

Le Soi

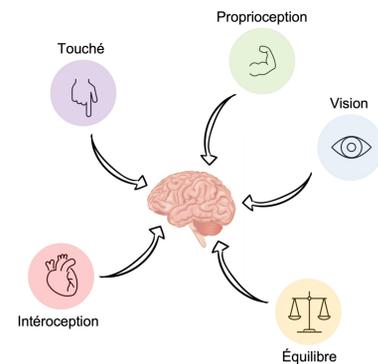
Dans ses Principes de Psychologie (1890), William James introduit une distinction entre le « Je » et le « Moi ».¹



Le « Moi » représente le Soi en tant qu'**objet** de la conscience.

Le « Je » est un Soi corporel, il désigne le sentiment d'être un **sujet d'expérience, incarné** dans un corps.

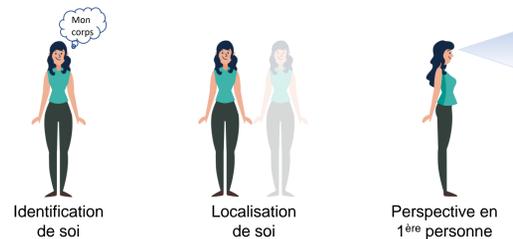
Les bases multimodales du Soi corporel



Notre cerveau intègre constamment différents signaux en provenance du corps **synchronisés dans l'espace et dans le temps** pour construire, instant après instant, le Soi corporel.²

En conséquence, le Soi corporel est **plastique, dynamique**.³

Les composantes du Soi corporel



Le Soi corporel repose sur l'expérience d'un corps avec lequel **nous nous identifions (identification de soi)**, à l'intérieur duquel **nous sommes spatialement situés (localisation de soi)**, et qui **définit le point d'origine de notre expérience consciente du monde (perspective en 1ère personne)**.⁴

L'apport de la Réalité Virtuelle



Depuis son apparition, la réalité virtuelle s'est imposée comme un outil indissociable de l'étude du Soi corporel.

Les propriétés immersives de la réalité virtuelle permettent d'exploiter les caractéristiques plastiques et dynamiques du Soi corporel pour donner l'illusion d'être **incarné dans un corps virtuel**, en manipulant la synchronisation des informations corporelles (ré)-afférentes.

Cette procédure a permis d'explorer le rôle du Soi corporel dans la représentation du Soi au niveau **perceptif, social** et **cognitif**.

L'image corporelle

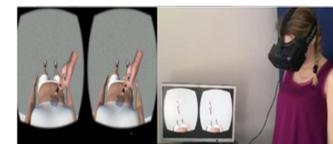
L'image corporelle fait référence à l'ensemble des **représentations**, des **croyances**, et des **attitudes** que nous avons à propos de notre corps.⁵

Plusieurs études ont montré que l'incarnation en réalité virtuelle pouvait moduler l'image corporelle.

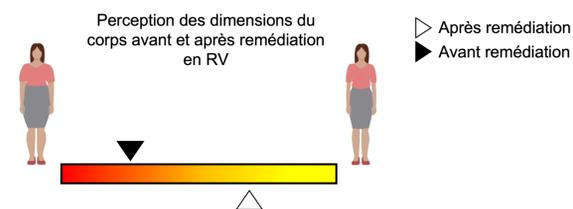
→ Être incarné dans le corps d'un enfant entraîne une diminution de la taille perçue du corps.⁶

→ Être incarné augmente la similarité perçue entre la couleur de la peau des participants et la couleur de la peau du corps incarné.⁷

Les patients atteints d'**anorexie** souffrent d'un trouble de l'image corporelle entraînant une **surestimation** des dimensions de leur corps. Certaines thérapies proposent des **remédiations** basées sur la réalité virtuelle.



Après remédiation, les patients montrent une **réduction significative des dimensions perçues de leur corps**.⁸

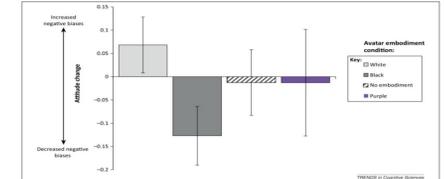


Le Soi social

Le sentiment d'incarnation influence aussi le Soi au niveau social, lorsque le corps incarné est celui d'un membre d'un autre **groupe social** (exogroupe).

Être incarné dans le corps d'un avatar virtuel représentant un individu d'un groupe social différent permet de **réduire les biais implicites** associés à ce groupe.

Peck et al. (2013) ont montré qu'être incarné dans le corps d'une personne de couleur noire permettait de **réduire les biais raciaux** mesurés lors d'un test d'associations implicites.⁹



D'après Maister et al. (2014), les similarités au niveau perceptuel se propagent au niveau **conceptuel**. Le besoin de maintenir une image positive de soi entraîne alors, par association, une **revalorisation des attitudes** envers l'exogroupe.¹⁰

Des résultats similaires ont été rapportés concernant les biais liés au **genre** ou à l'**âge**.

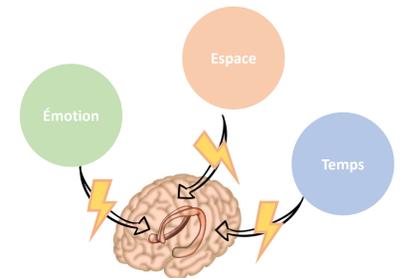
Le Soi dans le temps

Le Soi corporel participe à la **persistance du Soi dans le temps**.

La mémoire épisodique fait référence au souvenir des **événements personnellement vécus**. Elle permet de voyager mentalement dans le temps et de revivre, dans le présent, les expériences du soi passé (*Quoi*) dans leur contexte spatial (*Où*) et temporel (*Quand*).¹¹

Plusieurs études en réalité virtuelle ont montré qu'être incarné dans le corps d'un avatar virtuel lors de l'encodage permettait d'améliorer les performances en mémoire dans ses aspects **quantitatifs** (Quoi, Où, Quand) et **qualitatifs** (reviviscence, détails, vivacité).^{12, 13}

D'autres études ont montré qu'un changement de perspective pendant l'encodage perturbe le rappel des informations spatiales, temporelles et émotionnelles, et **perturbe l'activité hippocampique** nécessaire à l'intégration des différentes dimensions de l'expérience lors de l'encodage.¹⁴



Références

- James, W. (2007). *The principles of psychology* (Vol. 1). Cosimo, Inc.
- Ehrsson, H. H. (2020). Multisensory processes in body ownership. *Multisensory perception*, 179-200.
- Ehrsson, H. H. (2012). 43 The concept of body ownership and its relation to multisensory integration. *The New Handbook of Multisensory Process*.
- Blanke, O., & Metzinger, T. (2009). Full-body illusions and minimal phenomenal selfhood. *Trends in cognitive sciences*, 13(1), 7-13.
- Gallagher, S. (1986). Body image and body schema: A conceptual clarification. *The Journal of mind and behavior*, 541-554.
- Tajadura-Jiménez, A., Banakou, D., Bianchi-Berthouze, N., & Slater, M. (2017). Embodiment in a child-like talking virtual body influences object size perception, self-identification, and subsequent real speaking. *Scientific reports*, 7(1), 1-12.
- Longo, M. R., Schüür, F., Kammers, M. P., Tsakiris, M., & Haggard, P. (2009). Self awareness and the body image. *Acta psychologica*, 132(2), 166-172.
- Serino, S., Polli, N., & Riva, G. (2019). From avatars to body swapping: The use of virtual reality for assessing and treating body-size distortion in individuals with anorexia. *Journal of clinical psychology*, 75(2), 313-322.
- Peck, T. C., Seinfeld, S., Aglioti, S. M., & Slater, M. (2013). Putting yourself in the skin of a black avatar reduces implicit racial bias. *Consciousness and cognition*, 22(3), 779-787.
- Farmer, H., Maister, L., & Tsakiris, M. (2014). Change my body, change my mind: the effects of illusory ownership of an outgroup hand on implicit attitudes toward that outgroup. *Frontiers in psychology*, 4, 1016.
- Tulving, E. (2002). Episodic memory: From mind to brain. *Annual review of psychology*, 53(1), 1-25.
- Bréchet, L., Mange, R., Herbelin, B., Theillaud, Q., Gauthier, B., Serino, A., & Blanke, O. (2019). First-person view of one's body in immersive virtual reality: Influence on episodic memory. *PLoS One*, 14(3), e0197763.
- Iriye, H., & Ehrsson, H. H. Perception of One's Own Body within an Immersive Realistic Environment Enhances Accuracy and Re-Experiencing During Memory Retrieval. Available at SSRN 3805164.
- Bergouignan, L., Nyberg, L., & Ehrsson, H. H. (2014). Out-of-body-induced hippocampal amnesia. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(12), 4421-4426.