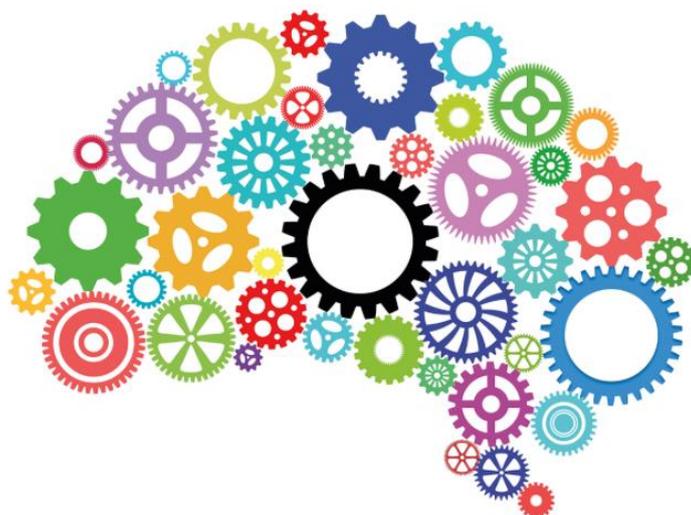


**Institut Limousin de FOrmation
aux MÉtiers de la Réadaptation
Ergothérapie**

**La rééducation cognitive dans la prise en charge de la sclérose en
plaques :
Enjeux et impact sur le quotidien des personnes**

Mémoire présenté et soutenu par
Léna FREYSSELINE

En juin 2024



Mémoire dirigé par
Madame Émilie Thomasson
Ergothérapeute D.E, Centre SLA, CHU de Limoges

Remerciements

Je tiens à adresser mes sincères remerciements aux personnes m'ayant accompagnée pour la réalisation ce mémoire de fin d'études.

Tout au long de ce travail, ma directrice de mémoire, Émilie THOMASSON, a pris soin de me conseiller, me soutenir et m'orienter. Je lui exprime ma plus grande gratitude.

De surcroît, je tiens à remercier Stéphane MANDIGOUT. Ses conseils et sa disponibilité m'ont permis de mener à bien ce travail.

Je remercie également l'équipe pédagogique de la filière ergothérapie de l'Institut Limousin de Formation aux METiers de la Réadaptation, Monsieur Thierry SOMBARDIER, Monsieur Patrick TOFFIN et Madame Émilie BICHON ainsi que toute l'équipe administrative.

Mes camarades de promotion m'ont apporté un soutien précieux et une écoute attentive, en particulier, Clara et Marie. Je leur suis sincèrement reconnaissante.

Enfin, je remercie grandement ma famille et mes amis.



Droits d'auteurs

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** » disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>



Charte anti-plagiat

La Direction Régionale de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion Sociale délivre sous l'autorité du Préfet de région les diplômes du travail social et des auxiliaires médicaux et sous l'autorité du Ministre chargé des sports les diplômes du champ du sport et de l'animation.

Elle est également garante de la qualité des enseignements délivrés dans les dispositifs de formation préparant à l'obtention de ces diplômes.

C'est dans le but de garantir la valeur des diplômes qu'elle délivre et la qualité des dispositifs de formation qu'elle évalue que les directives suivantes sont formulées à l'endroit des étudiants et stagiaires en formation.

Article 1 :

Tout étudiant et stagiaire s'engage à faire figurer et à signer sur chacun de ses travaux, deuxième de couverture, l'engagement suivant :

Je, soussignée Léna FREYSSELINE

Atteste avoir pris connaissance de la charte anti-plagiat élaborée par la DRDJSCS NA – site de Limoges et de m'y être conformé.

Et certifie que le mémoire présenté étant le fruit de mon travail personnel, il ne pourra être cité sans respect des principes de cette charte.

Fait à LIMOGES, Le 29 mai 2024

Suivi de la signature



Article 2 :

« Le plagiat consiste à insérer dans tout travail, écrit ou oral, des formulations, phrases, passages, images, en les faisant passer pour siens. Le plagiat est réalisé de la part de l'auteur du travail (devenu le plagiaire) par l'omission de la référence correcte aux textes ou aux idées d'autrui et à leur source ».

Article 3 :

Tout étudiant, tout stagiaire s'engage à encadrer par des guillemets tout texte ou partie de texte emprunté(e) ; et à faire figurer explicitement dans l'ensemble de ses travaux les références des sources de cet emprunt. Ce référencement doit permettre au lecteur et correcteur de vérifier l'exactitude des informations rapportées par consultation des sources utilisées.

Article 4 :

Le plagiaire s'expose aux procédures disciplinaires prévues au règlement intérieur de l'établissement de formation. Celles-ci prévoient au moins sa non-présentation ou son retrait de présentation aux épreuves certificatives du diplôme préparé.

En application du Code de l'éducation et du Code pénal, il s'expose également aux poursuites et peines pénales que la DRJSCS est en droit d'engager. Cette exposition vaut également pour tout complice du délit.



Vérification de l'anonymat

Mémoire DE Ergothérapeute

Session de juin 2024

Attestation de vérification d'anonymat

Je soussignée Léna FREYSSELINE

Atteste avoir vérifié que les informations contenues dans mon mémoire respectent strictement l'anonymat des personnes et que les noms qui y apparaissent sont des pseudonymes (corps de texte et annexes).

Si besoin l'anonymat des lieux a été effectué en concertation avec mon Directeur de mémoire.

Fait à : LIMOGES

Le : 29 mai 2024

Signature de l'étudiante



Table des abréviations

ANFE	Association Nationale Française des Ergothérapeutes
AQNP	Association Québécoise des Neuropsychologues
CRC	Centre de ressources et de compétences
EDSS	Échelle de cotation du handicap
HAS	Haute autorité de santé
IRM	Imagerie par Résonance Magnétique
OMS	Organisation mondiale de la santé
PEO	Personne-environnement-occupation
SCI	syndrome cliniquement isolé
SEP	Sclérose en plaques



Glossaire

- Cellules immunocompétentes : cellules qui ont la capacité à produire une réponse immunitaire normale, après exposition à un antigène. (page 17)
- Cytokines : protéines, qui ont pour fonction de coordonner la réponse immunitaire en recrutant des cellules spécifiques ou en inhibant leurs fonctions, en régulant la prolifération et la différenciation cellulaire, en activant ou en inhibant l'expression de certains gènes. (page 17)
- Étiologie : étude des causes des maladies. (page 17)
- Gliose : prolifération des cellules gliales (cellules qui entourent les différents éléments du système nerveux. (page 17)
- Immunoglobulines : protéines destinées à défendre l'organismes contre les agressions et jouent un rôle important dans le système immunitaire. (page 17)
- Immunomodulateurs : substance qui régule ou modifie le fonctionnement du système immunitaire, soit en renforçant la réponse immunitaire pour combattre les infections, soit en la diminuant pour contrôler les réactions auto-immunes. (page 17)
- Immunosuppresseurs : substance qui diminue ou supprime la réponse du système immunitaire. (page 17)
- Incidence : correspond au nombre de nouveaux cas diagnostiqués pour une pathologie pendant une période donnée. (page 16)
- Mécanisme immunopathologique : processus dans lequel le système immunitaire dysfonctionne en attaquant les propres cellules et tissus de l'organisme, provoquant des maladies auto-immunes ou des réactions inflammatoires anormales. (page 17)
- Mémoire épisodique : Forme de mémoire permettant l'encodage, le stockage et la récupération d'évènements vécus par le sujet. (page 23)
- Mémoire de travail : forme de mémoire qui permet de stocker et manipuler des informations pendant une courte durée. (page 23)
- Prévalence : correspond au nombre de personnes atteintes par la maladie à un instant donné. (page 16)
- Réserve cognitive : Capacité des structures cérébrale de répondre à la perte de capacités cérébrales. La réserve cognitive est la capacité du cerveau à réagir efficacement et fonctionnellement face à une maladie. Cette capacité permet de compenser, jusqu'à un certain point, un dommage. (page 52)



- Sclérose en plaques : Décrite initialement par Jean-Martin CHARCOT en 1868, une maladie chronique inflammatoire qui affecte le système nerveux central. Le nom de sclérose en plaques se réfère à des cicatrices (plaques) retrouvées dans la substance blanche. La signification du terme "sclérose en plaques" provient de la racine grecque "sclérosis" qui se traduit par "durcissement", associée au mot néerlandais "plaque" pour décrire la propagation de ce durcissement des tissus dans diverses parties du cerveau et de la moelle épinière. (page 16)
- Spasticité : État de raideur musculaire incontrôlée qui peut être causé par des lésions de la moelle épinière, des lésions cérébrales ou d'autres conditions neurologiques. Elle se caractérise par des contractions musculaires involontaires, ce qui peut rendre le mouvement difficile et douloureux. (page 20)
- Substance blanche : Tissu nerveux d'aspect blanchâtre, faisant partie du système nerveux central. (page 17)



Table des matières

Introduction.....	14
Revue de littérature	15
1. La sclérose en plaques.....	15
1.1. La définition.....	15
1.2. L'épidémiologie	15
1.3. L'étiologie	16
1.4. La physiopathologie	16
1.4.1. Les différentes formes cliniques	17
1.4.1.1. La forme récurrente-rémittente	17
1.4.1.2. La forme secondaire progressive.....	17
1.4.1.3. La forme primaire progressive	18
1.4.2. Les signes cliniques et symptômes	18
1.5. Le diagnostic.....	19
1.6. Les traitements	20
2. Le cognitif.....	21
2.1. La cognition.....	21
2.2. Les fonctions cognitives.....	21
2.3. Les troubles des fonctions cognitives chez les patients SEP	22
2.4. L'impact sur les activités de vie quotidienne	23
2.5. Le rôle de la plasticité cérébrale.....	24
2.6. La rééducation cognitive.....	25
2.6.1. De quoi s'agit-il ?.....	25
2.6.2. Les objectifs	25
2.6.3. Les techniques utilisées.....	26
2.6.4. Les professionnels intervenants	27
3. Ergothérapie	28
3.1. La définition.....	28
3.2. L'ergothérapeute et le patient atteint de sclérose en plaques	28
3.3. Le modèle Personne-Environnement-Occupation	29
De la théorie à la pratique	31
La méthodologie	33
1. Le type d'étude	33
2. La question de recherche et les objectifs.....	34
3. Les sources d'informations.....	34
3.1. Les mots-clés.....	34
3.2. La base de données	35
3.3. La littérature grise	35
4. La sélection des articles	35
4.1. L'équation de recherche	35
4.2. Les critères de sélection	36
4.3. Les critères d'éligibilité.....	36
5. L'analyse des résultats	37
5.1. L'analyse des données à l'aide d'une grille.....	37
5.2. Rassembler, résumer et présenter les résultats	37
Résultats.....	38



1. La synthèse des résultats.....	39
1.1. Les articles.....	39
1.2. Les caractéristiques de la population.....	46
2. L'intervention.....	47
2.1. La durée, la fréquence du programme et son intensité.....	47
2.2. Les séances individuelles et en groupe.....	47
2.3. Le suivi des interventions.....	48
3. Les fonctions cognitives à travers des évaluations.....	48
4. Évaluation de la qualité des études incluses.....	49
Discussion.....	50
1. La rééducation cognitive : une aide pour le quotidien.....	50
2. La place de cette pratique dans le champ de compétences d'un ergothérapeute.....	51
3. Les limites de l'étude.....	52
4. Les perceptives envisageables.....	53
Conclusion.....	55
Références bibliographiques.....	56
Annexes.....	60

Table des illustrations

Figure 1 : Les différentes formes de SEP	17
Figure 2 : Les symptômes alarmants (19)	18
Figure 3 : Schéma du modèle P.E.O	30
Figure 4: Diagramme de flux.....	38
Figure 5 : Synthèse des caractéristiques de la population.....	46
Figure 6 : Synthèse des données de l'intervention.....	47

Table des tableaux

Tableau 1 : Les critères PICO.....	34
Tableau 2 : Critères d'inclusion et d'exclusion des articles	36
Tableau 3: Synthèse globale des articles	40
Tableau 4 : Synthèse des articles.....	41
Tableau 5 : Synthèse des fonctions cognitives étudiées	60

Table des annexes

annexe 1 : l'échelle PEDro..... 61



Introduction

Le cerveau, est un organe complexe et fascinant. Véritable chef d'orchestre du fonctionnement de notre corps, il contrôle nos mouvements, nos pensées, nos émotions et nos souvenirs.

À la suite d'une épreuve personnelle vécue au début de mon adolescence, à l'origine de mon choix d'orientation professionnelle, le domaine de la neurologie m'est paru évident. Je me suis donc intéressée au cerveau, ses aspects et son importance. En effet, comprendre son fonctionnement et ses mécanismes est essentiel pour mieux appréhender les troubles neurologiques, souvent invisible pour les autres, qui peuvent affecter le quotidien de nombreuses personnes.

Selon le plan des maladies neurodégénératives du ministère de la Santé et des affaires sociales, l'accompagnement de ces personnes constitue un défi pour notre système de santé et la politique de recherche en France. Parmi ces maladies neurodégénératives, nous trouvons la **sclérose en plaques**.

Il s'agit d'une maladie neurologique inflammatoire et dégénérative qui affecte le système nerveux central. Les symptômes les plus fréquemment associés à la SEP sont les troubles moteurs générant une situation de handicap visible. Lors de mes deux derniers stages, j'ai eu la chance d'accompagner des professionnels de santé et ainsi de rencontrer et de suivre des personnes affectées par cette maladie. Au cours de mes échanges avec les patients, j'ai pu comprendre les différentes étapes de la maladie, leur ressenti, l'impact sur leur vie quotidienne. Certaines de ces personnes évoquent des inconvénients et troubles moins perceptibles physiquement mais qui les empêchent de vivre pleinement leur vie.

Cette pathologie entraîne également des **troubles cognitifs** qui affectent significativement la vie de ces personnes. Leur existence est pleinement établie depuis des années dans le cadre de la SEP. Ainsi, les recherches et études sont en développement constant concernant les prises en soins et les accompagnements des personnes atteintes.

La **rééducation cognitive** est un enjeu majeur dans les prises en soins des personnes touchées par une atteinte neurologique et peut l'être dans la sclérose en plaques. Cette intervention apporte les connaissances des troubles, leur gestion et ainsi que les stratégies de compensation.

Ce domaine d'étude met en lumière le fait que nos capacités cognitives influent sur la **gestion de nos activités quotidiennes**. A travers des études, il semble donc intéressant de montrer l'importance de la rééducation cognitive autour de l'impact du cognitif dans le quotidien. Le rôle de l'ergothérapeute dans la prise en soins de ces atteintes cognitives est primordial.

Revue de littérature

1. La sclérose en plaques

1.1. La définition

La **sclérose en plaques (SEP)** est une maladie inflammatoire, auto-immune et neuro-évolutive du système nerveux central. Cette maladie chronique est : **la principale source de handicap sévère non liée à un traumatisme chez les jeunes adultes**. (1) La sclérose en plaques est une maladie extrêmement hétérogène d'un patient à l'autre, tant dans l'expression des symptômes que dans son mode évolutif.

Elle constitue un enjeu de santé publique. Cette problématique concerne des individus en plein épanouissement personnel et professionnel, impactant divers aspects de leur vie, tant sur le plan personnel, familial que professionnel.

1.2. L'épidémiologie

L'épidémiologie de la sclérose en plaques est complexe et diversifiée. La prévalence, l'incidence, les facteurs de risque et l'histoire de la maladie varient considérablement selon les populations étudiées et les régions géographiques. Une meilleure compréhension de ces facteurs peut aider à améliorer la prévention, le diagnostic précoce et la prise en charge de la SEP.

Pour faire un état des lieux en chiffre, nous pouvons mentionner qu'il y a plus de **2,8 millions** de personnes atteintes de sclérose en plaques dans le monde (2). En Europe, **1 million** de personnes sont touchées.

En France, en 2023, environ 120 000 personnes souffrent de SEP, avec 5 000 nouveaux cas diagnostiqués chaque année (3).

La prévalence de la maladie varie selon les régions du monde, avec des taux allant de 100 à 300 cas pour 100 000 personnes, les zones les plus touchées sont l'Europe du Nord, l'Amérique du Nord, l'Australie et la Nouvelle-Zélande.

L'incidence de la maladie varie également, avec des taux allant de 2 à 10 nouveaux cas pour 100 000 personnes par an, plus élevés dans les régions à prévalence élevée (4).

Ces chiffres en augmentation sont attribués aux avancées en matière de recherche, à un meilleur recensement des cas et à une augmentation de l'espérance de vie des personnes et des patients. Il est également observé que la maladie touche plus fréquemment les femmes, avec un **ratio de trois femmes pour un homme** (5).

1.3. L'étiologie

Les causes concernant l'apparition de cette pathologie chez un individu ne sont pas, encore aujourd'hui, pleinement établies. En revanche, la présence de certains facteurs génétiques ou environnementaux augmente la possibilité d'être atteint par cette maladie neurodégénérative. Les infections virales, le tabagisme, la carence en vitamine D et la région géographique, ont également été associés à un risque accru de développer une forme de SEP(6).

1.4. La physiopathologie

Cette maladie, dite **auto-immune inflammatoire**, attaque la gaine de myéline qui entoure les fibres nerveuses. Elle est responsable de la démyélinisation, de la destruction de cette gaine et de l'attaque du système immunitaire. Elle entraîne des perturbations dans la transmission de l'information, élaborée par le cerveau, aux différentes parties du corps. Parallèlement, cette démyélinisation va conduire à une souffrance de l'axone puisque celui-ci n'est plus protégé, ni nourrit. Cette détérioration est appelée la **neurodégénérescence** (7). Ces phénomènes provoquent des lésions au niveau du cerveau que l'on appelle des plaques. La physiopathologie de la SEP implique un mécanisme immunopathologique ciblant des antigènes de la myéline, avec la présence de cellules immunocompétentes, de cytokines et d'immunoglobulines dans les plaques. Certaines études telles que celle de Mahad et al. (8) ainsi que celle de Höftberger et al.(9) mettent en avant ce mécanisme immunopathologique. La réaction immunitaire pourrait être déclenchée par des clones lymphocytaires préalablement « pré-armés » contre la myéline et activés par des agents infectieux (10).

La maladie évolue le plus souvent en deux phases :

- **La phase inflammatoire** (présence de poussées et rémissions),
- **La phase dégénérative** (disparition progressive des poussées et apparition d'un handicap irréversible qui s'aggrave lentement) (11).

Les poussées se définissent par l'installation rapide, de quelques heures à quelques jours, et aiguë de symptômes du type neurologique, qui vont régresser totalement ou partiellement (12).

Au fur et à mesure que la maladie progresse, des cicatrices se forment dans les régions touchées par la démyélinisation. Cela peut entraîner une perte permanente de la fonction nerveuse. La capacité du système nerveux à se régénérer est limitée, cela rend la sclérose en plaques généralement progressive et irréversible (13).

Les lésions caractéristiques de la sclérose en plaques dans la substance blanche sont définies par la présence en simultané de démyélinisation, d'inflammation et de gliose (14).

Cette pathologie présente une grande diversité chez les patients, les mécanismes responsables diffèrent d'un individu à l'autre. Néanmoins, dans tous les cas de SEP, une démyélinisation et la formation de plaques sont constatées.

1.4.1. Les différentes formes cliniques

Cette pathologie peut présenter différents types de manifestations cliniques. Actuellement, trois types de sclérose en plaques sont distingués. Ces trois types évoluent, de manière différente et n'affectent pas la personne de la même façon (15).

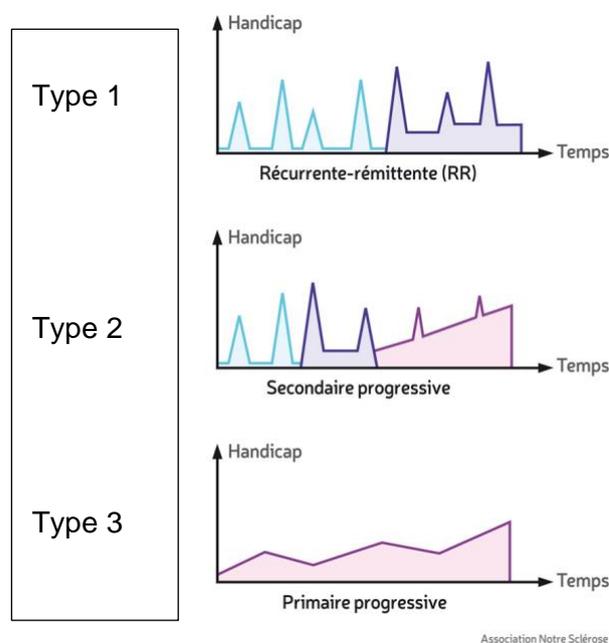


Figure 1 : Les différentes formes de SEP

1.4.1.1. La forme récurrente-rémittente

La forme récurrente-rémittente est la plus courante, représentant 85% des cas au début de la maladie (16). Elle commence par un premier épisode appelé SCI, caractérisé par des poussées avec des symptômes apparaissant rapidement et accompagnés d'une fatigue intense et inhabituelle pouvant suggérer le diagnostic de la maladie. L'inflammation prédomine dans les phases rémittentes de la maladie, au sein des plaques disséminées dans le système nerveux central. Puis, les symptômes peuvent disparaître totalement ou partiellement en quelques semaines. La durée des périodes de rémission varie. Effectivement, après une poussée, la récupération est généralement totale lors des premières années de la maladie, avec parfois plusieurs mois voire plusieurs années entre chaque poussée. Les symptômes n'apparaissent pas de manière permanente mais à terme, ils seront responsables d'un handicap établi (17).

1.4.1.2. La forme secondaire progressive

Des années après l'apparition des premiers symptômes, certains patients connaissent une aggravation de la pathologie et du handicap de façon plus continue. C'est ce que les scientifiques ont appelé : la forme secondaire progressive. Cela correspond au second stade de la pathologie.

Selon des études épidémiologiques récentes, les traitements immunomodulateurs et supprimeurs de la maladie peuvent retarder l'apparition de la deuxième phase progressive, mais ne peuvent pas encore l'empêcher. La forme progressive secondaire correspond à une aggravation progressive de l'état neurologique (18).

1.4.1.3. La forme primaire progressive

Seulement 15% des cas de sclérose en plaques sont sous la forme primaire progressive ou progressive d'emblée. Elle apparaît généralement après l'âge de 40 ans et affecte autant les femmes que les hommes.

Cette forme se caractérise par une progression lente et constante des symptômes neurologiques, sans périodes de poussées ni de rémission. Cette forme de maladie évolue d'emblée sur un mode progressif. Dans la forme primaire progressive, les symptômes vont s'installer de manière soudaine et sans régression possible (18).

1.4.2. Les signes cliniques et symptômes

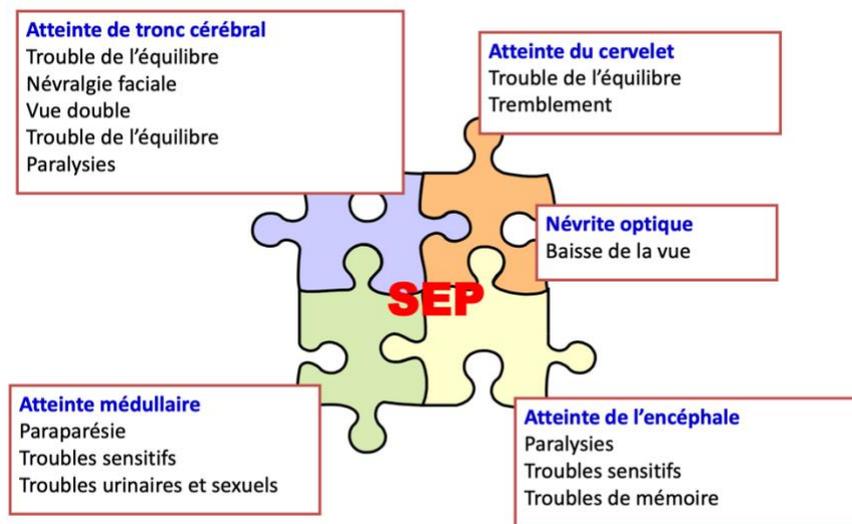


Figure 2 : Les symptômes alarmants (19)

Certains symptômes et signes sont fréquemment retrouvés chez les patients atteints de SEP mais ne constituent pas à eux seuls une certitude de diagnostic de cette maladie. Les personnes atteintes de neuropathie optique rétrobulbaire (diminution de l'acuité visuelle) présentent dans 30% des cas une sclérose en plaques (20).

Ces atteintes se manifestent par différents symptômes neurologiques. Ces symptômes peuvent inclure des difficultés de coordination, des perturbations de la vision, des altérations de la sensation et de la force musculaire. Cela peut également être à l'origine de troubles de l'équilibre et de la mobilité, ainsi que de troubles cognitifs (21).

La progression de la maladie varie d'une personne à l'autre. Certains patients peuvent avoir des symptômes légers à modérés pendant de nombreuses années, tandis que d'autres peuvent connaître une aggravation rapide de la maladie et présenter une invalidité sévère.

La sclérose en plaques provoque des altérations au niveau :

- **Moteur ;**
- **Sensitif ;**
- **cognitif.**

D'après les livres « Les maladies neurodégénératives et maladies apparentées en pratique » et « Le point sur la sclérose en plaque », la fatigue est un des symptômes les plus fréquents, qui rend la réalisation des tâches quotidiennes plus difficiles. D'autres symptômes caractérisent la maladie.

Elle peut provoquer une faiblesse musculaire qui rend la marche ou la tenue d'objets complexe. Elle engendre des troubles de la coordination et d'équilibre qui compliquent l'exécution des activités physiques. Les personnes peuvent couramment ressentir des engourdissements et des fourmillements dans les membres. Ils peuvent présenter des troubles visuels comme une vision floue ou double.

Il est également constaté la présence de spasticité musculaire à l'origine de raideur et de contractions musculaires douloureuses. Des difficultés d'élocution affectent la communication et des problèmes de déglutition perturbent l'alimentation. Des troubles urinaires, tels que l'incontinence ou la rétention urinaire sont également fréquents. Parmi tous ces symptômes, on relève également des **difficultés et des déficits cognitifs**.

La dépression et l'anxiété sont des signes souvent associés à la SEP en raison de l'impact physique et émotionnel de la maladie.

Les symptômes varient considérablement d'une personne à l'autre et peuvent également évoluer chez une même personne au fil du temps. Ils dépendent des zones du cerveau ou de la moelle épinière touchées par les lésions. Ces symptômes peuvent se manifester de manière isolée ou être associés.

1.5. Le diagnostic

Pour être établi, le diagnostic d'une sclérose en plaque doit ainsi respecter deux critères fondamentaux : la dissémination des lésions cérébrales dans le temps d'une part et dans l'espace d'autre part. La viabilité de l'ensemble dépend de l'absence d'une autre étiologie connue (22).

C'est le plus souvent le **neurologue** qui pose un diagnostic de SEP à partir de la description des symptômes par le patient et de leur fréquence.

Ce diagnostic repose également sur l'anamnèse réalisée avec le patient, qui viendra compléter les divers éléments obtenus aux examens cliniques, avec les tests de laboratoire et les examens d'imagerie.

Parmi eux, l'IRM permet de situer les plaques au sein du système nerveux central et d'étudier leur évolution dans le temps.

C'est l'examen de référence pour diagnostiquer et suivre l'évolution de la sclérose en plaques. Il permet au neurologue de visualiser avec précision les lésions présentes dans le système nerveux central et de repérer les zones cérébrales touchées par l'inflammation. En examinant l'aspect des lésions, il peut déterminer leur ancienneté. Grâce aux avancées de l'imagerie, il est désormais possible de poser un diagnostic précoce, parfois dès l'apparition des premiers symptômes. Ainsi une prise en charge dès le début de la pathologie et un accompagnement adapté peuvent être installés (23).

Pour compléter ces observations, une ponction lombaire est souvent réalisée et permet de rechercher des signes d'inflammation dans le liquide céphalo-rachidien. Les résultats de cet examen médical permettent de détecter la présence d'une production anormale de certains anticorps dont la présence est typique dans les cas de SEP. Ces principaux anticorps (AC) sont les AC anti-myéline qui ciblent la gaine de myéline et les AC anti-oligodendrocytes, qui visent les cellules productrices de la gaine de myéline (24).

1.6. Les traitements

Les progrès thérapeutiques accomplis ces dernières années sont considérables et les traitements de fond actuels visent à prévenir l'évolution de la maladie en agissant sur les répercussions physiques (17). Les immunomodulateurs et les immunosuppresseurs sont les deux grandes catégories de traitements de fond qui agissent sur le système immunitaire. Cependant, la composante neurodégénérative de la sclérose en plaques ne cesse d'évoluer malgré les traitements. Des recherches thérapeutiques autour d'une remyélinisation sont actuellement en cours. (25) Celle-ci permettrait une régression des symptômes.

2. Le cognitif

2.1. La cognition

La cognition humaine est notre « *appareil à penser* » (26).

Le mot « cognition » vient du latin « *cognoscere* » qui veut dire savoir ou connaître (27).

La cognition désigne le processus par lequel des systèmes naturels acquièrent des informations sur leur monde, en construisant des représentations, en les transformant en connaissances par des opérations, puis en les mettant en œuvre dans des activités. La cognition est, à l'origine, un concept central en psychologie, qui a émergé progressivement au cours du 20^{ième} siècle pour devenir l'un des piliers de la psychologie cognitive. Cette approche a permis d'acquérir les connaissances sur le fonctionnement de l'esprit humain, tout en notant l'importance des interactions entre les processus cognitifs et les mécanismes biologiques qui les supportent (28).

Les opérations mentales liées à l'activité intellectuelle sont regroupées sous le terme de cognitif. Ces processus font référence aux différentes opérations mentales pour acquérir, traiter et mémoriser, constituant ainsi les étapes par lesquelles notre cerveau traite les données. Il englobe des capacités contrôlées par le cerveau telles que :

- le langage, la mémoire,
- le raisonnement, les mouvements, la reconnaissance,
- la perception, l'apprentissage et les fonctions exécutives,
- ainsi que le jugement et l'organisation.

En psychologie, les processus cognitifs désignent l'ensemble des mécanismes mentaux qui permettent à un individu d'utiliser des informations ou des connaissances. (29).

2.2. Les fonctions cognitives

Il s'agit **des capacités de notre cerveau pour interagir avec l'environnement.**

Elles permettent de percevoir, se concentrer, acquérir des connaissances, raisonner, s'adapter et communiquer avec les autres.

Elles sont **dépendantes et imbriquées les unes aux autres** et sans le savoir, elles sont mobilisées constamment dans chacune des actions, qu'elles soient communes ou complexes (30).

D'après l'AQNP, les fonctions cognitives, appelées également fonctions supérieures, sont regroupés en quatre grandes catégories :

- La mémoire,
- L'attention,
- Les fonctions exécutives,
- Et les fonctions instrumentales.

Les fonctions cognitives sont impliquées dans chacune des activités du quotidien. La mémoire, elle permet de retenir des informations visuelles et verbales. La mémoire de travail, quant à elle, fait appel à la flexibilité mentale (se rappeler et manipuler des informations anciennes). Ces fonctions sont donc utiles pour planifier des actions et savoir agir et s'adapter aux différentes situations.

L'attention correspond à la capacité à se concentrer pendant une certaine durée pour gérer plusieurs tâches simultanément.

Les fonctions exécutives permettent de s'organiser, de résoudre des problèmes en faisant face à des situations inhabituelles.

Les fonctions instrumentales sont impliquées dans le langage, les praxies et les gnosies ainsi que dans les capacités visuo-spatiales (31).

L'altération d'une fonction cognitive aura des répercussions sur les activités de la personne. Il est important de les solliciter par la répétition d'exercices réguliers. Ces activités stimulantes sont propres à chaque individu.

2.3. Les troubles des fonctions cognitives chez les patients SEP

D'après l'ensemble des précédentes recherches, la personne atteinte d'une sclérose en plaque peut présenter des troubles physiques importants. Ceux-ci sont bien connus et pris en charge grâce aux différents traitements existants.

Les patients présentant une SEP peuvent également développer des **troubles cognitifs** (32).

D'après l'HAS, un trouble cognitif se caractérise par une altération de certaines fonctions cognitives, indépendamment de la cause, de l'origine ou de la possibilité de réversibilité. Cela peut être un ensemble de symptômes. Ces atteintes cognitives peuvent apparaître dans certains troubles psychiatriques, liés à la prise de certains médicaments, mais elles sont avant tout synonymes de lésions cérébrales (33).

Le neurologue, Jean-Martin Charcot avait, en 1868, fait une description de la pathologie, d'après ces observations : « *il y a un affaiblissement marqué de la mémoire, les conceptions sont lentes, les facultés intellectuelles et affectives émoussées dans leur ensemble* ». Dans cette description, il mentionne des troubles cognitifs qui seraient présents dans la maladie : les troubles mnésiques, le ralentissement de la vitesse de traitement de l'information et les troubles exécutifs (34). Certaines de ces observations seront confirmés lors du siècle suivant.

L'étude des troubles cognitifs dans la sclérose en plaques est plutôt récente. En effet, depuis ces trente dernières années, les connaissances sur les troubles cognitifs de la SEP ont progressé de manière importante (35).

Les troubles cognitifs dans la SEP sont présents chez 43 à 70 % des patients (36), mais ils sont encore peu intégrés dans la prise en soin. Ces troubles sont mis en évidence lors de bilans neuropsychologiques. Le bilan cognitif réalisé par le neuropsychologue, débute par un entretien avec le patient, appelé anamnèse, celle-ci permet de recueillir les premiers éléments nécessaires à la prise en charge. En effet, recueillir des informations sur le patient, son vécu de la maladie et les difficultés que celle-ci occasionne dans son quotidien sont indispensables pour adapter cet accompagnement. Le bilan est ensuite un ensemble d'exercices abordant les différentes thématiques des fonctions cognitives (37).

Chez ces patients, les études constatent que les troubles cognitifs les plus fréquemment observés sont un ralentissement de la vitesse de traitement de l'information, des difficultés de mémoire (notamment mémoire de travail et mémoire épisodique), de concentration et des fonctions exécutives (37).

Ces troubles sont fluctuants selon les jours ou les moments de la journée et accentuent la fatigabilité, déjà omniprésente dans le quotidien des personnes. Les déficits cognitifs, en plus de réduire la qualité de vie des patients, perturbent les activités de la vie quotidienne, l'autonomie, l'adhérence au traitement ainsi qu'aux programmes de rééducation et réadaptation (38).

Les troubles cognitifs provoqués par la SEP peuvent varier d'une personne à l'autre et évoluer au cours de l'évolution de la maladie, avec l'apparition ou non de nouvelles lésions cérébrales. Les troubles cognitifs peuvent avoir un impact sur la qualité de vie des patients atteints de SEP, en affectant l'ensemble de leur quotidien.

2.4. L'impact sur les activités de vie quotidienne

Les symptômes et atteintes cognitives peuvent être moins perceptibles que les symptômes physiques par les patients comme par leur entourage mais ils peuvent être autant délétère dans les actes de la vie quotidienne. En effet, ces troubles peuvent engendrer un **handicap invisible**.

« Constitue un handicap, au sens de la présente loi, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant » (OMS, 2001). Cette définition de l'OMS décrit le handicap comme une limitation d'activité et une restriction de participation (39).

Les fonctions cognitives sont essentielles dans la vie quotidienne car elles nous permettent d'interagir avec notre environnement, de comprendre le monde qui nous entoure, de communiquer, d'apprendre et de prendre des décisions. Elles sont impliquées dans toutes les activités que nous réalisons.

Elles sont nécessaires pour traiter l'information de manière efficace et agir de manière réfléchie dans des situations variées, qu'elles soient habituelles, occasionnelles et/ou inattendues.

Nous pouvons commencer par définir ce qu'est le quotidien et ses différentes composantes. Il désigne l'ensemble des actions, des événements et des habitudes qui rythment la vie. Le quotidien comprend les activités routinières et les tâches quotidiennes qui doivent être accomplies (40). Le quotidien et la réalisation de l'ensemble de ces actes reposent sur des capacités cognitives. La vie quotidienne est aussi définie par un ensemble de façons de faire, de rituels et de routines (41).

D'après le **CRC SEP**, les troubles cognitifs sont fréquents dans la sclérose en plaques et sont une source majeure de handicap professionnel, avec une altération des relations sociales. La qualité de vie et l'autonomie de la personne peuvent ainsi se dégrader.

En effet, le quotidien nécessite des capacités d'adaptation et d'autonomie. Ce concept d'autonomie représente la liberté de choix du patient par rapport aux propositions thérapeutiques qui lui sont faites (42). C'est alors un terme qui relève du vocabulaire de l'éthique clinique.

Mais, en pratique, l'autonomie désigne avant tout la capacité pour un sujet d'assurer les actes de la vie courante. L'autonomie est la capacité d'une personne à prendre des décisions seule. La racine grecque du mot autonomie est la suivante : *autos* qui signifie "soi-même" et *nomos*, loi. Être autonome, c'est obéir à sa propre loi, se gouverner soi-même. L'autonomie se réfère donc au soi (43). Les fonctions cognitives peuvent permettre à une personne d'agir de manière indépendante et autonome.

Les personnes atteintes peuvent présenter des troubles de la mémoire (44) et une diminution de la capacité de concentration. Elles peuvent éprouver des difficultés à traiter rapidement l'information et à répondre de manière appropriée. Certaines personnes rencontrent des difficultés liées au raisonnement et à la résolution de problèmes. Elles peuvent se confronter à des difficultés dans la gestion de tâches multiples (45).

Concrètement, les troubles de la mémoire impactent la réalisation de tâches simples comme se souvenir des choses à réaliser, des rendez-vous médicaux à prendre ou à s'y rendre. Les troubles de l'attention affectent la capacité à se concentrer sur une tâche spécifique, à suivre des instructions ou à participer à une conversation. Les troubles des fonctions exécutives peuvent rendre difficile pour une personne de planifier, d'organiser, de prendre des décisions ou de résoudre des problèmes. Les troubles cognitifs entraînent de réels problèmes dans l'exécution des tâches de vie quotidienne. Leurs prises en charge sont donc essentielles (46).

Ces déficits cognitifs nécessitent une adaptation constante dans la vie de tous les jours.

2.5. Le rôle de la plasticité cérébrale

La plasticité cérébrale représente la capacité du cerveau à s'adapter et remodeler ses connexions en fonction de l'environnement et des expériences vécues par la personne (47).

Cette plasticité inclut l'apprentissage de nouvelles compétences, la récupération après une lésion cérébrale et parfois participe à la réorganisation des fonctions cérébrales. La compréhension de la plasticité cérébrale est un aspect essentiel dans de nombreux domaines, tels que la neurologie et la rééducation après une lésion cérébrale. Cela peut permettre également de développer des traitements et des interventions qui exploitent la capacité du cerveau à se modifier et à s'adapter (48). Les connexions de notre cerveau sont en constante évolution pour intégrer nos expériences de vie et nos apprentissages (49).

Lors de l'apparition d'une lésion cérébrale, la fonction sous-tendue par la région cérébrale lésée est altérée. La plasticité cérébrale peut donc offrir une opportunité prometteuse pour la rééducation cognitive, car elle permet au cerveau de se reconfigurer et de développer de nouvelles connexions neuronales afin de compenser les fonctions cognitives altérées ou de conserver les capacités présentes (50).

2.6. La rééducation cognitive

La rééducation a pour objectif de permettre à une personne de retrouver et/ou de maintenir des capacités fonctionnelles.

2.6.1. De quoi s'agit-il ?

Une **rééducation cognitive (RC)** est toute approche visant à aider les patients et leur famille à composer avec, gérer, atténuer ou surmonter les troubles cognitifs résultant d'une lésion cérébrale (51). C'est une approche thérapeutique qui sert à améliorer, conserver les fonctions cognitives actuelles et/ou à compenser les troubles cognitifs affectant la personne. Elle s'adresse aux personnes rencontrant des difficultés dans les domaines de la mémoire, de l'attention, du langage, des capacités visuo-spatiales ou des fonctions exécutives.

L'objectif du bilan neuropsychologique est :

- d'identifier la nature et la gravité des troubles,
- d'orienter la rééducation en listant les fonctions préservées et altérées,
- de connaître la perception du patient sur les difficultés,
- ainsi que de les accompagner à mieux comprendre les répercussions au quotidien.

2.6.2. Les objectifs

Quel que soit le type d'intervention ou les fonctions cognitives concernées, l'objectif est de garantir des changements concrets et significatifs dans la vie quotidienne des patients en combinant des exercices de rééducation cognitive afin d'améliorer les capacités cognitives, ainsi que l'apprentissage de l'utilisation d'outils et de stratégies pour faciliter la compensation des difficultés (52).

Il est important de savoir repérer les troubles cognitifs et les prendre en charge car cela représente un enjeu majeur pour le patient et son entourage. L'objectif est de compenser les déficits du patient, de promouvoir son autonomie et d'améliorer sa qualité de vie au quotidien. Une rééducation cognitive est souvent utilisée auprès de patients ayant eu une atteinte cérébrale d'origine traumatique et peut-être utilisée chez des patients présentant une atteinte neurologique.

L'objectif principal de la rééducation cognitive est de restaurer les fonctions mentales altérées. Cela peut être réalisé en utilisant des exercices spécifiques qui ciblent les domaines cognitifs perturbés. Cette rééducation vise également à améliorer les performances cognitives d'une personne. Il peut être intéressant de travailler sur les stratégies cognitives, comme l'utilisation de la mise en place de rappels ou de techniques de visualisation, visant à compenser les difficultés cognitives rencontrées au quotidien (53).

En cas de lésions cérébrales graves ou de déficiences permanentes, la rééducation cognitive peut aider à développer des stratégies de compensation adaptées. Cette technique de rééducation participe à améliorer la qualité de vie globale d'une personne. En travaillant sur les difficultés cognitives, la personne peut retrouver une plus grande autonomie dans sa vie quotidienne et dans ses interactions sociales. Cela peut contribuer à renforcer l'estime de soi, à améliorer les relations interpersonnelles et à favoriser une plus grande participation à la vie sociale. La rééducation cognitive demande une participation à double sens. En effet, au-delà de l'investissement du thérapeute, la motivation et l'implication du patient sont essentielles.

La RC peut également jouer un rôle dans la prévention des dégradations ultérieures des fonctions cognitives. Il a été démontré que l'entraînement cognitif régulier peut avoir des effets positifs sur la préservation des fonctions cérébrales et ainsi retarder le déclin cognitif (54).

2.6.3. Les techniques utilisées

La rééducation doit améliorer les conditions de vie du patient et limiter au maximum le handicap qui en résulte dans sa vie personnelle, familiale, sociale et professionnelle. La rééducation ne prend sens que lorsqu'elle est intégrée à un projet thérapeutique global. Elle doit prendre en compte les limitations d'activités et les restrictions de participation de la personne et s'inscrire dans un projet d'accompagnement sur la durée (55).

Pour cela, il existe plusieurs techniques de rééducation cognitive utilisées en neurologie telles que (56) :

- basée sur la remédiation cognitive,
- basée sur la compensation.

La RC par la remédiation est une technique qui vise à renforcer les fonctions cognitives déficitaires en utilisant des exercices spécifiques. Pour améliorer la mémoire de travail, des activités d'entraînement de la mémoire peuvent être proposées, telles que la répétition de séries de chiffres ou de mots. L'objectif est d'améliorer progressivement les capacités

cognitives du patient en lui fournissant des exercices ciblés et en l'incitant à les pratiquer régulièrement.

La RC par la compensation est une technique qui s'appuie sur l'utilisation de stratégies alternatives pour compenser les déficits cognitifs. Lors de difficultés de planification et d'organisation, des outils de gestion du temps tels qu'un calendrier ou une liste de tâches peuvent être proposés. L'objectif est de fournir au patient des outils et des stratégies adaptées à ses besoins spécifiques, afin de l'aider à mieux fonctionner malgré ses difficultés cognitives.

Les programmes de rééducation cognitive peuvent se faire à l'aide de différents supports, tels que les exercices papiers/crayons ou sur un ordinateur.

En plus d'améliorer les capacités cognitives d'un individu en fonction de ses besoins spécifiques, la rééducation permet de stimuler les capacités préservées. Des supports qu'ils soient ordinaires ou numériques permettent aux professionnels d'élaborer des accompagnements personnalisés à chacun de leur patient.

2.6.4. Les professionnels intervenants

La sclérose en plaques justifie d'un **suivi multidisciplinaire** et des approches d'accompagnements peuvent inclure des exercices de rééducation cognitive et d'adaptation environnementales. La rééducation cognitive doit être adaptée et supervisée par un professionnel formé, tel qu'un psychologue spécialisé en neuropsychologie, un orthophoniste ou un ergothérapeute, pour garantir son efficacité (57).

Les **psychologues spécialisés en neuropsychologie**, sont des professionnels formés à l'étude des liens entre le cerveau et le comportement. Les neuropsychologues étudient les dommages et/ou dysfonctionnements cérébraux et leurs conséquences sur les fonctions cognitives, émotionnelles et comportementales des individus. Ils utilisent des techniques d'évaluation et de rééducation pour aider les personnes souffrant de troubles cognitifs à compenser leurs difficultés et/ou à les maintenir. La neuropsychologie est une branche de la recherche qui vise à étudier le fonctionnement du cerveau.

Les **psychologues cliniciens** peuvent également intervenir dans la rééducation cognitive. Ils peuvent accompagner les personnes dans la gestion de l'anxiété, de la dépression ou d'autres difficultés émotionnelles qui peuvent coexister avec les troubles cognitifs. Dans la SEP les troubles anxiodépressifs et autres troubles psychiatriques sont fréquents et précoces.

Les **orthophonistes** peuvent aussi intervenir dans la rééducation cognitive pour aider les personnes ayant des troubles de la mémoire, de l'attention ou de la planification.

Les **ergothérapeutes** travaillent sur les activités de la vie quotidienne et sur la réadaptation des compétences nécessaires pour réaliser ces activités. Ils peuvent aider les personnes ayant des troubles cognitifs à retrouver leur autonomie dans les tâches de la vie quotidienne.

Il est important de noter que ces professionnels travaillent souvent en équipe et collaborent pour offrir une prise en charge globale et personnalisée aux patients. La rééducation cognitive nécessite une approche multidisciplinaire pour maximiser les résultats et améliorer la qualité de vie des personnes atteintes de troubles cognitifs.

3. Ergothérapie

3.1. La définition

Le mot ergothérapie vient du grec. En effet, son étymologie grecque est une association de « *ergon* » et de « *therapia* ». Cela signifie que c'est par l'action que l'ergothérapeute effectue son intervention thérapeutique (58). L'ergothérapie est une discipline visant **la promotion de la santé et du bien-être des individus au travers de leurs occupations**. L'ergothérapie soutient les personnes dans la réalisation de leurs activités de vie en intervenant sur les habiletés de la personne, ses occupations et son environnement physique ou social. C'est une profession paramédicale qui vise à **préservier et développer l'autonomie de chaque patient** (59). Selon l'ANFE, l'ergothérapeute est un professionnel de santé qui peut exercer dans les domaines du sanitaire, médico-social et/ou social. Il intervient dans un processus de rééducation, de réadaptation et de réintégration (60).

Un ergothérapeute aide les personnes à surmonter les difficultés à réaliser les activités quotidiennes. Ce professionnel, au travers de divers bilans qui évalue les capacités motrices et cognitives, a pour objectif d'accompagner les personnes à retrouver leur autonomie et leur indépendance dans leurs activités quotidiennes. Ainsi, il a les compétences pour intervenir auprès de différentes pathologies, qu'elles soient d'origine neurologique ou non.

3.2. L'ergothérapeute et le patient atteint de sclérose en plaques

L'OMS met l'accent sur **l'importance de la participation à des activités pour les personnes atteintes de SEP**. Cette décision favorise l'accompagnement par un ergothérapeute au moyen d'une intervention. L'ergothérapeute est un professionnel de santé qui intervient dans le quotidien de la personne et utilise les capacités de celle-ci pour apporter des alternatives compensatoires aux situations de handicap (61). Chaque personne a des ressources pour relever les défis du quotidien et l'ergothérapeute l'accompagne.

Un accompagnement est personnalisé selon les besoins de chaque personne, dans le but de l'aider au mieux à traverser une épreuve et faire face aux différentes difficultés rencontrées au quotidien (62). Grâce à des exercices de rééducation, il est possible de ralentir l'évolution de la maladie et de préserver son autonomie le plus longtemps possible. Il prodigue aussi de précieux conseils afin d'adapter le quotidien et le cadre de vie en fonction des situations personnelles notamment des nouvelles conditions. L'ergothérapeute peut apporter des solutions à la situation de handicap aussi bien dans la vie quotidienne que professionnelle, à l'aide de différents types de soins, de conseils et d'activités éducatives. L'ergothérapie se base également sur les composantes de réadaptation et de réinsertion, à travers les habitudes de vie de chaque personne. L'objectif est de rendre la personne la plus autonome possible et de lui permettre de maintenir ses activités significatives.

Concernant l'aspect cognitif et les difficultés que peut rencontrer une personne, l'ergothérapeute peut intervenir. Il peut proposer des exercices stimulant les capacités cognitives ou des stratégies de gestion de l'attention pour aider le patient à compenser ses

difficultés (63). Il peut lui apprendre à utiliser un agenda ou une liste de tâches pour l'aider à s'organiser et à planifier ses activités quotidiennes. Pour finir, il peut recommander l'utilisation de rappels visuels ou l'adaptation des tâches pour réduire la charge cognitive. En travaillant avec l'ergothérapeute, le patient atteint de SEP peut améliorer ses fonctions cognitives, développer des stratégies d'adaptation et retrouver une plus grande autonomie dans sa vie quotidienne (64). L'ergothérapeute joue ainsi un rôle clé dans la gestion des déficits cognitifs liés à cette maladie chronique.

L'ergothérapie s'inscrit dans un programme de rééducation pluridisciplinaire. En effet, le travail d'une équipe pluridisciplinaire autour et avec la personne atteinte de la SEP est primordial. Il est donc important d'établir des objectifs cohérents et communs.

Pour cela, il existe des CRC SEP. Ce sont des **Centres de Ressources et de Compétences spécialisés dans la SEP**. Ces centres regroupent des équipes pluridisciplinaires et proposent des consultations spécialisées, des séances de rééducation, des groupes de soutien et d'éducation thérapeutique, ainsi que la participation à des essais cliniques et à des programmes de recherche (65).

La coopération entre l'ergothérapeute et les autres professionnels de santé permet d'assurer une approche holistique et complète du patient. L'ergothérapeute est amené à travailler avec le neurologue pour élaborer un plan de traitement personnalisé en fonction des besoins spécifiques du patient atteint de SEP. Il est amené à échanger avec la kinésithérapeute, notamment autour des notions de mobilité, de force et d'endurance. Ces éléments peuvent permettre d'aborder certaines activités de vie quotidienne telles que les déplacements et les transferts. L'ergothérapeute peut également collaborer avec l'orthophoniste pour mettre en place des stratégies de communication, des exercices adaptés ainsi que des adaptations lors des repas.

De surcroît, il peut être amené à travailler avec les assistantes sociales dans le cadre des projets d'aménagements qui demandent des financements ainsi que dans l'accompagnement au retour à l'emploi.

En collaborant avec ces professionnels de manière concertée et coordonnée, l'ergothérapeute contribue et participe à améliorer la qualité de vie et l'autonomie des patients.

3.3. Le modèle Personne-Environnement-Occupation

L'utilisation de modèles conceptuels permet d'apporter des bases scientifiques et d'utiliser un vocabulaire professionnel adapté à la profession d'ergothérapeute.

Un modèle conceptuel est défini par Marie-Chantal Morel-Bracq, en tant qu'une représentation mentale simplifiée d'un processus qui intègre la théorie, les idées philosophiques sous-jacentes, l'épistémologie et la pratique. Dans le cadre de ce mémoire, il semble pertinent d'utiliser le Modèle de la **Personne**, de l'**Environnement**, de l'**Occupation (PEO)**(66).

Le modèle PEO est un modèle systémique qui prend en compte l'interaction entre ses différentes composantes.

L'utilisation de ce modèle créé par Law et al. en 1996 permet d'appréhender les situations rencontrées par les patients dans leur vie quotidienne. Les trois composantes de ce modèle permettent d'obtenir une vision globale.

- La **personne**, avec ses spécificités, ses caractéristiques personnelles telles que ses compétences physiques et cognitives ainsi que ses habiletés.
- L'**environnement**, de la personne, qu'il soit structural ou humain.
- L'**occupation**, qui représente les activités de vie quotidienne, qu'elles soient personnelles ou de production.

Lorsque les individus s'engagent dans des activités, ils interagissent également avec leur environnement. L'interaction de ces trois composantes représente la performance occupationnelle. L'ergothérapeute peut utiliser ce modèle auprès de patients présentant une maladie neurodégénérative. Il permet de guider son intervention auprès de la personne en l'amenant à être acteur de sa prise en soin en rééducation, en s'appuyant sur des compétences nécessaires dans la vie quotidienne.

Ce sujet de mémoire autour des troubles cognitifs d'une personne atteinte d'une sclérose en plaques et de leurs impacts sur le quotidien peut être pleinement basé sur ce modèle conceptuel. En effet, les troubles cognitifs, souvent présent dans cette pathologie peuvent être invisibles mais ils font pleinement partis l'intégrité de la personne. Leur inclusion dans une prise en soin ainsi que l'ensemble de l'environnement et les habitudes de vie de la personne sont essentielles pour un projet d'accompagnement global et personnalisé.

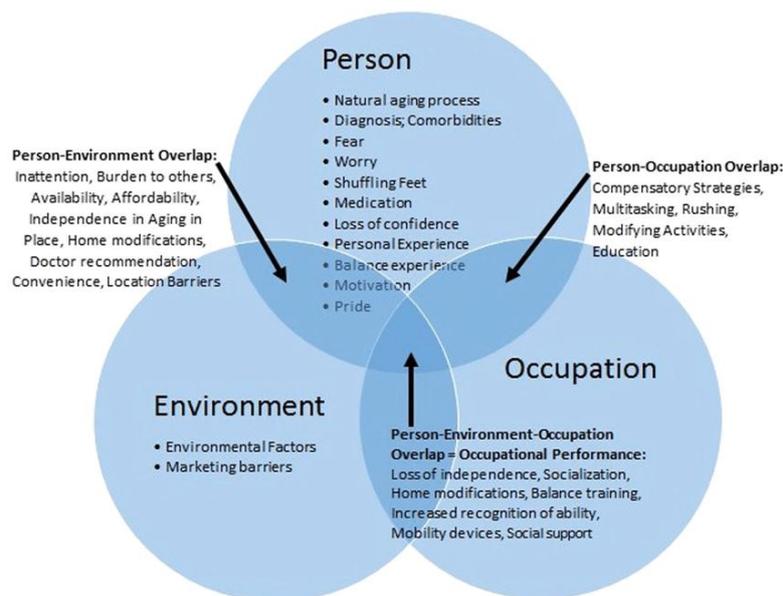


Figure 3 : Schéma du modèle P.E.O

De la théorie à la pratique

Comme détaillé dans les précédentes parties, la **sclérose en plaques est une maladie neurodégénérative évolutive**. C'est une pathologie qui se déclare généralement chez le sujet jeune et impacte l'ensemble des composantes de sa vie personnelle et professionnelle (7).

C'est une maladie complexe aux multiples facteurs, symptômes et conséquences dans le quotidien des personnes atteintes. La recherche médicale a énormément évolué notamment concernant les traitements thérapeutiques s'attaquant aux manifestations physiques.

Les troubles cognitifs sont des manifestations fréquentes dans la sclérose en plaques. Ceux-ci peuvent inclure des difficultés de mémoire, de concentration, d'attention, de traitement de l'information et des fonctions exécutives. Leur prise en charge, après le diagnostic, reste encore peu répandue. En effet, de nombreuses personnes atteintes de SEP peuvent subir ces impacts cognitifs sans même en être conscientes. Les difficultés cognitives peuvent affecter leur autonomie, leurs performances professionnelles, leurs interactions sociales et leur bien-être émotionnel (67).

La **rééducation cognitive** offre cependant un espoir pour améliorer la prise en charge de ces troubles, selon les recommandations de l'HAS. La rééducation cognitive vise à entraîner et à renforcer les fonctions cognitives altérées à travers des exercices spécifiques.

Les recherches menées par Laurijn Draaisma et al. (68) ainsi que par Kudlicka A et al. (69) mettent en lumière **les bénéfices de la rééducation cognitive chez les patients souffrant de troubles neurocognitifs liés à des maladies neurodégénératives ou à des AVC**. Ces études examinent les différentes approches de rééducation cognitive utilisant une variété de supports, et démontrent des améliorations significatives lorsqu'elles sont intégrées à un programme d'accompagnement de soins.

De plus, l'étude d'Elizabeth Gibson et al.(70) vise à évaluer **l'impact de l'ergothérapie sur la fonction cognitive et les capacités cognitives des personnes ayant des déficiences cognitives à la suite d'un AVC**. La lecture de ces recherches a suscité une réflexion plus approfondie sur ces différents sujets.

À la suite de l'ensemble de ces recherches et aux lectures d'articles, des questionnements autour la maladie, de son programme de soins et du quotidien sont ainsi apparus.

Ces recherches et constats m'amènent à la problématique suivante :

« Quel est l'impact d'une rééducation cognitive sur les troubles cognitifs d'une personne atteinte de sclérose en plaques ? »

Dans l'optique de répondre à cette problématique, on peut émettre l'hypothèse suivante :

« L'inclusion d'une rééducation cognitive dans la prise en soin des patients atteints de sclérose en plaques améliore leurs fonctions cognitives et favorise leur autonomie au quotidien ».

Nous avons commencé par faire une revue de la littérature sur la pathologie, en abordant ses différentes dimensions, en particulier l'aspect cognitif et son impact sur la vie quotidienne.

Nous avons ensuite abordé la notion de rééducation cognitive. Nous allons donc poursuivre en étudiant l'intégration de cette rééducation dans les programmes de soins. Nous allons mettre en avant les effets sur les troubles cognitifs et son influence sur la vie quotidienne des patients atteints par cette pathologie.

Enfin nous aborderons des limites de cette méthode et des perspectives.

La méthodologie

Dans le cadre de ma recherche, la méthodologie sélectionnée est une revue de littérature systématique de type scoping review afin d'identifier les preuves publiées sur les différents sujets abordés.

La **scoping review** est une méthode de recherche systématique utilisée dans les travaux de synthèse de connaissances. Elle vise à identifier, résumer et analyser de manière exhaustive l'étendue de la littérature scientifique disponible sur un sujet donné. La scoping review ne cherche pas à répondre à une question précise ou à évaluer la qualité des études incluses. Cela sert plutôt à cartographier les principales idées, concepts et thématiques présents dans la littérature, qu'ils soient déjà connus ou émergents. Cette méthode peut également servir à identifier les lacunes de recherche existantes et à orienter les futures études.

La scoping review permet donc de sélectionner, d'évaluer et de résumer la recherche et ses résultats sur des questions scientifiques. Cette approche a été utilisée pour examiner et critiquer l'efficacité des interventions (71).

1. Le type d'étude

Après avoir effectué une première recherche sur l'impact des troubles cognitifs liés aux maladies neurodégénératives dans leur quotidien, il a été décidé d'utiliser la méthode de la scoping review pour faire le point sur les études menées dans ce domaine jusqu'à présent.

Cette méthode permet d'avoir une vision d'ensemble d'une thématique de recherche, d'identifier les sujets liés à la question de recherche et de recueillir les principales sources documentaires et les preuves existantes.

Selon Sylvie Tétrault et Sophie Blais-Michaud, la scoping review est une approche qui permet de rassembler et de présenter les résultats de manière synthétique. Selon Arksey et O'Malley, elle comprend cinq étapes essentielles, à savoir :

- Définir l'objectif et la question de recherche,
- Identifier les sources d'informations pertinentes,
- Sélectionner les études,
- Analyser les données à l'aide d'une grille,
- Et rassembler, résumer et présenter les résultats.

2. La question de recherche et les objectifs

Pour mener à bien les recherches et de manière efficiente, il est important d'avoir établi des objectifs. Pour cela, nous nous sommes basés sur les critères PICO (72). L'acronyme PICO signifie :

- « P » définit le patient, la population correspondant au sujet de l'étude,
- « I » définit l'intervention qui va être évaluée,
- « C » détermine la comparaison ou le contrôle qui sera effectué,
- « O » correspond à l'outcome, c'est-à-dire à l'évènement mesuré, le résultat attendu ou le critère de jugement.

CRITÈRES PICO	
Population	Personne atteinte de la sclérose en plaque qui présente des troubles cognitifs
Intervention	La rééducation cognitive
Comparaison	Comparaison avec un groupe témoin (ou tous types de comparaisons)
Outcome	Amélioration des capacités cognitives de la personne atteinte de sclérose en plaques

Tableau 1 : Les critères PICO

L'objectif est d'évaluer les effets en termes d'efficacité d'une intervention thérapeutique telle que la rééducation cognitive chez des patients atteints d'une maladie neurodégénérative. Pour cela, nous ferons la synthèse de toutes les études répondant à la problématique.

3. Les sources d'informations

3.1. Les mots-clés

Pour pouvoir faire une sélection en lien avec la question de recherche, nous pouvons nous appuyer sur différents mots clés. Ces mots correspondent aux termes principaux de la question de recherche. Cela permet d'affiner la question de recherche et d'ajuster la sélection d'articles.

Mes mots clés sont les suivants :

- [En français](#) : Sclérose en plaques, troubles cognitifs, rééducation cognitive, remédiation cognitive, autonomie, maladie neurodégénérative, qualité de vie, vie quotidienne, cognition, fonctions cognitives.
- [En anglais](#) : Mutiples sclerosis, cognitive disorders, cognitive rehabilitation, autonomy, neurodegenerative disease, quality of life, daily life, cognition, cognitive functions, cognitive abilities.

3.2. La base de données

Au cours de l'année universitaire 2023-2024, une étude systématique des écrits a été entreprise, combinant une recherche scientifique et clinique, dans le but de rassembler et de synthétiser les informations disponibles dans les articles portant sur la rééducation cognitive auprès de patients atteints d'une maladie neurodégénérative spécifique.

Dans le cadre de la méthodologie de recherche pour une scoping review, mes recherches d'articles scientifiques se sont centrées principalement sur les quatre bases de données suivantes :

- PubMed,
- Cochrane Library,
- Scopus,
- et Science direct.

3.3. La littérature grise

Selon, S. Tétrault et S. Blais-Michaud, la littérature grise concerne des rapports techniques ou de recherche, des thèses de doctorat ou des mémoires de maîtrise, des actes de congrès ou encore des publications gouvernementales. La littérature grise est tout ce qui n'est pas publié dans une revue scientifique et apporte une base de données supplémentaire (73). Des recherches ont donc été faite au sein de la littérature grise afin d'appuyer des propos et d'apporter davantage d'éléments pouvant servir à répondre à la problématique posée.

4. La sélection des articles

4.1. L'équation de recherche

Nous devons établir une question de recherche. Pour cela, nous devons nous appuyer sur des opérateurs booléens présents dans sur les bases de données. Les opérateurs booléens «AND » («et »), « OR » (« ou ») et « NOT » (« pas ») ont été utilisés entre les différentes combinaisons de mots. Les mots clés ont été principalement utilisé en anglais pour élargir le champ des résultats sur les bases de données.

Après différents essais, cela à aboutit à l'équation de recherche ci-dessous :

((« multiple sclerosis » OR « neurodegenerative disease ») AND (« cognitive rehabilitation ») AND (« cognitive disorders » OR cognitive abilities » OR cognitive function)).

4.2. Les critères de sélection

Pour réduire le nombre de données obtenues et pour avoir des articles les plus spécifiques et adaptés à la recherche souhaitée, il est nécessaire d'appliquer des critères d'inclusion et d'exclusion. Pour une compréhension simple et claire, les différents critères sont réunis dans le tableau ci-dessous :

Critères d'inclusion	Critères d'exclusion
Article traitant de patients ayant une sclérose en plaque avec des troubles cognitifs	Article traitant de patients sep sans troubles cognitifs ou traitant d'une autre pathologie
Article traitant d'un programme de rééducation cognitive	Article traitant d'un programme de rééducation non cognitive
Article en français, anglais et espagnol	Article dans une autre langue
Présence de mots clés dans le titre et/ou le résumé de l'article	Absence de mots clés dans le titre ou le résumé de l'article
Article décrivant une étude expérimentale	Article décrivant une étude non expérimentale
Présence de tests et d'échelles validés dans les études	Absence de tests et d'échelles validés dans les études
Article récent (> 2009)	Article ancien (< 2009)

Tableau 2 : Critères d'inclusion et d'exclusion des articles

4.3. Les critères d'éligibilité

Ensuite, il est important de mentionner des critères d'éligibilité. Ils ont été établis afin de sélectionner les articles après une première lecture intégrale de ceux-ci et d'affiner aussi la sélection. Ces critères représentent les thèmes des articles. Ceux-ci doivent donc inclure les critères suivants :

- Le choix de la population : les personnes présentant la maladie de la sclérose en plaque,
- Le contenu de l'intervention par la rééducation cognitive,
- Son impact sur les différentes fonctions cognitives.

5. L'analyse des résultats

5.1. L'analyse des données à l'aide d'une grille

Pour continuer, il faut faire une analyse des données. Cette grille a été établie selon les éléments de description avancés par Arksey et O'Malley :

- Le titre de l'article,
- Les auteurs,
- L'année de publication,
- Le lieu de l'étude,
- La population étudiée,
- La durée de l'étude,
- Les objectifs de l'étude,
- La méthodologie d'intervention,
- Les résultats obtenus.

Titre de l'article	Auteurs	Date de publication	Lieu de l'étude	Population étudiée	Objectifs de l'étude	Méthode d'intervention	Résultats	Note PEDro

5.2. Rassembler, résumer et présenter les résultats

Dans cette partie, nous présenterons les résultats concernant la population et les caractéristiques de l'intervention. Après avoir recensé les articles dans la grille d'analyse présentée ci-dessus, nous dresserons une vision globale de toutes les informations recueillies dans chacun d'entre eux.

Cela permettra ensuite d'identifier les similitudes et contradictions dans les études menées, mais aussi de repérer les résultats les plus concluants concernant l'intervention étudiée (74). Pour cela, je me baserai sur les différents tests utilisés et les échelles validées dans ces études.

Résultats

Un diagramme de flux a été réalisé afin de d'exposer la méthodologie de recherche utilisée et tracer l'évolution des recherches sur les différentes bases de données après avoir formulé mon équation de recherche.

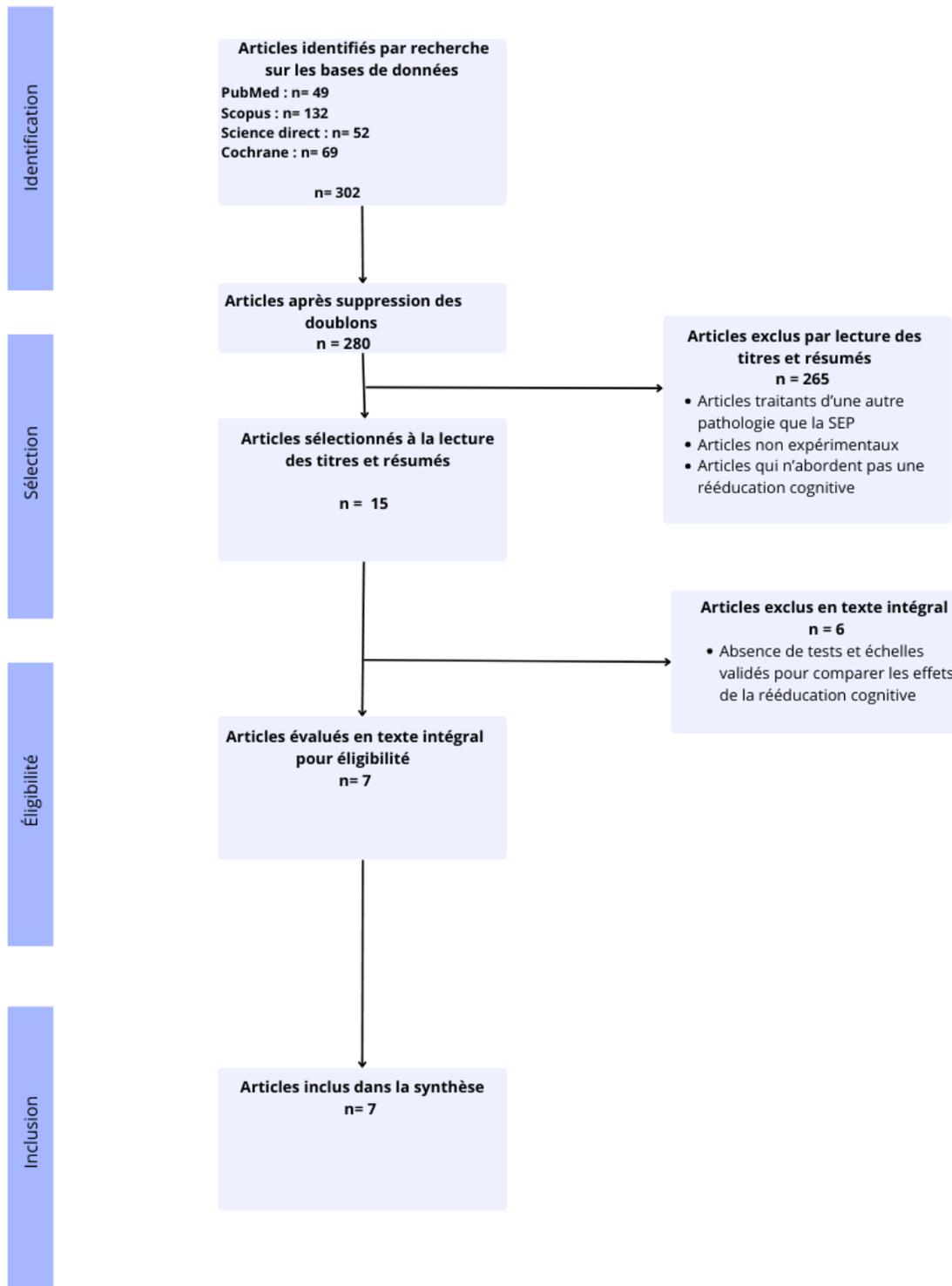


Figure 4: Diagramme de flux

Après la recherche sur les bases de données, 302 articles ont répondu à l'équation de recherche. 22 d'entre eux ont été retirés parce qu'il s'agissait de doublons. Après une lecture des titres et résumés, 265 articles ont été retirés car les critères d'inclusion et d'exclusion n'étaient pas respectés ou qu'il manquait les mots clés. 15 articles ont donc été retenus pour une lecture complète. Après la lecture intégrale et l'évaluation de l'éligibilité, 7 ont été retenus en vue d'une analyse complète du texte.

Un total de 7 articles a été inclus dans la synthèse finale : une étude pilote et six études contrôlées randomisées.

Parmi les publications incluses, toutes présentent des conceptions expérientielles quantitatives et qualitatives qui ont apporté des résultats positifs aux problématiques recherchées. Les mesures présentes dans les articles concernaient l'impact d'une rééducation cognitive sur des fonctions cognitives et le quotidien. La portée des études choisie était relativement petite et exploratoire. L'élaboration des recherches et la rédaction des articles proviennent de divers pays d'Europe, d'Asie et d'Amérique. Les articles étaient principalement rédigés en anglais et en espagnol.

L'ensemble des études a été approuvé par les comités d'éthiques des ministères de la santé.

1. La synthèse des résultats

1.1. Les articles

L'article d'**Hanssen et al.** (2015) est une étude prospective randomisée qui étudie les effets d'une rééducation cognitive sur les fonctions cognitives ainsi que l'aspect psychologique sur la qualité de vie des patients atteints d'une SEP. Les deux groupes : le groupe d'intervention et le groupe témoin, ont suivi un programme de rééducation dit ordinaire. Seul le groupe d'intervention a suivi en plus un programme de rééducation cognitive avec des séances individuelles et des séances en groupe.

L'article de **Sharbafshaaer et al.** (2022) est une étude qui vise à évaluer l'impact d'un programme de rééducation cognitive intégrée (ICRP) sur les troubles cognitifs des patients présentant une SEP. Ce programme consiste à accompagner ces patients pour maintenir et acquérir un fonctionnement cognitif fonctionnel et être indépendant et autonome au quotidien. Ce programme est composé de séances de groupe axées sur les stratégies compensatoires et des tests papier-crayon via l'informatique. Une partie de ce programme est réalisée par les participants à leur domicile.

L'article de **Campbell et al.** (2016) est une étude qui explore l'efficacité de la rééducation cognitive informatisée à domicile chez les patients atteints de SEP. Le groupe d'expérimentation a suivi, pendant six semaines, un programme de rééducation cognitive à domicile assisté par ordinateur à l'aide du logiciel RehaCom.

L'article de **Riloo et al.** (2016) est une étude qui vise à déterminer l'efficacité du programme de rééducation cognitive intégrative en groupe, REHACOP, sur l'amélioration des fonctions cognitives dans la SEP. REHACOP est un programme de rééducation cognitive intégrative basé sur les principes de restauration, de compensation et d'optimisation des

fonctions cognitives. Les participants du programme de rééducation cognitive ont été divisé en quatre petits groupes.

L'article de **Flavia et al.** (2009) est une étude sur l'efficacité d'un programme de rééducation cognitive intensif informatisé chez vingt patientes présentant une SEP.

L'article de **Jiménez-Morales et al.** (2021) est une étude qui vise à explorer les effets d'une rééducation cognitive intensive et répétitive chez les patients SEP. Les deux groupes ont suivi un programme de rééducation avec des exercices aérobies. Le groupe d'intervention a suivi en plus un programme de rééducation cognitive basé sur des ateliers de groupe et des séances individuelles axées sur la résolution d'exercices en papier-crayon.

L'article de **Leonardi et al.** (2021) est une étude qui évalue les résultats cognitifs après une formation de rééducation avec le système de rééducation en réalité virtuelle (VRRS) chez les patients présentant une SEP. Dans cette étude, deux groupes de patients ont suivi un programme de rééducation cognitive. Un groupe, dit « groupe témoin », a suivi un programme de rééducation cognitive conventionnelle. L'autre groupe, le groupe expérimental a une suivi un programme de rééducation cognitive par le biais de la réalité virtuelle.

L'ensemble de ces études ont comparé le groupe expérimental avec le groupe témoin. Le groupe témoin suit un programme de rééducation fonctionnelle ou cognitive standard. Le principe de comparaison a été utilisé pour mettre en avant les résultats des travaux des auteurs.

L'ensemble des études font partis des programmes de recherches de milieux hospitaliers, de centre de références ou d'associations.

Ci-dessous, le tableau 3 synthétise l'objectif de l'intervention et le suivi de celle-ci.

Articles		1	2	3	4	5	6	7
Les fonctions cognitives	Amélioration	X	X	X	X	X	X	X
	Pas de changements significatifs							
Suivi des patients	Durant le programme	X	X	X	X	X	X	X
	Après la fin du programme	X	X	X				

1 : Hanssen et al. 2 : Sharbafshaaer et al. 3 : Campbell et al. 4 : Riloa et al. 5 : Flavia et al. 6 : Jiménez-Morales et al. et 7 : Leonardi et al.

Tableau 3: Synthèse globale des articles

Voici le résumé des articles sélectionnés pour l'étude de portée, présentés dans le tableau 4.

Tableau 4 : Synthèse des articles

Titre de l'article	Auteurs	Date de publication	Lieu de l'étude	Population étudiée	Objectifs de l'étude	Méthode d'intervention	Résultats	Note Pedro
"Cognitive rehabilitation in multiple sclerosis: a randomized controlled trial" (75)	K. T. Hanssen, A. G. Beiske, N. I. Landro, D. Hofoss et E. Hessen	2015	Norvège	120 patients atteints d'une SEP et qui présentent des troubles cognitifs.	Étudier les effets de la rééducation cognitive sur l'adaptation cognitive et exécutive dans la vie quotidienne.	<p>En amont et en aval, les deux groupes ont effectué des tests. Pour le groupe d'expérimentation, le programme de rééducation se déroule d'abord sur 4 semaines avec trois séances de groupe composées de trois à six patients.</p> <p>Ces séances portaient sur la conscience des troubles cognitifs et leurs difficultés. Ensuite le groupe expérimental a participé à cinq séances individuelles avec un neuropsychologue et un ergothérapeute. De plus, le groupe expérimental a été suivi pendant 3 mois après l'hospitalisation, par le biais d'appels téléphonique afin de faire des feedbacks de l'impact de cette rééducation dans leur quotidien.</p>	<p>Les résultats montrent que le fonctionnement exécutif s'est amélioré de manière significative.</p> <p>Des améliorations du bien-être psychologique et des aspects psychologiques ont aussi été observées.</p>	6

<p>« Cognitive recovery in people with relapsing/remitting multiple sclerosis: A randomized clinical trial on virtual reality-based neurorehabilitation » (76)</p>	<p>Simona Leonardi, Maria Grazia Maggio, Margherita Russo, Alessia Bramanti, Francesca Antonia Arcadi, Antonino Naro et Rocco Salvatore Calabro, Rosaria De Luca</p>	<p>2021</p>	<p>Italie</p>	<p>30 patients présentant une SEP rémittente présentant des troubles cognitifs légers à modérés.</p>	<p>Évaluer les résultats cognitifs après un programme de rééducation par le biais de la réalité virtuelle.</p>	<p>Les deux groupes ont suivi un programme de rééducation cognitive, seul le support diffère.</p> <p>Un groupe a suivi un rééducation cognitive conventionnelle avec un thérapeute et l'autre groupe par le biais de la VRRS (système de réalité virtuelle).</p> <p>En amont et en aval, les deux groupes ont effectué des tests. Les programmes de rééducation se sont déroulés sur 8 semaines, avec trois séances par semaines.</p> <p>Les séances comprenaient de la stimulation des domaines cognitifs ainsi que des exercices de mémoire verbale et visuo-spatiale et un entraînement des fonctions exécutives.</p>	<p>Les résultats montrent une augmentation significative du fonctionnement cognitif global, de la capacité d'apprentissage et de la mémoire verbale à court terme ainsi que la qualité de vie liée à la santé mentale.</p>	<p>6</p>
<p>« Integrative group-based cognitive rehabilitation efficacy in multiple sclerosis: a</p>	<p>Oiane Rilo, Javier Pena, Natalia Ojeda, Alfredo Rodriguez-Antigüedad, Mar Mendibe-Bilbao, Ainara Gomez-</p>	<p>2016</p>	<p>Espagne</p>	<p>42 patients présentant une forme de SEP.</p>	<p>Déterminer l'efficacité du programme de rééducation cognitive intégrative en</p>	<p>Durée de trois mois avec 3 séances par semaines pour le groupe expérimental, divisé en quatre groupes, comprenant chacun entre 5</p>	<p>Des différences significatives entre le REHACOP et le groupe contrôle pour la vitesse de traitement,</p>	<p>8</p>

<p>randomized clinical trial”(77)</p>	<p>Gastiasoro, John DeLuca, Nancy Chiaravalloti et Naroa Ibarretxe-Bilbao.</p>				<p>groupe, REHACOP, sur l'amélioration des fonctions cognitives dans la SEP.</p>	<p>et 8 patients, ont été constitués.</p>	<p>la mémoire de travail, la mémoire verbale, et le fonctionnement exécutif. Le groupe REHACOP s'est significativement amélioré dans tous les domaines cognitifs mentionnés par rapport au groupe témoin.</p>	
<p>“Efficacy and specificity of intensive cognitive rehabilitation of attention and executive functions in multiple sclerosis” (78)</p>	<p>Mattioli Flavia, Chiara Stampatori, Deborah Zanotti, Giovanni Parrinello, Ruggero Capra.</p>	<p>2009</p>	<p>Italie</p>	<p>20 patientes présentant une SEP rémittente-récurrente.</p>	<p>Évaluer l'efficacité d'un programme de formation intensif informatisé sur l'attention, le traitement de l'information et les fonctions exécutives chez les patients atteints de SEP.</p>	<p>3 séances par semaines pendant trois mois. le groupe témoin n'a bénéficié d'aucune rééducation. Les séances consistaient en des exercices par le biais d'un ordinateur sur l'attention, le traitement de l'information et la planification des fonctions exécutives</p>	<p>Le groupe expérimental montre des améliorations significativement plus importantes dans les tests d'attention/information traitement et fonctions exécutives ainsi qu'une réduction significative du score de dépression.</p>	<p>6</p>

							Les résultats montrent également que les patientes plus jeunes ont des améliorations significativement plus importantes.	
« Cognitive rehabilitation program in patients with multiple sclerosis: A pilot study ” (79)	R.M. Jiménez-Morales, Y. Broche-Pérez, Y. Macías-Delgado, C. Sebrango, S. Díaz-Díaz, R. Castineira-Rodriguez, F.J. Pérez-González, C. Forn.	2021	Cuba	50 patients atteints d'une SEP.	Explorer l'effet d'un programme multimodal, dans lequel est intégré des exercices cognitifs.	Durée de 6 semaines avec des séances en individuelle et en alternance des séances de groupe. Le programme de rééducation est suivi 5 jours par semaine. Le groupe témoin suit une rééducation sans entraînement cognitif. Évaluation et tests pour les deux groupes (au départ, après l'intervention et 6 mois après la fin).	Les résultats montrent des différences significatives dans la mémoire verbale et la mémoire visuospatiale, la vitesse de traitement ainsi que l'attention pour le groupe expérimental. De plus, ils ont montré des améliorations notables concernant la réserve cognitive.	7
“ Integrated Cognitive Rehabilitation Home-Based Protocol to	Minoo Sharbafshaaer, Francesca Trojsi, Simona Bonavita	2022	Iran	40 patients présentant les trois différentes	Évaluer l'impact d'un programme de rééducation cognitive	L'intervention comprend des séances de groupe (2 heures par semaine pendant 10 semaines)	Les résultats ont montré une amélioration significative de l'apprentissage	7

<p>Improve Cognitive Functions in Multiple Sclerosis Patients: A Randomized Controlled Study”(80)</p>	<p>and Amirreza Azimi</p>			<p>formes de SEP.</p>	<p>intégrée pour améliorer les troubles cognitifs.</p>	<p>axées sur le renforcement de l'efficacité de l'utilisation des stratégies cognitives et des interventions à domicile, papier-crayon, jeux informatiques et fonction physique (45 minutes trois fois par semaine).</p>	<p>auditif/verbal, de la mémoire visuelle/spatiale, de l'attention et des fonctions exécutives. Grâce au suivi post intervention, les résultats montrent également une conservation des bénéfices de l'intervention pour les fonctions exécutives, l'attention, et la mémoire visuelle/spatiale.</p>	
<p>“A Randomised Controlled Trial of Efficacy of Cognitive Rehabilitation in Multiple Sclerosis: A Cognitive, Behavioural, and MRI Study” (81)</p>	<p>J. Campbell, D. Langdon, M. Cercignani and W. Rashid</p>	<p>2016</p>	<p>Angleterre</p>	<p>38 patients présentant une SEP.</p>	<p>Explorer l'efficacité de la rééducation cognitive informatisée à domicile.</p>	<p>Intervention de 6 semaines rééducation cognitive à domicile assistée par ordinateur. trois fois par semaine.</p>	<p>Le groupe de traitement a montré une plus grande amélioration des capacités cognitives.</p>	<p>8</p>

1.2. Les caractéristiques de la population

La population concernée par ces recherches est : les personnes atteintes d'une maladie neurodégénérative : la sclérose en plaques. Les études incluait une ou plusieurs formes de SEP. Ces patients doivent présenter des troubles cognitifs qui impactent leur quotidien. Les articles présentaient des similarités concernant les critères d'inclusion et d'exclusion. L'ensemble des études se basaient sur le score EDSS, qui devait être inférieur à un seuil (compris entre 4 et 7 selon les études) pour valider l'entrée dans l'étude du participant. Ceux-ci ne devaient pas présenter des troubles psychiatriques ou apparentés à une autre pathologie.

Cette revue de littérature comporte au total 470 patients dans les sept études. La plus petite étude de cette revue comporte vingt patients. La plus grande étude, comporte, elle, cent vingt patients.

L'ensemble des études incluait des patients âgés de 18 à 70 ans. Les études sélectionnées acceptent les patients présentant le diagnostic d'une SEP selon les critères de **McDonald et al.** (82). Seul l'étude de **Flavia et al.**, se base sur les critères de **Poser and Brina** (83).

L'ensemble de ces éléments caractéristiques sont repris dans la figure 5.

Dans les différentes études, il y a la présence de la parité homme/femme plus ou moins respectée selon les recherches telle que l'étude de **Sharbafshaaer et al.** par exemple. Ces résultats sont attendus car la SEP a une prédominance féminine. Une seule étude, celle de **Flavia et al.**, n'a inclus que des femmes.

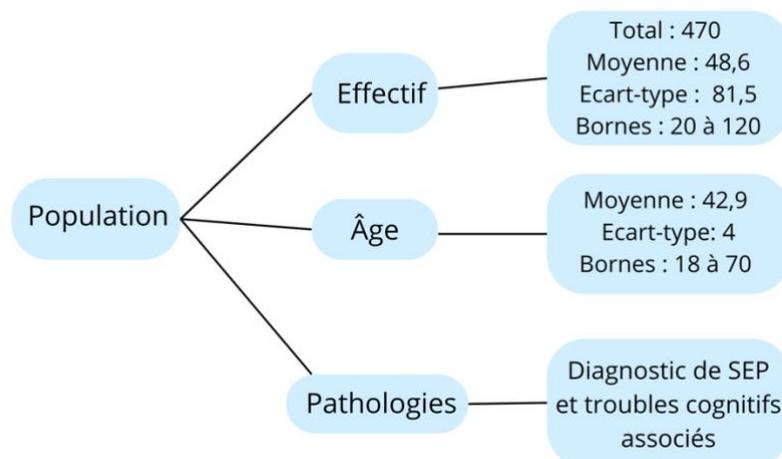


Figure 5 : Synthèse des caractéristiques de la population

Les données des effectifs représentent le nombre de participants et les données des âges sont en années.

Les diverses études ne relèvent pas de variations significatives entre les participants des deux groupes avant l'intervention. En effet, les participants, avant d'être affectés au groupe expérimental ou au groupe témoin, ont été sélectionnés selon les mêmes critères.

2. L'intervention

Les études sélectionnées abordent des programmes de rééducation cognitive différents. En effet, l'approche des programmes de rééducation cognitive ne se fait pas par le même biais et diffère selon plusieurs caractéristiques.

2.1. La durée, la fréquence du programme et son intensité

La durée des interventions varie selon les études sélectionnées. La durée moyenne de l'intervention est de huit semaines, en excluant les suivis post interventions. L'étude d'**Hanssen et al.** (2015) observe le programme de rééducation sur 4 semaines. Les études de **Flavia et al.** (2009) et **Riloa et al.** (2016) étudient les effets du programme sur 12 semaines.

La fréquence des séances pour la majorité des études choisies était de trois fois par semaine. Une seule étude, celle de **Jiménez-Morales et al.** (2021) a intégré un programme d'intervention avec des séances cinq fois par semaine.

En regroupant les différentes études, la durée moyenne d'une séance était de 47,5 minutes. Globalement, dans les études avec des séances individuelles et en groupe, les séances en groupe étaient plus longues, souvent une heure, par rapport aux séances individuelles.

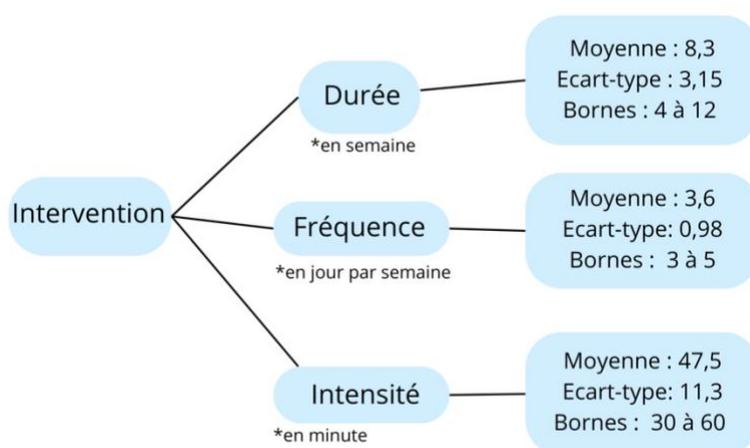


Figure 6 : Synthèse des données de l'intervention

2.2. Les séances individuelles et en groupe

Dans presque l'entièreté des études sélectionnées, les programmes de rééducation cognitive se font en séances individuelles et en séances en groupe.

Exceptés dans les études de **Flavia et al.** et **Campbell et al.** où il y a seulement des séances individuelles. Les séances en groupe se font par petits groupes, de cinq à huit personnes. Certaines études notamment celle de **Jiménez-Morales** exposent que les interventions en groupe pourraient accroître les bénéfices de la rééducation cognitive et transférer les apprentissages dans la vie quotidienne.

2.3. Le suivi des interventions

Certains articles mettent en avant des programmes de rééducation qui montrent des résultats à la fois immédiatement après l'intervention et quelques semaines après le retour à domicile et la fin du programme. Ces feedbacks plusieurs semaines après la fin des interventions permettent d'apprécier l'impact de celles-ci sur le long terme. Par exemple, l'étude de **Jiménez-Morales et al.** a fait l'objet d'un contrôle à 6 mois après la fin qui a conclu à une amélioration de la réserve cognitive.

3. Les fonctions cognitives à travers des évaluations

L'efficacité des interventions est évaluée à partir d'une variété importante de tests et d'échelles validés. Plusieurs études ont rapporté des données quantitatives comparatives en utilisant des échelles d'évaluation similaires. Dans l'ensemble des études, l'effet de l'intervention est évalué à partir de questionnaires et de tests papier-crayon et d'échelles validées.

Les échelles mesurent les différentes atteintes cognitives. Ce sont des tests neuropsychologiques qui évaluent les différents degrés d'atteinte des fonctions cognitives. Certains sont spécifiques à une fonction cognitive et ils sont parfois retrouvés dans plusieurs des études sélectionnées. Ces dernières ont été menées entre 2009 et 2022 dans différents pays pour évaluer les effets de la rééducation cognitive sur les patients atteints de la sclérose en plaques et tout particulièrement sur la **mémoire, l'attention et les fonctions exécutives.**

Concernant la **mémoire**, divers tests ont été réalisés, notamment le test de PASAT, RST, et SPART, que nous retrouvons dans l'étude citée dans les articles de Jiménez-Morales et al. ainsi que dans celle de Leonardi et al. Ces 2 études ont été réalisées en 2021 selon deux stratégies. Dans l'étude de Jiménez-Morales et al, les séances avaient lieu en alternance de façon individuelle et en groupe. Dans l'étude de Leonardi et al., deux groupes avaient été constitués. L'un des groupes était évalué de manière conventionnelle par un thérapeute et l'autre par un système de réalité virtuelle. La durée et la fréquence des séances étaient également différentes. L'étude de Jiménez-Morales et al. était plus intense avec une durée de 6 semaines à raison de 5 semaines par semaine contre 8 semaines avec 3 séances par semaine pour l'étude de Leonardi. L'étude de Jiménez-Morales et al. a montré des différences dans la mémoire verbale et visuospatiale et l'étude de Leonardi, une amélioration de la mémoire verbale.

Les études de Rilo et de Sharbafshaaer, montrent également une amélioration de la mémoire.

Concernant **l'attention**, nous retrouvons les tests de TEA et BTA dans les études menées par Flavia et al ainsi que Rilo et al.

Ces 2 études ont été réalisées sur la même durée soit pendant 3 mois et avec une fréquence de 3 fois par semaine. L'étude de Flavia en 2009, consistait à évaluer les patients en fonction d'un programme intensif informatisé. Pour l'étude de Rilo et al., en 2016, il s'agissait d'une rééducation intégrative en groupe de 5 à 8 patients. L'étude de Flavia et al. a permis de constater une amélioration de l'attention notamment chez les jeunes femmes. Pour l'étude de Rilo et al., une amélioration significative de l'attention a été observée pour le groupe suivant le programme de rééducation cognitive.

Concernant **les fonctions exécutives**, les tests de la tour de Londres, de STROOP, de création des sentiers (TMT), de BRIEF A (Behaviour Rating Inventory of executive function for Adults) ont été réalisées dans différentes études notamment dans celle d'Hanssen et al. ainsi que dans celle de Rilo et al. Pour l'étude d'Hanssen et al, une amélioration du fonctionnement exécutif a été observée. Elle s'est également révélée dans l'article de Rilo. D'autres tests comme le WCST (test des cartes de Winconsin), et le COWA ont été utilisés dans l'étude de Flavia et al ainsi que celle de Sharbafshaaer. L'étude de Flavia et al. montre une amélioration significative des fonctions exécutives pour le groupe suivant l'intervention cognitive, tout comme celle de Sharbafshaaer et al. L'étude de Campbell et al. soulève également une amélioration du fonctionnement exécutif.

D'autres tests, comme l'échelle de l'intelligence abrégée de Wechsler (WASI), et la figure complexe de Rey, contribuent à évaluer les capacités cognitives des participants. Nous retrouvons ces tests dans l'étude d'Hanssen et al. Celle-ci a été réalisée sur 4 semaines à raison de 3 séances par semaine en groupe de 3 à 6 patients et de 5 séances individuelles avec un neuropsychologue et un ergothérapeute. Un contrôle a été réalisé 3 mois après la fin de l'intervention. Selon cet article, la rééducation cognitive entraîne une amélioration des performances cognitives, mais le maintien de cette amélioration nécessite une certaine forme d'intervention continue de manière intensive et sur le long terme.

Les participants à l'ensemble des études, appartenant au groupe expérimental et au groupe témoin ont été soumis à la réalisation de ces tests, avant et après l'intervention. Les résultats obtenus aux différents instants ont permis aux scientifiques d'analyser et de comparer l'efficacité et l'impact de leur intervention.

Un récapitulatif des différentes fonctions évaluées dans les articles a été réalisé et que vous trouverez dans le tableau 5 en annexe.

4. Évaluation de la qualité des études incluses

L'étude de Verhagen et al (84), a établi une liste, la liste Delphi, qui regroupe un ensemble d'éléments génériques de base pour l'évaluation de la qualité des essais cliniques randomisés. De plus, la qualité méthodologique des sept études sélectionnées a été également évaluée avec l'échelle suivante, basée sur les éléments de la liste Delphi : l'échelle PEDro, traduite en français le 1er juillet 2010 (présente dans l'annexe). La qualité des études choisies peut être considérée comme correcte, car les notes PEDro sont comprises entre 6 et 8, avec une moyenne de 6,85 points sur 10.

Discussion

Nous allons analyser les conclusions obtenues dans cette revue de littérature afin de vérifier la pertinence de l'hypothèse formulée en lien avec la problématique posée. Ensuite nous discuterons des limites de l'étude avant d'aborder les perspectives concernant la rééducation cognitive auprès des patients présentant une maladie neurogénéralive et son inclusion dans la pratique de l'ergothérapie.

L'objectif de mon étude était d'identifier et d'évaluer l'impact d'un programme de rééducation cognitive sur les fonctions cognitives chez des personnes présentant une maladie neurodégénéralive de type sclérose en plaques. Une scoping review a alors été réalisée afin de répondre à ma problématique, qui est la suivante :

« Quel est l'impact d'une rééducation cognitive sur les troubles cognitifs d'une personne atteinte de sclérose en plaques ? »

Dans cette scoping review, l'ensemble des études a montré une amélioration plus ou moins significatives des fonctions cognitives des participants. Certaines études ont poussé leur suivi des semaines après l'arrêt de leur intervention pour démontrer que les effets et les impacts perdurent dans le quotidien.

1. La rééducation cognitive : une aide pour le quotidien

Mon hypothèse supposait que l'inclusion d'une rééducation cognitive dans la prise en soin des patients atteints de SEP améliore leurs fonctions cognitives et favorise ainsi leur autonomie au quotidien.

L'ensemble des études a observé des résultats positifs, quant à l'utilisation d'une rééducation cognitive pour les déficits et atteintes cognitives. En mettant en lien, les recherches effectuées pour la rédaction de l'état de l'art et les résultats obtenus par les études sélectionnées, nous pouvons constater les apports bénéfiques de ce type d'intervention. En renforçant les capacités cognitives, elles permettent aux personnes de mieux gérer les tâches quotidiennes, de prendre des décisions plus éclairées, de mieux communiquer avec leur entourage, de retrouver une autonomie ou encore de maintenir une vie sociale active.

Le maintien de l'autonomie, contribue à s'adapter aux défis de la vie quotidienne et d'assurer une certaine qualité de vie malgré des difficultés liées à cette pathologie dégénéralive. Cette forme de rééducation repose sur des exercices ciblés et progressifs, adaptés aux besoins spécifiques de chaque individu. Cette approche personnalisée et individualisée de la rééducation cognitive, à travers des activités de réflexion écrites en fait une pratique bénéfique. De plus, les programmes de rééducation cognitive peuvent inclure des séances en groupe. Celles-ci permettent, en plus des exercices, de réels échanges entre les personnes présentant la même pathologie et des difficultés similaires au quotidien. Dans l'étude de Jiménez-Morales et al., il a été observé que les séances en groupe semblent favoriser les apprentissages et acquisitions de nouvelles stratégies de compensation.

Au-delà de ses effets sur les capacités cognitives, la rééducation cognitive a également des répercussions positives sur la qualité de vie des patients. En renforçant leurs compétences cognitives, elle leur permet en effet de mieux s'adapter aux exigences de la vie quotidienne, de retrouver une certaine autonomie et de maintenir leur indépendance.

Les recherches menées par Sharbafshaaer et al. ainsi que par Rilo et son équipe mettent en lumière l'effet de leur intervention sur la vie quotidienne des participants. Ils ont effectué des tests ultérieurs pour mesurer l'efficacité à long terme de la rééducation cognitive. Il a été constaté que cette intervention a permis aux personnes de développer des stratégies d'adaptation pour compenser leurs difficultés cognitives au quotidien.

Le diagnostic, la prise en charge et l'accompagnement de ces troubles et atteintes cognitives sont nécessaires. Les recherches et études scientifiques témoignent ainsi de l'importance de prendre en charge ces troubles de manière globale et personnalisée, afin d'améliorer la qualité de vie et le bien-être des patients atteints de SEP. En effet, il apparaît que la réserve cognitive peut être maintenue à long terme dans certains cas grâce à ce type d'intervention.

Par ailleurs, la rééducation cognitive peut également avoir un impact positif sur les aspects émotionnels et psychologiques des patients. En travaillant sur leurs difficultés cognitives, les patients gagnent en confiance en eux et en estime de soi. Cela peut être une réelle source de motivation pour poursuivre leur rééducation. Des améliorations autour de ces thématiques ont été observées dans l'étude d'Hanssen et al.

La rééducation cognitive peut jouer un rôle essentiel dans l'accompagnement des personnes atteintes de maladies neurodégénératives en les aidant à apprendre ou réapprendre à vivre de manière autonome et indépendante. L'ergothérapie se concentre sur les activités et leur intégration dans la vie quotidienne. Grâce à ses compétences et connaissances, l'ergothérapeute peut donc être pleinement intégré dans cette démarche de rééducation cognitive.

2. La place de cette pratique dans le champ de compétences d'un ergothérapeute

L'ergothérapeute est un professionnel de santé spécialisé dans la rééducation et la réadaptation des personnes rencontrant des difficultés à réaliser leurs activités de la vie quotidienne.

La rééducation cognitive peut faire partie intégrante de ses compétences, car elle permet d'améliorer la performance des patients dans leurs tâches quotidiennes en travaillant sur leurs fonctions cognitives. Les ergothérapeutes sont souvent amenés à travailler avec des patients présentant des troubles cognitifs et à les accompagner dans l'adaptation de leur quotidien. En travaillant en étroite collaboration avec le patient, l'ergothérapeute identifie les difficultés rencontrées dans les activités de la vie quotidienne et établit des objectifs de rééducation pour améliorer sa capacité à les réaliser.

L'une des études sélectionnées, menée par Hanssen et al., implique la participation d'un ergothérapeute dans le programme de rééducation cognitive. Son implication dans l'équipe du

programme démontre son rôle indispensable dans l'accompagnement des patients tout au long de leur processus de rééducation.

La rééducation cognitive peut être une composante essentielle du champ de compétences des ergothérapeutes, qui leur permet d'accompagner et d'aider les patients à retrouver une autonomie optimale dans leurs activités de la vie quotidienne. Les preuves scientifiques montrent l'efficacité de cette approche dans l'amélioration des capacités cognitives des patients et dans leur qualité de vie globale. Ces compétences cognitives sont essentielles pour accomplir les activités de la vie quotidienne, professionnelles et sociales.

En effet, que ce soit pour se préparer un repas, accomplir des tâches au travail ou profiter de ses loisirs, l'intégration de la pratique d'une rééducation cognitive par l'ergothérapeute peut permettre aux patients de trouver un niveau de fonctionnement optimal et de conserver un certain niveau d'autonomie.

Lors de ses séances, par le biais d'ateliers ou d'exercices, l'ergothérapeute pourra stimuler les fonctions cognitives de ses patients. Il aura la possibilité de dispenser ses séances de façon conventionnelle ou en faisant appel à d'autres supports tels que l'informatique. Ce type d'intervention peut se révéler être un précieux outil pour les ergothérapeutes dans la pratique ainsi que dans la compréhension et le suivi de certains aspects liés à la cognition de la personne, qui peuvent parfois passer inaperçus au premier abord.

Si les études n'ont pas pu amener à un résultat universel sur la durée et la fréquence, il est certain que l'intervention de l'ergothérapeute doit se faire de façon intensive pour affirmer que la rééducation cognitive est bénéfique sur le long terme. En effet, le quotidien est le terrain de jeu où les activités et les interactions sociales se déroulent, et où les capacités et les compétences de chaque personne sont testées. Un accompagnement par un professionnel dont la pratique est centrée sur l'occupation semble donc opportun.

Enfin, la rééducation cognitive s'inscrit dans une approche globale de la prise en charge des patients en ergothérapie, en complément d'autres interventions telles que la rééducation fonctionnelle. En intégrant la rééducation cognitive dans son champ de compétences, l'ergothérapeute peut fournir une prise en charge complète et personnalisée, adaptée aux besoins et aux objectifs spécifiques de chaque patient. Effectivement, il a été constaté dans l'étude de Sharbafshaaer et al. que l'alternance des exercices cognitifs avec des exercices physiques était bénéfique.

3. Les limites de l'étude

L'étude de portée permet d'explorer un sujet de manière globale et d'identifier les éléments à approfondir.

Plusieurs limites peuvent donc être identifiées dans la réalisation de mes recherches. Tout d'abord, il est possible que certains articles soient absents en raison de la méthodologie de recherche utilisée. Les critères et filtres appliqués peuvent avoir limité les résultats. Il est possible que malgré la grande quantité d'articles trouvés au départ, des études pertinentes pour répondre à la problématique posée aient été manquées. En effet, la question et l'équation de recherche peut être à l'origine de la sélectivité des articles et études trouvés.

Comme toute scoping review, ces méthodes peuvent être limitées par les techniques de recherche et d'inclusion des études, ce qui pourrait influencer les résultats de la revue. L'analyse des données et la synthèse des résultats peuvent manquer de précision si le processus n'est pas clairement défini ou si les critères de sélection des études ne sont pas explicites. Cependant, les études sélectionnées par cette méthode apportent de premières réponses plutôt encourageantes pour la problématique établie.

De plus, aucun des articles sélectionnés n'était rédigé à l'origine en français. Ils ont donc nécessité des traductions qui peuvent potentiellement avoir introduit des erreurs et fausser certains résultats ou la compréhension de ceux-ci. Aucune des études sélectionnées ne s'est déroulée en France.

Une limite de cette méthode réside également dans le choix des articles abordant le sujet choisi.

En effet, la pratique de la rééducation cognitive est davantage répandue dans l'accompagnement des personnes ayant eu un accident vasculaire cérébral ou présentant une pathologie psychiatrique. De surcroît, les études sélectionnées avaient intégré un nombre restreint de patients, telle que l'étude de Flavia et al., ce qui peut limiter la généralisation des résultats et la validité des conclusions. En effet, des échantillons restreints ne permettent pas toujours d'obtenir des données significatives et représentatives de la population étudiée. Cependant, les recherches et études autour de cette intervention auprès de cette population sont encore en plein développement.

Ces limites peuvent donc compromettre la garantie de la qualité et de la fiabilité des résultats obtenus.

4. Les perceptives envisageables

D'après Tétreault et Biais (85), la dernière étape du protocole de la revue de littérature, est de consulter des experts. Bien que cette étape soit présentée comme optionnel, elle pourrait apporter des éclaircissements supplémentaires à la problématique étudiée et compléter les résultats de la recherche à la suite de ce mémoire.

L'avis des experts pourrait aider à définir le rôle potentiel de l'ergothérapeute dans la mise en œuvre de ce type de prise en soins, et ainsi aborder les obstacles éventuels à son intégration dans le quotidien des patients. Analyser ces retours d'expérience grâce à des résultats de l'examen de la portée permettrait d'avoir une vision concrète des pratiques sur le terrain. En effet, l'état de l'art met en avant les techniques et les bienfaits de la rééducation cognitive pour les personnes souffrant de lésions cérébrales. Les études scientifiques permettent de confirmer les écrits théoriques et de dévoiler davantage les programmes de rééducation effectivement mis en œuvre.

De plus, il pourrait être intéressant que les professionnels de santé, tels que les ergothérapeutes, continuent de s'impliquer dans la pratique de la rééducation cognitive et de se former aux dernières techniques et approches en la matière.

La recherche dans le domaine de la rééducation cognitive des troubles cognitifs de la SEP est en plein essor, et de nombreuses études scientifiques ont démontré l'efficacité de

cette approche dans l'amélioration des capacités cognitives des patients. Les perspectives de recherche actuelles s'orientent vers la mise en place de programmes de rééducation cognitive personnalisés, adaptés aux besoins spécifiques de chaque patient, et basés sur les dernières avancées en neurosciences cognitives. Des suivis prolongés des programmes de rééducation cognitive avec des mises en situation écologique permettraient d'apprécier davantage les impacts sur le quotidien. Les recherches actuelles observent des effets bénéfiques de cette rééducation cognitive chez cette population cependant le nombre encore faible de ces études ne permettent pas encore d'affirmer des généralités.

Les CRC SEP peuvent être les piliers de ces programmes et facilitent le travail interdisciplinaire, essentiel au fonctionnement des prises en soins adaptées.

Mes recherches ont permis d'exposer que la rééducation cognitive pouvait être efficace avec des protocoles de soins distincts. En effet, les études montrent des améliorations avec des scénarii et des outils différents.

En tant que future ergothérapeute, un lien évident peut être fait entre la recherche sur la rééducation cognitive des troubles cognitifs de la SEP et la pratique clinique. En effet, cette approche thérapeutique offre des outils concrets pour aider les patients à améliorer ou conserver leurs capacités cognitives et favoriser une autonomie optimale dans leurs activités de vie quotidienne.

Conclusion

La sclérose en plaques est une maladie neurologique chronique qui affecte de manière significative la qualité de vie des personnes qui en sont atteintes. La rééducation cognitive apparaît comme une approche thérapeutique nécessaire dans la prise en charge de cette pathologie, permettant d'améliorer les fonctions cognitives altérées et ainsi de favoriser l'autonomie au quotidien.

A travers l'étude effectuée, nous pouvons admettre que l'intégration d'un programme de rééducation cognitive dans la prise en charge des patients atteints de sclérose en plaques semble avoir des impacts bénéfiques sur les déficits cognitifs.

La rééducation cognitive doit s'inscrire dans le plan de soins personnalisé des personnes atteintes de sclérose en plaques. Elle constitue un élément crucial dans l'amélioration des troubles cognitifs associés à la pathologie.

Les études soulignent les bénéfices de cette intervention qui contribue ainsi à une meilleure qualité de vie en rendant les personnes plus autonomes. Il est primordial que les résultats de ces études soient reconnus par les professionnels de santé. De plus, la sensibilisation des patients, de leurs proches et des soignants aux bienfaits de cette approche thérapeutique pourraient la démocratiser.

Cette étude reflète que l'effet de cette intervention dépend de multiples facteurs interdépendants et indissociables de chaque participant. En effet, comme tout programme de soin, la mise en place doit être faite en cohérence avec les capacités et les besoins de chacun. Des études de plus grande ampleur autour de cette thématique permettraient d'affirmer les bénéfices dans le quotidien de ces personnes sur le long terme.

Ce mémoire de recherche m'a permis d'approfondir mes connaissances sur l'aspect cognitif des maladies neurodégénératives et l'approche de la rééducation cognitive. Celui-ci m'a également permis de mettre en relation ces concepts avec la pratique en ergothérapie et l'importance de considérer les atteintes cognitives qui influence le quotidien.

Je suis également convaincue que les recherches effectuées dans le cadre de ce travail me permettront d'aborder différemment les patients atteints d'une SEP. J'intégrerai avec certitude la rééducation cognitive dans mes programmes de soin.

Je précise également que mes recherches dans ce domaine ne sont pas terminées. Je compte sur l'expérience professionnelle et les futures parutions pour parfaire mes connaissances.

Références bibliographiques

1. Fondation pour la Recherche Médicale. Tout savoir sur la sclérose en plaques.
2. Site officiel de l'Organisation mondiale de la Santé
3. Définition et chiffres - Fondation Sclérose en plaques
4. Ministère de la Santé et de la Prévention. 2024. La sclérose en plaques.
5. Leray E, Moreau T, Fromont A, Edan G. Epidemiology of multiple sclerosis. *Rev Neurol (Paris)*. janv 2016;172(1):3-13.
6. François Tison, Philippe Couratier, Marc Paccalin, Julie Erraud. Elsevier Masson SAS. Les maladies neurodégénératives et maladies apparentées en pratique | Livre + Compl. | 9782294763311.
7. Accueil - Fondation Sclérose en plaques
8. Mahad DH, Trapp BD, Lassmann H. Pathological mechanisms in progressive multiple sclerosis. *Lancet Neurol*. févr 2015;14(2):183-93.
9. Höftberger R, Lassmann H. Inflammatory demyelinating diseases of the central nervous system. *Handb Clin Neurol*. 2018;145:263-83.
10. Salou M, Elong Ngono A, Garcia A, Michel L, Laplaud DA. Immunité adaptative et physiopathologie de la sclérose en plaques. *Rev Médecine Interne*. 1 août 2013;34(8):479-86.
11. Lubetzki C. Physiopathologie de la sclérose en plaques : actualités. *Bull Académie Natl Médecine*. 1 juin 2022;206(6):721-6.
12. Lublin FD, Reingold SC, Cohen JA, Cutter GR, Sørensen PS. Defining the clinical course of multiple sclerosis. 2014;
13. Édition professionnelle du Manuel MSD. Revue générale des troubles démyélinisants - Troubles neurologiques.
14. Merkler Doron, Seilhean Danielle. Anatomie pathologique de la sclérose en plaques et des maladies apparentées.
15. Formes cliniques et physiopathologie de la sclérose en plaques
16. Formes et évolution de la sclérose en plaques.
17. Sclérose en plaques: causes, symptômes et effets
18. Mailhan L, Youssov K. Formes évolutives de sclérose en plaques. *Lett Médecine Phys Réadapt*. 1 déc 2010;26(4):158-9.
19. Montcuquet - Le parcours du patient Sclérose en Plaques.pdf
20. Beddiaf A, de Sèze J. Neuropathie optique et sclérose en plaques : données diagnostiques et pronostiques. *Rev Neurol (Paris)*. 1 mars 2009;165:S145-7.
21. Institut du Cerveau. Quels sont les symptômes de la sclérose en plaques (SEP) ?
22. Polman CH, Reingold SC, Banwell B, Clanet M, Cohen JA, Filippi M, et al. Diagnostic criteria for multiple sclerosis: 2010 Revisions to the McDonald criteria. *Ann Neurol*. févr 2011;69(2):292-302.
23. Depaz R, Aboab J, Gout O. Actualités dans le diagnostic et la prise en charge thérapeutique de la sclérose en plaques. *Rev Médecine Interne*. 1 oct 2013;34(10):628-35.

24. National Multiple Sclerosis Society. Empowering people affected by MS to live their best lives.
25. Les traitements de la SEP – PARC SeP
26. CAROLINE. Neurosciences : comprendre les fonctions cognitives pour bien les exploiter. Apprendre, réviser, mémoriser. 2016
27. Qu'est-ce que la cognition ? — documentation Intelligence Artificielle et Cognition 2016.09.19
28. Cognition - L'importance de la Cognition. CogniFit.
29. Denis M. Introduction. La psychologie dans le concert des sciences cognitives. In: La psychologie cognitive. Paris: Éditions de la Maison des sciences de l'homme; 2012. p. 11-38. (Cogniprisme).
30. Les troubles cognitifs, parlons-en | AFM Téléthon
31. Association québécoise des neuropsychologues. Les fonctions cognitives.
32. Sartori E, Edan G. Assessment of cognitive dysfunction in multiple sclerosis. *J Neurol Sci.* 15 juin 2006;245(1):169-75.
33. HAS. [fiche_1_troubles_cognitifs_et_trouble_neurocognitifs.pdf](#)
34. Henry A. Chapitre 7. La sclérose en plaques. In: Neuropsychologie et santé. Paris: Dunod; 2014. p. 183-213. (Psycho Sup).
35. Les troubles cognitifs dans la SEP (APF SEP) – Info SEP
36. Meca-Lallana V, Gascón-Giménez F, Ginestal-López RC, Higuera Y, Téllez-Lara N, Carreres-Polo J, et al. Cognitive impairment in multiple sclerosis: diagnosis and monitoring. *Neurol Sci Off J Ital Neurol Soc Ital Soc Clin Neurophysiol.* déc 2021;42(12):5183-93.
37. Le réseau ALSACEP
38. Kalb R, Beier M, Benedict RH, Charvet L, Costello K, Feinstein A, et al. Recommendations for cognitive screening and management in multiple sclerosis care. *Mult Scler J.* 1 nov 2018;24(13):1665-80.
39. Camberlein P. 2. Les définitions du handicap. In: Politiques et dispositifs du handicap en France. Paris: Dunod; 2015. p. 4-11. (Maxi Fiches; vol. 3e éd.).
40. Durual A, Perrard P. Introduction. In: Les tisseurs de quotidien. Toulouse: Érès; 2012. p. 11-7. (Trames).
41. Brougère G. Chapitre 1. Vie quotidienne et apprentissages. In: Apprendre de la vie quotidienne. Paris cedex 14: Presses Universitaires de France; 2009 [cité 15 avr 2024]. p. 21-31. (Apprendre).
42. Monique Remillieux. L'autonomie du patient, un article de la revue Soins.
43. Dethoor A, Hainselin M, Duclos H. Vers une approche multidimensionnelle de l'autonomie. *Rev Neuropsychol.* 2021;13(1):29-33.
44. Saenz A, Bakchine S, Jonin PY, Ehrlé N. Atteinte de la mémoire épisodique verbale dans la sclérose en plaques : revue critique des processus cognitifs concernés et de leur exploration. *Rev Neurol (Paris).* 1 sept 2015;171(8):624-45.
45. Hlioui L, Douma R, Amara N, Jarrar E, Salma N, Anis H, et al. Troubles cognitifs au cours de la sclérose en plaques. *Rev Neurol (Paris).* 1 avr 2021;177:S117.
46. Defer GL, Daniel F, Derache N. Prise en charge thérapeutique des troubles cognitifs dans la sclérose en

plaques : données et perspectives. Rev Neurol (Paris). 1 juin 2007;163(6):703-10.

47. Vidal C. La plasticité cérébrale : une révolution en neurobiologie. Spirale. 2012;63(3):17-22.
48. Johnston MV. Plasticity in the developing brain: Implications for rehabilitation. Dev Disabil Res Rev. 2009;15(2):94-101.
49. M1-10-XdB-Plasticité&Cognition-Module1-2023.pdf - COFEMER - CAMPUS MPR 2021 - M1-10-XdB-Plasticité&Cognition-Module1-2023.pdf
50. Institut du Cerveau. Anatomie du cerveau : Comment fonctionne le cerveau humain ?
51. Vianin P. La remédiation cognitive, un outil pour le rétablissement. Rev Neuropsychol. 2020;12(3):273-9.
52. _reco_321_synthese_avc_mel_v0.pdf
53. Cognitive rehabilitation for people with mild to moderate dementia - Kudlicka, A - 2023 | Cochrane Library
54. Majerus S. Chapitre 1. Rééducation des fonctions cognitives supérieures : revue critique des outils existants. In: Rééducation cognitive chez l'enfant [Internet]. Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur; 2018. p. 243-68. (Apprendre et réapprendre).
55. Piet-Robion C, Joyeux F, Jokic C. Prise en soins des patients avec un traumatisme crânien : quelles rééducations cognitives ? Comment s'adapter ? Rev Neuropsychol. 2019;11(4):279-87.
56. Wojtasik V, Lekeu F, Quittre A, Olivier C, Adam S, Salmon É. Réadaptation cognitive pour les activités de vie quotidienne dans la maladie d'Alzheimer. Gérontologie Société. 2009;32 / 130(3):187-202.
57. Principales-techniques-rééducation_MK-2017-RdP.pdf
58. Charret L, Thiébaud Samson S. Histoire, fondements et enjeux actuels de l'ergothérapie. Contraste. 2017;45(1):17-36.
59. Ministère de la Santé et de la Prévention. 2023. Soins de rééducation.
60. La profession. ANFE.
61. Désormeaux-Moreau M, Drolet MJ. [Values related to the occupational therapy profession: Identifying them to better define them]. Can J Occup Ther Rev Can Ergother. févr 2019;86(1):8-18.
62. Chaire « INégalités dans la Sclérose en Plaques : les Identifier pour y REMédier » | Ecole des hautes études en santé publique (EHESP)
63. Barbara. L'exercice cognitif en ergothérapie : bienfaits et exemples concrets 2023
64. Ordre des ergothérapeutes du Québec. Dépistage des troubles cognitifs et utilisation optimale des compétences de l'ergothérapeute.
65. Les Centres de Ressources et de Compétences sur la Sclérose en Plaques (CRC-SEP) – sfsep.org
66. GuideRapidePourLesErgotherapeutes_ReeducationReadaptationPostCovid19.pdf
67. Defer GL, Daniel F, Derache N. Prise en charge thérapeutique des troubles cognitifs dans la sclérose en plaques : données et perspectives. Rev Neurol (Paris). 1 juin 2007;163(6):703-10.
68. Draaisma LR, Wessel MJ, Hummel FC. Neurotechnologies as tools for cognitive rehabilitation in stroke patients. Expert Rev Neurother. 1 déc 2020;20(12):1249-61.
69. Quels sont les bénéfices et les risques de la rééducation cognitive pour les personnes atteintes de trouble

neurocognitif majeur aux stades léger et modéré ?

70. Gibson E, Koh CL, Eames S, Bennett S, Scott AM, Hoffmann TC. Occupational therapy for cognitive impairment in stroke patients. *Cochrane Database Syst Rev*
71. Tétreault S, Blais-Michaud S. Étude de la portée (scoping review). In: Guide pratique de recherche en réadaptation [Internet]. Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur; 2014. p. 151-60. (Méthodes techn et outils d'intervention).
72. 5.3. La question de recherche (méthode PICO) – MG TFE
73. Comprendre la littérature grise | Cairn.info
74. Le Mémoire de Master - Chapitre 4 : Analyser les données, présenter les résultats et rédiger la conclusion
75. Hanssen KT, Beiske AG, Landrø NI, Hofoss D, Hessen E. Cognitive rehabilitation in multiple sclerosis: a randomized controlled trial. *Acta Neurol Scand.* janv 2016;133(1):30-40.
76. Leonardi S, Maggio MG, Russo M, Bramanti A, Arcadi FA, Naro A, et al. Cognitive recovery in people with relapsing/remitting multiple sclerosis: A randomized clinical trial on virtual reality-based neurorehabilitation. *Clin Neurol Neurosurg.* 1 sept 2021;208:106828.
77. Rilo O, Peña J, Ojeda N, Rodríguez-Antigüedad A, Mendibe-Bilbao M, Gómez-Gastiasoro A, et al. Integrative group-based cognitive rehabilitation efficacy in multiple sclerosis: a randomized clinical trial. *Disabil Rehabil.* janv 2018;40(2):208-16.
78. Mattioli F, Stampatori C, Zanotti D, Parrinello G, Capra R. Efficacy and specificity of intensive cognitive rehabilitation of attention and executive functions in multiple sclerosis. *J Neurol Sci.* 15 janv 2010;288(1-2):101-5.
79. Jiménez-Morales RM, Broche-Pérez Y, Macías-Delgado Y, Sebrango C, Díaz-Díaz S, Castiñeira-Rodríguez R, et al. Cognitive rehabilitation program in patients with multiple sclerosis: A pilot study. *Neurologia.* mars 2024;39(2):135-46.
80. Sharbafshaaer M, Trojsi F, Bonavita S, Azimi A. Integrated Cognitive Rehabilitation Home-Based Protocol to Improve Cognitive Functions in Multiple Sclerosis Patients: A Randomized Controlled Study. *J Clin Med.* 20 juin 2022;11(12):3560.
81. Campbell J, Langdon D, Cercignani M, Rashid W. A Randomised Controlled Trial of Efficacy of Cognitive Rehabilitation in Multiple Sclerosis: A Cognitive, Behavioural, and MRI Study. *Neural Plast.* 2016;2016:4292585.
82. EDMUS :: Critères de McDonald
83. EDMUS :: Critères de Poser
84. Verhagen AP, de Vet HC, de Bie RA, Kessels AG, Boers M, Bouter LM, et al. The Delphi list: a criteria list for quality assessment of randomized clinical trials for conducting systematic reviews developed by Delphi consensus. *J Clin Epidemiol.* déc 1998;51(12):1235-41.
85. Sylvie Tétreault PG. Guide pratique de recherche en réadaptation. 2014. 564 p.

Annexes

Articles	1	2	3	4	5	6	7
Fonction cognitive							
La mémoire		X		X	X	X	X
L'attention		X	X	X	X	X	X
Les fonctions exécutives	X	X	X	X	X		X

1 : Hanssen et al. 2 : Sharbafshaaer et al. 3 : Campbell et al. 4 : Riloa et al. 5 : Flavia et al. 6 : Jiménez-Morales et al. et 7 : Leonardi et al.

Tableau 5 : Synthèse des fonctions cognitives étudiées

Échelle PEDro – Français

1. les critères d'éligibilité ont été précisés	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	où:
2. les sujets ont été répartis aléatoirement dans les groupes (pour un essai croisé, l'ordre des traitements reçus par les sujets a été attribué aléatoirement)	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	où:
3. la répartition a respecté une assignation secrète	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	où:
4. les groupes étaient similaires au début de l'étude au regard des indicateurs pronostiques les plus importants	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	où:
5. tous les sujets étaient "en aveugle"	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	où:
6. tous les thérapeutes ayant administré le traitement étaient "en aveugle"	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	où:
7. tous les examinateurs étaient "en aveugle" pour au moins un des critères de jugement essentiels	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	où:
8. les mesures, pour au moins un des critères de jugement essentiels, ont été obtenues pour plus de 85% des sujets initialement répartis dans les groupes	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	où:
9. tous les sujets pour lesquels les résultats étaient disponibles ont reçu le traitement ou ont suivi l'intervention contrôlée conformément à leur répartition ou, quand cela n'a pas été le cas, les données d'au moins un des critères de jugement essentiels ont été analysées "en intention de traiter"	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	où:
10. les résultats des comparaisons statistiques intergroupes sont indiqués pour au moins un des critères de jugement essentiels	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	où:
11. pour au moins un des critères de jugement essentiels, l'étude indique à la fois l'estimation des effets et l'estimation de leur variabilité	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	où:

L'échelle PEDro est basée sur la liste Delphi développée par Verhagen et ses collègues au département d'épidémiologie de l'Université de Maastricht (*Verhagen AP et al (1998). The Delphi list: a criteria list for quality assessment of randomised clinical trials for conducting systematic reviews developed by Delphi consensus. Journal of Clinical Epidemiology, 51(12):1235-41*). Cette liste est basée sur un "consensus d'experts" et non, pour la majeure partie, sur des données empiriques. Deux items supplémentaires à la liste Delphi (critères 8 et 10 de l'échelle PEDro) ont été inclus dans l'échelle PEDro. Si plus de données empiriques apparaissent, il deviendra éventuellement possible de pondérer certains critères de manière à ce que le score de PEDro reflète l'importance de chacun des items.

L'objectif de l'échelle PEDro est d'aider l'utilisateur de la base de données PEDro à rapidement identifier quels sont les essais cliniques réellement ou potentiellement randomisés indexés dans PEDro (c'est-à-dire les essais contrôlés randomisés et les essais cliniques contrôlés, sans précision) qui sont susceptibles d'avoir une bonne validité interne (critères 2 à 9), et peuvent avoir suffisamment d'informations statistiques pour rendre leurs résultats interprétables (critères 10 à 11). Un critère supplémentaire (critère 1) qui est relatif à la validité "externe" (c'est "la généralisabilité" de l'essai ou son "applicabilité") a été retenu dans l'échelle PEDro pour prendre en compte toute la liste Delphi, mais ce critère n'est pas comptabilisé pour calculer le score PEDro cité sur le site Internet de PEDro.

L'échelle PEDro ne doit pas être utilisée pour mesurer la "validité" des conclusions d'une étude. En particulier, nous mettons en garde les utilisateurs de l'échelle PEDro sur le fait que les études qui montrent des effets significatifs du traitement et qui ont un score élevé sur l'échelle PEDro, ne signifie pas nécessairement que le traitement est cliniquement utile. Il faut considérer aussi si la taille de l'effet du traitement est suffisamment grande pour que cela vaille la peine cliniquement d'appliquer le traitement. De même, il faut évaluer si le rapport entre les effets positifs du traitement et ses effets négatifs est favorable. Enfin, la dimension coût/efficacité du traitement est à prendre compte pour effectuer un choix. L'échelle ne devrait pas être utilisée pour comparer la "qualité" des essais réalisés dans différents domaines de la physiothérapie, essentiellement parce qu'il n'est pas possible de satisfaire à tous les items de cette échelle dans certains domaines de la pratique kinésithérapique.

Dernière modification le 21 juin 1999. Traduction française le 1 juillet 2010

annexe 1 : l'échelle PEDro

Précisions pour l'utilisation de l'échelle PEDro:

Tous les critères **Les points sont attribués uniquement si le critère est clairement respecté.** Si, lors de la lecture de l'étude, on ne retrouve pas le critère explicitement rédigé, le point ne doit pas être attribué à ce critère.

- Critère 1 Ce critère est respecté si l'article décrit la source de recrutement des sujets et une liste de critères utilisée pour déterminer qui était éligible pour participer à l'étude.
- Critère 2 Une étude est considérée avoir utilisé une *répartition aléatoire* si l'article mentionne que la répartition entre les groupes a été faite au hasard. La méthode précise de répartition aléatoire n'a pas lieu d'être détaillée. Des procédures comme pile ou face ou le lancé de dés sont considérées comme des méthodes de répartition aléatoire. Les procédures quasi-aléatoires, telles que la répartition selon le numéro de dossier hospitalier ou la date de naissance, ou le fait de répartir alternativement les sujets dans les groupes, ne remplissent pas le critère.
- Critère 3 Une *assignation secrète* signifie que la personne qui a déterminé si un sujet répondait aux critères d'inclusion de l'étude ne devait pas, lorsque cette décision a été prise, savoir dans quel groupe le sujet serait admis. Un point est attribué pour ce critère, même s'il n'est pas précisé que l'assignation est secrète, lorsque l'article mentionne que la répartition a été réalisée par enveloppes opaques cachetées ou que la répartition a été réalisée par table de tirage au sort en contactant une personne à distance.
- Critère 4 Au minimum, lors d'études concernant des interventions thérapeutiques, l'article doit décrire au moins une mesure de la gravité de l'affection traitée et au moins une mesure (différente) sur l'un des critères de jugement essentiels en début d'étude. L'évaluateur de l'article doit s'assurer que les résultats des groupes n'ont pas de raison de différer de manière cliniquement significative du seul fait des différences observées au début de l'étude sur les variables pronostiques. Ce critère est respecté, même si les données au début de l'étude ne sont présentées que pour les sujets qui ont terminé l'étude.
- Critères 4, 7-11 Les *critères de jugement* essentiels sont ceux dont les résultats fournissent la principale mesure de l'efficacité (ou du manque d'efficacité) du traitement. Dans la plupart des études, plus d'une variable est utilisée pour mesurer les résultats.
- Critères 5-7 Être "*en aveugle*" signifie que la personne en question (sujet, thérapeute ou évaluateur) ne savait pas dans quel groupe le sujet avait été réparti. De plus, les sujets et les thérapeutes sont considérés être "en aveugle" uniquement s'il peut être attendu qu'ils ne sont pas à même de faire la distinction entre les traitements appliqués aux différents groupes. Dans les essais dans lesquels les critères de jugement essentiels sont autoévalués par le sujet (ex. échelle visuelle analogique, recueil journalier de la douleur), l'évaluateur est considéré être "en aveugle" si le sujet l'est aussi.
- Critère 8 Ce critère est respecté uniquement si l'article mentionne explicitement *à la fois* le nombre de sujets initialement répartis dans les groupes *et* le nombre de sujets auprès de qui les mesures ont été obtenues pour les critères de jugement essentiels. Pour les essais dans lesquels les résultats sont mesurés à plusieurs reprises dans le temps, un critère de jugement essentiel doit avoir été mesuré pour plus de 85% des sujets à l'une de ces reprises.
- Critère 9 Une *analyse en intention* de traiter signifie que, lorsque les sujets n'ont pas reçu le traitement (ou n'ont pas suivi l'intervention contrôle) qui leur avait été attribué, et lorsque leurs résultats sont disponibles, l'analyse est effectuée comme si les sujets avaient reçu le traitement (ou avaient suivi l'intervention contrôle) comme attribué. Ce critère est respecté, même sans mention d'une analyse en intention de traiter si l'article mentionne explicitement que tous les sujets ont reçu le traitement ou ont suivi l'intervention contrôle comme attribué.
- Critère 10 Une comparaison statistique *intergroupe* implique une comparaison statistique d'un groupe par rapport à un autre. Selon le plan expérimental de l'étude, cela peut impliquer la comparaison de deux traitements ou plus, ou la comparaison d'un traitement avec une intervention contrôle. L'analyse peut être une simple comparaison des résultats mesurés après administration des traitements, ou une comparaison du changement dans un groupe au changement dans un autre (quand une analyse factorielle de variance a été utilisée pour analyser les données, ceci est souvent indiqué sous la forme d'une interaction groupe x temps). La comparaison peut prendre la forme d'un test sous hypothèses (qui produit une valeur "p", décrivant la probabilité que les groupes diffèrent uniquement du fait du hasard) ou prendre la forme d'une estimation (par exemple: différence de moyennes ou de médianes, différence entre proportions, nombre nécessaire de sujets à traiter, risque relatif ou rapport de risque instantané dit "hazard ratio") et de son intervalle de confiance.
- Critère 11 Une *estimation de l'effet* est une mesure de la taille de l'effet du traitement. L'effet du traitement peut être décrit soit par une différence entre les groupes, soit par le résultat au sein (de chacun) de tous les groupes. Les *estimations de la variabilité* incluent les écarts-types, les erreurs standards, les intervalles de confiance, les intervalles interquartiles (ou autres quantiles) et les étendues. Les estimations de l'effet et/ou de la variabilité peuvent être fournies sous forme graphique (par exemple, les écarts-types peuvent être représentés sous forme de barres d'erreurs dans une figure) à la condition expresse que le graphique soit clairement légendé (par exemple, qu'il soit explicite que ces barres d'erreurs représentent des écarts-type ou des erreurs-standard). S'il s'agit de résultats classés par catégories, ce critère est considéré respecté si le nombre de sujets de chaque catégorie est précisé pour chacun des groupes.

Rééducation cognitive auprès de patients SEP

Contexte : La sclérose en plaques est une maladie inflammatoire, auto-immune et neuro-évolutive du système nerveux central. Cette maladie chronique est la première cause de handicap sévère d'origine non traumatique chez les jeunes adultes et constitue un enjeu de santé publique. Cette pathologie présente des troubles physiques importants, pris en charge grâce aux différents traitements existants mais également des troubles cognitifs. Parmi ces prises en charge, il existe la rééducation cognitive, fréquemment utilisée pour certaines pathologies d'origine neurologique. Il est donc intéressant de s'interroger sur l'enjeu de la rééducation cognitive auprès des patients atteints de sclérose en plaques et quel est son impact sur leur autonomie au quotidien. **Méthode** : Pour répondre à cette problématique, une étude de portée a été réalisée. Les articles ont été sélectionnés dans plusieurs bases de données (PubMed, Science direct, Cochrane et Scopus). Les articles ont été choisis à la suite de l'analyse des titres et résumés, ainsi qu'aux lectures du texte intégral. Les différents critères ont permis de sélectionner 7 articles. **Résultats** : Dans ces 7 études sélectionnées, les participants ont suivi des programmes de rééducation cognitive avec des supports différents. L'ensemble des études a montré, à travers des tests et évaluations, une amélioration d'une ou de plusieurs fonctions cognitives. Certaines études ont également exposé les bénéfices apportés par l'intervention dans le quotidien des personnes. **Conclusion** : L'intégration d'un programme de rééducation cognitive dans la prise en charge des patients atteints de sclérose en plaques semble avoir des impacts bénéfiques sur les déficits cognitifs. La présence de l'ergothérapeute paraît être un élément clé dans la rééducation cognitive afin de promouvoir l'autonomie optimale des personnes dans leurs activités quotidiennes.

Mots-clés : Sclérose en plaques, rééducation cognitive, troubles cognitifs, autonomie, quotidien.

Cognitive rehabilitation for MS patients

Background : Multiple sclerosis is an inflammatory, autoimmune and neurodegenerative disease of the central nervous system. This chronic disease is the leading cause of severe disability of non-traumatic origin in young adults and constitutes a public health issue. This pathology presents significant physical disorders, managed thanks to the various existing treatments but also cognitive disorders. Among these treatments, there is cognitive rehabilitation, frequently used for certain pathologies of neurological origin. It is therefore interesting to question the issue of cognitive rehabilitation for patients with multiple sclerosis and what impact it has on their daily autonomy. **Method** : To resolve this issue, a scoping review was carried out. The articles were selected from several databases (PubMed, Science direct, Cochrane and Scopus). The articles were chosen following analysis of titles and abstracts, as well as reading the full text. The different criteria made it possible to select 7 articles. **Results** : In these 7 selected studies, participants followed cognitive rehabilitation programs with different supports. All of the studies have shown, through tests and evaluations, an improvement in one or more cognitive functions. Some studies have also outlined the benefits brought by the intervention in people's daily lives. **Conclusion** : The integration of a cognitive rehabilitation program in the treatment of patients with multiple sclerosis appears to have beneficial impacts on cognitive deficits. The presence of the occupational therapist appears to be a key element in cognitive rehabilitation in order to promote optimal autonomy of people in their daily activities.

Keywords : Multiple sclerosis, cognitive rehabilitation, cognitive disorders, autonomy, daily.