitive des distorsions du joueur et approche comportementale (jeu de rôle, prévention de la rechute, etc.).

*(Ladouceur, 2000)*

# Thérapie cognitivo-comportementale

efficacité démontrée dans le jeu,  
tant au niveau individuel que groupal

Diminution de la sévérité et de la fréquence de la pratique de jeu, et du *craving*

## Méta-analyses

- ▷ *Gooding and Tarrier 2009* : 25 études testant l'efficacité des TCC, supériorité par rapport à l'absence d'intervention
- ▷ *Cowlishaw, Merkouris et al. 2012* : effet bénéfique du traitement non évalué à long terme

# Thérapie cognitivo-comportementale

## Exposition avec prévention de la rechute en réalité virtuelle

Principe :

Équiper le patient, dans une salle dédiée, d'un casque de réalité virtuelle immersif offrant un champ de vision de 120°

Environnement virtuel, mais réaliste

Immersion dans des situations à haut risque de rechute

Déconditionnement comportemental

Optimisation de la restructuration cognitive (« à chaud », avec *craving* élevé)

Efficacité : Encore peu de travaux scientifiques



# Pleine conscience - Mindfulness

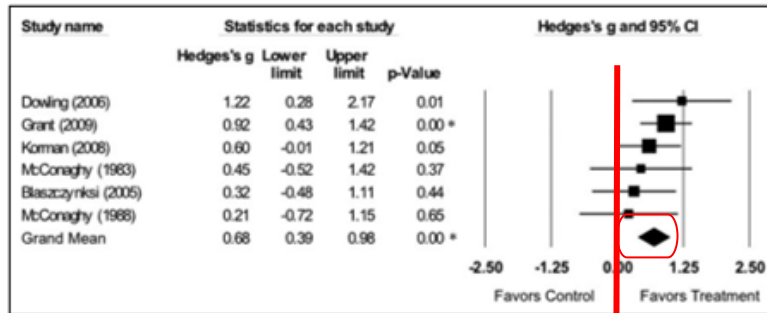


Figure 2. Effects of mindfulness-based interventions on gambling behaviors/symptoms. \* $p < .01$ .

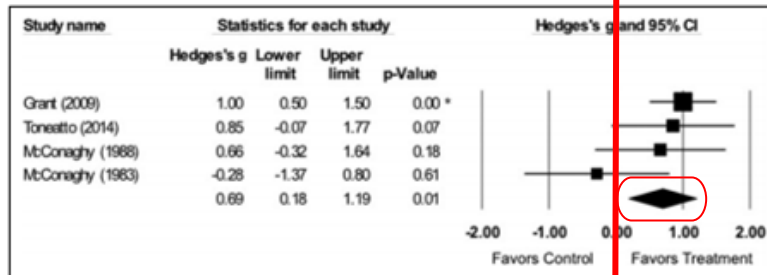


Figure 3. Effects of mindfulness-based interventions on gambling urges. \* $p < .01$ .

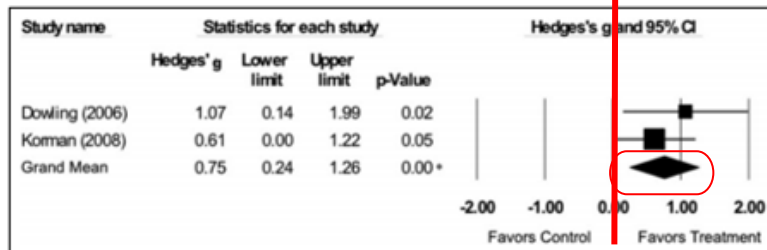


Figure 4. Effects of mindfulness-based interventions versus control on financial outcomes. \* $p < .01$ .

Tendance à l'efficacité  
mais études encore  
nécessaires pour asseoir  
cette thérapeutique

(Maynard, 2015 ; Griffiths, 2016)

# Remédiation cognitive

## Nécessité de poursuivre les études Tendances qui se dégagent :

atteintes des fonctions attentionnelles, exécutives, notamment relatives au jeu d'argent

préservation des fonctions de mémoire de travail visuo-spatiale, le maintien et la manipulation d'information verbale dans la mémoire de travail

atteintes de la flexibilité ?

biais attentionnels concernant les stimuli en lien

altération de la prise de décision

altération de l'empathie ?

## Absence de programme dédié

*(Challet-Boujut, 2017 ; Hudson, 2016 ; Grant, 2011 ; Chamberlain, 2017 ; Tomei, 2017)*

# Thérapie familiale

- Approches familiales spécifiques : CRAFT (*Millner et al., 1999*) ou ETAPPE (*Buchner, Arnold et al. 2012*)
- Principes : diminuer la détresse psychologique des proches de joueurs problématiques / pathologiques ; travailler aux relations de manière systémique
- Efficacité : non évaluée

# Groupes d'entraide

Les associations de joueurs (GA), de même que les forums de joueurs, le soutien de pairs, sont des moyens thérapeutiques à ne pas négliger.

Dimension de spiritualité

# 12 étapes Gamblers Anonymous

*Nous avons admis que nous étions impuissants devant l'alcool et que nous avons perdu la maîtrise de notre vie.*

*Nous en sommes venus à croire qu'une puissance supérieure à nous-mêmes pouvait nous rendre la raison.*

*Nous avons décidé de confier notre volonté et notre vie aux soins de Dieu tel que nous Le concevions.*

*Nous avons courageusement procédé à un inventaire moral minutieux de nous-mêmes.*

*Nous avons avoué à Dieu, à nous-mêmes et à un autre être humain la nature exacte de nos torts.*

*Nous étions totalement prêts à ce que Dieu élimine nos défauts de caractère.*

*Nous Lui avons humblement demandé de faire disparaître nos déficiences.*

*Nous avons dressé une liste de toutes les personnes que nous avons lésées et nous avons consenti à réparer nos torts envers chacune d'elles.*

## 12 étapes Gamblers Anonymous

*Nous avons réparé nos torts directement envers ces personnes dans la mesure du possible, sauf lorsqu'en ce faisant, nous risquions de leur nuire ou de nuire à d'autres.*

*Nous avons poursuivi notre inventaire personnel et promptement admis nos torts dès que nous nous en sommes aperçus.*

*Nous avons cherché par la prière et la méditation à améliorer notre contact conscient avec Dieu, tel que nous Le concevions, Lui demandant seulement de connaître Sa volonté à notre égard et de nous donner la force de l'exécuter.*

*Ayant connu un réveil spirituel comme résultat de ces étapes, nous avons alors essayé de transmettre ce message à d'autres alcooliques et de mettre en pratique ces principes dans tous les domaines de notre vie*

# Auto-traitement – self help

Soins sans thérapeutes physiques

Multiplicité des formats : manuels, vidéos, applications, internet...

Soin +/- accompagné ou très autonome

Efficacité qui serait démontrée, surtout en association à un soin avec professionnel, (reprendre les notions abordées dans le manuel, les exercices, etc.)

Indiqués surtout en début de soins, pour ceux qui sont en difficulté pour accéder aux soins, et qui ne nécessitent pas de soins plus étayants



# En pratique clinique

Exemple d'un groupe de TCC





## Le cadre

- 9 séances
- 2 h : 17h30 – 19h30
- Tous les 15 jours ou toutes les semaines
- Co-animation
- Information sur les règles du groupe

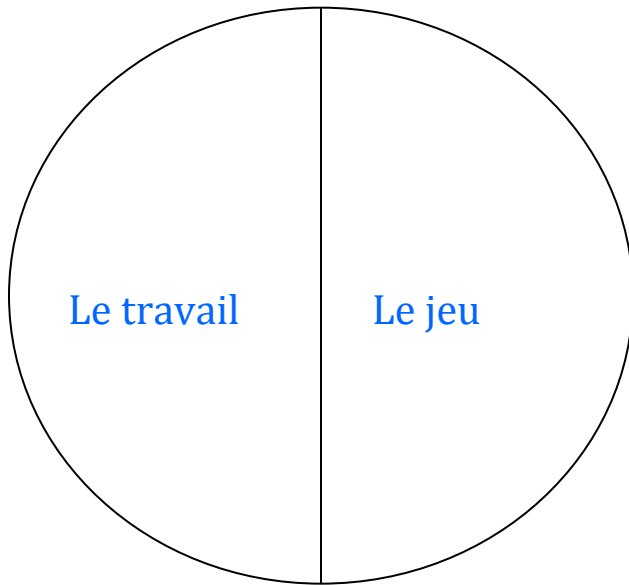
# Séance n°1

- Rencontre  
présentation, gravité du problème de jeu
- Présentation du groupe et de ses règles  
définition des TCC...
- « Les 10 mots associés au jeu »  
types de jeu, motivations, comportements, émotions, pensées,  
conséquences négatives...
- « La place du jeu dans ma vie »
- Travail inter-séance :  
auto-notation quotidienne, balance décisionnelle,  
définir son objectif de changement

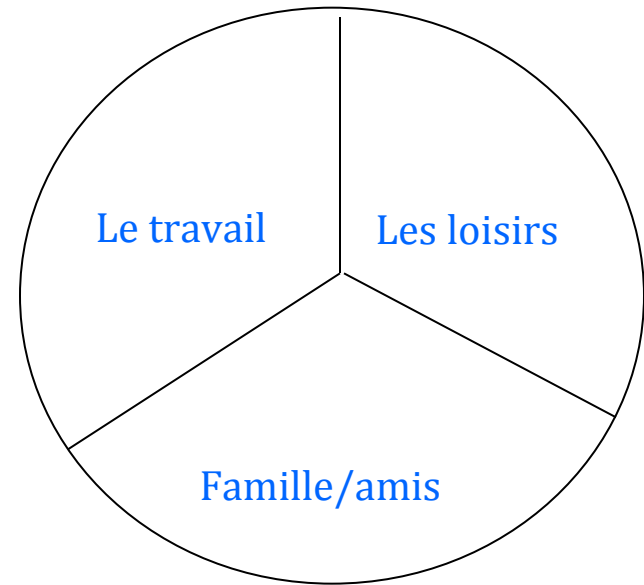
# Exemple

## La place du jeu dans ma vie

Aujourd'hui



Objectif



# Auto-notation quotidienne du jeu

Auto-notation quotidienne du jeu

Date	...	...	...	...	...	...	...
<b>1 – Jusqu'à quel point ai-je l'impression que mon problème de jeu est résolu ou sous contrôle ?</b> 0 ... 10 ... 20 ... 30 ... 40 ... 50 ... 60 ... 70 ... 80 ... 90 ... 100 % Nullement Un peu Moyennement Beaucoup Totalement Résolu Résolu							
<b>2 – A quel point ai-je envie de jouer aujourd'hui ?</b> 0 ... 10 ... 20 ... 30 ... 40 ... 50 ... 60 ... 70 ... 80 ... 90 ... 100 % Nul Faible Moyen Elevé Extrême							
<b>3 – Jusqu'à quel point ai-je l'impression de pouvoir résister au jeu ou de pouvoir m'abstenir de jouer ?</b> 0 ... 10 ... 20 ... 30 ... 40 ... 50 ... 60 ... 70 ... 80 ... 90 ... 100 % Nullement Un peu Moyennement Beaucoup Totalement							
<b>4 – Ai-je joué aujourd'hui ?</b>							
<b>5 – Combien de temps (heures et minutes) ai-je joué pendant la journée ?</b>							
<b>6 – Combien d'argent ai-je misé au jeu ?</b>							
<b>7 – Quelles étaient mes émotions associées ?</b>							

## Séance n°2

- Bilan auto-notation quotidienne
- Définition de l'objectif de changement
- Echange sur la différence entre un joueur « récréatif » et un joueur « pathologique »
- Travail sur la motivation au changement
  
- Travail inter-séance :  
auto-notation quotidienne, les situations à risque de jeu, balance décisionnelle / motivationnelle

# Balance motivationnelle

Avantages à jouer	Inconvénients à jouer
<p>Plaisir du jeu                      Espoir de gain (améliorer les finances)                      Adrénaline, plaisir                      Lutter contre, compenser l'ennui                      Occuper le temps                      Voir du monde, contact social                      Éviter dépression et anxiété, apaiser les émotions négatives                      Oublier le passé</p>	<p>Stress, angoisse, déprime, tristesse, regrets                      Plus (-) d'envie pour faire autre chose                      Plus (-) d'argent, insécurité, endettement                      Solitude, isolement                      Honte, dégoût de soi                      Perdre sa famille, mensonges, conflits                      Problèmes professionnels                      Perdre la raison                      Tout perdre                      Perte de contrôle/maîtrise, perte de la liberté de jouer ou pas                      Perte de temps                      Trouble sommeil, cauchemars, santé, manque de pratique sportive</p>
Avantages à arrêter	Inconvénients à arrêter
<p>Vie meilleure                      Refaire des voyages                      Trésorerie saine                      Moins de soucis pour enfants                      Choix de jouer ou pas                      Plus de sérénité                      Mieux cibler mes intérêts/fondamentaux                      Tirer une leçon du parcours                      Rassurer les parents</p>	<p>Renoncer au gain potentiel                      Ne pas pouvoir jouer ses pronostics                      Perte de l'adrénaline, du plaisir                      Plus (+) irritable, agressif, manque (croyance)                      Troubles du sommeil                      Comblé du temps                      Confrontation aux pensées douloureuses                      Peur de passer à une autre forme d'addiction</p>

## Séance n°3

- Bilan auto-notation quotidienne
- Quelles sont les causes du jeu pathologique ? Échange autour des facteurs de risque : cf.
- Liste des situations à risque de jeu
  
- Travail inter-séance :  
auto-notation quotidienne, exercice  
avant/pendant/après

# Facteurs de risque

## Facteurs de risque liés au sujet

Genre masculin  
Adolescence / vieillesse  
Mauvaise estime de soi, difficulté à la résolution de problèmes  
Événements de vie, traumatismes  
Comorbidités (psychiatriques, addictives, ADHD)  
Impulsivité, recherche de sensations  
Altération des processus de décision et d'autocontrôle  
Vulnérabilité génétique  
Médicaments dopaminergiques

## Facteurs de risque liés au contexte socio-culturel

Normes familiales et culturelles, apprentissage social  
Facteurs culturels et religieux  
Support social, éducation et revenus  
Accessibilité des JHA et autres caractéristiques situationnelles

## Facteurs de risque liés à l'objet de l'addiction

Type de jeu : caractéristiques structurelles  
Support de jeu : Internet  
Distorsions cognitives



## Séance n°4

- Bilan auto-notation quotidienne
- Description de la séquence de jeu
- Travail inter-séance :  
auto-notation quotidienne, lecture d'un texte  
sur les pièges du jeu

# Séquence addictive

	Avant	Pendant	Après
Situation	<p>Dispute avec épouse + perte de 100 euros la veille</p> <p>Le matin, en allant au travail.</p> <p>Argent de la cantine</p>	<p>Le bar-tabac, 10-15 minutes</p> <p>10 euros de cash (5 euros) puis 10 euros de nouveau car absence de gain</p> <p>Gratte sur place</p>	<p>Je sors pour le travail</p>
Emotions	<p>Colère (« 1 excuse pour aller jouer, un prétexte »)</p>	<p>(Espoir), peur, colère</p>	<p>Dégoût, colère, tristesse, (découragé)</p>
Cognitions	<p>Je vais jouer pour récupérer la perte de la veille 100 %</p> <p>Elle a pas compris</p>	<p>Est-ce que ça vaut le coût ? 100 %</p>	<p>Tu fais comment pour manger maintenant ? Je suis nul</p> <p>Je n'arrive pas à arrêter 100 %</p>

## Séance n°5

- Bilan auto-notation quotidienne
- Définir ce qu'est une pensée erronée, le mot hasard (lancer de dé), les différents types de JHA, l'espérance de gain négative et du taux de retour
- Et moi je joue comment?
- Travail inter-séance :  
auto-notation quotidienne, exercice  
description de la séquence de jeu

## Séance n°6

- Bilan de l'auto-notation quotidienne
- « À moi de jouer » : description de ma séquence de jeu
- La chaîne des comportements liés au jeu excessif

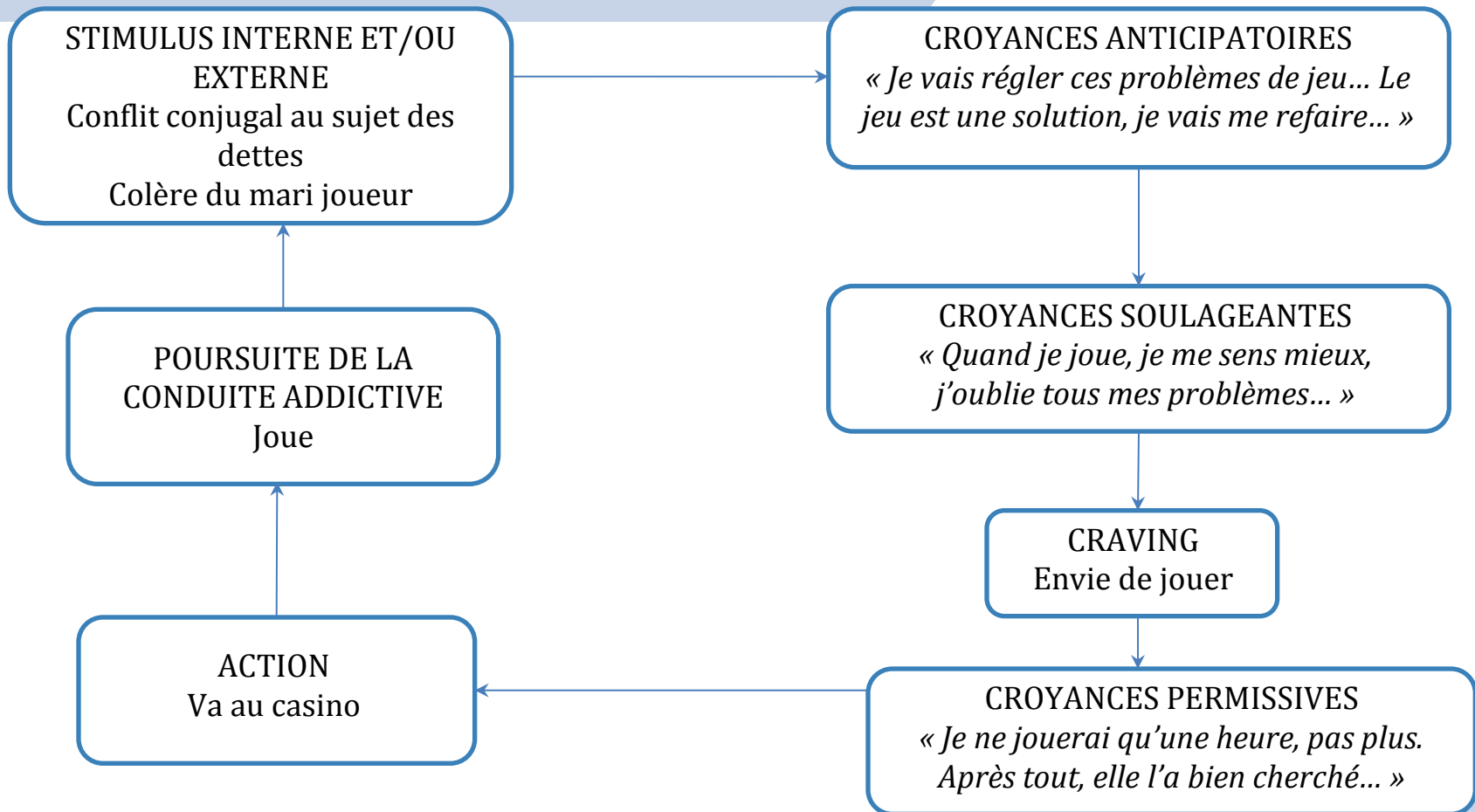
- Travail inter-séance :

auto-notation, exercice sur les  
comportements alternatifs

# Description de ma séquence de jeu

Situations à risque	Pensées automatiques	Pensées alternatives	Je choisis :
<ul style="list-style-type: none"><li>• Avoir de l'argent sur soi -&gt; aller voir les cotes des matches</li><li>• Avoir de l'argent sur soi + passer devant un bureau de tabac</li><li>• Conflits épouse</li></ul>	<p>Des cotes intéressantes, ça vaut le coup.</p> <p>Y'a quand même un minimum de savoirs (expertise).</p> <p>Il faut tenter, je vais gagner.</p>	<p>Je ne regarde pas les cotes, c'est trop dangereux.</p>	<p>Je ne vais pas sur Internet.</p>

# La boucle addictive du jeu excessif



## Séance n°7

- Bilan de l'auto-notation quotidienne
- Stratégies comportementales pour faire face à mes situations à risque
- Travail inter-séance :  
auto-notation, Lecture du texte « c'est quoi une rechute ? Les mesures d'urgence », je crée mon propre plan d'urgence pour faire face à mes envies

## Développement de comportements alternatifs

Situations à risque	Comportement alternatif au jeu
Aller voir les cotes (sites spécialisés)	Ne pas les consulter.
Être à côté d'un casino	
Jouer aux tournois gratuits	Rester vigilant, s'auto-observer « J'ai pas confiance en moi ». « Un peu de liquide sur moi, ça me rassure ».



## Séance n°8

- Bilan de l'auto-observation
- Je crée mon propre plan d'urgence pour faire face à mes envies
- Retour sur les mesures d'urgence
- Jeux de rôle
  
- Travail inter-séance :  
auto-notation, travail sur les valeurs, listes de mes envies

## Séance n°9

- Bilan de l'auto-observation
- Ma vie sans le jeu : liste de mes envies
- Travail sur mes valeurs (jeu de cartes de Miller et Rollnick), les actions engagées en direction de et celles qui vont à l'encontre
- Fin du groupe : évaluation de l'objectif et des changements opérés et point sur les questionnaires

# Suivi

avec différents groupes

À M3 et M6

Focus sur la Prévention de la rechute

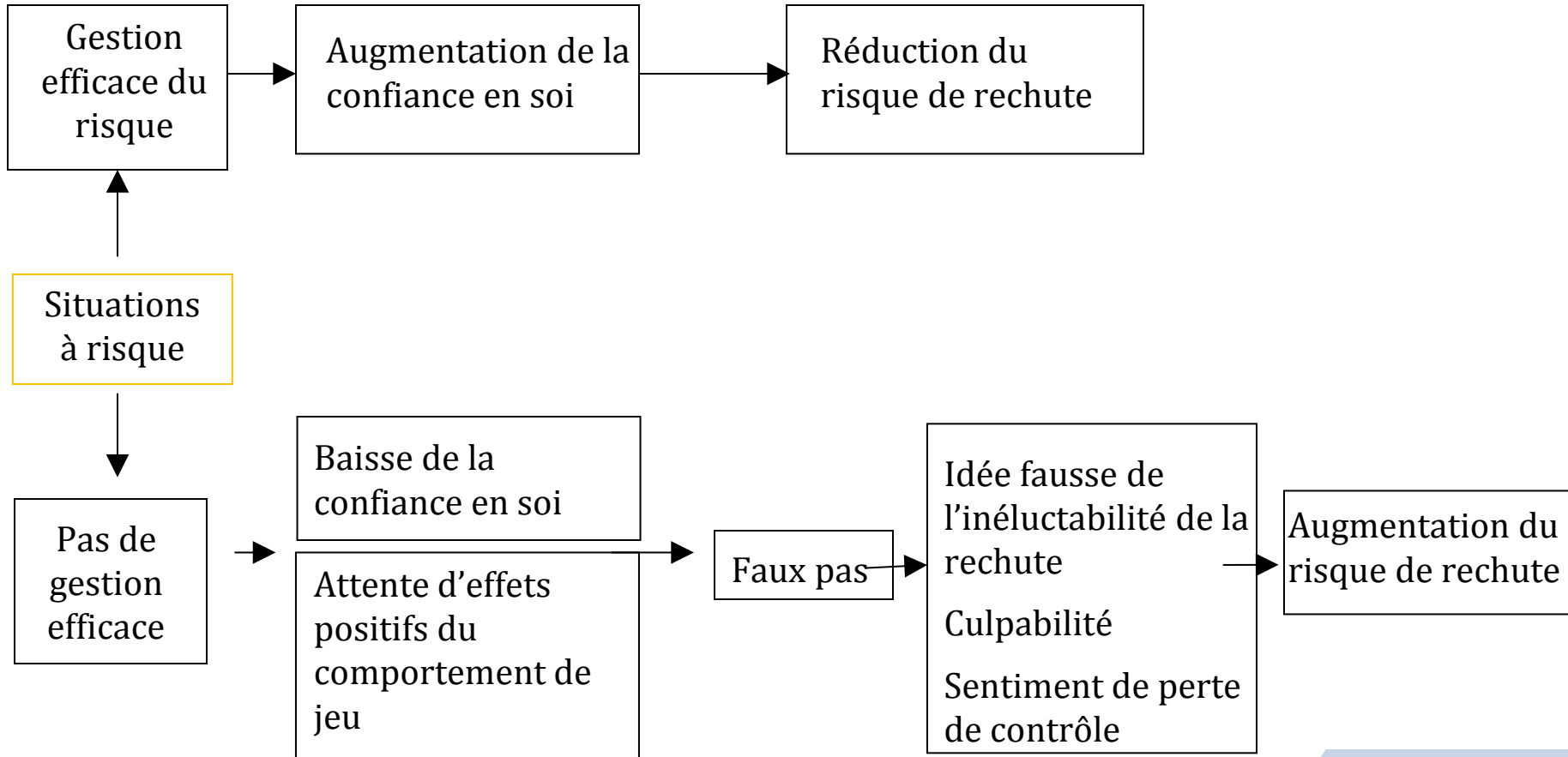
# Définition

La rechute est la règle, et non pas l'exception  
*(Marlatt, 1985)*

augmenter l'aptitude de la personne à **identifier** et **composer** avec des **situations à haut risque** qui créent les problèmes et précipitent la rechute *(Marlatt et Donovan, 2008)*.

développer des **stratégies de coping** qui permettent de composer efficacement avec ces situations à haut risque spécifiques, sans revenir à des comportements de jeu problématiques *(Marlatt et Donovan, 2008)*.

# 1er modèle - Marlatt



(Marlatt et Gordon, 1985)

# Stratégies / SàR

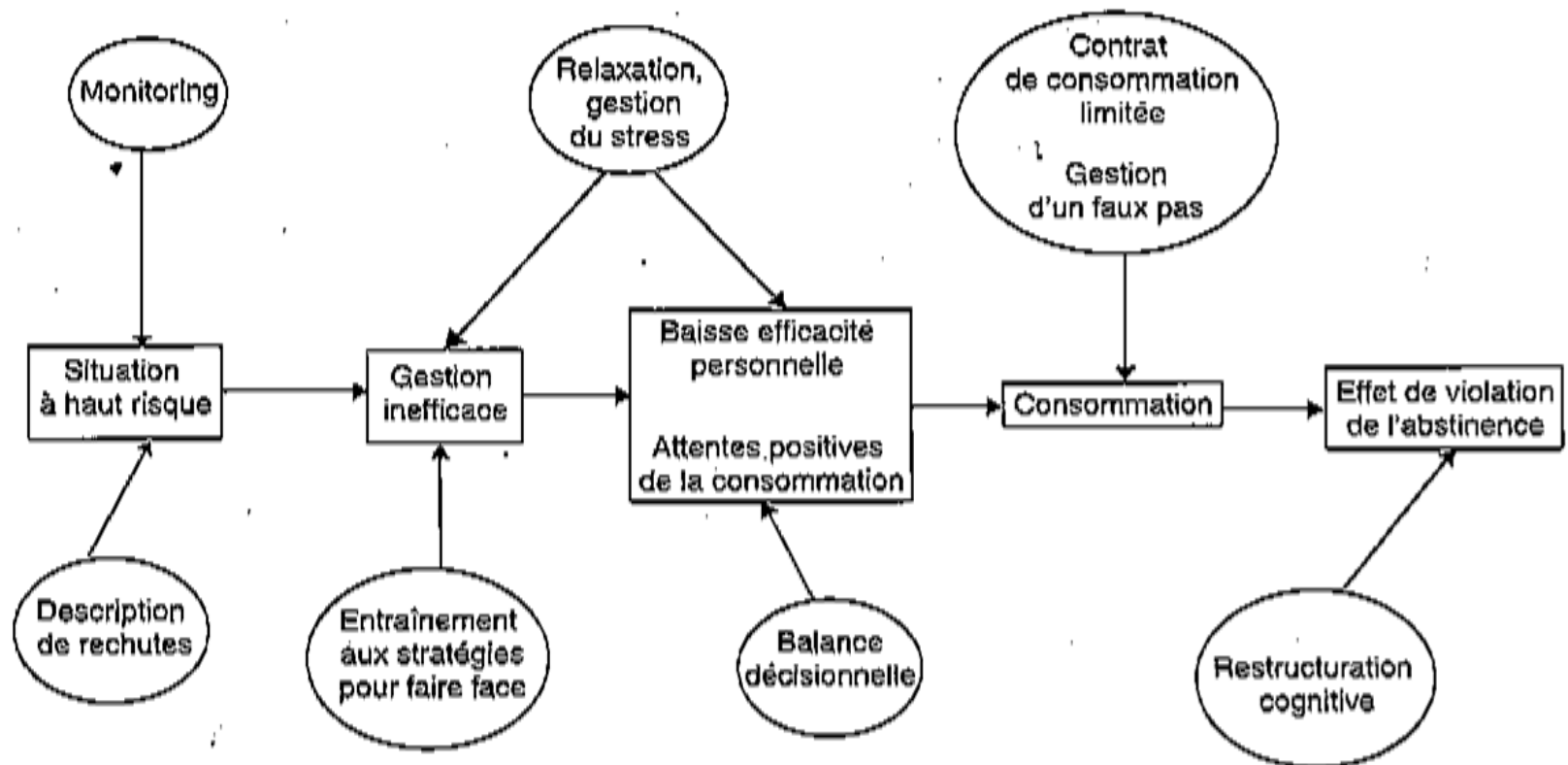
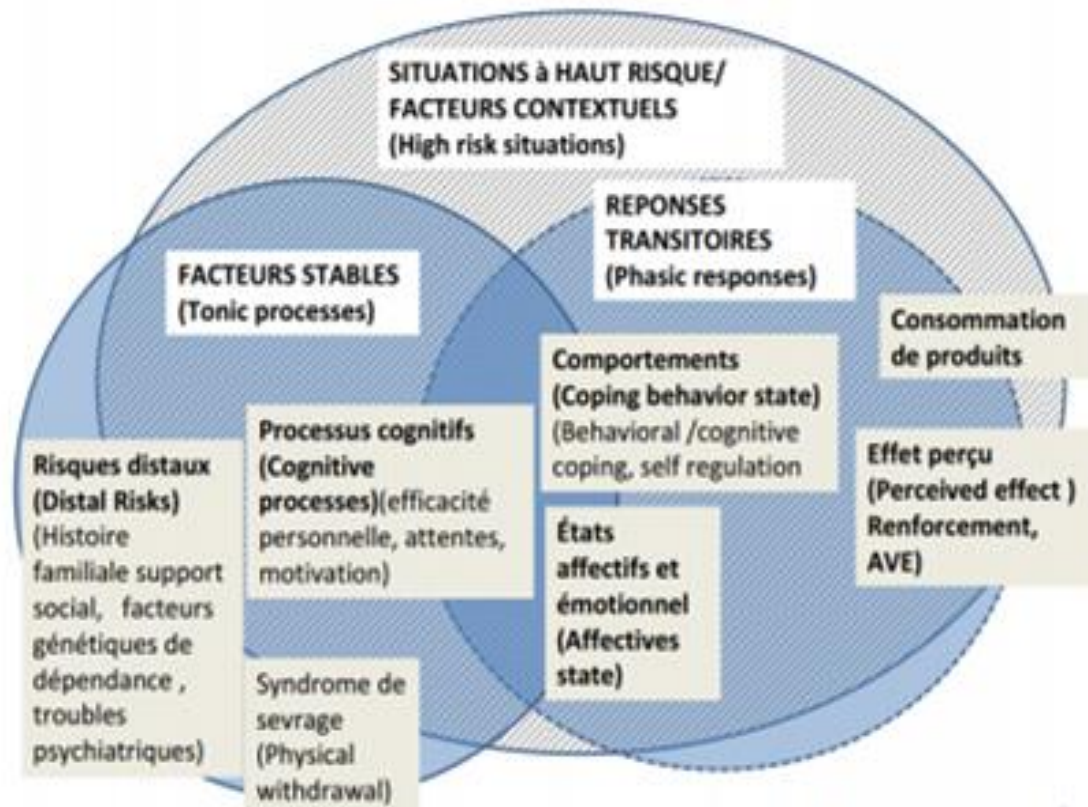


FIGURE 2-8. – STRATÉGIES THÉRAPEUTIQUES DANS LE MODÈLE DE LA PRÉVENTION DE LA RECHUTE DE MARLATT [8]

# 2ème modèle

Figure 6 : Situations à Haut de Risque de rechute



Katie Witkiewitz, G Alan Marlatt – 2004)



# SàR - addictions

TABLEAU 2-I. - FRÉQUENCE DES SITUATIONS À HAUT RISQUE [8]

SITUATION À HAUT RISQUE	ALCOOLIQUES (P. 100)	FUMEURS (TABAC) (P. 100)	HÉROÏNOMANES (P. 100)	JOUEURS PATHOLOGIQUES (P. 100)	SUJETS EN RESTRICTION COGNITIVE ALIMENTAIRE (P. 100)	TOTAL (P. 100)
<b>Déterminants intrapersonnels</b>						
Emotion négative	38	37	19	47	33	35
Mauvais état physique	3	2	9	—	—	3
Emotion positive	—	6	10	—	3	4
Test d'autocontrôle	9	—	2	16	—	5
Envie compulsive	11	5	5	16	10	9
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>79</b>	<b>46</b>	<b>56</b>
<b>Déterminants interpersonnels</b>						
Conflit interpersonnel	18	15	14	16	14	16
Pression sociale	18	32	36	5	10	20
État émotionnel positif partagé avec d'autres	3	3	5	—	28	8
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>21</b>	<b>52</b>	<b>44</b>

(Marlatt, 1985)

# Rechute

## > Relapse Among Disordered Gamblers

<b>TABLE 2</b>			
<b>Main Reason for Relapse by Gender</b>			
<b>Main Reason for Relapsing</b>	<b>Men %</b>	<b>Women %</b>	<b>Overall %</b>
Optimism about winning	24	21	23
Need to make money	22	7	17
Unstructured time or boredom	17	7	13
Giving in to urges, habit, or opportunity	9	15	11
Dealing with negative situations or emotions	7	18	11
Socializing or fitting in	7	11	8
Seeking excitement or enjoyment	5	8	7
All other answers	8	12	9

(Hodgins, 2001)

# TCC - PR

- Pensées dangereuses liées au produit
- Savoir refuser le produit
- Savoir recevoir une critique liée au produit
- La rechute est-elle inéluctable ?
- Avoir son plan d'urgence pour la gestion des faux pas
- Gérer les envies de consommer
- Décisions apparemment sans conséquence
- Développer des activités gratifiantes
- Processus de résolution de problèmes
- Séances situationnelles ou événementielles, à la demande : fêtes de fin d'année...

## Prévention de la rechute

décisions apparemment sans conséquences

1 faux pas = analyse de l'épisode

1 faux pas : !! minimisation ou maximisation

cmt faire face aux SàR ET chgt de style de vie  
= thérapie cognitive, psychologie positive,  
pleine conscience, réseau relationnel

# MBRP

## *Mindfulness-Based Relapse Prevention*

S1 : Pilote automatique et rechute

S2 : Conscience des déclencheurs et des fortes envies

S3 : Pleine conscience dans la vie de tous les jours

S4 : Pleine conscience dans les SàR

S5 : Acceptation et comportements efficaces

S6 : Voir les pensées comme des pensées

S7 : Prendre soin de soi et style de vie équilibré

S8 : Soutien social et poursuite de la pratique

# Exemple

## Distribution d'un AIDE-MÉMOIRE en cas de retour au jeu

- 1) Je reste calme, je m'éloigne et je réfléchis à ce qui vient de se passer.
- 2) J'identifie les pensées qui m'ont mené au jeu.
- 3) Je me rappelle les principes du hasard
  - fausse impression de la conviction de gagner
  - le résultat est imprévisible
  - chaque tour est nouveau
  - aucune stratégie possible, ni aucun contrôle de l'issue du jeu
  - espérance de gain négative : il y a plus à perdre qu'à gagner
- 4) Je me rappelle tous les efforts que j'ai faits jusqu'à présent.
- 5) Je me rappelle les avantages que j'ai à arrêter de jouer.
- 6) Je demande de l'aide si tout ce qui précède ne suffit pas.

# Pharmacothérapie

# Pharmacothérapie

Absence d'AMM dans cette indication, ou d'autorisation FDA ou ailleurs

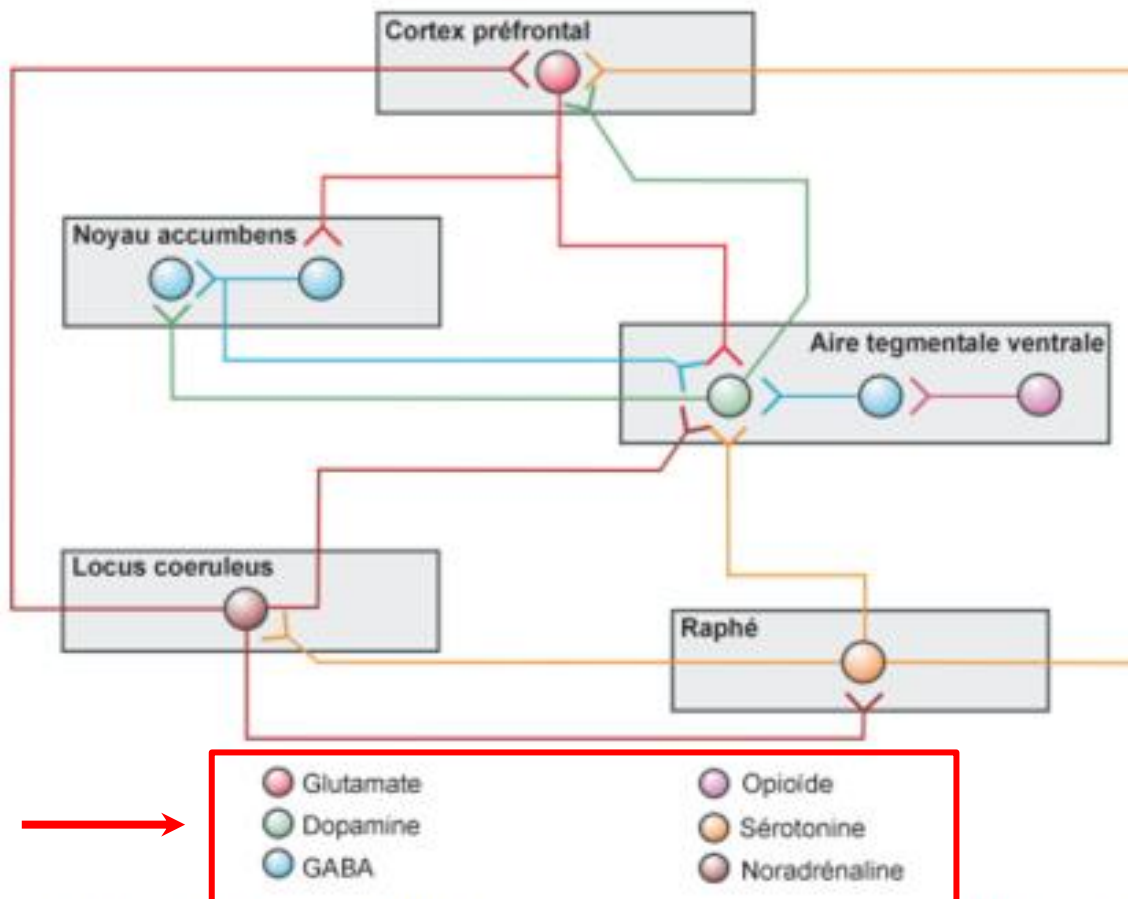
Plusieurs traitements médicamenteux ont fait l'objet d'études : cf.

Résultats en faveur d'une diminution des symptômes de jeu

Mais : beaucoup de biais méthodologiques (effectifs, périodes de suivi, critères d'exclusion restrictifs, placebo très répondeurs)



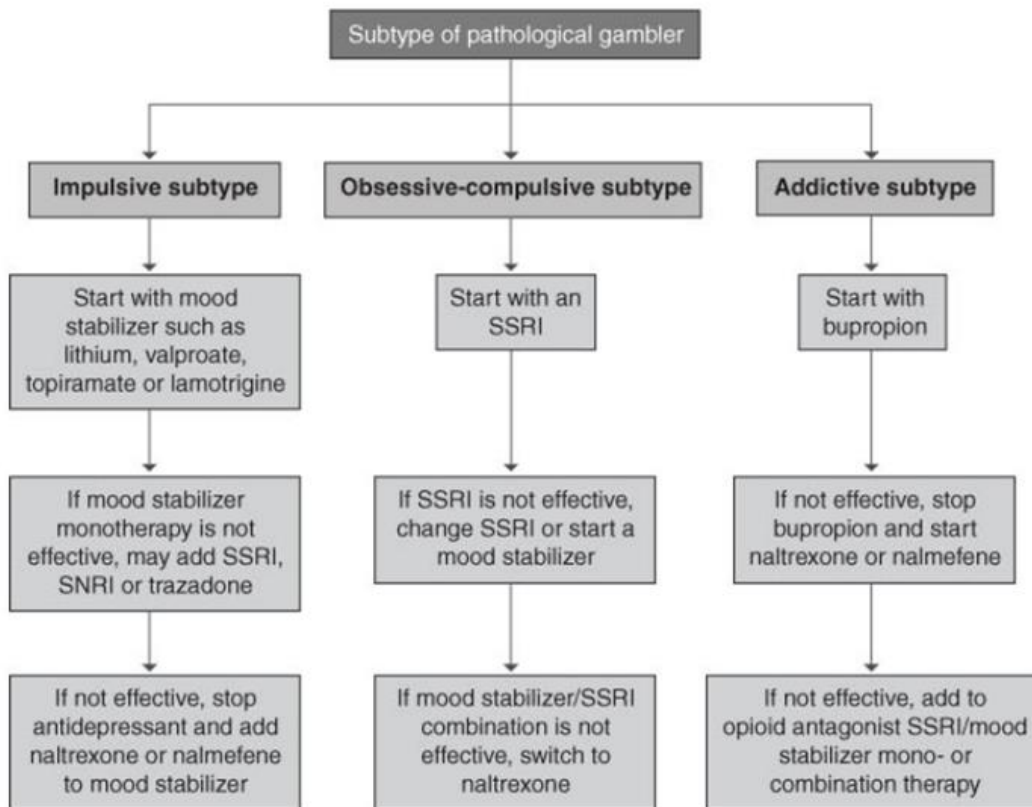
# Rappels pharmacologiques



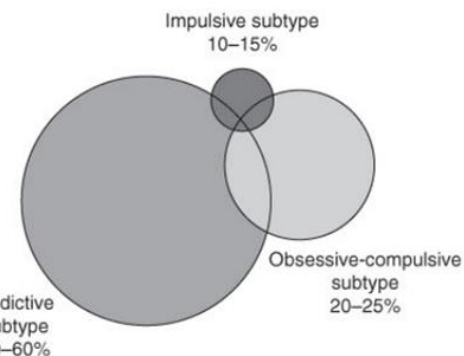
(Inserm, 2008)

Figure 12.3 : Schéma simplifié des connexions multidirectionnelles entre les principales structures cérébrales du circuit hédonique

# Proposition d'arbre décisionnel



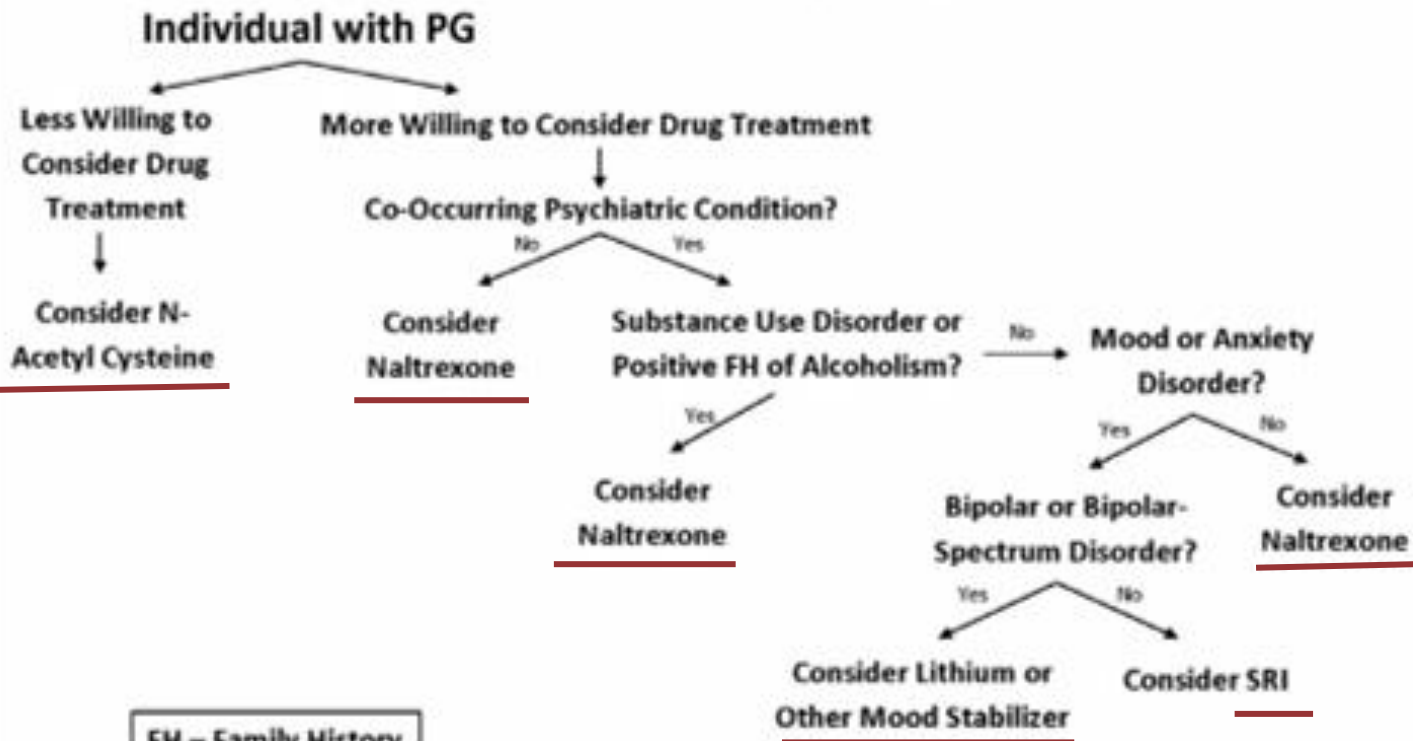
**Fig. 2.** Pharmacotherapy according to subtype of pathological gambling. It is noted that pharmacotherapy may be most beneficial when administered in conjunction with cognitive-behavioural therapy. **SNRI** = serotonin-noradrenaline reuptake inhibitor; **SSRI** = selective serotonin reuptake inhibitor.



**Fig. 1.** Subtypes of pathological gambling.

# Proposition d'arbre décisionnel

## Proposed Pharmacotherapy Algorithm for PG



FH – Family History  
SRI – Serotonin  
Reuptake Inhibitor

*(Bullock et Potenza, 2012)*

# Revue de la littérature - anti-dépresseurs

(Grant, 2012 ; Lupi, 2014 ; Laburek, 2014)

Réf.	Année	Molc.	Dose (mg/jr)	N (données)	Durée	Design	Résultats
Hollander	2000	fluvoxamine	195 +/- 50	15 (10)	8 sem.	cross over	+
Blanco	2002	fluvoxamine	200	32 (13)	6 mois	//	-
Zimmerman	2002	citalopram		15	12 semaines	ouvert	+
Kim	2002	paroxétine	51,7 +/- 13,1	53 (41)	8 sem.	//	+
Grant	2003	paroxétine	50 +/- 8,3	76 (45)	16 sem.	//	-
Meroni	2004	sertraline	100	1	8 sem.	case report	+
Black	2004	bupropion	> 100	10	3 + 5	absence de contrôle	+
Saiz Ruiz	2005	sertraline	95	44 (39)	6 mois	double aveugle, contrôlé	-
Grant	2006	escitalopram	25,4 +/- 6,6	13 puis 4	12 sem. +/- 8 semaines	ouvert, puis aveugle	+ (sujets anxieux)
Black	2007	bupropion	324	39 (22)	12 sem.	//	-
Black		escitalopram	10-30	19	10 sem.	ouvert	+
Egorov	2017	agomélatine		22	8 sem.	ouvert	+

# Revue de la littérature – thymorégulateurs – anti- psychotiques atypiques

			Mood stabilizers			
Pallanti et al. [41]	Lithium vs. valproate	600-1200 mg/day vs. 600-1500 mg/day	42	14 weeks	Single-blind	+ <sup>d</sup>
Hollander et al. [9]	Sustain-release lithium	1150 mg/day <sup>a</sup>	40	10 weeks	Double-blind, placebo-controlled	+
Black et al. [43]	Carbamazepine	675 mg/day <sup>a</sup>	8	10 weeks	Open-label	+
			Atypical antipsychotics			
McElroy et al. [44]	Olanzapine	8.9 mg/day <sup>a</sup>	42	12 weeks	Double-blind, placebo-controlled	-
Fong et al. [45]	Olanzapine	2.5/5/7.5/10 mg/day	21	7 weeks	Double-blind, placebo-controlled	-

(Labuzek, 2014)

# Revue de la littérature - thymorégulateurs et antipsychotiques atypiques

TABLE 3: Mood stabilizers and atypical antipsychotics in gambling disorder.

Study	Drug tested and mean-range dosage	Study design	Study group and duration	Findings
Mood stabilizers and atypical antipsychotics in GD				
Hollander et al. 2005 [17]	Lithium carbonate mean dose 1170 mg/day	Double-blind placebo-controlled	40 patients <i>with bipolar comorbid</i> for 10 weeks	Lithium is significantly superior to placebo
Berlin et al. 2013 [38]	Topiramate 25–300 mg/day	Double-blind placebo-controlled	42 patients for 14 weeks	Topiramate is not significantly superior to placebo
McElroy et al. 2008 [19]	Olanzapine 2.5–15 mg/day	Double-blind placebo-controlled	42 patients for 12 weeks	Olanzapine is not significantly superior to placebo
Fong et al. 2008 [18]	Olanzapine 2.5–10 mg/day	Double-blind placebo-controlled	23 patients for 7 weeks	Olanzapine is not significantly superior to placebo

# Revue de la littérature – antagonistes opioïdes

TABLE 2: Opioid antagonists in gambling disorder.

Study	Drug tested and mean-range dosage	Study design	Study group and duration	Findings
Opioid antagonists in GD				
Kim et al. 2001 [15]	Naltrexone mean dose 188 mg/day	Double-blind placebo-controlled	89 patients for 12 weeks	Naltrexone is significantly superior to placebo
Grant et al. 2008 [29]	Naltrexone 50–150 mg/day	Double-blind placebo-controlled	77 patients for 18 weeks	Naltrexone is significantly superior to placebo
Toneatto et al. 2009 [30]	Naltrexone mean dose 59 mg/day	Double-blind placebo-controlled	52 patients for 11 weeks	Naltrexone is not significantly superior to placebo
Grant et al. 2006 [16]	Nalmefene 25–100 mg/day	Double-blind placebo-controlled	207 patients for 16 weeks	Nalmefene is significantly superior to placebo
Grant et al. 2010 [33]	Nalmefene 20–40 mg/day	Single-blind <i>for 1 week with placebo</i> Double-blind placebo-controlled <i>for 15 weeks</i>	233 patients for 16 weeks	Nalmefene 40 mg/day is significantly superior to placebo

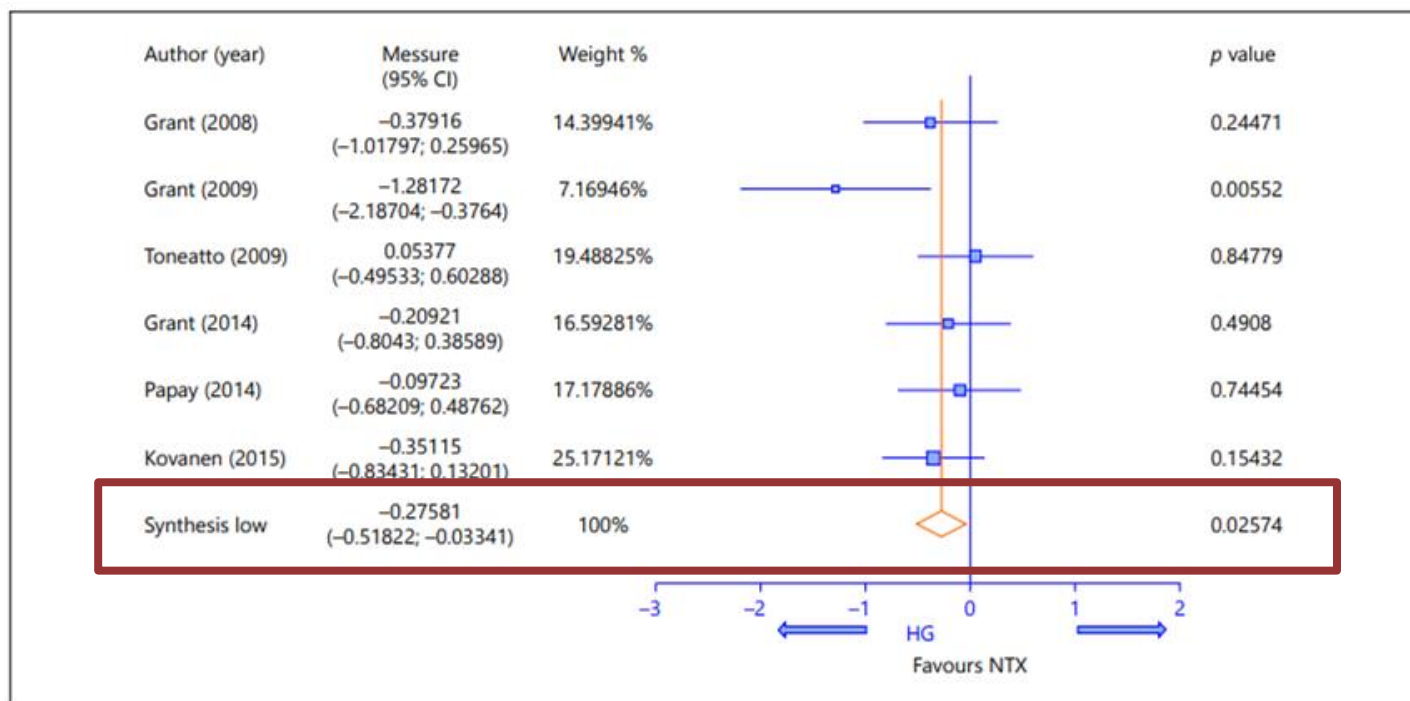
# Naltrexone

Ref.	année	poso	durée	design	n	résultats
Kim	2001	188	12 sem.	RCT	89	+
Grant	2008	50-100	18 sem.	RCT	77	+
Toneatto	2009	59	11 sem.	RCT	52	-
Lahti	2010	50		1 seul bras	39	+
Papay*	2014	50-100	8 sem.	RCT	50	-
Kovanen	2015	50	20 sem.	RCT	101	-

\* : TCI JP chez sujets souffrant de maladie de Parkinson



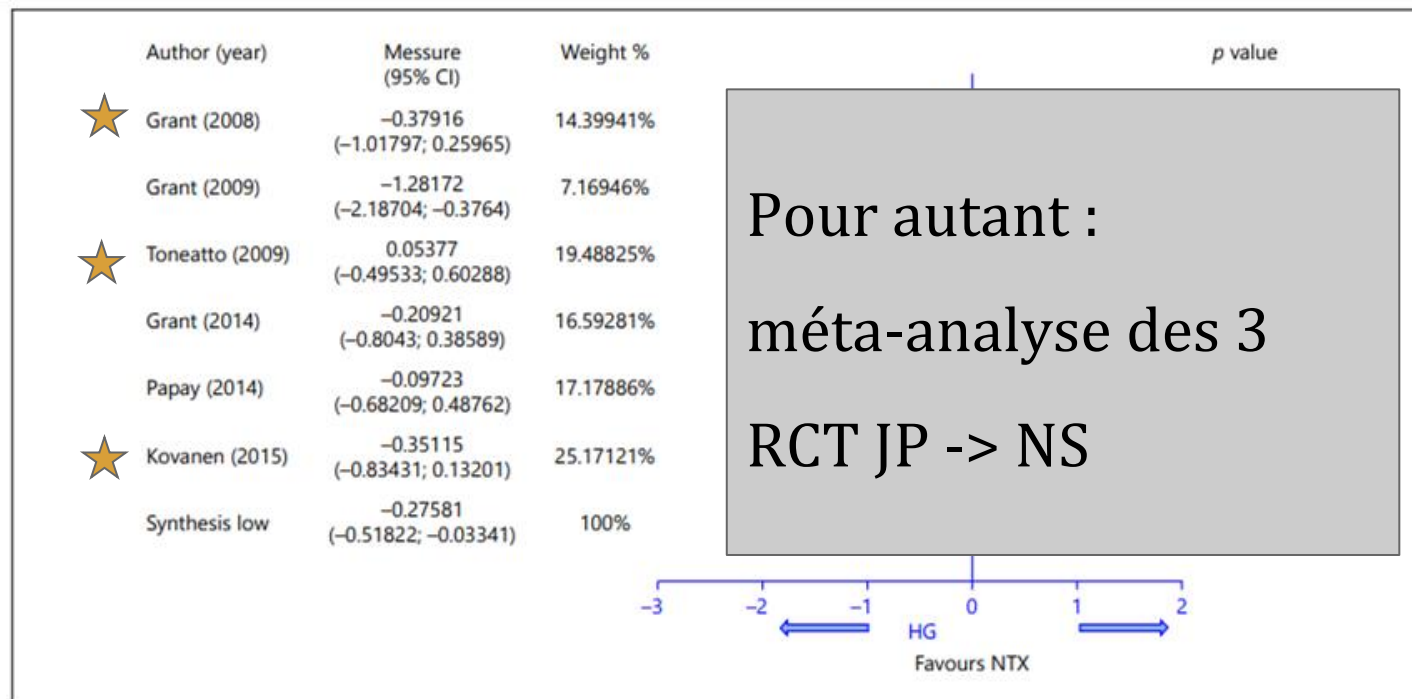
# Naltrexone et addictions comportementales



Color version available online

**Fig. 2.** Synthesis forest plot of meta-analysis under fixed effect model.

# Naltrexone et addictions comportementales



Color version available online

**Fig. 2.** Synthesis forest plot of meta-analysis under fixed effect model.

# Naltrexone

**Table 1.** Characteristics of studies included in the meta-analysis

Study	Kovanen, 2016	Papay, 2014	Grant, 2014	Toneatto, 2009	Grant, 2009	Grant 2008
Number of patients baseline	I: 50 C: 51	I: 26 C: 24	I: 25 C: 26	I: 27 C: 25	I: 12 C: 13	I: 58 C: 19
Number of patients endpoint	I: 32 C: 37	I: 22 C: 23	I: 20 C: 24	I: 26 C: 25	I: 11 C: 12	I: 36 C: 13
Number of drop outs	I: 18 C: 14	I: 4 C: 1	I: 5 C: 2	I: 1 C: 0	I: 1 C: 1	I: 22 C: 6
Analysis	ITT	ITT	ITT	ITT	ITT	ITT
Trial duration, weeks	20	8	8	11	8	18
Gender, males, %	68	68	13.7	93	18	40
Age, years mean $\pm$ SD	45.9 $\pm$ 15.2	61.2 $\pm$ 8.5	32.7 $\pm$ 9.8	40	34.3 $\pm$ 12.1	46.2 $\pm$ 9.6
NTX dose, mg	50	Flexible dose from 50 to 100	up to 150 at the 4th week	100 $\pm$ 59.4	116 $\pm$ 44.4	50, 100 and 150 mg
Diagnostic criteria	DSM-IV-TR	DSM-IV-TR	DSM IV	DSM IV	DSM IV	DSM IV-TR
Diagnosis	Pathological gambling	Impulsive compulsive disorder	Trichotillomania	Adult alcohol abusing Pathological gambling	Kleptomania	Pathological gambling
Outcome	PG-YBOCS	QUIP-RS	MGH-HPS	Gambling frequency during last month	K-YBOCS	PG-YBOCS
JADAD score	5	5	4	5	4	5

C, controls; D, discontinuing; ITT, intention to treat; I, intervention; K-YBOCS, kleptomania adaptation of the Yale Brown obsessive compulsive scale; MGH-HPS, Massachusetts General Hospital Hair Pulling Scale; NTX, naltrexone; PG-YBOCS, Pathological Gambling adaptation of the Yale Brown obsessive compulsive scale; QUIP-RS, Questionnaire for Impulsive Compulsive Disorders in Parkinson's Disease-Rating Scale.

## Revue de la littérature - autres

Réf.	Année	Molc.	Dose (mg/jr)	N	Durée	Design	Résultats
Glutamatergiques / GABAergiques							
Grant	2010	mémantine	10-30	29	10 sem.	Ouvert, 1 bras	+
Grant	2007	NAC	1800 (1476)	27 puis 13	8 sem. puis 6	1 bras	+
Thomas*	2010	amantadine	200	17	8 sem.	RCT cross over ouvert	+
Zack	2009	modafinil	200	20		RCT	+
Black	2011	acamprosate	1998	26	8 sem. + 2	1 bras	+
Berlin	2013	topiramate	300	42	14 sem.	RCT	-

\* : JP + Parkinson

# Topiramate

## Topiramate for pathological gambling 5

Table III. Baseline and endpoint outcome measures (Means, SDs, and *P* values).

	Baseline Mean (SD)			Endpoint Mean (SD)		
	Topiramate ( <i>n</i> = 20)	Placebo ( <i>n</i> = 22)	<i>P</i> value*	Topiramate ( <i>n</i> = 20)	Placebo ( <i>n</i> = 22)	<i>P</i> value*
<i>PG-YBOCS</i>						
Obsessions	12.65 (2.08)	12.95 (2.24)	0.651	6.17 (3.28)	7.62 (3.66)	0.257
Compulsions	11.10 (3.26)	12.27 (2.91)	0.225	5.28 (4.71)	6.92 (4.48)	0.336
Total	23.75 (4.80)	25.23 (4.89)	0.330	11.44 (7.81)	14.54 (7.79)	0.285
<i>BIS</i>						
Attentional	18.18 (4.03)	18.00 (4.57)	0.894	16.83 (4.30)	17.41 (5.13)	0.738
Motor	25.35(3.83)	25.27 (4.86)	0.955	22.32 (3.37)	23.85 (5.05)	0.319
Non-planning	30.07 (3.91)	28.90 (5.50)	0.436	29.00 (4.04)	30.38 (6.10)	0.452
Total	73.59 (9.22)	72.16 (12.50)	0.679	68.14 (8.30)	71.66 (14.54)	0.400
<i>G-SAS</i>	31.95 (7.41)	35.73 (7.85)	0.118	19.94 (9.18)	23.00 (11.55)	0.419
<i>HARS</i>	6.35 (3.62)	7.68 (5.25)	0.357	4.94 (5.22)	5.31 (6.99)	0.869
<i>MADRS</i>	8.70 (8.29)	9.54 (6.62)	0.716	7.06 (8.54)	4.69 (5.74)	0.394
<i>SDS</i>	13.00 (6.63)	15.82 (7.30)	0.199	7.80 (7.26)	10.50 (8.42)	0.838
<i>YMRS</i>	3.85 (3.65)	3.95 (3.84)	0.916	2.61 (2.97)	1.6154 (2.02)	0.305
<i>ALS Total</i>	1.37 (.62)	1.28 (.74)	0.698	No endpoint assessment	No endpoint assessment	na

\*None of these differences reached statistical significance using independent samples *t*-tests (two-tailed).

PG-YBOCS, Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale modified for PG; G-SAS, Gambling Symptom Assessment Scale; HARS, Hamilton Anxiety Rating Scale; MADRS, Montgomery—Asberg Depression Rating Scale; SDS, Sheehan Disability Scale; YMRS, Young Mania Rating Scale; ALS, Affective Liability Scale.

## Revue de la littérature - autres

Réf.	Année	Molc.	Dose	N	Durée	Design	Résultats
comparaison ttt							
Dannon	2011	Acamprosate / baclofène	666/30	17	6 mois	random., ouvert	-
Dannon	2005	topiramate / fluvoxamine		31	12 sem.	simple insu	Topiramate > fluvoxamine
Dannon	2006	Bupropion / naltrexone		36 hommes	12 sem.	random., //, insu	Bupropion > naltrexone ?

# Glutamatergiques

TABLE 1: Clinical trials and case series using glutamatergic drugs to treat pathological gambling.

Dosage (mg/day)	Study design	Duration	Sample size	Methods	Cognitive outcome	Gambling outcome	Comments	References
1,998	Open-label	8 + 2 weeks	26 PG pts	PG-YBOCS, G-SAS, CGI, gambling episodes	NA	77% of participants completed. Improvement on all efficacy scales. 65% were responders.	Improvement in ADHD Checklist scores.	Black et al., 2011 [6]
999	Open-label	6 months	8 PG pts	Gambling relapse, VAS	NA	None reached 6-month abstinence. No change in VAS scores to relapse.		Dannon et al., 2011 [7]
150	Clinical case study	8 weeks	One PG patient	G-SAS, HDRS, YMRS	NA	Reduction of 43–64% in gambling symptoms severity (G-SAS).		Pettorrosso et al., 2012 [8]
200	Double-blind, placebo-controlled	17 weeks	17 PG pts with Parkinson's disease	G-SAS, PG-YBOCS, SOGS	NA	Abolished daily PG in 7 pts. 5 pts reduced daily expenditures and time spent gambling.	Valuable option in Parkinson's disease gambling behaviors	Thomas et al., 2010 [9]
30–50	Open-label	6 months	9 PG pts	Gambling relapse, VAS	NA	One patient reached 4-month abstinence. None reached 6-month abstinence. No change in VAS scores to relapse.		Dannon et al., 2011 [7]
300–600	Case series	6 months	GB: 4 PG pts PGB: 6 PG pts	G-SAS, VAS	NA		Reduction of gambling craving and withdrawal	Pettorrosso et al., 2013 [10]
10–30	Open-label	10 weeks	29 PG pts	PG-YBOCS, stop-signal task, IDED task	Reduced cognitive inflexibility	PG-YBOCS score and hours spent gambling decreased.	Target both gambling and cognitive deficits in PG	Grant et al., 2010 [11]
20	Case report	8 weeks	One OCD, BD, PG pt	G-SAS		Reduction of more than 50% in GSAS scores.		Pavlovic, 2011 [12]
200	Double-blind, placebo-controlled	Single session	20 nontreatment-seeking PG pts	EIQ, IGT, cognitive tasks	In H-I pts reduced disinhibition and risky decision-making	In H-I pts decreased desire to gamble, salience, disinhibition, and risky decision-making. In L-I pts increased scores.	Impulsivity could moderate medication response in PG	Zack and Poulos, 2009 [13]
1,200–1,800	Open-label, double-blind discontinuation phase	8 + 6 weeks	27 PG pts	PG-YBOCS, G-SAS, CGI	NA	59.3% were responders. Difference with placebo in discontinuation phase.	NAC targets craving in PG-addictive subtype	Grant et al., 2007 [14]
1,200–3,000	RCT	12 weeks	28 PG, nicotine dependent, pts	SCI-PG, PG-YBOCS Fagerström test for nicotine dependence	NA	During the 3-month followup, NAC was superior to placebo on PG severity.	NAC facilitates long-term behavioral therapy	Grant et al., 2014 [15]

(Pettorrosso, 2012)

# Glutamatergiques

TABLE I: Continued.

Drug	Dosage (mg/day)	Study design	Duration	Sample size	Methods	Cognitive outcome	Gambling outcome	Comments	References
Topiramate	200	Randomized, blind-rater vs fluvoxamine	12 weeks	15 PG pts (topiramate), 16 PG pts (fluvoxamine)	SOGS, PG-YBOCS, CGI	NA	9/12 pts reported full remission and 3/12 partial remission. Significant CGI improvement.		Dannon et al., 2005 [16]
	300	RCT	14 weeks	20 PG pts 22 placebo	PG-YBOCS, G-SAS, CGI-I, BIS-II	Reduced impulsivity traits	No significant effect on the primary measures.	Small sample size. Study probably underpowered	Berlin et al., 2013 [17]
	200	Clinical case study (add-on to lithium)	2 months	One pt with BD and PG comorbidities	None	NA	Gambling behavior abated after 2 months of combined treatment. On long-term followup the patient remained asymptomatic.	Valuable add-on treatment in BD-PG comorbidity	Nicolato et al., 2007 [18]

RCT: randomized-controlled trial; PG: pathological gambling; G-SAS: Gambling-Symptom Assessment Scale; PG-YBOCS: Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale modified for pathological gambling; HDRS: Hamilton Depression Rating Scale; YMRS: Young Mania Rating Scale; NA: not available; IDED task: intradimensional/extradimensional set shift task; SOGS: South Oaks Gambling Screen; EIQ: Eysenck Impulsiveness Questionnaire; IGT: Iowa gambling task; OCD: obsessive compulsive disorder; BD: bipolar disorder; H-I: high impulsivity; L-I: low impulsivity.

(Pettorruso, 2012)



# Proposition d'arbre décisionnel

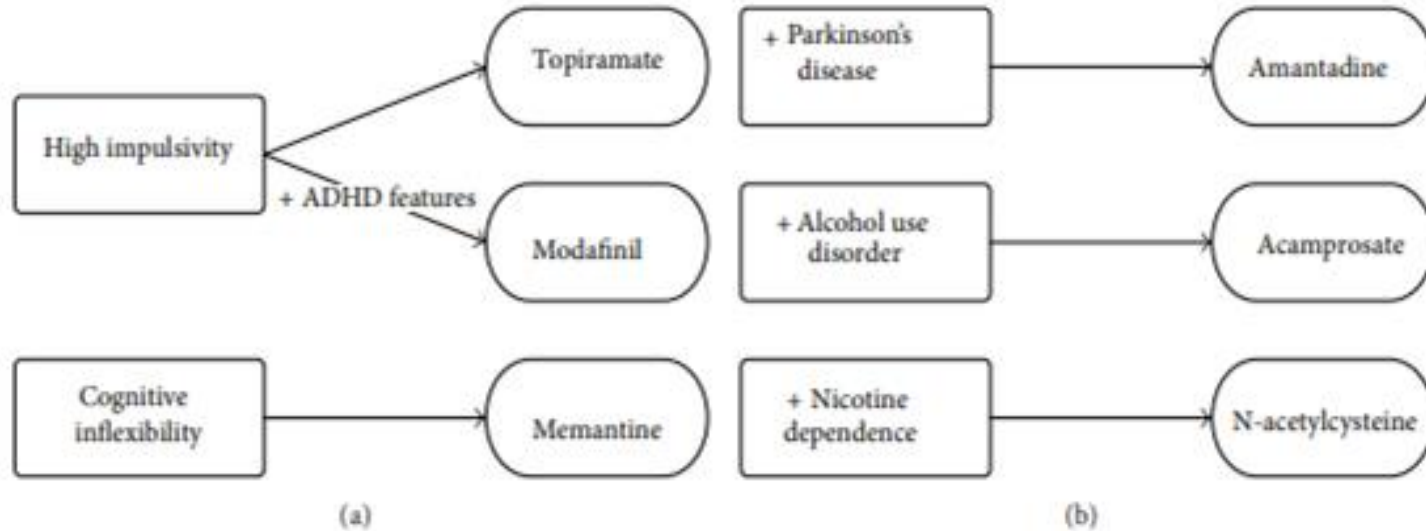


FIGURE 2: Clinical domains and comorbidity issues in the selection of glutamatergic treatment strategies to treat pathological gambling.

# Topiramate

**Table 3** Adverse effects according to the side effect rating scale<sup>a</sup>

Adverse effect	Topiramate (n = 15)	Placebo (n = 15)	<i>p</i> <sup>b</sup>
Alterations in visual accommodation, <i>n</i> (%)	2 (13.3)	2 (13.3)	0.402
Fatigue, <i>n</i> (%)	8 (53.3)	4 (26.7)	0.102
Increase in sleep duration, <i>n</i> (%)	7 (46.7)	6 (40.0)	0.269
Headache, <i>n</i> (%)	6 (40.0)	5 (33.3)	0.275
Constipation, <i>n</i> (%)	3 (20.0)	–	0.112
Diarrhea, <i>n</i> (%)	–	3 (20.0)	0.112
Difficulty concentrating, <i>n</i> (%)	9 (60.0)	2 (13.3)	0.010
Memory impairment, <i>n</i> (%)	8 (53.3)	5 (33.3)	0.161
Decrease in sleep duration, <i>n</i> (%)	2 (13.3)	4 (26.7)	0.241
Dry mouth, <i>n</i> (%)	9 (60.0)	5 (33.3)	0.103
Decreased libido, <i>n</i> (%)	3 (20.0)	2 (13.3)	0.335
Ejaculatory dysfunction, <i>n</i> (%)	2 (13.3)	–	0.241
Erectile dysfunction, <i>n</i> (%)	3 (20.0)	–	0.112
Orgasmic dysfunction, <i>n</i> (%)	2 (13.3)	–	0.241
Erythema, <i>n</i> (%)	2 (13.3)	–	0.241
Photo-sensitivity, <i>n</i> (%)	2 (13.3)	–	0.241
Tachycardia, <i>n</i> (%)	3 (20.0)	–	0.112
Paresthesias, <i>n</i> (%)	9 (60.0)	4 (26.7)	0.057
Polyuria/Polydipsia, <i>n</i> (%)	3 (20.0)	2 (13.3)	0.335
Itchiness, <i>n</i> (%)	2 (13.3)	–	0.241
Sedation, <i>n</i> (%)	11 (73.3)	6 (40.0)	0.057
Tension, <i>n</i> (%)	4 (26.7)	–	0.049
Orthostatic hypotension, <i>n</i> (%)	4 (26.7)	–	0.049

<sup>a</sup> Lingjaerde et al. (1987)

<sup>b</sup> Fisher's exact test

(Cabrita de Brito, 2016)

# Topiramate

**Table 4** Outcome measures at baseline and at 12 weeks (pre- and post-trial, respectively)

Measure	Topiramate (n = 15)		Placebo (n = 15)		Statistic	F based statistics' effect size	P
	Pre-trial Mean (SD)	Post-trial Mean (SD)	Pre-trial Mean (SD)	Post-trial Mean (SD)			
G-SAS score	25.8 (10.15)	7.9 (9.48)	19.9 (10.55)	13.0 (10.30)	$F = 6.434^a$	0.187	0.017
PG-YBOCS scores							
Total	22.0 (6.07)	5.6 (7.31)	16.3 (6.83)	7.5 (6.89)	$F = 7.629^a$	0.214	0.010
Gambling-related thoughts	11.3 (3.37)	3.5 (4.27)	8.7 (3.29)	4.5 (4.05)	$F = 6.217^a$	0.222	0.019
Gambling-related behaviors	10.3 (3.49)	2.1 (3.11)	7.7 (3.77)	3.1 (3.08)	$F = 5.758^a$	0.206	0.023
TFB interview results							
Time spent gambling (hours/month)	45.9 (29.31)	3.5 (6.76)	26.6 (20.17)	9.5 (11.25)	$F = 8.704^a$	0.251	0.007
Money spent gambling (US\$/month) <sup>b</sup>	2558.55 (3450.33)	133.48 (188.36)	2714.98 (3340.38)	682.40 (737.44)	Wald = 3.94 <sup>c</sup>	-	0.047
GBQ score	84.2 (19.78)	121.7 (20.73)	94.1 (33.46)	104.7 (32.85)	$F = 10.569^a$	0.274	0.003
BIS-11 score	77.3 (8.99)	59.7 (32.29)	67.9 (13.42)	60.9 (29.33)	$F = 1.190^a$	0.041	0.285
BDI score	15.0 (7.42)	10.1 (9.95)	14.7 (8.24)	11.1 (12.62)	$F = 0.146^a$	0.005	0.706
SAS score	2.7 (0.52)	0.9 (1.03)	2.0 (0.56)	1.5 (0.83)	$F = 4.637^a$	0.142	0.040

SD standard deviation, G-SAS Gambling Symptoms Assessment Scale, PG-YBOCS Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale adapted for Pathological Gambling, TFB timeline follow-back, GBQ Gambling Beliefs Questionnaire, BIS-11 Barratt Impulsiveness Scale, version 11, BDI Beck Depression Inventory, SAS Social Adjustment Scale

<sup>a</sup> Repeated measures analysis of variance (statistics refer to group × time interaction)

<sup>b</sup> Converted from Brazilian currency, mean conversion rate for the duration of the study, US\$ 1.00 = R\$ 1.70

<sup>c</sup> Generalized estimating equation

## Disulfiram

case-report (*Mutschler, 2010*) :

homme, co-occurrence alcool. introduction disulfiram après 5 semaines d'hospit pour sevrage alcool. ont suivi 12 mois de prise en charge ambulatoire

après 1 an : tient l'abstinence en alcool et JHA

# Neuromodulation

# Neuromodulation

## Recherche thérapeutique par rTMS

(site de stimulation cortex moteur CPFDL pour modification de l'activité cérébrale via un courant magnétique)

Efficacité a priori, mais petits effectifs (*Grall-Bronnec, 2014*) :  
12 études sur 18 en faveur d'une efficacité

tDCS : à l'étude encore, absence d'efficacité nette

# Conclusion

# Conclusion

Faible demande de soins

Psychothérapie en 1ère ligne

Pharmacothérapie toujours à l'étude

Accompagnement social à ne pas négliger



**Merci de votre attention**

Des questions ?

# Références principales

## Références principales

- Berlin et coll. A double-blind, placebo-controlled trial of topiramate for pathological gambling. *The World Journal of Biological Psychiatry*, 2011
- Bonnaire. Vers une prise en charge intégrative des joueurs pathologiques To an integrative management of pathological gamblers. *L'Encéphale*, 2011
- Boudreault, et coll. Efficacy of a Self-Help Treatment for At-Risk and Pathological Gamblers. *Journal of Gambling Studies*, 2017
- Bowen et coll. *Addictions: prévention de la rechute basée sur la pleine conscience : Guide clinique*. de Boeck. 2013
- Bruneau et coll. Gambling transitions among adult gamblers: A multi-state model using a Markovian approach applied to the JEU cohort. *Addictive Behaviors*, 2016
- Buchner, Arnold et al. 2012
- Bullock et coll. Pathological Gambling: Neuropsychopharmacology and Treatment. *Curr Psychopharmacol*. 2012

## Références principales

- Cabrita de Brito, et coll. Topiramate Combined with Cognitive Restructuring for the Treatment of Gambling Disorder: A Two-Center, Randomized, Double-Blind Clinical Trial. *Journal of Gambling Behavior*, 2016
- Caillon et coll. Online gambling's moderators: how effective? Study protocol for a randomized controlled trial. *BMC Public Health*. 2015
- Challet-Bouju, et coll. Cognitive Remediation Interventions for Gambling Disorder: A Systematic Review. *Front. Psychol.* 2017
- Chamberlain et coll. Latent class analysis of gambling subtypes and impulsive/compulsive associations: Time to rethink diagnostic boundaries for gambling disorder? *Addictive Behaviors*. 2017
- Choi et coll. Treatment modalities for patients with gambling disorder. *Ann Gen Psychiatry*, 2017
- Cowlshaw, Merkouris et al. 2012
- Dickler, et coll. Online effects of transcranial direct current stimulation on prefrontal metabolites in gambling disorder. *Neuropharmacology*, 2017

## Références principales

- Egorov et coll. The use of agomelatine (valdoxan) in gambling therapy: a pilot study. 2015
- Gainsbury. Review of Self-exclusion from Gambling Venues as an Intervention for Problem Gambling. *J Gambl Stud* (2014)
- Garcia-Caballero et coll. The efficacy of Motivational Intervention and Cognitive-Behavioral Therapy for Pathological Gambling. *Addiciones*, 2018
- Gay et coll. A single session of repetitive transcranial magnetic stimulation of the prefrontal cortex reduces cue-induced craving in patients with gambling disorder. *European Psychiatry*, 2016
- Gooding and Tarrier 2009
- Grall-Bronnec et coll. Pathological Gambling Associated With Aripiprazole or Dopamine Replacement Therapy. *J Clin Psychopharmacol*. 2016
- Grant et coll. Multicenter Investigation of the Opioid Antagonist Nalmefene in the Treatment of Pathological Gambling. *American Journal of Psychiatry*, 2006

## Références principales

- Grant et coll. Nalmefene in the treatment of pathological gambling: Multicentre, double-blind, placebo-controlled study. *The British journal of psychiatry*, 2010
- Grant et coll. Memantine shows promise in reducing gambling severity and cognitive inflexibility in pathological gambling: A pilot study. *Psychopharmacology*, 2010
- Grant et coll. Selective decision-making deficits in at-risk gamblers. *Psychiatry Research*. 2011
- Grant et coll.. A single-blind study of 'as-needed' ecopipam for gambling disorder. *Ann Clin Psychiatry*. 2014
- Guillou-Landréat, Gambling disorder: A side effect of an off-label prescription of baclofen-literature review. *BMJ Case Reports* 2017
- Hodgins et coll. Retrospective and Prospective Reports of Precipitants to Relapse in Pathological Gambling. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2004
- Hodgins et coll. Gambling disorders. *The Lancet*. 2011
- Hudson et coll. Eye on the Prize: High-Risk Gamblers Show Sustained Selective Attention to Gambling Cues. *Journal of Gambling Issues*. 2016

## Références principales

- Iancu et coll. Pathological gambling: an update on neuropathophysiology and pharmacotherapy. *CNS Drugs*, 2008
- Inserm. *Jeux de hasard et d'argent : Contextes et addictions*. Expertise collective. 2008
- Laburek, 2014
- Lupi et coll. Pharmacological Treatments in Gambling Disorder: A Qualitative Review. *BioMed Research International*. 2014
- Marlatt, 1985
- Marlatt et Donovan, 2008
- Marlatt et Gordon, 1985
- Millner et al., 1999
- Mouaffak et coll. Naltrexone in the Treatment of Broadly Defined Behavioral Addictions: A Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Eur Addict Res*, 2017
- Mutschler, et coll. Disulfiram in the treatment of pathological gambling? *Pharmacopsychiatry*, 2009

## Références principales

- Nelson SE, LaPlante DA, Peller AJ, Schumann A, LaBrie RA, Shaffer HJ. Real limits in the virtual world: self-limiting behavior of Internet gamblers. *J Gambl Stud.* 2008
- OFDT
- Pettorruso, et coll. Targeting the Glutamatergic System to Treat Pathological Gambling: Current Evidence and Future Perspectives. *BioMed Research International*, 2014
- Poli et coll. Gambling disorder treated with nalmefene and topiramate augmentation to fluvoxamine: a case report. *European Neuropsychopharmacology*, 2016
- Sani et coll. The Role of Memantine in the Treatment of Psychiatric Disorders Other Than the Dementias. *CNS Drugs*, 2012
- Slutske. Natural recovery and treatment-seeking in pathological gambling: results of two U.S. national surveys. *Am J Psychiatry.* 2006
- Slutske. Pathological Gambling Recovery in the Absence of Abstinence. *Addiction*, 2010



## Références principales

- Tavares, et coll. Gender difference in gambling progression. *Journal of Gambling Studies*, 2001
- Tomei et coll. Linking empathy to visuospatial perspective-taking in gambling addiction. *Psychiatry Research*. 2017
- Université de Concordia. Gambling trajectories in Québec. *Factsheet 6*, 2017
- Valleur et coll. Towards a Validation of the Three Pathways Model of Pathological Gambling. *J Gambl Stud*. 2016
- Victorri-Vigneau et coll. Opioid antagonists for pharmacological treatment of gambling disorder: Are they relevant? *Current Neuropharmacology*, 2017
- Yip et coll. Treatment of Gambling Disorders. *Curr Treat Options Psychiatry*. 2014
- Zach et coll. Effects of High Frequency Repeated Transcranial Magnetic Stimulation and Continuous Theta Burst Stimulation on Gambling Reinforcement, Delay Discounting, and Stroop Interference in Men with Pathological Gambling. *Brain Stimulation*, 2016