



**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



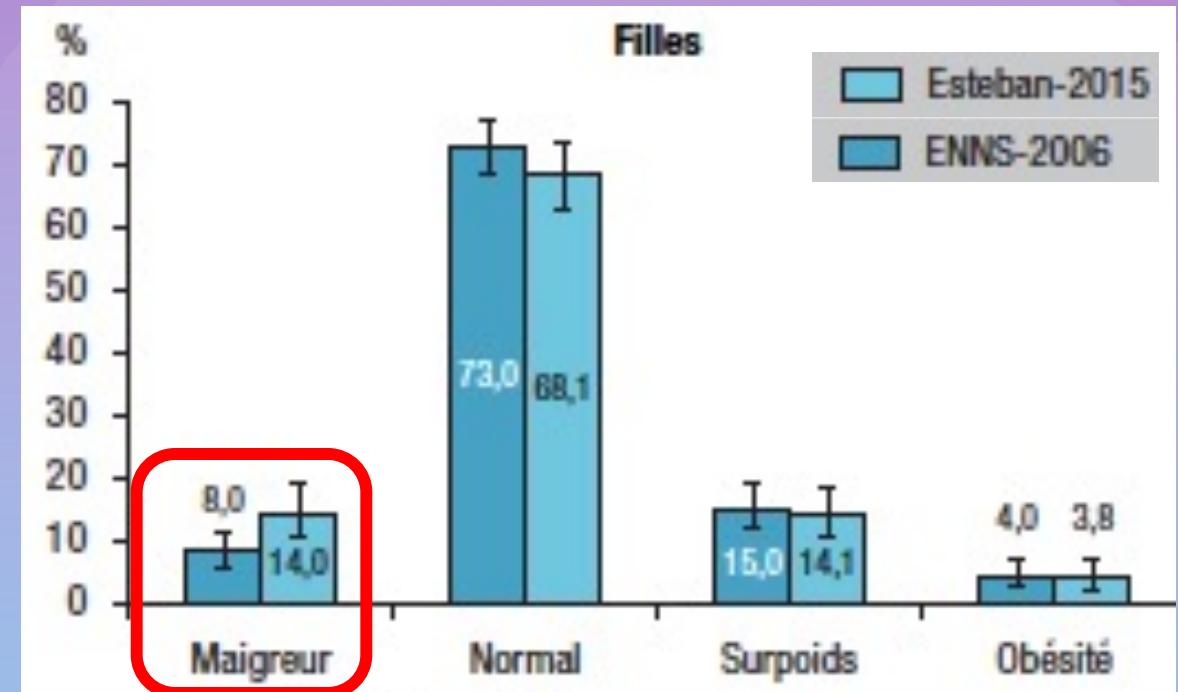
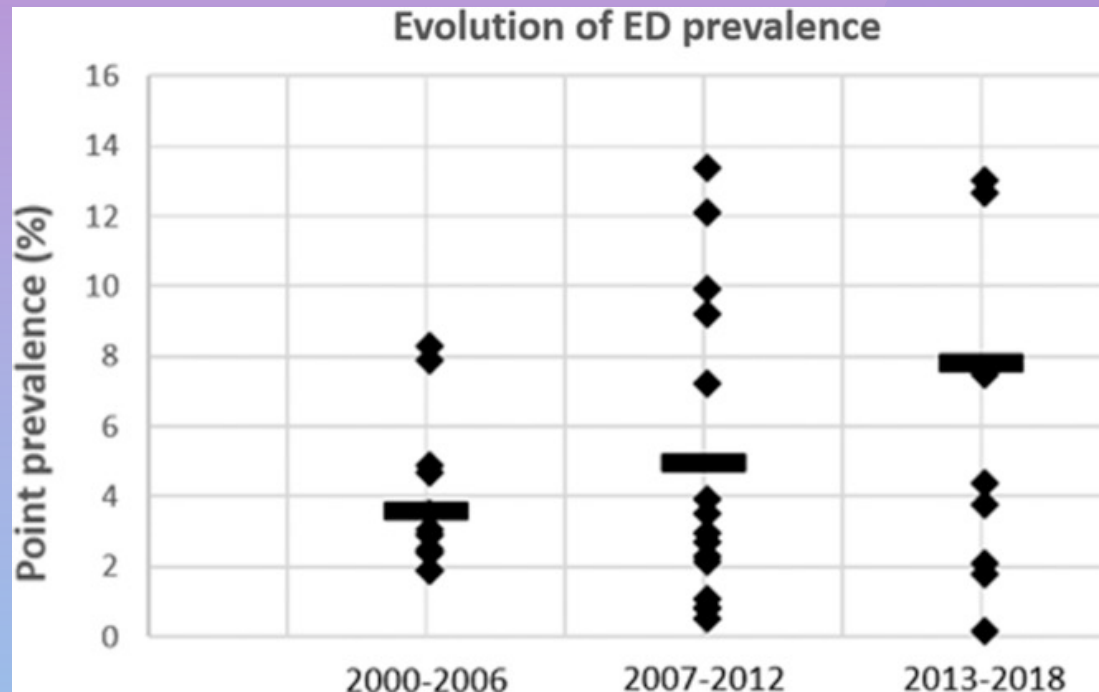
Epidémiologie

- ❖ **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 %



Prevalence of eating disorders over the 2000–2018 period: a systematic literature review, 2019, Am J of clinical nutrition

Verdot et al (2017)



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



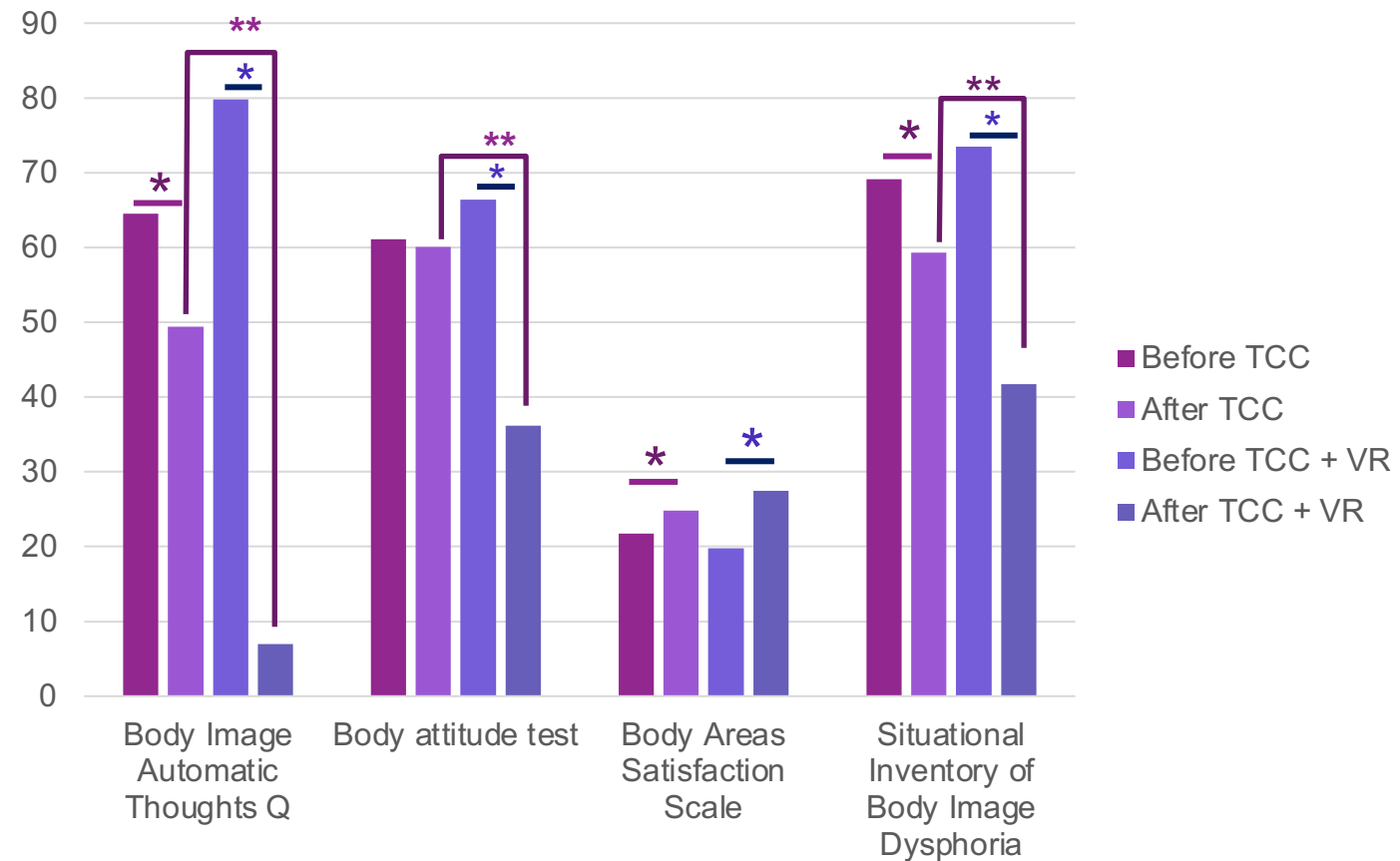
Essai randomisé et contrôlé :

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



VS

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



VR & TCC : 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)

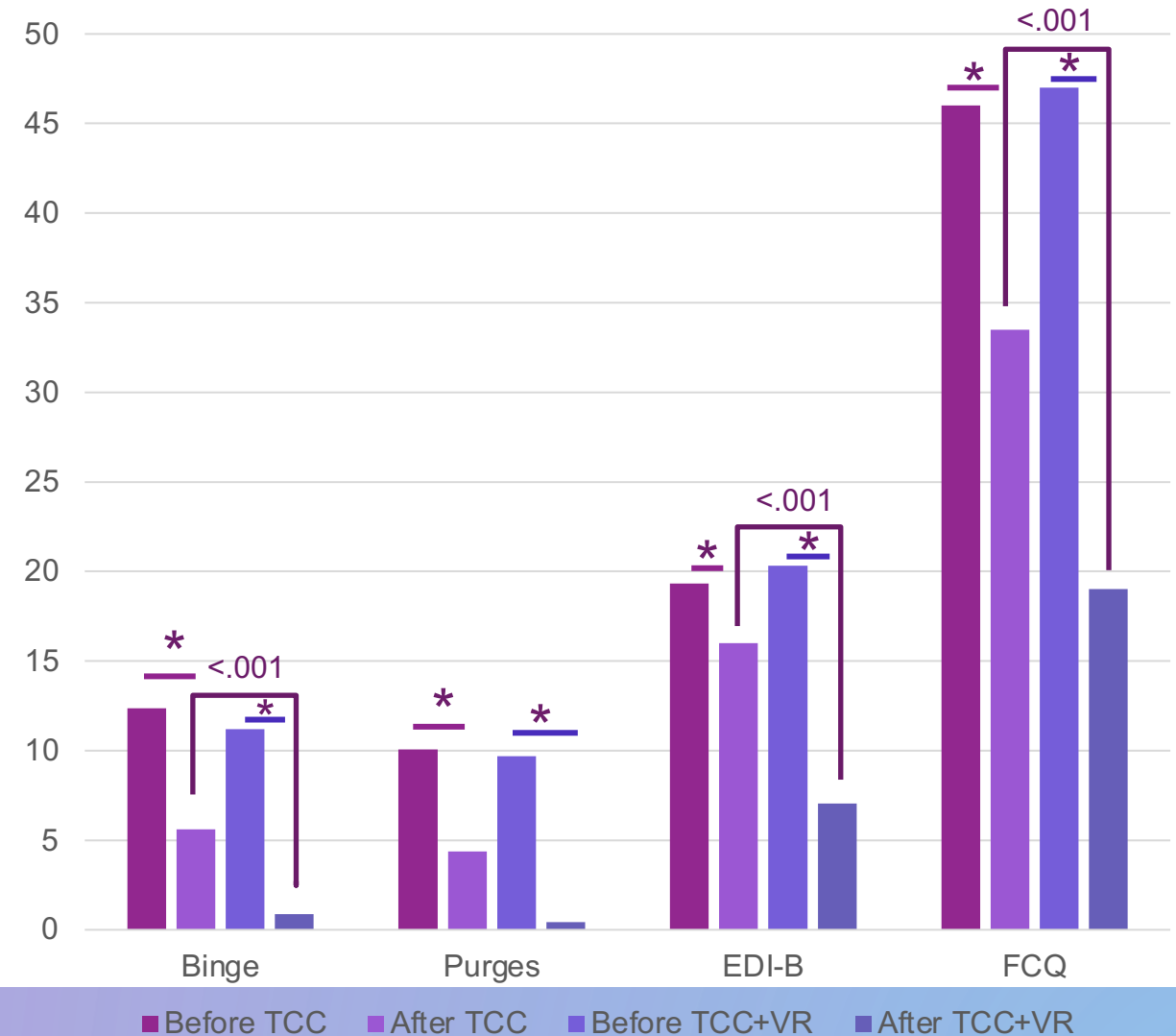


Vs

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

POURCENTAGE DE JOUEURS
PAR TRANCHE D'ÂGE

Etude du SHELL 2022



8 axes de prise en charge

Traitement du trouble
de l'image corporelle



Amélioration du
comportement alimentaire



Psychoéducation,
Remédiation & restructuration
cognitives basées sur les TCC



Gestion de
l'hyperactivité physique



Auto-évaluation des
symptômes des TCA, du
moral, de l'anxiété



Maturation du stade de
motivation au changement &
de l'estime de soi



Réflexion sur l'historique
et l'étiologie du TCA



Prévention des
complications de santé





Autoévaluation

Échelles visuelles

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

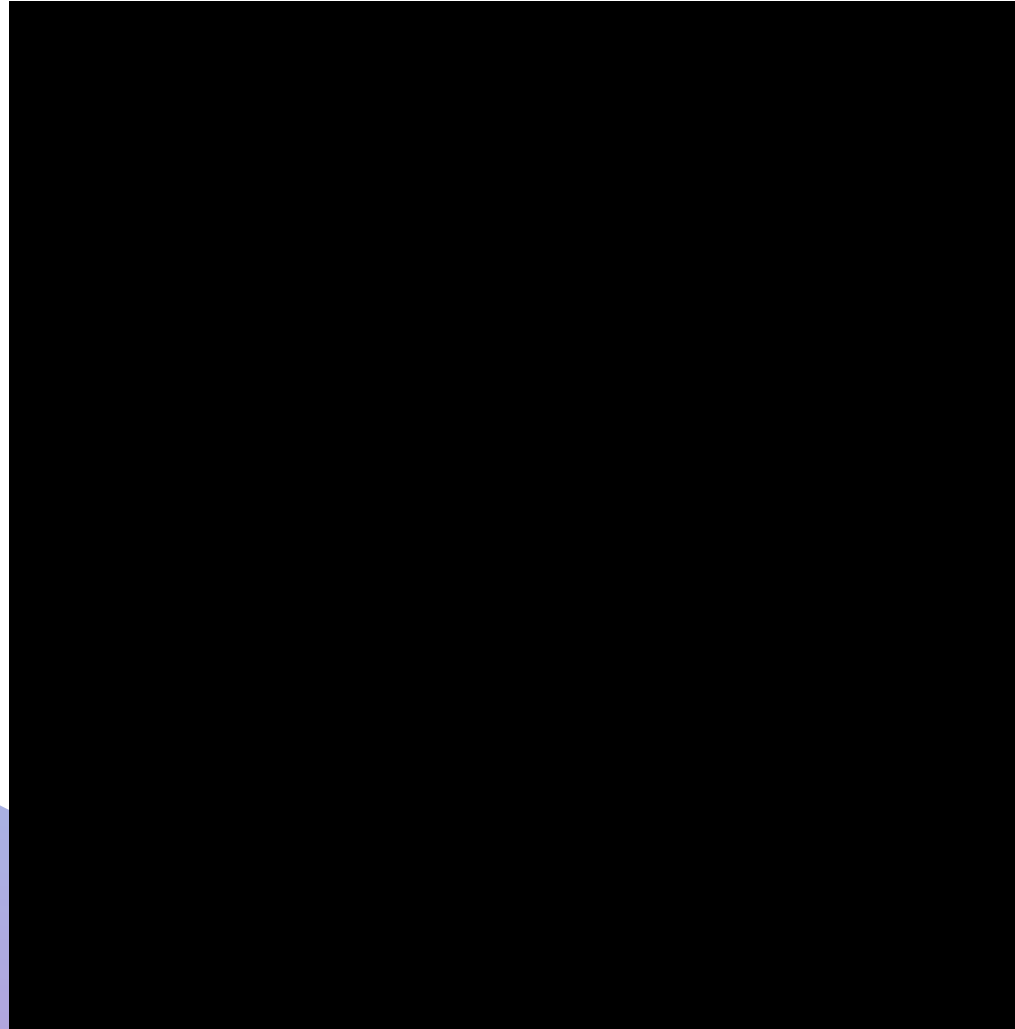




Schéma
corporel

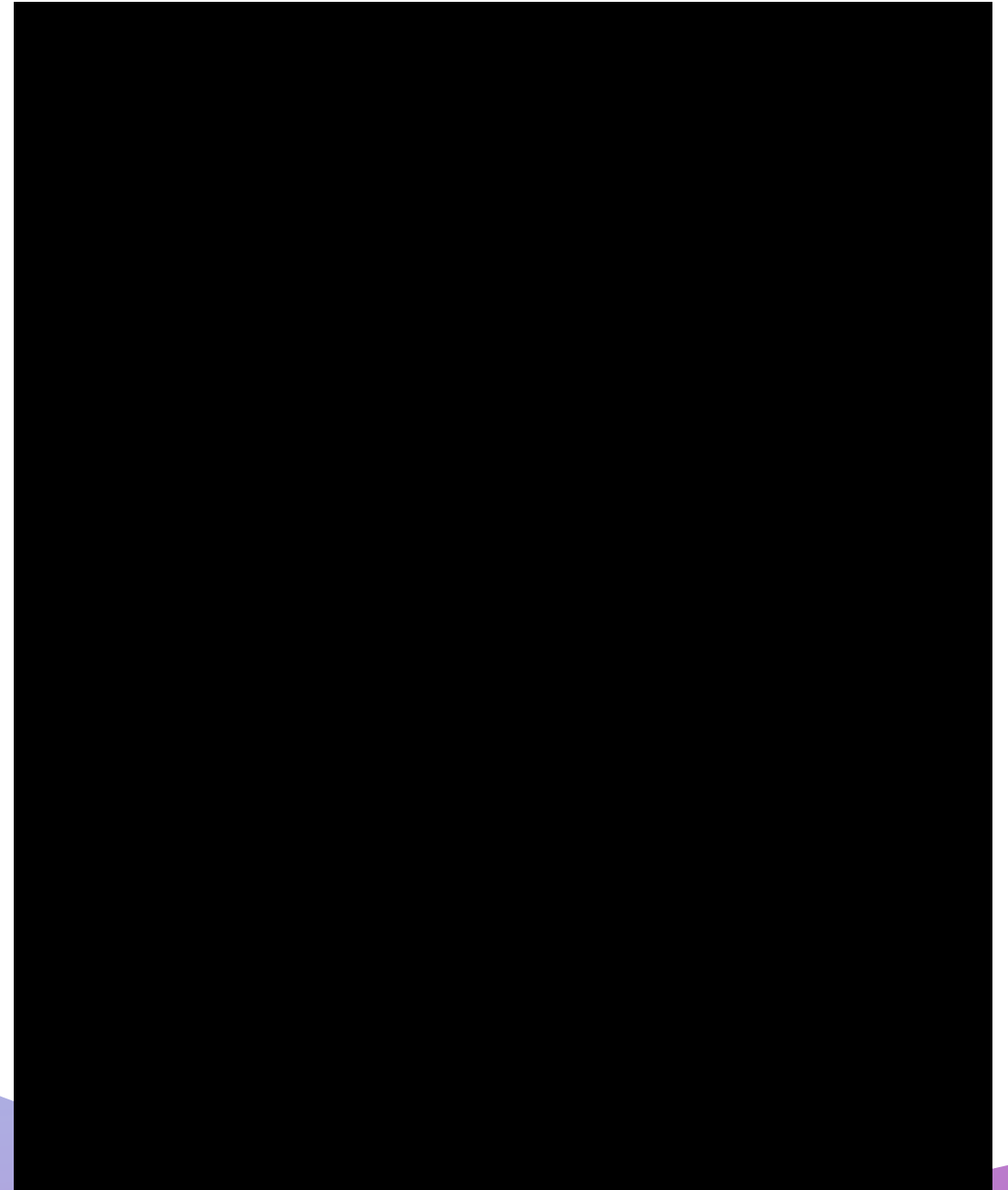
❖ Accompagnement du
trouble de l'image
corporelle





Etiologies & historique

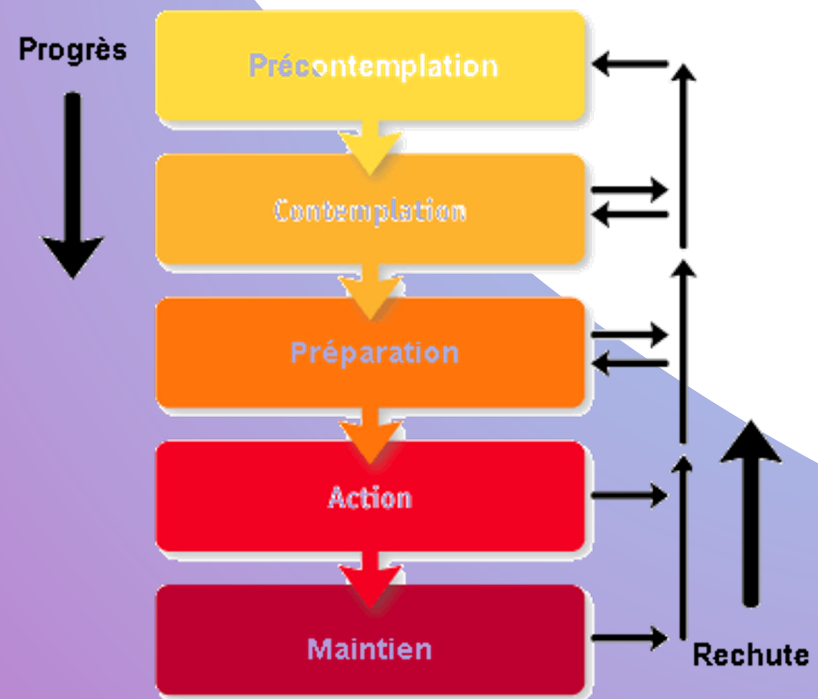
- ❖ Travail sur les facteurs déclencheurs et d'entretien du trouble alimentaire grâce à une liste interactive d'items





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

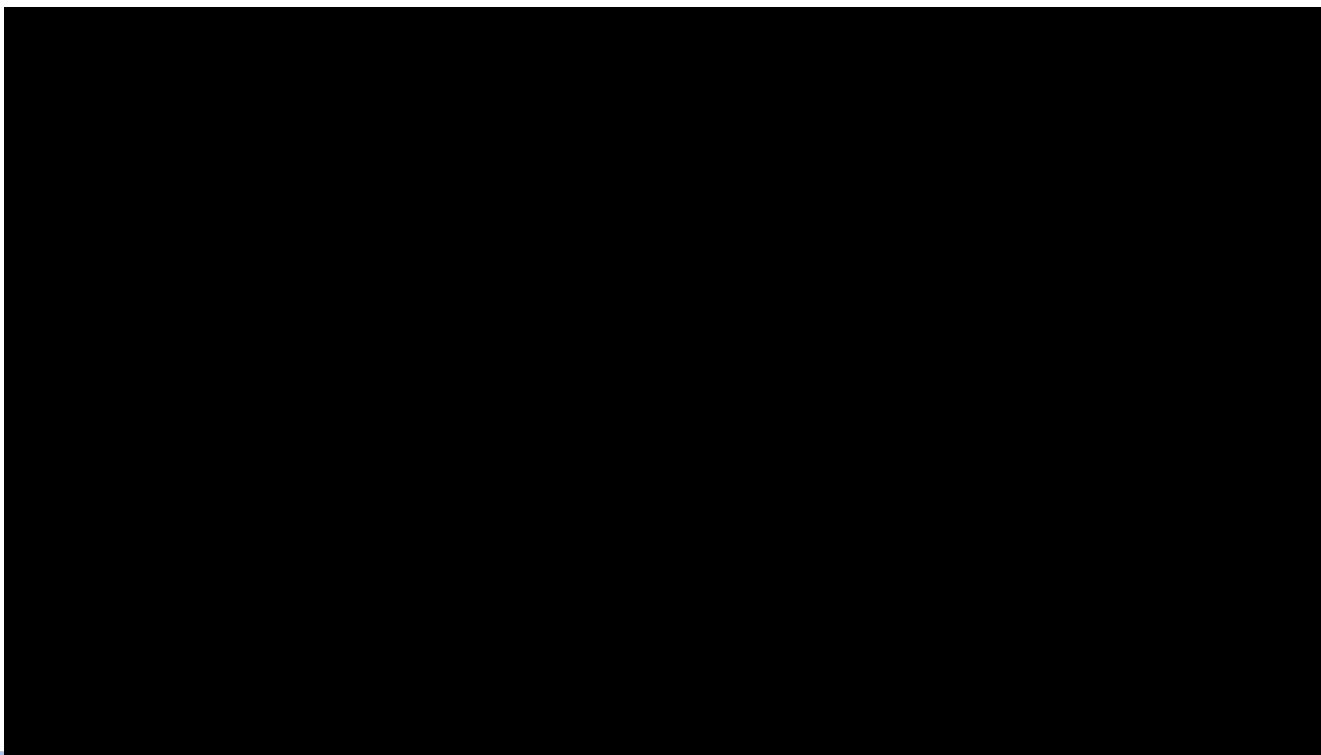


Psycho
éducation

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



- ❖ 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