

Séniors : Sport ou lecture, il ne faut pas choisir !

- Sport ou lecture, il ne faut pas choisir ! INSERM [en ligne]. Disponible à l'adresse : <http://www.inserm.fr/actualites/rubriques/actualites-recherche/seniors-sport-ou-lecture-il-ne-faut-pas-choisir>

« Les sujets âgés qui pratiquent régulièrement une activité physique ou une activité cognitive ont un volume de matière grise augmenté, d'après l'imagerie IRM. Ils présentent moins d'atrophie cérébrale que leurs homologues ne pratiquant pas de telles activités. L'augmentation du volume de matière grise qui en résulte survient notamment au niveau du cortex préfrontal et de l'hippocampe, deux régions particulièrement affectées par les mécanismes neurotoxiques des démences, et notamment ceux de la maladie d'Alzheimer. Par ailleurs, selon la nature de l'activité pratiquée, l'imagerie montre des différences fines au niveau des régions cérébrales concernées. Les activités physique ou cognitive auraient donc un intérêt complémentaire pour retarder les effets du vieillissement cérébral. Gaël Chételat*, qui a encadré ces travaux, explique : "Jusqu'à présent, on savait que l'activité physique ou cognitive pouvait avoir un bénéfice sur la plasticité de certaines régions cérébrales, et notamment celles qui sont connues pour être sensibles au vieillissement. Mais ces études ne permettaient pas de discriminer le bénéfice distinct de chacune d'entre elles sur la santé cérébrale. Dans ce travail mené par Eider Arenaza-Urquijo, nous avons pu l'établir en comparant directement leurs effets mesurés au sein d'une même étude". Au total, 45 personnes âgées de 72 ans en moyenne ont été incluses. Elles ont été interrogées sur leur degré d'activité physique et cognitive exercées au quotidien, et ont bénéficié d'une imagerie cérébrale. "Nous avons pu constater que le bénéfice de ces différentes occupations persistait, même lorsqu'on l'ajustait sur leur niveau d'activité cognitive plus jeunes". » (Présentation éditeur)

En ligne

Troubles cognitifs : peut-on prévenir leur évolution vers la démence ?

- ARENAZA-URQUIJO, Eider M., DE FLORES, Robin, GONNEAUD, Julie, [et al.]. Distinct effects of late adulthood cognitive and physical activities on gray matter volume. In : *Brain Imaging and Behavior*. avril 2017. Vol. 11, n° 2, p. 346-356. DOI 10.1007/s11682-016-9617-3. Disponible à l'adresse : <http://link.springer.com/10.1007/s11682-016-9617-3>.
- Troubles cognitifs : peut-on prévenir leur évolution vers la démence ? INSERM [en ligne]. 2017. Disponible à l'adresse : <http://www.inserm.fr/actualites/rubriques/actualites-recherche/troubles-cognitifs-peut-on-prevenir-leur-evolution-vers-la-demence>

Synthèse d'un article anglophone.

« Parce qu'il n'existe pas encore de traitement curatif, le développement d'approches préventives de la maladie d'Alzheimer suscite un véritable intérêt. La prophylaxie idéale reposerait sur une approche globale, utilisant si nécessaire des traitements dont la balance bénéfice-risque est très élevée. Elle pourrait ainsi être proposée à une large frange de la population vieillissante exprimant des plaintes concernant leur mémoire, que celles-ci constituent ou non les prémisses d'une démence à venir. Dans ce but, le CHU de Toulouse a lancé en 2008 une étude clinique d'envergure exceptionnelle, incluant 1 680 personnes de plus de 70 ans, recrutées dans 13 centres français. Son objectif était d'associer plusieurs types d'interventions (supplémentation en oméga-3, exercices cognitifs, exercice physique...) et d'étudier leurs effets sur les fonctions cognitives. L'idée étant que leur efficacité soit potentialisée dans une approche combinée maintenue durant trois ans. » (Présentation éditeur)

En ligne

Cognitive Benefits of Social Dancing and Walking in Old Age: The Dancing Mind Randomized Controlled Trial

- MEROM, Dafna, GRUNSEIT, Anne, ERAMUDUGOLLA, Ranmalee, [et al.]. Cognitive Benefits of Social Dancing and Walking in Old Age : The Dancing Mind Randomized Controlled Trial. *Frontiers in Aging Neuroscience*. 2016. Vol. 8. DOI 10.3389/fnagi.2016.00026. Disponible à l'adresse : <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fnagi.2016.00026/full>

"Dance is of special interest as it complex sensorimotor rhythmic activity with additional cognitive, social and affective dimensions. Objectives: to determine whether dance benefits executive function more than walking, an activity that is simple and functional. Methods: Two-arm randomised controlled trial among community-dwelling older adults. The intervention group received 1 hour of ballroom dancing twice weekly over 8 months (~69 sessions) in local community dance studios. The control group received a combination of a home walking program with a pedometer and optional biweekly group-based walking in local community park to facilitate socialisation. Main outcomes: executive function tests: processing speed and task shift by the Trail Making Tests (TMT), response inhibition by the Stroop Colour-Word Test (SCWT), working memory by the Digit Span Backwards (DSB) test, immediate and delayed verbal recall by the Rey Auditory Verbal Learning Test (RAVLT) and visuospatial recall by the Brief Visuospatial Memory Test (BVST). Results: One hundred and fifteen adults (69.5 years, SD6.4) completed baseline and delayed baseline (3 weeks apart) before being randomised to either dance (n=60) or walking (n=55). Of those randomized, 79 (68%) completed the follow-up measurements (32 weeks from baseline). In the dance group only, 'non-completers' had significant lower baseline scores on all executive function tests than those completed the full program. Intention-to-treat analyses showed no group effect. In a random effects model including participants who completed all measurements, adjusted for baseline score and covariates (age, education, estimated verbal intelligence, community), a between group effect in favour of dance was noted only for BVST total learning (Cohen's D Effect size 0.29, p=.07) and delayed recall (Cohen's D Effect size=0.34, p=.06) Conclusion: The superior potential of dance over walking on executive functions of cognitively healthy and active older adults was not supported. Dance improved one of the cognitive domains (spatial memory) important for learning dance. Controlled trials targeting inactive older adults and of a higher dose may produce stronger effects, particularly for novice dancers". (Présentation auteurs)

Site de la revue

Effect of Low-intensity Exercise on Physical and Cognitive Health in Older Adults: a Systematic Review

- TSE, Andy C. Y., WONG, Thomson W. L. et LEE, [et al.]. Effect of Low-intensity Exercise on Physical and Cognitive Health in Older Adults: a Systematic Review. *Sports Medicine - Open*. 1 décembre 2015. Vol. 1, n° 1, pp. 37. DOI 10.1186/s40798-015-0034-8. Disponible à l'adresse : <https://link.springer.com/article/10.1186/s40798-015-0034-8>

"BackgroundIt is well known that physical exercise is important to promote physical and cognitive health in older population. However, inconsistent research findings were shown regarding exercise intensity, particularly on whether low-intensity exercise (1.5 metabolic equivalent tasks (METs) to 3.0 METs) can improve physical and cognitive health of older adults. This systematic review aimed to fill this research gap. The objective of this study is to conduct a systematic review of the effectiveness of low-intensity exercise interventions on physical and cognitive health of older adults. MethodsPublished research was identified in various databases including CINAHL, MEDLINE, PEDro, PubMed, Science Direct, SPORTDiscus, and Web of Science. Research studies published from January 01, 1994 to February 01, 2015 were selected for examination. Studies were included if they were published in an academic peer-reviewed journal, published in English, conducted as randomized controlled trial (RCT) or quasi-experimental studies with appropriate comparison groups, targeted participants aged 65 or above, and prescribed with low-intensity exercise in at least one study arm. Two reviewers independently extracted the data (study, design, participants, intervention, and results) and assessed the quality of the selected studies. Fifteen studies met the inclusion criteria. Quality index ranged from 15 to 18 mean = 18.3 with a full score of 28, indicating a moderate quality. Most of the outcomes reported in these studies were lower limb muscle strength (n = 9), balancing (n = 7), flexibility (n = 4), and depressive symptoms (n = 3). ResultsOut of the 15 selected studies, 11 reported improvement in flexibility, balancing, lower limb muscle strength, or depressive symptoms by low-intensity exercises. ConclusionsThe current literature suggests the effectiveness of low-intensity exercise on improved physical and cognitive health for older adults. It may be a desired intensity level in promoting health among older adults with better compliance, lower risk of injuries, and long-term sustainability." (Présentation auteurs)

Site de la revue

Seniors : soulever des poids pour protéger son cerveau

- HYODO, Kazuki, DAN, Ippeita, KYUTOKU, Yasushi, [et al.]. The association between aerobic fitness and cognitive function in older men mediated by frontal lateralization. In : *NeuroImage*. 15 janvier 2016. Vol. 125, n° Supplement C, p. 291-300. DOI 10.1016/j.neuroimage.2015.09.062. Disponible à l'adresse : <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1053811915008848>
- BOLANDZADEH, Niousha, TAM, Roger, HANDY, Todd C., [et al.]. Resistance Training and White Matter Lesion Progression in Older Women: Exploratory Analysis of a 12-Month Randomized Controlled Trial. In : *Journal of the American Geriatrics Society*. 1 octobre 2015. Vol. 63, n° 10, p. 2052-2060. DOI 10.1111/jgs.13644. Disponible à l'adresse : <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jgs.13644/abstract>
- Seniors : soulever des poids pour protéger son cerveau. www.pourquoidoctor.fr. 2015. Disponible à l'adresse : <https://www.pourquoidoctor.fr/Articles/Question-d-actu/12584-Musculation-soulever-des-poids-pour-protoger-son-cerveau>

Synthèse d'articles anglophones.

« L'activité physique, en particulier la musculation, protégerait le cerveau et ralentirait l'apparition de lésions dans la substance blanche. » (Présentation auteur)

En ligne

Exercice physique et mémoire : un lien musclé chez la personne âgée

- HAYES, Scott M., ALOSCO, Michael L., HAYES, Jasmeet P., [et al.]. Physical Activity Is Positively Associated with Episodic Memory in Aging. In : *Journal of the International Neuropsychological Society*. novembre 2015. Vol. 21, n° 10, p. 780-790. DOI 10.1017/S1355617715000910. Disponible à l'adresse : <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-the-international-neuropsychological-society/article/physical-activity-is-positively-associated-with-episodic-memory-in-aging/D4D6189EC1B713A608EF1FCAF8675ABA>.
- Exercice physique et mémoire : un lien musclé chez la personne âgée. *santé log*, 2017. Disponible à l'adresse : <https://www.santelog.com/actualites/exercice-physique-et-memoire-un-lien-muscle-chez-la-personne-agee>

Synthèse d'un article anglophone.

« C'est une nouvelle étude, de la Boston University, qui vient confirmer l'activité physique à une meilleure mémoire chez les personnes âgées, suggérant, encore, que rester physiquement actif retarde le déclin cognitif et prolonger ainsi l'autonomie. De nouveaux arguments qui appellent à consacrer l'exercice, au même titre que l'équilibre alimentaire et le sommeil, comme un gage de qualité de vie, même tard dans la vie. » (Présentation éditeur)

En ligne

Effect of Aquatic Exercise Training on Fatigue and Health-Related Quality of Life in Patients With Multiple Sclerosis

- KARGARFARD, Mehdi, ETEMADIFAR, Masoud, BAKER, Peter, [et al.]. Effect of Aquatic Exercise Training on Fatigue and Health-Related Quality of Life in Patients With Multiple Sclerosis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 1 octobre 2012. Vol. 93, n° 10, pp. 1701-1708. DOI 10.1016/j.apmr.2012.05.006. Disponible à l'adresse : <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003999312003280>

"Kargarfard M, Etemadifar M, Baker P, Mehrabi M, Hayatbakhsh R. Effect of aquatic exercise training on fatigue and health-related quality of life in patients with multiple sclerosis. To examine the effectiveness of aquatic exercise training on fatigue and health-related quality of life (HRQOL) in women with multiple sclerosis (MS). Randomized controlled trial, 4-week and 8-week follow-up. Referral center of a multiple sclerosis society. Women (N=32) diagnosed with relapsing-remitting MS (mean age ± SD, 32.6±8.0y) were recruited into this study. After undergoing baseline testing by a neurologist, participants were randomly assigned to either an intervention (aquatic exercise) or a control group. The intervention consisted of 8 weeks supervised aquatic exercise in a swimming pool (3 times a week, each session lasting 60min). At baseline, 4 weeks, and 8 weeks, fatigue and HRQOL were assessed by a blind assessor using the Modified Fatigue Impact Scale and the Multiple Sclerosis Quality of Life-54 questionnaire, respectively. A mixedmodel approach to repeated-measures analysis of variance was used to detect within- and between-subject effects. Findings are based on 21 patients (10 from the exercise group and 11 from the control group) who had data available on outcomes. There was no significant difference between the 2 groups at the baseline. Patients in the aquatic exercise group showed significant improvements in fatigue and subscores of HRQOL after 4 and 8 weeks compared with the control group. Results obtained from the intention-to-treat analysis were consistent with those of per-protocol analysis. The findings suggest that aquatic exercise training can effectively improve fatigue and HRQOL of patients with MS and should be considered in the management of this relatively common public health problem. Revue en ligne disponible sur la plateforme à accès restreint Science Direct.

Site de la revue

Effets de l'exercice aquatique sur les malades de Parkinson, étude préliminaire

- AYÁN, C. et CANCELA, J. M. Effets de l'exercice aquatique sur les malades de Parkinson, étude préliminaire. *Science & Sports*. 1 novembre 2012. Vol. 27, n° 5, pp. 300-304. DOI 10.1016/j.scispo.2011.12.006. Disponible à l'adresse : <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0765159711002401>

« L'objectif de cette étude est de déterminer les effets de l'exercice aquatique sur les malades de Parkinson. Seize patients ont réalisé un programme aquatique en deux sessions hebdomadaires pendant 12 semaines. L'impact de la maladie et le niveau physique ont été valorisés au début et à la fin. Les résultats font preuve d'une amélioration dans le niveau physique et dans leur capacité à effectuer des activités quotidiennes. L'exercice aquatique est un type de thérapie sans risques pour les gens affectés de Parkinson, susceptible d'améliorer leur forme physique et de soulager les patients de l'impact de la maladie sur leur vie. » (Présentation auteur)

Revue en ligne disponible sur la plateforme à accès restreint Science Direct.

Site de la revue

Le sport serait une véritable arme contre la maladie de Parkinson

- RAFFERTY, Miriam R., SCHMIDT, Peter N., LUO, Sheng T., [et al.]. Regular Exercise, Quality of Life, and Mobility in Parkinson's Disease: A Longitudinal Analysis of National Parkinson Foundation Quality Improvement Initiative Data. In : *Journal of Parkinson's Disease*. 7 février 2017. Vol. 7, n° 1, p. 193-202. DOI 10.3233/JPD-160912. Disponible à l'adresse : <http://content.iospress.com/articles/journal-of-parkinsons-disease/jpd160912>
- Le sport serait une véritable arme contre la maladie de Parkinson, 2017. Passeport santé [en ligne]. Disponible à l'adresse : <http://www.passeportsante.net/fr/Actualites/Nouvelles/Fiche.aspx?doc=sport-veritable-arme-contre-maladie-parkinson>

Article de revue anglophone repris par plusieurs ressources.

« Pour lutter contre la maladie de Parkinson, il n'y aurait rien de tel que le sport. Une étude américaine vient de se pencher sur le sujet et conseille 2h30 d'activité physique par semaine pour éloigner la maladie. » (Présentation éditeur)

En ligne

Bénéfices de l'Activité Physique Adaptée couplée à des Interventions Psychologiques ciblées pour les personnes souffrant de Sclérose en Plaques (SEP)

- MATTHEY, S. et PIFFARETTI, M. Bénéfices de l'Activité Physique Adaptée couplée à des Interventions Psychologiques ciblées pour les personnes souffrant de Sclérose en Plaques (SEP). *Swiss Sports & Exercise Medicine* (SSEM). 2016. Vol. 64, n° 2, pp. 39-43. Disponible à l'adresse : http://www.sgsm.ch/fileadmin/user_upload/Zeitschrift/64-%202016-2/2-2016_6_Matthey.pdf

« Nous avons accueilli au Centre Sport et Santé de l'université de Lausanne, 13 patients de l'étude afin de leur apporter un programme d'activité physique adaptée, divisé en travail par postes et en travail par groupe. Les principaux objectifs de l'entraînement étaient le travail de l'équilibre (contrôle postural), le travail de la coordination, le renforcement musculaire et enfin, le stretching et la mobilisation articulaire. Le travail en groupe permettait de découvrir différents sports collectifs afin de renforcer les liens relationnels entre les participants. L'objectif global de l'étude était de déterminer à quel point des programmes d'activité physique collective, combinés ou pas avec des interventions psychologiques ciblées, inspirées de la psychologie du sport, peuvent améliorer le bien-être des patients atteints de SEP et ayant la capacité de marcher de manière indépendante. » (Présentation auteurs) 1 fichier .pdf (1,8 Mo ; 7 p.)

[Site de la revue](#)

Promouvoir l'activité physique pour les patients atteints de SEP

- MOTL, Robert W., MCAULEY, Edward, WYNN, Daniel, [et al.]. Effects of change in fatigue and depression on physical activity over time in relapsing-remitting multiple sclerosis. In : *Psychology, Health & Medicine*. 1 janvier 2011. Vol. 16, n° 1, p. 1-11. DOI 10.1080/13548506.2010.521569. Disponible à l'adresse : <http://dx.doi.org/10.1080/13548506.2010.521569>
- REIDER, Nadia, SALTER, Amber R., CUTTER, Gary R., [et al.]. Potentially Modifiable Factors Associated With Physical Activity in Individuals With Multiple Sclerosis. In : *Research in Nursing & Health*. 1 avril 2017. Vol. 40, n° 2, p. 143-152.. DOI 10.1002/nur.21783. Disponible à l'adresse : <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nur.21783/abstract>
- MICHAUD, Cécile. Promouvoir l'activité physique pour les patients atteints de SEP. *jim.fr*. 14 juin 2017. Disponible à l'adresse : http://www.jim.fr/medecin/actualites/medicale/docs/promouvoir_lactivite_physique_pour_les_patients_atteints_de_sep_165982/document_actu_med.phtml

Synthèse d'articles anglophones.

« Promouvoir l'activité physique pour les patients atteints de SEP. On sait depuis quelques années que l'activité physique peut être un moyen d'améliorer la santé des patients souffrant de maladies chroniques, telles par exemple que la sclérose en plaques (SEP) (1). Au cours de cette affection cependant, le niveau d'activité physique est particulièrement bas. Une étude américaine (2) a tenté de déterminer les facteurs modifiables pouvant interférer avec l'activité physique [...] » (Présentation auteur)

Article en ligne disponible sur le site à accès restreint JIM.

[Site de la revue](#)

Sclérose en plaques : les bénéfices du sport démontrés

- KJØLHEDE, Tue, SIEMONSEN, Susanne, WENZEL, Damian, [et al.]. Can resistance training impact MRI outcomes in relapsing-remitting multiple sclerosis? In : *Multiple Sclerosis Journal*. 28 juillet 2017. p. 1352458517722645. DOI 10.1177/1352458517722645. Disponible à l'adresse : <http://dx.doi.org/10.1177/1352458517722645>
- Sclérose en plaques : les bénéfices du sport démontrés. Sciences et Avenir [en ligne]. Disponible à l'adresse : https://www.sciencesetavenir.fr/sante/sclerose-en-plaques-l-activite-physique-benefique_115749

Synthèse d'article anglophone.

« Une étude danoise montre l'effet bénéfique du sport non seulement pour réduire les symptômes de la maladie mais aussi pour en ralentir la progression. » (Présentation éditeur)

[En ligne](#)

Sources et ressources "grand public" : pages et sites Web, articles de presse, etc.

Le pari fou de huit malades de la sclérose en plaques

- FRANC, Aurélie, 2017. Le pari fou de huit malades de la sclérose en plaques. *Le figaro.fr Santé* [en ligne]. 12 mai 2017. Disponible à l'adresse : <http://sante.lefigaro.fr/article/le-pari-fou-de-huit-malades-de-la-sclerose-en-plaques/>

« À l'occasion de la journée mondiale de la sclérose en plaques, huit malades se transformeront pour une nuit en spéléologues. Une façon de montrer que la maladie ne prend pas le dessus sur la vie. » (Présentation auteur)

[En ligne](#)

SEPbyStEPs - SEP, Sport et Bien-être... Gardez la forme !

- SEPbyStEPs - SEP, Sport et Bien-être... Gardez la forme !. [en ligne]. Disponible à l'adresse : <http://sepbysteps.com/>

Site internet proposant de nombreuses vidéos (exercices, témoignages, interviews...) sur le thème de la maladie de la sclérose en plaques (SEP) et mieux vivre avec en pratiquant une activité physique ou sportive. " La web tv « sepbysteps » est réalisée par Press Tv News - Acteurs de santé avec le soutien [du laboratoire] Merck. " (Mentions légales)

[Site Internet](#)

Maladie de Parkinson et activité physique adaptée

- DR. BACQUAERT, Patrick. Maladie de Parkinson et activité physique adaptée. IRBMS [en ligne]. 27 avril 2017. Disponible à l'adresse : <https://www.irbms.com/maladie-de-parkinson/>

« La maladie de Parkinson occasionne une déficience motrice avec rigidité, trouble de la posture, tremblements, bradykinésie. Ceci entraînant un handicap progressif par la dégradation de la qualité de vie et de la mobilité active. » (Présentation éditeur)

[Site internet](#)

Exercices pour les personnes atteintes de la maladie de Parkinson

- *Exercices pour les personnes atteintes de la maladie de Parkinson*. Société Parkinson Canada, 2012. Disponible à l'adresse : http://www.parkinson.ca/site/c.jpIMKWOBJoG/b.8730039/k.4B27/Publications_de_Parkinson_Canada.htm

2 documents pratiques à destination des malades de Parkinson : l'un proposant des illustrations d'exercices, l'autre proposant un tableau de bord de suivi.
2 fichiers .pdf (595 Ko ; 12 p.) (985 Ko ; 2 p.)

[Le document 1](#)

[Le document 2](#)

Maladie d'Alzheimer : Livre Blanc

- *Maladie d'Alzheimer : Livre Blanc*. La fondation pour la recherche médicale. 2017. Disponible à l'adresse : <https://www.frm.org/alzheimer/livre-blanc-maladie-alzheimer.html>

« La maladie d'Alzheimer peut être retardée. Les chercheurs sont unanimes sur ce point et affirment que la prévention peut jouer un rôle primordial. » (Présentation éditeur) L'activité physique est bénéfique à tout âge pour booster le cerveau.

1 fichier .pdf (1,8 Mo ; 13 p.)

[Le document](#)



Retrouvez-nous sur le site Internet du pôle ressources

Actualité, agenda, ressources documentaires, information du réseau...

[Cliquez](#)



Pôle Ressources National Sport Santé Bien-Être
CREPS Vichy-Auvergne
2 route de Charmell - BP 40013
03321 BELLERIVE-SUR-ALLIER Cedex
04 70 59 52 79
pole-sante@creps-vichy.sports.gouv.fr
pole-sante.creps-vichy.sports.gouv.fr



Directeur de la publication : Jacques Bigot | Création graphique : Christelle Bayon
Crédit photos : CanStockPhoto | CREPS Vichy Auvergne

[Version en ligne](#) | [Vie privée et mentions légales](#)

©2017 Pôle Ressources National Sport-Santé-Bien-Être. Tous droits réservés.