

**Oussama NACHIT**

Montpellier Management University  
Espace Richter, Rue Vendémiaire, 34000 Montpellier  
Ph.D student  
+33 6 07 59 34 91  
[o.nachit@montpellier-bs.com](mailto:o.nachit@montpellier-bs.com)

**Laurie BALBO**

Grenoble School of Management  
Office F703 Marketing Departement  
12 rue Pierre Sémard 38003 Grenoble - Cedex 01  
PhD in Marketing  
Program Director \_ MSc Marketing Management & Associate Professor of  
Marketing  
+33 4 76 70 64 26  
[laurie.balbo@grenoble-em.com](mailto:laurie.balbo@grenoble-em.com)

**Marie-Christine LICHTLE**

Montpellier Management University  
Espace Richter, Rue Vendémiaire, 34000 Montpellier  
Director and University Professor  
[marie-christine.lichtle@umontpellier.fr](mailto:marie-christine.lichtle@umontpellier.fr)

## **La dualité entre l'EXPansion et l'EXTension de soi : Une application aux utilisateurs des montres connectées**

**Résumé :** Cette recherche vise comprendre la relation qu'entretiennent les individus avec un appareil de suivi de santé (activités physiques et alimentation) en utilisant les cadres théoriques de l'EXPansion et de l'EXTension de soi. Les résultats d'une étude qualitative menée auprès de 20 individus possédant une montre connectée par le biais d'ateliers et d'entretiens individuels montrent qu'il existe une inclusion des ressources de la montre (EXPansion de soi) et que celle-ci est considérée comme une partie du soi (EXTension de soi). Cette recherche montre également que de telles relations engendrent un fort attachement à la montre connectée et que les motivations d'achat des utilisateurs peuvent être classées en deux catégories ; agentiques et communales. Des implications managériales sont proposées sur la base des résultats obtenus.

**Mots-clés :** EXPansion de soi, EXTension de soi, Santé, Appareil de suivi, Montre connectée.

**Abstract :** This research aims to understand the relationship individuals have with a health monitoring device (physical activities and diet) using the theoretical frameworks of Self-EXPansion and Self-EXTension. The results of a qualitative study conducted with 20 individuals owning a smartwatch through workshops and one-to-one interviews show that there is an inclusion of the watch's resources (Self-EXPansion) and that the watch is seen as an external part of the self (Self-EXTension). This research also shows that such relationships engender a strong attachment to the smartwatch, and that users' purchase motivations can be classified into two categories; agentic and communal. Managerial implications are proposed on the basis of the results obtained.

**Key words :** Self-EXPansion, Self-EXTension, Health, Tracking devices, Smartwatch

Il y a de cela seulement quelques mois, la marque Suisse de montre de luxe « Tag Heuer » a annoncé la sortie de sa nouvelle gamme de montre connectée « Calibre E4 Porsche Edition », à un prix de lancement avoisinant les 3000 euros. Au cours des trois dernières années, l'industrie des appareils portables de suivi a bénéficié de l'engouement des consommateurs avec près de 158 Millions d'unités vendues en 2019, 232 millions en 2021 et selon les prévisions, 336 millions d'unités devraient être vendues d'ici 2026 pour un marché estimé à 91 milliards de dollars (CCS Insight, 2022). De manière générale, les appareils de suivi de santé permettent notamment de quantifier les activités physiques (telles que le nombre de pas effectués ou de km parcourus), les calories brûlées et consommées, ainsi que la mesure du rythme cardiaque (Wu et al., 2016). Ils sont ainsi considérés comme un outil de motivation permettant d'améliorer la santé (Lewis et al., 2020). Cependant, pour que les bénéfices de ces appareils sur la santé soient réels et durables, il est nécessaire que les consommateurs en ayant fait l'acquisition les utilisent sur le long terme. Or, les chiffres montrent que plus d'un tiers des utilisateurs abandonnent ces dispositifs en moyenne seulement après quelques mois d'utilisation (Attig et Franke, 2020 ; Hermsen et al., 2017 ; Lazar, 2015 ; Clawson et al., 2015 ; Ledger, 2014). La complexité de ces appareils et leur caractère appelé par définition « appareils intelligents » nous pousse à aborder ce sujet d'un point de vue relationnel. **Ainsi, dans cette recherche, notre objectif principal est de comprendre les types de relation que les individus entretiennent avec les montres connectées ainsi que leurs impacts sur l'abandon de leur montre**, car comme le soulignent Schweitzer et al. (2019 p. 693) « la question de savoir si les consommateurs établissent des relations réelles avec de tels appareils est actuellement sujette à spéculation ». En effet, si de nombreuses recherches ont été publiées sur le sujet des objets connectés (Dai et al., 2020 ; Sabbir et al., 2020 ; Talukder et al., 2020 ; Wang et al., 2020 ; Talukder et al., 2019 ; Paré et al., 2018), les interactions relationnelles n'ont que très peu été étudiées de manière empirique (Liu et al, 2022).

### **Cadre théorique de la recherche**

Pour expliquer la relation que peut entretenir un être-humain avec des objets connectés, Hoffman et Novak (2018 ; 2019) proposent, dans des articles conceptuels, de s'intéresser à l'EXPansion (Aron et Aron, 1986, 1996, 1997) et à l'EXTension (Belk, 1988) de soi. Il s'agit de deux stratégies d'élargissement du soi utilisées par les individus dans la vie quotidienne afin d'entretenir des relations avec les autres et/ou avec leurs possessions. Ces deux théories sont également utilisées dans la littérature afin d'expliquer l'attachement des individus avec leurs possessions (humains, lieux et objets) (Hoffner et al., 2016 ; Diesendruck et Perez, 2015 ; Kiesler et Kiesler, 2005 ; Jyrinki et Leipämaa-Leskinen, 2005 ; Belk, 1988).

*L'EXTension de soi.* En 1988, Belk établit pour la première fois un lien entre l'EXTension de soi et les possessions, introduisant la notion d'EXTension de soi au comportement du consommateur. Les consommateurs intègrent certains produits de consommation dans leur vie, les personnalisent ou les individualisent ; ils y sont attachés. Belk (1988) explique ainsi comment les individus considèrent certains proches, ainsi que certains biens matériels et immatériels comme faisant partie intégrante du soi. Il indique que "*consciemment ou inconsciemment, intentionnellement ou involontairement, nous considérons nos possessions comme des parties de nous-mêmes*" (p.139). Ainsi, les individus catalysent et étendent leur identité sur ces possessions pour se développer au-delà des limites physiques du soi (Belk, 2013 ; Annexe 1). Les recherches en marketing ont pendant longtemps exploré les contextes d'application de l'EXTension de soi aux possessions, en s'intéressant notamment à l'influence que celle-ci a sur l'attachement de l'individu aux objets (Diesendruck et Perez, 2015 ; Kiesler et Kiesler, 2005 ; Jyrinki et Leipämaa-Leskinen,

2005). Plus tard, quelques recherches ont exploré l'EXTension de soi dans un monde digital. Par exemple, Cushing (2011) montre que l'EXTension de soi a un effet sur l'attachement des individus aux différentes possessions digitales (photos, emails, etc.). Ainsi, en 2013, dans un nouvel article conceptuel, Belk actualise sa théorie et parle d'EXTension de soi dans un monde digital. Toujours dans un contexte digital, Schweitzer et al. (2019) ont étudié la relation des utilisateurs avec les appareils intelligents à commande vocale (Siri, Alexa). Leurs résultats montrent un lien potentiel entre l'anthropomorphisme de l'objet connecté et l'EXTension de soi.

Si le modèle d'EXTension de soi proposé par Belk (1988, 2013) est devenu une référence dans les recherches en comportement du consommateur, le modèle d'EXPansion de soi reste quant à lui encore peu mobilisé dans les travaux en marketing (Michel et al., 2022 ; Gorlier et Michel, 2020 ; de Kerviller et Rordiguez 2019 ; Lee et al., 2019 ; Reimann et Aron, 2009) et l'EXPansion n'a pas été prise en compte pour étudier la relation avec les objets connectés.

*L'EXPansion de soi.* Le modèle d'EXPansion de soi (Aron et al., 2013 ; Aron et Aron, 1986) a été développé pour répondre aux questions théoriques et pratiques sur les mécanismes de base qui régissent les expériences et les comportements dans le contexte des relations interpersonnelles étroites. Il examine la manière dont les humains établissent des liens sociaux avec les autres et absorbent leurs ressources en allant jusqu'à traiter les biens des autres comme s'ils étaient les leurs par une intégration dans le soi (Aron et al., 1992 ; Annexe 1). Ce modèle a été utilisé dans plusieurs contextes de recherche, dont les relations amoureuses (Carpenter et Spottswood, 2013 ; Aron et al., 1986 ; 1996 ; 1997), les relations intergroupes (Mao et al., 2019 ; Dys Steenbergen et al., 2016) et les relations entre les consommateurs et les marques (Michel et al., 2022 ; Gorlier et Michel, 2020 ; Lee et al., 2019 ; de Kerviller et Rordiguez 2019 ; Reimann et Aron, 2009). Plus récemment, des recherches s'intéressant à la relation de l'homme avec les objets (notamment connectés), ont souligné qu'une EXPansion de soi peut également avoir lieu avec les appareils intelligents du quotidien. Par exemple, Hoffner et al. (2016) indiquent que les personnes qui ont eu une EXPansion de soi avec leur smartphone ont une plus grande difficulté à s'en détacher. Dans différents travaux conceptuels, Hoffmann et Novak (2018 ; 2019) questionnent la relation de l'individu avec ses objets connectés. Pour ces auteurs, l'EXPansion de soi existe quand le consommateur traite les capacités émergentes de l'assemblage d'objets connectés comme s'il s'agissait des siennes. Ainsi, la personne a plus de capacités en faisant partie de l'assemblage car celui-ci lui permet de réaliser des tâches qu'il n'aurait pas pu faire tout seul. Cependant, l'EXPansion de soi est un phénomène qui diminue progressivement avec le temps et l'interaction répétée. Par exemple, dans leur recherche traitant de la relation entre le consommateur et la marque, Reimann et Aron (2009) soutiennent que le degré d'EXPansion de soi, et donc l'affect et la valeur positifs associés à la marque, diminuent au fil du temps avec les marques qui ont été achetées, possédées et utilisées à plusieurs reprises.

Sur la base des éléments théoriques cités ci-dessus, il nous semble intéressant d'étudier la relation entre un individu et un appareil de santé connectée (une montre) **au regard de l'EXTension et l'EXPansion de soi au sein d'une même recherche afin de comprendre comment ces processus se manifestent dans ce type de relations et pouvoir mettre la lumière sur les nuances qui différencient ces deux théories qui semblent quelques fois être confondues dans la littérature.** Pour finir, nous cherchons également à comprendre si ces relations ont un rôle à jouer dans l'abandon de ce type de dispositif.

## **Méthodologie de la recherche**

*Participants et procédure.* Vingt utilisateurs de montres connectées ont été interrogés de manière individuelle, entre Juillet et Décembre 2021. Les entretiens ont été réalisés en face à face ou par Skype ou Zoom en fonction de la localisation géographique et de la disponibilité des répondants. Dans un premier temps, nous avons réalisé deux ateliers (Annexe 2 et 3) avec chaque participant, suivi d'un entretien individuel en profondeur.

*Caractéristiques de l'échantillon.* 10 répondants sont des hommes et 10 répondants sont des femmes. Leur âge varie entre 22 et 65 ans (Annexe 4). Parmi ces 20 répondants, on compte 15 utilisateurs de montres connectées et 5 ex-utilisateurs. Les répondants possèdent des montres connectées de différentes gammes allant d'une valeur de 25 euros à 600 euros, la marque la plus récurrente chez les utilisateurs étant l'Apple Watch (9 utilisateurs) suivi de la marque Samsung Watch (4 utilisateurs).

*Analyses des données.* Les données collectées, qui ont été préalablement enregistrées et retranscrites en intégralité, ont fait l'objet d'une analyse thématique pour interpréter le contenu et comparer les discours. De plus, les concepts d'EXTension de soi et d'attachement étant intrinsèquement liés, nous avons choisi de réaliser un codage plurinomial lorsque cela était nécessaire.

## Résultats

*La nature des relations entre les utilisateurs et leur montre connectée - la dualité entre l'EXPansion de soi et l'EXTension de soi.* Connell et Schau (2013) définissent l'EXPansion de Soi et l'EXTension de soi comme **deux stratégies distinctes** d'élargissement du soi. Les utilisateurs interrogés expriment en effet de manière dissociée ces deux concepts lorsqu'ils décrivent leur relation avec la montre connectée.

Aron et Aron (1986 ; 1992) présentent l'EXPansion de soi de l'individu comme un concept qui repose sur deux principes clefs : l'inclusion de l'autre dans le soi et la motivation d'EXPansion. Nous retrouvons ces deux principes dans les discours de nos participants. Ainsi, L'EXPansion de soi est exprimée en premier lieu à travers l'inclusion des ressources de la montre dans le Soi des participants et leur appropriation : « *Maintenant j'arrive plus ou moins à prédire combien de pas j'ai réalisé en fonction de ma journée avant de regarder la montre...* » (Lucile). En second lieu, nous retrouvons également la motivation de s'EXPandre dans le discours des participants « *Après quelques années c'est devenu une sorte de compétition avec moi-même je cherche toujours à augmenter mon niveau [...] L'apple watch je l'ai prise car je voulais vraiment quelque chose d'efficace pour m'aider à passer un cap (Triathlon) avec le maximum d'informations possible* » (Charles).

D'un autre côté, comme mentionné dans la revue de littérature, Belk (1988) définit l'EXTension de Soi comme le fait de considérer les possessions comme une partie du soi. Les participants manifestent cette relation en considérant la montre connectée comme une partie externe de leur corps (matériel) ou de leur savoir (immatériel) à travers des verbatim tels que « *ça ne sert à rien de l'enlever elle ne me dérange pas de toute façon... Je ne peux pas l'oublier sinon je devrais oublier ma main* » (Florence) « *Non je ne suis pas la même personne sans la montre je pense que c'est une partie de mon savoir qui s'enlève (relatif aux informations sur ses activités physique)* » (Charles).

Ainsi, les résultats montrent qu'il y a bien une différenciation entre les deux processus d'EXPansion et d'EXTension de soi dans le discours des répondants, ce qui a été mis en avant par

les deux auteurs Connell et Schau (2013). Les résultats montrent également que les utilisateurs peuvent expérimenter une EXPansion de soi et une EXTension de soi en même temps lors de leurs interactions avec leur montre connectée. Les résultats des ateliers de placement et de coloriage appuient cette analyse : nous retrouvons une grande différence entre les personnes qui utilisent toujours leur montre connectée et qui entretiennent une relation d'EXPansion et/ou d'EXTension de soi et celles qui l'ont abandonnée. Pour l'atelier de placement (Annexe 5 ; Figure 3 et Figure 4), les participants qui utilisent toujours leur montre connectée et qui manifestent une EXPansion de soi avec la montre connectée dans leur discours ont tendance à placer l'image de cette dernière plus proche du cercle qui les représente. De même pour l'atelier de coloriage, les participants qui utilisent toujours leur montre connectée et qui manifestent EXTension de soi dans leur discours ont tendance à colorier le cercle qui représente la montre connectée de la même couleur que celui qui les représente. Ces résultats montrent une ressemblance perçue entre eux et leur montre connectée et fait référence à l'effet de contamination de l'EXTension de soi abordé dans les travaux de Diesendruck et Perez (2014).

*L'attachement aux possessions comme attachement à une partie de soi.* Ayant comme objectif de connaître les raisons de l'abandon des montres connectées, nous avons essayé de comprendre pourquoi certains individus gardent leur montre connectée tandis que d'autres s'en séparent. Durant nos entretiens, nous avons pu relever un sentiment d'attachement présent chez certains de nos répondants seulement.

*« Quand je vais sortir en apéro je ne la prends pas avec moi, j'ai peur de la perdre »*  
(Océane)

*« Quand je ne l'ai pas, je suis un peu perdue et je me dis dommage ça ne sera pas comptabilisé dans mon suivi »* (Maeva)

*« C'est juste un gadget pour moi ce n'est pas grave si je la perds ou si elle se casse »* (Harry)

Nous pouvons voir d'après ces verbatim que certains individus expriment un fort attachement à leur montre connectée (Océane et Maeva), et que différents affects négatifs émergent lorsque celle-ci n'est pas avec eux ou même à l'idée de s'en séparer. Nous complétons ces résultats avec ceux de l'atelier de coloriage relatif à l'EXTension de soi (Annexe 5 ; Figure 3) qui montrent que les participants qui ont abandonné leur montre connectée sont ceux qui ne colorient pas le cercle qui représente la montre connectée de la même couleur que le cercle qui les représente, contrairement aux utilisateurs actuels qui ont tendance à colorier les deux cercles de la même couleur. Les utilisateurs ayant abandonné leur montre affirment aussi qu'ils ne percevaient pas de ressemblance entre eux et leur montre connectée avant même d'avoir décidé de s'en séparer. Ainsi ces répondants n'ont pas pu expérimenter une EXTension de soi avec leur montre connectée (Annexe 3).

Ainsi, ces résultats montrent que l'EXTension de soi est un point de différenciation entre les personnes qui utilisent toujours leur montre connectée et ceux qui l'ont abandonnée. Cela rejoint les travaux réalisés sur l'EXTension de soi qui montrent que cette dernière implique un fort attachement aux possessions de l'individu (Belk, 1988 ; 2013 ; Diesendruck et Perez, 2014 ; Cushing, 2011 ; Cheong et Yi, 2014).

*Motivations d'achats : entre agentisme et communalité.* A travers nos entretiens, nous avons soulevé les différentes motivations qui ont poussé nos répondants à acquérir leur montre connectée. Nous avons, en effet, pu les classer en deux catégories conformément aux travaux de Bakan (1966)

: les motivations d'achats agentiques (145 occurrences) et les motivations d'achat communales (60 occurrences).

- Motivations d'achat agentiques : 11 de nos répondants ont indiqué s'être procuré leur montre connectée avec une motivation qui servait leur intérêt personnel, plus précisément celle d'atteindre un objectif prédéfini. Nous retenons les motivations de perte de poids (98 occurrences), amélioration des performances physiques (36 occurrences) et se démarquer (11 occurrences).
- Motivations d'achat communales : 4 répondants ont témoigné que l'acquisition de leur montre connectée venait d'une volonté plus « altruiste » et qui consiste généralement à avoir la même montre que leurs proches ou dans le but de rester en contact avec leur entourage. Nous retenons ici l'imitation de l'entourage (32 occurrences) et la proximité avec les proches (28 occurrences).

## Discussion

Le principal objectif de ce travail était d'étudier les relations qui peuvent se développer entre un individu et un appareil de suivi de santé connecté (montre connectée). Les résultats de notre recherche indiquent que les utilisateurs peuvent entretenir une relation d'EXPansion de soi, d'EXTension de soi, ou les deux en même temps. L'EXPansion de soi d'un utilisateur implique que celui-ci inclut les ressources de sa montre dans le soi et les utilise comme si elles lui appartenaient, comme nous avons pu le remarquer à travers les exemples des personnes qui arrivent désormais à prédire le nombre de pas qu'ils ont effectué durant la journée sans regarder la montre. L'EXTension de soi de l'autre côté se manifeste à travers le fait que la montre devient une partie de l'utilisateur au-delà de ses limites corporelles, ce qui implique par la suite un fort attachement à la montre. Il était important de chercher à comprendre, pour la première fois, cette nuance entre l'EXTension et l'EXPansion de soi car il s'agit de deux stratégies distinctes d'élargissement du soi (Connell et Schau, 2013) par lesquelles un individu peut nouer une relation avec ses possessions.

Nous avons également pu relever cette dualité d'agentisme et de communalité qui figure dans les travaux de Bakan (1966), sous forme de motivations d'achat (Han et al., 2010). L'agentisme fait référence à une orientation vers un objectif (Bakan, 1966). Ainsi, un achat à motivation agentique implique que l'individu va chercher à utiliser sa possession pour atteindre ses buts tel que la perte de poids ou l'amélioration de ses performances physiques. D'un autre côté, la communalité fait référence à une orientation altruiste, et par conséquent une motivation communale implique que l'individu va chercher à utiliser sa possession pour se rapprocher des autres et appartenir à un groupe. Les entretiens ne nous ont pas permis de voir en quoi ces différentes motivations impactent la relation entretenue avec la montre. Cela constitue donc une première voie de recherche.

Pour finir, nous avons pu identifier certains facteurs de l'attachement des individus à leur montre connectée, évitant ainsi l'abandon après une courte période d'utilisation. Le facteur principal expliquant ce comportement est la relation d'EXTension de soi qui peut être créée entre l'utilisateur et son dispositif, un résultat qui rejoint les recherches sur le soi étendu dans différents contextes étudiés dans la littérature (Hoffner et al., 2016 ; Diesendruck et Perez, 2015 ; Kiesler et Kiesler, 2005 ; Jyrinki et Leipämaa-Leskinen, 2005 ; Belk, 1988).

Les résultats de cette étude comportent également plusieurs implications managériales pour les responsables en marketing et les fabricants de ce type d'appareils. Par exemple, lors de la promotion des appareils de suivi de santé, les managers peuvent orienter leurs publicités en fonction de leurs objectifs et de leurs cibles. Ceux-ci peuvent stimuler des motivations d'achats agentiques ou communales à travers des publicités qui peuvent mettre en avant l'atteinte d'objectifs ou l'harmonie d'un groupe d'individus. Afin de créer un attachement des consommateurs envers leurs montres connectées et éviter l'abandon de ces dernières (Reimann et Aron, 2009), les professionnels doivent aussi penser à favoriser la création d'une relation d'EXTension de soi avec la montre connectée, notamment grâce à plusieurs facteurs que nous pouvons retrouver dans la littérature comme la personnalisation de l'objet (Jarusriboonchai et al., 2019 ; Kiesler et Kiesler, 2005)

Cette recherche présente néanmoins des limites. En premier lieu, certains participants ont répondu aux entretiens à distance compte tenu du confinement instauré en France en 2021 alors que d'autres ont été interrogés en face à face. La deuxième limite réside dans le fait que les répondants se sont exprimés sur leurs motivations d'achat de la montre connectée de manière rétroactive or, il conviendrait d'explorer les motivations d'achat au plus près de l'acte d'achat.

L'EXPansion et l'EXTension étant des processus qui évoluent à travers le temps, il conviendrait d'opter pour une approche longitudinale dans de futurs travaux. D'un autre côté, cette étude a été réalisée sur des consommateurs possédant une montre connectée, il serait intéressant, dans une optique de généralisation des effets observés, de travailler avec d'autres appareils connectés de suivi tels que les balances connectées ou les gilets connectés qui ont vu le jour dans le monde du sport professionnel. Enfin, une étude portée sur plus de personnes ayant abandonné leur dispositif serait intéressante car nous n'avons interrogé que 5 personnes dans ce cas afin de répondre aux objectifs de notre recherche.



## Bibliographie

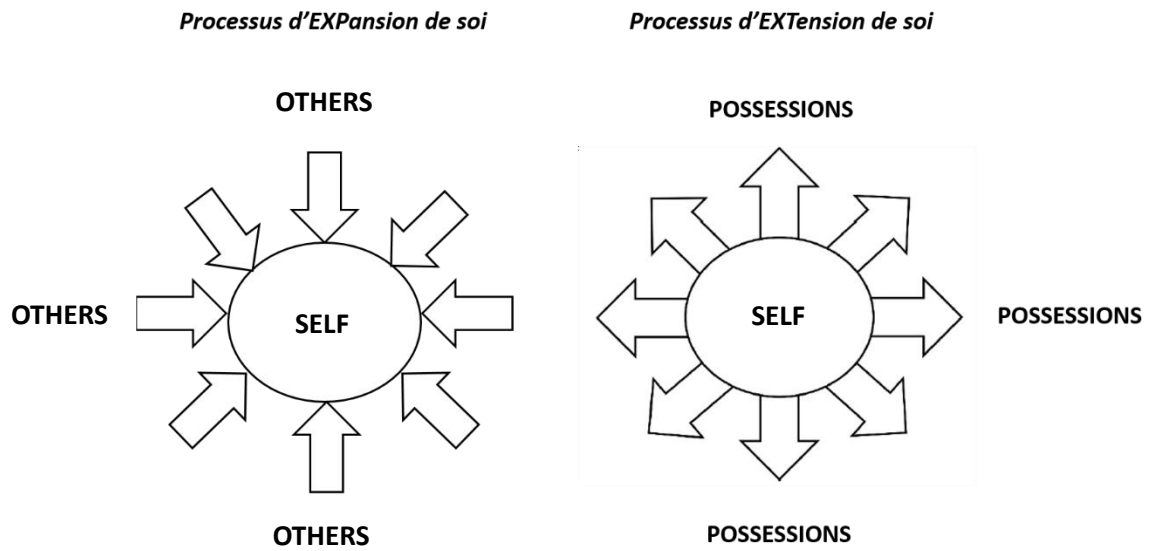
- Abele, A. E., & Wojciszke, B. (2007). Agency and communion from the perspective of self versus others. *Journal of personality and social psychology*, 93(5), 751.
- Aron, A., & Aron, E. N. (1986). *Love and the EXPansion of self: Understanding attraction and satisfaction*. Hemisphere Publishing Corp/Harper & Row Publishers.
- Aron, A., & Aron, E. N. (1996). Self and self-EXPansion in relationships. *Knowledge structures in close relationships: A social psychological approach*, 325-344.
- Aron, A., Aron, E. N., & Smollan, D. (1992). Inclusion of other in the self scale and the structure of interpersonal closeness. *Journal of personality and social psychology*, 63(4), 596.
- Aron, A., Lewandowski Jr, G. W., Mashek, D., & Aron, E. N. (2013). The self-EXPansion model of motivation and cognition in close relationships.
- Aron, A., Melinat, E., Aron, E. N., Vallone, R. D., & Bator, R. J. (1997). The experimental generation of interpersonal closeness: A procedure and some preliminary findings. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23(4), 363-377.
- Aron, A., Norman, C. C., Aron, E. N., McKenna, C., & Heyman, R. E. (2000). Couples' shared participation in novel and arousing activities and experienced relationship quality. *Journal of personality and social psychology*, 78(2), 273.
- Bakan, D. (1966). *The duality of human existence: An essay on psychology and religion*.
- Belk, R. W. (1988). Possessions and the extended self. *Journal of consumer research*, 15(2), 139-168.
- Belk, R. W. (2013). Extended self in a digital world. *Journal of consumer research*, 40(3), 477-500.
- Carpenter, C. J., & Spottswood, E. L. (2013). Exploring romantic relationships on social networking sites using the self-EXPansion model. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1531-1537.
- Cislak, A., & Wojciszke, B. (2008). Agency and communion are inferred from actions serving interests of self or others. *European Journal of Social Psychology*, 38(7), 1103-1110.
- Clawson, J., Pater, J. A., Miller, A. D., Mynatt, E. D., & Mamykina, L. (2015, September). No longer wearing: investigating the abandonment of personal health-tracking technologies on craigslist. In *Proceedings of the 2015 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing* (pp. 647-658).
- Connell, P. M., & Schau, H. J. (2013). Self-EXPansion and self-EXTension as distinct strategies. *The Routledge companion to identity and consumption*, 21.
- Cushing, A. L. (2011). Self EXTension and the desire to preserve digital possessions. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, 48(1), 1-3.
- Dai, B., Larnyo, E., Tetteh, E. A., Aboagye, A. K., & Musah, A.-A. I. (2020). Factors Affecting Caregivers' Acceptance of the Use of Wearable Devices by Patients With Dementia: An Extension of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology Model. *American*

Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias®, 35, 153331751988349.  
<https://doi.org/10.1177/1533317519883493>

- Dan Ledger, Principal, Endeavour Partners, Daniel McCalrey, Endeavour Partners LLC. How the Science of Human Behavior Change Offers the Secret to Long-Term Engagement([www.endeavourpartners.net](http://www.endeavourpartners.net)). 2014
- de Kerviler, G., & Rodriguez, C. M. (2019). Luxury brand experiences and relationship quality for Millennials: The role of self-EXPansion. *Journal of Business Research*, 102, 250-262.
- Diesendruck, G., & Perez, R. (2015). Toys are me: Children's EXTension of self to objects. *Cognition*, 134, 11-20.
- Dys-Steenbergen, O., Wright, S. C., & Aron, A. (2016). Self-EXPansion motivation improves cross-group interactions and enhances self-growth. *Group Processes & Intergroup Relations*, 19(1), 60-71.
- Fortune Business Insight. Fitness Tracker Market Size, Share, & COVID-19 Impact Analysis, By Device Type (Smart watches, Fitness Bands, Smart Glasses, Smart Clothing, and Others), By Application (Heart rate Tracking, Sleep Measurement, Glucose Measurement, Sports, Running, Cycling Tracking), By Distribution Channel (Online, Retail, and Others), and Regional Forecast, 2020-2027. 2020, <https://www.fortunebusinessinsights.com/fitness-tracker-market-103358>
- Friedman, M., Bartier, A. L., Lown, J., & Hopwood, C. J. (2016). The development of a bilingual assessment instrument to measure agentic and communal consumer motives in English and French. *Frontiers in psychology*, 7, 1198.
- Han, Y. J., Nunes, J. C., & Drèze, X. (2010). Signaling status with luxury goods: The role of brand prominence. *Journal of marketing*, 74(4), 15-30.
- Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (2018). Consumer and object experience in the internet of things: An assemblage theory approach. *Journal of Consumer Research*, 44(6), 1178- 1204.
- Hoffner, C. A., Lee, S., & Park, S. J. (2016). "I miss my mobile phone!": Self-EXPansion via mobile phone and responses to phone loss. *New Media & Society*, 18(11), 2452-2468.
- Jarusriboonchai, P., & Häkkinen, J. (2019, November). Customisable wearables: exploring the design space of wearable technology. In Proceedings of the 18th International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia (pp. 1-9).
- Jyrinki, H., & Leipamaa-Leskinen, H. (2005). Pets as extended self in the context of pet food consumption. *ACR European Advances*.
- Kao, Y.-S., Nawata, K., & Huang, C.-Y. (2019). An Exploration and Confirmation of the Factors Influencing Adoption of IoT-Based Wearable Fitness Trackers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18), 3227. doi:10.3390/ijerph16183227
- Kiesler, T., & Kiesler, S. (2005). My pet rock and me: An experimental exploration of the self EXTension concept. *ACR North American Advances*.
- Lazar, A., Koehler, C., Tanenbaum, J., & Nguyen, D. H. (2015, September). Why we use and abandon smart devices. In Proceedings of the 2015 ACM international joint conference on pervasive and ubiquitous computing (pp. 635-646).
- Lewis, Z. H., Pritting, L., Picazo, A. L., & JeanMarie-Tucker, M. (2020). The utility of wearable

- fitness trackers and implications for increased engagement: An exploratory, mixed methods observational study. *Digital Health*, 6, 2055207619900059.
- Mao, J., Chiu, C. Y., Owens, B. P., Brown, J. A., & Liao, J. (2019). Growing followers: Exploring the effects of leader humility on follower self- EXPansion, self- efficacy, and performance. *Journal of Management Studies*, 56(2), 343-371.
- Michel, G., Torelli, C. J., Fleck, N., & Hubert, B. (2022). Self-brand values congruity and incongruity: Their impacts on self-expansion and consumers' responses to brands. *Journal of Business Research*, 142, 301-316.
- Novak, T. P., & Hoffman, D. L. (2019). Relationship journeys in the internet of things: a new framework for understanding interactions between consumers and smart objects. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 47(2), 216-237.
- Reimann, M., & Aron, A. (2009). Self-EXPansion motivation and inclusion of brands in self. *Handbook of brand relationships*, 65-81.
- Rosette, A. S., & Tost, L. P. (2010). Agentic women and communal leadership: How role prescriptions confer advantage to top women leaders. *Journal of Applied Psychology*, 95(2), 221.
- Sabbir, M. M., Akter, S., Khan, T. T., & Das, A. (2020). Exploring Factors Affecting Consumers' Intention to Use Smartwatch in Bangladesh : An Empirical Study. *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 30(3), 636–663. <https://doi.org/10.14329/apjis.2020.30.3.636>
- Schweitzer, F., Belk, R., Jordan, W., & Ortner, M. (2019). Servant, friend or master? The relationships users build with voice-controlled smart devices. *Journal of Marketing Management*, 35(7-8), 693-715.
- Talukder, M. S., Sorwar, G., Bao, Y., Ahmed, J. U., & Palash, M. A. S. (2020). Predicting antecedents of wearable healthcare technology acceptance by elderly: A combined SEM-Neural Network approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 150(October 2019), 119793. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119793>
- Tian, K. T., Bearden, W. O., & Hunter, G. L. (2001). Consumers' need for uniqueness: Scale development and validation. *Journal of consumer research*, 28(1), 50-66.
- Wu, Q., Sum, K., & Nathan-Roberts, D. (2016). How Fitness Trackers Facilitate HealthBehavior Change. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 60(1), 1068–1072

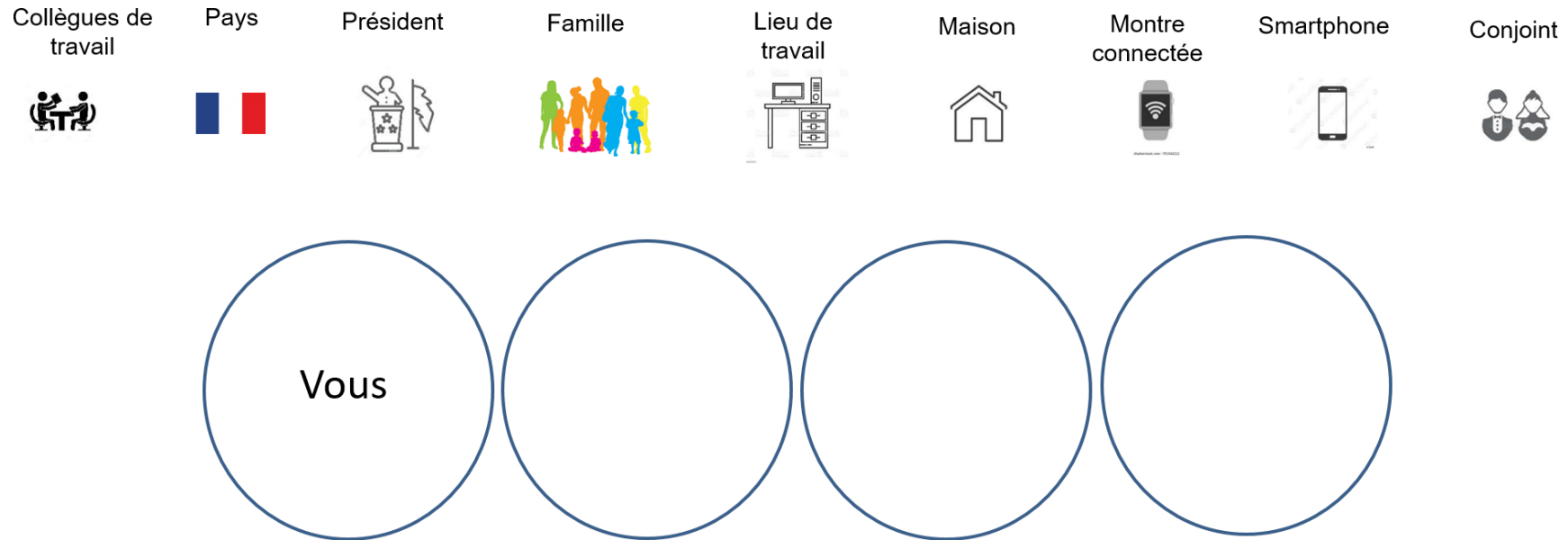
**Annexe 1 : Illustration des processus d'EXPansion et d'EXTension de soi**  
(Connell et Shau, 2013)



## Annexe 2 : Atelier de placement

En nous inspirant de l'échelle de mesure de l'inclusion de l'autre dans le Soi (IOS Scale) de Aron et al (1992), nous avons demandé aux participants de classer des personnes et des objets dans des cercles selon le degré de proximité ressenti avec eux. Ainsi, moins le répondant se sent proche de la personne ou de l'objet plus il doit mettre ces derniers dans un cercle qui s'éloigne du cercle qui représente le Soi (se trouvant à l'extrême gauche de la feuille de papier, Figure 1).

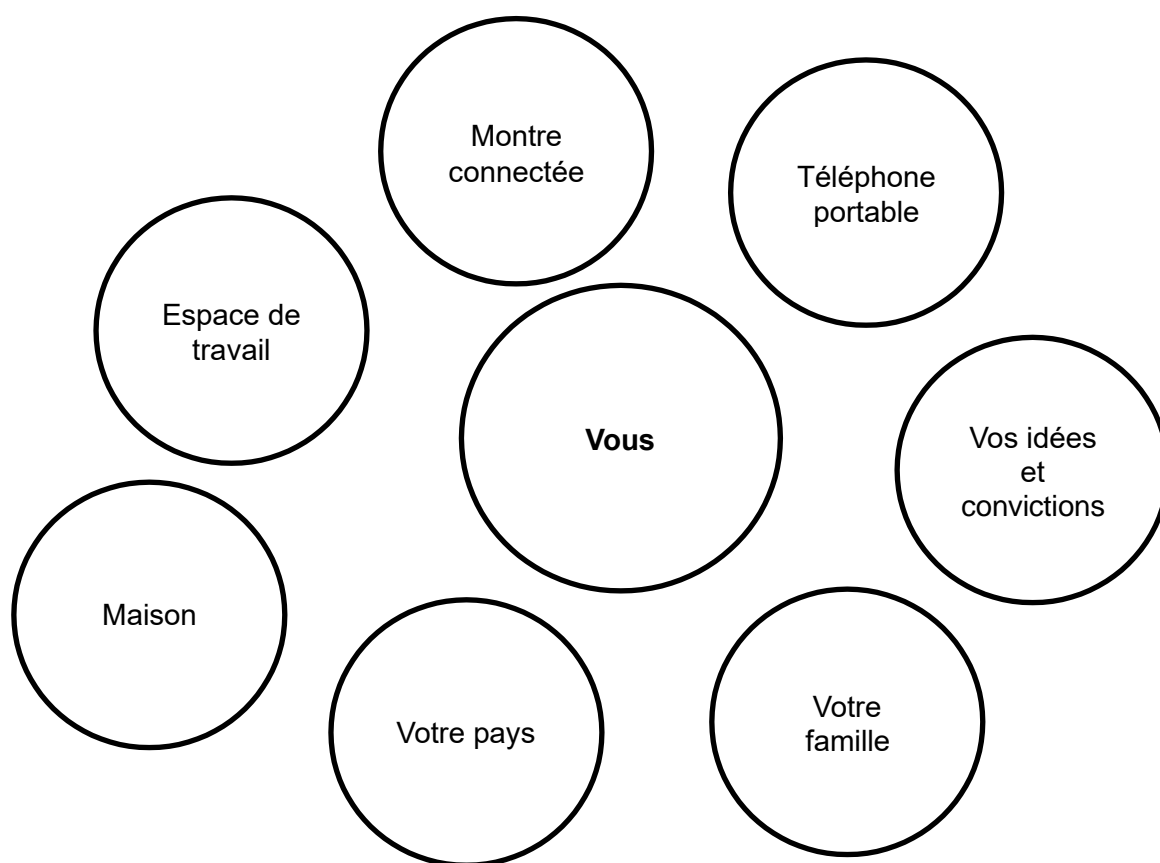
Figure 1



### Annexe 3 : Atelier de coloriage

En nous inspirant des travaux de Kiesler et Kiesler (2005), nous avons demandé aux répondants de colorier des cercles représentant différents objets et personnes faisant partie de leur vie quotidienne avec une couleur de leur choix. En premier lieu, nous demandons aux participants de colorier le cercle du milieu, qui les représente avec la couleur de leur choix. Par la suite, nous leur demandons de colorier les autres cercles en prenant en compte la ressemblance de l'objet ou de la personne avec eux-mêmes. Ainsi, si un objet ou une personne sont perçus comme identiques au répondant, les cercles qui les représentent doivent être coloriés de la même couleur. Si toutefois, l'objet ou la personne sont perçus comme étant totalement différent du participant, les cercles doivent être de couleurs différentes (Figure 2). Une ressemblance perçue est la manifestation d'une EXTension de soi ayant eu lieu entre l'utilisateur et sa montre connectée.

Figure 3



#### Annexe 4 : Profil des répondants

Répondants	Age	CSP	Montre	Utilisation	Durée d'utilisation	Entretien
Alain	33 ans	Enseignant	Apple	Abandon	5 Mois	Face-à-face
Ali	27 ans	Cadre supérieur	Xiaomi	Utilisation	12 Mois	Face-à-face
Sylvain	30 ans	Cadre supérieur	Xiaomi	Abandon	6 Mois	Zoom
Maeva	22 ans	Etudiant	Apple	Utilisation	18 Mois	Face-à-face
Clara	40 ans	Enseignant	Samsung	Utilisation	8 Mois	Zoom
Harry	40 ans	Cadre supérieur	Apple	Utilisation	11 Mois	Zoom
Océane	26 ans	Cadre supérieur	Apple	Utilisation	9 Mois	Face-à-face
Rachel	41 ans	Enseignant	Fossil	Utilisation	13 Mois	Zoom
Sandra	29 ans	Doctorant	Apple	Utilisation	12 Mois	Face-à-face
Jules	35 ans	Militaire	Apple	Utilisation	8 Mois	Skype
Maxime	33 ans	Cadre supérieur	Apple	Utilisation	5 Mois	Zoom
Louise	65 ans	Retraitée	Huawei	Utilisation	9 Mois	Téléphone
Alice	36 ans	Chômeuse	Samsung	Abandon	1 Mois	Skype
Lucile	23 ans	Travailleur à temps partiel	Huawei	Utilisation	4 Mois	Zoom
Quentin	39 ans	Commerçant	Samsung	Utilisation	2 Mois	Zoom
Charles	55 ans	Cadre supérieur	Apple	Utilisation	24 Mois	Skype
Matthieu	23 ans	Etudiant	Huawei	Abandon	7 mois	Face-à-face
Claudia	25 ans	Cadre supérieur	Apple	Utilisation	6 Mois	Face-à-face
Antoine	32 ans	Commerçant	Xiaomi	Utilisation	6 Mois	Skype
Florence	26 ans	Juriste	Oppo	Abandon	3 mois	Face-à-face

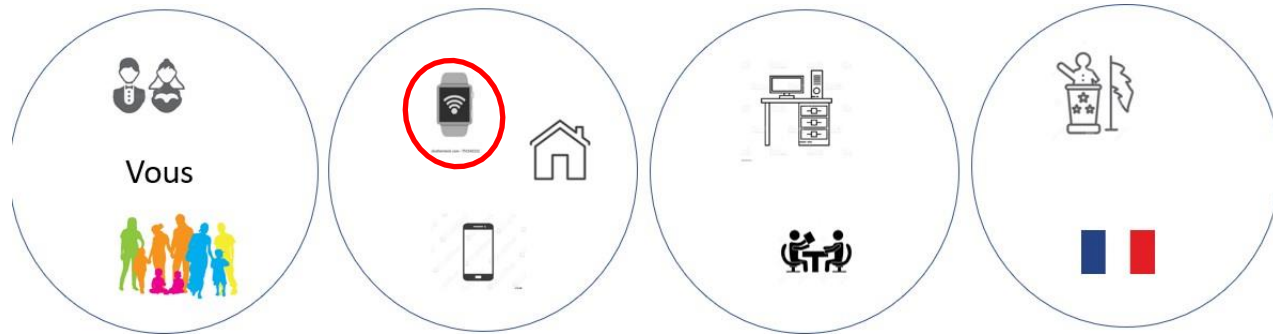
Figure 4 : Résultats de l'atelier de coloriage





**Figure 5 : Résultats de l'atelier de Placement**

**Utilisation**



**Abandon**

