

<p>Fiche No¹⁰</p>	<p>Exploration de l'efficacité et des modérateurs de deux interventions d'activité physique adaptées par ordinateur pour les adultes âgées : un essai randomisé contrôlé</p> <p>Van Stralen MM., de Vries H., Bolman C., Mudde AN., Lechner L. (2010) Exploring the Efficacy and Moderators of Two Computer-Tailored Physical Activity Interventions for Older Adults: A Randomized Controlled Trial. <i>Annals of behavioural medicine</i>, 39 : 139-150.</p>
<p>But de l'intervention</p>	<p>Changer le comportement par rapport à l'activité physique en ciblant les possibilités réalistes de pratiquer l'activité physique dans l'environnement immédiat des adultes âgés en utilisant l'ordinateur pour transmettre l'information.</p> <p>La rationnelle étant de promouvoir l'activité physique en abordant les déterminants sociaux et physiques de l'environnement, au lieu de se concentrer uniquement sur les déterminants interpersonnels.</p>
<p>Description de l'intervention</p>	<p>Quoi :</p> <p>Deux interventions ont été développées en fonction d'un modèle préétabli basé sur les évidences et la théorie incluant plusieurs déterminants favorisant le changement de comportement par rapport à l'activité physique chez les adultes âgés. Ces méthodes théoriques et les stratégies d'intervention ont été sélectionnées et intégrées dans le programme adapté par ordinateur.</p> <p><u>Intervention adaptée de base (IAB) :</u> Les participants de ce groupe ont reçu trois lettres adaptées incluant des conseils personnalisés sur l'activité physique. Cette intervention a tenté d'influencer la pratique de l'activité physique en ciblant plusieurs déterminants psychosociaux qui soulignaient le changement de comportement. La première et la deuxième lettre étaient basées sur les données personnelles des participants recueillies au début de l'étude. La première lettre a été envoyée deux semaines après le début de l'étude et la deuxième lettre, deux mois après le début de l'étude. La troisième lettre a été envoyée 2 semaines après avoir reçu le questionnaire rempli au troisième mois de l'étude. En plus des données personnelles, cette lettre tenait également compte des déterminants et de tous changements entrepris par les participants dans les trois mois depuis le début de l'étude. Les lettres comptaient de 3 à 11 pages dépendamment du niveau de changement dans la pratique de l'activité physique et du score obtenu des déterminants.</p>

	<p><u>Intervention adaptée environnementale (IAE)</u> : Les participants de ce groupe ont reçu les mêmes informations que le groupe IAB. En plus, ils ont reçu de l'information personnalisée sur les opportunités de pratiquer de l'activité physique dans leur environnement. Les informations environnementales comprenaient des photocopiés sur les trajets de marche et de vélo dans le voisinage, des exemples d'exercices à faire à la maison, et des coordonnées sur les clubs de sport locaux qui correspondaient à leurs habiletés et leurs intérêts. Enfin, ce groupe avait accès à un forum et à un système (e-buddy) disponible via internet pour accentuer les déterminants sociaux et environnementaux.</p>
	<p>Qui : Les membres de l'équipe de recherche, sans plus de détails.</p>
	<p>Pour qui : Les Néerlandais âgés ≥ 50 ans relevant des conseils régionaux de municipalité de santé.</p>
	<p>Comment : 36 conseils régionaux de municipalité de santé ont été invités à participer par les chercheurs. Les participants des 6 conseils régionaux de municipalité de santé ont été invités à participer par une lettre d'invitation avec un formulaire de consentement qui était joint.</p>
	<p>Quand/combien : Les participants du groupe IAB ont reçu 3 lettres, dont la 1^{re} et la 2^e, 2 semaines après le début de l'étude, et la 3^e, à 3 mois et 2 semaines (2 semaines après avoir reçu le questionnaire du 3^e mois).</p>
	<p>Où : Toutes les régions néerlandaises des Pays-Bas.</p>
<p>Méthodologie d'évaluation</p>	<p>Évaluation d'une intervention : Qui s'implante</p>
	<p>Qui procède à l'évaluation : Équipe ayant développé l'intervention</p>
	<p>But de l'évaluation :</p> <p>Premier objectif : Conduire une analyse approfondie de l'efficacité à long terme d'une intervention d'activité physique spécifiquement adaptée à l'environnement comparativement à une intervention de base et à aucune intervention dans des groupes d'adultes âgées.</p> <p>Second objectif : Identifier les covariables (modérateurs), susceptibles de modifier l'effet des deux interventions sur le nombre total de minutes par semaine consacrées à l'activité physique.</p>

Type d'évaluation : Essai contrôlé randomisé avant/après, avec 2 groupes d'intervention et un groupe contrôle.

Démarche méthodologique : Les deux interventions consistent en trois lettres personnalisées de rétroaction pour modifier le comportement en faveur de l'activité physique. Les interventions incluent plusieurs stratégies pour cibler les déterminants de la motivation (ex. intention et auto-efficacité), la prémotivation (ex. conscientisation) et la post-motivation (ex. planification). Particulièrement, IAE fournit une rétroaction personnalisée en présentant de l'information détaillée sur les possibilités d'activité physique à la maison et dans le voisinage en fournissant un accès à un site internet comprenant un forum et le système e-buddy (messagerie permettant de correspondre avec des partenaires de sport et d'autres participants de l'étude de la même localité). Pour s'assurer de joindre le plus de personnes âgées possible, ces derniers étant moins à l'aise avec les ordinateurs, les chercheurs ont décidé d'utiliser des questionnaires écrits et d'envoyer des lettres écrites pour rassembler les données et fournir la rétroaction adaptée.

Groupe contrôle (GC): Ces participants n'ont rien reçu pendant toute la durée de l'intervention. À la fin de l'étude, ils ont reçu une lettre qui combinait les trois lettres adaptées du groupe IAB.

Les mesures ont été obtenues par l'administration de questionnaires au début, à 3 mois pendant l'intervention et à 6 mois soit à 2 mois après la fin de l'intervention. Les données de base furent collectées du 15 mars au 9 juin 2007. Les résultats correspondants sont publiés dans une autre étude (Van Stralen MM, 2009). Une dernière mesure a été réalisée après 12 mois. Elle est comparée aux mesures de base, ce qui fait l'objet de la présente publication.

Échantillon :

Taille d'échantillon: Pour être en mesure d'inclure 2 000 participants, un échantillon aléatoire de 8 500 adultes de 50 ans et plus a été sélectionné et invité à participer. Basée sur un niveau de signification de 5 % et d'une puissance de 90 %, la taille d'échantillon minimum en réponse à chaque condition de recherche à 12 mois devait être de 450 sujets pour détecter une augmentation relative de 5 % dans le comportement favorable à la pratique d'activité physique occasionnée par les informations sur l'environnement.

	<ul style="list-style-type: none"> - Les 6 conseils régionaux de municipalité de santé ont été randomisés parmi les 3 groupes (2 conseils par groupes); - <u>IAB</u>: 3 050 participants invités, 652 ont complété l'évaluation d'entrée et reçu les 3 lettres, 444 ont complété l'évaluation à 6 mois et 428 ont complété l'évaluation à 12 mois; - <u>IAE</u>: 2 750 participants invités, 733 ont complété l'évaluation d'entrée et reçu les 3 lettres + les informations sur l'environnement et le site internet, 481 ont complété l'évaluation à 6 mois et 455 ont complété l'évaluation à 12 mois; - <u>GC</u>: 2 700 participants invités, 586 ont complété l'évaluation d'entrée, 486 ont complété l'évaluation à 6 mois et 465 ont complété l'évaluation à 12 mois; - Pour des raisons inconnues, 623 participants ont été perdus au suivi. <p>Critères de sélection de l'échantillon : Être âgé de 50 ans et plus et résider dans l'une des 9 municipalités néerlandaises retenues pour l'étude, entre le 15 mars et le 9 juin 2007. Les critères d'inclusion et d'exclusion ne sont pas suffisamment détaillés.</p>
<p>Dimensions à évaluer et outils</p>	<p><u>Variables principales :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre total de minutes d'activité physique pratiquée par semaine; - Nombre total de minutes de deux activités reliées aux déplacements (ex. marche, vélo) par semaine; - Nombre total de minutes de 5 activités physiques de loisir (ex. marche, vélo, jardinage, sport) par semaine; <p>Ces résultats ont été mesurés à l'entrée dans l'étude et à 12 mois après le début de l'étude (fin). Le questionnaire autoadministré SQUASH (<i>Dutch Short Questionnaire to Assess Health Enhancing Physical Activity</i>) témoignant d'une bonne validité et d'une bonne fiabilité par certaines études a été utilisé.</p> <p><u>Covariables (modérateurs) :</u></p> <p>1. Caractéristiques démographiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Âge; - Sexe; - Éducation; - Statut civil.

	<p>2. Caractéristiques reliées à la santé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taille et poids pour calculer l'indice de masse corporelle (IMC); - Limitations fonctionnelles; - Respect des lignes directrices recommandées pour la pratique de l'activité physique. <p>3. Caractéristiques psychosociales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attitude; - Support social; - Auto-efficacité; - Intention à être physiquement actif.
<p>Résultats</p>	<p>Le taux de réponse était de 23 % (N=1971). Quarante pour cent de l'ensemble des participants étaient âgés de plus de 65 ans, 57 % étaient des femmes, 48 % avaient un faible niveau d'éducation et 81 % étaient mariés. Les groupes présentaient certaines différences au niveau de l'IMC (plus élevé dans le GC), du niveau d'éducation (plus faible dans GC et IAB) et de l'auto-efficacité (plus élevé dans IAE). À l'entrée dans l'étude, il y avait une différence significativement plus élevée dans le groupe IAE pour les activités physiques de loisir.</p> <p>Les analyses ont montré que les participants perdus au suivi avaient plus tendance à ne pas avoir de partenaire (statut célibataire). Les participants randomisés dans l'un des deux groupes d'intervention avaient plus tendance à quitter l'étude à 12 mois;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Au début de l'étude, les participants étaient physiquement actifs sur une moyenne totale de 635 minutes par semaine; - Pour le nombre total de minutes de deux activités reliées au transport, les participants marchaient une moyenne de 12 minutes par semaine et faisaient du vélo sur une moyenne de 32 minutes par semaine; - Pour le nombre total de minutes d'activité physique de loisir, les participants marchaient 164 minutes par semaine, faisaient du vélo sur une moyenne de 136 minutes par semaine, pratiquaient un sport sur une moyenne de 110.8 minutes par semaine, jardinaient sur une moyenne de 103.9 minutes par semaine et travaillent physiquement sur une moyenne de 76.6 minutes par semaine;

Effets de l'intervention sur le temps passé en activité physique : les participants du groupe IAE ont augmenté significativement le nombre total de minutes d'activité physique (60 min) comparativement au GC ($p < 0.05$);

Différences dans les effets des interventions : une différence statistiquement significative limite ($p = 0.08$) dans les effets de l'intervention a été relevée entre IAE et IAB pour le nombre total de minutes d'activité physique par semaine.

Analyse des covariables (modérateurs) : notez qu'en raison des analyses de sous-groupes, le seuil d'erreur initialement fixé à 5 % est de 10 %.

Covariables démographiques : des effets d'interaction statistiquement significatifs ont été relevés pour l'âge : les participants âgés de moins de 65 ans du groupe IAE ont augmenté le nombre total de minutes passées en activité physique par semaine plus que ceux du GC ($p = 0.08$).

Covariables reliées à la santé : des effets d'interaction statistiquement significatifs ont été relevés entre l'IMC et l'effet de IAE sur le nombre total de minutes d'activité physique pratiquée par semaine (tableau 3 de l'article; $p < 0.05$). Des effets d'interaction statistiquement significatifs ont été relevés pour l'IMC :

- les participants avec un IMC de 25 et plus dans le groupe IAE ont augmenté le nombre total de minutes passées en activité physique par semaine, plus que ceux dans le GC. ($p=0.05$).
- Les deux interventions sont inefficaces sur le changement de comportement

Covariables psychosociales : Des effets d'interaction statistiquement significatifs ont été relevés pour l'intention :

- les participants de bas niveau d'intention (score $< 7,7/10$) du groupe IAE ont augmenté le nombre total de minutes passées en activité physique par semaine, plus que ceux dans le GC. ($p < 0.05$).
- Pendant que les participants de haut niveau d'intention (score de $7,7/10$ et plus) dans les deux groupes d'intervention (IAE ou IAB), n'ont pas augmenté significativement le nombre total de minutes consacrées en activité physique/semaine, comparativement au GC.

<p>Remarques</p>	<p>Premièrement, l'IAB seule comparée au GC, est inefficace, pour changer favorablement le comportement en lien avec la pratique de l'activité physique dans tous les sous-groupes d'adultes âgés. Deuxièmement, plusieurs effets modifiants des interventions ont été identifiés, et ce, spécifiquement dans les sous-groupes à faible risque. Il y a un biais potentiel de sélection en raison des différences marquées entre les groupes au début de l'étude. Ceci pourrait affecter la validité interne de l'étude qui repose sur la comparaison entre les deux groupes. Quant aux potentiels biais d'information, toutes les mesures ont été autorapportées ce qui peut faire fluctuer la mesure dans les deux sens. Les conclusions de l'étude sont prometteuses dans l'éventualité où d'autres études pourraient être conduites pour développer des stratégies d'intervention favorables à la pratique d'activité physique adaptée en fonction de l'environnement chez les sous-groupes à plus haut risque (personnes plus âgées et en surpoids).</p>
<p>Appréciation de la portée de l'intervention</p>	<p>Efficace</p>

Identification de l'étude : Liste No¹⁰**Exploration de l'efficacité et des modérateurs de deux interventions d'activité physique adaptées par ordinateur pour les adultes âgées : un essai randomisé contrôlé**

Van Stralen MM., de Vries H., Bolman C., Mudde AN., Lechner L. (2010) Exploring the Efficacy and Moderators of Two Computer-Tailored Physical Activity Interventions for Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *Annals of behavioural medicine*, 39 : 139-150.

Thème du rapport :**Question-clé no :**

Liste de vérification remplie par :

SECTION 1 : VALIDITÉ INTERNE

Dans un essai comparatif soigneusement réalisé :	Dans cette étude, ce critère est : (encercler une réponse par question)	
1.1 L'étude aborde une question pertinente et bien ciblée.	Entièrement rencontré	
1.2 L'assignation des sujets aux groupes témoin et d'intervention est aléatoire.		Ne s'applique pas - Randomisation de conseils régionaux de municipalité de santé.
1.3 Une méthode appropriée de dissimulation de l'assignation a été utilisée.		Ne s'applique pas
1.4 L'intervention assignée est gardée à l'insu des sujets et des expérimentateurs.		Ne s'applique pas

1.5 Les groupes témoin et d'intervention sont semblables au début de l'essai.	Rencontré de façon non satisfaisante	
1.6 La seule différence entre les groupes est l'intervention à l'étude.	Rencontré de façon non satisfaisante	
1.7 Tous les résultats pertinents sont mesurés à l'aide de méthodes normalisées, valides et fiables.	Rencontré de façon satisfaisante	
1.8 Quel est le pourcentage de personnes (ou d'ensembles de personnes) recrutées dans chaque groupe qui ont abandonné l'étude avant la fin ?		
1.9 Tous les sujets ont été analysés en fonction du groupe auquel ils ont été assignés (analyse selon « l'intention de traitement »).	Entièrement rencontré	
1.10 Si l'essai est mené sur plusieurs sites, les résultats de tous les sites sont comparables		Ne s'applique pas