

Être psychologue clinicien·ne à l'ère du numérique : Comment et pourquoi intégrer les nouvelles technologies dans nos pratiques ?

Aurélie Wagener, PhD

Assistante, Psychologie de la Santé & Décanat, ULiège
Psychologue clinicienne – Psychothérapeute, CPLU, ULiège



Préambule

Exercer la
psychologie
clinique à
l'ère du
numérique

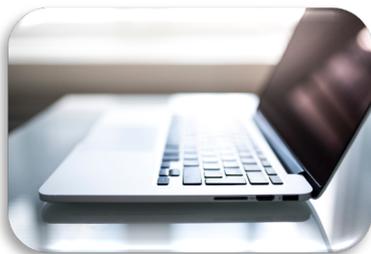


Préambule

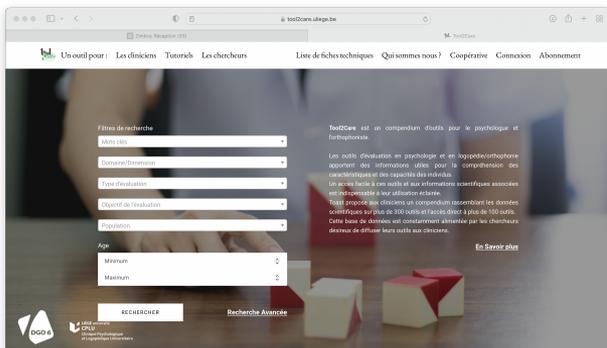


Exercer la
psychologie
clinique à
l'ère du
numérique

Préambule



Exercer la
psychologie
clinique à
l'ère du
numérique





Préambule



Exercer la
psychologie
clinique à
l'ère du
numérique

Préambule



Exercer la
psychologie
clinique à
l'ère du
numérique



Petit BamBou



Préambule



Exercer la
psychologie
clinique à
l'ère du
numérique





Préambule



Exercer la
psychologie
clinique à
l'ère du
numérique





Préambule



Utiliser ces outils s'ils
sont pertinents pour
notre pratique
// Conceptualisation
du cas

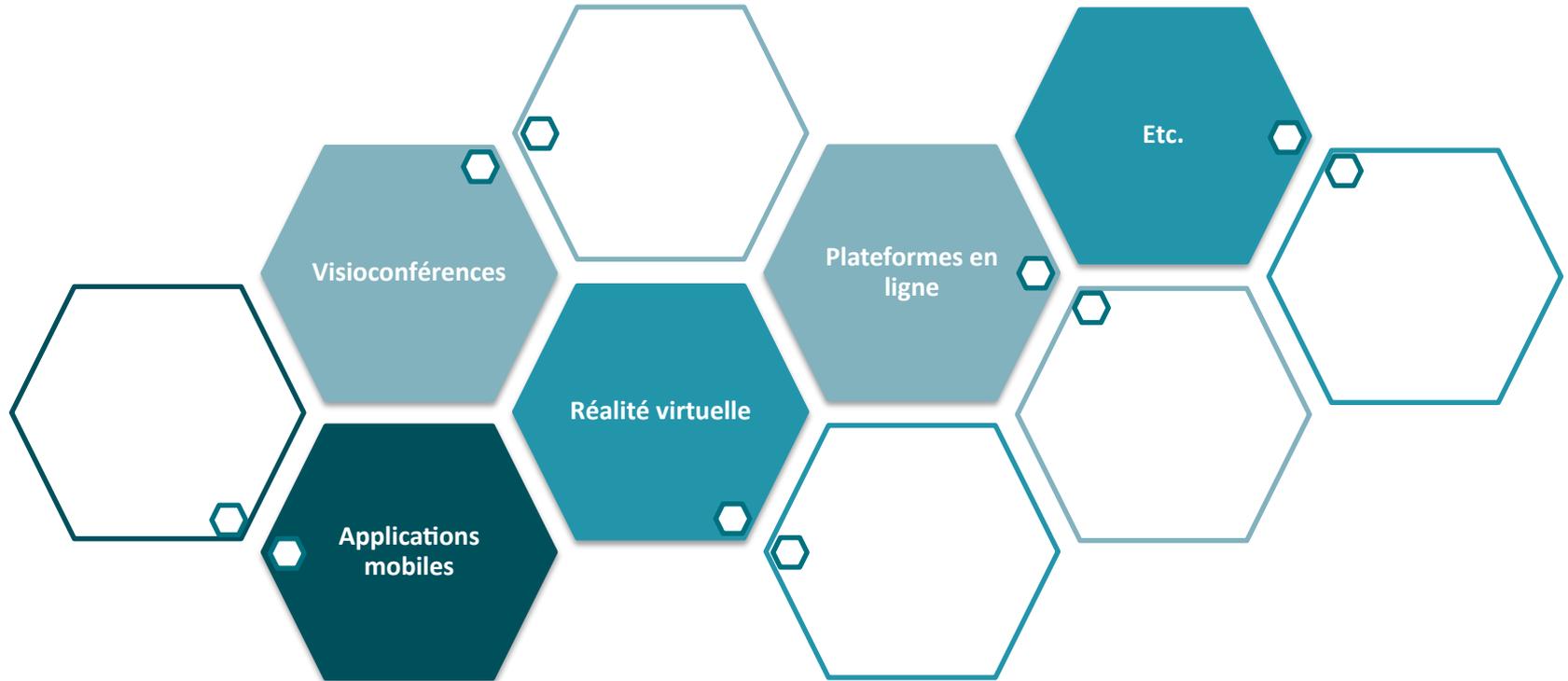
Exercer la
psychologie
clinique à
l'ère du
numérique

Point de
questionnement : « *Ne
pas se substituer au
contact humain* »



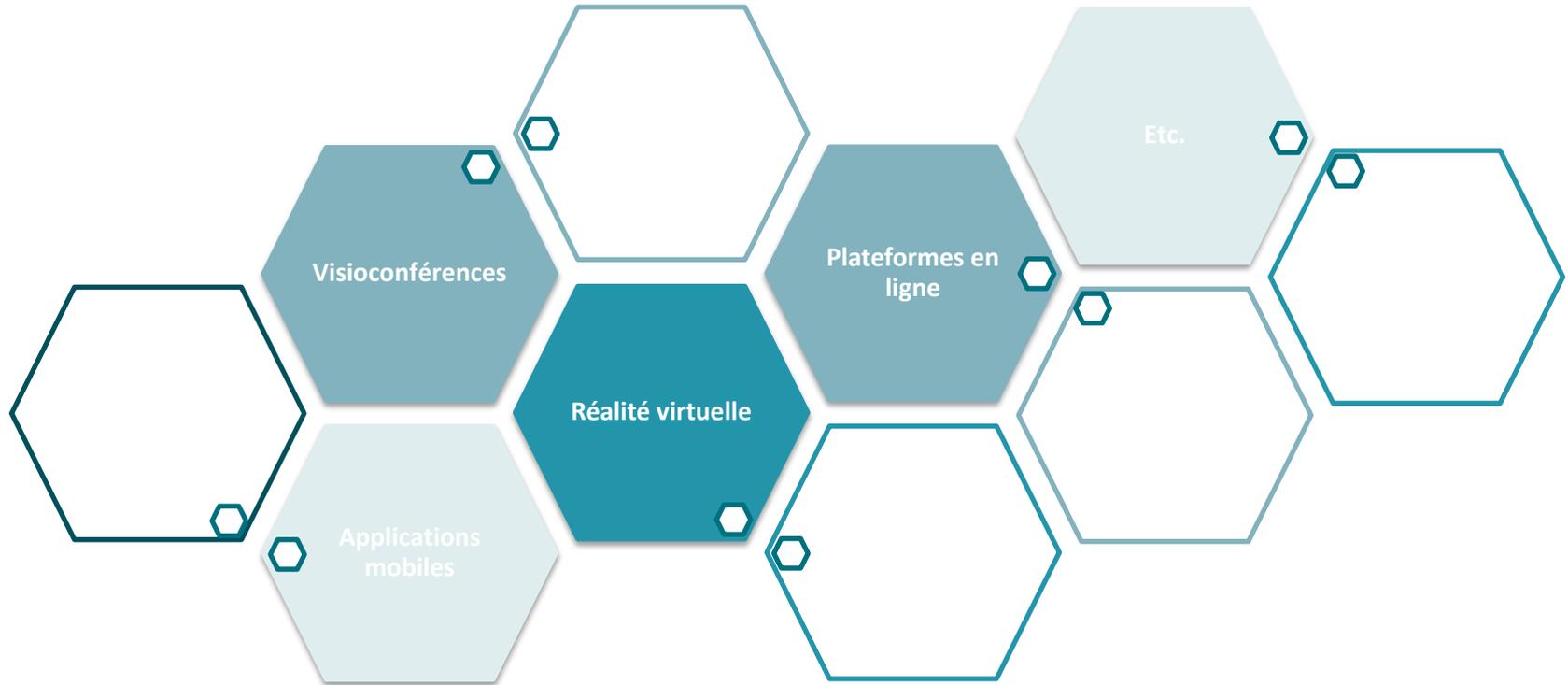


Préambule





Préambule





La réalité virtuelle



Introduction

« La réalité virtuelle est façonnable comme une œuvre d'art et aussi inépuisable et inoffensive que la matière des rêves »

Jaron LANIER

Réalité virtuelle ?

= une technologie permettant aux individus :

- 1) d'**explorer** des environnements virtuels en 3D en temps réel
e.g. marcher dans un magasin, attendre dans une station de train
- 2) d'**interagir** avec les environnements
e.g. attraper des objets, parler à des avatars



Introduction

« La réalité virtuelle est façonnable comme une œuvre d'art et aussi inépuisable et inoffensive que la matière des rêves »

Jaron LANIER

Réalité virtuelle ?

= une technologie permettant aux individus :

- 1) d'**explorer** des environnements virtuels – réalistes ou imaginaires – en 3D en temps réel
e.g. marcher dans un magasin, attendre dans une station de train
- 2) d'**interagir** avec les environnements
e.g. attraper des objets, parler à des avatars

→ Interactions via **différents canaux sensoriels** : vision, audition, toucher, odorat et goût.



Introduction

« La réalité virtuelle est façonnable comme une œuvre d'art et aussi inépuisable et inoffensive que la matière des rêves »

Jaron LANIER

Réalité virtuelle ?

= une technologie permettant aux individus :

- 1) d'**explorer** des environnements virtuels – réalistes ou imaginaires – en 3D en temps réel
e.g. marcher dans un magasin, attendre dans une station de train
- 2) d'**interagir** avec les environnements
e.g. attraper des objets, parler à des avatars

→ Interactions via **différents canaux sensoriels** : vision, audition, toucher, odorat et goût.

Psychologie
2.0 ?



Introduction

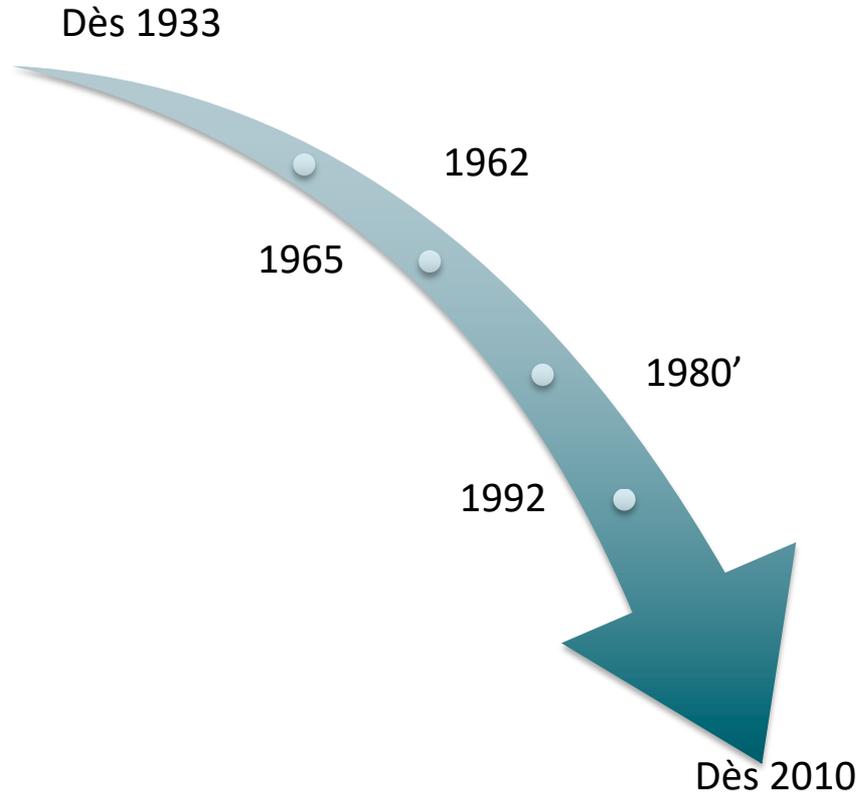
- ▶ En fait, le numérique se développe depuis les années 1960
 - ▶ Et les premières études en « *cyberpsychologie* » datent de 1999 (...voire 1992)
 - ▶ ...ce n'est donc pas *si* récent !

Psychologie
2.0 ?



Introduction

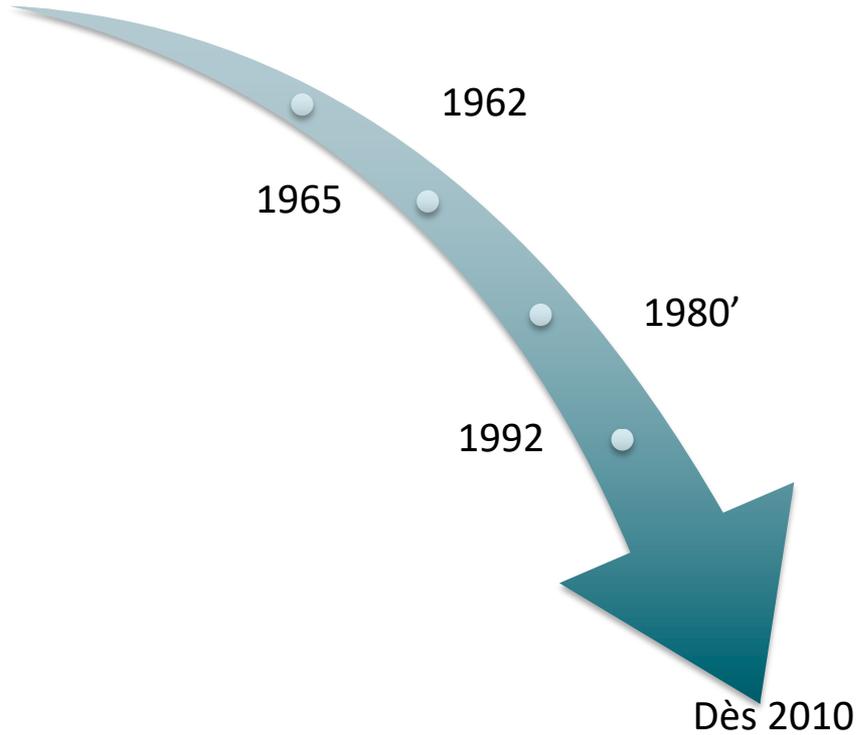
Dates clés





Certains auteur·rice·s et
réalisateur·rice·s
imaginent des machines
permettant de transporter
les individus vers d'autres
mondes virtuels

Dès 1933





Dès 1933

1962

Morton Heilig élabore le **Sensorama**, un appareil multisensoriel plongeant le-a spectateur·rice dans une expérience immersive

→ Projection de films augmentée de mouvements, odeurs,...

1965

1980'

1992

Dès 2010





Dès 1933

1962

1965

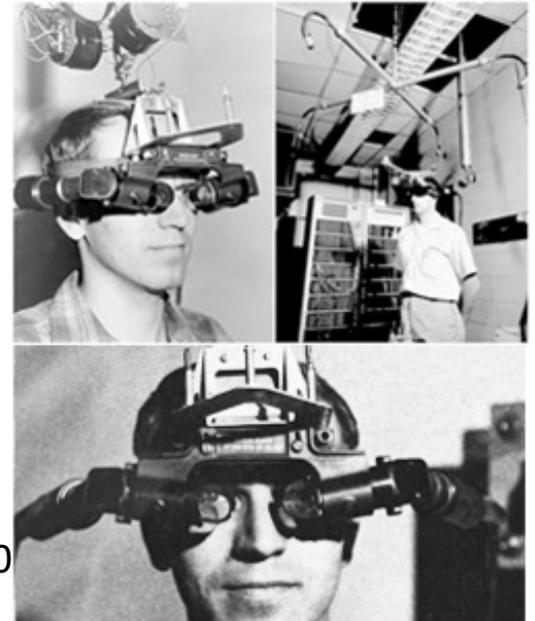
Ivan Sutherland décrit un
des premiers casques de RV
qui sera d'ailleurs créé en
1968

1980'

1992

« Epée de Damoclès »

Dès 2010





Dès 1933

1962

1965

1980'

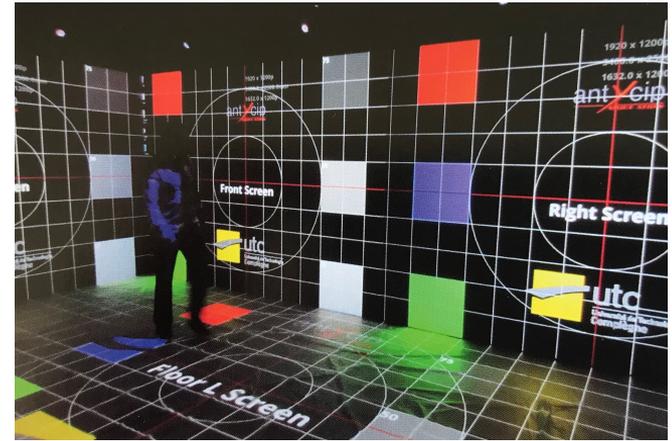
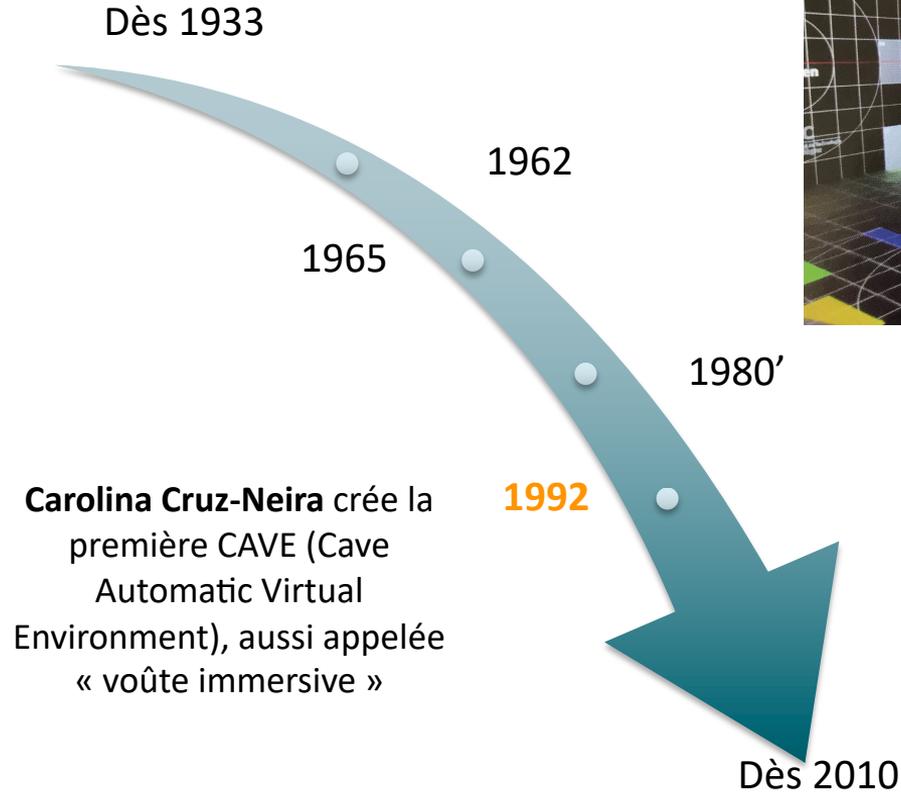
1992

Dès 2010



La NASA et l'armée USA utilisent
la réalité virtuelle dans le cadre
de l'entraînement de leurs pilotes

« Darth vader »





Dès 1933

1962

1965

1980'

1992

Première utilisation de la réalité virtuelle dans un but
psychothérapeutique par les chercheur-se-s du Virtual
Reality Technology Laboratory (aviophobie)

Dès 2010



Dès 1933

1962

1965

1980'

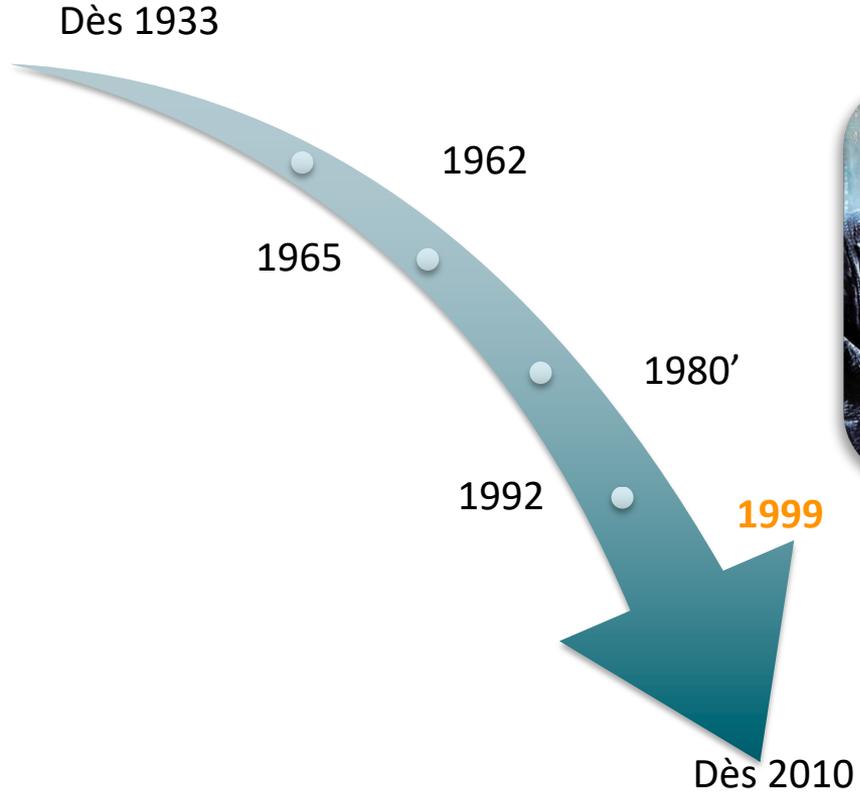
1992

Dès 2010

Première utilisation de la réalité virtuelle dans un but psychothérapeutique par les chercheur·se·s du Virtual Reality Technology Laboratory (aviophobie)

< Réticence à l'exposition in vivo

- 60 à 80% des patients phobiques ne sollicitent pas d'aide professionnelle
- 25% refusent la thérapie par exposition





Dès 1933



1962

1965



1980'

1992



Dès 2010



La réalité virtuelle et ses concepts clés



Concepts clés

Qui dit réalité virtuelle dit...

Environnements virtuels ?

= situations, lieux ou espaces 3D en images de synthèse diffusées en temps réel, avec lesquels l'utilisateur interagit



Concepts clés

Qui dit réalité virtuelle dit...

Environnements virtuels ?

= situations, lieux ou espaces 3D en images de synthèse diffusées en temps réel, avec lesquels l'utilisateur interagit





Concepts clés

Qui dit réalité virtuelle dit...

Environnements virtuels...et vidéos 360° ?

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

- Ceci permet une vision à 360°
- Les interactions avec l'environnement sont encore limitées mais en développement



Concepts clés

Qui dit réalité virtuelle dit...

Environnements virtuels...et vidéos 360° ?



360° dont l

nais en

Projet Darius

Della Libera, C., Simon, J., Laroï, F., Quertemont, E., Wagener, A. (Under review). Using 360-degree immersive videos to assess multiple transdiagnostic symptoms: A study focusing on fear of negative evaluation, paranoid thoughts, negative automatic thoughts, and craving.



Concepts clés

Qui dit réalité virtuelle dit...

Environnements virtuels...et la réalité augmentée ?

- **Superposition** de la *réalité* avec des *éléments produits par ordinateur* grâce à l'incrustation d'images ou d'objets virtuels
- Avec la réalité augmentée, on filme le réel et on ajoute des annotations, images et objets.
 - < lunettes/visières transparentes
 - < écran de smartphone



Concepts clés

Qui dit réalité virtuelle dit...

Environnements virtuels...et la réalité augmentée ?

- **Superposition** de la *réalité* avec des *éléments produits par ordinateur* grâce à l'incrustation d'images ou d'objets virtuels
- Avec la réalité augmentée, on filme le réel et on ajoute des annotations, images et objets.

< lunettes/visières transparentes

< écran de smartphone





Concepts clés

Qui dit réalité virtuelle dit...

Sentiment de présence

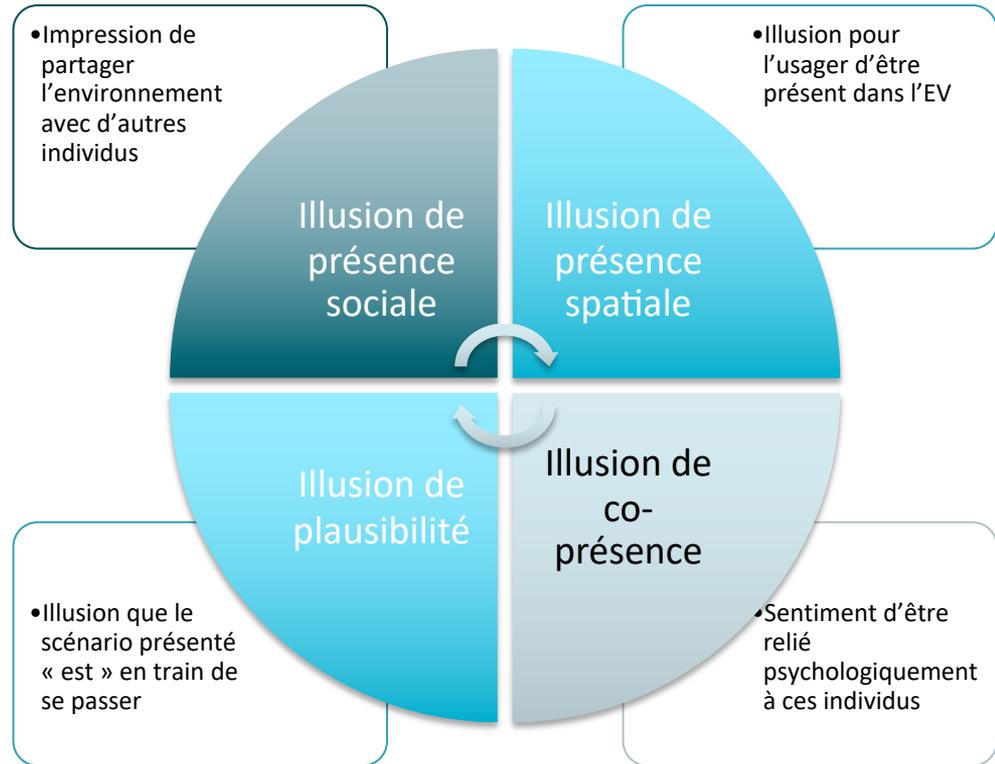
- ▶ = impression d'*être là*, dans l'environnement virtuel et non plus dans le bureau
- ▶ < intégration multisensorielle basée sur le traitement d'informations provenant de plusieurs organes sensoriels (e.g., yeux, oreilles, nez, mains)



Concepts clés

Le sentiment de présence

- Modèle de la présence de Slater (2009) et ajustements





Concepts clés

Les cybermalaises

// maux de transport

- **Problèmes oculaires**
 - Fatigue des yeux, vision embrouillée, maux de tête
- **Désorientation**
 - Vertiges, déséquilibre
- **Nausées**
 - Inconfort général, salivation ++, étourdissements, maux d'estomac

Réponse physiologique normale à la présence d'un stimulus inhabituel

- < conflit entre trois systèmes sensoriels
 - Visuel, vestibulaire et proprioceptif
- < port de l'équipement
 - Lourdeur notamment, proximité de l'écran
- Pendant ou après immersion

Désagréables...

- Légers
- Temporaires
- Pas nuisibles !
- Communs (au moins 60% des utilisateurs lors d'une première immersion), même si l'intensité est variable

La réalité virtuelle et ses applications



La réalité virtuelle et ses applications



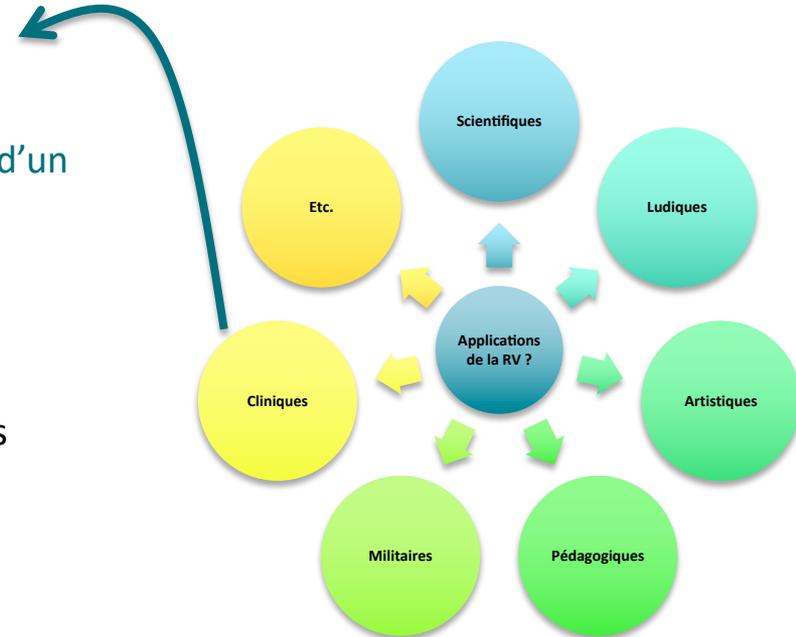


La réalité virtuelle et ses applications

Applications cliniques ?

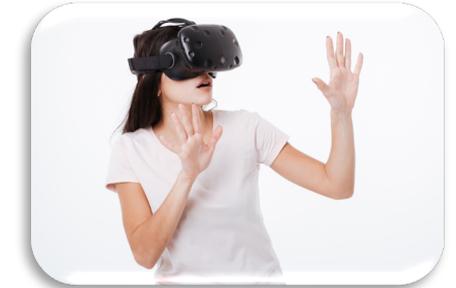
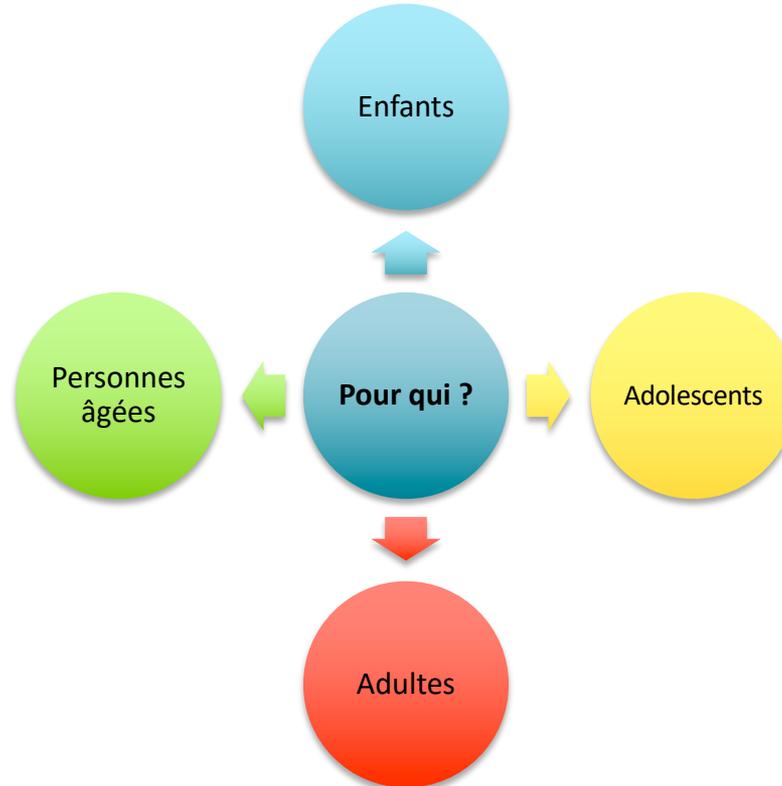
► En **psychologie**

- RV = Outil d'entraînement ou d'exercice à l'intérieur d'un traitement psychothérapeutique
 - Principalement dans une orientation cognitivo-comportementale
 - MAIS peut être utilisée dans d'autres approches (e.g., psychodynamique)



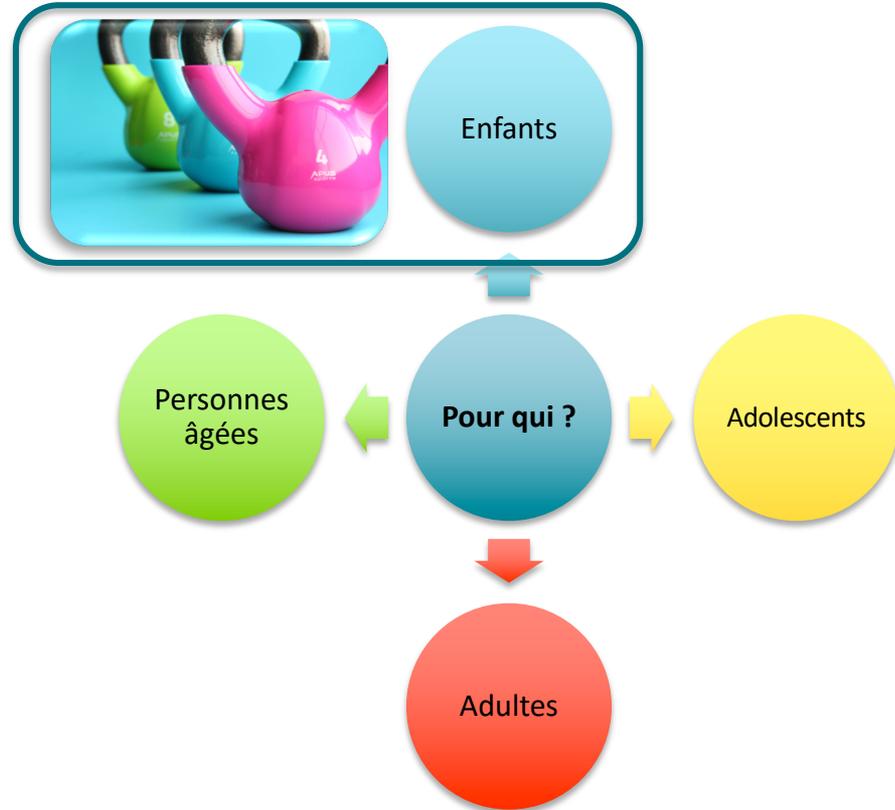


La réalité virtuelle et ses applications cliniques





La réalité virtuelle et ses applications cliniques





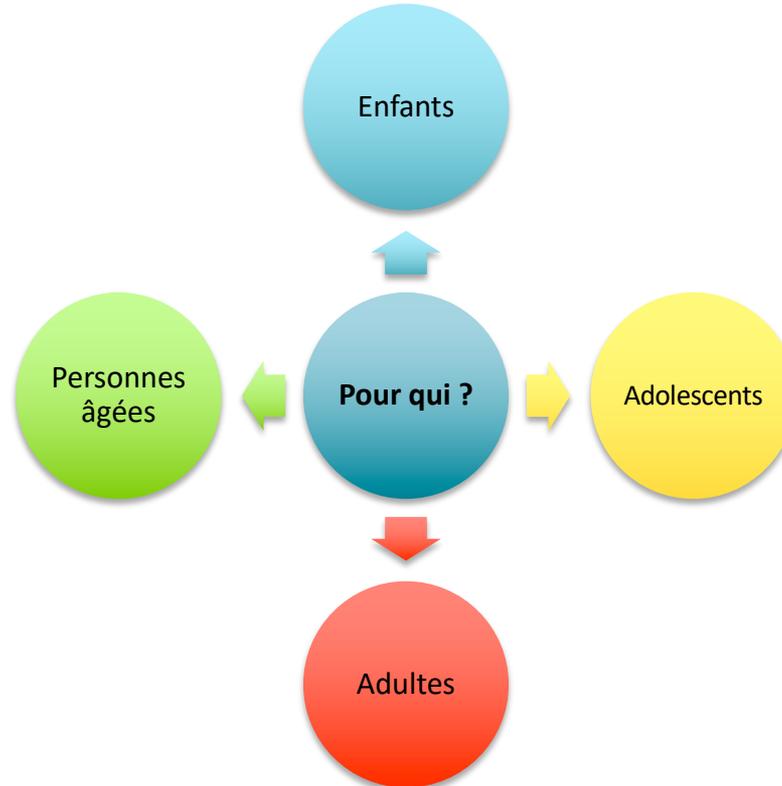
La réalité virtuelle et ses applications cliniques

Points de vigilance

- Individus sujets aux **cybermalaises**
- Individus souffrant d'*épilepsie photosensible*

➤ Points de réflexion :

- Individus fort nauséeux (e.g., patients sous chimiothérapie)
- Individus trop anxieux (e.g., RV distraction pour acte médical & intolérance à l'incertitude)





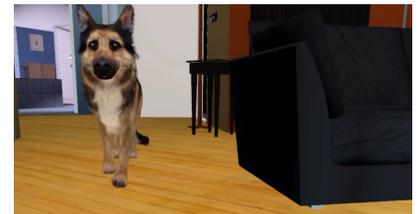
La réalité virtuelle et ses applications cliniques

En psychologie

- Exposition
- Distraction
- Relaxation
- Evaluation cognitive
- ...



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





La réalité virtuelle et ses applications cliniques

En psychologie

- Exposition
- Distraction
- Relaxation
- Evaluation cognitive
- ...



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



La réalité virtuelle et ses applications cliniques

Preuves empiriques ?

En psychologie

- Exposition
- Distraction
- Relaxation
- Evaluation cognitive
- ...

TAG (Thibault et al., 2017)

Phobie spécifique
(Rothbaum et al., 2002)

Anxiété sociale
(Bouchard et al., 2017)

Douleur aiguë et
chronique (Mahrer &
Gold, 2009)

PTSD (Gonçalves et
al., 2012)

Jeu pathologique
(Bouchard et al.,
2017)

Dépendances
(Garcia-Rodriguez et
al., 2012)

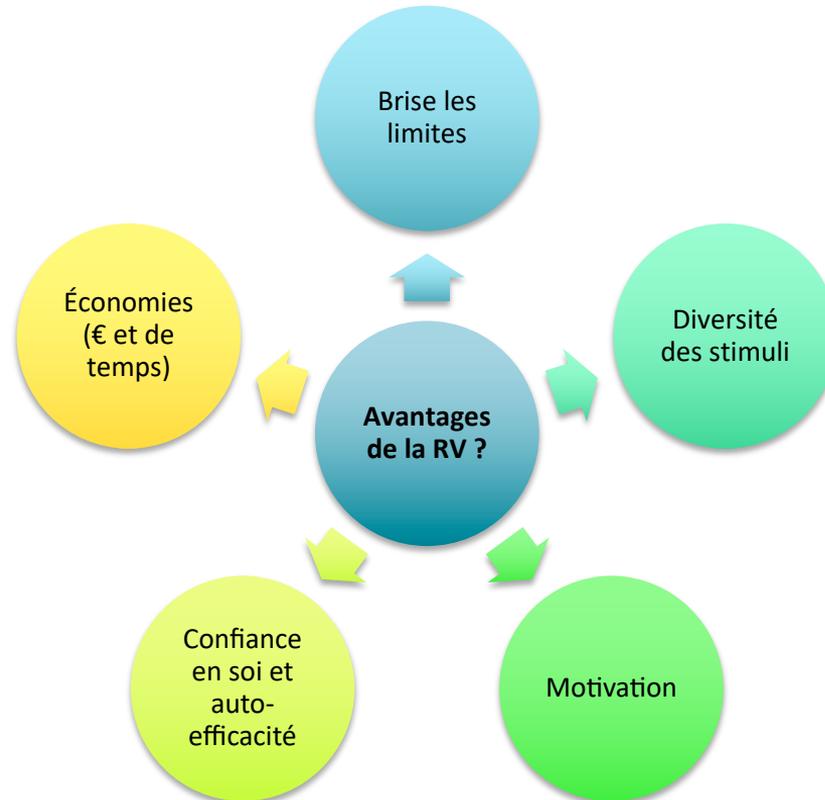
TOC (Laforest et al.,
2016)

Troubles alimentaires
(Gutiérrez-
Maldonado et al.,
2006)

La réalité virtuelle : quels avantages ?



La réalité virtuelle : quels avantages ?





Les téléconsultations



Introduction





Introduction



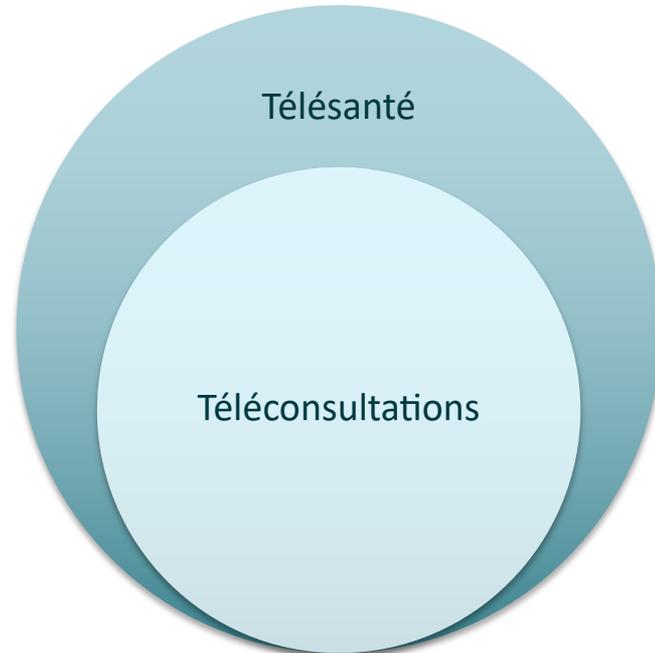
Etc.



La télésanté

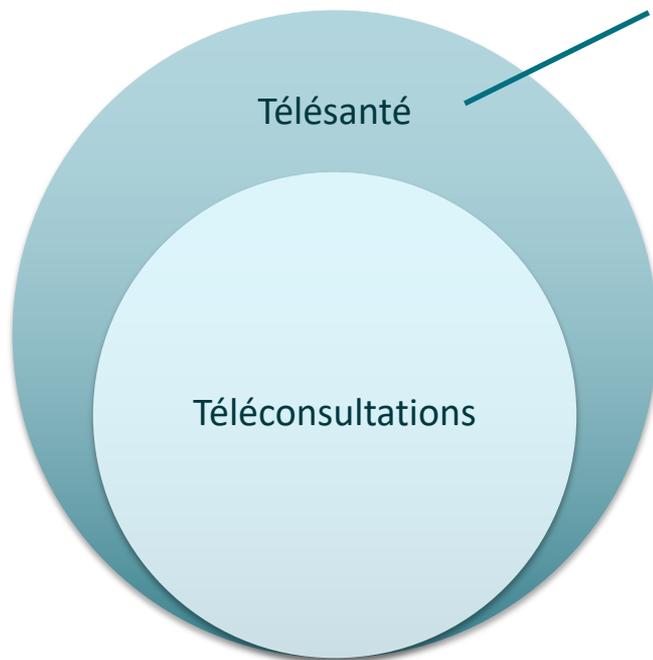


La télésanté





La télésanté

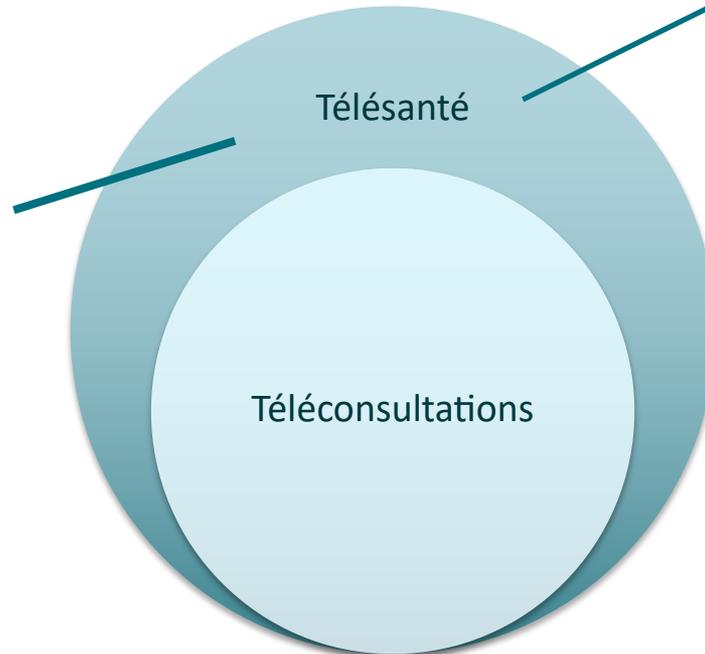


= utilisation de technologies de télécommunication pour réaliser des soins à distance



La télésanté

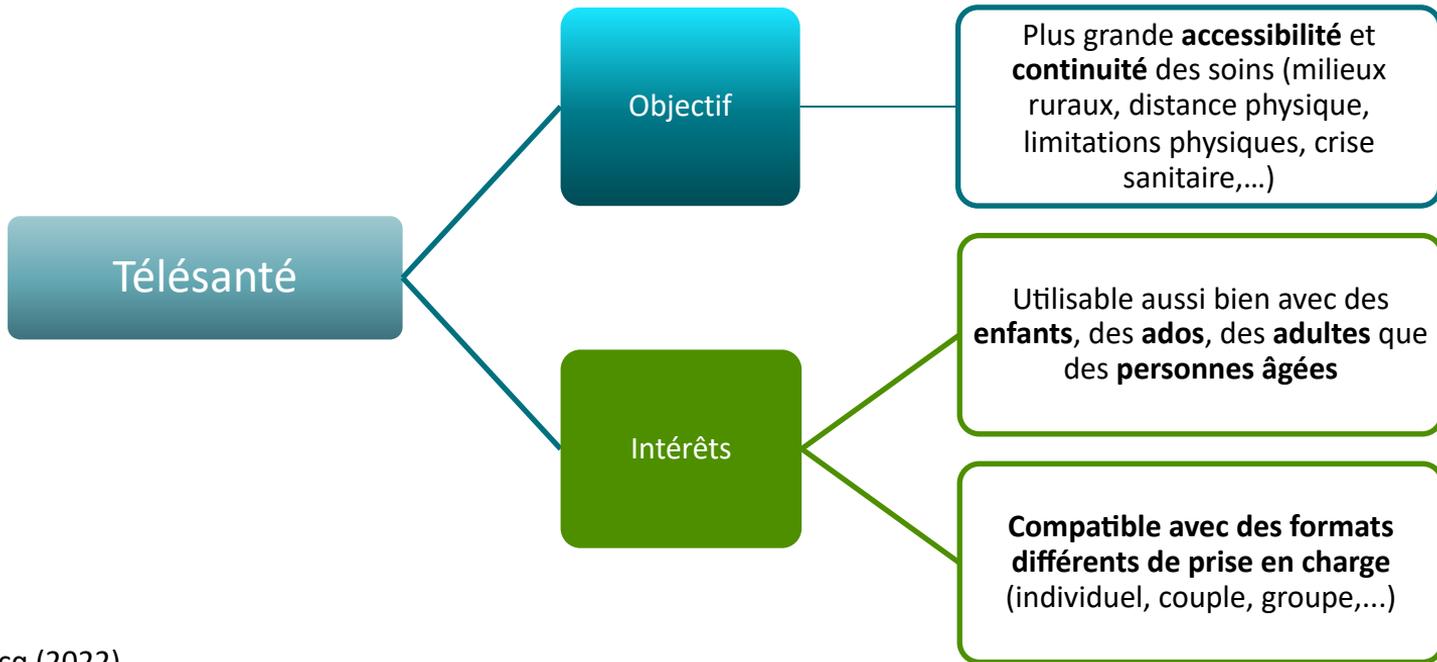
A l'ère du numérique, il semble y avoir un consensus relatif au fait que la technologie fera partie intégrante de la pratique en psychologie



= utilisation de technologies de télécommunication pour réaliser des soins à distance



La télésanté





Les téléconsultations en psychologie clinique, quelle efficacité ?



Les téléconsultations en psychologie clinique

Quelle efficacité ?

- ▶ Sur base de *méta-analyses* (sur des données pré-COVID-19) :

Télépratiques = utiles dans des domaines variés tels que l'humeur, les activités de la vie quotidienne, le comportement



Les téléconsultations en psychologie clinique

Quelle efficacité ?

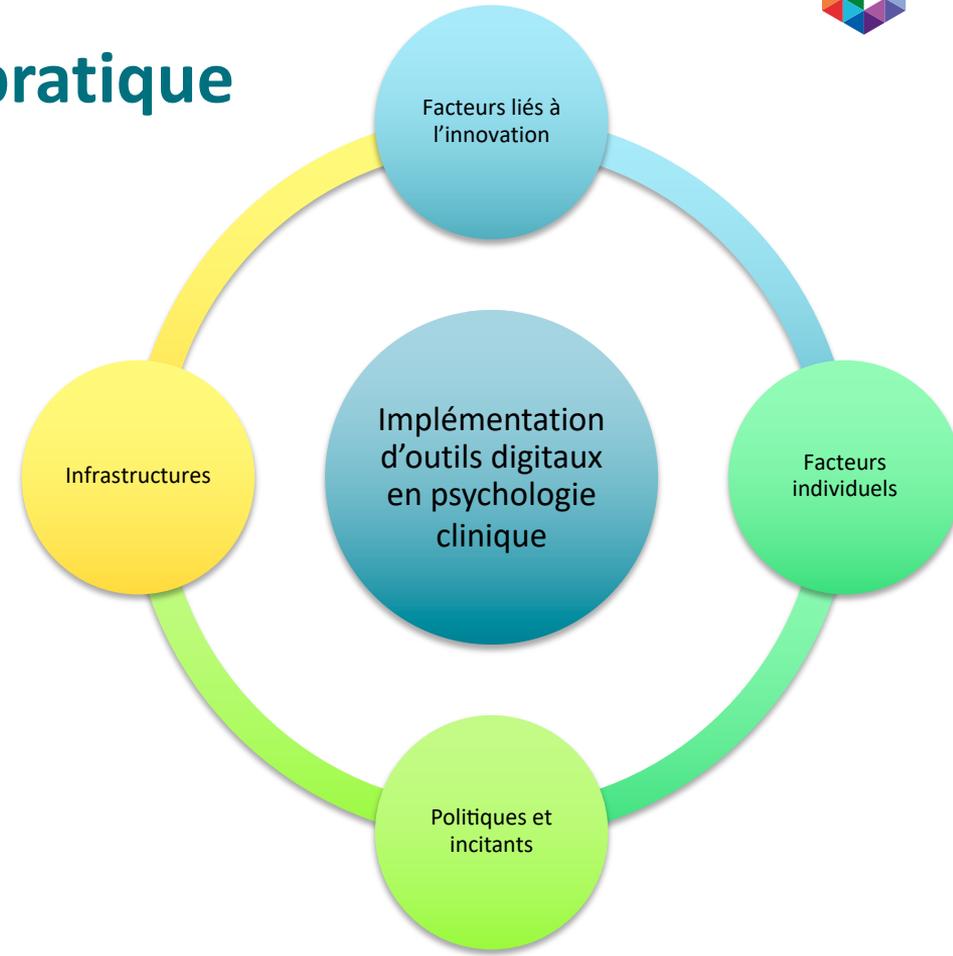
Plus précisément...

Evaluation	Consultations par visioconférence	Plateformes eHealth et applications
Jugements cliniques valides pour différentes difficultés :	Résultats équivalents aux rencontres en présentiel pour :	Résultats positifs , plus particulièrement pour les troubles anxieux
<ul style="list-style-type: none">- Troubles psychiatriques- Evaluation intellectuelle	<ul style="list-style-type: none">- Anxiété- Dépression- Troubles alimentaires- Assuétudes- TOC- PTSD	<ul style="list-style-type: none">- Avantage ? Bien acceptées par les enfants et les adultes- Effets davantage positifs si l'utilisation des outils est guidée par un thérapeute

Freins et incitants à la télépratique



Freins et incitants à la télépratique





Les plateformes en ligne

Illustration : Tool2Care



tool & care

Le recueil des outils d'évaluation
pour psychologues et orthophonistes



LIÈGE université
CPLU

Clinique Psychologique
et Logopédique Universitaire



Avec le
soutien
de la

Wallonie

Les fondements

Tool2Care est né de la volonté d'aider psychologues et orthophonistes à appliquer les principes d'**Evidence-Based Practice**.

Service principal: la plateforme digitale

- Recueil des outils d'évaluation pour les psychologues et orthophonistes.
Synthétise la littérature scientifique → permet au clinicien d'évaluer la qualité des outils.

Filters de recherche

Mots clés

Domaine/Dimension

Type d'évaluation

Objectif de l'évaluation

Population

RECHERCHER

Recherche Avancée



Inventaire de Deuil Complicé - Révisé (IDC-R)

Comprendre	Évolution du patient	Détecter	Diagnostiquer
9	6	6	8
Concept mesuré Trouble du deuil persistant	Populations Adulte âgé	Type d'évaluation Évaluatif auto-rapporté	
ACCÈS À L'OUTIL			

- D'autres fonctionnalités à venir, p.ex.:
 - Évaluation en ligne et calcul automatique du score → gain de temps pour le clinicien.
 - Validation statistique de l'évolution des scores → mesurer objectivement l'efficacité d'une prise en charge clinique.

La coopérative

Tool2Care est une coopérative créée par, et pour, les cliniciens et les chercheurs en (neuro)psychologie et orthophonie.

La coopérative ambitionne d'être « coopérative agréée » en appliquant l'esprit coopératif non spéculatif.

Elle est ouverte aux cliniciens, cliniques, associations professionnelles, chercheurs, centre de recherche ainsi qu'à toute personne ou institution qui souhaite améliorer l'efficacité des soins.

Accès

Présentation de la plateforme: www.tool2care.org/institutions/

Devenir coopérateur: www.tool2care.org/cooperative

Nous suivre: <http://newsletter.tool2care.org>

<https://www.facebook.com/tool2care>



<https://www.instagram.com/tool2care>



<https://www.linkedin.com/company/tool2care>



Quelles pratiques d'évaluation en psychologie et orthophonie en 2022?

Le **mardi 26 avril** de 17h30 à 20h

À l'occasion du lancement de la coopérative **Tool2Care**

À l'Université de Liège et en distanciel

- 18h00** «*Les défis de l'Evidence Based Practice pour les soins de santé*»
Christelle Maillart
- 18h45** «*Les défis de l'évaluation*»
Jacques Grégoire
- 19h30** «*Concilier réalité clinique et EBP : découverte d'un outil pour relever les défis de l'évaluation en psychologie et logopédie*»
Sylvie Willems
- 20h00** Networking



Inscriptions gratuite :

<https://sites.google.com/tool2care.org/inscription-soiree-lancement>





Entée gratuite, inscription obligatoire
avant le 20 avril 2022, via le lien :
<https://forms.gle/PMGZ7Mt6g8M7Q4Xc6>

OU via QR Code

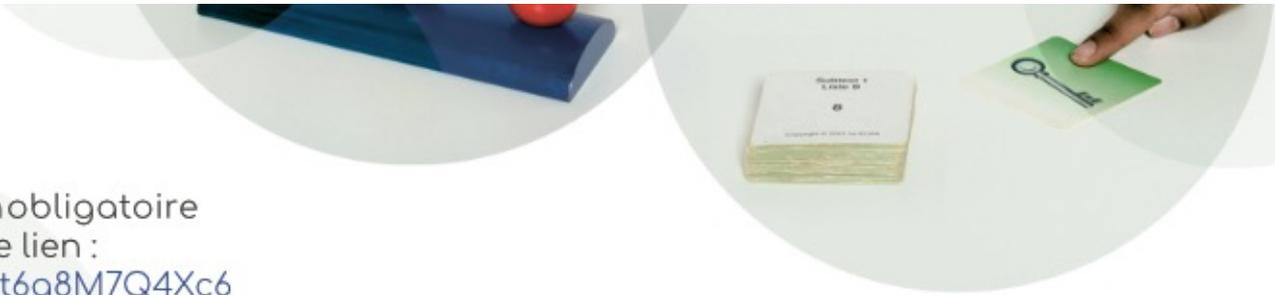


www.tool2care.org



LIÈGE université
CPLU

Clinique Psychologique
et Logopédique Universitaire



**tool
2care**

Le recueil des outils d'évaluation
pour psychologues et orthophonistes



En conclusion



En conclusion

- ▶ « Être psychologue clinicien·ne à l'ère du numérique »
 - ▶ Un titre « accrocheur (?) » mais pas uniquement...
- ▶ Mutation du métier...dans une ère où le développement technologique est incessant
 - ▶ Allons-nous vers une pratique hybride du métier de psychologue clinicien·ne ?
 - ▶ Développement des bonnes pratiques
 - ▶ *Formation initiale et formation continue*



En conclusion

- ▶ « Être psychologue clinicien·ne à l'ère du numérique »
 - ▶ Un titre « accrocheur? » mais pas uniquement...

Dans une optique « EBP », en mettant toujours au centre les besoins du·de la patient·e et ses valeurs

- ▶ Mutation du métier...dans une ère où le développement technologique est incessant
 - ▶ Allons-nous vers une pratique hybride du métier de psychologue clinicien·ne ?
 - ▶ Développement des bonnes pratiques
 - ▶ *Formation initiale et formation continue*



 aurelie.wagener@uliege.be

@AureWag

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

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

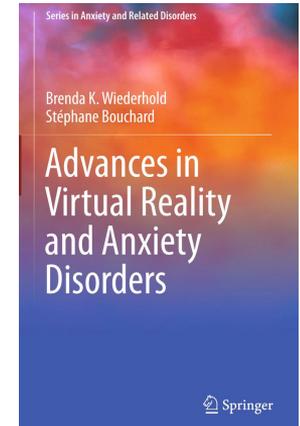
 **LIÈGE université
RUCHE**

Ressources



Ressources

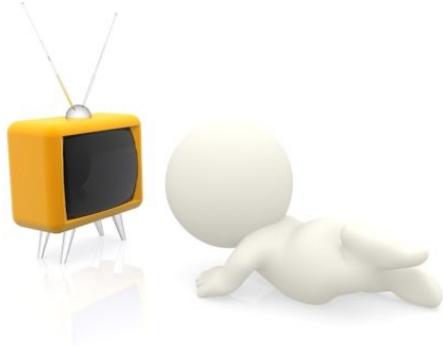
► Livres pour professionnels





Ressources

Réalité virtuelle & applications cliniques



▶ <https://youtu.be/ClvuG5kbt2I>





Ressources

- ▶ Conférence du Docteur Eric Malbos (2021) – « **Thérapie en réalité virtuelle des troubles anxieux** » : <https://youtu.be/JwzJhtL2Qw>
- ▶ Conférence de la Professeure Anne-Marie Etienne (2021) – « **Des thérapies 3D pour les phobies : quelles conséquences pour l'utilisateur ?** » : <https://youtu.be/nVgawwf6BEs>



Ressources

Pour se détendre 😊

