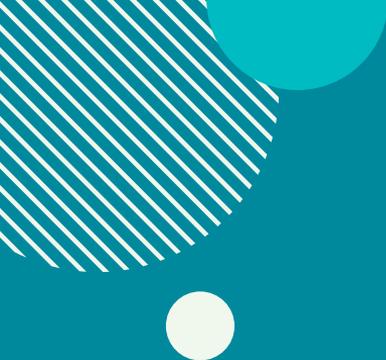


Quand les nouvelles technologies s'immiscent dans nos consultations : Enjeux et perspectives

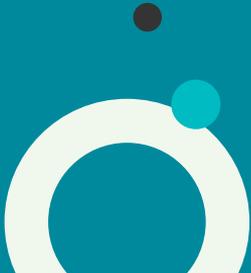
Aurélie Wagener, PhD

Psychologue Clinicienne -
Première Assistante
FPLSE, ULiège



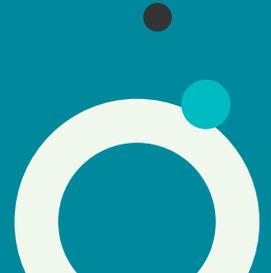


Exercer la psychologie à l'ère du numérique



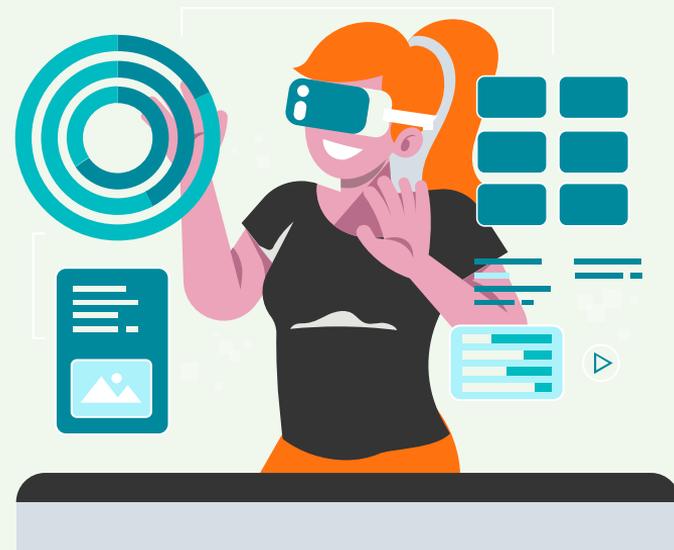


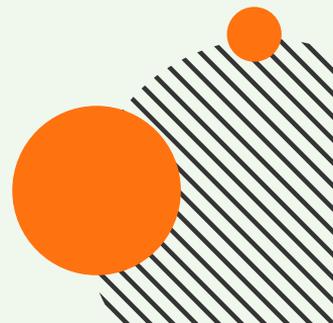
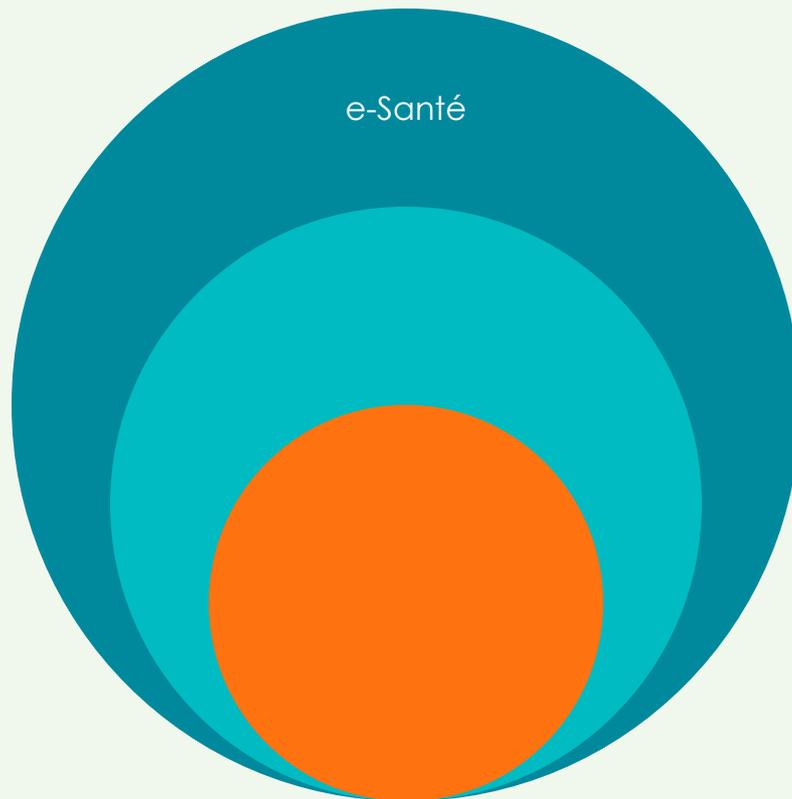
Exercer la psychologie à l'ère du numérique



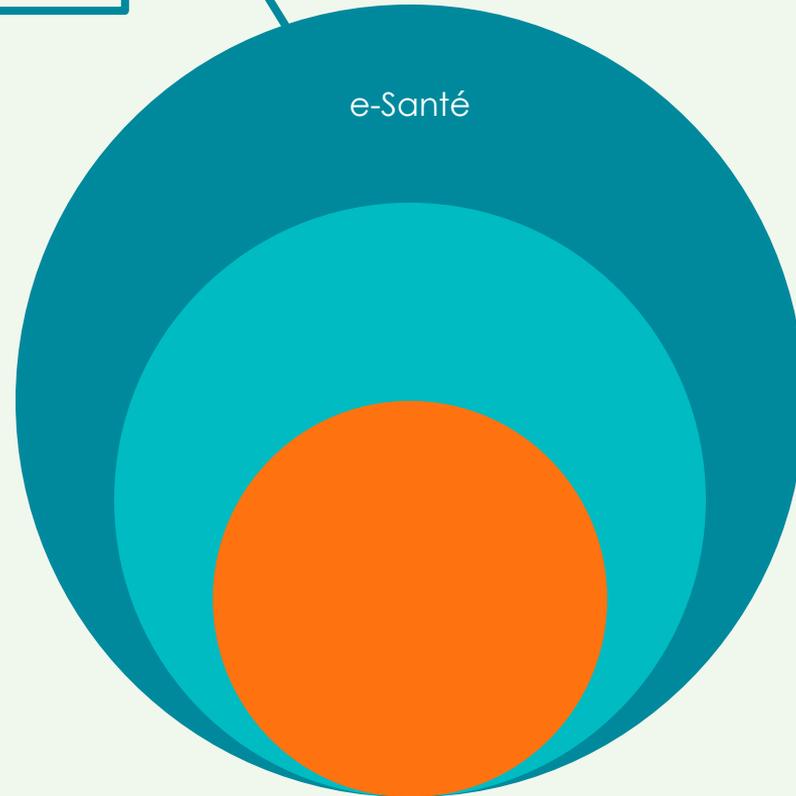
Mutation dans nos
pratiques...

Les nouvelles
technologies *au*
service de la santé



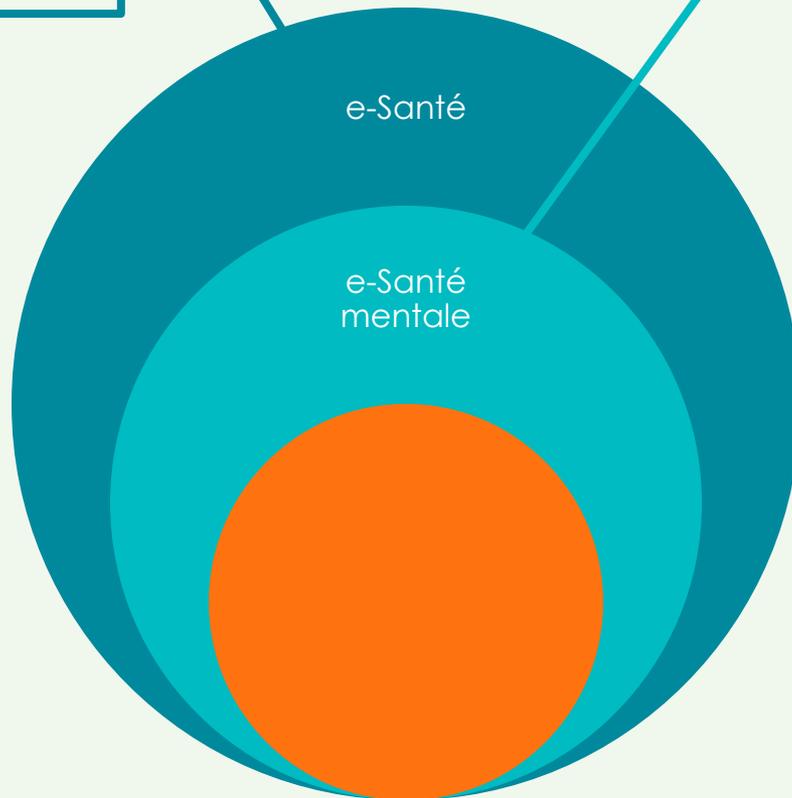


= utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) en santé pour réaliser des soins à distance



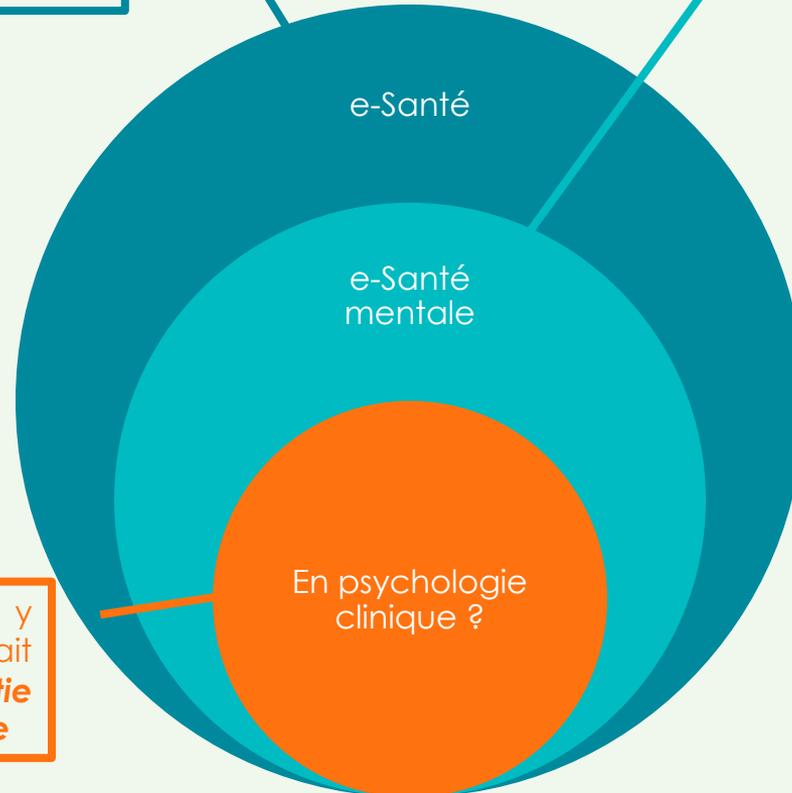
= utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) en santé pour réaliser des soins à distance

= services de santé mentale & informations délivrées et/ou améliorées grâce aux innovations technologiques

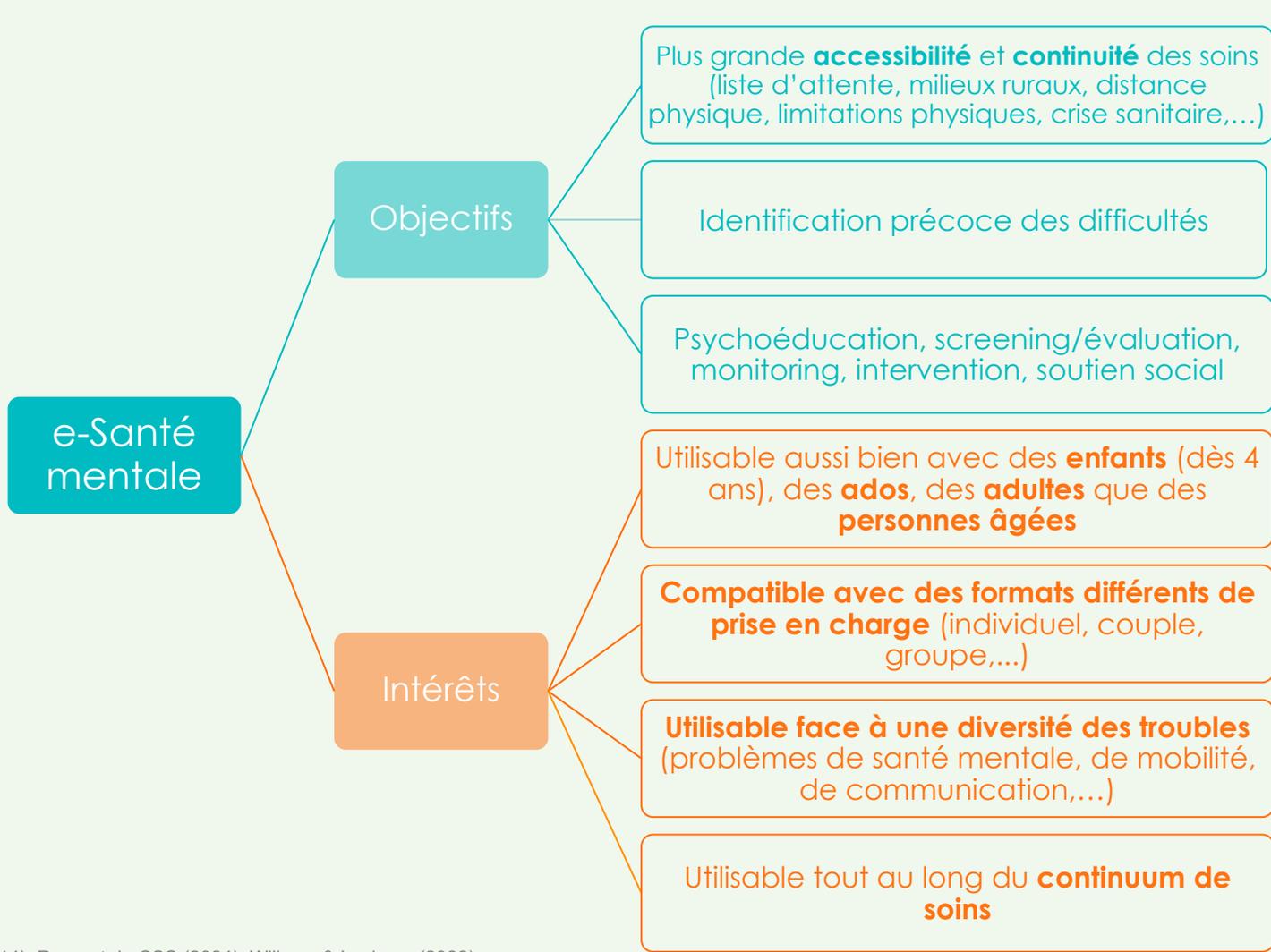


= utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) en santé pour réaliser des soins à distance

= services de santé mentale & informations délivrées et/ou améliorées grâce aux innovations technologiques



A l'ère du numérique, il semble y avoir un consensus relatif au fait que la **technologie fera partie intégrante de la pratique clinique**



e-Santé mentale

Objectifs

Plus grande **accessibilité** et **continuité** des soins (liste d'attente, milieux ruraux, distance physique, limitations physiques, crise sanitaire,...)

Identification précoce des difficultés

Psychoéducation, screening/évaluation, monitoring, intervention, soutien social

Intérêts

Utilisable aussi bien avec des **enfants** (dès 4 ans), des **ados**, des **adultes** que des **personnes âgées**

Compatible avec des formats différents de prise en charge (individuel, couple, groupe,...)

Utilisable face à une diversité des troubles (problèmes de santé mentale, de mobilité, de communication,...)

Utilisable tout au long du **continuum de soins**

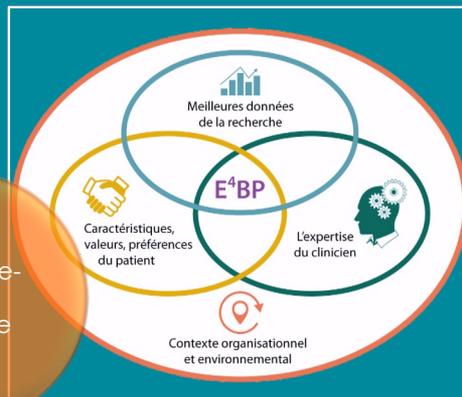
Santé
(mentale)



Nouvelles
technologies



Evidence-
Based
Practice



Les nouvelles technologies au service de la santé

Evidence- Based Practice ?



Evidence-Based Practice ?

= utilisation *conscientieuse*,
explicite et *judicieuse* des
meilleures preuves scientifiques
récentes lors des choix concernant
les soins de patients individuels

Dans l'ensemble des disciplines
professionnelles des soins de santé

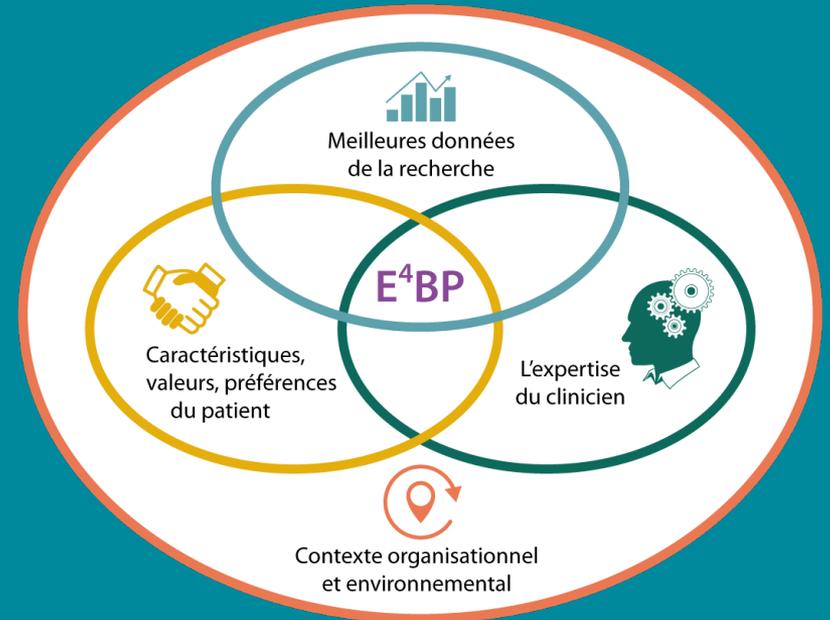
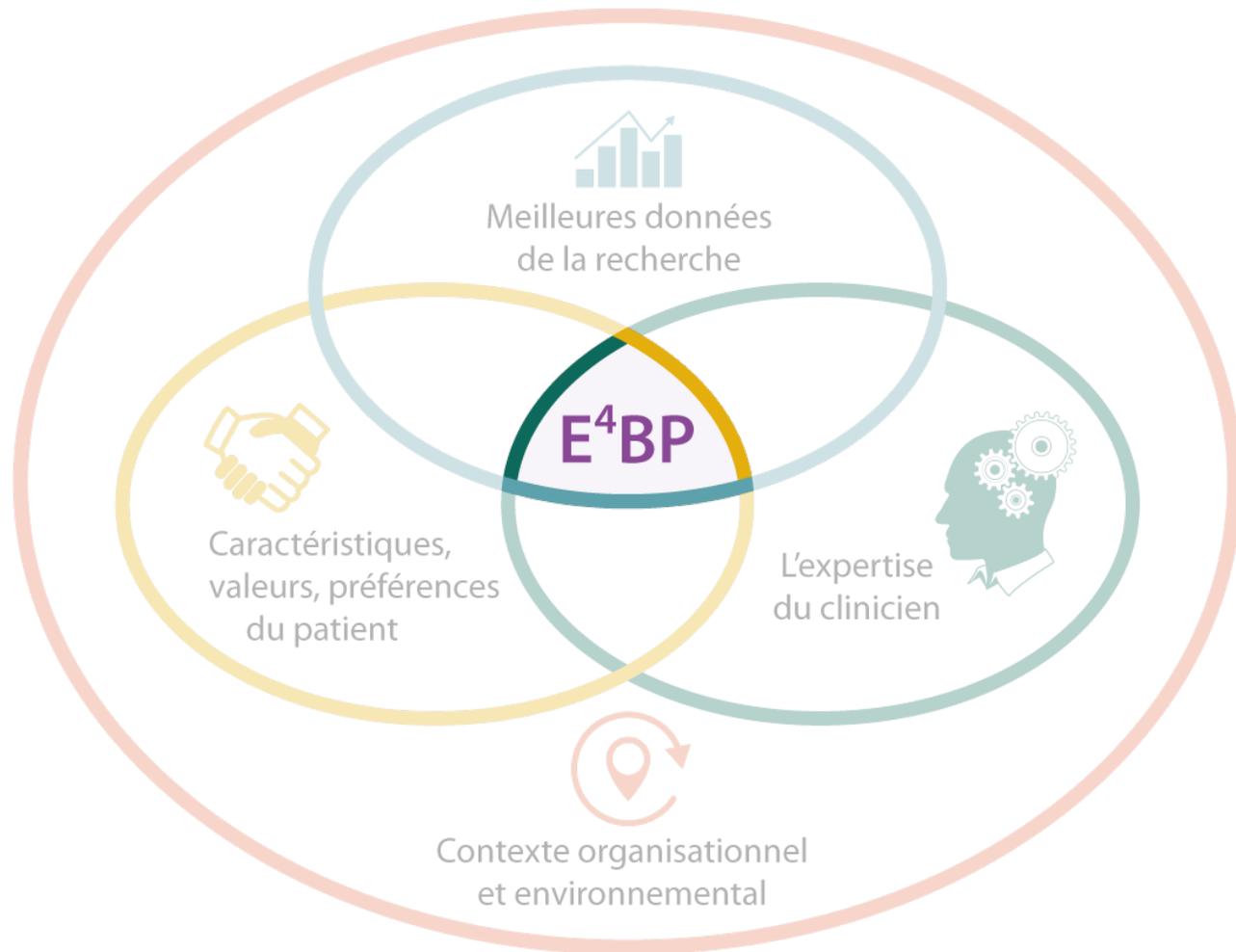
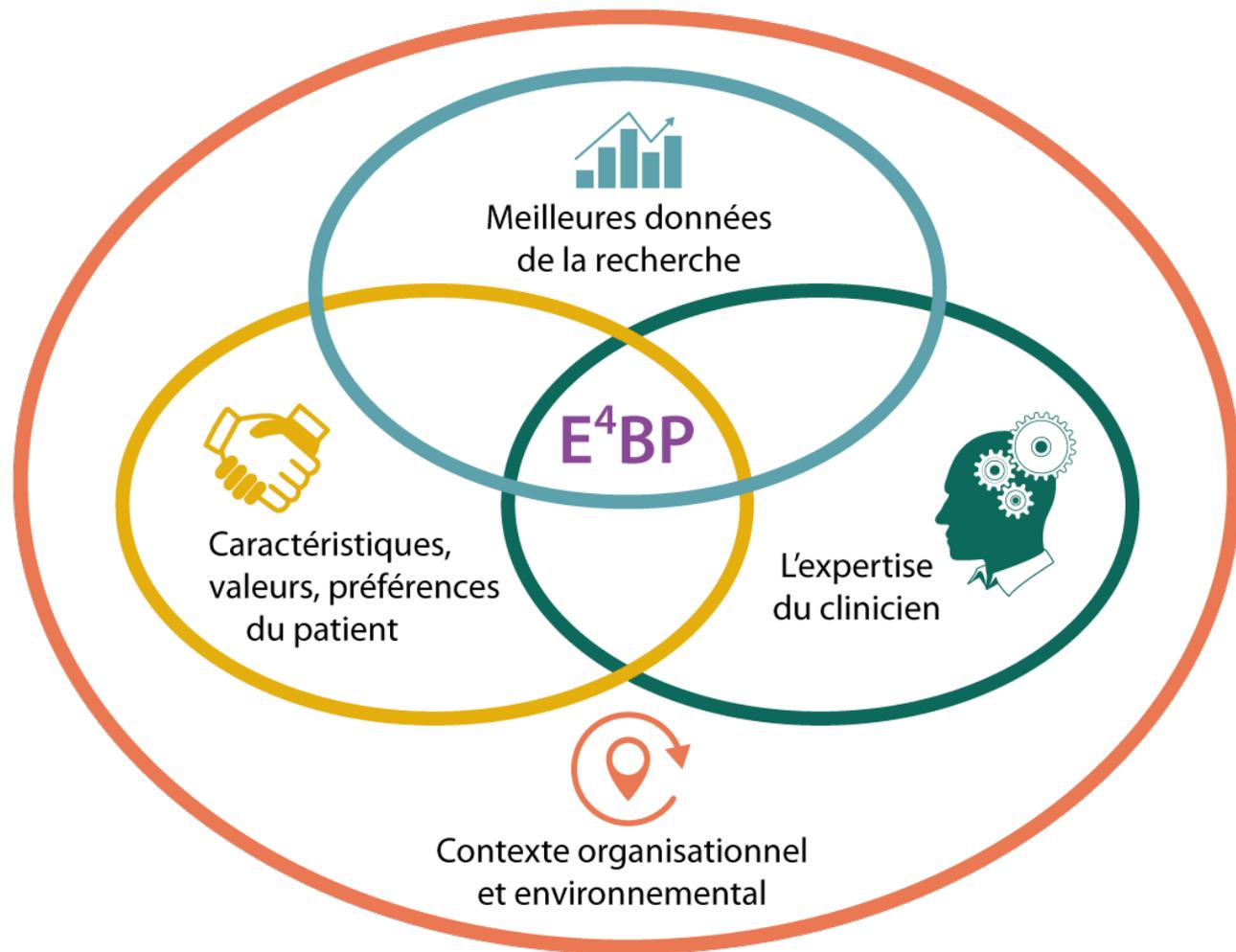


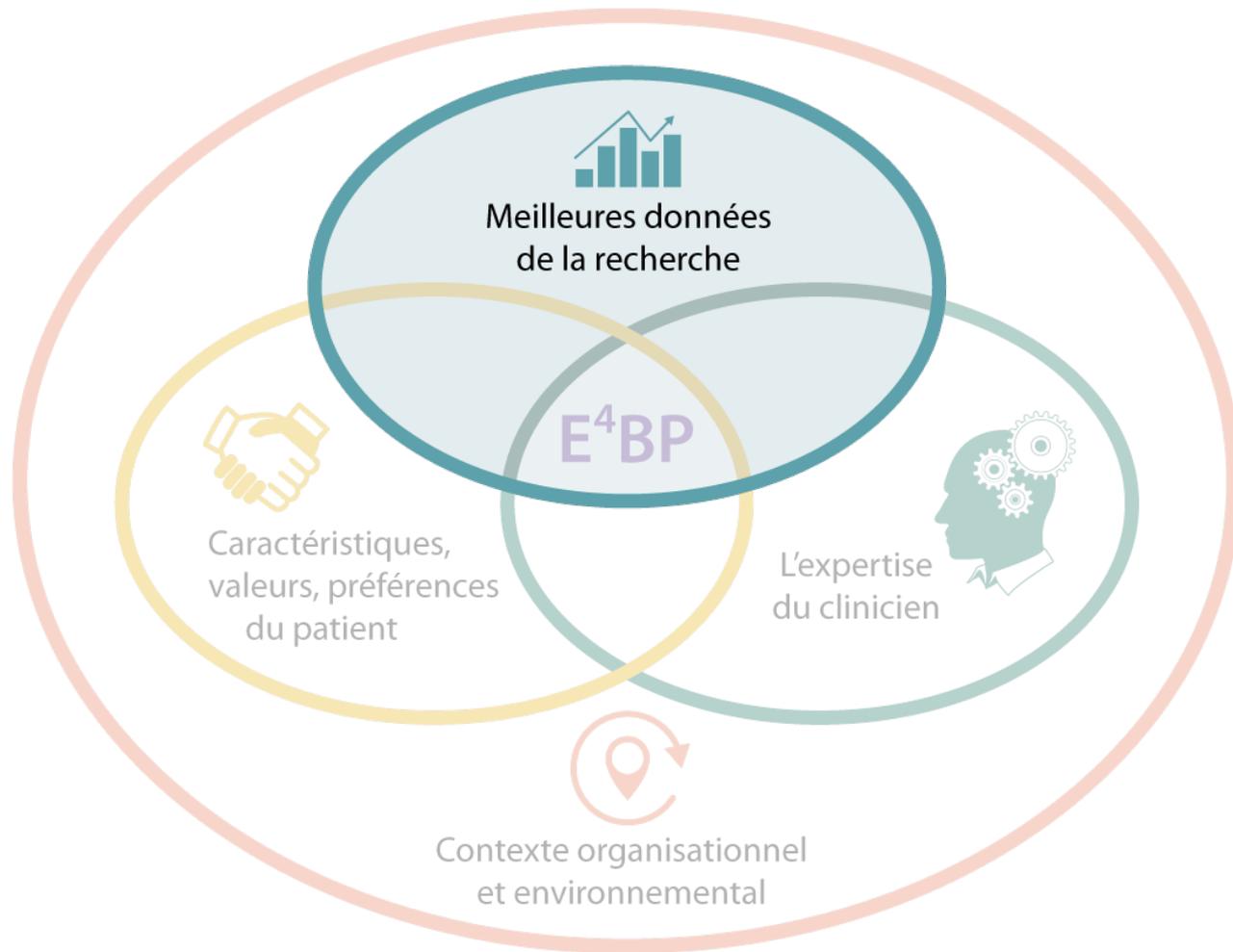
Figure issue du MOOC «Psychologue et orthophoniste : L'EBP au service du patient »

Pratiquer l'EBP
= combiner des
connaissances issues
de quatre piliers



Pratiquer l'EBP
= combiner des
connaissances issues
de quatre piliers







Trip Free

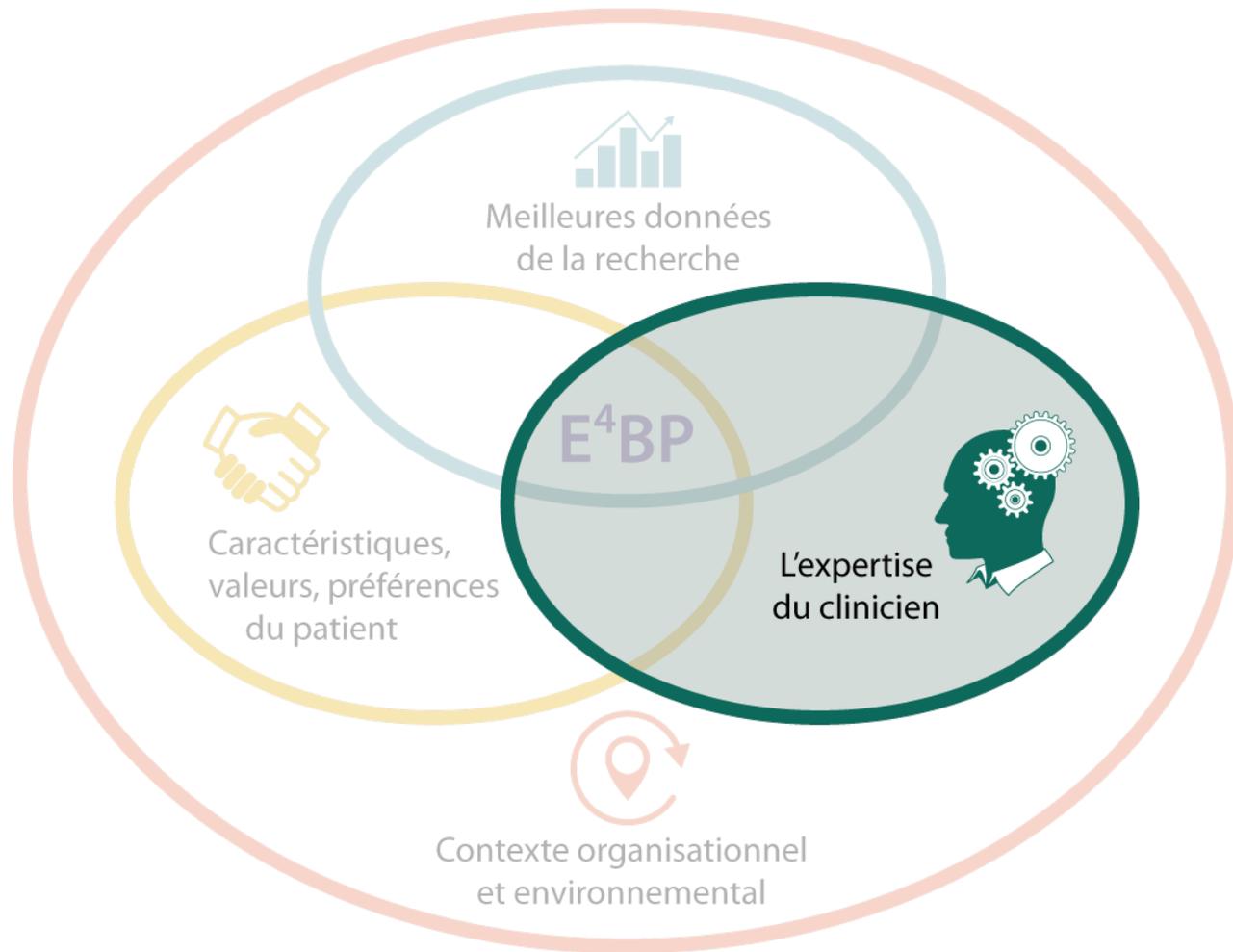
About Blog [Why Go Pro?](#) Sign Up Login

Trip medical database
A smart, fast tool to find high quality clinical research evidence

Search **PICO** Advanced Pro Recent Pro

| | |
|-----------------------------------|-----------------|
| Population | Q Search |
| e.g. diabetics | |
| Intervention | |
| e.g. a treatment, diagnostic test | |
| Comparison | |
| any comparison intervention | |
| Outcome | |
| e.g. mortality, blood pressure | |

<https://www.tripdatabase.com>



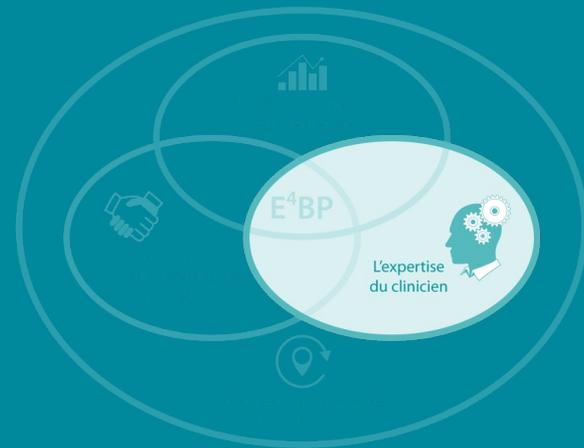
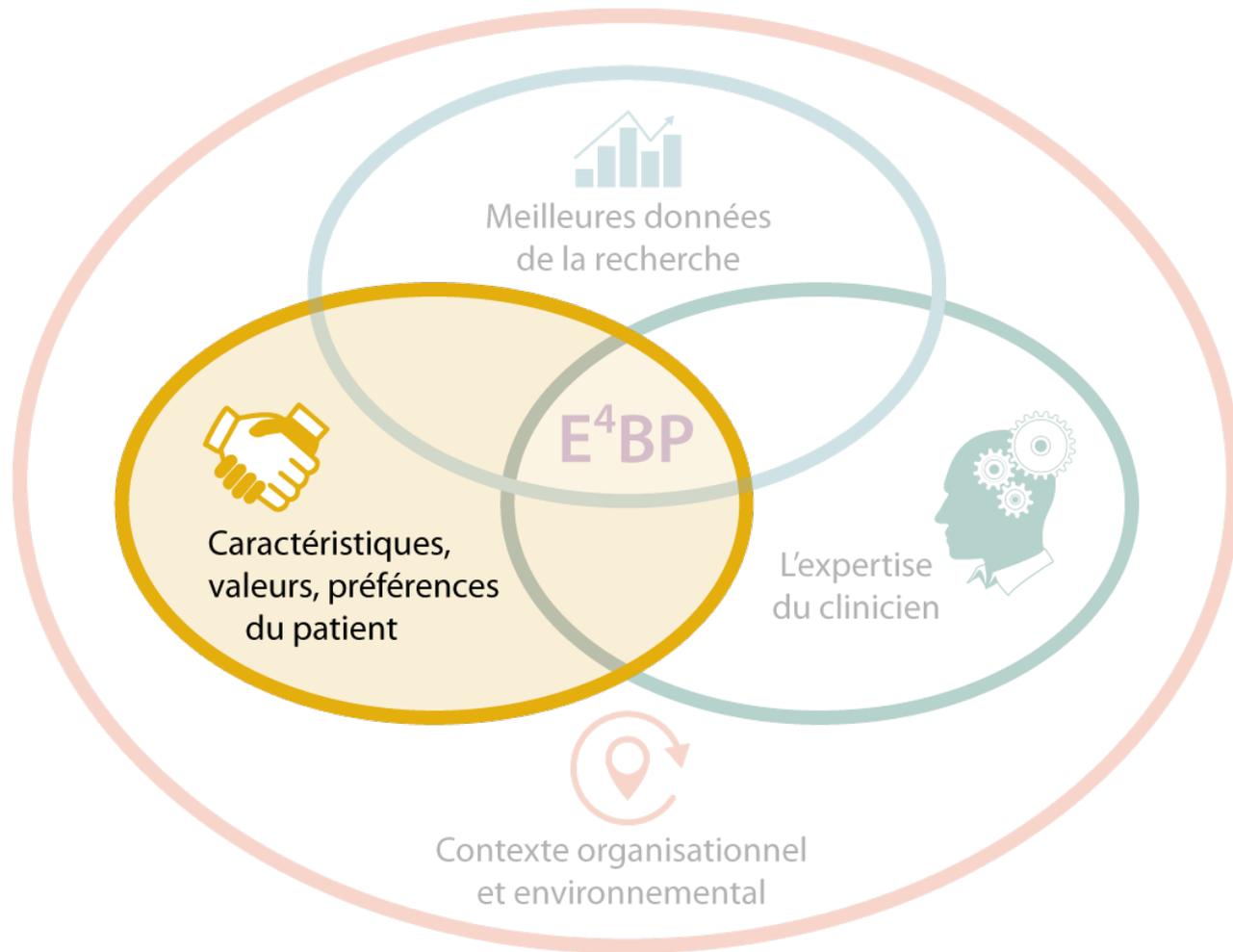
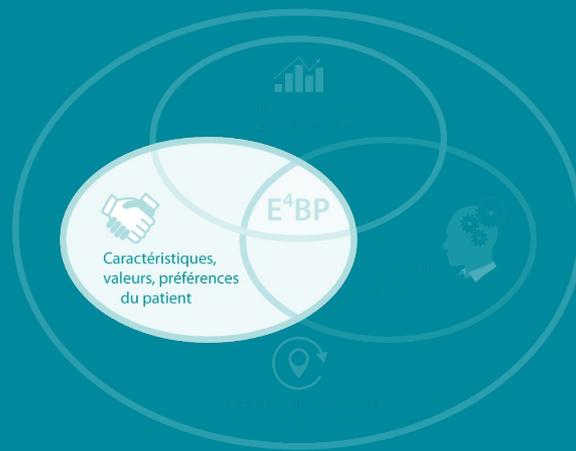
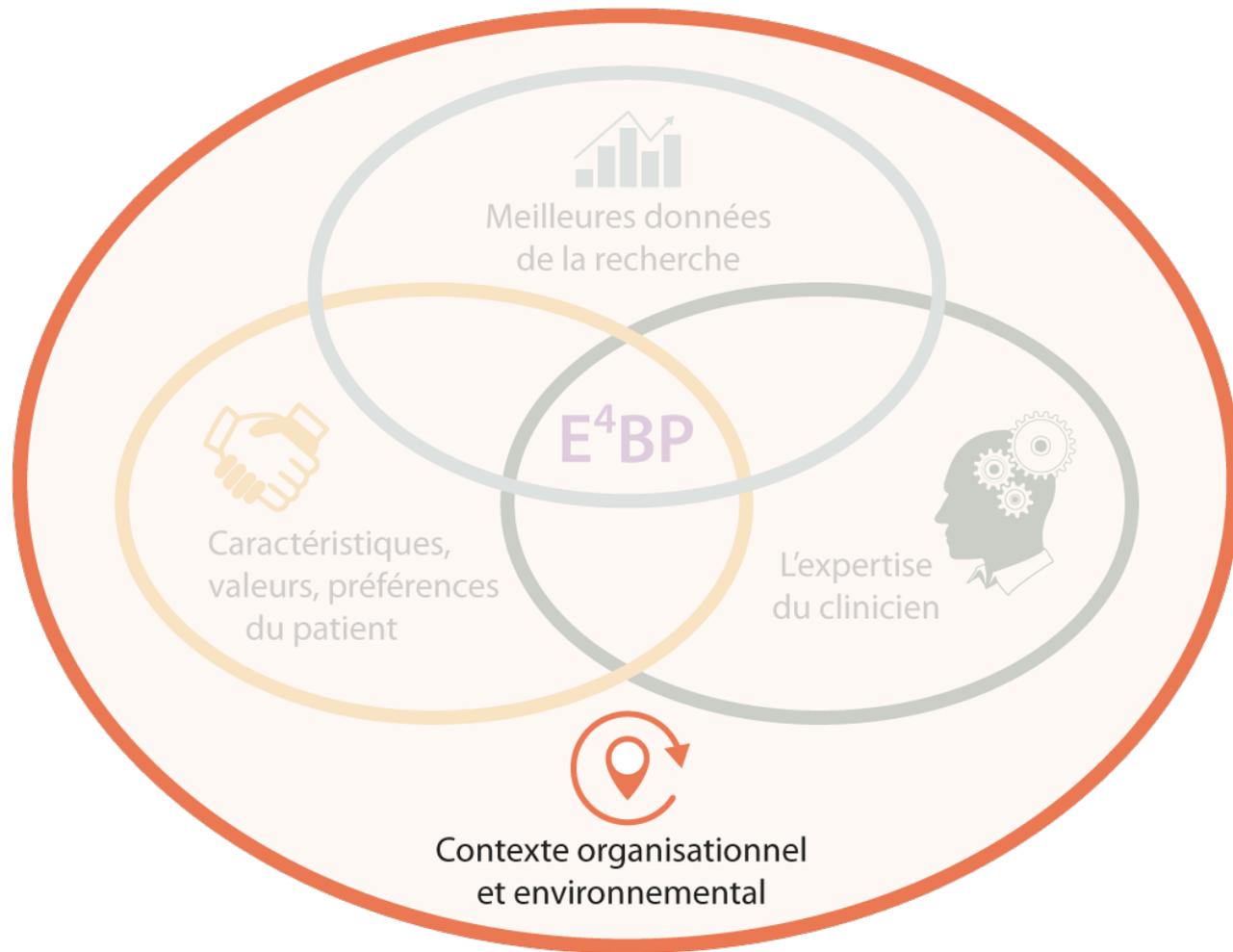


Figure issue du MOOC «Psychologue et orthophoniste : L'EBP au service du patient »



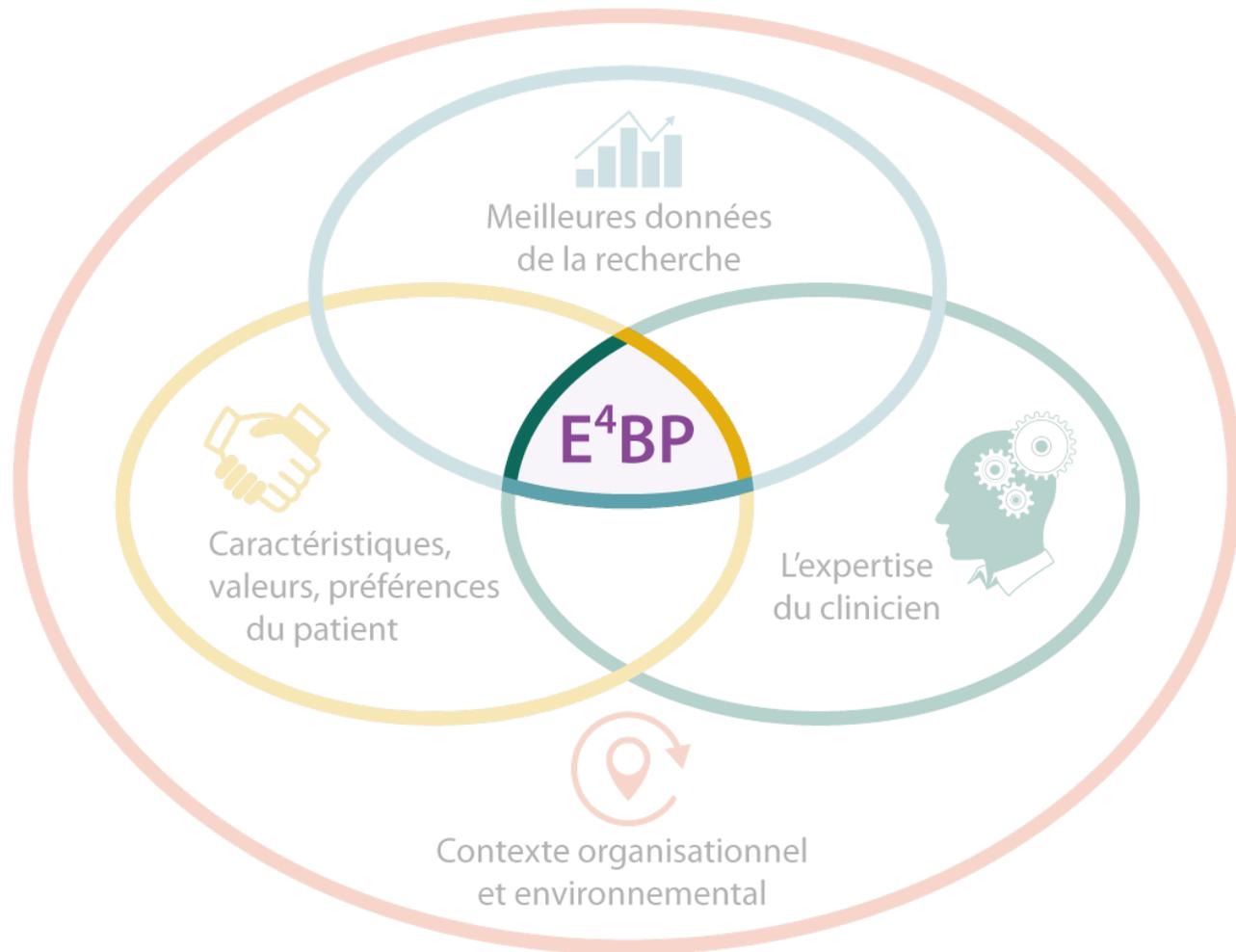








Pratiquer l'EBP
= combiner des
connaissances issues
de quatre piliers



Psychologue

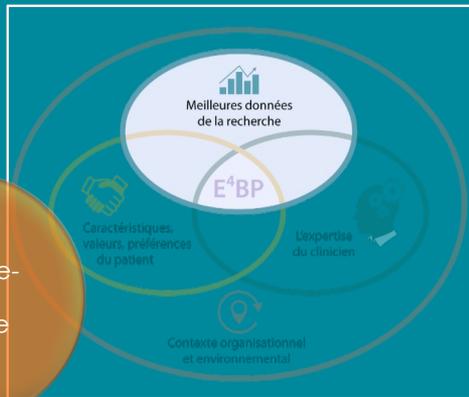
Orthophoniste / Logopède

I'E⁴BP

au service du patient



Evidence-
Based
Practice



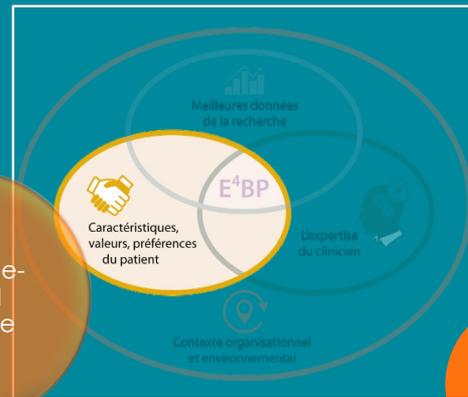
Nouvelles
technologies

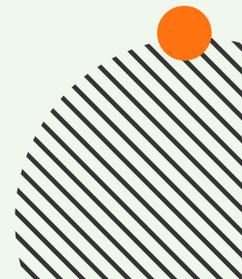
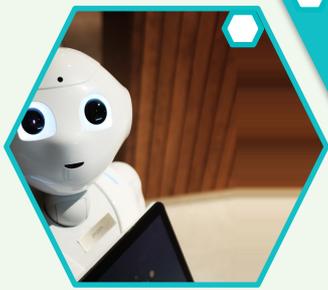


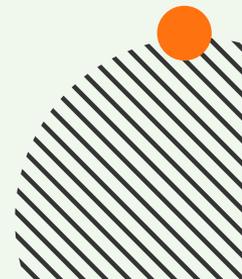
Evidence-
Based
Practice



Evidence-
Based
Practice







Réalité virtuelle



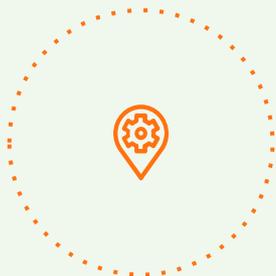


Réalité virtuelle



Réalité immersive

Environnements immersifs



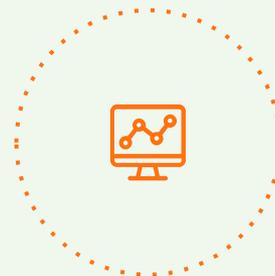
Réalité virtuelle

= un outil (i.e., ensemble de matériels technologiques) permettant aux individus d'**explorer** un environnement virtuel 3D en temps réel géré par un ordinateur et d'**interagir** - efficacement - avec celui-ci



Vidéos 360°

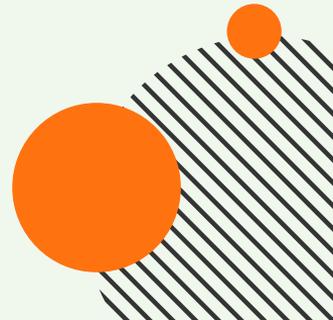
= environnements filmés par une ou plusieurs caméras/caméra 360° dont les images sont assemblées ensuite par un logiciel de montage vidéo.



Réalité augmentée

= **Superposition** de la *réalité* avec des *éléments produits par ordinateur* grâce à l'incrustation d'images ou d'objets virtuels

Quelles applications ?



Quelles applications ?



- ▶ **Exposition progressive, répétée et hiérarchisée** aux objets ou lieux qui angoissent (e.g., avion, ascenseur, araignées, chiens)
- ▶ Via la Thérapie par Exposition à la Réalité Virtuelle, la **réalité** est remplacée par des **stimuli créés artificiellement** et **contrôlés** dans un environnement virtuel

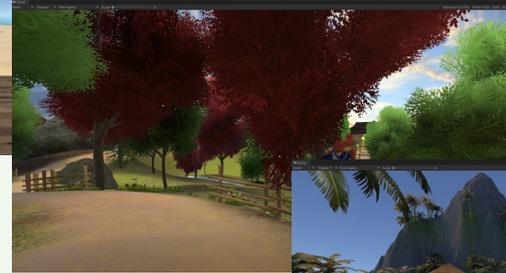
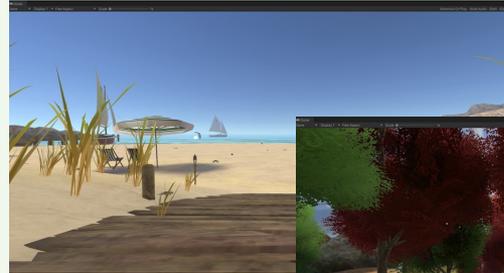
Quelles applications ?



- Potentiel **distracteur** en dirigeant l'attention consommée par le stimulus douloureux vers une autre source de stimulation

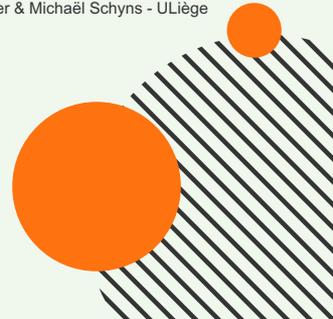


Quelles applications ?



Captures d'écran des EV co-crées par Aurélie Wagener & Michaël Schyns - ULiège

- Potentiel **relaxant** de certains environnements immersifs



Quelles applications ?

Figure issue de Della Libera, Simon, Laroi, Quertemont & Wagener (2023)

Virtual Reality

Fig. 1 Screenshot from the Darius Café. The image has been distorted in order to present a 180-degree view of the scenario. Kindly note that the scenario participants viewed during the 360IV was natural and undistorted



Exposition

Distracti

En psychologie
clinique

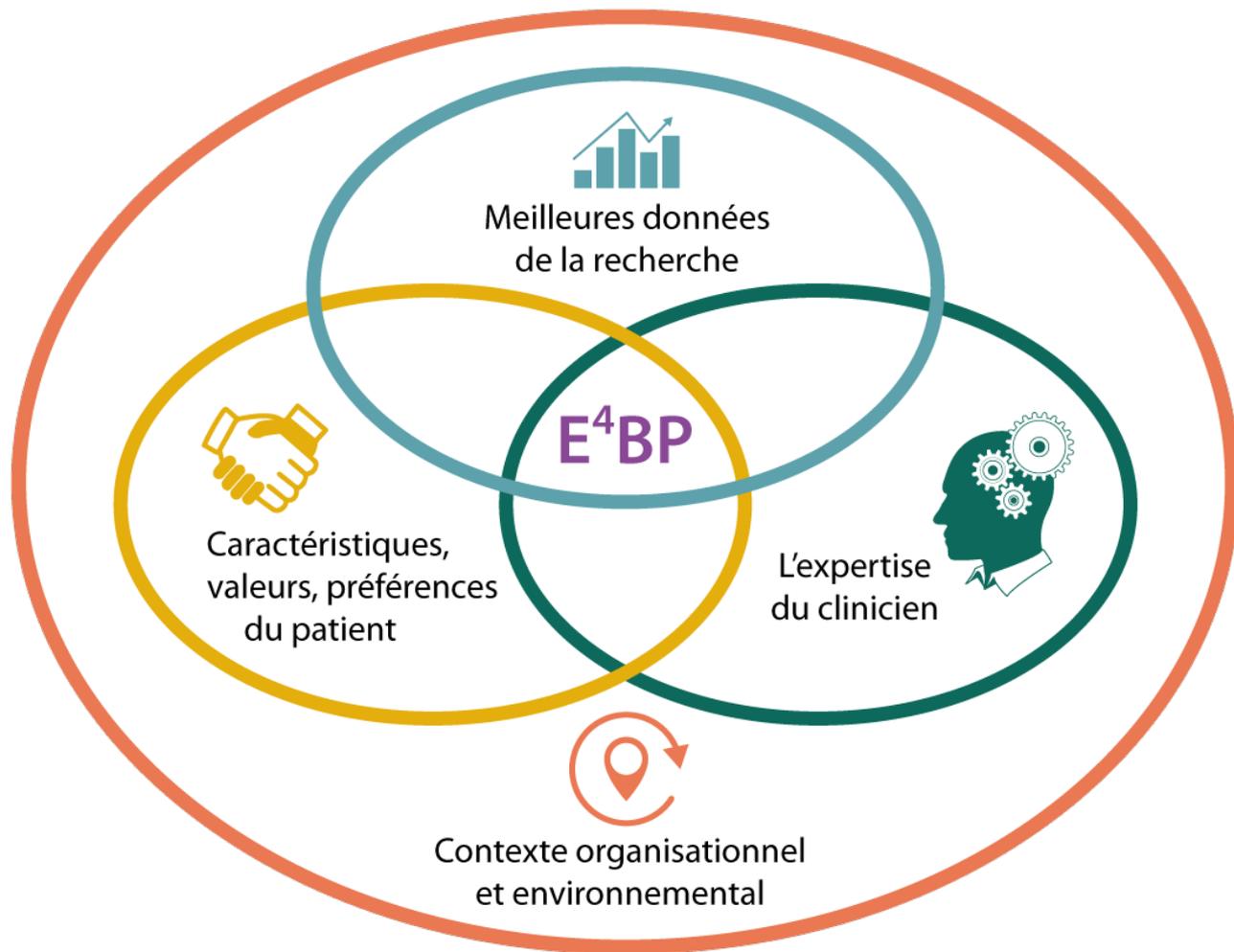
Relaxation

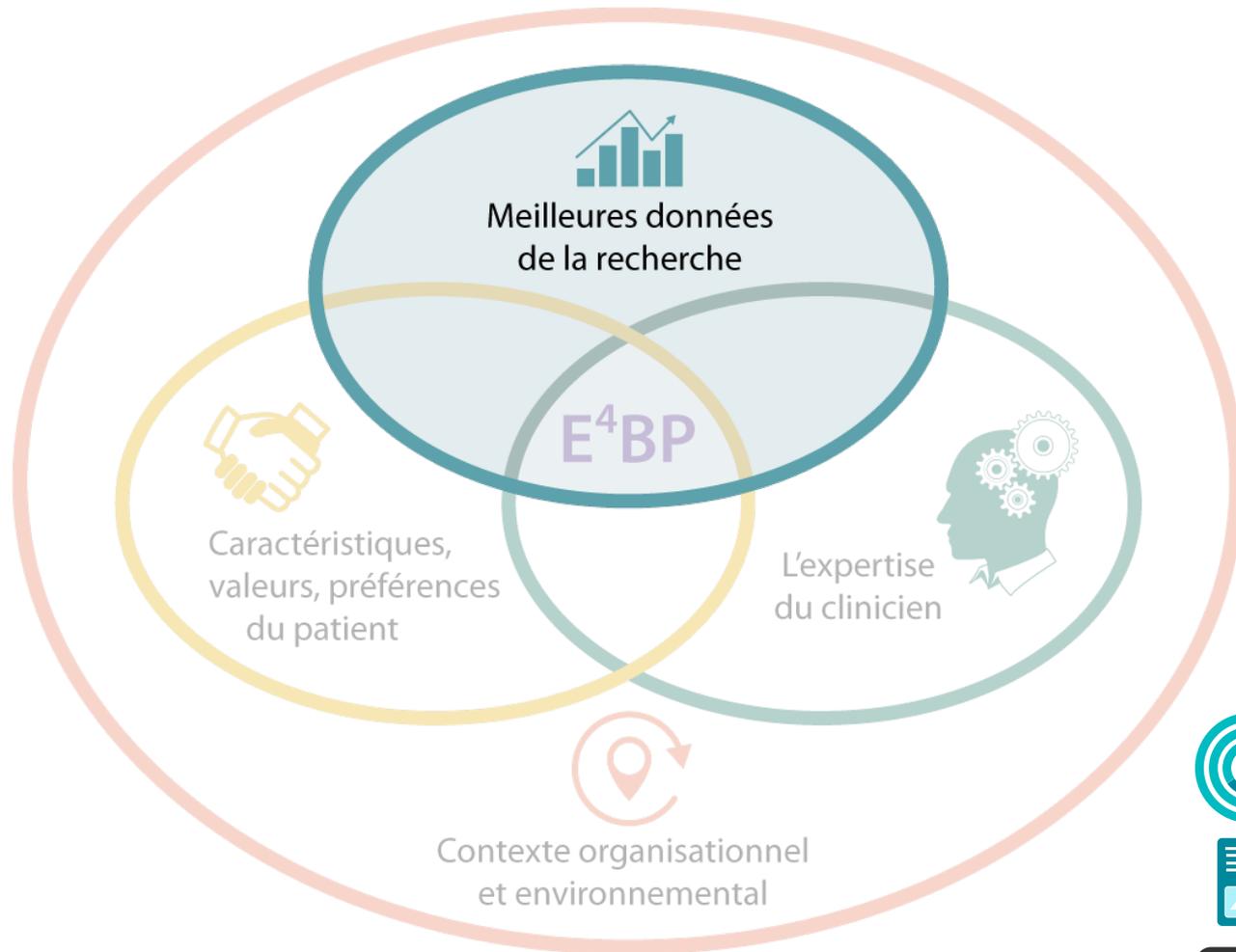
Evaluation
(cognitive)

...

- ▶ Activation de symptômes « états » cohérente avec les symptômes « traits » lors d'immersions en RV

Pratiquer l'EBP
= combiner des
connaissances issues
de quatre piliers





Efficacité de la réalité virtuelle en psychologie clinique et psychiatrie



Anxiété

e.g. méta-analyse de Fodor et al. (2018)



Anxiété sociale

e.g. méta-analyses de Hui et al. (2023); Morina et al. (2023); Reeves et al. (2021)



Phobies

e.g. revue systématique de Freitas et al. (2021)



PTSD

e.g. revue systématique de Freitas et al. (2021)



Dépression

e.g. méta-analyse de Fodor et al. (2018)



Troubles neurocognitifs

e.g. méta-analyse de Dellazizzo et al. (2020)



Boulimie

e.g. méta-analyse de Low et al. (2021)



TOC

e.g. méta-analyse de van Loenen et al. (2022)

Efficacité de la réalité virtuelle en psychologie de la santé



Douleur (aiguë et chronique)

e.g. méta-analyse de Kenney et Milling (2016); Jones et al. (2016)



Oncologie

e.g. Buche, Michel & Blanc (2022); Chirico et al. (2016); Wiederhold et al. (2016)



Cardiologie

e.g. Bouraghi et al. (2023)

Efficacité “transversale” de la réalité virtuelle en psychologie



Relaxation

e.g. Riches et al. (2021); Wagener, Schyns et Etienne (in prep.)



Prise de décision

e.g. Panchuk et al. (2018)



Evaluation de symptômes

e.g. Della Libera, Simon, Laroï, Quertemont & Wagener (2023); Simon et al. (2020)

Réalité virtuelle

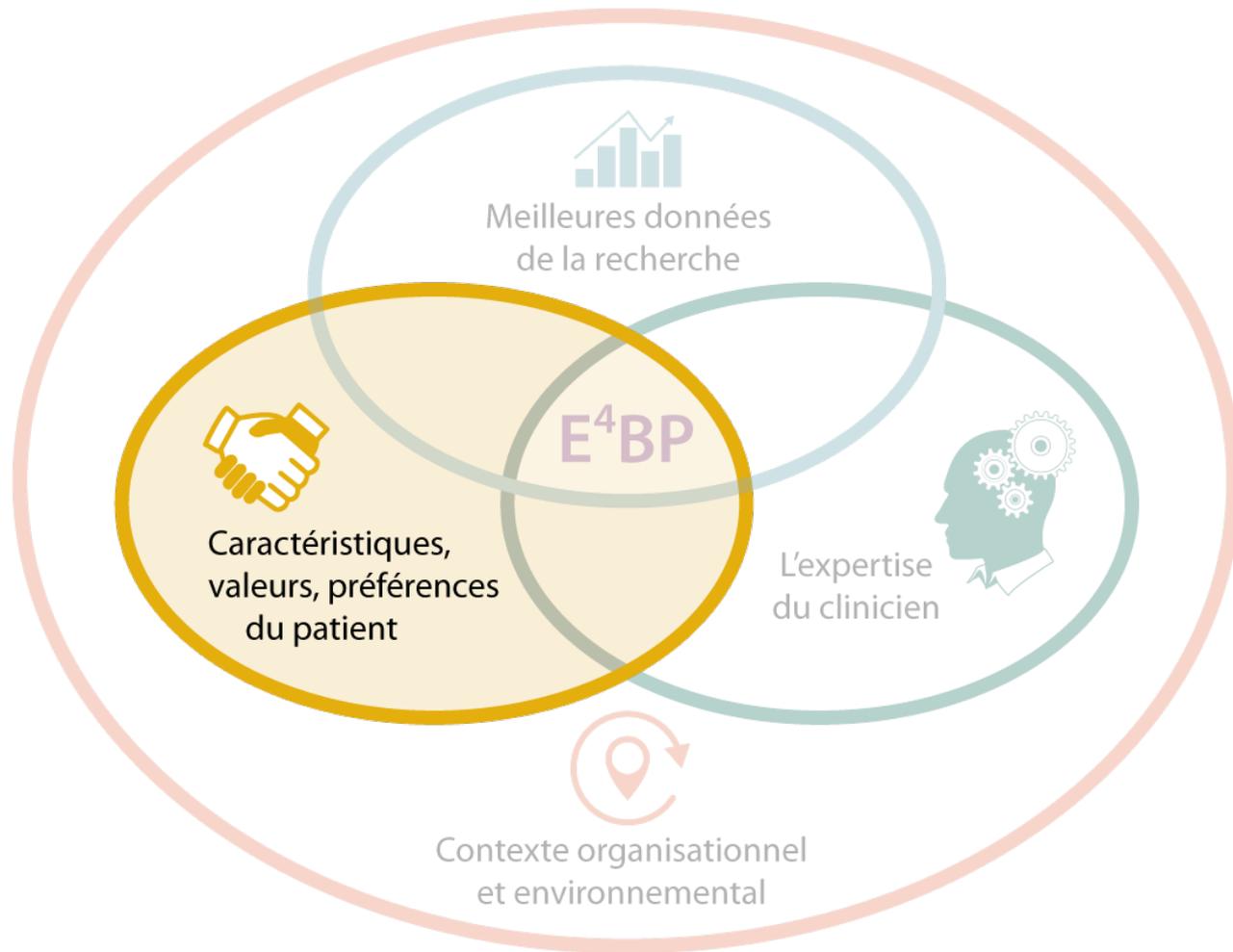
- + TERV versus traitement TCC de référence : une efficacité **équivalente** voire *supérieure* de la TERV
- + **Préférence pour la TERV** en comparaison au TCC classiques
- + Il manque encore des études randomisées comparant la TERV au traitement de référence (i.e., les TCC), manque de follow-up pour de nombreuses études,...!

Efficacité de la réalité virtuelle dans le développement de compétences de psychologue clinicien



Empathie

e.g. Della Libera, Goosse, Laroi & Willems (in press); Goosse & Willems (2020)



Pour qui ?

Personnes âgées



Enfants



- ✓ Attention à la lourdeur du casque...
- ✓ Privilégier la position assise

Adultes



Adolescents



Quelles contre-indications ?

Individus trop anxieux ?



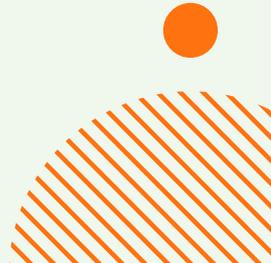
Individus sujets aux cybermalaises

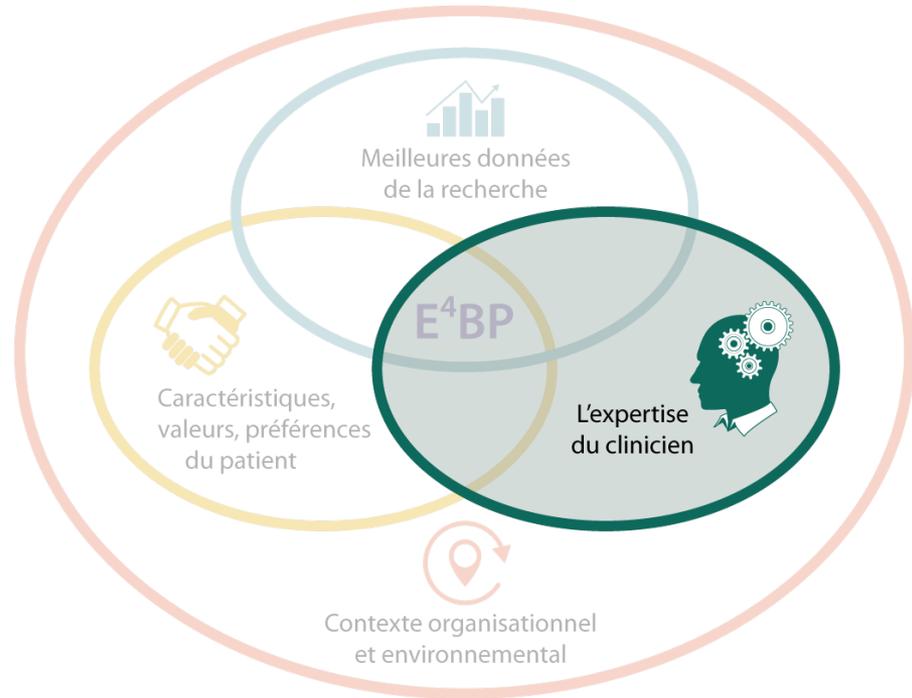
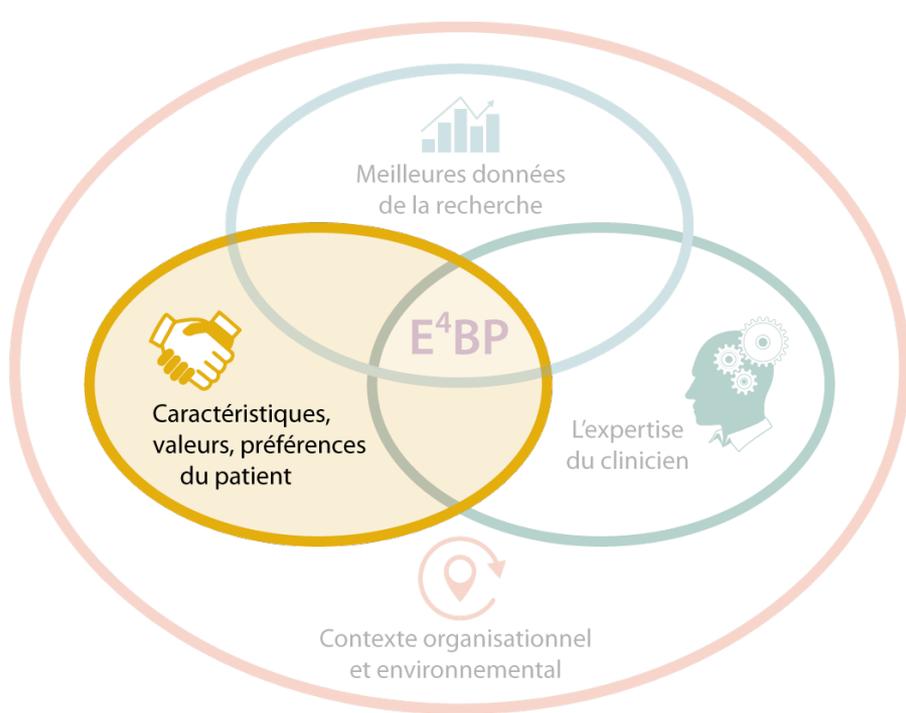


Individus fort nauséeux ?



Individus souffrant d'épilepsie photosensible





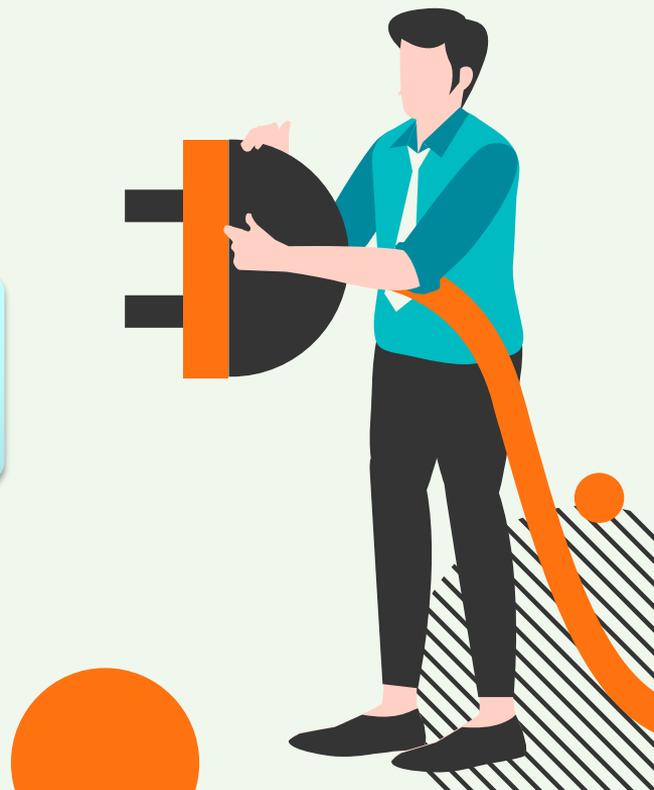
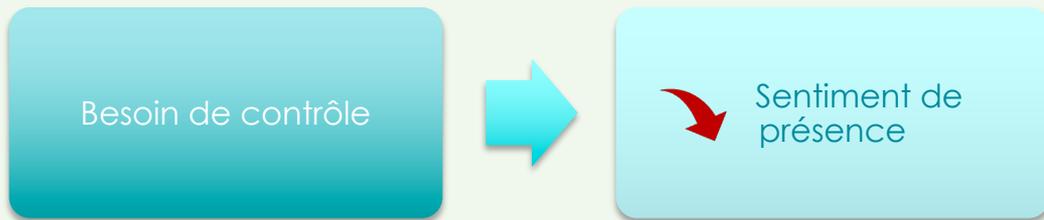


Besoin de contrôle ?

Le besoin de contrôle comme frein à l'immersion en RV ?

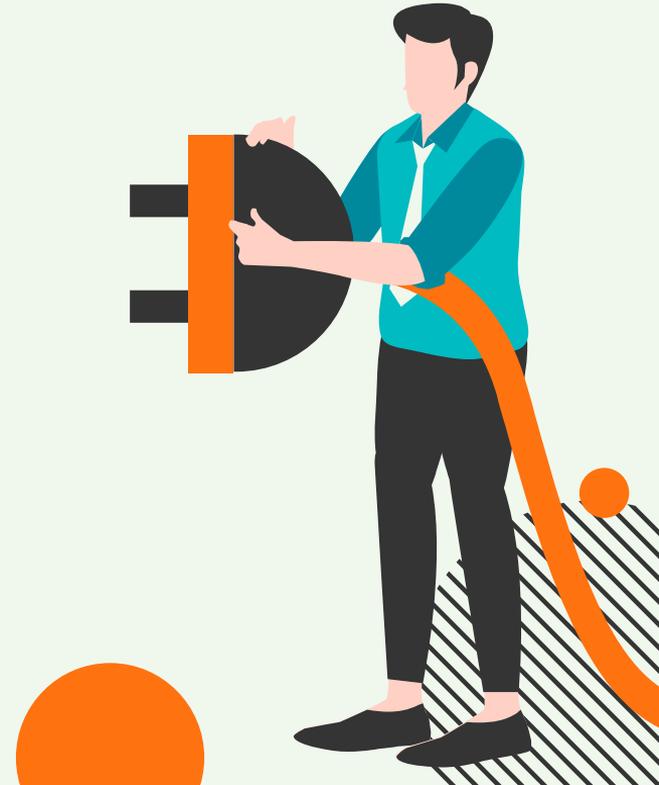
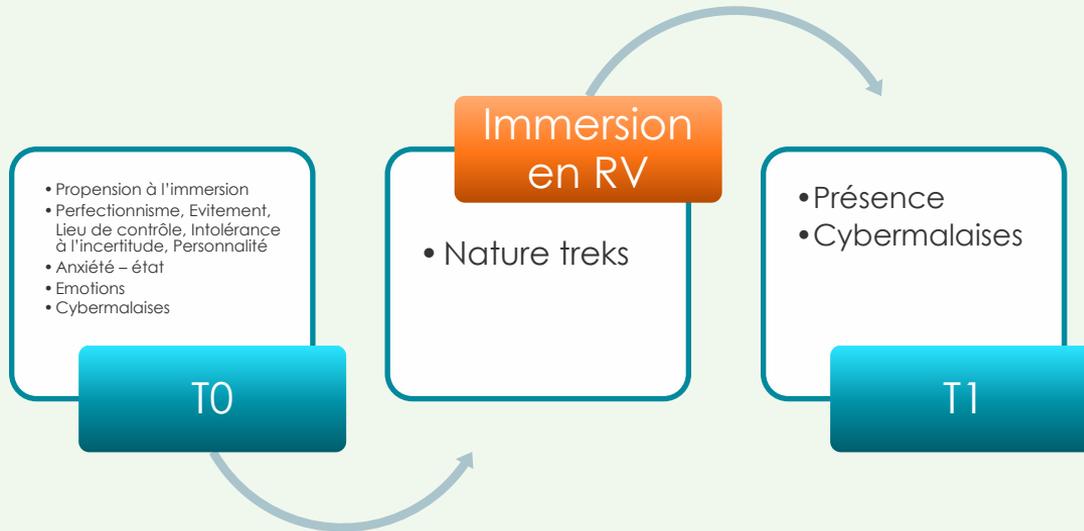
+ Michaux, Stassart & Wagener (under review)

+ Hypothèses



Le besoin de contrôle comme frein à l'immersion en RV ?

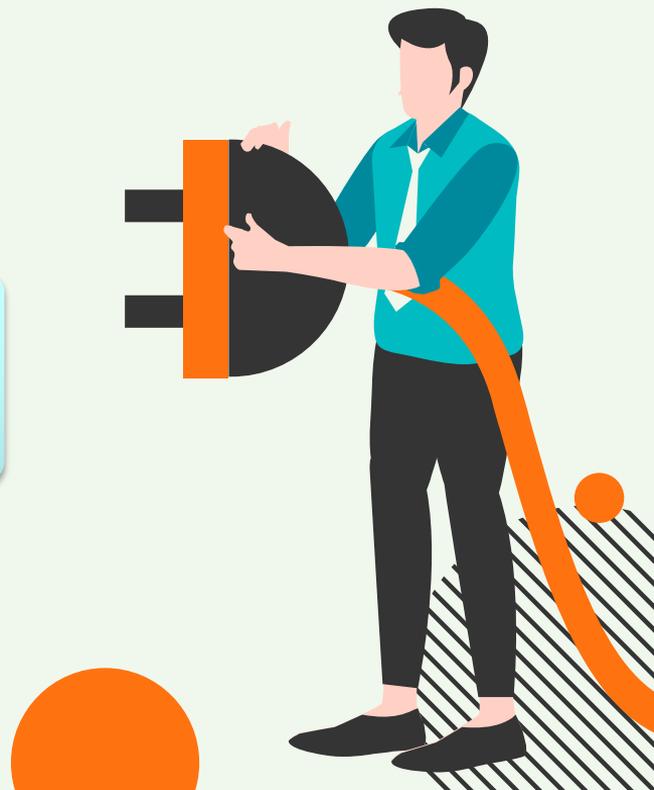
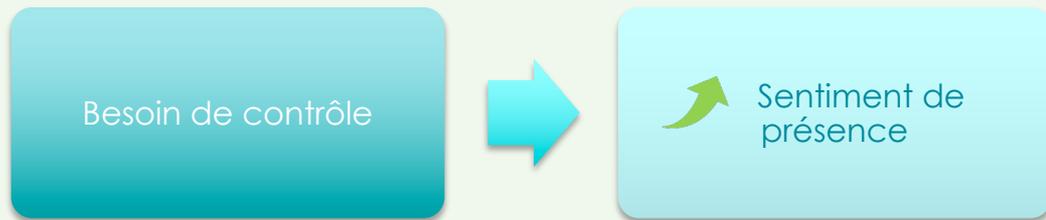
- + Michaux, Stassart & Wagener (under review)
- + N = 39 (20 hommes, 19 femmes); M Age = 35,9 ans



Le besoin de contrôle comme frein à l'immersion en RV ?

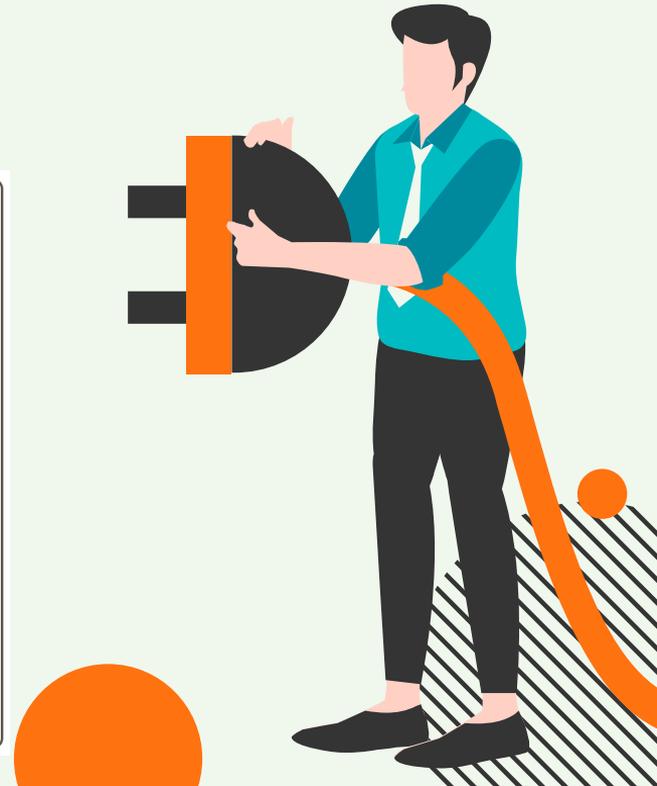
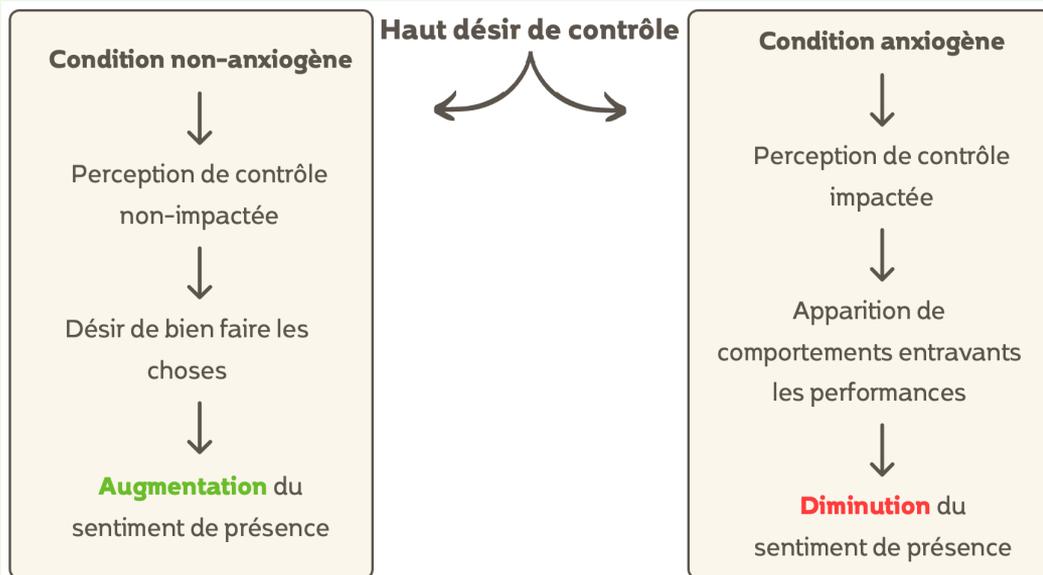
+ Michaux, Stassart & Wagener (under review)

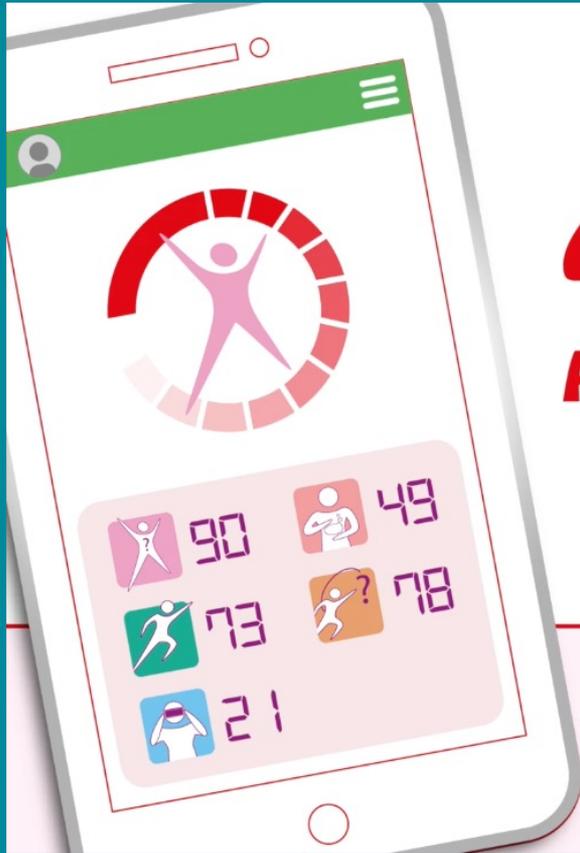
+ Résultats



Le besoin de contrôle comme frein à l'immersion en RV ?

- + Michaux, Stassart & Wagener (under review)
- + Un modèle théorique à explorer...





AGIR POUR SA SANTÉ



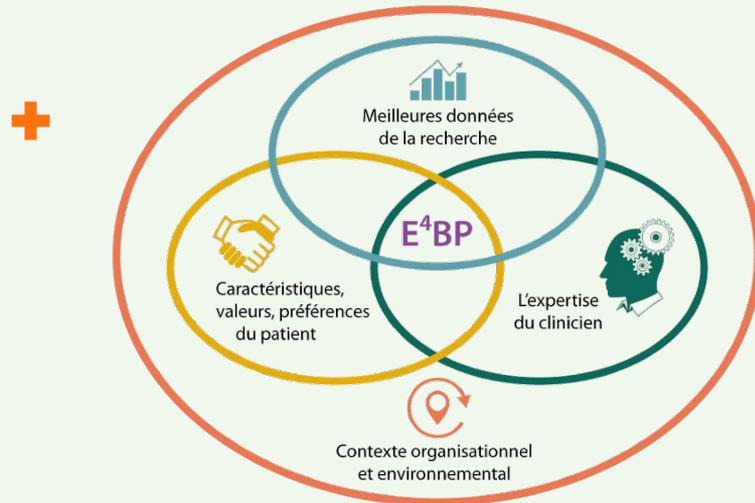
<https://www.fun-mooc.fr/fr/cours/agir-pour-sa-sante/>



Conclusions

Conclusions

- + **Mutation** de nos professions...dans une ère où le **développement technologique** est incessant





Merci !

<https://www.linkedin.com/in/aurélie-wagener-666200118/>



<https://www.researchgate.net/profile/Aurelie-Wagener>



@AureWag



aurelie.wagener@uliege.be
www.ruche.uliege.be

Les slides seront disponibles sur Orbi ULiège.