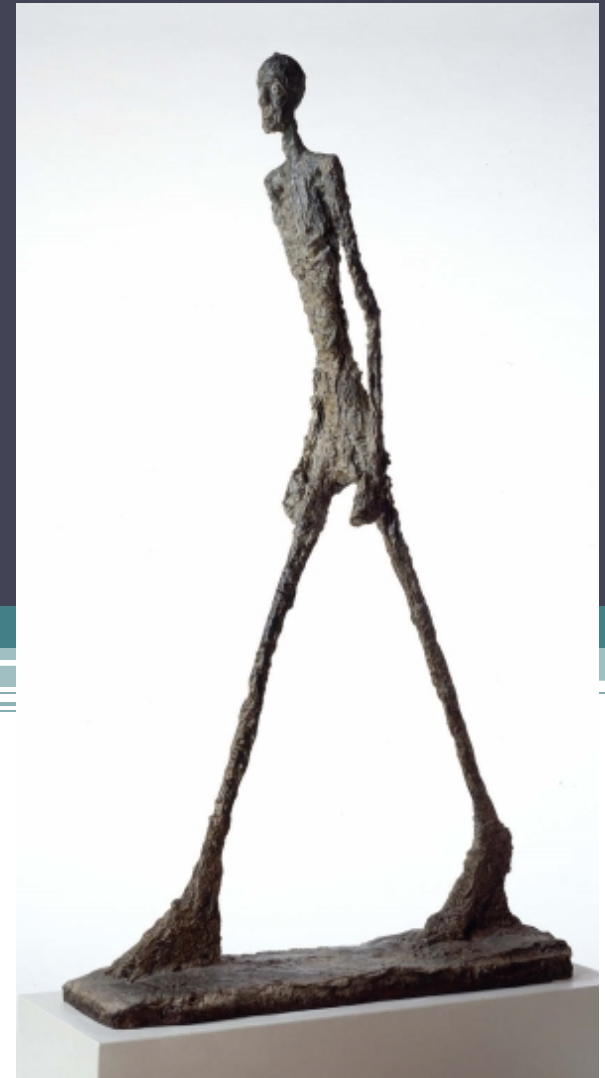




10 000 pas... ou pas?

Dr Daniel PIPERNO
Lyon



10 000 pas c'est quoi?

- Un « pas » mesure entre 50 et **80 cm**, en France le pas moyen est de **64 cm**.
- 10 000 pas représentent environ **6 km** (si on se base sur un pas moyen de **60 cm**).
- On parcourt en moyenne 6250 pas par heure



Pourquoi 10 000

- Au milieu des années 1960, les Japonais ont développé un podomètre appelé *manpo-kei*, qui signifie « mesure de 10 000 pas ».
- **La campagne publicitaire de ce gadget** a mis l'accent sur les 10 000 pas par jour, le nombre moyen au Japon étant alors entre 3500 et 5000 pas/j.



Pourquoi 10 000 pas?

Les concepteurs du *Manpo-kei* ont
pas choisi le chiffre 10 000
basés sur des recherches

«Manpo-kei», le podomètre japonais qui nous fait marcher depuis 1964

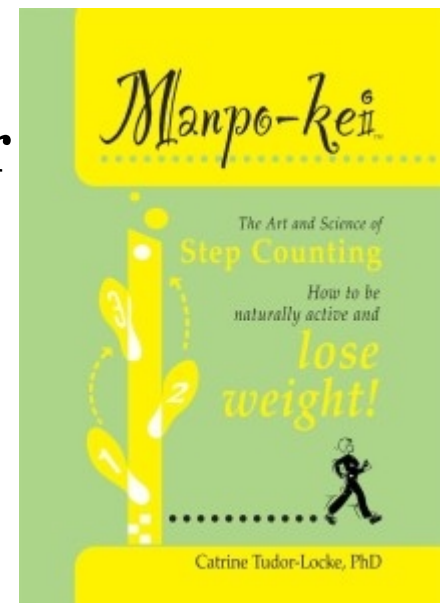
qui pouvait brûler

500 calories, améliorer la santé et, pour certains, perdre du poids.

Il se vend 7.000.000 de podomètres par an au Japon !



selon
Catrino selon





- **l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et l'American Heart Association** font partie des groupes qui recommandent les 10 000 /j,
- De nombreuses études en ont évalué la pertinence, et cet objectif correspond aux normes de santé publique qui préconisent au moins 30 minutes d'activité modérée 5 jours par semaine pour améliorer notre état de santé et rester en forme.

10 000 pas selon l'OMS

- 6000 à 7000 = nombre de **pas** moyens dans une journée, (*l'Américain moyen fait moins de 5000 pas par jour*)
- l'addition de 30 minutes de marche correspondrait à une zone située entre **9'000 à 11'000 pas par jour**.
- Par conséquent, l'objectif retenu pour la population générale représente une moyenne de **10'000 pas par jour**.



10 000 pas selon l'OMS

- 10000 pas quotidiens est le **minimum d'activité requise** pour se **maintenir en forme**, **préserver sa santé** et **maîtriser son poids**.
- Cette activité de tous les jours est non seulement primordiale pour **prévenir** les risques de développer certaines affections graves : **cancer**, **diabète**, **accident vasculaire cérébral...** mais elle améliore également notre **qualité de vie** (meilleure qualité de **sommeil**, diminution du **stress**) et ce *quel que soit l'âge*.

Nombre de pas et mode de vie

Moins de 5000 pas par jour

sédentaire

5000 à 7499 pas par jour

faiblement actif

7500 à 9999 pas par jour

modérément actif

10 000 à 12 499 pas par jour

actif

Plus de 12 500 pas par jour

très actif



Bienfait réel ...ou marketing?



Comment compter ses pas ?

- *En utilisant un **podomètre, accéléromètre** ou une **application mobile**.*
- *double avantage : évaluer le nombre de pas quotidiens et... augmenter ce nombre.*
- *Plusieurs études ont montré que les personnes qui portent un podomètre et s'intéressent à leur nombre de pas quotidiens ont tendance à marcher davantage !*

Tous les podomètres ne sont pas égaux

- 1) **variation de mesure** d'un podomètre à un autre (du simple au double) Les 10 000 pas peuvent donc être très faciles ou très difficiles à atteindre selon le modèle de podomètre utilisé.
- 2) **L'endroit** où est porté l'appareil influence aussi le nombre de pas réels. (côté de la hanche, poignet, sacoche, etc.) Tous les pas ne sont pas égaux
- 3) Un podomètre ne distingue pas **l'intensité** des pas . **10 000** pas effectué lors d'un marathon ou lors d'une séance de lèche vitrine n'a pas les mêmes effets .
- 4) On ne marche pas toujours sur un terrain plat. (escaliers, pentes, etc.) ce qui influencent le **coût énergétique** et par le fait même les exigences métaboliques.
- 5) Chaque pas nous transporte ce qui implique que chaque pas supporte notre **poids**. **10 000** pas pour une personne pesant **100kg** ou **10 000** pas pour une personne pesant **50kg** ne représente pas du tout la même surcharge métabolique.

Apple WATCH SPORT



42 MM

38 MM

Boîtier en aluminium gris sidéral
Bracelet Sport noir

Découvrez la gamme Fitbit.

[COMPARER TOUS LES PRODUITS](#)



FITNESS AU QUOTIDIEN

ACTIVITÉS SPORTIVES

PERFORMANCES SPORTIVES

BALANCE WI-FI INTELLIGENTE

1 minute de boxe

300 pas

1 tour de pédale à vélo

6 pas

1 minute de nage lente

100 pas

1 minute de nage papillon

300 pas

[Clin Invest Med](#). 2007;30(3):E108-13.

Achieving the daily step goal of 10,000 steps: the experience of a Canadian family attached to pedometers.

[Choi BC](#)¹, [Pak AW](#), [Choi JC](#), [Choi EC](#).

[Journal of Sports Medicine](#)

Volume 2017 (2017), Article ID 4641203, 12 pages

<https://doi.org/10.1155/2017/4641203>

Review Article

Walking Cadence to Exercise at Moderate Intensity for Adults: A Systematic Review

[J. Slaght](#),¹ [M. Sénéchal](#),² [T. J. Hrubeniuk](#),¹ [A. Mayo](#),² and [D. R. Bouchard](#)²

[Clin Invest Med](#). 2007;30(3):E146-51.

Daily step goal of 10,000 steps: a literature review.

[Choi BC](#)¹, [Pak AW](#), [Choi JC](#), [Choi EC](#).

[Health Promot J Austr](#). 2008 Dec;19(3):189-95.

The effectiveness of a brief intervention using a pedometer and step-recording diary in promoting physical activity in people diagnosed with type 2 diabetes or impaired glucose tolerance.

[Furber S](#)¹, [Monger C](#), [Franco L](#), [Mayne D](#), [Jones LA](#), [Laws R](#), [Waters L](#).

[BMC Psychiatry](#). 2018 Jan 24;18(1):19. doi: 10.1186/s12888-018-1609-y.

"Happy feet": evaluating the benefits of a 100-day 10,000 step challenge on mental health and wellbeing.

[Hallam KT](#)^{1,2}, [Bilsborough S](#)³, [de Courten M](#)⁴.

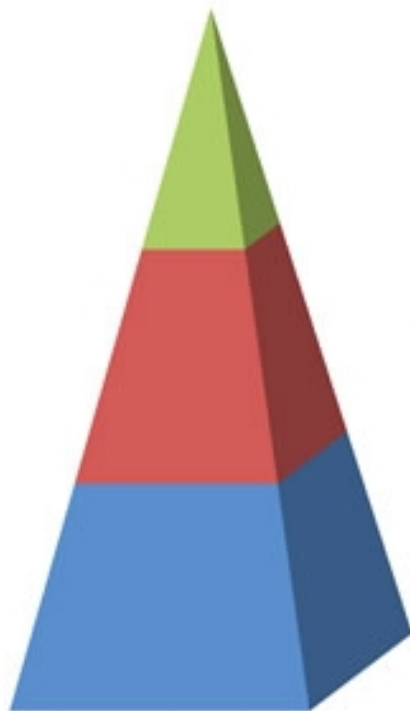


**Faut-il vraiment faire
10 000 pas chaque jour ?**

Pourquoi pas 6 000?



- 6 000 pas par jour, soit au moins trente minutes de marche quotidienne à un bon rythme, au moins cinq fois par semaine. C'est suffisant, et c'est réalisable
- réduit de 50 % les risques d'avoir un cancer du sein, de l'utérus ou du colon, mais aussi d'avoir du diabète de type 2.
- réduit de 40 % les risques d'AVC ou d'infarctus, de 30 % ceux de contracter la maladie d'Alzheimer ou de Parkinson.



Pyramide de l'exercice

■ Activités physiques supplémentaires

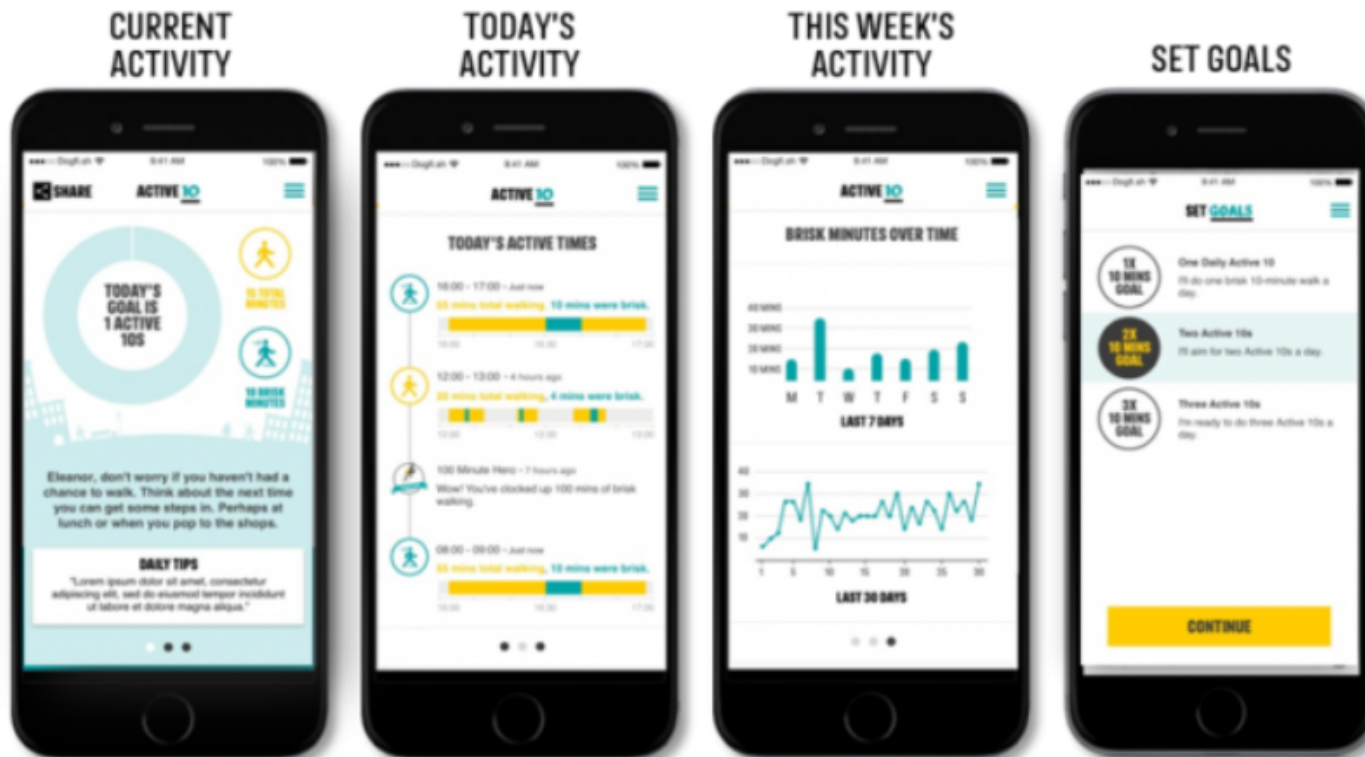
■ Endurance : 3x/semaine, 20-60 min
Musculature et souplesse : 2x/semaine

■ Une demi-heure quotidienne d'exercice physique, d'intensité moyenne, soit sous forme d'activité physique intégrée à la vie de tous les jours, soit sous forme de sport



Active 10 app launches to encourage people to walk briskly 10 minutes a day

The app monitors the speed of walking and shows when a person has walked briskly enough to reap the health benefits



THE WALL STREET JOURNAL.

Stop Counting 10,000 Steps; Check Your Personal Activity Intelligence



Step counters ignore the imperative to raise your heart rate, which the American Heart Association says is key to stemming our No. 1 killer, heart disease.



What's Your Personal Activity Intelligence?

Mio gives more credit for strenuous activity

Activity:

Sarah walks to and from work 20 minutes + 45 minute walk with dog after work =



Analysis:



Even though Sarah's step count is over 10,000, the leisurely pace means heart rate stays low and overall health benefits are limited.

DAY 1

Sarah walks to and from work 20 minutes + Goes to the gym for 1 hour spin class and weights =



Sarah didn't reach her 10,000 daily step goal, but her intense workout elevates her heart rate for greater health benefits.

DAY 2

Source: Mio Global

THE WALL STREET JOURNAL.

Et les BPCO ?

Published in final edited form as:

Respir Med. 2012 July ; 106(7): 962–969. doi:10.1016/j.rmed.2012.03.016.

DAILY STEP COUNTS IN A US COHORT WITH COPD

Dr. MARILYN L. MOY, MD, MSc, Ms. VALERY A. DANILACK, MPH, Ms. NICOLE A. WESTON, BS, and Dr. ERIC GARSHICK, MD, MOH

Baseline step count characteristics (mean [standard deviation]). *P* Values for ANOVA.

	Total	GOLD I	GOLD II	GOLD III	GOLD IV	<i>P</i> Value
Average daily step count	5680 [3104]	5856 [3880]	6600 [3300]	5272 [2759]	3707 [1827]	0.0046
SD of daily step count	1958 [1192]	2038 [762]	2331 [1420]	1772 [906]	1209 [705]	0.0031
Intra-subject CV	35 [14]	40 [12]	36 [16]	35 [12]	33 [9]	0.70
Range of daily count	6393 [3640]	6804 [2548]	7445 [4182]	5913 [3018]	4087 [2312]	0.0051
Peak daily step count	9080 [4774]	9828 [5192]	10460 [5220]	8528 [4080]	5753 [2869]	0.0026

Daily Step Count Predicts Acute Exacerbations in a US Cohort with COPD

Marilyn L. Moy^{1,2,3,5*}, Merilee Teylan², Nicole A. Weston², David R. Gagnon^{6,7}, Eric Garshick^{1,2,4,5}

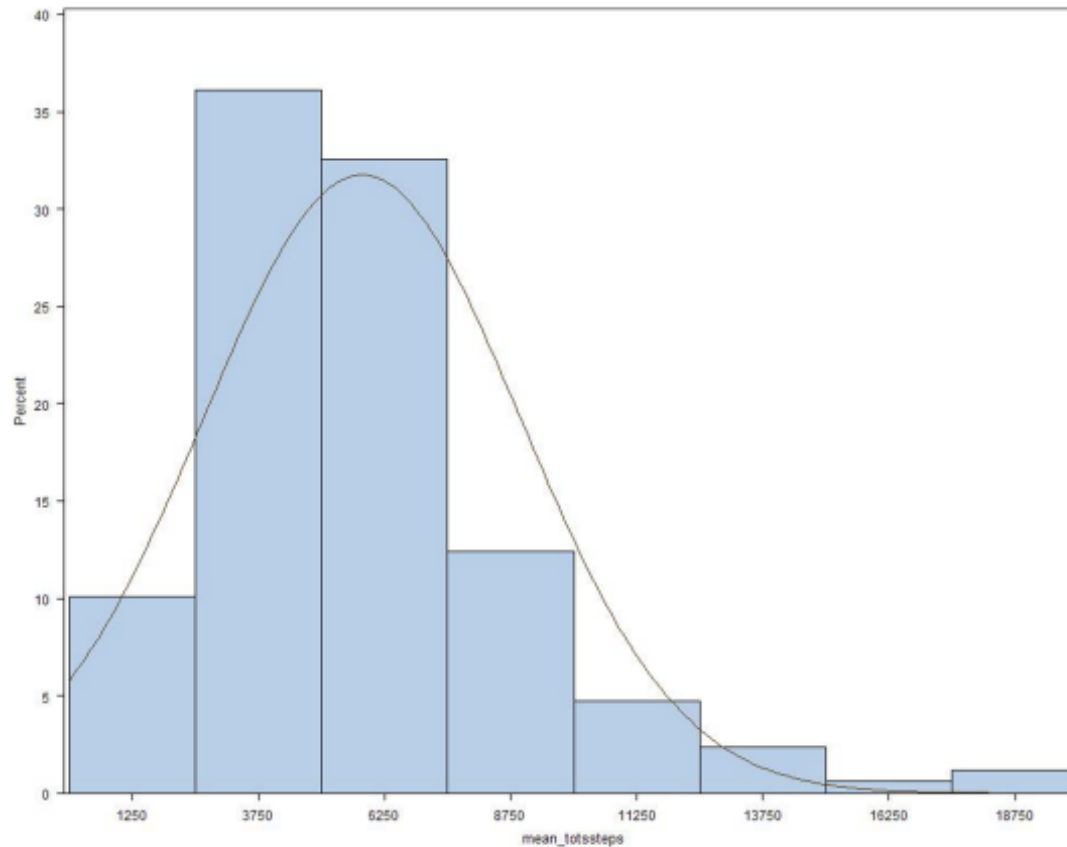
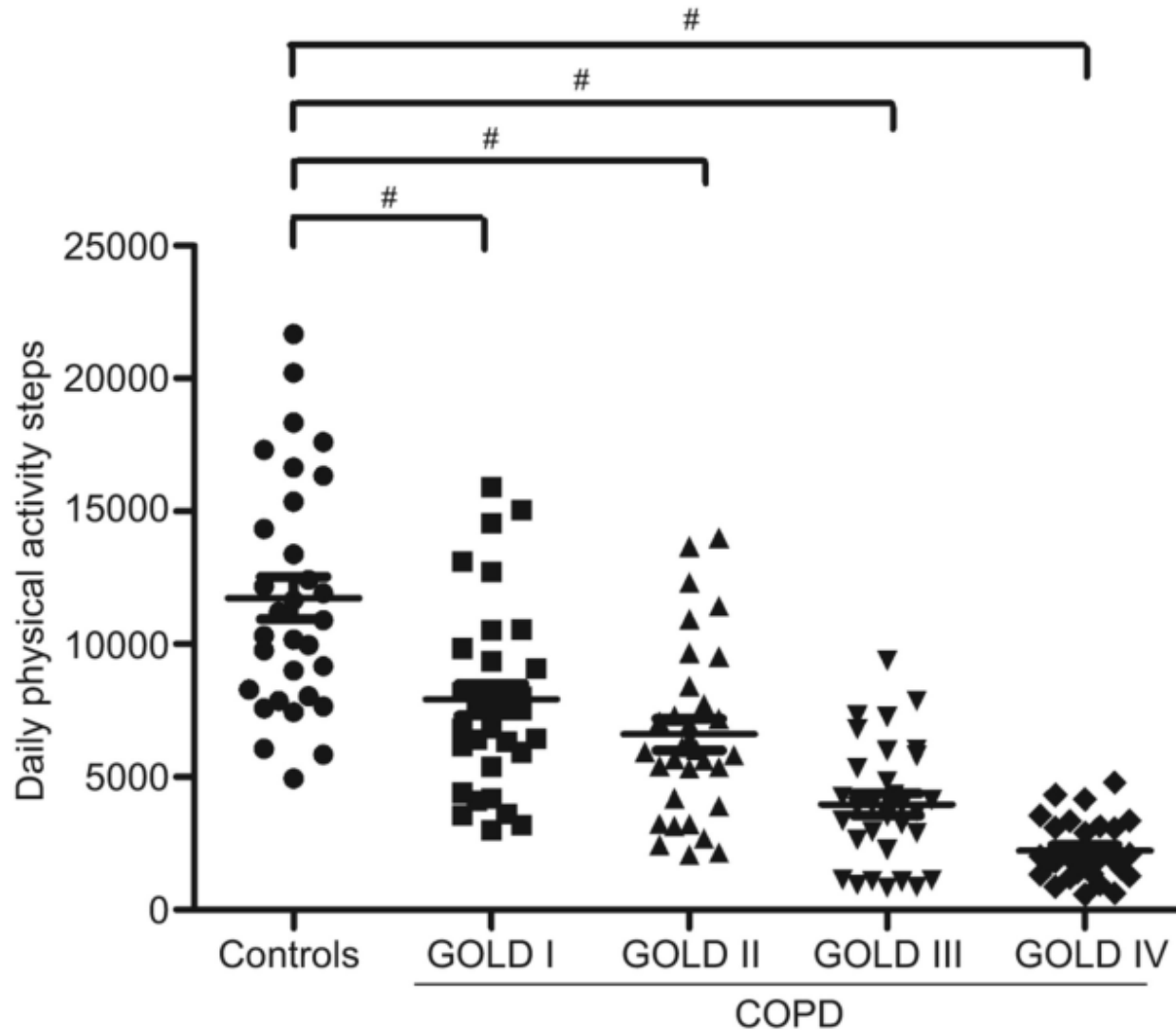


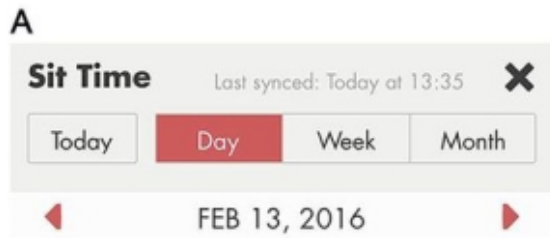
Figure 1. Distribution of mean daily step count. Median is 5,232 steps per day, N = 169.



Quadriceps wasting and physical inactivity in patients with COPD

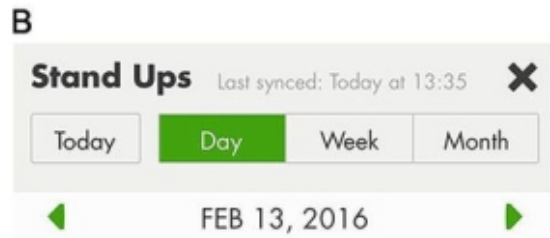
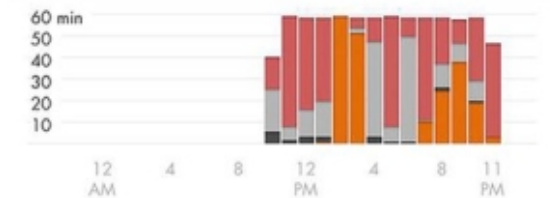
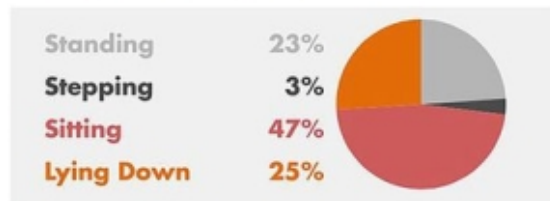
Dinesh Shrikrishna, Mehul Patel, Rebecca J. Tanner, John M. Seymour, Bronwen A. Connolly, Zudin A. Puthuchear, Simon L.F. Walsh, Susannah A. Bloch, Paul S. Sidhu, Nicholas Hart, Paul R. Kemp, John Moxham, Michael I. Polkey, Nicholas S. Hopkinson





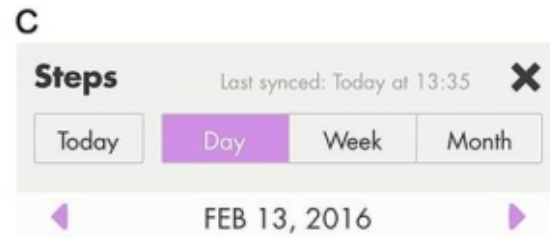
Total time spent sitting this day

06 : 21
hours minutes



Total Stand Ups this day

75 times



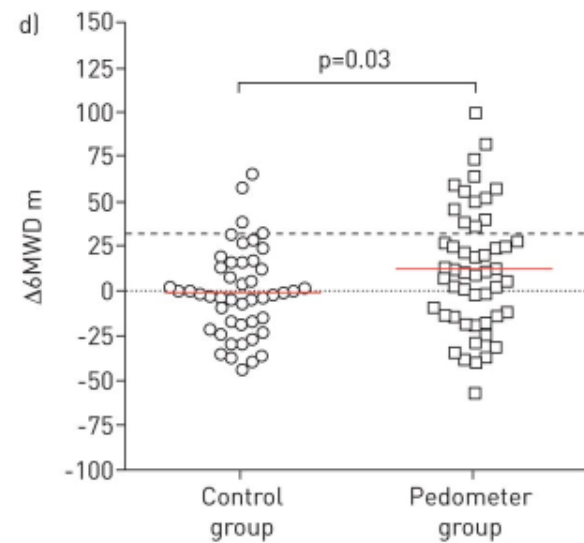
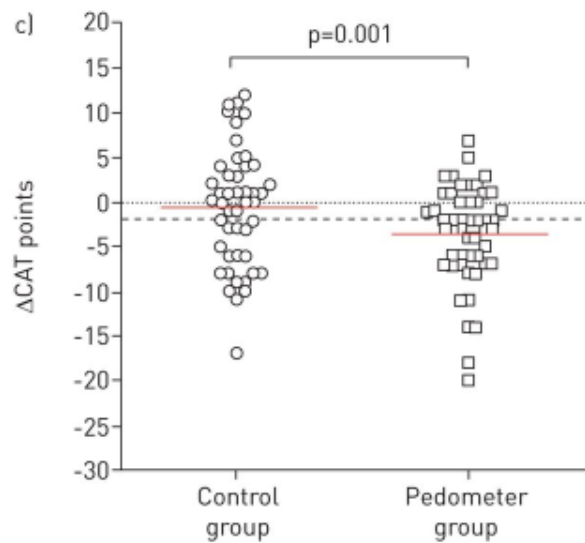
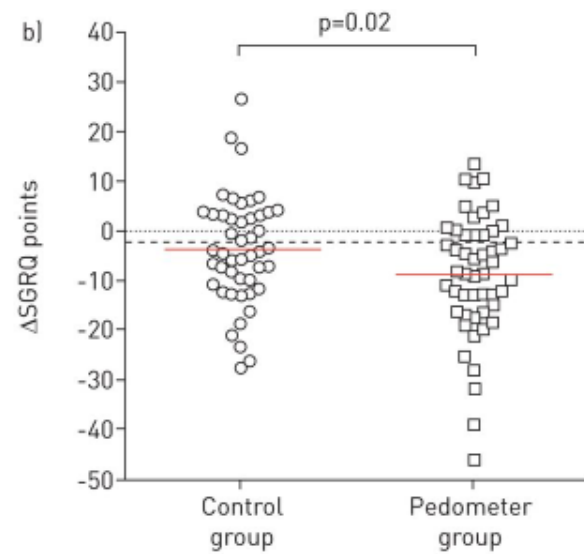
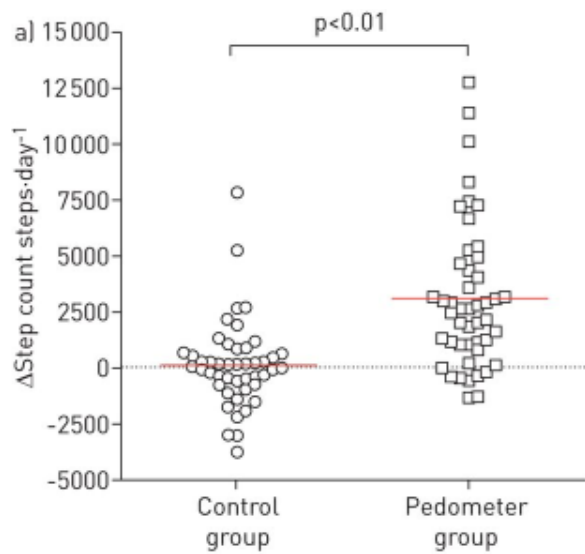
Total steps taken this day

1,229 steps

	total calories	total kilometers
	1182	0.98

	steps	calories	kilometers
Walking	1229	55	0.98
Running	0	0	0





En pratique que proposer?

TABLE 1 Protocol used in the study for the pedometer group

Step count at the monthly visit	Instructions
$< 6000 \text{ steps}\cdot\text{day}^{-1}$	Increase by 3000 $\text{steps}\cdot\text{day}^{-1}$
$\geq 6000 \text{ and } < 9000 \text{ steps}\cdot\text{day}^{-1}$	Reach 9000 $\text{steps}\cdot\text{day}^{-1}$
$> 9000 \text{ steps}\cdot\text{day}^{-1}$	Maintain or increase steps

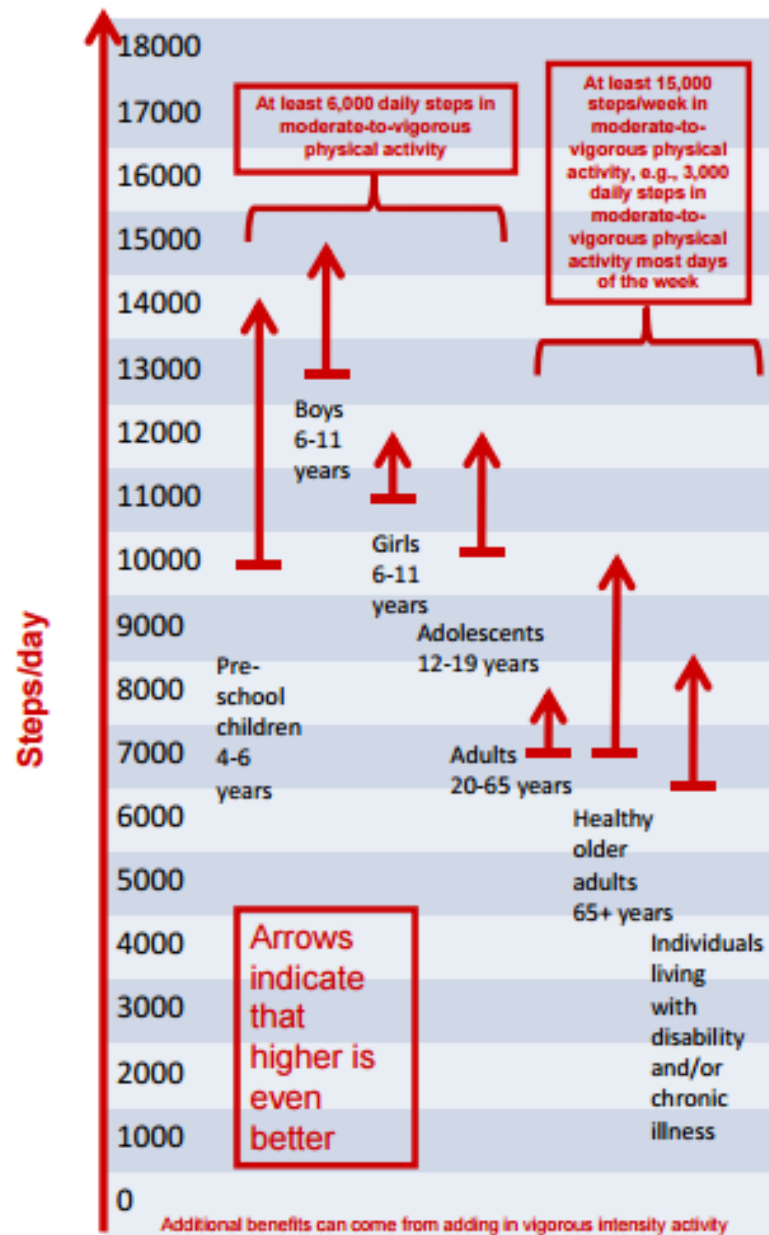


Figure 1 Steps/day scale schematic linked to time spent in MVPA.

