



Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Éducation

Psychoéducation auprès d'une patiente présentant des difficultés cognitives dans le cadre d'un COVID Long

Carmen Cabello Fernández

Travail de fin d'études réalisé en vue de l'obtention du Certificat Universitaire
en Intervention Cognitive

Responsable du module : Sylvie Willems

Année 2025 – 2026

Table des matières

1. Formulation approfondie de la situation clinique.....	3
1.1. Description du cas clinique	3
1.2. Évaluation neuropsychologique	4
1.2.1. Plaintes subjectives.....	4
1.2.2. Difficultés objectivées	6
2. Description de l'intervention	9
2.1. Fixation des objectifs.....	9
2.2. Choix de l'intervention.....	10
2.3. Méthodologie de l'intervention	10
2.3.1. Principes généraux et structure de l'intervention	10
2.3.2. Description des séances	11
2.4. Indicateurs	15
3. Résultats	15
3.1. Données anamnestiques en post-intervention.....	15
3.2. Évolution mesurée sur les questionnaires auto-rapportés.....	17
3.3. Évolution mesurée sur les objectifs thérapeutiques.....	17
3.4. Évolution mesurée sur la qualité de vie.....	19
3.5. Évolution mesurée dans l'évaluation neuropsychologique	20
4. Discussion	23
5. Références	27
6. Annexes	32

1. Formulation approfondie de la situation clinique

1.1. Description du cas clinique

Julie¹ nous contacte en mai 2022 en raison de difficultés cognitives et fonctionnelles apparues à la suite de deux infections au SARS-CoV-2. Sur recommandation de la Clinique de la Mémoire du CHC, elle souhaite participer à l'étude clinique COVCOG qui s'intéresse aux difficultés cognitives et fonctionnelles dans le COVID Long. À la suite de la validation du pré-screening téléphonique, elle est reçue pour deux séances d'évaluation neuropsychologique de 90 minutes. Il convient de préciser que l'évaluation s'inscrit dans un contexte de recherche et que le temps consacré à l'anamnèse était par conséquent limité. Les informations recueillies étaient principalement orientées vers les manifestations cognitives et fonctionnelles associées au COVID Long. L'anamnèse ne peut donc être considérée comme aussi exhaustive que celle qui aurait été réalisée dans le cadre d'une prise en charge clinique classique. De même, le choix des tests psychométriques était déterminé en avance par le protocole de recherche.

Julie est âgée de 47 ans et a pour langue maternelle le français. Elle est mariée et mère de deux filles âgées de 4 et 10 ans. Elle rapporte avoir été infectée à deux reprises par le SARS-CoV-2, en octobre 2020 puis en janvier 2022. Les deux épisodes infectieux sont décrits comme des formes légères, caractérisées par un état grippal, des douleurs musculaires, une fatigue importante, des palpitations cardiaques et une anosmie). Selon Julie, les difficultés cognitives sont apparues à la suite de la première infection, en octobre 2020.

Julie n'a jamais eu de difficulté particulière durant ses études primaires et secondaires. Elle a suivi une scolarité secondaire générale à orientation scientifique, puis a obtenu un bachelier d'éducatrice spécialisée. Elle travaillait depuis 17 ans à temps plein au sein d'une mutualité, en tant que chargée de projet dans le domaine de la promotion de la santé. Après sa première infection, Julie a repris son travail à temps plein pendant un an. Au cours de cette période, elle décrit une accumulation de difficultés cognitives et physiques qui a conduit progressivement à un état d'épuisement et à une interruption de son activité professionnelle. Lors de la première visite, Julie est en arrêt maladie depuis six mois.

Sur le plan médical, les principaux antécédents rapportés sont une hypothyroïdie et une obésité. Julie indique également une prise de poids supplémentaire post-infection. Son traitement comprend une prise en charge de la régulation de l'insuline, un traitement de la thyroïde, un traitement de l'hypertension ainsi qu'une supplémentation en vitamine D. Lors des visites pré-

¹ Prénom fictif

intervention, Julie porte depuis environ un mois un plâtre à la cheville qui l'empêche de conduire et limite ses activités sociales.

1.2. Évaluation neuropsychologique

1.2.1. Plaintes subjectives

Données anamnestiques

La première visite débute par une trentaine de minutes d'anamnèse visant à préciser les difficultés rencontrées par Julie dans son quotidien et à en comprendre le retentissement fonctionnel. Les plaintes rapportées concernent principalement les capacités mnésiques, attentionnelles, exécutives et langagières mais également la fatigue, le sommeil et l'état thymique. Julie décrit une grande différence entre son fonctionnement actuel et celui antérieur à sa première infection. Elle exprime le sentiment d'avoir « vieilli soudainement de plusieurs années » depuis cette infection.

Au niveau mnésique, Julie rapporte des difficultés en mémoire à long terme. Elle oublie des activités qu'elle a réalisé quelques jours auparavant, elle perd des affaires même lorsqu'elle tente consciemment de porter attention pour se souvenir des emplacements. Elle rapporte également des difficultés en mémoire de travail. Cela lui arrive souvent d'oublier ce qu'elle voulait dire lorsqu'elle est interrompue et de perdre le fil de ses idées au cours d'une conversation. Elle explique, par exemple, oublier le code de parking de quatre chiffres qui lui est attribué et qu'elle doit retenir pendant un trajet de moins d'une minute. Julie explique devoir se reposer sur la plaquette de ses médicaments indiquant les jours de la semaine, incapable sinon de savoir si elle a pris ou pas le médicament. Elle évoque des difficultés à rechercher des informations en mémoire et décrit celle-ci comme du « sable mouvant ».

Au niveau attentionnel, Julie rapporte une diminution importante de ses capacités de concentration. Elle est facilement distraite, aussi bien par ses pensées que par des stimuli externes de son environnement tel qu'un téléphone qui sonne, un nouveau mail ou quelqu'un qui parle. Lorsqu'elle a été distraite, elle oublie la tâche en cours, même si celle-ci était urgente. Elle rapporte également des difficultés en situation de double tâche et a dû arrêter la conduite en raison des difficultés attentionnelles.

Au niveau exécutif, Julie rapporte des difficultés à organiser et planifier ses activités, à suivre une liste d'étapes et à mener à terme une tâche. À ce sujet, elle décrit l'exemple de préparer une valise pour sa fille, activité qui est devenue très difficile pour elle ces derniers temps.

Julie rapporte également des difficultés de langage. Elle évoque un manque du mot important, des difficultés à retrouver correctement l'orthographe des mots, ainsi que des paraphasies. Ces difficultés langagières sont particulièrement problématiques dans sa sphère professionnelle puisqu'elle est souvent amenée à parler en public. Elle décrit alors une frustration importante face à l'écart avec son vocabulaire riche d'avant ses infections.

Par ailleurs, Julie rapporte un sommeil moins réparateur depuis son infection, avec beaucoup de rêves et cauchemars, et, en conséquence, une importante somnolence diurne.

Les difficultés cognitives et fonctionnelles ressenties depuis son infection ont un fort impact sur son moral et Julie évoque un sentiment de tristesse et de perte d'identité. Elle rapporte avoir progressivement renoncé à certaines activités auxquelles elle tenait telles que des sorties entre amies ou la lecture. Julie rapporte également une perte de confiance en elle et éprouve des difficultés à prendre des décisions.

Enfin, la patiente rapporte également des symptômes physiques comprenant des acouphènes de manière fluctuante, des douleurs musculaires au niveau des membres supérieurs et inférieurs, des céphalées régulières et une importante fatigue.

Scores aux questionnaires

Afin de compléter les données anamnestiques, Julie a complété plusieurs questionnaires visant à explorer les difficultés subjectives sur divers aspects du fonctionnement cognitif, somatique, psycho-affectif et fonctionnel. Ces questionnaires auto-rapportés incluaient : une échelle mesurant les plaintes exécutives et attentionnelles (*Behavior Rating Inventory of Executive Function*, BRIEF-A ; Waid-Ebbs et al., 2012) ; une échelle mesurant les plaintes mnésiques (*Multifactorial Memory Questionnaire*, MMQ ; Troyer & Rich, 2002) ; une échelle mesurant la fatigue (*Modified Fatigue Impact Scale*, MFIS-21 ; Multiple Sclerosis Council Practice Guidelines, 1998) ; une échelle mesurant la qualité du sommeil (*Pittsburgh Sleep Quality Inventory*, PSQI ; Buysse et al., 1989) ; deux échelles mesurant la qualité de vie (Inventaire Systémique de Qualité de Vie, ISQV ; Duquette et al., 1994 ; et EQ-5D-5L ; Brooks & EuroQol Group, 1996) ; une échelle mesurant la détresse psychologique (*Outcome Questionnaire 45*, OQ-45 ; Lambert et al., 1996) ; et une échelle mesurant l'impact des difficultés sur le travail et les activités quotidiennes (*Work Productivity and Activity Impairment*, WPAI ; Reilly et al., 1993).

Le Tableau 1 présente les scores à ces questionnaires en pré-intervention. Nous observons que les scores de Julie dépassent les seuils cliniques pour les plaintes exécutives et attentionnelles,

la fatigue, les difficultés de sommeil, la qualité de vie et la détresse psychologique. Elle rapporte également un impact majeur sur ses activités au quotidien².

Tableau 1. Scores obtenus en pré-intervention et percentile ou seuil pathologique pour chacun des questionnaires utilisés

Mesure (questionnaire)		Score brut	Percentile ou seuil pathologique
Plaintes exécutives et attentionnelles (BRIEF-A)		146.5	<P1
Plaintes mnésiques (MMQ)		104	P27
Fatigue (MFIS)		65	>38
Sommeil (PSQI)		7	>5
Qualité de vie	ISQV	10.68	>5.56
	EQ-5D-5L	46	/
Détresse psychologique (OQ-45)		85	>63
Impact des difficultés (WPAI)	Travail	/	/
	Activités	100%	/

1.2.2. Difficultés objectivées

La séance se poursuit par un bilan neuropsychologique qui servira de mesure de référence du fonctionnement cognitif pré-intervention. Julie se montre collaborative et investie pendant toute la durée du bilan. Les résultats bruts ainsi que leur interprétation sont présentés dans le Tableau 2. Son profil de performance en pré-intervention est présenté sous forme de graphique en Figure 1.

Tableau 2. Résultats psychométriques en pré-intervention

Epreuve	Score brut	Score Z Percentile	Interprétation
MÉMOIRE DE TRAVAIL			
Brown-Peterson			
Intervalle 0"	100	>P5	Score dans la moyenne
Intervalle 5"	72.22	P10 - 25	Score dans la moyenne
Intervalle 10"	94.44	P50	Score dans la moyenne
Intervalle 20"	94.44	P75 - 90	Score dans la moyenne
Mémoire de travail – niveau 3 (TAP 2.2)			
TR médian	658	P31	Score dans la moyenne
Écart-type	371	P7	Score dans la moyenne inférieure
Erreurs	1	P73	Score dans la moyenne
Omissions	3	P27	Score dans la moyenne
MÉMOIRE ÉPISODIQUE			
RBANS (Liste de mots)			
Rappel immédiat total	32	P75	Score dans la moyenne
Rappel différé	9	>P75	Score dans la moyenne
BVM-T-R			

² Notons que l'impact sur le travail ne peut pas être calculé puisque la patiente se trouve en arrêt maladie au moment de l'évaluation pré-intervention.

Rappel immédiat total	24	P46	Score dans la moyenne
Rappel différé	9	P44	Score dans la moyenne
FONCTIONS EXÉCUTIVES			
Flexibilité (Alternance lettres-chiffres ; TAP 2.2)			
TR médian	1538	P4	Score inférieur à la moyenne
Écart-type	472	P7	Score dans la moyenne inférieure
Erreurs	0	>P86	Score dans la moyenne
Inhibition verbale (Stroop)			
Dénomination - Temps	83	<P5	Score inférieur à la moyenne
Dénomination - Erreurs corrigées	2	/	/
Dénomination - Erreurs non corrigées	0	>P10	Score dans la moyenne
Lecture - Temps	58	<P5	Score inférieur à la moyenne
Lecture - Erreurs corrigées	0	/	/
Lecture - Erreurs non corrigées	0	>P5	Score dans la moyenne
Interférence - Temps	109	P25-50	Score dans la moyenne
Interférence - Erreurs corrigées	1	/	/
Interférence - Erreurs non corrigées	0	>P50	Score dans la moyenne
Interférence - Dénomination - temps	26	P75-90	Score dans la moyenne
Interférence - Dénomination - Erreurs non corrigées	0	>P50	Score dans la moyenne
FONCTIONS ATTENTIONNELLES			
Attention sélective (TAP 2.2)			
Attention divisée condition simple visuelle (TAP 2.2)			
TR médian	509	P14	Score dans la moyenne
Écart-type	392	<P1	Score inférieur à la moyenne
Attention divisée condition simple auditive (TAP 2.2)			
TR médian	664	P2	Score inférieur à la moyenne
Écart-type	248	<P1	Score inférieur à la moyenne
D2-R			
Rythme de traitement (CCT)	130	P18	Score dans la moyenne
Capacité de concentration (CC)	124	P35	Score dans la moyenne
Erreurs (%)	4.61	P80	Score dans la moyenne
Attention divisée (TAP 2.2)			
TR médian - visuelle	462	P79	Score dans la moyenne
Écart-type	218	P1	Score inférieur à la moyenne
TR médian - auditive	881	<P1	Score inférieur à la moyenne
Écart-type	243	P4	Score inférieur à la moyenne
Erreurs	3	P27	Score dans la moyenne
Omissions	5	P5	Score inférieur à la moyenne
LANGAGE			
Fluences verbales			
Induction phonémique 1'	11	/	/
Induction phonémique 2'	22	P25-50	Score dans la moyenne
Induction sémantique 1'	21	/	/
Induction sémantique 2'	35	P50-75	Score dans la moyenne

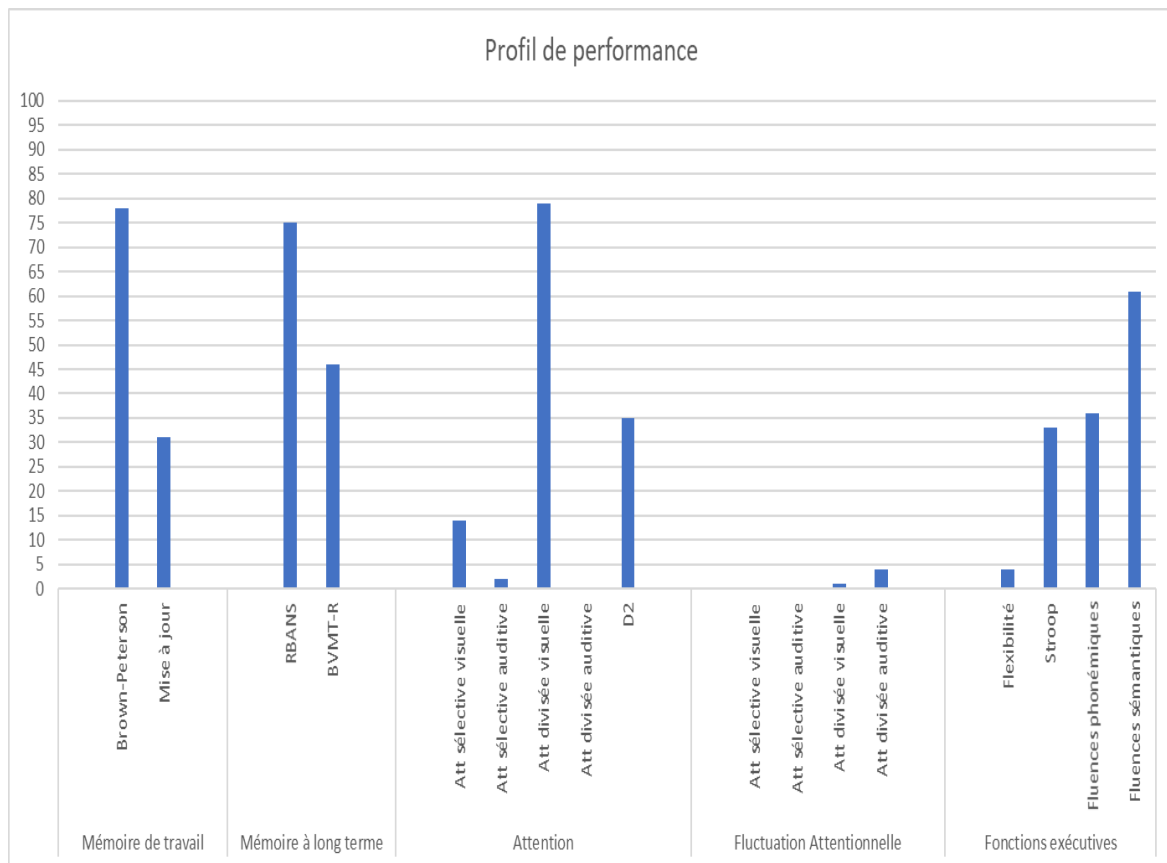


Figure 1. Profil de performance de la patiente en pré-intervention

L'évaluation neuropsychologique met en évidence une préservation des capacités de stockage, traitement et mise à jour des informations en mémoire de travail. Sur base des tests psychométriques, les capacités d'apprentissage et de récupération consciente de nouvelles informations, tant sur matériel verbal que visuo-spatial, semblent également préservées.

Nous observons en revanche une réduction des ressources attentionnelles avec une altération de l'attention sélective visuelle et auditive, et de l'attention divisée ainsi qu'une importante fluctuation attentionnelle.

Concernant les fonctions exécutives, le temps de réaction inférieur à la moyenne sans erreurs associés dans les épreuves de flexibilité et d'inhibition, pourrait mettre en évidence un ralentissement de la vitesse de traitement impactant ces tâches plutôt qu'une altération des capacités exécutives elles-mêmes.

Ainsi, le profil neuropsychologique est concordant avec les plaintes rapportées par Julie lors de l'anamnèse, notamment dans le domaine attentionnel. Le ralentissement observé dans certaines tâches pourrait avoir un retentissement généralisé sur les tâches du quotidien. Bien que les difficultés mnésiques que Julie observe dans sa vie quotidienne ne soient pas objectivées par

nos tâches de mémoire, celles-ci pourraient également s'expliquer par une altération des capacités de mobilisation des ressources attentionnelles.

Par ailleurs, l'évaluation neuropsychologique ne permet pas d'objectiver les plaintes langagières de Julie. Il est cependant important de souligner que des performances situées dans les normes aux épreuves psychométriques ne peuvent pas exclure la présence de difficultés cognitives ressenties depuis l'infection. En effet, puisque nous ne connaissons pas le niveau de fonctionnement antérieur, nous ne pouvons pas conclure à l'absence d'un déclin cognitif.

Ainsi, la prise en compte conjointe des difficultés cognitives objectivées et de l'expérience subjective de Julie avec des difficultés impactant différentes sphères de sa vie, a conduit à son inclusion dans l'étude COVCOG.

2. Description de l'intervention

2.1. Fixation des objectifs

À l'issue de la première séance d'évaluation, une discussion est menée avec Julie afin d'identifier conjointement trois objectifs thérapeutiques qu'elle souhaite atteindre au terme de la prise en charge. Ceux-ci sont ensuite réévalués et confirmés une semaine plus tard, lors de la deuxième séance d'évaluation, afin de s'assurer qu'ils restent pertinents pour elle.

Julie identifie facilement trois objectifs qu'elle considère comme importants. Ceux-ci concernent le fonctionnement cognitif et la participation à des activités sociales :

- *Améliorer ma mémoire (me souvenir si j'ai pris des médicaments, si j'ai fait ou pas une activité)*
- *Pouvoir faire deux choses en même temps*
- *Ne plus avoir d'appréhension à l'idée d'une soirée entre amies*

Notons que les trois objectifs sont considérés comme d'importance équivalente par Julie et ne sont donc pas hiérarchisés en fonction d'un ordre de priorité ou d'urgence.

Afin d'opérationnaliser ces objectifs, Julie complète, pour chacun d'entre eux, une échelle visuelle analogique (VAS) allant de 0 à 10. Elle indique d'une part la situation actuelle et, d'autre part, le niveau qu'elle souhaiterait atteindre (la situation souhaitée), ce qui nous permet de déduire l'écart entre situation actuelle et situation souhaitée. Ces mesures constituent un point de référence permettant de suivre l'évolution de chacun des objectifs au cours de la prise en charge. L'Annexe 1 présente les VAS en pré-intervention.

2.2. Choix de l'intervention

Julie a été incluse dans le groupe dit « cognitif » de l'essai COVCOG en juin 2022. L'intervention proposée repose sur une approche multimodale combinant psychoéducation, apprentissage de stratégies compensatoires, aménagement de l'environnement, stratégies de gestion de la fatigue et utilisation d'outils métacognitifs. En raison du protocole en double aveugle de l'étude, les séances d'intervention de Julie ont été réalisées par une clinicienne collaborant dans l'étude et pas par moi-même.

L'intervention avait été développée spécifiquement pour l'étude en 2021, dans un contexte où les données probantes concernant les stratégies thérapeutiques pour la prise en charge des difficultés cognitives associées au COVID Long étaient encore très limitées. À cette époque, les cliniciens s'appuyaient sur des pratiques validées et bien établies dans d'autres troubles neurologiques présentant des difficultés cognitives similaires (Mathern et al., 2022), tels que certains syndromes post-infectieux, les traumatismes crâniens légers ou les accidents vasculaires cérébraux (p.ex., Choutka et al., 2022). Si bien cette transposition peut constituer une limite quant au développement de prises en charge intégrant les spécificités et la complexité du COVID Long, les données actuelles soutiennent que des approches visant l'adaptation fonctionnelle aux difficultés persistantes sont efficaces dans cette population. Par exemple, la psychoéducation (Assunção et al., 2024 ; Huth et al., 2024), les stratégies compensatoires et d'aménagement de l'environnement (p.ex., Braga et al., 2023 ; Raunkiaer et al., 2024), les stratégies de gestion de la fatigue (Ghali et al., 2023 ; Stapleton et al., 2024 ; Kuut et al., 2023) ainsi que l'utilisation d'outils visant le développement de compétences métacognitives (p. ex., Schultz et al., 2024) montrent des effets positifs chez les personnes atteintes de COVID Long (pour des revues voir Koterba et al., 2025 ; Melillo et al., 2024 ; Weix et al. 2026).

2.3. Méthodologie de l'intervention

2.3.1. Principes généraux et structure de l'intervention

L'intervention de Julie s'est déroulée au cours des mois de juin et juillet 2022 et comprenait quatre séances de prise en charge. Le calendrier des séances ainsi qu'un résumé de leur contenu sont présentés dans le Tableau 3. L'objectif de l'intervention était d'améliorer la qualité de vie de la patiente en réduisant l'impact fonctionnel de ses difficultés cognitives et de sa fatigue persistante dans les activités quotidiennes.

L'intervention reposait sur une approche multimodale, structurée autour de quatre modules portant chacun sur un domaine cognitif spécifique (*cf. infra*). Entre les séances, des exercices à domicile étaient proposés afin d'inciter l'auto-observation et l'application des stratégies

présentées. En complément, Julie disposait de capsules vidéo reprenant et approfondissant le contenu de la psychoéducation abordée en séance.

Tableau 3. Calendrier des séances et résumé du contenu des séances

Date	Module	Contenu de la séance
15/06/2022	Fatigue et sommeil	Remise de conclusions ; Psychoéducation sur le COVID Long, la fatigue et les facteurs de fatigabilité ; identification des signes précurseurs et élaboration d'une jauge de fatigue ; psychoéducation sur le sommeil et l'hygiène de sommeil ; mise en place d'un agenda de fatigue et sommeil
22/06/2022	Attention et mémoire de travail	Retour sur l'agenda de fatigue et sommeil et sur les stratégies abordées lors du module précédent ; psychoéducation sur l'attention et la mémoire de travail ; présentation et entraînement au TPM ; présentation de stratégies compensatoires de la mémoire de travail
29/06/2022	Fonctions exécutives	Retour sur les stratégies expérimentées et les difficultés rencontrées ; psychoéducation sur le fonctionnement exécutif et attentionnel ; présentation et entraînement aux principes du GMT ; présentation de stratégies visant à faciliter le contrôle exécutif, la planification et la réduction des distractions
06/07/2022	Mémoire à long-terme	Retour sur les stratégies et aménagements mis en place ; psychoéducation sur le fonctionnement de la mémoire à long terme ; présentation de stratégies compensatoires externes et internes
10/08/2022	Séance de réactivation	Retour sur l'évolution depuis le début de l'intervention ; réactivation et consolidation des stratégies abordées ; discussion des difficultés et barrières rencontrées ; réponses aux questions et ajustement des stratégies en fonction des besoins de la patiente

2.3.2. Description des séances

Module 1 : La fatigue et le sommeil

La première séance débute par la remise de conclusion des résultats du bilan neuropsychologique. Les principes des tâches cognitives ainsi que de la procédure de comparaison des performances de Julie aux données normatives lui sont expliqués afin qu'elle puisse comprendre et intégrer ses résultats. Les performances obtenues sont ensuite mises en perspective avec les difficultés qu'elle a rapportée lors de l'anamnèse et les scores aux questionnaires.

La séance se poursuit par une psychoéducation sur le COVID Long avec un focus sur les connaissances disponibles au moment de l'intervention sur la maladie. Nous expliquons par exemple à Julie les hypothèses physiopathologiques en discussion dans la littérature susceptibles d'expliquer la persistance des symptômes (pour des revues récentes voir Mueller et al., 2025 ; Skevaki et al., 2025). Le focus est par contre mis sur les facteurs sur lesquels nous

pouvons agir pour réduire les difficultés, leur impact au quotidien et favoriser une meilleure qualité de vie.

Une psychoéducation spécifique sur la fatigue est ensuite proposée. Les différentes dimensions de la fatigue (cognitive, physique, émotionnelle) sont présentées et mises en lien avec les situations rapportées par Julie lors de l'anamnèse. Un travail est réalisé sur l'identification des facteurs aggravant la fatigue ainsi que sur le repérage des signes précurseurs de celle-ci. Une jauge individuelle de fatigue est notamment élaborée avec Julie afin de l'aider à mieux ajuster ses activités en fonction de celle-ci. L'objectif de cette partie du module était de favoriser une meilleure identification des facteurs de fatigabilité et une meilleure compréhension de sa fatigue, afin de permettre une meilleure anticipation et une régulation plus adaptée des activités. Le but étant de trouver un équilibre adéquat entre activités énergivores, reposantes et satisfaisantes tout en limitant le risque d'atteindre un état d'épuisement.

La séance se poursuit par une psychoéducation sur le sommeil. Un exemple d'hypnogramme est présenté à Julie afin d'illustrer l'organisation du sommeil au cours d'une nuit. Les principaux mécanismes participant à la régulation du cycle veille-sommeil sont ensuite expliqués (processus homéostatique et rythme circadien). L'accent est mis sur l'interaction entre ces mécanismes et sur les facteurs du quotidien sur lesquels nous pouvons agir pour favoriser leur régulation. Les principes d'une bonne hygiène du sommeil sont ainsi abordés, notamment l'importance de l'activité pendant la journée, l'exposition à la lumière, l'accumulation de la pression de sommeil, la mise en place d'une routine avant le coucher et la régularité des horaires.

En fin de séance, Julie est invitée à compléter, au cours de la semaine suivante, un agenda de fatigue et sommeil (cf. Annexe 2). Celui-ci permet de documenter les activités quotidiennes (principales mais aussi secondaires) afin de mesurer leurs effets sur sa fatigue. Les horaires de sommeil sont également relevés afin d'être analysés et servir de support.

Module 2 : L'attention et la mémoire de travail

La deuxième séance débute par un retour sur l'agenda de fatigue et sommeil avec, à la lumière des éléments abordés lors de la première séance, une analyse des activités rapportées, des variations de fatigue et une discussion sur son sommeil. Julie est ensuite invitée à réfléchir à la planification de ses activités pour les semaines suivantes, en intégrant les principes de gestion de la fatigue abordés précédemment.

Le focus de cette deuxième séance est mis sur ses difficultés attentionnelles et de mémoire de travail. Les difficultés rapportées par Julie dans les situations quotidiennes sont reprises afin d'identifier les contextes dans lesquels la mobilisation des ressources attentionnelles semble particulièrement coûteuse. Nous lui expliquons l'utilisation de stratégies comme le *Time Pressure Management* (TPM ; Fasotti et al., 2000) afin de réduire la pression du temps et diminuer la demande en attention pendant la réalisation d'une tâche (anticiper les actions à faire à l'avance, séquencer les actions pour éviter la double tâche, établir des plans d'urgence, etc.). Des exemples concrets sont proposés.

Une psychoéducation sur le fonctionnement de la mémoire de travail est ensuite proposée. La manière dont certains facteurs, notamment la fatigue et différents facteurs psychologiques peuvent l'influencer est expliquée. Nous présentons à Julie plusieurs stratégies compensatoires. Celles-ci visent notamment à réduire la quantité d'informations devant être maintenue mentalement et à limiter la surcharge mentale (i.e., ne pas se forcer à retenir lorsqu'on peut noter ou photographier, demander à notre interlocuteur de ralentir ou répéter les informations, récapituler progressivement les informations, utiliser l'imagerie visuelle, etc.).

En fin de séance, nous invitons Julie à appliquer le TPM à des situations réelles au cours de la semaine suivante. Elle est également encouragée à noter les stratégies qu'elle a utilisé, leur utilité perçue ainsi que les difficultés ou barrières qu'elle rencontre lors de leur mise en œuvre.

Module 3 : Les fonctions exécutives

La troisième séance débute par un retour sur les stratégies que la patiente a retenu et appliqué depuis le début de la séance précédente. Une attention particulière est portée aux barrières rencontrées.

La séance se poursuit par une psychoéducation sur le fonctionnement exécutif et attentionnel, en lien avec les difficultés que Julie rencontre dans son quotidien. Les principes du *Goal Management Training* (GMT ; Levine et al., 2000) sont ensuite abordés. Cet outil métacognitif vise à améliorer la gestion des buts, la planification et le contrôle attentionnel (stopper le mode automatique dans des situations quotidiennes, fixer un objectif principal, le segmenter en sous-étapes plus facilement réalisables et vérifier régulièrement l'avancement de la tâche). Des exemples issus de situations quotidiennes sont utilisés et des rappels sélectifs des différentes étapes de l'outil sont utilisés jusqu'à leur apprentissage et appropriation.

En complément du GMT, différentes stratégies visant un meilleur contrôle exécutif sont abordées : faire une seule chose à la fois, garder l'objectif en tête, organiser son espace de vie

et de travail, diminuer les sources de distraction, avoir des horaires réguliers, automatiser et externaliser, etc.

En fin de séance, Julie est invitée à appliquer le GMT à des situations réelles de son quotidien ainsi qu'à mettre en place les stratégies présentées et relever les difficultés rencontrées.

Module 4 : La mémoire à long-terme

La quatrième séance débute également par un retour sur les stratégies et aménagements que Julie a retenu et mis en place en accordant une attention particulière à leur utilité perçue ainsi qu'aux difficultés ou barrières rencontrées.

Une psychoéducation sur la mémoire à long terme est ensuite proposée. Les processus impliqués dans le fonctionnement mnésique (encodage, stockage, récupération) ainsi que la distinction entre les différentes formes de mémoire (mémoire épisodique, mémoire prospective, etc.) sont expliqués. Certaines fausses croyances ou représentations sur la mémoire sont également discutées. Les effets potentiels de la fatigue, du sommeil et de différents facteurs psychologiques sur les performances mnésiques sont abordés.

La suite de ce quatrième module est consacrée aux stratégies compensatoires d'aide externe et aux stratégies internes. L'utilité des stratégies externes pour éviter la surcharge mentale est mise en avant. À cet égard, nous prenons le temps d'aborder l'utilisation de l'agenda en tant qu'organisateur mais aussi de carnet mémoire, la prise de notes, l'utilisation de 'to-do' listes et de rappels. L'utilité des stratégies internes est ensuite abordée ainsi que leurs principes généraux (enrichir l'encodage, faciliter le rappel ultérieur des informations, extraire l'essentiel, multiplier les sens). Plusieurs stratégies sont alors présentées telles que la récupération espacée, l'imagerie visuelle, l'implémentation d'intention, les associations sémantiques ou phonémiques ou encore la réminiscence. L'objectif est de permettre à Julie de disposer d'une « boîte à outils » afin de sélectionner les stratégies qui correspondent le mieux à ses préférences et au contexte des situations rencontrées dans son quotidien.

En fin de séance, Julie est encouragée à mettre en place les différentes stratégies abordées, notamment l'utilisation de l'agenda.

Séance de réactivation

Un mois après la fin de l'intervention, en août 2022, nous revoyons Julie pour une séance dite de « réactivation ». Le but de cette dernière séance était d'encourager la patiente à réfléchir sur son évolution depuis le début de la prise en charge. Les stratégies et aménagements abordés au

cours des quatre modules sont repris, avec une attention particulière portée à ceux que Julie a effectivement intégrés dans son quotidien (cf. Annexe 3).

Cette séance était également l'occasion pour rappeler à Julie l'aspect transitoire de l'utilisation des stratégies compensatoires abordées et l'importance de ne pas en faire une habitude. Julie est ainsi encouragée à continuer à observer son fonctionnement et notamment à confronter ses capacités à des situations problématiques pour évaluer son fonctionnement et son évolution et ajuster l'utilisation des stratégies en fonction de ses besoins.

2.4. Indicateurs

Afin de mesurer l'évolution de Julie à la suite de l'intervention, le bilan neuropsychologique ainsi que l'ensemble des questionnaires et les échelles VAS sur les objectifs thérapeutiques ont été répétées 2 et 8 mois après la fin de l'intervention (cf. Willems et al., 2023 pour le protocole de recherche de l'étude COVCOG). Les résultats des évaluations neuropsychologiques et fonctionnelles aux deux temps de suivi sont présentés ci-après.

En complément de ces mesures d'évolution, le carnet d'intervention de Julie permet de documenter son engagement dans la prise en charge (cf. Annexes 2 et 3 pour des exemples). La complétion de l'agenda de fatigue et sommeil, le relevé de l'utilisation et de l'utilité perçue des différentes stratégies compensatoires au cours de l'intervention, ainsi que le visionnage des capsules vidéo proposés entre les séances constituent des indicateurs de son adhésion à l'intervention.

3. Résultats

3.1. Données anamnestiques en post-intervention

Lorsque nous rencontrons Julie en septembre 2022 deux mois après la fin de son intervention, elle rapporte une amélioration de ses difficultés mnésiques ainsi qu'une plus grande fluidité de son langage. Elle décrit toutefois une stagnation, voire une aggravation, de sa fatigue qui accentue les difficultés attentionnelles au quotidien. La fatigue, à la fois cognitive et physique, est toujours présente malgré des tentatives d'aménagement et de mise en place de stratégies abordées pendant l'intervention. La récupération de sa mobilité (elle ne porte plus de plâtre à la cheville) lui a permis de reprendre une vie plus active. Elle rapporte néanmoins une fatigabilité importante lors de ces activités. Julie décrit toujours des difficultés de concentration, notamment en situation d'interférence où elle est facilement distraite, surtout lorsqu'elle se sent fatiguée. Par ailleurs, Julie signale une amélioration au niveau de la qualité de son sommeil, qui est par contre actuellement perturbé par des nuisances sonores liées aux chiens du voisinage.

Sur le plan thymique, Julie rapporte un moral toujours bas. Les difficultés cognitives et physiques étant toujours présentes continuent à impacter son quotidien et constituent notamment un frein à la reprise d'une activité professionnelle. Les douleurs musculaires, quant à elles, sont en amélioration.

Lors de l'évaluation à 8 mois post-intervention, en mars 2023, Julie rapporte une amélioration globale de son fonctionnement cognitif. Elle souligne toutefois que celui-ci demeure fortement dépendant de son état de fatigue. Julie a repris son activité professionnelle à mi-temps depuis deux mois. Elle a également repris la conduite, y compris pour de long trajets.

Au niveau mnésique, Julie continue à utiliser des stratégies d'externalisation, notamment un agenda (papier et numérique) et son téléphone pour prendre notes. Au niveau attentionnel, Julie rapporte toujours des difficultés à maintenir sa concentration de manière prolongée. Les journées de travail sont très énergivores en raison de cela, notamment lorsqu'elle doit lire de longs articles ou que les réunions se prolongent pendant plusieurs heures. Les décrochages attentionnels sont également présents pendant ses lectures de loisir le soir, l'obligeant régulièrement à revenir en arrière dans le texte. Julie reste fort sensible aux interférences. Elle explique, par exemple, qu'elle partage son bureau avec trois collègues et qu'elle éprouve de grandes difficultés à se concentrer lorsqu'un d'entre eux est en appel. Lorsqu'elle est interrompue au travail, Julie a beaucoup de difficultés à retrouver là où elle en était. Les difficultés attentionnelles impactent également sa sphère sociale et familiale. Lors des repas, elle évite de s'asseoir au centre de la table puisqu'elle perd le fil des conversations en raison des stimuli multiples. De même, elle perd le fil de la conversation au téléphone si quelqu'un parle à côté d'elle. Au niveau exécutif, l'organisation au quotidien reste difficile pour Julie. Au niveau langagier, Julie rapporte une amélioration des difficultés de manque du mot bien qu'elles soient encore présentes.

Concernant le sommeil et la fatigue, Julie décrit un sommeil agité avec de nombreux rêves. En journée, elle fait une sieste d'environ 30 minutes lorsqu'elle en a l'occasion. Elle explique que la fatigue varie en intensité et peut parfois être présente dès le réveil et se maintenir tout au long de la journée ou se déclarer uniquement en fin de journée. Dans le premier cas, Julie privilégie le télétravail.

Au niveau thymique, Julie a repris du plaisir lors de ses sorties entre amies. Vis-à-vis de la sphère professionnelle, elle décrit une anxiété de performance et un manque de confiance en elle depuis la reprise de son activité.

Les céphalées sont toujours présentes, de même que les douleurs au niveau des membres, bien que celles-ci soient moins intenses. Enfin, Julie rapporte également des acouphènes en cas de fatigue importante.

3.2. Évolution mesurée sur les questionnaires auto-rapportés

L'évolution des scores aux questionnaires auto-rapportés entre la pré-intervention et les deux temps de suivi est présentée dans le Tableau 4. Dans l'ensemble, les résultats mettent en évidence une évolution hétérogène selon les dimensions évaluées et sont cohérents avec les plaintes persistantes que Julie rapporte lors de l'anamnèse. Nous observons que les difficultés exécutives et attentionnelles, la fatigue et la détresse psychologique restent élevées, tandis que la qualité de vie et l'impact des difficultés sur le quotidien sont améliorés.

Tableau 4. Évolution des scores aux questionnaires auto-rapportés entre la pré-intervention et les suivis à 2 et 8 mois post-intervention

Questionnaire		Résultat			Percentile ou seuil pathologique		
		Pré-intervention	2 mois post-intervention	8 mois post-intervention	Pré-intervention	2 mois post-intervention	8 mois post-intervention
Plaintes exécutives et attentionnelles (BRIEF-A)		146.5	147	155.5	<PI	<PI	<PI
Plaintes mnésiques (MMQ)		104	118.5	106	P27	P42	P28
Fatigue (MFIS)		65	60	66	>38	>38	>38
Sommeil (PSQI)		7	8	6	>5	>5	>5
Qualité de vie	ISQV	10.68	4.28	5.99	>5.56	>5.56	>5.56
	EQ-5D-5L	46	60	60	/	/	/
Détresse psychologique (OQ-45)		85	87	96	>63	>63	>63
Impact des difficultés (WPAI)	Travail	/	/	60 %	/	/	/
	Activités	100 %	60 %	60 %	/	/	/

3.3. Évolution mesurée sur les objectifs thérapeutiques

Afin d'analyser l'évolution de Julie au regard des trois objectifs thérapeutiques définis en début d'intervention, nous avons utilisé des statistiques Tau-U (Parker et al., 2011) pour comparer les scores obtenus aux VAS entre le pré-intervention et le suivi réalisé deux mois après la fin de l'intervention (cf. Annexe 4 pour les scores aux VAS en post-intervention). Cette technique

quasi-statistique et non paramétrique permet de mesurer un indice de non-chevauchement des résultats entre les phases et d'estimer l'ampleur du changement. Deux analyses ont été réalisées, la première portant sur les données sur la situation actuelle (cf. Figure 1) et la deuxième sur les données sur l'écart entre situation actuelle et situation souhaitée (cf. Figure 2).

Les résultats mettent en évidence une amélioration de la situation actuelle avec une grande taille d'effet (Tau = -1 ; $p = .002$) ainsi qu'une amélioration de l'écart entre situation actuelle et situation souhaitée avec également une grande taille d'effet (Tau = -1 ; $p = .002$).

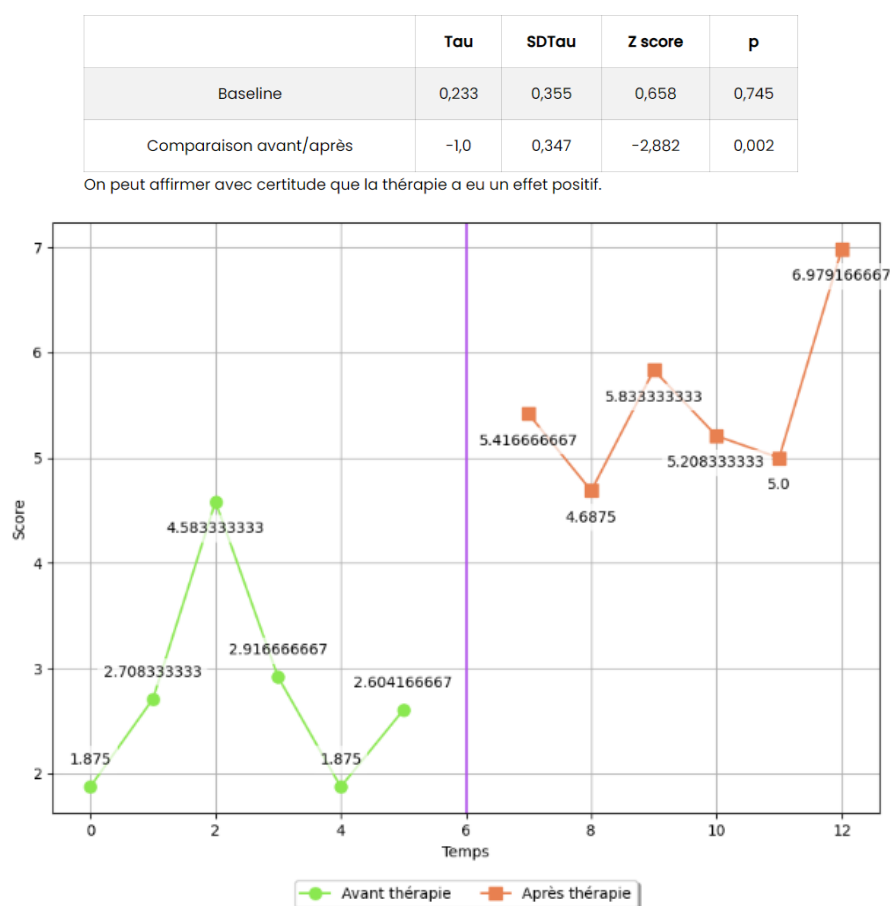


Figure 1. Évolution de la situation actuelle pour les trois objectifs thérapeutiques entre pré-intervention et le suivi à deux mois post-intervention

	Tau	SDTau	Z score	p
Baseline	0,233	0,355	0,658	0,745
Comparaison avant/après	-1,0	0,347	-2,882	0,002

On peut affirmer avec certitude que la thérapie a eu un effet positif.

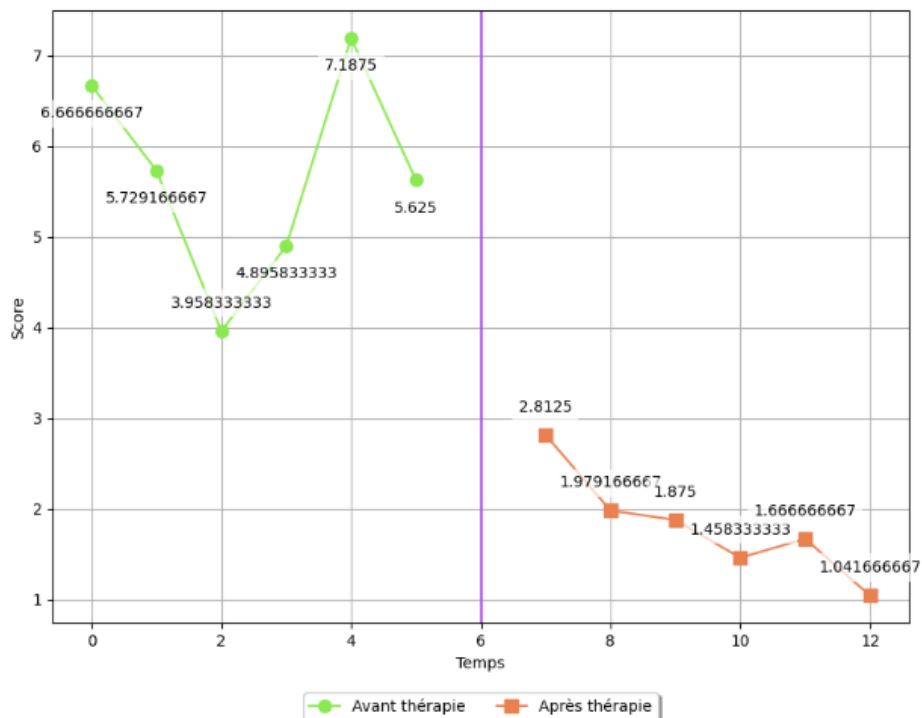


Figure 2. Évolution de l'écart entre situation actuelle et situation souhaitée pour les trois objectifs thérapeutiques entre pré-intervention et le suivi à deux mois post-intervention

3.4. Évolution mesurée sur la qualité de vie

Comme présenté dans le Tableau 4, le score de qualité de vie (ISQV) était de 10.68 en pré-intervention, puis de 4.28 et 5.99 lors des évaluations réalisées respectivement à 2 et 8 mois post-intervention. Ces résultats mettent en évidence une amélioration de la qualité de vie après l'intervention. Afin de déterminer si cette amélioration était significative, nous avons calculé le score obtenu en post-intervention et regardé si celui-ci était éloigné de plus de 2 ESM (erreur standard de mesure) de l'intervalle de confiance à 95% (IC95) autour du score en pré-intervention. L'ESM a été calculé sur base de la fiabilité du questionnaire ISQV.

Nous observons une réduction significative de l'écart moyen entre situation actuelle et situation souhaitée en post-intervention par rapport à l'écart moyen en pré-intervention (IC95 autour du score en BL = [[9,41-11,94], score global en post=4,28, ESM=0,64). Ces résultats témoignent donc d'une amélioration significative de la qualité de vie perçue par la patiente. De plus, nous observons une amélioration de la situation souhaitée globale témoignant d'objectifs plus

ambitieux à l'issue de la prise en charge (IC95 autour du score en BL [30,18-34,97], score global en post= 41,2, ESM=1,22).

Cette amélioration de la qualité de vie est cohérente avec certains éléments rapportés lors de l'anamnèse, notamment la reprise progressive d'activités plaisantes telles que des activités sociales.

3.5. Évolution mesurée dans l'évaluation neuropsychologique

L'évaluation neuropsychologique réalisée à deux mois post-intervention montre des résultats encourageants (voir Tableau 5). Elle met notamment en évidence une amélioration des capacités attentionnelles au niveau de l'attention sélective visuelle (IC95 autour du score en BL [480,13-537,86], score en post =379, ESM=14,72) ; de l'attention sélective auditive (IC95 [612,27-715,72], score en post=456, ESM=26,39) ; de l'attention divisée en modalité auditive (IC95 [807,94-954,05], score en post=664, ESM=37,27) ; et une amélioration des capacités de flexibilité (IC95 [1385,52-1690,47], score en post =507, ESM = 77,79). Nous remarquons également une nette amélioration au niveau de la fluctuation attentionnelle dans les tâches informatisées et de la vitesse de traitement des informations. Qualitativement, nous remarquons que plusieurs scores se situent désormais dans la moyenne supérieure.

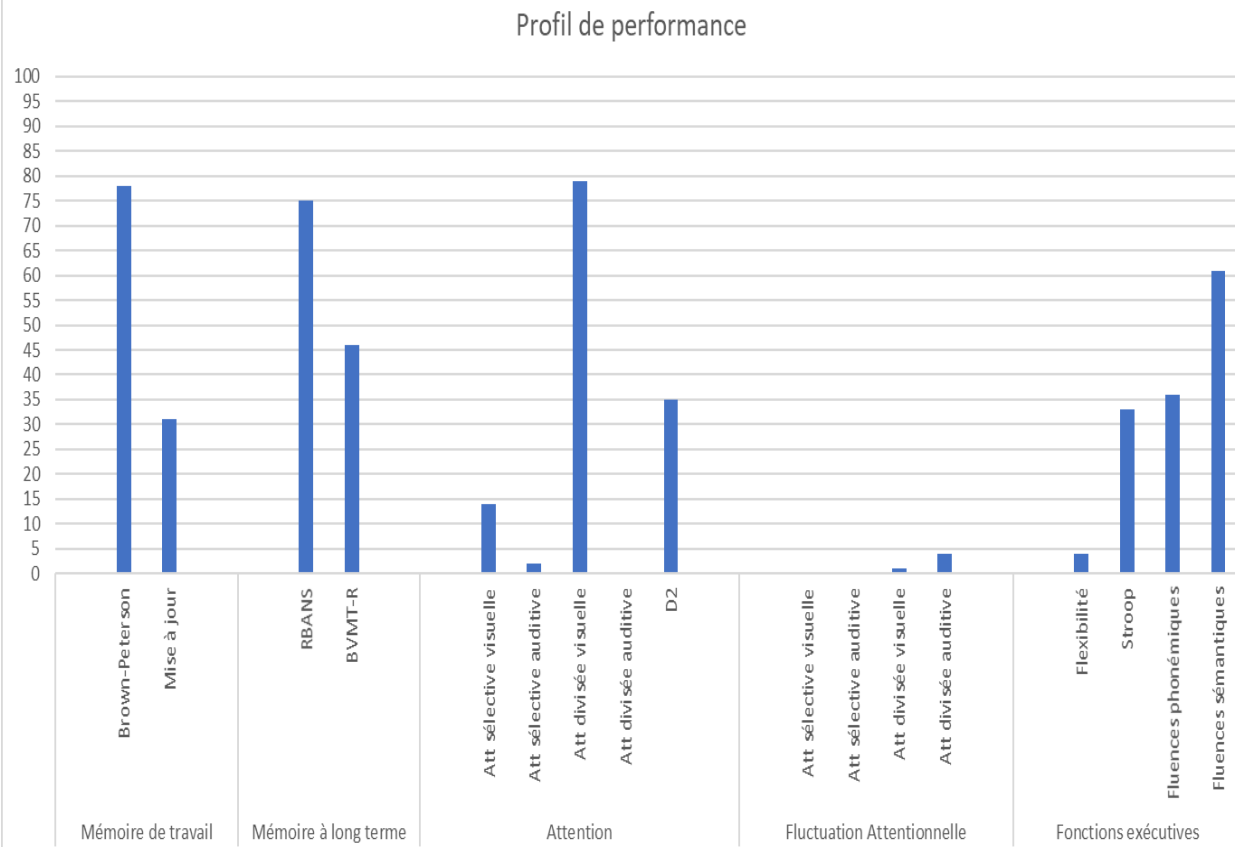
L'évolution positive observée à deux mois semble se poursuivre à 8 mois post-intervention avec une normalisation de l'ensemble des scores (voir Annexe 5 pour le tableau détaillé des résultats à 8 mois). Le profil cognitif de Julie aux trois temps est présenté en Figure 3.

Tableau 5. Résultats psychométriques à 2 mois post-intervention

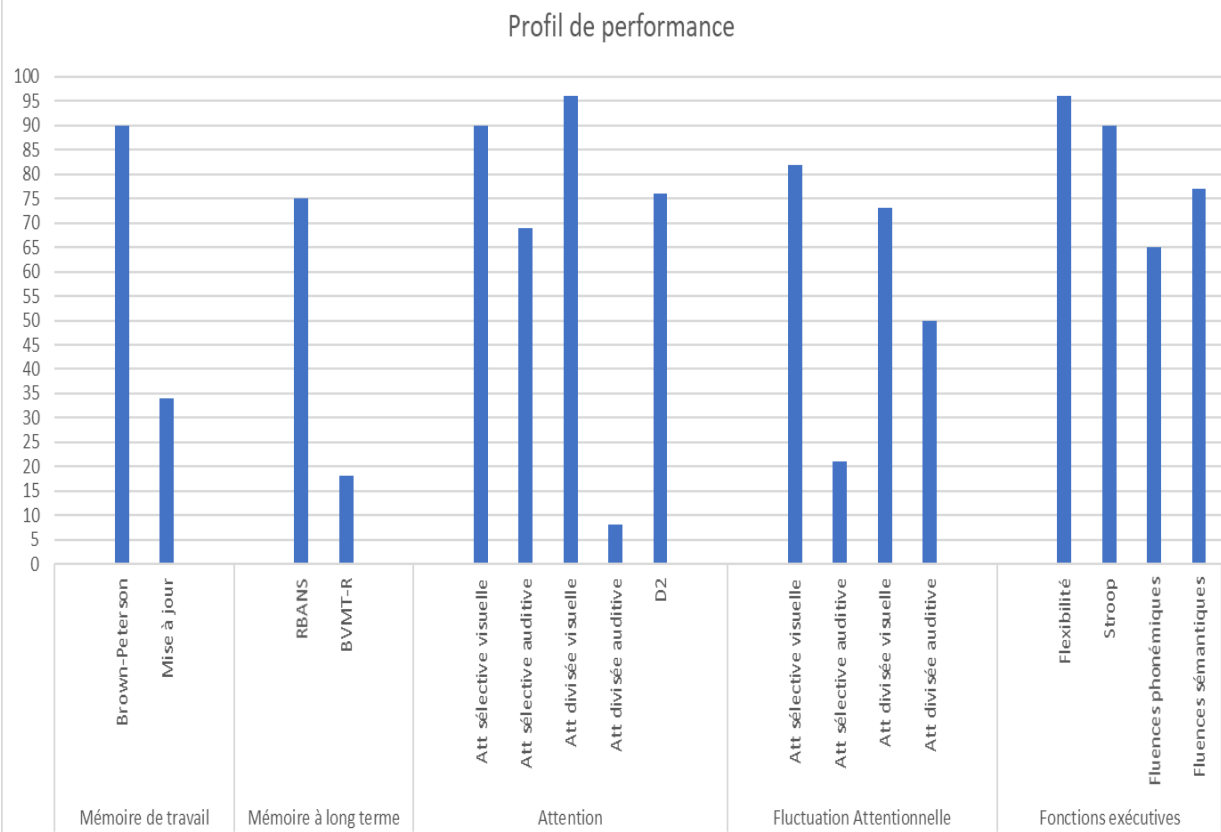
Epreuve	Score brut	Score Z Percentile	Interprétation
MÉMOIRE DE TRAVAIL			
Brown-Peterson			
Intervalle 0"	100	>P5	Score dans la moyenne
Intervalle 5"	94.44	P50	Score dans la moyenne
Intervalle 10"	66.67	P10-25	Score dans la moyenne
Intervalle 20"	100	>P90	Score dans la moyenne supérieure
Mémoire de travail – niveau 3 (TAP 2.2)			
TR médian	642	P34	Score dans la moyenne
Écart-type	143	P62	Score dans la moyenne
Erreurs	1	P73	Score dans la moyenne
Omissions	3	P27	Score dans la moyenne
MÉMOIRE ÉPISODIQUE			
RBANS (Liste de mots)			
Rappel immédiat total	36	P95	Score dans la moyenne supérieure
Rappel différé	10	>P75	Score dans la moyenne
BVMT-R			
Rappel immédiat total	20	P18	Score dans la moyenne
Rappel différé	8	P25	Score dans la moyenne
FONCTIONS EXÉCUTIVES			
Flexibilité (Alternance lettres-chiffres ; TAP 2.2)			

TR médian	507	P96	Score dans la moyenne supérieure
Écart-type	130	P84	Score dans la moyenne
Erreurs	1	P84	Score dans la moyenne
Inhibition verbale (Stroop)			
Dénomination - Temps	60	P25-50	Score dans la moyenne
Dénomination - Erreurs corrigées	0	/	/
Dénomination - Erreurs non corrigées	1	P5	Score dans la moyenne inférieure
Lecture - Temps	40	P50	Score dans la moyenne
Lecture - Erreurs corrigées	0	/	/
Lecture - Erreurs non corrigées	0	>P5	Score dans la moyenne
Interférence - Temps	77	P90-95	Score dans la moyenne supérieure
Interférence - Erreurs corrigées	0	/	/
Interférence - Erreurs non corrigées	0	>P50	Score dans la moyenne
Interférence - Dénomination - temps	17	P95	Score dans la moyenne supérieure
Interférence - Dénomination - Erreurs non corrigées	-1	P95	Score dans la moyenne supérieure
FONCTIONS ATTENTIONNELLES			
Attention sélective (TAP 2.2)			
Attention divisée condition simple visuelle (TAP 2.2)			
TR médian	379	P90	Score dans la moyenne
Écart-type	35	P82	Score dans la moyenne
Attention divisée condition simple auditive (TAP 2.2)			
TR médian	456	P69	Score dans la moyenne
Écart-type	115	P21	Score dans la moyenne
D2-R			
Rythme de traitement (CCT)	165	P58	Score dans la moyenne
Capacité de concentration (CC)	162	P76	Score dans la moyenne
Erreurs (%)	1.81	P94	Score dans la moyenne supérieure
Attention divisée (TAP 2.2)			
TR médian - visuelle	404	P96	Score dans la moyenne supérieure
Écart-type	55	P73	Score dans la moyenne
TR médian - auditive	664	P8	Score dans la moyenne inférieure
Écart-type	109	P50	Score dans la moyenne
Erreurs	4	P21	Score dans la moyenne
Omissions	1	P50	Score dans la moyenne
LANGAGE			
Fluences verbales			
Induction phonémique 1'	14	/	/
Induction phonémique 2'	27	P50-75	Score dans la moyenne
Induction sémantique 1'	26	/	/
Induction sémantique 2'	38	P75-90	Score dans la moyenne

Pré-intervention



2 mois post-intervention



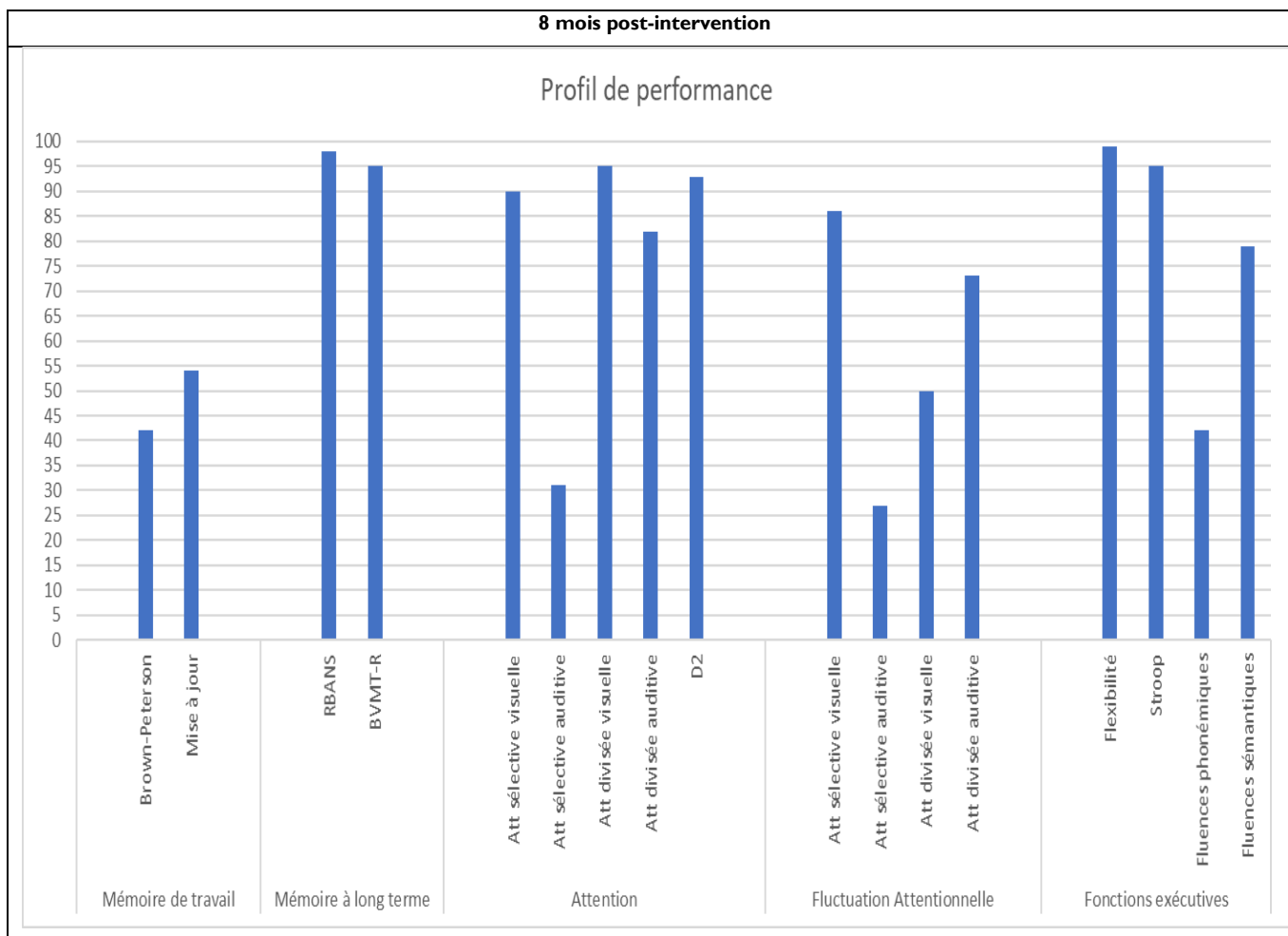


Figure 3. Profil de performance de Julie avant l'intervention, à 2 mois post-intervention et à 8 mois post-intervention

4. Discussion

Les résultats obtenus après l'intervention mettent en évidence une évolution globalement favorable mais hétérogène puisque les différentes mesures ne montrent pas tous les mêmes effets positifs. Les performances neuropsychologiques montrent par exemple une amélioration nette, particulièrement au niveau des capacités attentionnelles, avec un bilan qui se normalise à 8 mois post-intervention. Parallèlement, Julie perçoit une amélioration de son état général, de sa qualité de vie et de l'atteinte de ses objectifs thérapeutiques. Elle reprend progressivement certaines activités plaisantes et une activité professionnelle à mi-temps.

Cependant, Julie rapporte toujours des difficultés au quotidien, notamment une fatigue importante, des difficultés de concentration, une sensibilité aux interférences et aux situations de double tâche. Les questionnaires auto-rapportés vont également dans ce sens : plusieurs scores montrent une évolution limitée et restent cliniquement pathologiques, notamment concernant les plaintes attentionnelles et exécutives, la fatigue et la détresse psychologique.

L'évolution apparaît donc plus favorable sur certaines mesures objectives et fonctionnelles que sur les symptômes subjectifs persistants.

Cette divergence entre cognition subjective et cognition objective a été décrite dans d'autres populations cliniques présentant des troubles cognitifs, telles que les lésions cérébrales acquises ou le syndrome post-commotionnel (Anderson, 2021 ; Byrne et al., 2017), chez les patients post-soins intensifs (Brück et al., 2019) et même chez des individus sains (Beaudoin & Desrichard, 2011). De telles discordances ont également été largement observées dans des études portant sur des personnes atteintes de COVID Long (p.ex., Bland et al., 2024 ; Whiteside et al., 2022). Elles peuvent s'expliquer par un manque de sensibilité de nos tâches psychométriques pour détecter des troubles cognitifs qui ont toutefois un impact sur la vie quotidienne ou encore par des facteurs individuels liés à la patiente tels que la réserve cognitive, les biais attentionnels, une altération des capacités métacognitives, ou encore des facteurs somatiques, psycho-affectifs ou la fatigue.

Dans le cas de Julie, la fatigue semble étroitement liée à ses difficultés cognitives. Lorsqu'elle est fatiguée, elle rapporte davantage de difficultés à maintenir son attention, à gérer des interférences ou à trouver ses mots. Cette observation est cohérente avec les données de la littérature qui mettent en évidence une association entre fatigue et plaintes cognitives dans le COVID Long (Bland et al., 2024 ; Delgado-Alonso et al., 2023). Les facteurs psycho-affectifs semblent également devoir être pris en considération chez Julie. En effet, Julie rapporte, tout au long du suivi, un moral bas, un manque de confiance en elle, ainsi qu'une appréhension dans certaines situations, notamment professionnelles. Les facteurs psychologiques ont également été associés aux plaintes cognitives dans le COVID Long (p.ex., Pihlaja et al., 2023). Or, ils n'ont pas été abordés dans notre intervention.

L'intervention proposée à Julie dans le cadre de l'étude était cohérente avec son profil clinique et ses objectifs thérapeutiques. Elle ciblait plusieurs difficultés identifiées lors de l'évaluation cognitive initiale, notamment les difficultés attentionnelles et mnésiques, les difficultés de planification et de contrôle exécutif, ainsi que la fatigue. Cette adéquation nous semble importante dans une approche centrée sur la personne. Il convient toutefois de rappeler que l'intervention a été développée dans le cadre d'une étude et pour répondre aux caractéristiques générales des patients présentant un COVID Long. Or, il s'agit d'une maladie extrêmement complexe, multifactoriel et hétérogène tant au niveau de la symptomatologie, des profils de patients, des trajectoires d'évolution, que des mécanismes sous-jacents aux difficultés persistantes (Floridia et al., 2024 ; Voruz et al., 2024 ; Skevaki et al., 2025). Ainsi,

l'intervention était plus structurée et systématisée qu'une intervention que nous aurions pu construire avec Julie dans un cadre clinique. Bien qu'une intervention standardisée puisse répondre à certaines difficultés communes, elle ne permet pas d'exploiter pleinement les particularités de chaque patient. En effet, dans le cadre de l'essai, l'approche thérapeutique, le contenu, le nombre de séances, leur fréquence et leur durée étaient définis par le protocole afin d'investiguer l'efficacité de la prise en charge. Pour une démarche articulant au mieux les trois composantes de l'EBP (*Evidence Based Practice*) en pratique clinique, toutes ces décisions auraient dû être décidées d'un commun accord avec la patiente en amont de la prise en charge. Ainsi, une amélioration de la prise en charge consisterait à individualiser davantage les outils thérapeutiques pour s'ajuster à l'évolution de Julie, à ses priorités, à ses préférences et à son contexte de vie. Les choix thérapeutiques devraient être discutés régulièrement avec la patiente.

Compte tenu du caractère multimodal de l'intervention, il n'est pas possible d'identifier avec certitude le ou les ingrédients actifs responsable des changements observés. Toutefois, plusieurs composantes ont pu contribuer à l'évolution favorable. Par exemple, la psychoéducation a probablement permis à Julie à mieux comprendre ses difficultés, leurs fluctuations et les facteurs susceptibles de les majorer. Les stratégies compensatoires, dont certaines telles que l'agenda ou la prise de notes, ont été intégrées dans son quotidien des mois après la fin de l'intervention, ont également pu limiter l'impact des difficultés au quotidien. Les outils métacognitifs (TPM, GMT) et les stratégies visant la réduction de la charge attentionnelle ont pu être particulièrement adaptés étant donné les difficultés attentionnelles et exécutives initialement rapportées par Julie. Il est cependant difficile de déterminer la contribution de chacune de ces composantes.

La persistance de la fatigue et de certaines difficultés cognitives à l'issue de l'intervention suggère que celle-ci n'a peut-être pas suffisamment ciblé certains facteurs maintenant les difficultés fonctionnelles. Une amélioration de notre intervention pourrait notamment accorder une place plus importante à la fatigue via par exemple des outils de *pacing*. Cette approche d'autogestion de la fatigue repose sur l'identification de ses propres limites d'effort physique, cognitif et émotionnel et sur l'ajustement des activités à ces limites afin d'éviter l'endurance et l'inactivité excessive. Elle a été montrée comme bénéfique pour la fatigue dans le COVID Long (p.ex., Ghali et al., 2023) y compris en combinaison avec de la psychoéducation (Stapleton et al., 2024). Les aspects psycho-affectifs pourraient également être intégrés afin de maximiser les bénéfices de notre prise en charge. En effet, une approche cognitivo-comportementale (TCC) a été démontrée comme pouvant entraîner des changements ayant un impact sur les

problèmes fonctionnels au quotidien, la qualité de vie et les troubles cognitifs (Potter et al., 2016) y compris dans le COVID Long (p. ex., Navas-Otero et al., 2024).

Par ailleurs, un élément particulièrement important pour guider l'intervention et aussi pour évaluer son efficacité a été la fixation d'objectifs thérapeutiques. En effet, les objectifs personnels peuvent aider les patientes à clarifier les domaines importants de leur vie et à se focaliser sur ce qui compte le plus pour eux au quotidien (Locke & Latham, 2002). Or, pour améliorer notre intervention, un temps plus important aurait pu être consacré à leur opérationnalisation. Bien que les trois objectifs de Julie étaient directement issus de ses préoccupations et pertinents pour elle, certains aspects des principes SMART (spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et temporellement définis) pourraient être améliorés en prenant plus de temps de discussion avec la patiente. Par exemple, l'objectif « *Améliorer ma mémoire (me souvenir si j'ai pris des médicaments, si j'ai fait ou pas une activité)* » pourrait être plus spécifique en se concentrant uniquement sur une situation précise qui pose problème au quotidien et où la mémoire fait défaut afin de définir un comportement plus spécifique et mesurable qui nous permettrait plus facilement d'observer une évolution. De même, l'objectif « *pouvoir faire deux choses en même temps* » aurait pu être associé à une situation quotidienne concrète permettant d'évaluer plus précisément l'évolution. Enfin, pour le troisième objectif (« *Ne plus avoir d'appréhension à l'idée d'une soirée entre amies* ») la dimension émotionnelle était essentielle pour Julie, et pas tellement la fréquence ou la durée de ces sorties sociales ce qui aurait été plus facilement mesurable. Il aurait donc fallu conserver cette dimension tout en recherchant avec elle un objectif plus SMART.

D'autre part, nous avons utilisé pour les objectifs une échelle VAS allant de 0 à 10 pour mesurer leur évolution entre pré- et post-intervention. Sur cette échelle, Julie indiquait sa situation actuelle et sa situation souhaitée ce qui nous permettait de mesurer l'écart entre les deux et ainsi obtenir trois aspects dans l'atteinte des objectifs : l'évolution de la situation actuelle dans le temps, l'évolution de l'écart dans le temps et l'évolution de l'ambition dans le temps. Cependant, a posteriori, il aurait été plus pertinent d'utiliser une échelle d'atteinte d'objectif (*Goal Attainment Scale* ; Turner-Strokes, 2009) comprenant cinq niveaux (-2, -1, 0, +1 et +2) pour chacun des trois objectifs personnels. Cette méthode aurait permis de rendre l'évolution dans les objectifs thérapeutiques plus directement évaluable.

La satisfaction exprimée par Julie constitue un autre élément à prendre en considération dans l'évaluation de notre intervention. À la fin de la première séance d'intervention, Julie estimait à 9/10 l'utilité de l'intervention, à 8/10 sa probabilité de recommander cette intervention à un

ami ayant les mêmes difficultés qu'elle, et à 8/10 l'impact positif qu'elle pensait pouvoir avoir sur sa situation après l'intervention. À deux mois post-intervention, sa satisfaction globale avec l'intervention était de 8/10. Ces résultats apportent un éclairage complémentaire important dans une approche centrée sur la personne. Il semblerait que, même si l'intervention a pu produire des changements limités sur certaines mesures, elle a été perçue comme utile et pertinente par Julie.

En conclusion, une future prise en charge devrait conserver l'approche multimodale proposée tout en la rendant davantage individualisée et évolutive. Une première étape consisterait à définir avec la patiente des objectifs plus spécifiques et opérationnels, idéalement au moyen de GAS. Le suivi pourrait ensuite être ajusté en fonction de l'évolution de ces objectifs plutôt que de suivre une structure prédéfinie. Sur le plan thérapeutique, une attention plus importante pourrait être accordée à la gestion de la fatigue et une prise en charge des facteurs psycho-affectifs susceptibles de maintenir ou exacerber les difficultés perçues, devrait également être intégrée. Le choix des outils thérapeutiques devrait être discuté avec la patiente et réévalué régulièrement en fonction de leur utilité perçue, de ses priorités, de son contexte de vie et de leur transférabilité dans son quotidien. Enfin, les résultats du cas de Julie illustrent que l'amélioration des performances cognitives objectives ne suffit pas à elle seule à rendre compte de l'évolution de la patiente, tout comme la persistance des plaintes cognitives ne signifie pas nécessairement l'absence de progression.

5. Références

- Anderson, J. F. (2021). Cognitive complaint and objective cognition during the post-acute period after mild traumatic brain injury in pre-morbidly healthy adults. *Brain Injury*, 35(1), 103–113. <https://doi.org/10.1080/02699052.2020.1859613>
- Assunção, P. F., Takahasi, E. H. M., Amorim, J. A. M., & Reis, R. de L. (2024). Rehabilitation interventions in long COVID: a case report. *Dementia & Neuropsychologia*, 18, e20230105. <https://doi.org/10.1590/1980-5764-DN-2023-0105>
- Beaudoin, M., & Desrichard, O. (2011). Are Memory Self-Efficacy and Memory Performance Related? A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 137(2), 211–241. <https://doi.org/10.1037/a0022106>
- Bland, A. R., Barraclough, M., Trender, W. R., Mehta, M. A., Hellyer, P. J., Hampshire, A., Penner, I. K., Elliott, R., & Harenwall, S. (2024). Profiles of objective and subjective cognitive function in Post-COVID Syndrome, COVID-19 recovered, and COVID-19 naïve individuals. *Scientific Reports*, 14(1), 1–12. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-62050-x>
- Braga, L. W., Oliveira, S. B., Moreira, A. S., da Silva Martins Pereira, M. E. M., Serio, A. S. S., da Silva Carneiro, V., de Figueiredo Pereira Freitas, L., & do Nascimento Souza, L. M. (2023). Long COVID neuropsychological follow-up: Is cognitive rehabilitation relevant? *NeuroRehabilitation*, 53(4), 517–534. <https://doi.org/10.3233/NRE-230212>

- Brooks, R., & EuroQol Group. (1996). EuroQol: The current state of play. *Health Policy*, 37(1), 53–72. [https://doi.org/10.1016/0168-8510\(96\)00822-6](https://doi.org/10.1016/0168-8510(96)00822-6)
- Brück, E., Larsson, J. W., Lasselin, J., Bottai, M., Hirvikoski, T., Sundman, E., Eberhardson, M., Sackey, P., & Olofsson, P. S. (2019). Lack of clinically relevant correlation between subjective and objective cognitive function in ICU survivors: A prospective 12-month follow-up study. *Critical Care*, 23(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2527-1>
- Buyse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). *Buyse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Research*, 28(2), 193-213.
- Byrne, C., Coetzer, R., & Addy, K. (2017). Investigating the discrepancy between subjective and objective cognitive impairment following acquired brain injury: The role of psychological affect. *NeuroRehabilitation*, 41(2), 501–512. <https://doi.org/10.3233/NRE-162015>
- Choutka, J., Jansari, V., Hornig, M., & Iwasaki, A. (2022). Unexplained post-acute infection syndromes. *Nature Medicine*, 28(5), 911–923. <https://doi.org/10.1038/s41591-022-01810-6>
- Delgado-Alonso, C., Díez-Cirarda, M., Pagán, J., Pérez-Izquierdo, C., Oliver-Mas, S., Fernández-Romero, L., Martínez-Petit, Á., Valles-Salgado, M., Gil-Moreno, M. J., Yus, M., Matías-Guiu, J., Ayala, J. L., & Matias-Guiu, J. A. (2023). Unraveling brain fog in post-COVID syndrome: Relationship between subjective cognitive complaints and cognitive function, fatigue, and neuropsychiatric symptoms. *European Journal of Neurology*, 1–10. <https://doi.org/10.1111/ene.16084>
- Duquette, R. L., Dupuis, G., & Perrault, J. (1994). A new approach for quality of life assessment in cardiac patients: Rationale and validation of the quality of life systemic inventory. *Canadian Journal of Cardiology*, 10(1), 106–112.
- Fasotti, L., Kovacs, F., Eling, P. A. T. M., & Brouwer, W. H. (2000). Time pressure management as a compensatory strategy training after closed head injury. *Neuropsychological Rehabilitation*, 10(1), 47–65. <https://doi.org/10.1080/096020100389291>
- Floridia, M., Giuliano, M., Weimer, L. E., Ciardi, M. R., Agostoni, P., Palange, P., Rovere Querini, P., Zucco, S., Tosato, M., Lo Forte, A., Bonfanti, P., Lacedonia, D., Barisione, E., Figliozzi, S., Andreozzi, P., Damiano, C., Pricci, F., Onder, G., Serviddio, G., ... Grisetti, T. (2024). Symptom profile, case and symptom clustering, clinical and demographic characteristics of a multicentre cohort of 1297 patients evaluated for Long-COVID. *BMC Medicine*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12916-024-03746-9>
- Ghali, A., Lacombe, V., Ravaiau, C., Delattre, E., Ghali, M., Urbanski, G., & Lavigne, C. (2023). The relevance of pacing strategies in managing symptoms of post-COVID-19 syndrome. *Journal of Translational Medicine*, 21(1), 375. <https://doi.org/10.1186/s12967-023-04229-w>
- Huth, D., Bräscher, A. K., Tholl, S., Fiess, J., Birke, G., Herrmann, C., Jöbges, M., Mier, D., & Witthöft, M. (2024). Cognitive-behavioral therapy for patients with post-COVID-19 condition (CBT-PCC): A feasibility trial. *Psychological Medicine*, 54(6), 1122–1132. <https://doi.org/10.1017/S0033291723002921>
- Koterba, C. H., Considine, C. M., Becker, J. H., Hoskinson, K. R., Ng, R., Vargas, G., Basso, M. R., Puente, A. E., Lippa, S. M., & Whiteside, D. M. (2025). Neuropsychology practice guidance for the neuropsychiatric aspects of Long COVID. *Clinical Neuropsychologist*, 39(4), 870–898. <https://doi.org/10.1080/13854046.2024.2392943>

- Kuut, T. A., Müller, F., Csorba, I., Braamse, A., Aldenkamp, A., Appelman, B., Assmann-Schuilwerfe, E., Geerlings, S. E., Gibney, K. B., Kanaan, R. A. A., Mooij-Kalverda, K., Hartman, T. C. O., Pauëlsen, D., Prins, M., Sliker, K., Van Vugt, M., Keijmel, S. P., Nieuwkerk, P., Rovers, C. P., & Knoop, H. (2023). Efficacy of Cognitive-Behavioral Therapy Targeting Severe Fatigue Following Coronavirus Disease 2019: Results of a Randomized Controlled Trial. *Clinical Infectious Diseases*, 77(5), 687–695. <https://doi.org/10.1093/cid/ciad257>
- Lambert, M. J., Burlingame, G. M., Umphress, V., Hansen, N. B., Vermeersch, D. A., Clouse, G. C., & Yanchar, S. C. (1996). The Reliability and Validity of the Outcome Questionnaire. *Clinical Psychology & Psychotherapy: An International Journal of Theory and Practice*, 3(4), 249-258.
- Levine, B., Robertson, I. H., Clare, L., Carter, G., Hong, J., Wilson, B. A., Duncan, J., & Stuss, D. T. (2000). Rehabilitation of executive functioning: An experimental–clinical validation of Goal Management Training. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 6(3), 299–312. <https://doi.org/10.1017/S1355617700633052>
- Mathern, R., Senthil, P., Vu, N., & Thiagarajan, T. (2022). Neurocognitive Rehabilitation in COVID-19 Patients: A Clinical Review. *Southern Medical Journal*, 115(3), 227–231. <https://doi.org/10.14423/SMJ.0000000000001371>
- Melillo, A., Perrottelli, A., Caporusso, E., Coltorti, A., Giordano, G. M., Giuliani, L., Pezzella, P., Bucci, P., Mucci, A., Galderisi, S., & Maj, M. (2024). Research evidence on the management of the cognitive impairment component of the post-COVID condition: a qualitative systematic review. *European Psychiatry*, 67(1). <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2024.1770>
- Mueller, M. R., Ganesh, R., Beckman, T. J., & Hurt, R. T. (2025). Long COVID: emerging pathophysiological mechanisms. *Minerva Medica*, 116(2), 156–165. <https://doi.org/10.23736/S0026-4806.25.09539-4>
- Multiple Sclerosis Council for Clinical Practice Guidelines. (1998). *Fatigue and multiple sclerosis: evidence-based management strategies for fatigue in multiple sclerosis: clinical practice guidelines*. Washington, DC: Paralyzed Veterans of America, 33.
- Navas-Otero, A., Calvache-Mateo, A., Calles-Plata, I., Valenza-Peña, G., Hernández-Hernández, S., Ortiz-Rubio, A., & Valenza, M. C. (2024). A lifestyle adjustments program in long COVID-19 improves symptomatic severity and quality of life. A randomized control trial. *Patient Education and Counseling*, 122. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2024.108180>
- Parker, R. I., Vannest, K. J., Davis, J. L., & Sauber, S. B. (2011). Author ' s personal copy Combining Nonoverlap and Trend for Single-Case Research : Tau-U Author ' s personal copy. *Behavior Therapy*, 42, 284–299.
- Pihlaja, R. E., Kauhanen, L. L. S., Ollila, H. S., Tuulio-Henriksson, A. S., Koskinen, S. K., Tiainen, M., Salmela, V. R., Hästbacka, J., & Hokkanen, L. S. (2023). Associations of subjective and objective cognitive functioning after COVID-19: A six-month follow-up of ICU, ward, and home-isolated patients. *Brain, Behavior, and Immunity - Health*, 27, 100587 <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2023.100587>
- Potter, S. D. S., Brown, R. G., & Fleming, S. (2016). Randomised, waiting list controlled trial of cognitive-behavioural therapy for persistent postconcussional symptoms after predominantly mild-moderate traumatic brain injury. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 87(10), 1075–1083. <https://doi.org/10.1136/jnnp-2015-312838>

- Raunkiaer, M., Joergensen, D. S., Rasmussen, A., Johannesen, G., Thuesen, J., Elnegaard, C. M., & Dupont, S. B. (2024). Experiences of improvement of everyday life following a rehabilitation programme for people with long-term cognitive effects of COVID-19: Qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 33(1), 137–148. <https://doi.org/10.1111/jocn.16739>
- Reilly, M. C., Zbrozek, A. S., & Dukes, E. M. (1993). The Validity and Reproducibility of a Work Productivity and Activity Impairment Instrument. *PharmacoEconomics*, 4(5), 353–365. <https://doi.org/10.2165/00019053-199304050-00006>
- Schultz, K. R., McGrath, S., Keary, T. A., Meng, C. K., Batchos, E., Evans, L., Fields, D., Cummings, A., & Fornalski, N. (2024). A multidisciplinary approach to assessment and management of long COVID cognitive concerns. *Life Sciences*, 357, 123068. <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2024.123068>
- Skevak, C., Moschopoulos, C. D., Fragkou, P. C., Grote, K., Schieffer, E., & Schieffer, B. (2025). Long COVID: Pathophysiology, current concepts, and future directions. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 155(4), 1059–1070. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2024.12.1074>
- Stapleton, T., Norris, L., Clancy, K., O’Gorman, A., Bannan, C., Kent, B., Conlon, P., Nadajaran, P., Kerr, C., & Connolly, D. (2024). Outcomes of a Fatigue Management Intervention for People with Post COVID-19 Condition. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 103(5), 410–417. <https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000002368>
- Troyer, A. K., & Rich, J. B. (2002). Psychometric properties of a new metamemory questionnaire for older adults. *Journals of Gerontology - Series B Psychological Sciences and Social Sciences*, 57(1), 19–27. <https://doi.org/10.1093/geronb/57.1.P19>
- Turner-Stokes, L. (2009). Goal attainment scaling (GAS) in rehabilitation: A practical guide. *Clinical Rehabilitation*, 23(4), 362–370. <https://doi.org/10.1177/0269215508101742>
- Voruz, P., de Alcântara, I. J., Nuber-Champier, A., Cionca, A., Guérin, D., Allali, G., Benzakour, L., Lalive, P. H., Lövblad, K. O., Braillard, O., Nench, U., Nehme, M., Coen, M., Serratrice, J., Reny, J. L., Pugin, J., Guessous, I., Landis, B. N., Assal, F., & Péron, J. A. (2024). Persistence and emergence of new neuropsychological deficits following SARS-CoV-2 infection: A follow-up assessment of the Geneva COVID-COG cohort. *Journal of Global Health*, 14. <https://doi.org/10.7189/JOGH.14.05008>
- Waid-Ebbs, J. K., Wen, P. S., Heaton, S. C., Donovan, N. J., & Velozo, C. (2012). The item level psychometrics of the behaviour rating inventory of executive function-adult (BRIEF-A) in a TBI sample. *Brain Injury*, 26(13–14), 1646–1657. <https://doi.org/10.3109/02699052.2012.700087>
- Weix, N. M., Shake, H. M., Duran Saavedra, A. F., Clingan, H. E., Hernandez, V. C., Johnson, G. M., Hansen, A. D. V., Collins, D. M., Pryor, L. E., Kitchens, R., Armstead, A., & Hilton, C. (2026). Cognitive Interventions and Rehabilitation to Address Long-COVID Symptoms: A Systematic Review. *OTJR: Occupational Therapy Journal of Research*, 46(1), 74–95. <https://doi.org/10.1177/15394492251328310>
- Whiteside, D. M., Basso, M. R., Naini, S. M., Porter, J., Holker, E., Waldron, E. J., Melnik, T. E., Niskanen, N., & Taylor, S. E. (2022). Outcomes in post-acute sequelae of COVID-19 (PASC) at 6 months post-infection Part 1: Cognitive functioning. *Clinical Neuropsychologist*, 36(4), 806–828. <https://doi.org/10.1080/13854046.2022.2030412>

Willems, S., Didone, V., Cabello Fernandez, C., Delrue, G., Slama, H., Fery, P., Goin, J., Della Libera, C., & Fabienne, C. (2023). COVCOG: Immediate and long-term cognitive improvement after cognitive versus emotion management psychoeducation programs - a randomized trial in covid patients with neuropsychological difficulties. *BMC Neurology*, 23(1), 307. <https://doi.org/10.1186/s12883-023-03346-9>

6. Annexes

Annexe 1. VAS pour les trois objectifs thérapeutiques en pré-intervention

pre (1)

ÉCHELLE SUR VOS OBJECTIFS

Veuillez indiquer trois objectifs principaux que vous cherchez à améliorer. Pensez à des objectifs concrets tels que « rester concentré pendant toute la durée d'une réunion » ou « pouvoir reprendre une fois par semaine ma séance de sport ». Pour chacun d'entre eux, vous trouverez une échelle allant de 0 (la pire situation que vous pouvez imaginer) à 10 (la meilleure situation imaginable, même si elle est irréalisable). Veuillez indiquer en réalisant deux traits distincts, la situation Actuelle – celle d'aujourd'hui - (faire un trait et indiquer A) et la situation Souhaitée où vous aimeriez vous trouver à la fin de cette intervention (faire un trait et indiquer S).

1. Améliorer ma mémoire (me souvenir si j'ai pris mes médicaments, si j'ai fait ou pas une activité)
 0 ——— A ——— S ——— 10
 A 1,8
 S 8,2
 AS 6,4
2. Pouvoir faire deux choses en même temps
 0 ——— A ——— S ——— 10
 A 2,6
 S 8,1
 AS 5,5
3. Ne plus subir d'apoplexie ou d'ictus d'une crise entre amis
 0 ——— A ——— S ——— 10
 A 4,4
 S 8,2
 AS 3,8

ÉCHELLE SUR VOS OBJECTIFS

Veillez indiquer trois objectifs principaux que vous cherchez à améliorer. Pensez à des objectifs concrets tels que « rester concentré pendant toute la durée d'une réunion » ou « pouvoir reprendre une fois par semaine ma séance de sport ». Pour chacun d'entre eux, vous trouverez une échelle allant de 0 (la pire situation que vous pouvez imaginer) à 10 (la meilleure situation imaginable, même si elle est irréalisable). Veillez indiquer en réalisant deux traits distincts, la situation Actuelle – celle d'aujourd'hui - (faire un trait et indiquer A) et la situation Souhaitée où vous aimeriez vous trouver à la fin de cette intervention (faire un trait et indiquer S).

1. Améliorer ma mémoire (me souvenir si j'ai pris mes médicaments, si j'ai fait ou pas une activité).

A 2,8
S 7,5
AS 4,7
2. Pouvoir faire 2 choses en même temps.

A 1,8
S 8,7
AS 6,9
3. Ne plus avoir d'appréhension à l'idée d'une soirée entre amis.

A 2,5
S 7,9
AS 5,4

Annexe 2. Agenda de fatigue et sommeil complété par Julie après la première séance d'intervention.

		HEURES																								
		DATE	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ex	Sommeil	14/01			*	↓									↑	*										
	Intensité fatigue																									
	Activités		Ménage, faire souper		TV, routine coucher enfants, planifier lendemain																					
J1	Sommeil	15/6																								
	Intensité fatigue																									
	Activités																									

Commentaires :

Raccourcis utilisés :

Sieste 15/6
après une réunion de 15h à 16h
- Activités limitées du fait de l'été + des blessures

1) Sommeil perturbé toutes les nuits par les nombreux événements du week-end
Quand une bonne journée remplit à l'endormissement souvent contre-coup.
Sommeil compliqué au niveau nuit 1, 6, 10.

6

	DATE	QUALITE DU SOMMEIL (0-10)	NIVEAU DE FATIGUE PHYSIQUE (0-10)	NIVEAU DE FATIGUE COGNITIVE (0-10)	NIVEAU DE SOMNOLENCE (0-10)	CONSUMMATION DE BOISSONS STIMULANTES ?
J1	15/6	7	5	7	*** 8 PM	2 cafés / coca 1
J2	16/6	6	3	5	5	2 cafés / coca 1
J3	17/6	4	2	3	0*	2 cafés / coca 1
J4	18/6	4	3	3	0*	2 cafés / coca 1
J5	19/6	5	8	6	4**	2 cafés / coca 1
J6	20/6	3	7	6	0*	2 cafés / coca 1
J7	21/6		8	7	6	2 cafés

Révisé les leçons

Commentaires :

* j'ai fait du sport
** suis malade
*** PM après révisions

3. Exercices de régulation de la fatigue

Lorsque vous ne gérez pas bien votre énergie, votre corps peut vous envoyer certains signes : vous pouvez vous sentir irritable, avoir mal à la tête ou avoir des difficultés à vous concentrer. Les signes avant-coureurs de la fatigue varient d'une personne à l'autre et d'une situation à l'autre. Lorsque vous percevez ces signes ou ces symptômes, vous pouvez adapter vos activités (par exemple, en décidant de faire plus tard une activité fatigante non urgente ou de faire une pause).

Nous vous proposons ici trois exercices à propos de votre fatigue. Réalisez ceux recommandés par votre thérapeute.

Exercice 1 : Quels sont mes signes de fatigue ?

- Réfléchissez aux signes que vous percevez lorsque vous êtes fatigué-e
- Notez ces signes dans le tableau ci-dessous

FICHE D'EVALUATION DES SIGNES DE FATIGUE

PHYSIQUES

- ☒ Lourdeur
- ☒ Douleur
- ☒ Bâillements
- ☒ Regard fixe
- ☐ Visage rouge
- ☒ Mal de tête
- ☐ Tics nerveux
- ☒ Étourdissements

- ☒ Diminution de force, d'endurance et d'équilibre
- ☐ Changements de la posture
- ☒ Endormissement et somnolence
- ☐ Visage moins expressif
- ☐ Yeux rouges, cernés
- ☒ Ralentissement (gestes et démarche)
- ☐ Besoin de bouger

Annexe 3. Tableau des stratégies intégrées par Julie au cours de la prise en charge et utilité perçue

MODULE 1 : LA FATIGUE ET LE SOMMEIL			
ASTUCE / CONSEIL / TECHNIQUE	CE QUE J'AI ESSAYÉ DE METTRE EN PLACE	UTILITE (0 à 10)	COMMENTAIRES / REMARQUES
Identifier les causes de ma fatigue	☒	6	Peu de prise de conscience du carin qui oblige à la nuit
Repérer les signes précurseurs de ma fatigue	☒	7	Difficulté de concentration, peu d'attention mes mots
Repérer les situations de fatigue (activités énergivores et activités où je me sens reposé-e)	☐		
Réaliser des activités plaisantes (même si elles sont coûteuses en énergie)	☒	7	J'essaie d'avoir une sortie par semaine même si c'est un peu de sortie
Utiliser l'agenda de fatigue et de sommeil	☐		
Mettre en place les conseils au travail (prendre des pauses et micro-pauses, se concentrer sur une seule chose à la fois, être confortable, organiser mes tâches et mon horaire, etc.)	☐		
Organiser mes journées à l'aide d'un agenda	☒	6	Peu de temps au point de savoir si c'est trop ou pas

Mettre en place les conseils pour activer mon énergie (m'engager dans une activité, commencer par des petites étapes, etc.)	☐		
Soigner mon hygiène de vie (bien manger, bien m'hydrater, bien dormir et bien bouger)	☒	7	
Mettre en place les conseils pour améliorer mon sommeil (respecter ma durée de sommeil idéale et ma typologie, diminuer la consommation de boissons stimulantes, éviter l'alcool et la cigarette le soir et la nuit, mettre en place une routine avant le coucher, avoir un bon environnement de sommeil, etc.)	☐		
Au moment du coucher, ne pas penser à m'endormir (tourner mes pensées vers des souvenirs positifs et agréables)	☐		
Me coucher uniquement lorsque j'en ressens le besoin	☒	8	
Sortir de mon lit lorsque je ne parviens pas à m'endormir au bout de 20-30 minutes	☐		
Mettre en place les conseils pour mieux synchroniser mon rythme circadien avec les éléments extérieurs (m'exposer à la lumière dès le lever et tamiser les lumières le soir, éviter la lumière bleue des écrans en soirée, avoir des horaires réguliers, avoir une activité physique en journée, etc.)	☐		
Ne pas faire de sieste ou veiller à ce qu'elle ne dure pas plus de 15-20 minutes	☒	9	je mets mon réveil

53

Thérapies psychocorporelles (exercices de méditation, respiration, pleine conscience)	☐		
Utiliser la restructuration cognitive	☐		
Autre :	☐		
Autre :	☐		

MODULE 2 : LA MÉMOIRE DE TRAVAIL ET L'ATTENTION

ASTUCE / CONSEIL / TECHNIQUE	CE QUE J'AI ESSAYÉ DE METTRE EN PLACE	UTILITE (0 à 10)	COMMENTAIRES / REMARQUES
Noter un maximum de choses	☒	7	! essaye de ne pas démultiplier j'ai abandonné car c'est trop long
Demander à mon interlocuteur de ralentir son flux de parole et/ou de répéter les informations	☐		
Enregistrer avec mon smartphone (avec l'accord de mon interlocuteur)	☐		
Récapituler les informations au fur et à mesure	☒	7	

54

Ne pas me laisser distraire	☐		encore très difficile
Utiliser mon répétiteur (me répéter mentalement une information dont je veux me souvenir pendant une courte durée)	☒	7	pas trop facile dépend fatigue
Utiliser l'imagerie visuelle (photos mentales)	☐		
Regrouper les informations à retenir	☐		
Aménager mon environnement pour limiter le bruit ou les distractions	☐		
Me préserver des interférences en choisissant bien mon emplacement dans une pièce	☐		
Aménager mes activités (me fixer des buts réalistes, faire des pauses et rythmer mes tâches, réduire les activités non essentielles, réévaluer l'urgence des activités)	☐		
Bien planifier mes tâches (prévoir du temps supplémentaire pour les tâches complexes ou les environnements difficiles, prévoir des trous dans le planning pour les imprévus et pour me reposer, anticiper les actions et préparer l'activité pour éviter la surcharge)	☐		je m'y arrive pas mais j'essaie de

Utiliser un agenda et un carnet pour planifier ma journée et ma semaine, délester ma mémoire et les pensées parasites et garder une trace des activités pour pouvoir les reprendre plus tard	☒	8	++
Respecter mon rythme (ne pas me laisser déborder par le rythme d'autrui, demander à mon interlocuteur de parler moins vite, de faire des pauses et récapituler)	☒	7	
Me concentrer sur peu de choses à la fois (traiter les informations plus profondément pour les rendre plus résistantes aux interférences et diminuer le risque d'oubli)	☒	8	
Mettre en place les 3 étapes pour se préparer à des situations dans lesquelles la pression est trop grande (détecter les situations pouvant poser problème, réfléchir à ce qui peut être fait avant de commencer, établir un plan d'urgence en cas de pression trop forte)	☐		
Réaliser l'exercice pour entraîner mon attention (installation, focalisation, souplesse, ouverture)	☐		
Autre :	☐		
Autre :	☐		

MODULE 3 : LES FONCTIONS EXÉCUTIVES

ASTUCE / CONSEIL / TECHNIQUE	CE QUE J'AI ESSAYÉ DE METTRE EN PLACE	UTILITE (0 à 10)	COMMENTAIRES / REMARQUES
Automatiser et externaliser pour diminuer l'effort cognitif (je mets en place des routines en définissant les étapes pas à pas, j'automatise les routines, j'utilise des check-lists, etc.)	☒	8	check list++

56

Avoir des horaires réguliers et un bon agenda complet et organisé	☐		Je sens que c'est nécessaire mais très difficile à la maison !!
Avoir une bonne répartition des tâches au sein de la famille, du couple ou de l'entourage (par exemple pour les tâches ménagères)	☐		✓
Faire une seule chose à la fois (je termine une action avant de passer à la suivante, demander aux autres de ne pas m'interrompre, etc.)	☒	8	je l'impose
Garder en tête mon objectif pour ne pas me perdre ou commettre des erreurs	☒	8	
Gérer le regard des autres (les prévenir sur le fait que j'ai des difficultés à réaliser deux choses en même temps afin qu'ils ne m'interrompent pas)	☐		TRES compliqué j'ignore !!
Activer mes objectifs en pointant le « projecteur attentionnel » sur ceux-ci (les répéter à voix haute, les écrire, ...)	☒	7	
Mettre en place la technique du GMT quand je veux réaliser une tâche (définir mon objectif, diviser mon objectif en petites étapes et vérifier au fur et à mesure qu'elles sont bien réalisées)	☐		
Diminuer les sources de distraction (diminuer le nombre d'affaires que je possède, avoir un espace de vie plus minimaliste et rangé, me protéger des distracteurs en utilisant des casques antibruit, en coupant les écrans)	☒	8	C'est un cours j'essaie de le faire comprendre à mon entourage mais pas de prise
Diminuer la fatigue et avoir une bonne qualité de sommeil	☐		une catastrophe si ceux des voisins
Gérer mon effort et ma motivation en me récompensant lorsque je fais un effort cognitif (par exemple en établissant un menu de récompenses)	☒	6	
Gérer mon effort et ma motivation en réalisant des pauses (estimer le temps que je peux fournir pour un effort et le réguler en y insérant des pauses)	☒	7	encore du mal à évaluer le temps nécessaire pour faire les choses -> je suis lente !
Gérer mon effort et ma motivation en respectant mon rythme circadien (j'identifie les moments de la journée où je suis le plus/moins efficace et j'organise mes activités en fonction de mon rythme)	☐		

Gérer mon effort et ma motivation en divisant mes objectifs en étapes qui me semblent plus simples à réaliser	☐		
Gérer mon effort et ma motivation en me mettant dans des situations où je suis agréablement stimulé-e sans être distrait-e (musique de stimulation, mouvement)	☐		
Autre :	☐		
Autre :	☐		

MODULE 4 : LA MÉMOIRE À LONG TERME

ASTUCE / CONSEIL / TECHNIQUE	CE QUE J'AI ESSAYÉ DE METTRE EN PLACE	UTILITÉ (0 à 10)	COMMENTAIRES / REMARQUES
Noter systématiquement tout ce qui peut être noté (pour éviter de surcharger mon esprit et conserver mon énergie disponible pour d'autres tâches)	☒	8	ce que je mets le plus en place
Utiliser mon agenda (en suivant les règles d'or)	☒	8	
Utiliser d'autres aides-externes (post-it, carnet, alarme, pilulier, etc.)	☒	8	
Prêter attention aux événements de vie pour mieux m'en souvenir (livre plus gros et mieux rangé dans la bibliothèque) « l'attention active »	☐		
Repenser à un événement dont je souhaite me souvenir, me le remémorer, regarder des photos ou le raconter à quelqu'un pour mieux le retenir	☒	7	
Faire de l'apprentissage répété (récupération espacée avec des intervalles de temps croissants)	☐		

Faire de l'apprentissage distribué (apprendre une information à plusieurs reprises avec des intervalles de temps croissants)	☐		
La technique des 6 questions du journaliste (qui, quoi, quand, où, pourquoi, comment)	☐		
Lorsque je veux me souvenir d'un évènement, faire des liens avec celui-ci et des évènements que je possède déjà en mémoire	☐		
Lorsque je veux retenir une information, l'encoder via divers canaux sensoriels (visuellement, auditivement, physiquement, etc.)	☐		
Faire des schémas ou du <i>mind-mapping</i> avec les mots-clefs porteurs de sens	☒	6	
Réaliser des fiches de synthèse	☒	7	
Utiliser la méthode visage-nom pour mémoriser et récupérer le nom d'une personne	☐		
Utiliser la technique du mot-clé pour apprendre des mots de vocabulaire dans une langue étrangère	☐		
Utiliser la méthode de la table de rappel pour apprendre une liste d'informations dans l'ordre	☐		
Utiliser la méthode des lieux pour mémoriser une liste d'informations	☐		
Mettre en place des stratégies d'indiciage en créant un lien entre l'information que je veux récupérer et un indice de récupération	☐		
Mettre en place la stratégie d'implémentation d'intention pour me souvenir d'une action à effectuer	☐		

59

Me représenter mentalement la séquence d'actions pour me souvenir de ce que je veux faire	☒	7	
Utiliser l'imagerie visuelle en créant des images mentales interactives et originales	☐		
Rechercher activement le contexte d'encodage puis concrétiser pour me souvenir d'une information (ce que je voulais faire/dire, ...)	☐		
Utiliser l'auto-indiçage pour récupérer des informations (le prénom d'une personne que je connais, ce que j'ai fait la journée,...)	☐		
Utiliser des indices de récupération pour me souvenir d'événements (regarder des photos, choisir une date d'anniversaire pour mon code secret, revoir mon historique de localisations sur google maps, ...)	☐		
Autre :	☐		
Autre :	☐		

3. Mon carnet de rappel

Il se peut que, pendant les semaines se déroulant entre la quatrième séance d'intervention et la séance de réactivation, vous soyez confronté-e à des situations où vous ressentez une détresse ou des situations difficiles à gérer. Notez que les différentes capsules vidéo restent disponibles pendant toute la durée de l'étude : n'hésitez pas à les revoir et à prendre un carnet avec vous et noter les astuces que vous voulez essayer de mettre en place.

Cependant, si les capsules à votre disposition n'apportent pas une réponse à vos questions, nous vous demandons de noter ici toutes les situations que vous trouvez difficiles dans votre quotidien. Pensez à noter tous les détails qui pourraient vous aider à mieux échanger avec votre thérapeute sur le contexte (au travail, à la maison, en rencontre sociale, ...) et sur des facteurs ayant pu impacter votre état interne et votre cognition (maladie, fatigue intense, courte nuit de sommeil, consommation de stimulants, environnement particulier ...). La séance de réactivation sera alors le moment propice pour discuter avec votre thérapeute sur l'évolution de vos symptômes et sur les éventuelles difficultés rencontrées.

J'ai envie ici de faire part de mon confort
général.
Le contenu des différents modules était très
intéressant. J'ai beaucoup aimé les formules
et regards des vidéos.

—→

60

Annexe 4. VAS pour les trois objectifs thérapeutiques en post-intervention

Post 1

ÉCHELLE SUR VOS OBJECTIFS

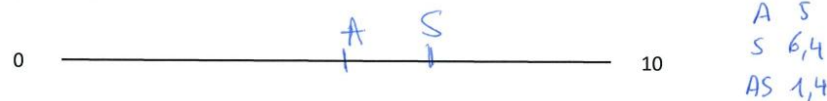
Veuillez indiquer trois objectifs principaux que vous cherchez à améliorer. Pensez à des objectifs concrets tels que « rester concentré pendant toute la durée d'une réunion » ou « pouvoir reprendre une fois par semaine ma séance de sport ». Pour chacun d'entre eux, vous trouverez une échelle allant de 0 (la pire situation que vous pouvez imaginer) à 10 (la meilleure situation imaginable, même si elle est irréalisable). Veuillez indiquer en réalisant deux traits distincts, la situation Actuelle – celle d'aujourd'hui - (faire un trait et indiquer A) et la situation Souhaitée où vous aimeriez vous trouver à la fin de cette intervention (faire un trait et indiquer S).

1. Améliorer ma mémoire / me souvenir si j'ai pris médicaments / si j'ai fait échelle
 0 ————— A ————— S ————— 10
 A 5,2
 S 7,9
 AS 2,7
2. Rester plus calme en moins temps
 0 ————— A ————— S ————— 10
 A 4,5
 S 6,4
 AS 1,9
3. Ne plus avoir d'épilepsie si l'été d'une autre entre autres
 0 ————— A ————— S ————— 10
 A 5,6
 S 7,4
 AS 1,8

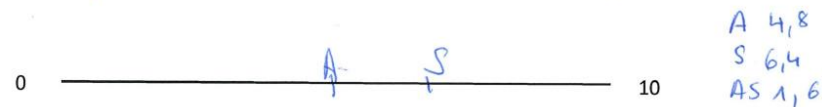
ÉCHELLE SUR VOS OBJECTIFS

Veillez indiquer trois objectifs principaux que vous cherchez à améliorer. Pensez à des objectifs concrets tels que « rester concentré pendant toute la durée d'une réunion » ou « pouvoir reprendre une fois par semaine ma séance de sport ».
Pour chacun d'entre eux, vous trouverez une échelle allant de 0 (la pire situation que vous pouvez imaginer) à 10 (la meilleure situation imaginable, même si elle est irréalisable). Veuillez indiquer en réalisant deux traits distincts, la situation Actuelle – celle d'aujourd'hui - (faire un trait et indiquer A) et la situation Souhaitée où vous aimeriez vous trouver à la fin de cette intervention (faire un trait et indiquer S).

1. Améliorer ma manière d'appeler mes clients



2. Pouvoir faire le choix en matière de travail



3. Ne plus avoir d'apathie à l'idée d'une soirée avec amis



24/03/25

FU ①

ÉCHELLE SUR VOS OBJECTIFS

Veillez indiquer trois objectifs principaux que vous cherchez à améliorer. Pensez à des objectifs concrets tels que « rester concentré pendant toute la durée d'une réunion » ou « pouvoir reprendre une fois par semaine ma séance de sport ».

Pour chacun d'entre eux, vous trouverez une échelle allant de 0 (la pire situation que vous pouvez imaginer) à 10 (la meilleure situation imaginable, même si elle est irréalisable). Veuillez indiquer en réalisant deux traits distincts, la situation Actuelle - celle d'aujourd'hui - (faire un trait et indiquer A) et la situation Souhaitée où vous aimeriez vous trouver à la fin de cette intervention (faire un trait et indiquer S).

9,6

1. Améliorer ma mémoire (prise de médicaments / activités faites)



2. Pouvoir faire 2 choses en même temps



3. Ne plus avoir d'appréhension à l'idée d'une soirée entre amis



31/03/23

FU ②

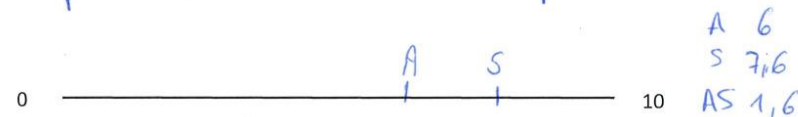
ÉCHELLE SUR VOS OBJECTIFS

Veillez indiquer trois objectifs principaux que vous cherchez à améliorer. Pensez à des objectifs concrets tels que « rester concentré pendant toute la durée d'une réunion » ou « pouvoir reprendre une fois par semaine ma séance de sport ». Pour chacun d'entre eux, vous trouverez une échelle allant de 0 (la pire situation que vous pouvez imaginer) à 10 (la meilleure situation imaginable, même si elle est irréalisable). Veillez indiquer en réalisant deux traits distincts, la situation Actuelle – celle d'aujourd'hui - (faire un trait et indiquer A) et la situation Souhaitée où vous aimeriez vous trouver à la fin de cette intervention (faire un trait et indiquer S).

1. Améliorer ma mémoire (prise de médicaments/activités faites)



2. Pouvoir faire 2 choses en même temps



3. Ne plus avoir d'appréhension à l'idée d'une soirée entre amis



Annexe 5. Tableau résultats psychométriques à 8 mois post-intervention

Epreuve	Score brut	Score Z Percentile	Interprétation
MÉMOIRE DE TRAVAIL			
Brown-Peterson			
Intervalle 0"	100	>P5	Score dans la moyenne
Intervalle 5"	100	>P75	Score dans la moyenne
Intervalle 10"	94.44	P50	Score dans la moyenne
Intervalle 20"	83.33	P25-50	Score dans la moyenne
Mémoire de travail – niveau 3 (TAP 2.2)			
TR médian	570	P54	Score dans la moyenne
Écart-type	230	P31	Score dans la moyenne
Erreurs	0	P76	Score dans la moyenne
Omissions	3	P27	Score dans la moyenne
MÉMOIRE ÉPISODIQUE			
RBANS (Liste de mots)			
Rappel immédiat total	37	P98	Score dans la moyenne supérieure
Rappel différé	10	>P75	Score dans la moyenne
BVM-T-R			
Rappel immédiat total	33	P95	Score dans la moyenne supérieure
Rappel différé	12	P93	Score dans la moyenne supérieure
FONCTIONS EXÉCUTIVES			
Flexibilité (Alternance lettres-chiffres ; TAP 2.2)			
TR médian	456	P99	Score dans la moyenne supérieure
Écart-type	109	P95	Score dans la moyenne supérieure
Erreurs	0	>P86	Score dans la moyenne
Inhibition verbale (Stroop)			
Dénomination - Temps	58	P25-50	Score dans la moyenne
Dénomination - Erreurs corrigées	2	/	/
Dénomination - Erreurs non corrigées	0	>P10	Score dans la moyenne
Lecture - Temps	39	P50-75	Score dans la moyenne
Lecture - Erreurs corrigées	0	/	/
Lecture - Erreurs non corrigées	0	>P5	Score dans la moyenne
Interférence - Temps	75	P90-95	Score dans la moyenne supérieure
Interférence - Erreurs corrigées	0	/	/
Interférence - Erreurs non corrigées	1	P10	Score dans la moyenne
Interférence – Dénomination - temps	17	P95	Score dans la moyenne supérieure
Interférence – Dénomination – Erreurs non corrigées	1	P10	Score dans la moyenne
FONCTIONS ATTENTIONNELLES			
Attention sélective (TAP 2.2)			
Attention divisée condition simple visuelle (TAP 2.2)			
TR médian	374	P90	Score dans la moyenne
Écart-type	32	P86	Score dans la moyenne
Attention divisée condition simple auditive (TAP 2.2)			
TR médian	536	P31	Score dans la moyenne
Écart-type	103	P27	Score dans la moyenne
D2-R			
Rythme de traitement (CCT)	190	P82	Score dans la moyenne
Capacité de concentration (CC)	187	P93	Score dans la moyenne supérieure
Erreurs (%)	1.59	P94-97	Score dans la moyenne supérieure
Attention divisée (TAP 2.2)			
TR médian - visuelle	427	P95	Score dans la moyenne supérieure
Écart-type	69	P50	Score dans la moyenne
TR médian - auditive	471	P82	Score dans la moyenne
Écart-type	87	P73	Score dans la moyenne
Erreurs	1	P76	Score dans la moyenne

Omissions	0	>P54	Score dans la moyenne
LANGAGE			
Fluences verbales			
Induction phonémique 1'	15	/	/
Induction phonémique 2'	23	P25-50	Score dans la moyenne
Induction sémantique 1'	26	/	/
Induction sémantique 2'	39	P75-90	Score dans la moyenne