



**LUDIFICATION et DIGITALISATION
d'un parcours de soins
E-SELF HELP dans les TROUBLES DU
COMPORTEMENT ALIMENTAIRE**

**Exemple du programme de thérapie
numérique en réalité virtuelle VERTEXA®**

Dr FLORENT, MD PhD



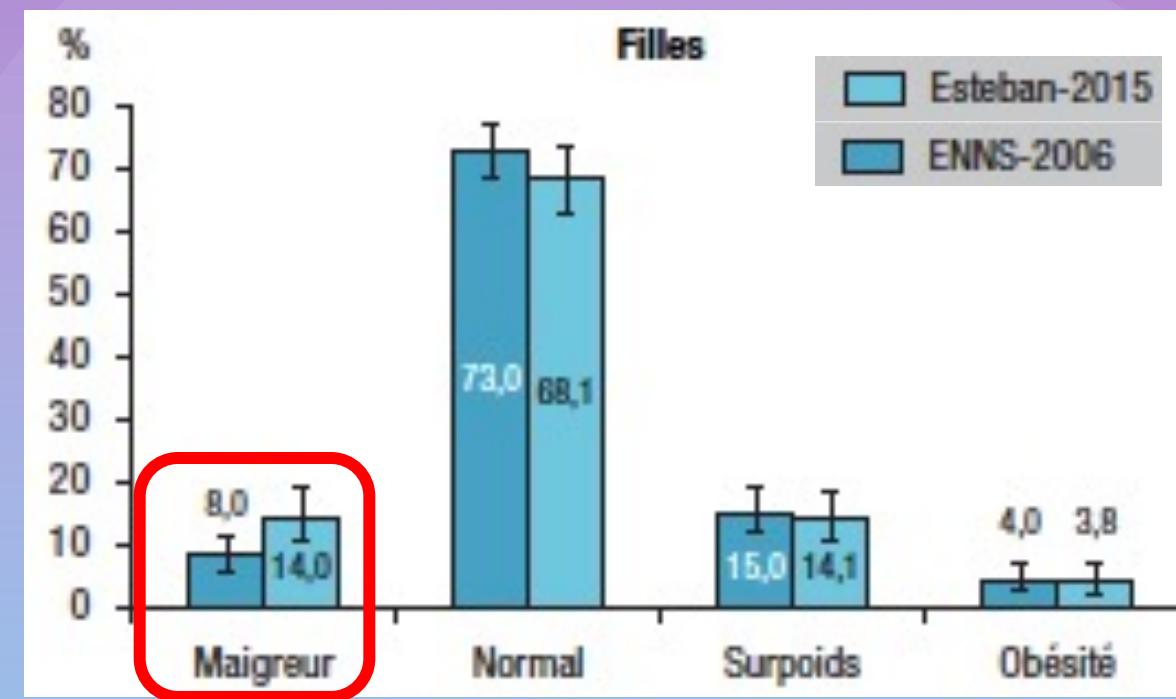
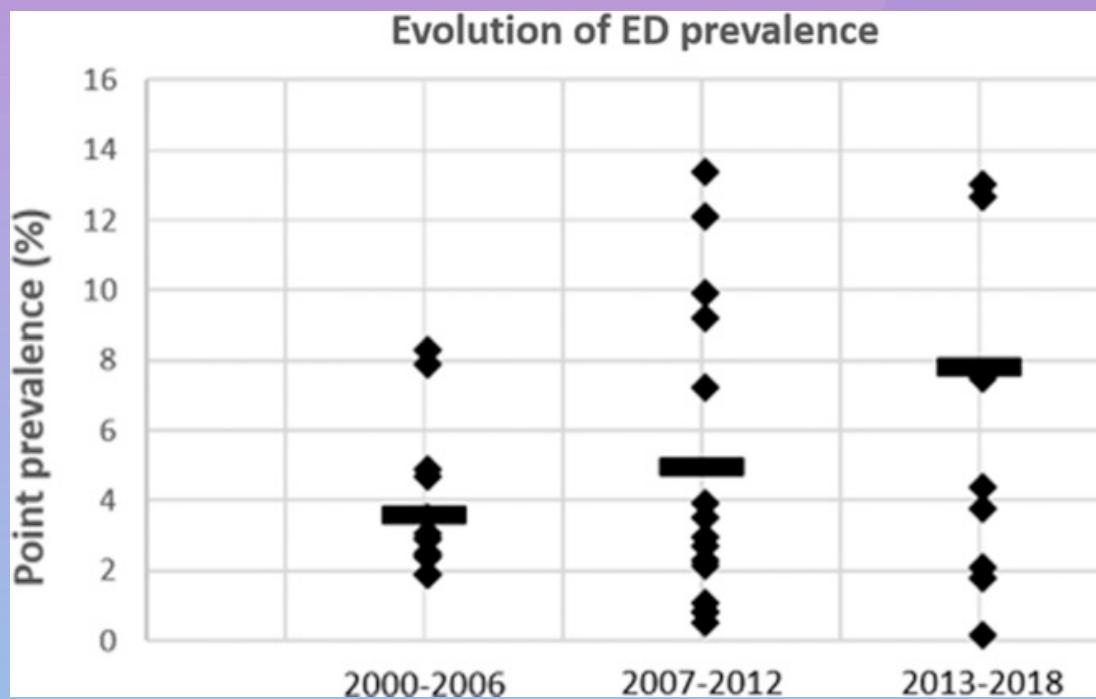
Epidémiologie

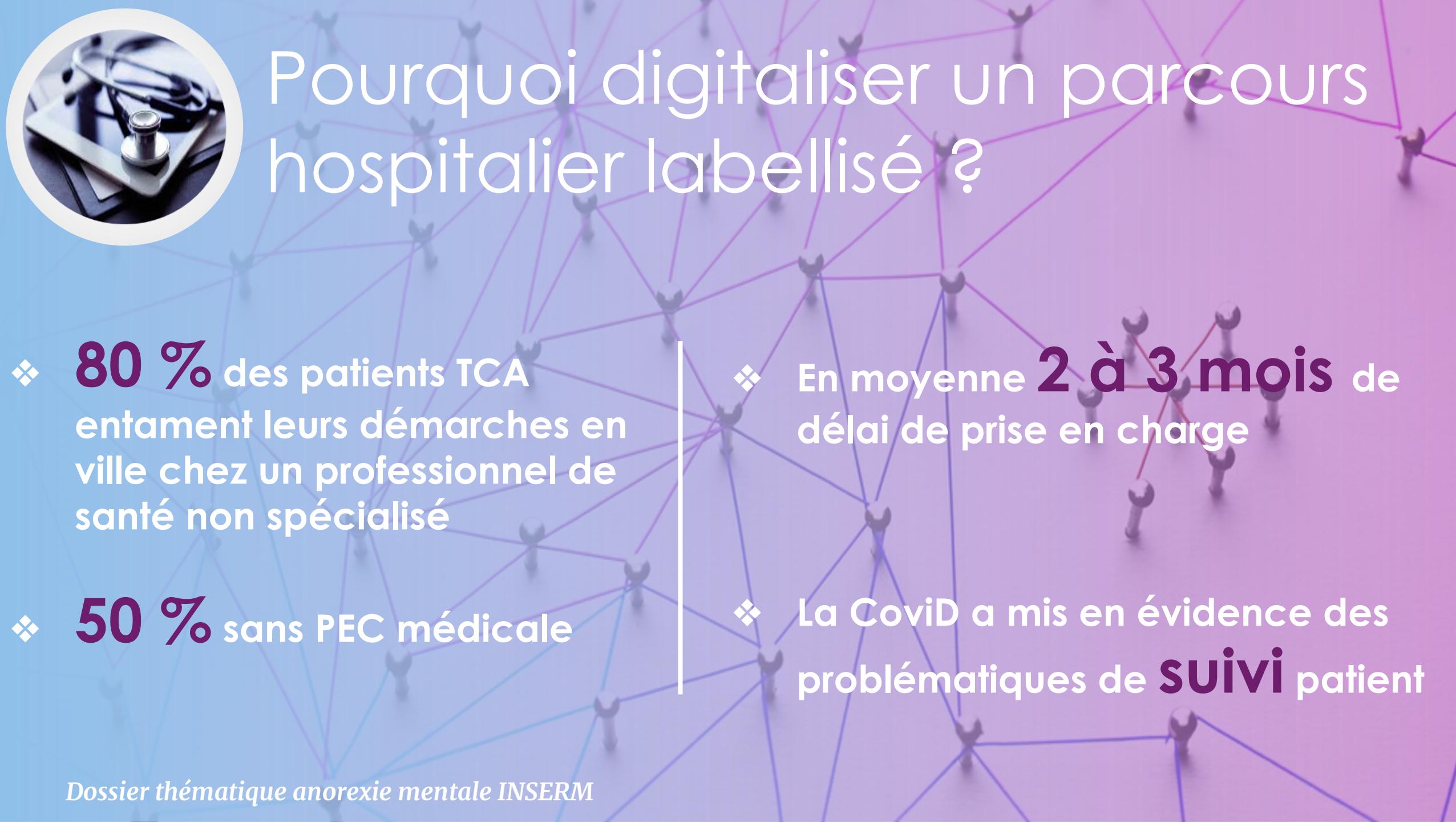
- ❖ **600.000** jeunes présentent des TCA en France
- ❖ **2nd** cause de mortalité chez les 15-25 ans
- ❖ **20 %** des adolescentes ont recours à des stratégies de contrôle pondéral
- ❖ Pic de prévalence à **16 ans**

Prévalence de l'anorexie : 1,4 %



0,2 %





Pourquoi digitaliser un parcours hospitalier labellisé ?

- ❖ **80 % des patients TCA entament leurs démarches en ville chez un professionnel de santé non spécialisé**
- ❖ **50 % sans PEC médicale**
- ❖ **En moyenne 2 à 3 mois de délai de prise en charge**
- ❖ **La CoviD a mis en évidence des problématiques de **SUIVI** patient**

VR & TCA : résultats



Essai randomisé et contrôlé :

TCC de groupe anorexie & boulimie (15 séances) n=9

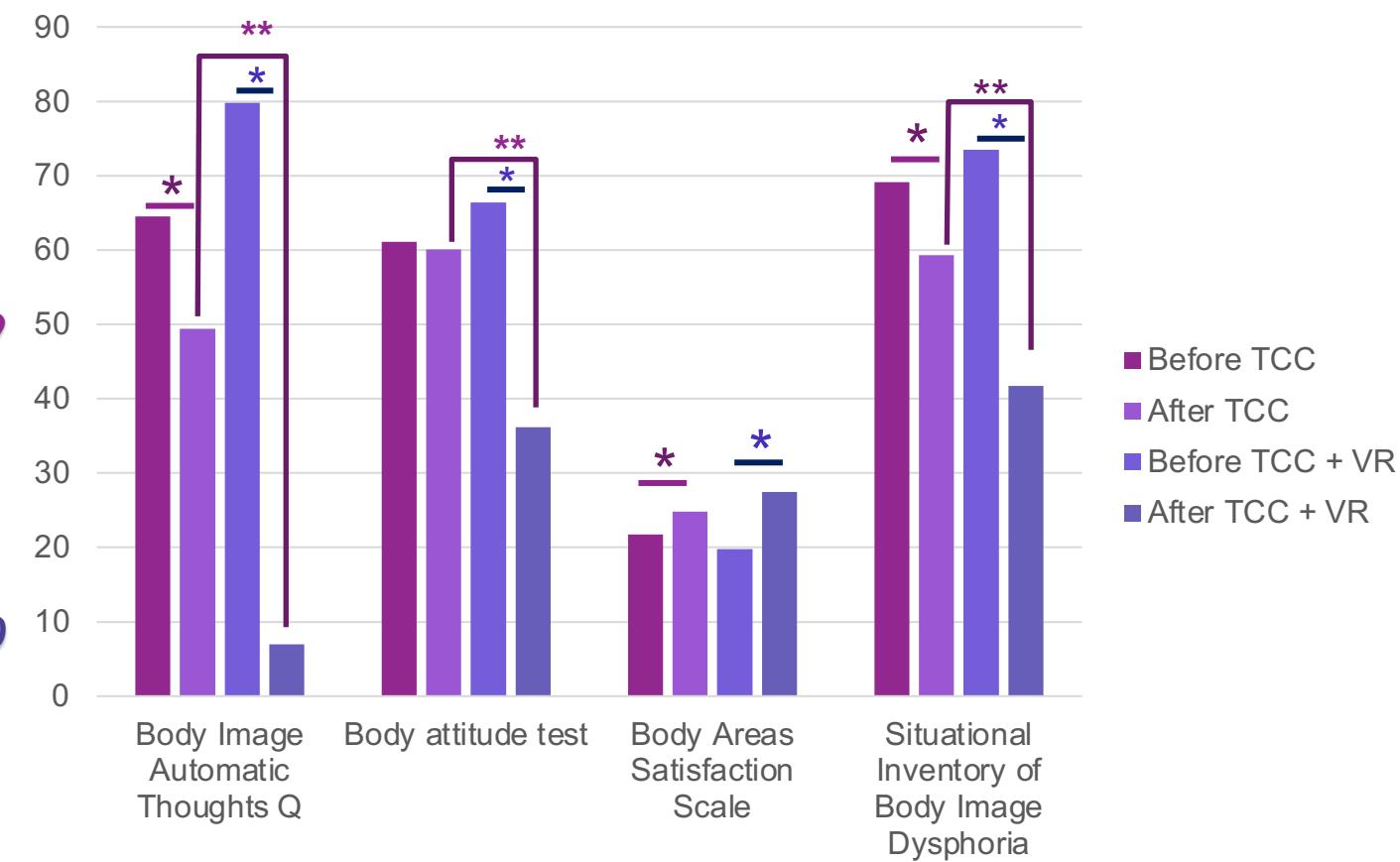


vs

TCC de groupe (15 séances) + VR BI (8 séances) n=10



+



Marco et al., Effectiveness of cognitive behavioral therapy supported by virtual reality in the treatment of body image in eating disorders : one year follow-up. Psychiatry Res, 2013

VR & TCA : résultats



Etude de supériorité en groupes parallèles, randomisée, après échec d'une première TCC, sur la rémission des crises boulimiques :

TCC de groupe additionnelle « classique »
(individuelle de 60 min, bi-hebdomadaire pendant 6 semaines n=32)

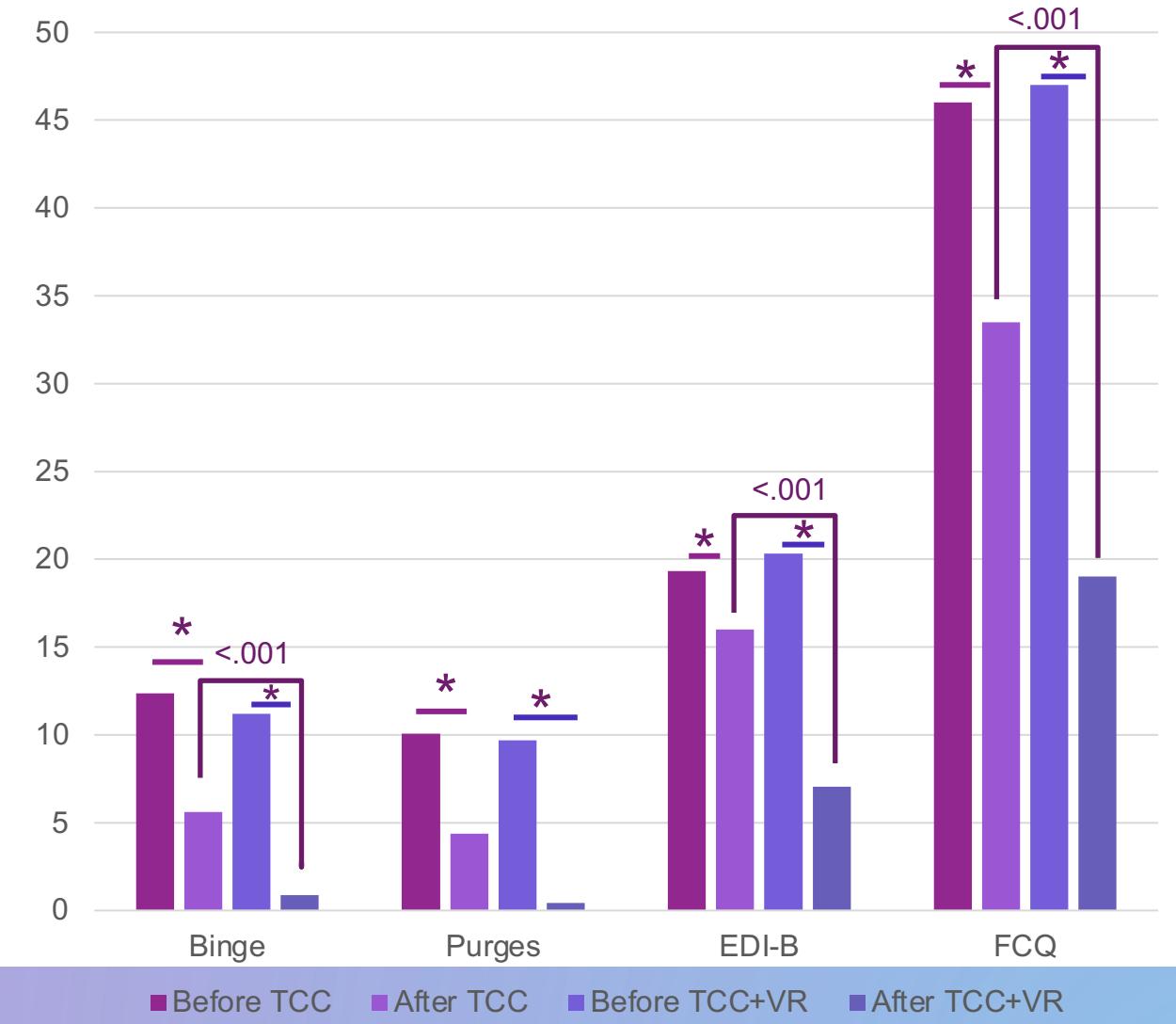


vs

TCC de groupe additionnelle + VR
environnements pro binge (n=32)



+



Le principe



Programme éducatif
hospitalier pluridisciplinaire

Digitalisation
&
Ludification

Thérapie digitale en
réalité virtuelle

Parcours patient



Consultation
médicale initiale



Prescription de la
thérapie digitale



Suivi du patient
à distance



Données de santé du patient
provenant du casque VR



Consultation
médicale de suivi



Dossier patient sur
interface web



Je m'appelle
Lou et je serai
ton compagnon
de route



Accompagnement
vocal pour les
messages
éducatifs

- ❖ **20 ateliers interactifs**
- ❖ **45 minutes par session**
- ❖ **15 heures de parcours**

Digitalisation du parcours HDJ pluridisciplinaire du CH d'Arras labellisé #TCA par l'ARS





Pensez- vous que les jeux vidéo peuvent être un vecteur pédagogique ?





On ne joue pas avec la santé des gens Oui & Non !

Engagement par le jeu : l'engagement procuré par la dimension ludique (gameplay, storytelling, musiques, direction artistique ...)

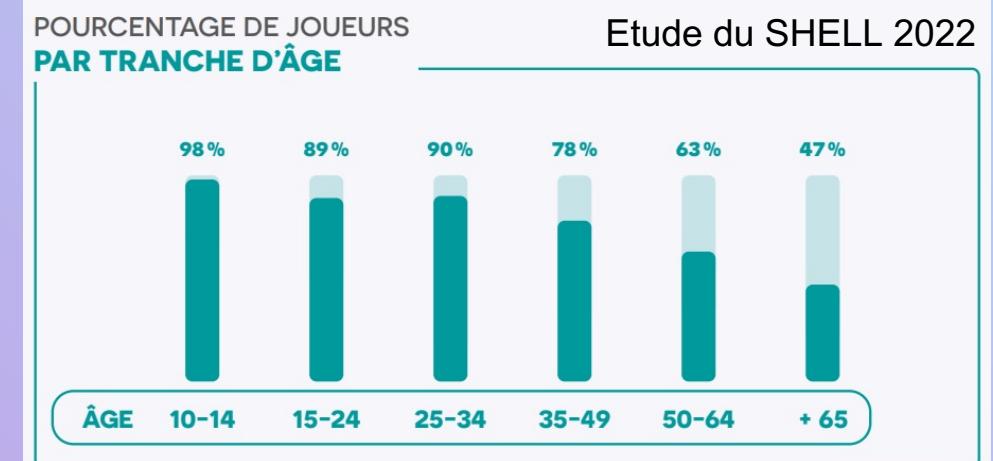
Chabot PL. De l'immersion à l'engagement, la perspective des concepteurs de jeux vidéo sur l'expérience de jeu. 2013

Intérêt ludification : implication ACTIVE du patient (joue son propre rôle), sentiment d'auto-efficacité amélioré avec une motivation d'action, meilleur encrage des connaissances

Sitzmann, T., A Meta analytic examination of the instructional effectiveness of computer-based simulation games. Personnel Psychology, 2011

Impact positif des jeux vidéo sur l'adoption de comportements plus vertueux en faveur de sa propre santé sur un large spectre allant de la santé physique à la santé mentale sur large review

Primack BA, et al. Role of Video Games in Improving Health-Related Outcomes. Am J Prev Med. juin 2012



8 axes de prise en charge





Autoévaluation

Échelles visuelles

- ❖ Auto-évaluation des symptômes des TCA, du moral, de l'anxiété et des comportements compensatoires

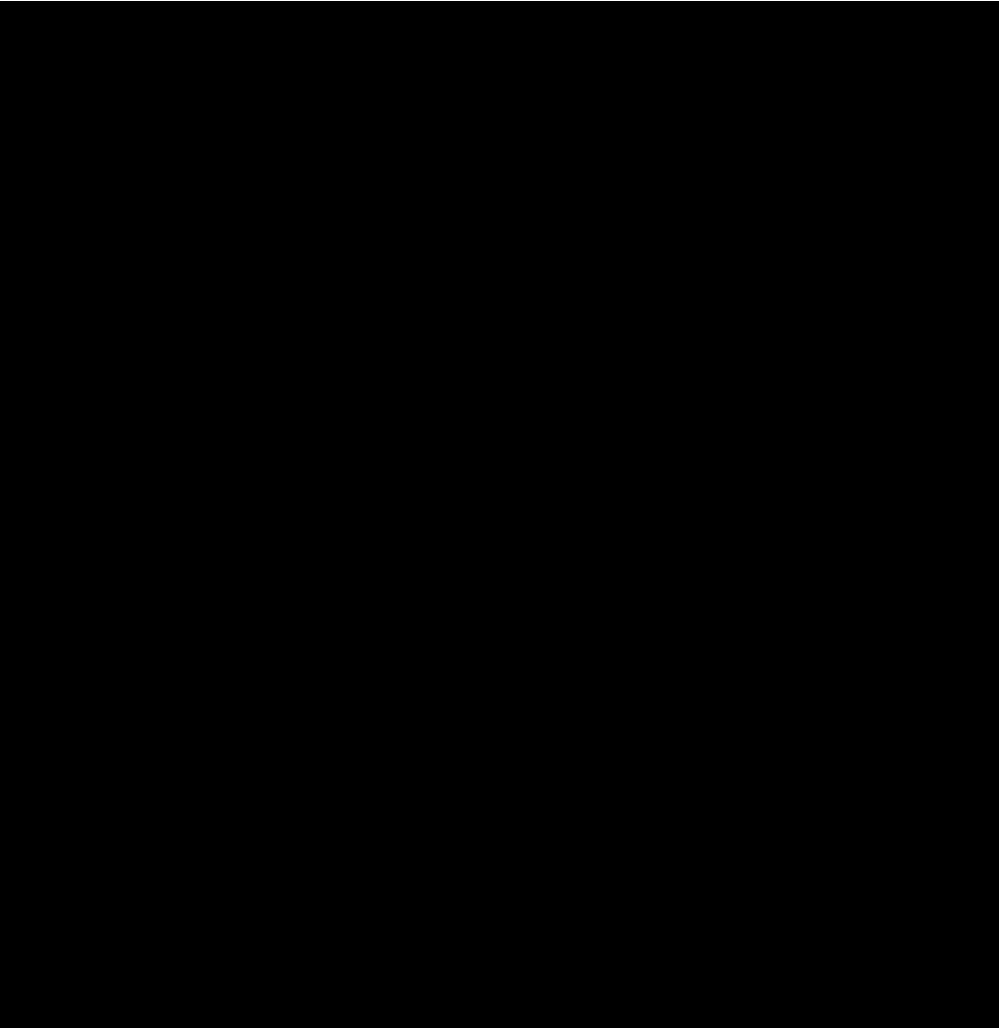




Schéma corporel

- ❖ Accompagnement du trouble de l'image corporelle





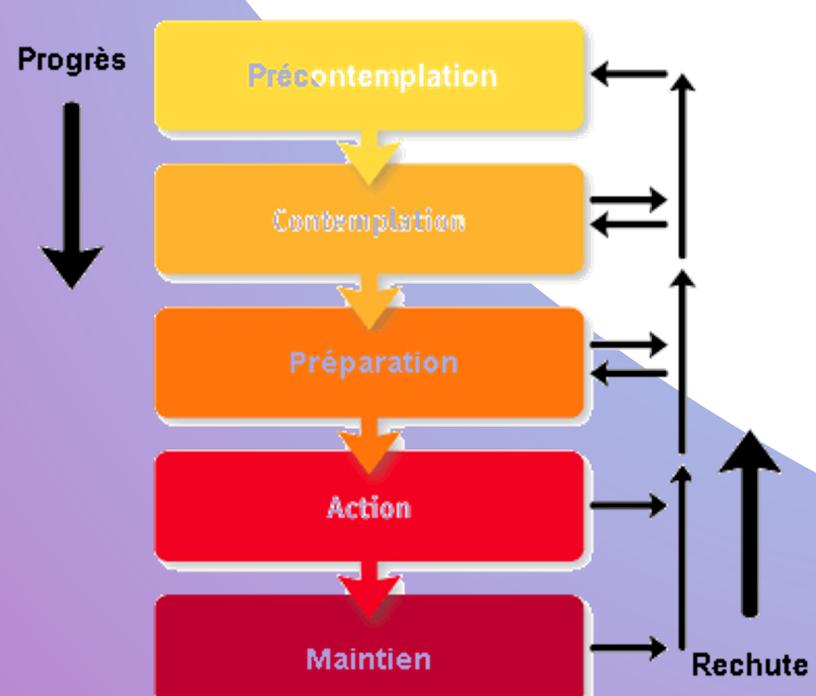
Etiologies & historique

- ❖ Travail sur les facteurs déclencheurs et d'entretien du trouble alimentaire grâce à une liste interactive d'items



Motivation au changement

❖ Compréhension des stades motivationnels



Qui est le plus calorique ?

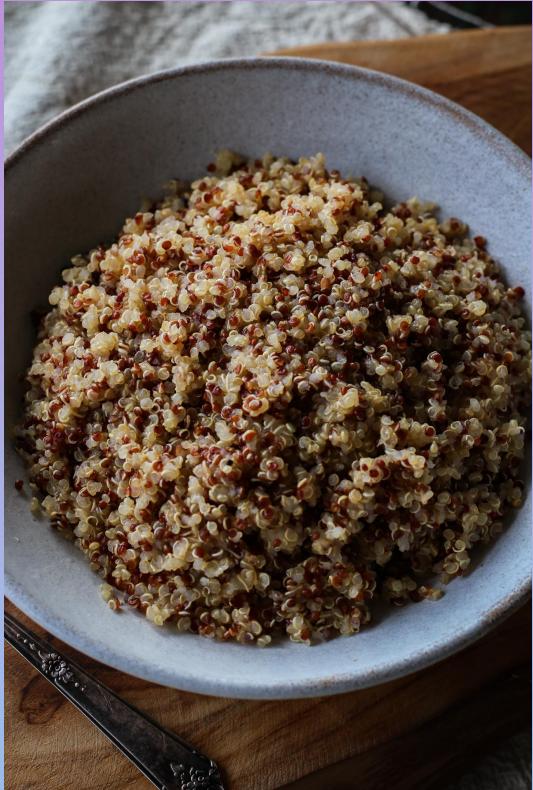


200 grammes de riz = 290 kcal



200 grammes de gratin
dauphinois = 260 kcal

Qui est le plus calorique ?



200 grammes de quinoa

= 298 kcal



100 grammes de frites Mc...



Comportement alimentaire

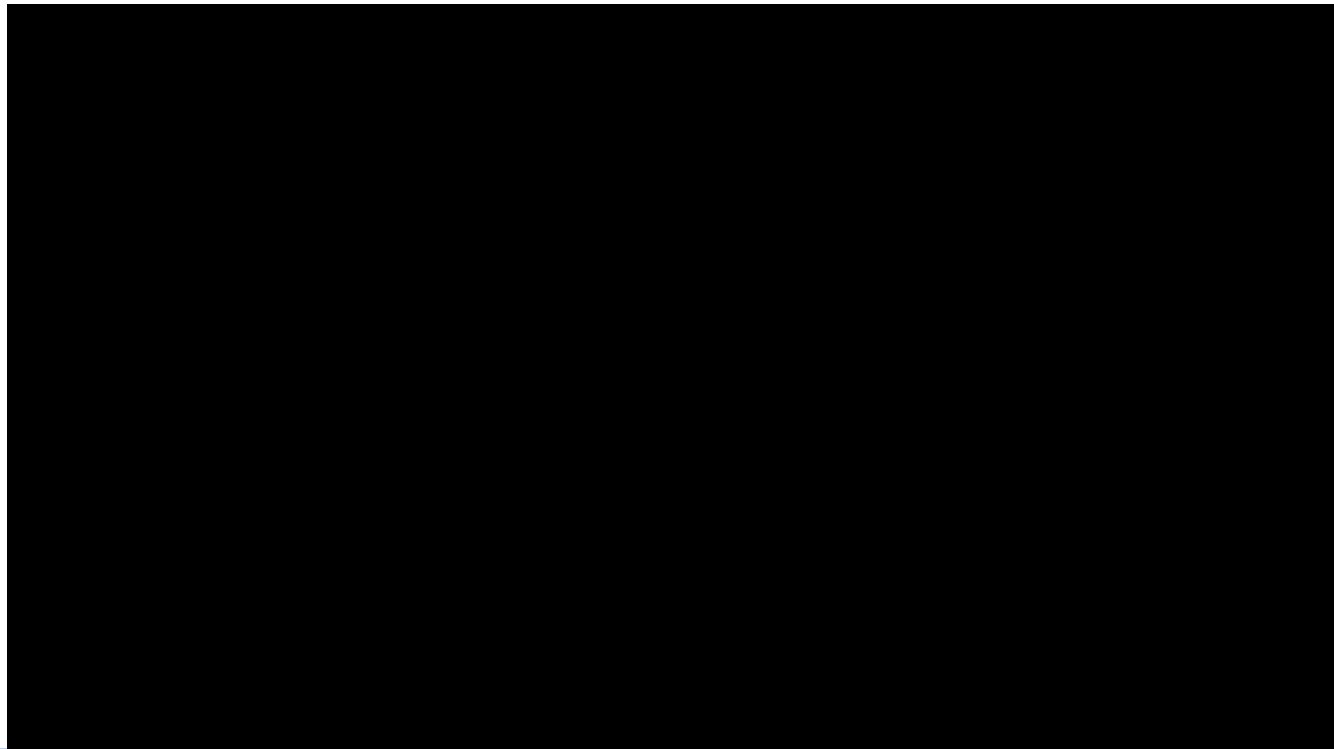
- ❖ Idées reçues et croyances alimentaires
- ❖ Travail sur la diversité alimentaire



Remédiation cognitive

- ❖ Tests de stroop ludifiés
- ❖ Formes complexes déconstruites

BLEU	ROUGE	JAUNE	JAUNE	VERT
ROUGE	BLEU	VERT	JAUNE	VERT
ROUGE	JAUNE	BLEU	ROUGE	VERT
BLEU	VERT	JAUNE	JAUNE	JAUNE
BLEU	ROUGE	ROUGE	JAUNE	ROUGE
VERT	BLEU	ROUGE	VERT	BLEU



Interface professionnels de santé

The screenshot shows the VERTEXA digital therapeutics platform. On the left, a sidebar menu includes 'Accueil' (Home), 'Mes patients' (My patients), and 'Mes documents et tutoriels' (My documents and tutorials). The main area displays a 'Profil du patient' (Patient profile) with fields for ID (7af2e920-e575-4f3b-b0bf-272500aa3c10), Nom (Nom Patient 1), Prénom (Nom Patient 1), Date de naissance (05/05/1987), and Sexe (masculin). Below this is a 'Programme de mon patient' (Treatment program) section. It lists two chapters: Chapter 1 (01:16) and Chapter 2 (19:20). Each chapter has a checklist of stages and associated content. For Chapter 1, Stage 1.1 is checked, titled 'Motivation au changement (01:16) - (100)'. For Chapter 2, Stage 2.1 is checked, titled 'Motivation au changement (01:29) - (90.9090958)'.

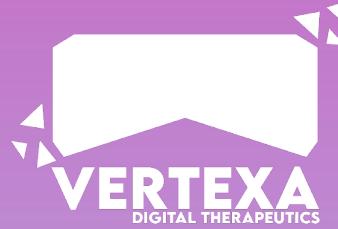
- ❖ Base de données de patients
- ❖ Suivi à distance de l'évolution des patients dans le programme
- ❖ Documents réglementaires



Parcours « *in virtuo* » : résultats

COMING SOON

Remerciements



UNE EQUIPE PLURIDISCIPLINAIRE



Aude ROUSSEL
Diététicienne



Bulle GAUDRAT
Psychologue PhD



Alicia SICARDI
Diététicienne, PhD
student



Julie RIVIERE
Psychologue, PhD



Kathleen JACQUEZ
Chef de projet, MSc



William GODART
Applications, MSc

contact@vertexa.fr