

**L'éducateur physique et la prescription d'activité physique :  
étude de cas au sein d'un dispositif Sport sur Ordonnance**



Alexandre Mouton, Charlotte Ocula, Sara Da Costa Rocha, Meriem Sbii & Marc Cloes




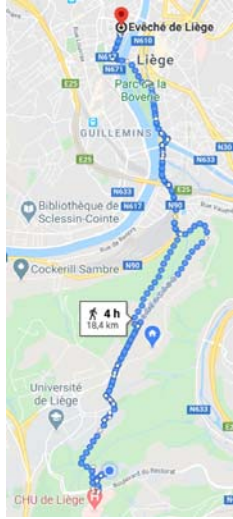
Introduction > Méthodologie > Résultats & discussion > Conclusions

## L'activité physique: un besoin naturel?



Introduction > Méthodologie > Résultats & discussion > Conclusions

## Equivalence énergétique





Pour égaler la dépense énergétique de nos ancêtres, nous devrions atteindre une dépense de  
17 kcal/kg/jour  
= 19km de marche quotidienne !!!!!

Introduction > Méthodologie > Résultats & discussion > Conclusions

## Les maladies chroniques aujourd'hui

Les maladies chroniques sont des affections non transmissibles de longue durée, parfois permanentes, qui évoluent avec le temps



Cardiovascular Diseases    Diabetes    Chronic Respiratory Diseases    Cancer


- ➔ Première cause de mortalité mondiale
- ➔ En Europe elles concourent à près de 86% des décès

*OMS (2014)*

Introduction > Méthodologie > Résultats & discussion > Conclusions

## Les maladies chroniques aujourd'hui

➔ 60+ :  $\frac{1}{4}$  de la population en 2015,  $\frac{1}{3}$  en 2050!



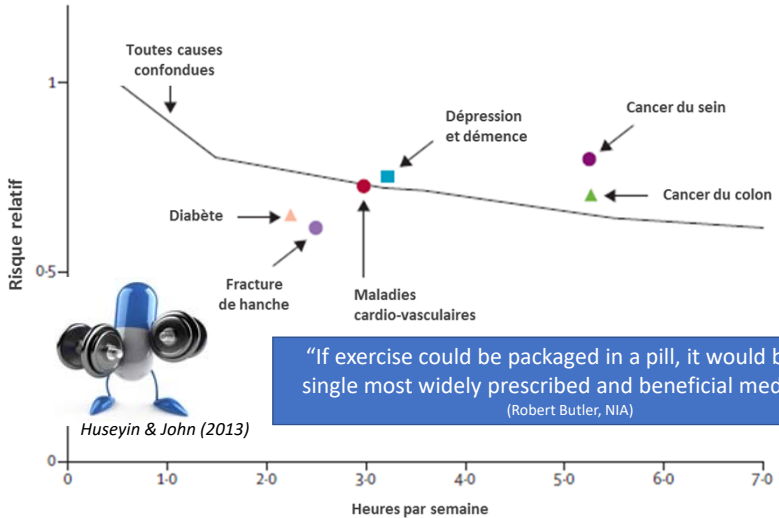
➔  $\frac{1}{4}$  des français souffrent d'au moins une maladie chronique ➔  $\frac{3}{4}$  après 65 ans!

*Inserm (2019)*

Introduction > Méthodologie > Résultats & discussion > Conclusions

## Maladies non-transmissibles

Même en commençant après 50 ans ! *(Hamer et al., 2013)*



*Huseyin & John (2013)*  
*Khan et al. (2012)*


"If exercise could be packaged in a pill, it would be the single most widely prescribed and beneficial medicine"  
 (Robert Butler, NIA)

Introduction > Méthodologie > Résultats & discussion > Conclusions

La prescription d'activité physique (AP) constitue un agent majeur de prévention primaire, secondaire et tertiaire dans le cadre des maladies chroniques  
*Thornton et al., 2016*

**Rongoā Kākāriki GREEN PRESCRIPTION** ↓ **Your Prescription for Health Exercise is Medicine™**  
*www.ExerciseisMedicine.org*

Les médecins généralistes déclarent ne pas prescrire d'activité physique à cause de limitations en matière de temps, connaissances, confiance et en outils pratiques mis à leur disposition  
*Meriwether et al., 2008 Seth, 2014*





Les éducateurs physiques possèdent les compétences requises pour dépasser ces barrières, en encourageant les patients à adopter un style de vie actif, contribuant à réduire l'incidence de leur maladie chronique  
*Moore et al. (ACSM), 2016*

7

Introduction > Méthodologie > Résultats & discussion > Conclusions

Peu d'études ont étudié l'impact de la prescription d'AP chez les patients porteurs d'une maladie chronique  
*Inserm, 2019*

 ↓ 

Publication de l'instruction sur la prescription d'activité physique adaptée  
Décret (n°2016-1990) du 30 décembre 2016, entré en vigueur le 1<sup>er</sup> mars 2017

Objectif de l'étude

Evaluer la faisabilité et l'impact d'un programme local de prescription d'activité physique en Belgique francophone


**SPORT SUR ORDONNANCE**  
CHAUDFONTAINE

8

# Méthodologie





Introduction → **Méthodologie** → Résultats & discussion → Conclusions



## 1 Recrutement et intervention

- ✓ Participants residents au sein de la commune (20.935 habitants) avec:
  - ❖ Une prescription d'AP de leur médecin
  - ❖ Une maladie chronique d'origine cardiaque, neurologique, pulmonaire, oncologique, métabolique ou ostéo-articulaire
  - ❖ Apte à se déplacer de façon autonome, en sécurité
- ✓ Encadrement par des éducateurs physiques (n=3; ♀ 45 years; ♂ 39 & 34 years) formés en activités physiques adaptées (APA)
- ✓ Intervention de 6 mois composée de sessions hebdomadaires (1h30) d'exercices physiques axés sur les 4 dimensions de la condition physique, au regard des recommandations internationales (AC:
 





10

Introduction > Méthodologie > Résultats & discussion > Conclusions

## 1 Recrutement et intervention







✓ Sessions d'entretien motivationnel en groupe mensuelles (O'Halloran et al., 2014)




11

Introduction > Méthodologie > Résultats & discussion > Conclusions

## 2 Outils de mesure

Educateurs physiques (n=3)	
<b>Représentations</b>	Entretiens semi-structurés (T0 & T6) – analyse SWOT
Participants	
<b>Représentations</b>	Entretiens semi-structurés (T0 & T6)
<b>Niveau d'AP</b>	Questionnaire auto-rapport (Ricci & Gagnon, 2011)
<b>Senior Fitness test</b>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">  </div> </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">(Rikli &amp; Jones, 2002)</p>
<b>Qualité de vie</b>	Questionnaire SF-36 (Lepléque et al., 1998)
<b>Composition corporelle</b>	Balance impédance-mètre (poids corporel, IMC, masse maigre/grasse) 

} Mensuel

12

# Résultats & discussion

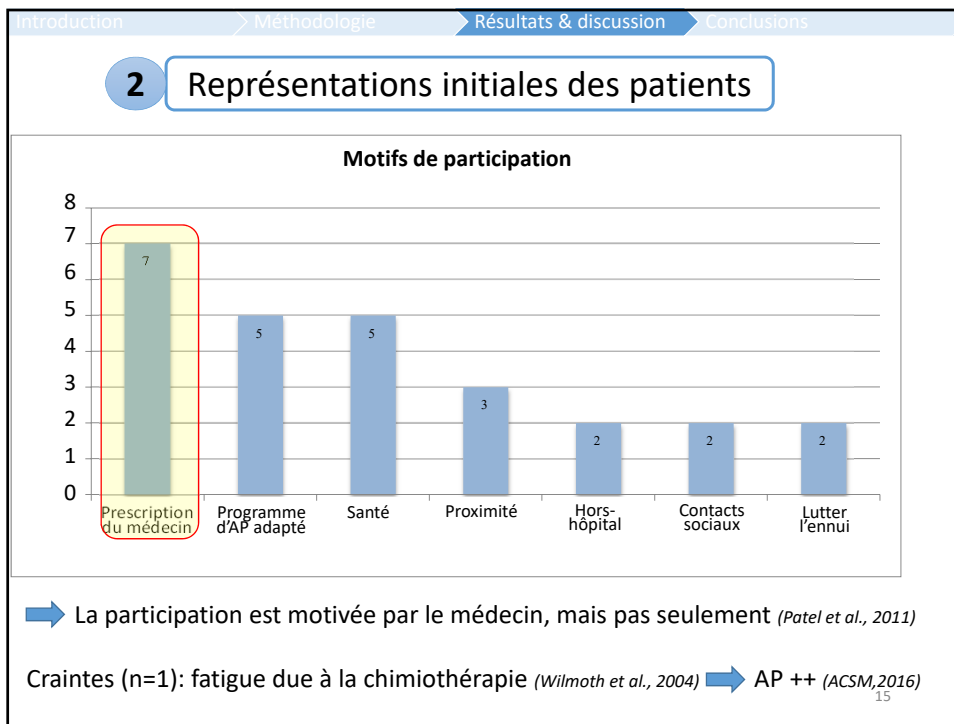


Introduction > Methodologie > Résultats & discussion > Conclusions

## 1 Echantillon

- ✓ 19 participants au depart (8 ♀ & 11 ♂) âgés de  $68.68 \pm 10.82$  ans
- ❖ Patients à pathologies chroniques multiples ( $1.58 \pm 0.77$  par participant):
  - Cardiaque (n=11), neurologique (n=2), pulmonaire (n=3), oncologique (n=5) métabolique (n=4) ou ostéo-articulaire(n=3)
- ✓ 5 abandons en cours d'étude en raison de problèmes de santé (n=4) ou d'incompatibilités horaires (n=1)
- ✓ Poids corporel moyen :  $79.32 \pm 13.98$  kgs
- ✓ IMC moyen:  $26.41 \pm 4.47$  kg/m<sup>2</sup> (8 surpoids & 4 en situation d'obésité)
- ✓ 17 inactifs – 2 travailleurs à temps partiel

14



Introduction > Méthodologie > Résultats & discussion > Conclusions

## 3 Représentations des coaches (n=3)

STRENGTHS		WEAKNESSES	
T0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La convivialité (C1)</li> <li>- Prise en charge personnalisée (C1-C2)</li> </ul>	T0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manque de suivi vers les médecins (C2)</li> </ul>
T6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès à du matériel de qualité (C2)</li> </ul>	T6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manque de communication entre coaches (C2)</li> <li>- Manque de communication vers les médecins et les autorités locales (C1-C2)</li> <li>- Manque de lien vers les associations sportives locales (C2)</li> <li>- Manque de suivi du patient (C2)</li> </ul>
OPPORTUNITIES		THREATS	
T0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence d'un kinésithérapeute (C1)</li> <li>- Nouvel équipement (C1)</li> <li>- Accès à d'autres infrastructures (C2)</li> </ul>	T0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manque de participants (C1-C2)</li> </ul>
T6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès au dossier médical du patient (C2)</li> </ul>	T6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baisse de pratique d'activité physique à la fin de la prise en charge (C2)</li> </ul>

➡ Besoin de structurer le trajet du participant en APA (Barth et al., 2018, Inserm, 2019)



Introduction > Méthodologie > Résultats & discussion > Conclusions

### 4 Niveaux d'activité/de condition physique

	T0 (n=19)	T1 (n=18)	T2 (n=18)	T3 (n=16)	T4 (n=11)	T5 (n=3)	T6 (n=4)
Ricci et Gagnon (score /45)	20.16 ± 8.35	21.27 ± 8.48 pT0-T1= 0.33	22.5 ± 7.24 pT0-T2= 0.16	22.31 ± 7.96 pT0-T3= 0.15	23.09 ± 7.11 pT0-T4 = <b>0.02</b>	29 ± 6.93 pT0-T5 = <b>0.05</b>	21 ± 4.58 pT0-T6 = 0.13
Force MI (nombre de reps)	10.42 ± 4.07	12 ± 4.52 pT0-T1= <b>0.023</b>	13.11 ± 5.7 pT0-T2 ≤ <b>0.01</b>	14.87 ± 4.72 pT0-T3 ≤ <b>0.0001</b>	14 ± 2.65 pT0-T4 ≤ <b>0.0001</b>	21 ± 7.81 pT0-T5 = <b>0.05</b>	16.75 ± 5.85 pT0-T6 = <b>0.032</b>
Force MS (nombre de reps)	15.32 ± 3.92	17.44 ± 4.86 pT0-T1= <b>0.0089</b>	20.11 ± 4.01 pT0-T2 ≤ <b>0.0001</b>	20 ± 5.45 pT0-T3 ≤ <b>0.0001</b>	19 ± 3.63 pT0-T4 = <b>0.0015</b>	28 ± 9.64 pT0-T5 = 0.06	23.25 ± 3.1 pT0-T6 = <b>0.01</b>
Souplesse MI (cm)	-1.34 ± 9.81	-0.05 ± 8.97 pT0-T1= 0.29	1.44 ± 9.22 pT0-T2= <b>0.021</b>	2.59 ± 8.26 pT0-T3= <b>0.03</b>	1.27 ± 8.34 pT0-T4 = <b>0.025</b>	3 ± 13.75 pT0-T5 = 0.5	-5 ± 7.62 pT0-T6 = 0.46
Agilité (secondes)	7.77 ± 3.33	6.93 ± 4.03 pT0-T1= <b>0.03</b>	6.18 ± 2.99 pT0-T2 ≤ <b>0.01</b>	5.52 ± 1.45 pT0-T3 ≤ <b>0.0001</b>	5.75 ± 1.25 pT0-T4 = <b>0.002</b>	4.16 ± 0.49 pT0-T5 = 0.06	5.45 ± 2.12 pT0-T6 = <b>0.03</b>
6MWT (metres)	437.68 ± 146.25	488.28 ± 115.78 pT0-T1= <b>0.01</b>	496.67 ± 130.64 pT0-T2 ≤ <b>0.01</b>	525.87 ± 120.72 pT0-T3 ≤ <b>0.01</b>	495.09 ± 110.8 pT0-T4 ≤ <b>0.01</b>	631.67 ± 81.29 pT0-T5 = 0.05	501.25 ± 134.43 pT0-T6 ≤ <b>0.01</b>

➡ Pas d'autres améliorations significatives (équilibre, masse corporelle, IMC)

➡ La force des MI prévient les chutes suite à une perte d'équilibre (Gillain et al., 2014)


➡ La distance de marche est un indicateur de survie chez les patients BPCO (Bowen et al., 2000)

Introduction > Méthodologie > Résultats & discussion > Conclusions


### 5 Qualité de vie et satisfaction par rapport au programme

Scores SF-36	T0 (n=19)	T1 (n=18)	T2 (n=18)	T3 (n=16)	T4 (n=11)	T5 (n=3)	T6 (n=4)
PCS (/100)	53.32 ± 16.45	58.92 ± 18.84 pT0-T1= <b>0.04</b>	60.17 ± 21.03 pT0-T2= 0.07	62.64 ± 21.95 pT0-T3= 0.06	63.35 ± 19.83 pT0-T4 = <b>0.04</b>	88.92 ± 7.73 pT0-T5 = 0.25	65.94 ± 24.02 pT0-T6 = 0.46
MCS (/100)	59.81 ± 17.89	60.98 ± 19.05 pT0-T1= 0.95	63.67 ± 15.56 pT0-T2= 0.34	65.36 ± 20.11 pT0-T3= 0.36	67.29 ± 19.16 pT0-T4 = 0.12	85.69 ± 17.97 pT0-T5 = 0.20	64.74 ± 26.12 pT0-T6 = 0.48
Total (/100)	56.56 ± 15.78	56.8 ± 21.39 pT0-T1= 0.94	58.66 ± 22.17 pT0-T2= 0.52	56.89 ± 27.83 pT0-T3= 0.83	65.32 ± 17.96 pT0-T4 = <b>0.05</b>	87.30 ± 5.94 pT0-T5 = 0.1	65.34 ± 24.54 pT0-T6 = 0.47


➡ Améliorations (non-significatives) comparables aux recherches antérieures (Quaille, 2016; Lecocq et al., 2014)



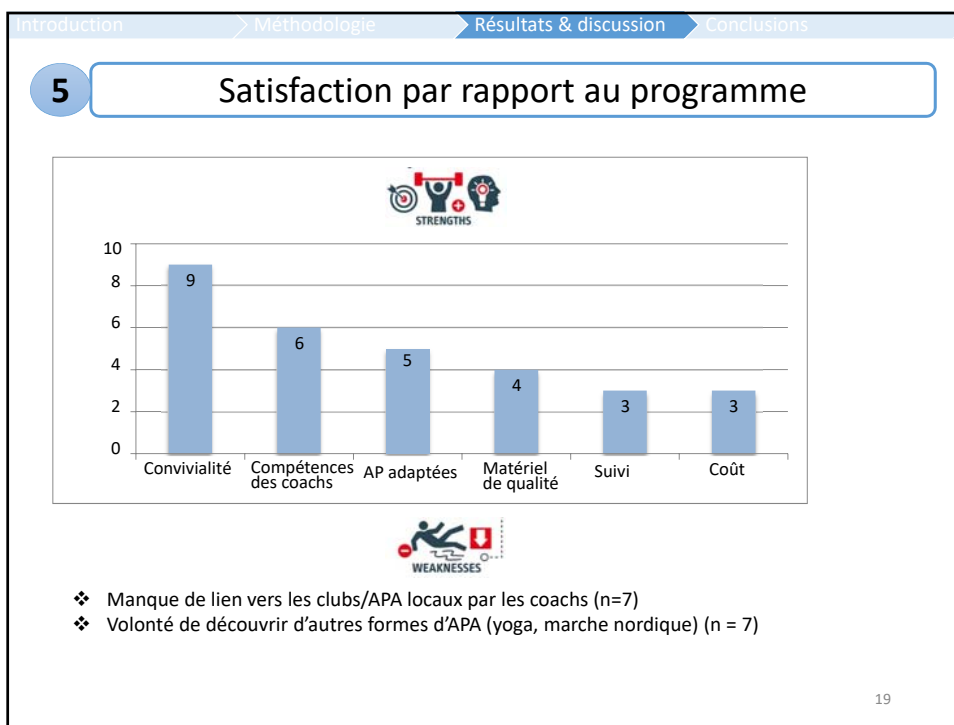
Niveau de satisfaction global: 9.42 ± 0.77 /10



Recommanderait à un ami: 9.63 ± 0.59 /10



Niveau d'autonomie perçue à rejoindre un club d'AP/sportif local: 6.42 ± 0.96 /10 (Knobé, 2018)



# Conclusions



Introduction > Méthodologie > Résultats & discussion > Conclusions

- ✓ Préparer/former les médecins à la prescription d'AP (Inserm, 2019)
- ✓ Structurer le trajet du participant en APA et la communication entre les professionnels du sport-santé pour encourager la pratique d'activité physique à chaque étape de la maladie



**STRATÉGIE NATIONALE  
SPORT  
SANTÉ  
2019-2024**

**LES PRINCIPALES ACTIONS**

**Mieux sensibiliser et former l'ensemble des médecins à la prescription d'activité physique adaptée**

- Dès 2019, mise à disposition des médecins d'outils en appui à la prescription et à la décision médicale à partir des recommandations de la Haute Autorité de Santé

**Développer l'orientation et l'accompagnement des patients atteints de maladies chroniques vers une offre et un cadre de pratique adapté**

- D'ici 2021, création d'une plateforme en ligne recensant les offres d'APS et d'APA

**Accompagner et soutenir le développement des prises en charge de l'activité physique adaptée en mobilisant tous les financeurs possibles**

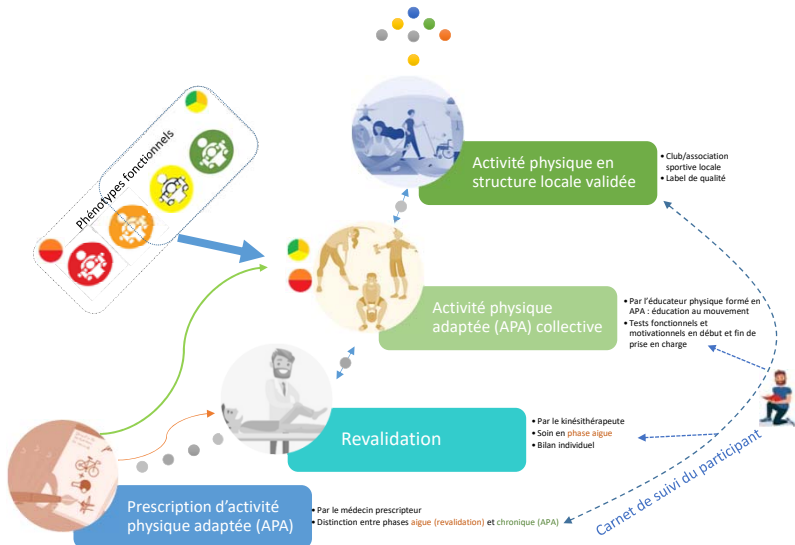
- Dès 2020, l'activité physique adaptée sera inscrite dans le protocole de soin des femmes atteintes de cancer du sein

21

Introduction > Méthodologie > Résultats & discussion > Conclusions

**Modèle de continuum de prise en charge en APA du patient malade chronique**

**Vers une émancipation par l'activité physique adaptée**



**Phénotypes fonctionnels**

**Prescription d'activité physique adaptée (APA)**

- Par le médecin prescripteur
- Distinction entre phases aigüe (revalidation) et chronique (APA)

**Revalidation**

- Par le kinésithérapeute
- Soins en phase aigüe
- Bilan individuel

**Activité physique adaptée (APA) collective**

- Par l'éducateur physique formé en APA : éducation au mouvement
- Tests fonctionnels et motivationnels en début et fin de prise en charge

**Activité physique en structure locale validée**

- Club/association sportive locale
- Label de qualité


**Carnet de suivi du participant**

*Mouton & Boutte, 2019*

22

Introduction > Méthodologie > Résultats & discussion > Conclusions


- ✓ Encourager les ponts et les liens entre les dispositifs de Sport sur Ordonnance et les clubs/associations locales en AP (Sallis, 2006)



- ✓ Incorporer l'éducation du patient au cœur du dispositif pour promouvoir l'adoption d'un comportement physiquement actif sur le long-terme → Physical literacy!  
(HAS, 2018; Inserm, 2019)

➡ Soutenir l'autonomie et la motivation du patient:

ACTEUR et non SPECTATEUR de son changement de comportement (O'Halloran et al., 2014)



23




**L'éducateur physique et la prescription d'activité physique : étude de cas au sein d'un dispositif Sport sur Ordonnance**



Alexandre Mouton, Charlotte Ocula, Sara Da Costa Rocha, Meriem Sbiï & Marc Cloes





## References

- Barth, N., Hupin, D., Roche, F., Celarier, T., & Bongue, B. (2018). La prescription de l'activité physique adaptée chez le sujet âgé : de l'intention à la réalité. *NPG Neurologie – Psychiatrie – Gériatrie*, *18*, 155-161. [doi.org/10.1016/j.npg.2017.10.002](https://doi.org/10.1016/j.npg.2017.10.002)
- Gillain, S., Elbouz, L., Beadart, C., Bruyère, O., Reginster, J.-Y., & Petermans, J. (2014). Les chutes de la personne âgées. *Revue Médicale Liège*, *69*, 258-264.
- Eaton, S. B., & Eaton, S. B. (2003). An evolutionary perspective on human physical activity: implications for health. *Comp Biochem Physiol A Mol Integr Physiol*, *136*(1), 153-159.
- Haute Autorité de Santé (2018). *Guide de promotion, de consultation et prescription médicale d'activité physique et sportive pour la santé chez les adultes*. Retrieved from: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2018-10/guide\\_aps\\_vf.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2018-10/guide_aps_vf.pdf)
- Huseyin, N., & John, P. A. I. (2013). Comparative effectiveness of exercise and drug interventions on mortality outcomes: metaepidemiological study. *British Medical Journal*, *347*.
- Inserm (2019). Physical activity, prevention and treatment of chronic diseases – A collective expert review by Inserm. Retrieved from <https://presse.inserm.fr/en/francais-activite-physique-prevention-et-traitement-des-maladies-chroniques-une-expertise-collective-de-linserm/33622/>

## References

- Khan, K. M., Thompson, A. M., Blair, S. N., Sallis, J. F., Powell, K. E., Bull, F. C., & Bauman, A. E. (2012). Sport and exercise as contributors to the health of nations. *Lancet*, *380*(9836), 59-64.
- Lecocq, J., Herzog, F., Radu, M., Feltz, A., Weber, A., Roegel, M., & Isner-Horobeti, ME. (2014). Prescription médicale d'activité physique, évaluation d'une expérimentation conduite à Strasbourg. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, *57*(1), 289-290. Doi : 10.1016/j.rehab.2014.03.1054
- Meriwether RA, Lee JA, Lafleur AS, Wiseman P. [Physical activity counseling](#). *Am Fam Physician*. 2008 Apr 15;77(8):1129-36.
- Moore G, Durstine JL, Painter P, Medicine ACoS. ACSM's exercise management for persons with chronic diseases and disabilities. 4E: Human Kinetics; 2016.
- O'Halloran PD, Blackstock F, Shields N, et al. Motivational interviewing to increase physical activity in people with chronic health conditions: a systematic review and meta-analysis. *Clin Rehabil*. 2014;28(12):1159–71.
- Patel, A., Schofield, G., Kolt, G., & Keogh, J. (2011). General practitioners' views and experiences of counselling for physical activity through the New Zealand Green Prescription program. *BMC Family Practice*, *12*, [119](https://doi.org/10.1186/1471-2296-12-119). [doi.org/10.1186/1471-2296-12-119](https://doi.org/10.1186/1471-2296-12-119)

### References

- Quaile, C. (2016). *Prescription d'activité physique par le médecin généraliste : Étude de 100 patients inclus dans le dispositif strasbourgeois « Sport Santé sur Ordonnance »*. Université de Strasbourg, France.
- Rikli, R., & Jones, C.J. (2002). Measuring functional fitness of older adults. *Journal on Active Aging*, 24-30.
- Ricci J, Gagnon L, Laureyns F, Séné J. Self-reported physical activity questionnaire, clinicprosport. [Online].; 2011.
- Sallis, J., Cervero, R., Ascher, W., Henderson, K., Kraft, K. & Kerr, J. (2006). An ecological approach to creating active living communities. *Annual Review of Public Health*, 27, 297-322.
- Seth, A (2014). Exercise prescription: what does it mean for primary care? *British Journal of General Practice*, 64, 12–13. doi: 10.3399/bjgp14X676294
- Thornton JS, Frémont P, Khan K, et al Physical activity prescription: a critical opportunity to address a modifiable risk factor for the prevention and management of chronic disease: a position statement by the Canadian Academy of Sport and Exercise Medicine *Br J Sports Med* 2016;50:1109-1114.

### References

- Wen, C., Wai, J., Tsai, M., Yang, Y., Cheng, T., Lee, M., . . . Wu, X. (2011). Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study. *Lancet*, 378, 1244-1253.
- WHO-OMS (2014). *Global Recommendations on Physical Activity for Health*: Geneva: World Health Organisation.
- Wilmoth, M., Coleman, E., Smith, S., & Davis, C. (2004). Fatigue, weight gain, and altered sexuality in patients with breast cancer: exploration of a symptom cluster. *Oncology Nursing Forum*, 31, 1069-1075. doi:10.1188/04.ONF.1069-1075.

## Senior Fitness Test

Assessment category	Test item	Test description
Lower body strength	30-s chair stand	Number of full stands in 30 s with arms folded across chest
Upper body strength	30-s arm curl	Number of bicep curls in 30 s holding hand weight (women 5 lb; men 8 lb)
Aerobic endurance	6-min walk or	Number of yards walked in 6 min around 50-yard course
	2-min step test (alternate aerobic test)	Number of full steps completed in 2 min, raising each knee to point midway between patella and iliac crest (score is number of times right knee reaches target)
Lower body flexibility	Chair sit-and-reach	From sitting position at front of chair, with leg extended and hands reaching toward toes, number of inches (+ or -) from extended fingers to tip of toe
Upper body flexibility	Back scratch	With one hand reaching over shoulder and one up middle of back, number of inches between extended middle fingers (+ or -)
Agility/dynamic balance	8-foot up-and-go	Number of seconds required to get up from seated position, walk 8 foot, turn, and return to seated position on chair

*Note:* Full description of Senior Fitness Test items, formerly described as the Fullerton Functional Fitness Test, can be found in Rikli and Jones (1999a, 2001, in press).

29

## Functional phenotypes

		Aucune limitation	Limitation minime	Limitation modérée	Limitation sévère
Fonctions locomotrices	Fonction neuro musculaire	Normale	Altération minime de la motricité et du tonus	Altération de la motricité et du tonus lors de mouvements simples	Altération de la motricité et du tonus affectant la gestuelle et l'activité au quotidien
	Fonction ostéo articulaire	Normale	Altération au max de 3/5 d'amplitude, sur une ou plusieurs articulations sans altération des mouvements complexes	Altération à plus de 3/5 d'amplitude sur plusieurs articulations avec altération de mouvements simples	Altération d'amplitude sur plusieurs articulations, affectant la gestuelle et l'activité au quotidien
	Endurance à l'effort	Pas ou peu de fatigue	Fatigue rapide après une activité physique intense	Fatigue rapide après une activité physique modérée	Fatigue invalidante dès le moindre mouvement
	Force	Force normale	Baisse de force, mais peut vaincre la résistance pour plusieurs groupes musculaires	Ne peut vaincre la résistance pour un groupe musculaire	Ne peut vaincre la résistance pour plusieurs groupes musculaires
	Marche	Distance théorique normale couverte en 6mn = $228 \div 0,14 \times$ taille en cm) - (5,32 x âge en années) - (1,80 x poids en kg) + (51,31 x sexe), avec: sexe=0 pour les femmes, sexe=1 pour les hommes.	Valeurs comprises entre la distance théorique et la limite inférieure de la normale (82% de la distance théorique)	Valeurs inférieures à la limite inférieure de la normale	Distance parcourue inférieure à 150 m.

## Functional phenotypes

Fonctions		Aucune limitation	Limitation minime	Limitation modérée	Limitation sévère
Fonctions cérébrales	Fonctions cognitives	Bonne stratégie, vitesse normale, bon résultat	Bonne stratégie, lenteur, adaptation possible, bon résultat	Mauvaise stratégie de base, adaptation, résultat satisfaisant ou inversement bonne stratégie de base qui n'aboutit pas	Mauvaise stratégie pour un mauvais résultat, échec
	Fonctions langagières	Aucune altération de la compréhension ou de l'expression	Altération de la compréhension ou de l'expression lors d'activités en groupe	Altération de la compréhension ou de l'expression lors d'activités en individuel	Empêche toute compréhension ou expression
	Anxiété/Dépression	Ne présente aucun critère d'anxiété et/ou de dépression	Arrive à gérer les manifestations d'anxiété et/ou de dépression	Se laisse déborder par certaines manifestations d'anxiété et/ou de dépression	Présente des manifestations sévères d'anxiété et/ou de dépression
Fonctions sensorielles + douleur	Capacité visuelle	Vision des petits détails à proche ou longue distance	Vision perturbant la lecture et l'écriture mais circulation dans l'environnement non perturbée	Vision ne permettant pas la lecture et l'écriture / circulation possible dans un environnement non familier	Vision ne permettant pas la lecture ni l'écriture. Circulation seul impossible dans un environnement non familier
	Capacité sensitive	Stimulations sensibles perçues et localisées	Stimulations sensibles perçues mais mal localisées	Stimulations sensibles perçues mais non localisées	Stimulations sensibles non perçues, non localisées.
	Capacité auditive	Pas de perte auditive.	La personne fait répéter.	Surdité moyenne. La personne comprend si l'interlocuteur élève la voix	Surdité profonde
	Capacités proprioceptives	Equilibre respecté	Déséquilibre avec rééquilibrages rapides	Déséquilibres mal compensés avec rééquilibrages difficiles	Déséquilibres sans rééquilibrage Chutes fréquentes lors des activités au quotidien
	Douleur	Absence de douleur en dehors d'activités physiques intenses	Douleur à l'activité physique/ Indolence à l'arrêt de l'activité	Douleur à l'activité physique et qui se poursuit à distance de l'activité	Douleur constante avec ou sans activité