

C2CARE

**FORMATION
TERV ADDICTION**

contact@c2.care

04.83.57.51.58

PLAN DE FORMATION

3 INTRODUCTION AUX TERV

8 MODÈLES THÉORIQUES : DU CONDITIONNEMENT À
LA PRISE EN CHARGE

14 APPROCHE THÉORIQUE DE L'ADDICTION

24 TERV ET ADDICTION

35 MISE EN PRATIQUE : DÉCOUVERTE DES LOGICIELS,
JEUX DE RÔLES



LA RÉALITÉ VIRTUELLE

« La réalité virtuelle est un domaine scientifique et technique permettant à un individu d'interagir en temps réel avec des entités 3D au moyen d'interfaces comportementales, dans un monde artificiel dans lequel il est plus ou moins immergé. Ce monde artificiel est soit imaginaire, soit symbolique, soit une simulation de certains aspects du monde réel. » (Klinger).

**PERMET DONC DE TRANSPORTER UN INDIVIDU
DANS UNE AUTRE REALITE**

LA RÉALITÉ VIRTUELLE PAR QUELS MOYENS ?

TÉLÉPHONE



ORDINATEUR



CASQUE



CAVE



APPLICATIONS DES TERV AUX FAMILLES THÉRAPEUTIQUES

TROUBLES ANXIEUX

Phobies spécifiques, agoraphobie, phobie sociale, trouble du stress post-traumatique, trouble d'anxiété généralisée, TOC

ADDICTIONS

Comportementales
Substances

TCA

Anorexie mentale
Boulimie
Binge eating disorder

TROUBLES THYMIQUES

Dépression

TROUBLE DU SPECTRE DE LA SCHIZOPHRÉNIE

Symptômes positifs (hallucinations auditives),
Symptômes négatifs, Symptômes cognitifs
(cognition sociale, remédiation cognitives)

TROUBLES DU SPECTRE DE L'AUTISME

Cognition sociale

TROUBLES LIÉS AU VIEILLISSEMENT NORMAL OU PATHOLOGIQUE

Stimulation cognitive

AUTRES APPLICATIONS

Relaxation
Douleurs

TERV

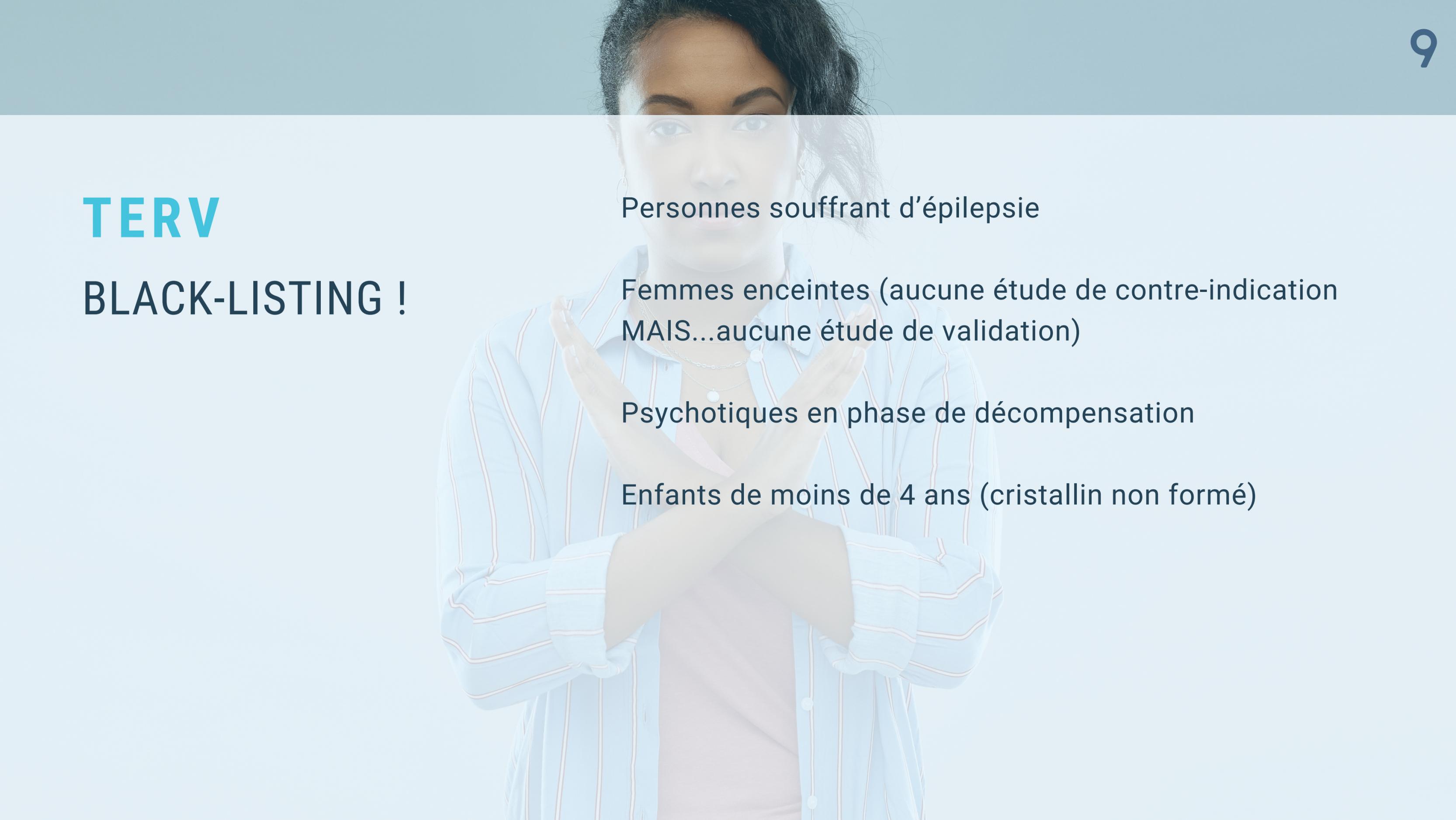
POUR QUI ?

Adultes

Séniors (même avec pathologies neurodégénératives)

Adolescents (excellent médiateurs thérapeutiques)

Enfants (sauf moins de 4 ans)



TERV

BLACK-LISTING !

Personnes souffrant d'épilepsie

Femmes enceintes (aucune étude de contre-indication
MAIS...aucune étude de validation)

Psychotiques en phase de décompensation

Enfants de moins de 4 ans (cristallin non formé)

TERV

COMMENT ÇA FONCTIONNE ?

Les TERV s'inscrivent dans le champ de la CYBERPSYCHOLOGIE.

La cyberpsychologie est un domaine en développement impliquant tous les phénomènes psychologiques associés ou affectés par les technologies émergentes

Activation du système limbique :

- Activation émotionnelle avant traitement conscient de l'information
- Les stimuli sont perçus comme réels et provoquent des réactions cognitives, comportementales et émotionnelles similaires à celles vécues in vivo (variations intra et inter-individuelles)

VARIATIONS INTRA ET INTER-INDIVIDUELLES - POURQUOI ?

L'**immersion** est un substrat essentiel du succès thérapeutique dans les TERV. Elle est la résultante du recrutement sensoriel opéré par les stimuli synthétiques présents dans les EV.

Selon les environnements, un même individu peut ressentir un degré d'immersion variable. Les études tendent à montrer que cela n'est pas directement dépendant de la qualité technologique de l'EV.

Le **sentiment de présence** est la capacité qu'à un individu à faire abstraction du monde réel au profit de l'EV. Il agit en interopérabilité avec l'immersion sur l'expérience globale de l'utilisateur. Ce dernier peut-être impacté par le **cyber-malaise**.

IMMERSION ET SENTIMENT DE PRÉSENCE - COMMENT LES BOOSTER ?

- Recrutement sensoriel.
- Ajout de stimuli sensoriel (odeur, sons, toucher).
- Veiller à faire “oublier” au maximum l’environnement réel (pas de bruit dans la salle, odeur neutre...).

CYBER-MALAISE - QU’EST-CE ?

Les cybermalaises s'apparentent aux malaises dus au mal des transports (« motion sickness ») et se produisent pendant ou suite à l'immersion virtuelle.

Conflit entre 3 systèmes sensoriels :

- Visuel
- Vestibulaire
- Proprioceptif
- Touche moins de 10% des patients

CYBER-MALAISE - COMMENT L'ÉVALUER ?

Par des questionnaires (UQO) qu'il faut administrer après la première séance en TERV et en milieu de thérapie.

En interrogeant le patient : avant toute usage thérapeutique de la réalité virtuelle, faites découvrir cet outil à votre patient. Proposez-lui de l'essayer sur un EV neutre (en non-lien avec le/les facteur(s) pathologique(s) traité(s)). 10 minutes assis puis 5 minutes debout. Après avoir enlevé le casque, faites-le asseoir et demandez-lui comment il se sent, puis faites le marcher dans la pièce pour évaluer les vertiges. A la prochaine consultation, demandez-lui comment il s'est senti après l'essai.

TERV

APPROCHE THÉORIQUE

Les TERV sont aujourd'hui considérées comme la 4ème vague des thérapies cognitivo-comportementales.

Nécessité d'acquisition de pré-requis TCC ⇒ CONDITIONNEMENT

L'objectif premier dans une thérapie d'exposition va être de déconditionner, c'est à dire de remplacer la réponse comportementale dysfonctionnelle et acquise par un comportement fonctionnel.

CONDITIONNEMENT RÉPONDANT (PAVLOV)

A (stimulus) B(réponse)

$A \Rightarrow B$ $B \Rightarrow A'$

Stimulus inconditionnel (SI) Réponse inconditionnelle (RI) Stimulus neutre (SN)

Stimulus conditionnel (SC) Réponse conditionnelle (RC)

$SI \Rightarrow RI$

$SN + SI \Rightarrow RI$

$SC \Rightarrow RC$

Max marche dans la rue et croise un chien (SN) dans la rue. Arrivé à sa hauteur, le chien saute sur Max et le mord (SI). Max a très peur (RI). Depuis, chaque fois que Max voit un chien (SC), même à la télé, son anxiété augmente très fortement (RC).

CONDITIONNEMENT RÉPONDANT (PAVLOV)

A vous de jouer !
Autres exemples ?

CONDITIONNEMENT OPÉRANT (SKINNER)

Comportement = apprentissage

Comportement renforcé = plus de chances d'être reproduit et/ou maintenu

Renforcement = conséquence positive

Punition = conséquence négative

	POSITIF / POSITIVE	NÉGATIF / NÉGATIVE
RENFORCEMENT	Ajout d'un stimulus agréable	Retrait d'un stimulus désagréable
PUNITION	Ajout d'un stimulus désagréable	Retrait d'un stimulus agréable

EXEMPLES SKINNER:

Renforcement positif = Ajout d'un stimulus agréable

“Ambre a eu une bonne note à l'école. Pour la féliciter, sa maman lui donne un bonbon”

Renforcement négatif = retrait d'un stimulus désagréable

“Loïc a aidé sa grand-mère à faire les courses. Pour le récompenser, elle le dispense de faire la vaisselle”

Punition positive = Ajout d'un stimulus aversif

“Amandine s'est battue en cours avec un camarade. Son père, pour la punir, lui demande de ramasser toutes les feuilles mortes du jardin”

Punition négative = Retrait d'un stimulus agréable”

Toto le chat a fait ses griffes sur le canapé. Son propriétaire n'est vraiment pas content et le prive de sa friandise du soir.

CONDITIONNEMENT OPÉRANT (SKINNER)

A vous de jouer ! Autres exemples ?

Exemples dans votre vie quotidienne, avec vos enfants, vos animaux...

ATTENTION

Positif et négatif sont à prendre au sens mathématique

POSITIF \Rightarrow On AJOUTE un stimulus

NEGATIF \Rightarrow On RETIRE un stimulus

APPRENTISSAGE VICARIANT (BANDURA)

Apprendre de l'observation de récompenses/punitions que d'autres reçoivent.

“En cours de français, Laurent a pris 1H de retenue car son portable a sonné en cours...Depuis j'éteinds mon téléphone dès que je rentre dans ce cours”

“Virginie court plus vite et plus longtemps que moi depuis qu'elle a arrêté de fumer...Cela me motive a arrêter”

THÉRAPIE COMPORTEMENTALE : PRINCIPE D'EXPOSITION

Objectif : Eteindre la réponse anxieuse des patients

Ou autre stimulus selon la pathologie concernée :

Ex : Tabagisme "indice" provoquant le craving (envie impérieuse)

STOPPER L'ÉVITEMENT

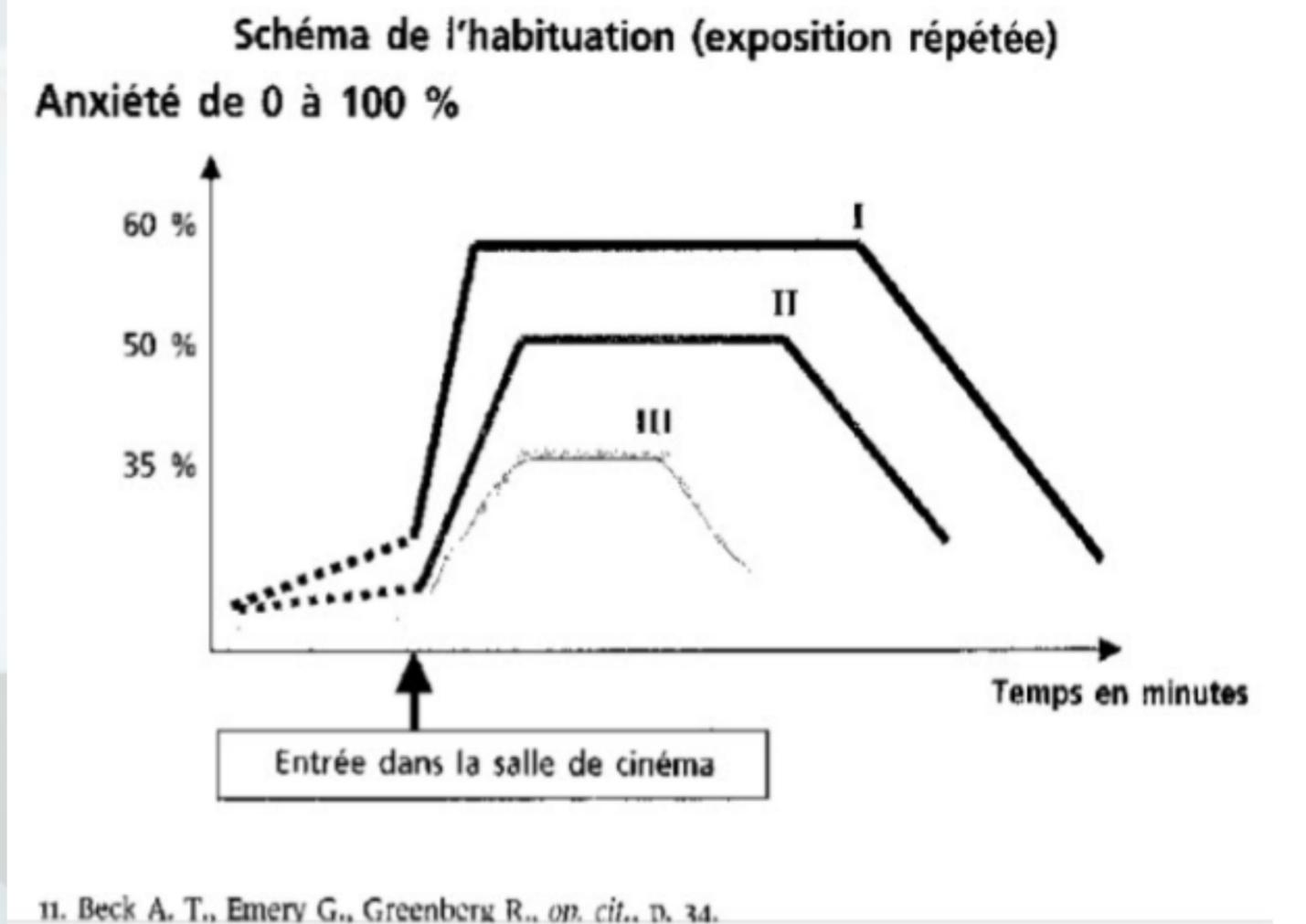
Max, qui a désormais peur des chiens, change de trottoir chaque fois qu'il croise un chien même en laisse dans la rue, évite de se rendre chez ses amis qui ont des chiens et ne regarde plus d'émissions où nos amis à 4 pattes sont présents. Bref, il fait de l'évitement, ce qui le soulage à court terme...Mais à long terme, le fait de fuir le stimulus au moment où son anxiété se déclenche, vient renforcer son trouble anxieux.

HABITUATION

Phénomène de diminution en durée et en intensité de l'anxiété ressentie lors d'expositions prolongées et répétées Face à une situation anxiogène (ex : voir un chien), il n'est pas possible, physiologiquement parlant, de rester des heures en état d'anxiété intense Intervention d'un mécanisme d'autorégulation, libération de cortisol, apaisement, homéostasie.

Règles essentielles pour une exposition réussie:

- Hiérarchiser les situations anxiogènes/problématiques du moins intense au plus intense.
- Évaluer l'intensité de l'émotion/sensation (anxiété, craving) toutes les 3 minutes environ lors de l'exposition.
- Répétition de l'exposition jusqu'à extinction de la réponse.



TERV

LES AVANTAGES

- Exposer graduellement et progressivement les patients aux stimuli anxiogènes, comme lors d'une exposition in vivo
- Accessibilité
- Flexibilité et contrôle total des stimuli
- Possibilité de répéter l'exercice autant que nécessaire
- Contrôle sur l'évitement (vs exposition par imagination)
- Côté ludique de l'outil (engagement thérapeutique, satisfaction du patient, aspect motivationnel)
- Confidentialité Sécurité Economie de temps

TERV

PRISE EN CHARGE DE L'ADDICTION

Pensées Anticipatoires

“Je serai mieux après un petit verre”

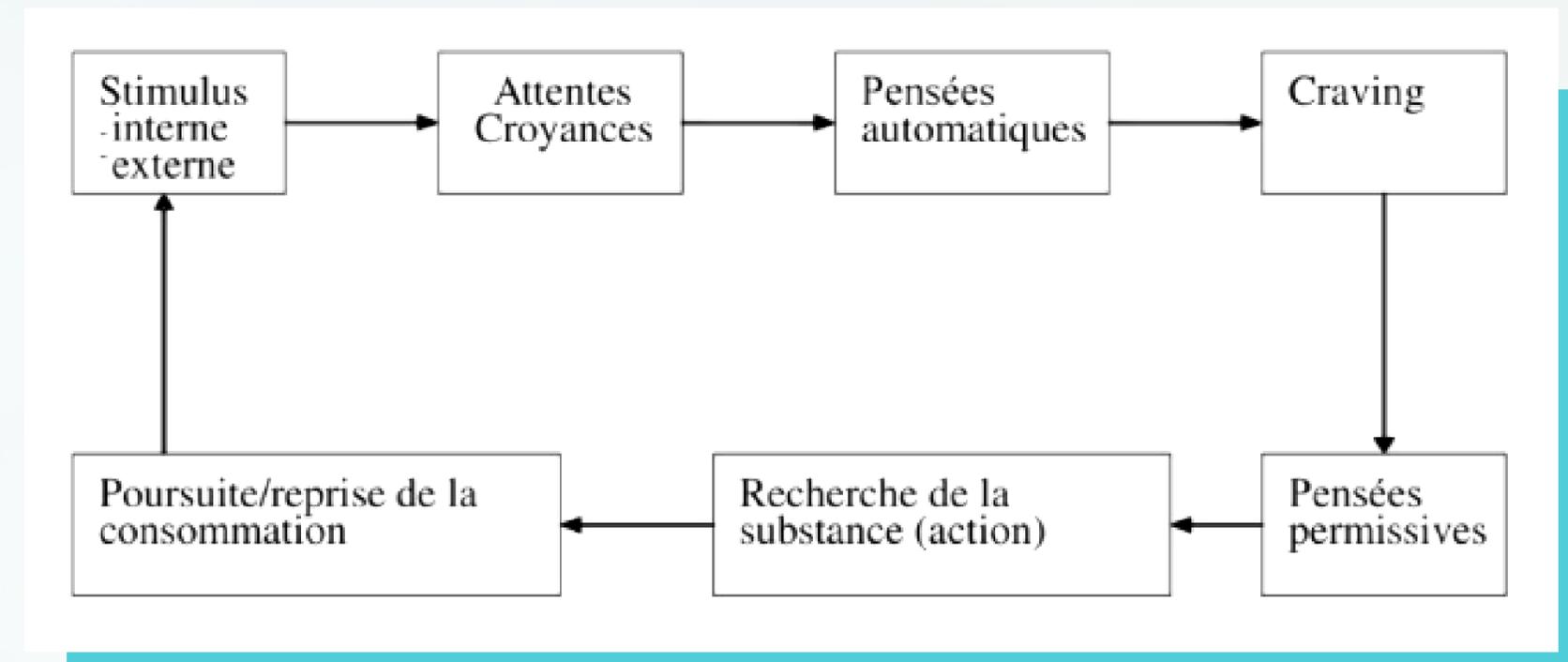
Pensées Soulageantes

“Je suis stressée, il me faut une cigarette”

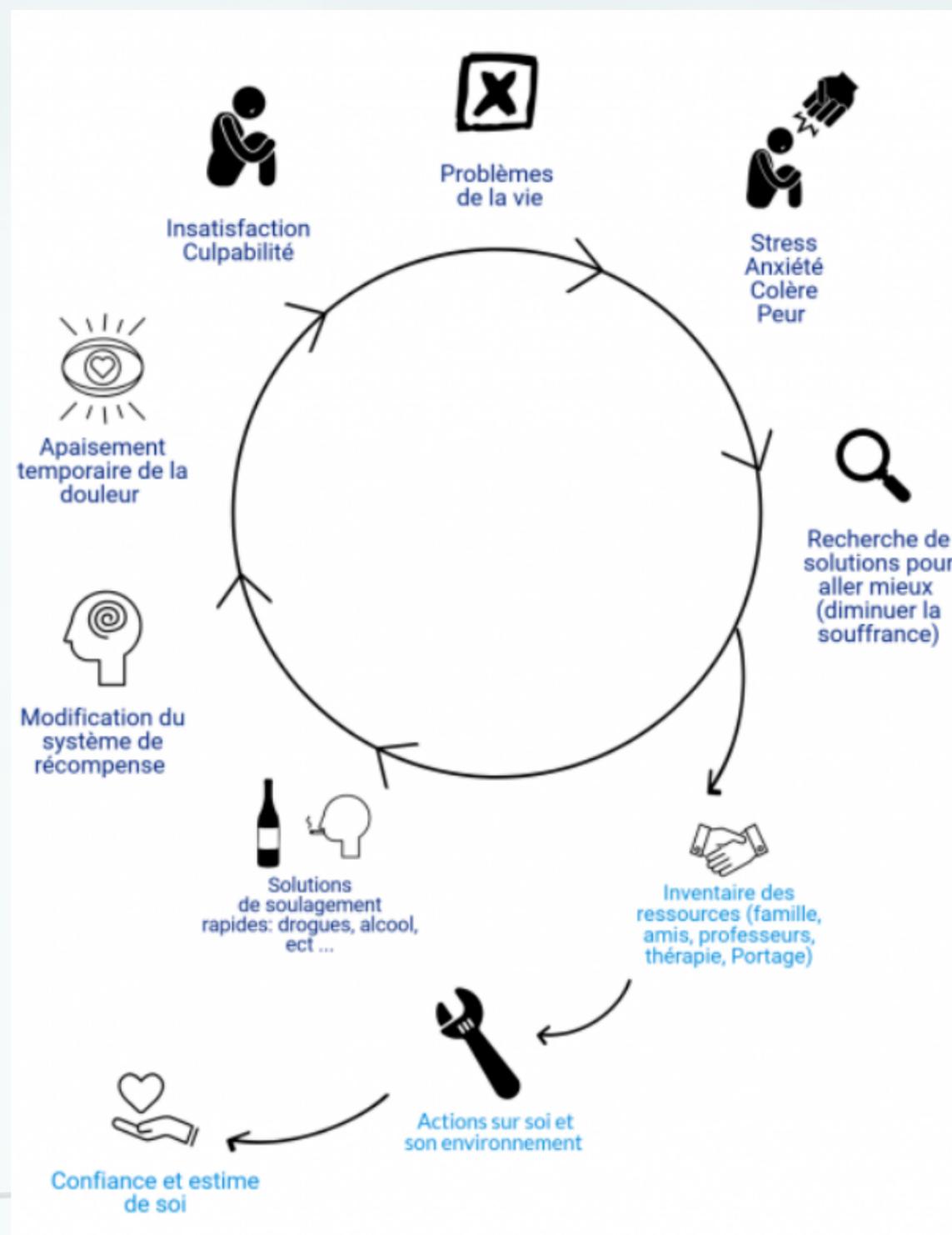
Pensées Permissives

“Je suis invité, je ne peux pas refuser de boire un verre”

MODÈLE THÉORIQUE: MODÈLE COGNITIF DE BECK



MODÈLE NEUROBIOLOGIQUE: CYCLE DE LA DÉPENDANCE



1 - EVALUATION

- Environ 1 à 2 séances
- Anamnèse
- Analyse de la demande
- Approche Motivationnelle : motivation intrinsèque VS extrinsèque
- Analyse fonctionnelle : dynamique du trouble

2 - LES MÉTHODES DE TCC

- Environ 4 à 5 séances
- Règles Hygiéno-diététiques
- Règles de base concernant l'alimentation, le sommeil, le sport, etc...
- Psychoéducation : Comprendre les mécanismes de l'addiction
- Modèle neurobiologique de la dépendance
- Modèle cognitif (ASP)
- Relaxation (possible en réalité virtuelle, permet une première approche positive de la VR)

3 - LES MÉTHODES DE TCC

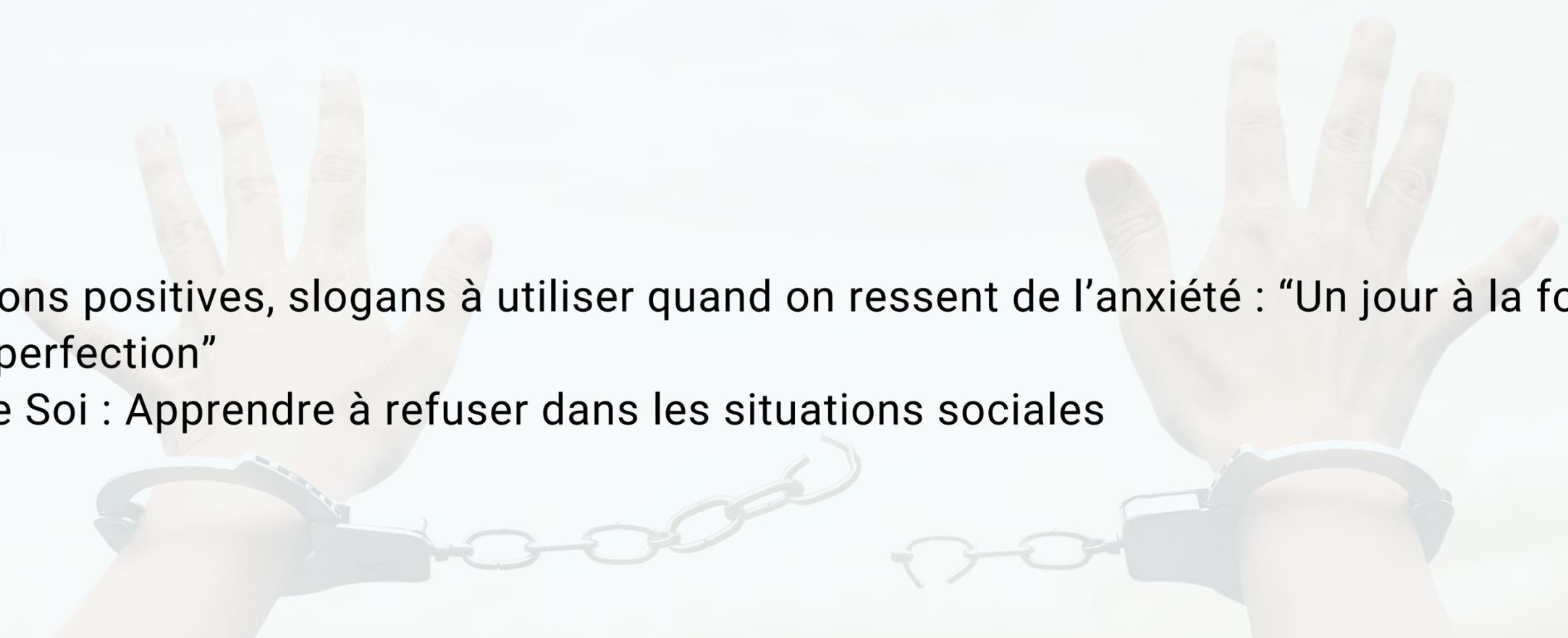
- Environ 4 à 5 séances
- Technique ACARA pour la gestion des cravings
- Accepter le craving
- Contempler ses émotions
- Agir malgré le craving
- Répéter les étapes
- Attendre le meilleur

4 - LES MÉTHODES DE TCC

- Environ 4 à 5 séances
- Thérapies Cognitives : Restructuration Cognitive, travail sur les pensées automatiques selon le modèle ASP.
- 1ère étape : Mettre à jour ce type de pensées grâce à la réalité virtuelle. Immersion du patient dans l'EV + Accompagnement du thérapeute dans la verbalisation des pensées automatiques
- 2nd étape : Elaboration de pensées alternatives plus appropriées pour lutter efficacement contre le craving : Dialogue/négociation entre le patient et lui-même

5 - LES MÉTHODES DE TCC

- Environ 4 à 5 séances
- Stratégies comportementales et cognitives
- Evitement
- Substitution
- Changement
- Evasion
- Distraction
- Retard
- Soutien moral
- Auto-instructions positives, slogans à utiliser quand on ressent de l'anxiété : "Un jour à la fois"
"Progrès pas perfection"
- Affirmation de Soi : Apprendre à refuser dans les situations sociales



6 - L'EXPOSITION EN RÉALITÉ VIRTUELLE

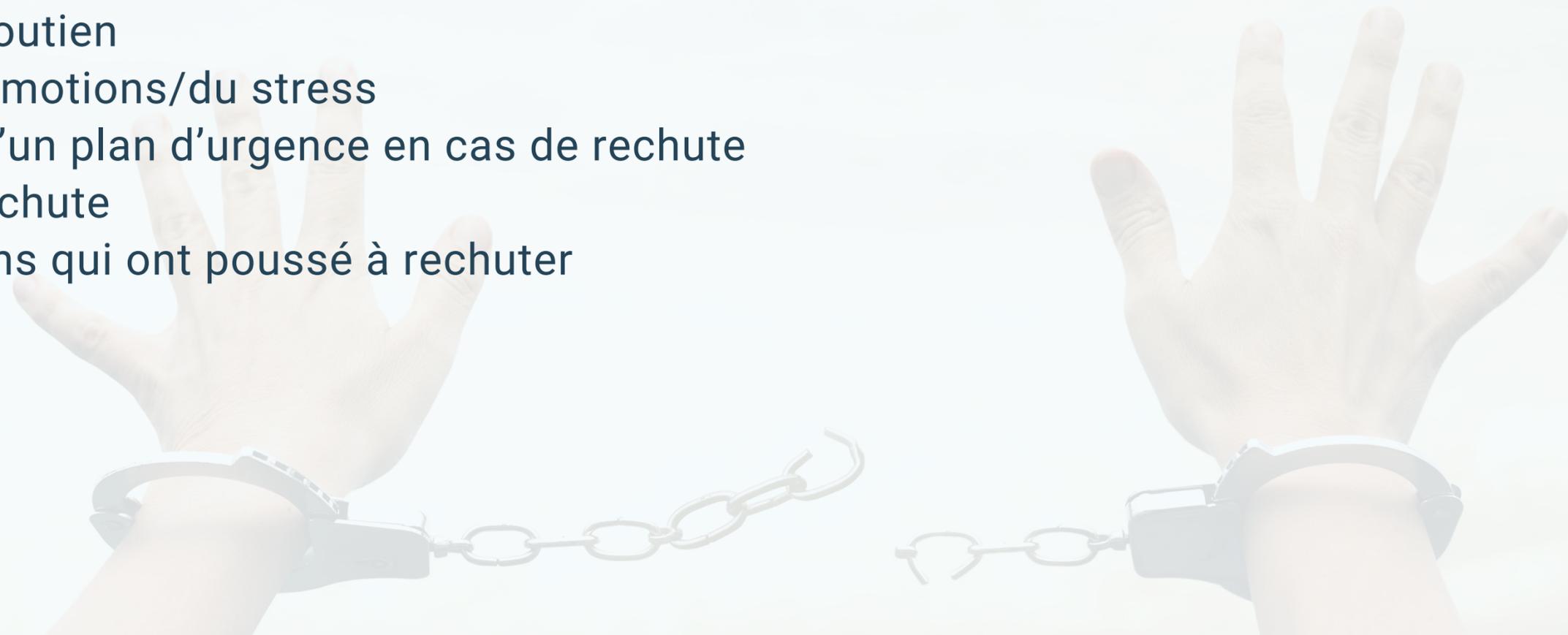
- Environ 4 à 10 séances
- Durée : l'exposition doit-être prolongée
- Progression : Hiérarchiser l'exposition aux stimuli déclenchant le craving (- anxiogène +)
- Répétition : Plusieurs expositions pour affaiblir puis éteindre le craving
- Présence/Attention : Patient doit-être impliqué dans l'exposition, attention à l'évitement
- Récompense : Renforcement positif quand une séance s'est bien passée

7 - GÉNÉRALISATION ET SUIVI ENVIRON

- 4 à 7 séances
- Vérification du transfert d'apprentissage : Exposition In Vivo, avec ou sans le thérapeute
- Entretien tous les 3 à 6 mois : Vérifier le maintien des acquis, l'application dans la vie réelle

8 - PRÉVENTION DE LA RECHUTE

- Suivi régulier
- Travailler la motivation
- Liste des raisons pour l'arrêt de consommation, liste des avantages
- Groupes de soutien
- Gestion des émotions/du stress
- Préparation d'un plan d'urgence en cas de rechute
- Analyse de rechute
- Voir les raisons qui ont poussé à rechuter



QUELLES SONT LES ADDICTIONS LES PLUS TRAITÉES PAR TERV ?

Addiction aux substances : alcool, cigarettes, cocaïne, marijuana MAIS des études démontrent la faisabilité d'une telle approche sur addiction aux jeux d'argent, jeux vidéo, autres substances...

POURQUOI UTILISER LA RÉALITÉ VIRTUELLE ?

Rv s'affranchit de :

- L'éthique (parfois contestable d'utiliser de vraies substances pour exposer le patient).
- Réalités géographiques (difficile d'exposer un patient sur des lieux de tentations-casino, bar, fête...)
- Permet un meilleur engagement thérapeutique

COMBIEN D'EXPOSITIONS SONT NÉCESSAIRES POUR OBTENIR DES RÉSULTATS ?

Variable d'un patient à un autre

Selon littérature existante = environ 10 séances

EXISTE T-IL UN RISQUE QUE LES PATIENTS DEVIENNENT ADDICT À LA RÉALITÉ VIRTUELLE ?

NON ! Ici, la réalité virtuelle sera utilisée de façon thérapeutique DONC sous l'expertise d'un professionnel de santé qui restera seul juge du risque potentiel

PENDANT COMBIEN DE TEMPS DOIS-JE LAISSER MON PATIENT DANS L'EV ?

- Jusqu'à ce que le craving soit redescendue de façon significative (3/10)
- Ne pas le retirer de l'exposition avant, en cas de trop grandes difficultés, le remettre sur une situation plus facile.
- Durée moyenne d'une exposition : entre 30 et 45 minutes.

COMBIEN D'EXPOSITIONS SONT NÉCESSAIRES POUR OBTENIR DES RÉSULTATS ?

Variable d'un patient à un autre

Selon littérature existante = environ 10 séances

QUELLE ATTITUDE DOIS-JE AVOIR ENVERS MON PATIENT PENDANT QU'IL ÉVOLUE DANS L'EV ?

Plusieurs postures thérapeutiques sont valables :

- Accompagner, donner les instructions, guider le patient pendant qu'il est dans l'EV.
- Donner toutes les instructions avant l'immersion et intervenir au minimum

SI MON PATIENT PANIQUE, QUE DOIS-JE FAIRE ?

Le rassurer, l'inviter à mettre en pratique des stratégies de réduction du stress (respiration). Si trop intense, lui retirer le casque.

MES PATIENTS SONT DES ADOLESCENTS, COMMENT ÇA FONCTIONNE ?

- Mêmes principes d'exposition qu'avec les adultes.
- Demander l'autorisation aux parents.
- Bien se renseigner sur les antécédents médicaux du jeune.
- Si besoin, demander un certificat médical au médecin généraliste, médecin coordonnateur etc...



**PRISE EN MAIN
DE L'OUTIL**



**PRÉSENTATION DES
ENVIRONNEMENTS
C2CARE**

TERV

JEUX DE RÔLES

Désignez un patient et un thérapeute.

Présentez l'outil à votre patient.

Proposez une relaxation: évaluation du cybermalaise.

Exposition

MERCI



contact@c2.care
04.83.57.51.58