



# **PRESCRIPTION D'APPLICATIONS MOBILES DANS LES TROUBLES ANXIEUX**

Olivier HOFF

Post-interne en psychiatrie

EPSAN Brumath

# GÉNÉRALITÉS

- *Troubles anxieux*: pathologies durables dans lesquelles l'anxiété ou l'angoisse sont les symptômes principaux.

(ex: Trouble anxieux généralisé; Trouble panique; Phobies spécifiques; Trouble d'anxiété sociale; TOC; Etat de stress post traumatique)

- *Peur*: émotion normale d'alerte et de crainte du corps face au danger

- *Anxiété*: émotion proche de la peur qui correspond au besoin de s'adapter aux problèmes de la vie/dangers: s'accompagne de symptômes psychologiques, comportementaux et physiques (ex: palpitations; sueurs; tremblements; oppression thoracique; nausées...)

-> Normal: anxiété ponctuelle devant une situation à risque/danger

-> Pathologique: anxiété disproportionnée; permanente; impact sur qualité de vie; > 6 mois



# QUELQUES CHIFFRES

- 1,5 à 2 femmes pour 1 homme
  - Tranche d'âge la plus concernée: 25 ans à 44 ans
  - Prévalence sur 1 an: 15% des individus d'une population de 18 à 65 ans développeront un trouble anxieux au cours de l'année
  - Prévalence vie entière: 21% des personnes développeront un trouble anxieux à un moment de leur vie (sur une population générale de 18 à 65 ans)
  - Environ 25% des consultations en médecine générale
- 

# PRISE EN CHARGE DES TROUBLES ANXIEUX

## ➤ Objectifs:

- \* informations claires sur la pathologie (évolution; habitudes de vie; traitement(s)...)
- \* diminuer les symptômes
- \* améliorer la qualité de vie du patient



## ➤ Principes:

### \* psychothérapie

- accompagnement / soutien / écoute / conseils
- TCC (utilité ++ dans les troubles anxieux)
- psychanalyse
- thérapie de type « self-help » (livres de bien être et de développement personnel)

### \* traitement médicamenteux

- anxiolytiques (Alprazolam; Oxazepam...)
- anti-dépresseurs (Paroxetine; Sertraline...)

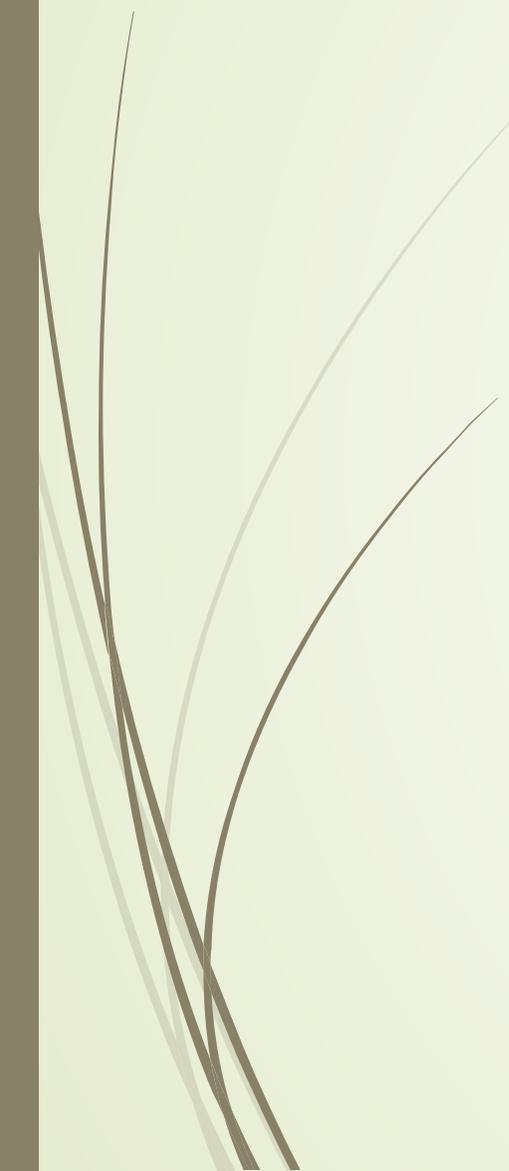
# Les technologies mobiles

- *E-santé*: terme né fin 1999, correspond à l'application des technologies de l'information et de la communication au domaine de la santé et du bien-être
- *M-santé* (santé mobile): terme qui recouvre « les pratiques médicales et de santé publique reposant sur des dispositifs mobiles, tels que: les téléphones mobiles; les systèmes de surveillance des patients; les assistants numériques personnels... »
- *Smartphone*: terme anglais signifiant « téléphone intelligent »      1<sup>er</sup> smartphone: 1992 (marque IBM)
- 73% des Français possédaient un smartphone en 2017

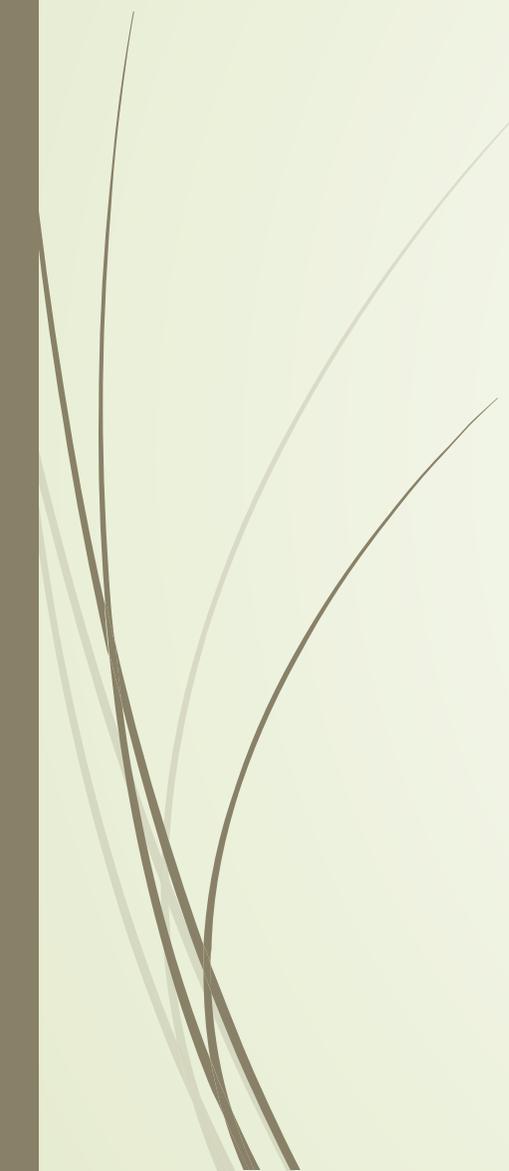


## Quel est l'intérêt des applications mobiles pour les patients ?

- *Délivrance d'informations détaillées sur les troubles présentés* (causes; symptômes; évolution; prise en charge...)
- *Aspect préventif*: donner au patient des informations / conseils sur les règles hygiéno-diététiques simples à mettre en œuvre
- *Surveillance de l'état de santé mentale en temps réel*: surveillance des symptômes; auto-évaluations; journal personnel

- 
- 
- *Réalisation de tâches / exercices dans le cadre de la PEC:* convenu avec le psychiatre (techniques d'exposition...)
  - *Aspect mobilité:* le patient peut utiliser l'application à tout moment et peu importe l'endroit où il se trouve
  - *Accès aux soins:* disparités géographiques; permet d'avoir une prise en charge via l'appli entre 2 consultations

- 
- 
- *Recevoir des conseils et astuces pour faire face aux symptômes présentés*: mettre en pratique les informations dispensées par le thérapeute (ex: exercices de relaxation; contrôle de la respiration...)
  - *Pas de contact direct entre patient et thérapeute*: relation duelle médecin-patient qui peut mettre mal à l'aise; sentiment de honte; crainte d'être jugé; (ex: anxiété sociale)
  - *Fonction rappel/mémo*: rappel des rdv médicaux; prise des traitements à certains moments de la journée...

- 
- 
- « *Partager son anxiété* »: Possibilité de fournir au thérapeute des informations détaillées sur les symptômes du patient entre les rendez-vous
  - *Echanger avec d'autres personnes*: forums de discussion / réseaux sociaux par l'intermédiaire de l'application

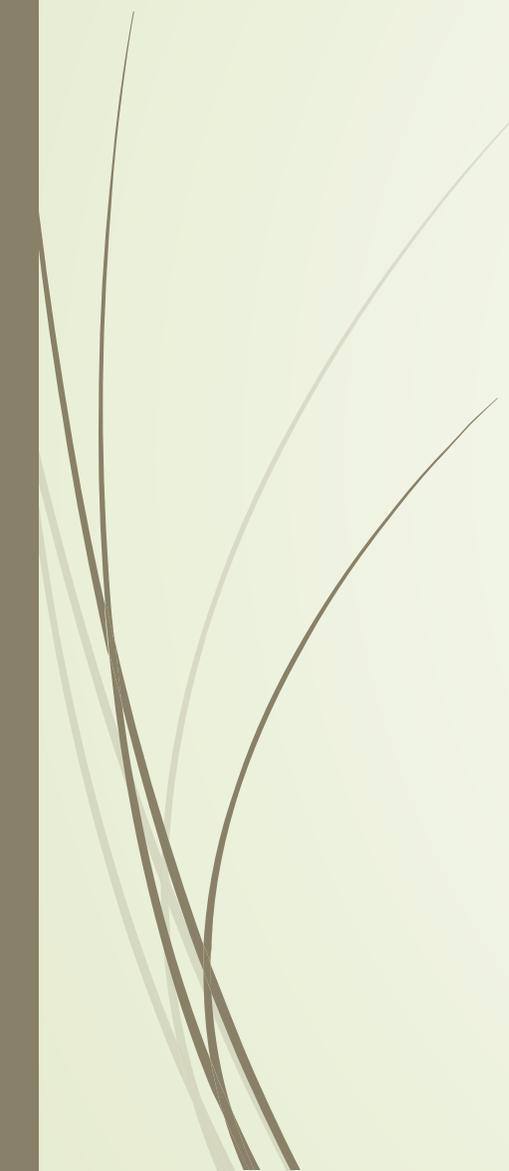
## Risques et limites / l'utilisation de ces technologies

- *Protection des données personnelles / informations médicales confidentielles*: être sûr que les données stockées via l'application restent confidentielles et ne soient pas divulguées à des tiers
- *Défaut de validation clinique de l'application*: l'application a-t-elle un intérêt médical validé? (preuves?)
- *Manque d'expertise de certains développeurs d'applications pour fournir des produits validés*: seulement 5% des développeurs incluent un médecin spécialiste dans leur équipe

- 
- 
- *Taux d'abandon plus élevé que dans une prise en charge en « face à face »: responsabilisation réduite du patient (pas de comptes à rendre à une application)*
  - *Problèmes techniques / dysfonctionnement des produits: en lien avec l'application ou le support mobile (smartphone) / opérateur téléphonique*
  - *Coût de l'application: applications gratuites / applications payantes: question du remboursement lorsqu'elle est prescrite (uniquement s'il s'agit d'un dispositif médical)*

## Les 8 principes à respecter pour prescrire des applications de santé de façon sécurisée

- *Privilégier les dispositifs médicaux*: ils doivent obtenir le marquage CE avant d'être commercialisés (conformité vis-à-vis de la législation européenne)
- *Veiller au respect du secret médical*: application sécurisée
- *Ne pas se précipiter sur la dernière technologie en date*: une application récente ne veut pas dire qu'elle est efficace
- *Choisir le bon patient*: pathologie adaptée / niveau de compréhension / équipement

- 
- 
- *Documenter ses prescriptions d'applications comme toute autre prescription: raison pour laquelle je choisis cette application?*
  - *Assurer un suivi des patients: l'application intervient en complément de la prise en charge avec le médecin*
  - *Répondre aux demandes des patients: questions sur l'application ?*
  - *Revoir régulièrement ses choix en matière de « m-santé » en fonction du retour des patients: appréciation des patients*

# Ces applications sont-elles bénéfiques?

- *Très peu d'études sur le sujet en France à l'heure actuelle*
- *La plupart des études actuelles proviennent des Etats-Unis, de l'Australie ou des Pays-Bas*



➤ *Etude: « Les interventions de santé mentale sur smartphone peuvent-elles réduire les symptômes d'anxiété? Une méta-analyse d'essais contrôlés randomisés » (J. Firth; J. Torous 2016-2017)*

- Dans cet article: 9 études ont été identifiées regroupant 1837 participants (960 en condition d'intervention sur smartphone / 877 dans les conditions de comparaison: témoin) sur 6,1 semaines.
- L'objectif de l'article était d'inclure toutes les études de type essais contrôlés randomisés (ECR) rapportant les modifications de l'anxiété à la suite d'interventions de santé mentale effectuées à l'aide d'un smartphone.

- 
- 4 études ont utilisé les applications mobiles seules; 4 autres études ont utilisé en complément des supports informatiques (ordinateurs portables ou de bureau); 1 autre étude a utilisé l'intervention des applications mobiles en complément d'une thérapie en face à face.
  - Résultats d'anxiété mesurés à l'aide d'échelles spécifiques (GAD-7; DASS; STAI; LSAS)
  - *Conclusions*: ces interventions réduisaient de manière significativement plus importante les symptômes d'anxiété totale que dans les conditions témoin. Bénéfices les plus importants: interventions sur smartphone Vs contrôle de liste d'attente (= pas de traitement).

- 
- 
- L'administration d'un traitement via une application mobile par smartphone = méthode prometteuse et efficace pour gérer l'anxiété
  - Les preuves les plus solides en faveur de l'utilisation de smartphones pour traiter les troubles anxieux seraient dans le cas où ces technologies sont utilisées en complément d'une thérapie existante en face à face ou sur internet.

# Exemples d'applications

➤ *CHALLENGER: « identifiez vos angoisses et défiez-les sur votre smartphone »*

- Développée par le département de psychologie de l'Université de Stockholm

- Permet aux utilisateurs de surmonter l'anxiété sociale en les invitant à réaliser des interactions de plus en plus difficiles avec leur environnement

- Utilise des fonctionnalités avancées: localisation en temps réel; notifications; réseaux sociaux anonymes; interactions entre les utilisateurs; techniques de gamification (points; récompenses..)



- Peut être utilisée conjointement avec un suivi psychothérapeutique pour les personnes présentant des symptômes graves

- Peut être utilisée indépendamment d'un thérapeute pour les personnes présentant des symptômes de trouble anxieux sociale léger à modéré

➤ *SINASPRITE:*

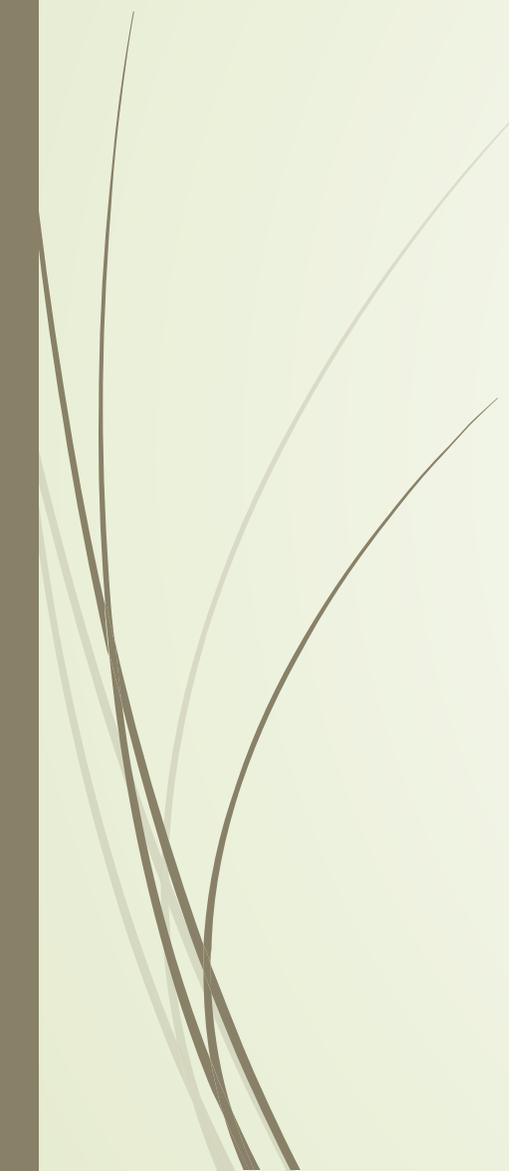
- Application mobile développée par l'entreprise Américaine Litesprite, qui utilise des techniques issues des Thérapies Cognitives et Comportementales et de pleine conscience.

- Elle se présente sous forme d'un jeu avec comme personnage principal (avatar) un renard (gamification).

- Les modules basés sur le jeu intègrent des fonctionnalités telles que la visualisation, la respiration diaphragmatique, la méditation, la rédaction d'un journal d'anxiété, l'exercice de réalité augmentée et la pleine conscience.



## Etude Américaine sur l'application:

- Echantillon de 34 personnes ayant utilisé l'application SINASPRITE durant 6 semaines ont rempli l'Echelle de dépistage du trouble anxieux généralisé (GAD-7) avant / après l'utilisation de l'application.
  - Résultats: amélioration significative des scores signifiant une baisse de l'anxiété de manière générale
- 

ECHELLE DE DEPISTAGE DU TROUBLE ANXIEUX GENERALISE  
ECHELLE GAD-7

Date de passation :

... / ... / 20 ...

*Etiquette patient*

Nom :

Prénom :

**0** : jamais

**1** : plusieurs jours

**2** : plus de la moitié du temps

**3** : presque tous les jours

**Au cours des 2 dernières semaines**

**Selon quelle fréquence avez-vous été gêné(e) par les problèmes suivants ?**

**(Veuillez entourer votre réponse)**

1. Un sentiment de nervosité, d'anxiété ou de tension	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
2. Une incapacité à arrêter de s'inquiéter ou à contrôler ses inquiétudes	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
3. Une inquiétude excessive à propos de différentes choses	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
4. Des difficultés à se détendre	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
5. Une agitation telle qu'il est difficile à tenir en place	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
6. Une tendance à être facilement contrarié(e) ou irritable	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
7. Un sentiment de peur comme si quelque chose de terrible risquait de se produire	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

Degré de gravité

Note totale

Minime

0-4

Léger

5-9

Modéré

10-14

Grave

15-21



*PACIFICA*: basée sur les TCC, aide à suivre son humeur au quotidien, ses pensées et expériences angoissantes. Met à disposition des outils audio de relaxation (musiques; sons de la nature...)

*PETIT BAMBOU*: principe de méditation pour réduire le stress et l'anxiété

*MINDSHIFT* : inspiré des TCC pour lutter contre l'anxiété sociale, les phobies, les attaques de paniques...

*SAMapp*: méthodes d'auto-assistance dans la gestion du stress. Auto-surveillance de l'anxiété; informations; relaxation; réseau social fermé d'utilisateurs de SAMapp



Et beaucoup d'autres ....

# CONCLUSION

- Développement croissant d'applications mobiles pour l'anxiété
- Peu d'études en France pour l'instant sur le sujet mais études concluantes dans d'autres pays (USA, Canada...)
- Les applications doivent être validées (médecins / ANSM) pour permettre de garantir aux patients des outils numériques sûrs et efficaces



Merci pour votre attention !!!

