



PROMOTION DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE AU CABINET MÉDICAL

MANUEL DE RÉFÉRENCE À L'INTENTION DES MÉDECINS

« Toutes les parties du corps qui remplissent une fonction sont saines, bien développées et vieillissent plus lentement si elles sont sollicitées avec mesure et exercées à des travaux dont on a l'habitude. Mais si elles ne sont pas utilisées et sont indolentes, elles tendent à devenir malades, se développent mal et vieillissent prématurément. »

HIPPOCRATE, ENV. 400 ANS AV. J.-C.

IMPRESSUM

Bize R. Promotion de l'activité physique au cabinet médical. Manuel de référence à l'intention des médecins. Unisanté, Centre universitaire de médecine générale et santé publique; Office fédéral du sport; Collège de Médecine de Premier Recours; Ligue vaudoise contre les maladies cardiovasculaires, Lausanne 2022.

AUTEUR

Dr méd. Raphaël Bize, MPH
Département épidémiologie et systèmes de santé Unisanté, Lausanne
raphael.bize@unisante.ch

COLLABORATION (ordre alphabétique)

Prof. Dr méd. Jacques Cornuz, MPH
Unisanté, Lausanne
Dr méd. Ueli Grüniger,
Collège de Médecine de Premier Recours
Dr méd. Brian Martin, MPH
Office fédéral du sport, Macolin

SOUTIEN PÉDAGOGIQUE

Dr méd. Marie-Claude Hofner,
Maîtrise en pédagogie des sciences de la santé
Département Universitaire de Médecine et Santé
Communautaires, Centre Hospitalier Universitaire
Vaudois, Lausanne

RELECTURE ET ADAPTATION 2012

Dr méd. Jean-Yves Camain,
Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

RELECTURE ET ADAPTATION 2022


Dr méd. Mathieu Saubade,
Centre de médecine du sport, Centre Hospitalier Universitaire
Vaudois (CHUV) et Département Promotion de la Santé et
Préventions, Unisanté, Lausanne
Dr méd. Raphaël Bize, MPH,
Département épidémiologie et systèmes de santé,
Unisanté, Lausanne
Eva Martin-Diener, M Sc MPH
Institut d'épidémiologie, biostatistique et prévention, Université
de Zürich
Dr. ès Sc. Jérôme Spring
Département Promotion de la Santé et Préventions, Unisanté,
Lausanne

INSTITUTIONS REPRÉSENTÉES DANS LE GROUPE D'ACCOMPAGNEMENT DE LA PREMIÈRE ÉDITION (ordre alphabétique)

- » Association des Médecins en faveur de l'Environnement
- » Bureau de prévention des accidents
- » Centre de Traitement en Alcoologie,
Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne
- » Collège de Médecine de Premier Recours
- » Département de l'enfant et de l'adolescent,
Hôpitaux Universitaires de Genève
- » Département Universitaire de Médecine et Santé
Communautaires, Centre Hospitalier Universitaire
Vaudois, Lausanne
- » Division Promotion de la santé du Canton de Zürich
- » Hôpital de Soleure soH
- » Hôpital Pitié-Salpêtrière, Service de Nutrition, et Centre de
Recherche en Nutrition Humaine Ile-de-France, Paris, France
- » Institut des Sciences du Mouvement et de la Médecine
du Sport, et École d'éducation physique et de sport,
Université de Genève

- » Institut des sciences du sport et de l'éducation physique,
Faculté des sciences sociales et politiques,
Université de Lausanne
- » Institut universitaire de médecine sociale
et préventive, Lausanne
- » Institut universitaire de médecine sociale
et préventive, Zürich
- » Ligues de la santé, Lausanne
- » Ligue vaudoise contre les maladies cardiovasculaires
- » Médecins de premier recours ayant pris part
aux différentes phases de développement
- » Office fédéral de la santé publique OFSP
- » Patient-es ayant pris part aux différentes phases
de développement
- » Polyclinique Médicale Universitaire, Lausanne
- » Programme national « Allez Hop »
- » Promotion Santé Suisse
- » Pro Senectute Suisse, Division Âge + Sport
- » Service de Médecine de Premier Recours,
Hôpitaux Universitaires de Genève
- » Service d'endocrinologie, diabétologie et métabolisme,
Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne
- » Service des sports universitaires, Université de Lausanne
et École Polytechnique Fédérale de Lausanne
- » Unité de pédagogie médicale, faculté de biologie
et de médecine, Université de Lausanne
- » Unité de recherche sur la santé des personnes âgées,
Hôpital Ziegler, Berne
- » Unité mouvement et santé, Haute école fédérale de sport
de Macolin, Office fédéral du sport, Macolin
- » Université du 3^e âge, Commission Santé, Genève

SOUTIEN FINANCIER

- » Canton de Vaud et Promotion Santé Suisse dans
le cadre du programme cantonal « Ça marche ! Bouger plus,
manger mieux »
- » Loterie Romande
- » Fédération des Médecins Helvétiques (FMH) 
projet PEPra (adaptation 2022)

GRAPHISME

David Corradini
Tessa Gerster
Jenithan Selvarajah

ÉDITION

1^{ère} édition, 2009
Édition mise à jour, 2022

CONTACT

Unisanté
PAPRICA
Route de Berne 113, 1010 Lausanne
Tél. 021 545 10 11
paprica@unisante.ch
© Unisanté, Centre universitaire de médecine générale et santé
publique, Lausanne

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE	5
---------	---



1. INTRODUCTION	6
------------------------	----------

- › 1.1 Que vais-je apprendre ?
- › 1.2 Quelques définitions
- › 1.3 Recommandations pour une activité physique favorable à la santé
- › 1.4 Comment mesure-t-on l'activité physique ?
- › 1.5 Déterminants de l'activité physique

2. ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA SÉDENTARITÉ	11
---	-----------

- › 2.1 Prévalence de la sédentarité
- › 2.2 Coûts imputables à la sédentarité

3. BÉNÉFICES POUR LA SANTÉ	13
-----------------------------------	-----------

- › 3.1 Un effet dose-réponse non linéaire
- › 3.2 Estimation des bénéfices de l'activité physique

4. RÔLE DE LA OU DU MÉDECIN DE PREMIER RECOURS	17
---	-----------



- › 4.1 Rôle de la ou du médecin de premier recours
- › 4.2 Rôle des autres professionnel·les

5. PRISE EN CHARGE	21
---------------------------	-----------

- › 5.1 Description générale d'un modèle de prise en charge
- › 5.2 Comment s'y prendre dans les détails
- › 5.3 Appréciation des risques liés à l'activité physique

6. EXEMPLES D'OUTILS	37
-----------------------------	-----------

- › 6.1 Brochure pour les patient·es
- › 6.2 Podomètre : marcher pour sa santé !
- › 6.3 Prescription écrite d'activité physique
- › 6.4 Site Internet

7. RÉFÉRENCES	42
----------------------	-----------

GLOSSAIRE	47
------------------	-----------

PRÉFACE

En Suisse, environ un quart de la population adulte est susceptible d'améliorer son état de santé en pratiquant davantage d'activité physique d'intensité modérée (OFS 2019).

Ce manuel décrit la perspective et le rôle de la ou du médecin de premier recours dans la promotion d'une activité physique bénéfique pour la santé. Il s'inscrit, avec la brochure d'accompagnement destinée aux patient·es, dans un concept global de promotion de l'activité physique au cabinet médical. Développé pour être le plus concis possible, ce manuel fait la synthèse des connaissances et des savoir-faire utiles à la pratique du conseil en activité physique au cabinet médical. La mise à jour 2022 a été réalisée dans le cadre du projet PEPrä de la FMH*.

Ce projet a bénéficié de très nombreuses collaborations durant les différentes phases de son développement. Nous tenons ici à exprimer notre vive reconnaissance à toutes celles et tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce programme de formation.

Raphaël Bize
Jacques Cornuz
Ueli Grüniger
Brian Martin
Mathieu Saubade

*Le projet «PEPrä - La prévention au cabinet fondée sur les preuves» est un projet coordonné par la FMH en collaboration avec des partenaires institutionnels. Il bénéficie du soutien de la fondation Promotion Santé Suisse (PSS) dans le cadre des mesures «Prévention dans le domaine des soins (PDS)» de la Stratégie nationale de prévention des maladies non transmissibles (stratégie MNT). PEPrä vise à établir, sur la base des programmes et approches déjà développés par le corps médical, un ensemble de mesures coordonnées pour une prévention au cabinet médical (médecine ambulatoire de premier recours) fondée sur les preuves. L'élément central de cet ensemble de mesures consiste en des cours modulaires de formation continue pour les médecins de premier recours et leurs assistant·es médicales et médicaux, coordinatrices et coordinateurs en médecine ambulatoire. Pour plus d'information, voir www.pepra.ch.

Des informations complémentaires sont disponibles et régulièrement mises à jour sur le site Internet : www.paprica.ch



1. INTRODUCTION

1.1 QUE VAIS-JE APPRENDRE ?

Ce manuel est orienté vers la prise en charge des patient·es considéré·es – du point de vue de leur santé – comme ayant une activité physique insuffisante. Par conséquent, les objectifs d'apprentissage portent principalement sur l'acquisition d'aptitudes au conseil en activité physique :

- » Identifier les patient·es ayant une activité physique considérée comme insuffisante
- » Évaluer la motivation des patient·es à initier une activité physique plus régulière
- » Conseiller les patient·es en utilisant des stratégies appropriées à leur degré de motivation
- » Au besoin, conseiller la fréquence, la durée et le type d'activités envisagés en fonction de la situation médicale
- » Faciliter l'accès aux informations permettant la pratique régulière d'une activité physique
- » Déléguer à un·e professionnel·le spécialisé·e (spécialiste en activité physique adaptée, coach sportif·ve, médecin du sport et de l'exercice, etc.)
- » Proposer un suivi lors des prochaines consultations

Ces aptitudes nécessitent au préalable l'acquisition de connaissances portant sur :

- » Les différents niveaux d'activité physique
- » Les déterminants de l'activité physique
- » La prévalence de la sédentarité
- » Les risques liés à la sédentarité
- » Les bénéfices d'une activité physique régulière
- » Le processus de changement de comportement
- » Les principes de base de l'entretien motivationnel
- » La gestion des risques liés à l'activité physique

1.2 QUELQUES DÉFINITIONS

Quatre termes sont couramment utilisés pour caractériser le mouvement dans la perspective qui nous intéresse :

1. Le terme « **activité physique** » comprend l'ensemble des efforts exercés par la musculature squelettique qui a pour conséquence d'accroître

la dépense énergétique au-delà de celle qui est propre au repos. Cela va du jardinage jusqu'aux sports de compétition.

2. Le terme « **exercice** » recoupe quant à lui un sous-ensemble d'activités physiques planifiées, structurées et répétitives, souvent réalisées dans le but d'améliorer un ou plusieurs paramètres de la condition physique, comme l'endurance, la force, la mobilité articulaire, ou la coordination.
3. La notion de « **sport** » implique le plus souvent des activités physiques d'intensité élevée, structurées, régies par des règles, et pratiquées dans des situations compétitives.
4. Le « **degré de fitness** » enfin, est une notion assimilable à celle de « condition physique », et comporte donc également plusieurs volets comme l'endurance, la force, la mobilité articulaire, ou la coordination.

Dans le sens commun, le terme « **sédentarité** » signifie « qui se passe, s'exerce dans un même lieu; qui n'entraîne aucun déplacement ». En pratique, cela représente le temps passé en position assise. Par extension, il est fait dans cet ouvrage un usage générique de ce terme pour désigner une pratique en activité physique considérée – du point de vue de la santé – comme « insuffisante », c'est-à-dire inférieure aux recommandations minimales décrites ci-après.

1.3 RECOMMANDATIONS POUR UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE FAVORABLE À LA SANTÉ

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a actualisé ses recommandations en matière d'activité physique en 2020 (Bull 2020). Il est conseillé aux **adultes** de pratiquer au minimum entre 2h30 et 5h. par semaine d'activités physiques d'intensité modérée, intégrées à la vie quotidienne (ex. montée d'escaliers, tâches ménagères) ou sous la forme d'activités spécifiques (ex. marche rapide) (voir Figure 1)

Cette recommandation de base peut également être atteinte en effectuant entre 1h15 et 2h30 d'activités d'intensité élevée, c'est à dire plutôt des activités sportives, ou encore par une combinaison d'activités d'intensité modérée et d'intensité élevée.



Dans l'idéal, ces activités devraient être réparties sur plusieurs jours durant la semaine. De même, des activités de renforcement musculaire d'intensité modérée ou plus des principaux groupes musculaires, sont recommandées au moins 2 fois par semaine. Les personnes respectant ces recommandations sont qualifiées de «suffisamment actives», les autres d'«insuffisamment actives».

Pour les **enfants en âge préscolaire**, des recommandations spécifiques par âge sont disponibles dans le cadre du programme PAPRICA petite enfance à l'adresse www.paprica.ch. Pour les **enfants et adolescent-es** (de 5 à 17 ans), l'OMS recommande de réaliser au moins 1h. par jour en moyenne d'activité physique d'intensité modérée à élevée, principalement aérobie, tout au long de l'année. De plus, des activités aérobies d'intensité élevée, ainsi que des activités de renforcement musculaire devraient être incorporées au moins 3 jours par semaine.

Pour les **personnes âgées de 65 ans et plus**, les mêmes recommandations (en termes de volumes et d'intensité) s'appliquent que pour les adultes. Pour davantage de bénéfices pour la santé, les activités physiques pratiquées par cette classe d'âge devraient comporter, 2 jours ou plus par semaine, des activités de renforcement musculaire d'intensité modérée ou plus, impliquant tous les principaux groupes musculaires, car elles apportent des bénéfices supplémentaires pour la santé. Il est également recommandé que les adultes âgé-es fassent des exercices variés d'équilibre et de musculation d'intensité modérée à élevée au moins 3 jours par semaine afin d'améliorer leurs capacités fonctionnelles et de prévenir les chutes.

Chez les **femmes**, l'activité physique **pendant la grossesse et la période du post-partum** confère des bénéfices importants pour la santé maternelle et fœtale. Toutes les femmes enceintes et les femmes en post-partum sans contre-indication médicale devraient pratiquer une activité physique régulière tout au long de la grossesse et du post-partum. Il est recommandé de pratiquer au moins 2h30 d'activité physique aérobie d'intensité modérée tout au long de la semaine en intégrant une variété d'activités aérobies et de renforcement musculaire. L'ajout des étirements doux peut également être bénéfique

Les recommandations suisses n'ont pas été actualisées depuis 2013 (OFSPPO 2013), et devraient l'être courant 2022, après la publication de ce manuel. Par souci d'actualité, nous présentons les récentes recommandations de l'OMS dans ce manuel.



FIGURE 1

PYRAMIDE DES RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE DES ADULTES (ADAPTÉ DE BULL 2020)



¹ essoufflement léger = conversation possible

² essoufflement important = uniquement des phrases courtes

³ en l'absence de contre-indication chez les personnes avec des pathologies chroniques

Les personnes souffrant de maladies chroniques ou en situation de handicap peuvent également bénéficier d'une activité physique régulière. Il peut être utile de demander conseil à un-e spécialiste et d'adapter les recommandations en matière d'activité physique à la situation personnelle. Les recommandations visant à réduire et à interrompre la position assise ne s'appliquent pas aux personnes qui, en raison d'un handicap, ne peuvent pas réduire la position assise prolongée.



Une **session d'activité physique** se caractérise par 5 dimensions:

- » Sa durée
- » Son intensité (voir définitions au point 5.2.4)
- » Sa fréquence (p.ex. 2 fois par semaine)
- » Sa modalité (p.ex. vélo, marche)
- » Son contexte

Pour être considérée comme suffisante, une activité physique doit répondre de manière simultanée aux critères de durée, d'intensité et de régularité contenus dans les recommandations détaillées ci-dessus. Chaque période doit être comptabilisée (chaque minute compte !) (Bull 2020).

Les risques pour la santé liés à une position assise prolongée sont de plus en plus établis. Le temps passé en position assise est associé à un risque accru de maladies chroniques (notamment cardiovasculaires et musculo-squelettiques) et de mortalité (Ekelund 2016).

Il apparaît que ces risques ne sont que partiellement éliminés par la pratique d'une activité physique modérée à intense avant ou après les périodes assises. Il est ainsi recommandé d'interrompre brièvement et régulièrement les périodes assises ou d'effectuer une partie du travail de bureau debout. La fréquence et la durée nécessaire de ces interruptions sont encore débattues dans la communauté scientifique. On parle de courtes pauses d'une à deux minutes toutes les 30 à 60 minutes (Füzeki 2014).

1.4 COMMENT MESURE-T-ON L'ACTIVITÉ PHYSIQUE?

Les pratiques en matière d'activité physique se mesurent au moyen de questionnaires, d'observations directes, de moniteurs électroniques (podomètre, accéléromètre, cardiofréquencemètre, gps, etc.), ou encore au moyen de techniques plus sophistiquées de mesure ambulatoire de la dépense énergétique, comme la calorimétrie indirecte ou l'élimination d'eau doublement marquée.

Une manière indirecte d'avoir une idée sur l'activité physique pratiquée par une personne consiste à évaluer son «degré de fitness aérobie» ou **«capacité aérobie»**. Ce paramètre est estimé grâce à la mesure du volume maximal d'oxygène qu'un organisme peut consommer par unité de temps lors d'un exercice dynamique aérobie maximal (VO_2 max). Cet indicateur de condition physique présente le grand avantage d'intégrer les composantes cardiovasculaires, respiratoires et musculaires de la performance maximale. Il faut cependant garder à l'esprit qu'il s'agit d'un phénotype biologique, influencé aussi bien par une composante génétique que par les habitudes préalables en matière d'activité physique (Bauman 2012, Zhang 2019). A titre d'exemple, un niveau de capacité aérobie moyen pour un jeune adulte se situe autour de $35 \text{ mlO}_2 / \text{kg}/\text{min}$ chez l'homme et $30 \text{ mlO}_2 / \text{kg}/\text{min}$ chez la femme. Des exercices standardisés permettent d'évaluer les autres composantes de la condition physique, comme par exemple la force et l'endurance de la musculature posturale.



1.5 DÉTERMINANTS DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

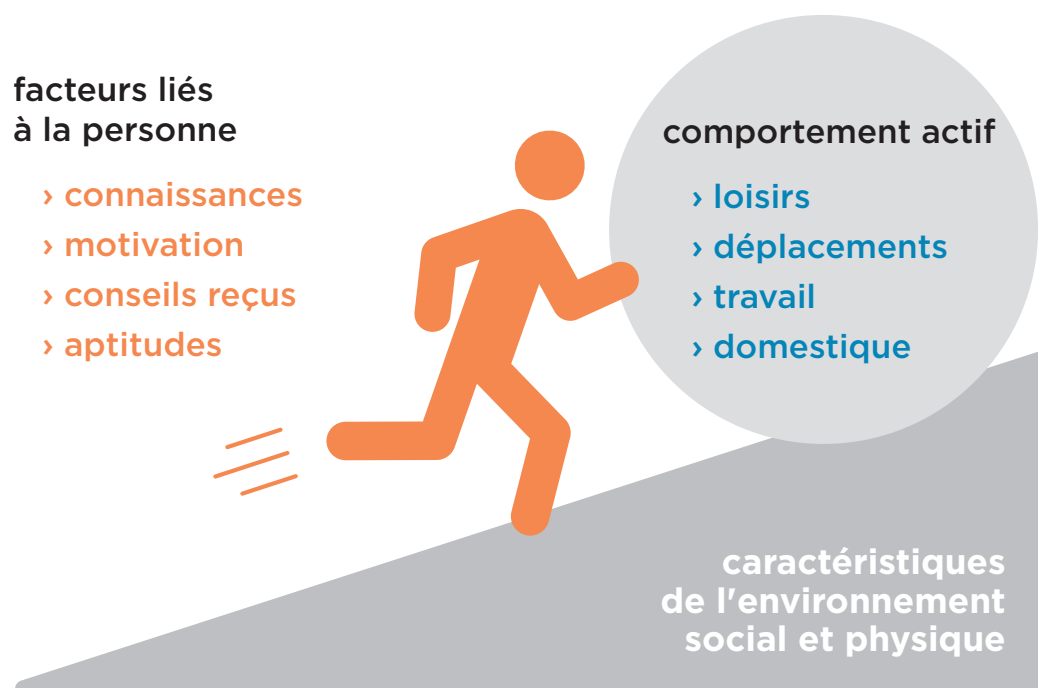
Différents facteurs influencent les comportements en matière d'activité physique (**voir figure 2**). Parmi eux, le degré de motivation des individus (Knittle, 2018) et les facteurs liés à l'environnement physique semblent jouer des rôles complémentaires.

Les facteurs de l'environnement physique, social, politique et culturel jouent un rôle important. Plusieurs études nous donnent une idée du type d'environnement favorisant la pratique d'une activité physique régulière (Barnett 2017, Bonaccorsi 2020, Bringolf-Isler 2019). Les déplacements non motorisés doivent par exemple être rendus sûrs (aménagement sécurisé des intersections, trottoirs et pistes cyclables) et attrayants, notamment pour se rendre sur le lieu de travail (Barnett 2017).

De façon plus détaillée, les facteurs urbanistiques qui favorisent l'activité physique comprennent notamment une utilisation mixte des zones à construire (logements, achats et services, vie professionnelle), des distances entre zones d'activités accessibles à la marche, des voies directes pour les piéton-nes et les cyclistes, des aménagements de quartier attrayants, un accès rapide aux parcs et aux zones de loisirs (Bonaccorsi 2020, Lavadinho 2005). Une offre appropriée et conviviale de transports en commun joue également un rôle favorable.

Comme indiqué au chapitre 4, l'inertie propre à l'évolution des déterminants environnementaux et politiques de l'activité physique ne devrait pas dissuader les médecins de premier recours de tirer parti de leur situation privilégiée pour conseiller leurs patient-es à être régulièrement actifs-ves, en tenant compte des caractéristiques de leur environnement géographique, politique, et psychosocial.

FIGURE 2
DÉTERMINANTS DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE





2. ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA SÉDENTARITÉ

2.1. PRÉVALENCE DE LA SÉDENTARITÉ

Selon les données de l'enquête suisse sur la santé effectuée en 2017, environ un quart de la population adulte rapporte une pratique en activité physique inférieure aux recommandations minimales pour la santé (OFS 2019, voir figure 3). Environ 11% remplit les critères plus préoccupants de l'inactivité physique. Par rapport à 2002, la part des personnes qui observent les recommandations en matière d'activité physique a légèrement augmenté. Les hommes pratiquent globalement un peu plus d'activité physique que les femmes, mais l'écart

entre les sexes s'est réduit au cours des 15 dernières années. Les différences selon l'âge ne sont pas très marquées. On observe une tendance à l'augmentation des personnes inactives au cours de la vie, hormis vers l'âge de la retraite où le niveau d'activité physique augmente légèrement. Ce phénomène est particulièrement bien illustré par la nette diminution du nombre de pas pratiqués naturellement au quotidien aux différentes étapes de l'existence (voir **tableau 1**). Le sujet des pas quotidiens est discuté plus en détail au chapitre 6.2.

FIGURE 3
RÉPARTITION DU NIVEAU D'ACTIVITÉ PHYSIQUE SELON LA CLASSE D'ÂGE ET LE SEXE (N = 22134)
(ADAPTÉ DE L'ENQUÊTE SUISSE SUR LA SANTÉ 2017, OFS 2019)

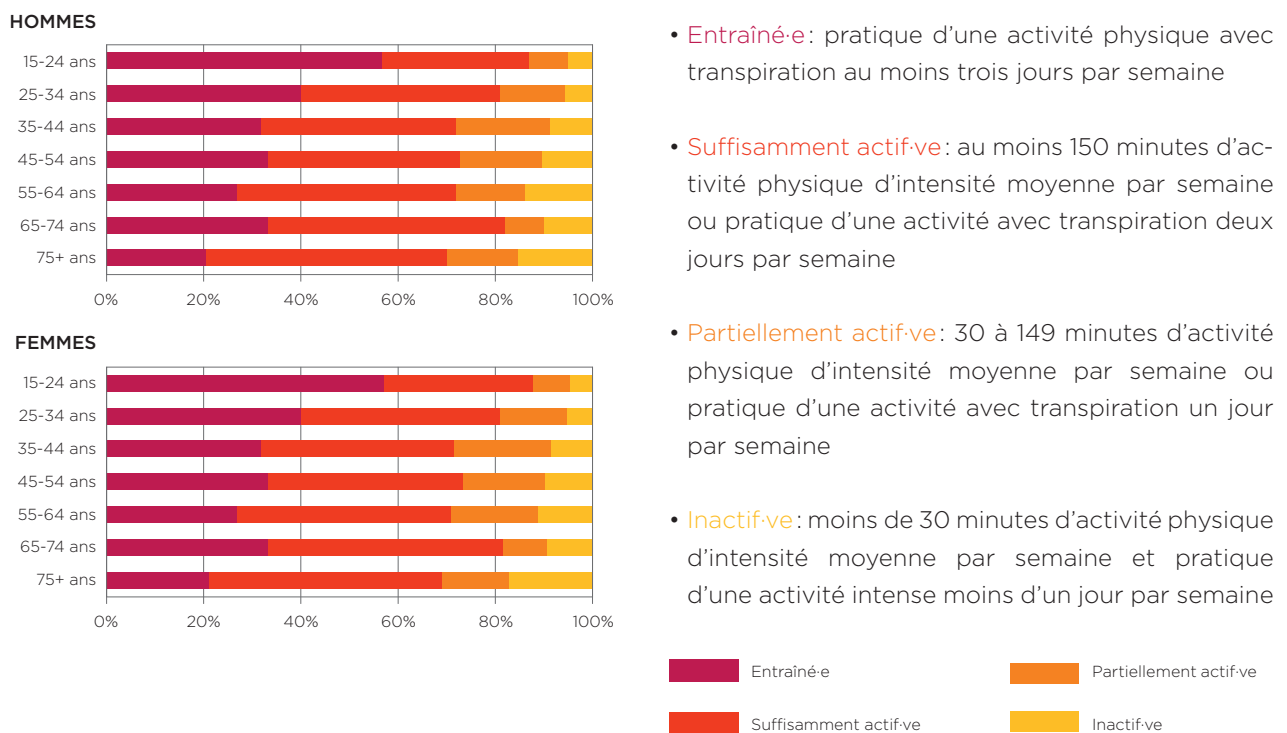


TABLEAU 1
NOMBRE DE PAS PRATIQUÉS AU QUOTIDIEN PAR GROUPE D'ÂGE (ADAPTÉ DE TUDOR-LOCKE 2001)

Enfants de 8 à 10 ans	12'000 à 16'000
Jeunes adultes	7'000 à 13'000
Adultes	6'000 à 8'500
Personnes avec des limitations fonctionnelles ou des maladies chroniques	3'500 à 5'500



2.2 COÛTS IMPUTABLES À LA SÉDENTARITÉ

Sur la base des dernières estimations à disposition, on juge que la sédentarité est responsable annuellement en Suisse de plus de 325'000 cas de maladie, de 1'153 décès prématurés, de 1.165 milliards de francs suisses de coûts liés aux traitements et de 1.369 milliards de coûts indirects (Mattli 2014). Les frais de traitement directs entraînés par les accidents survenant pendant la pratique d'une activité sportive sont quant à eux estimés à 0.8 milliard de francs suisses. Les personnes régulièrement actives ont cependant moins d'accidents professionnels et domestiques que les personnes inactives (Carlson 2006).

LE SAVIEZ-VOUS ?

En 2010, l'inactivité physique était classée dans un article de référence du Lancet au quatrième rang des facteurs de risques responsables du plus grand nombre d'années de vie perdues ou altérées par une incapacité fonctionnelle (unité de mesures = DALY) en Europe de l'Ouest (Lim 2012). L'inactivité physique ajoute encore sa contribution indirecte à la somme des années de vie perdues en étant largement impliquée dans la prévalence de quatre autres facteurs de risques (surcharge pondérale, diabète de type 2, dyslipidémie et hypertension artérielle) classés dans le «top 10» des facteurs de risque en Europe de l'Ouest.



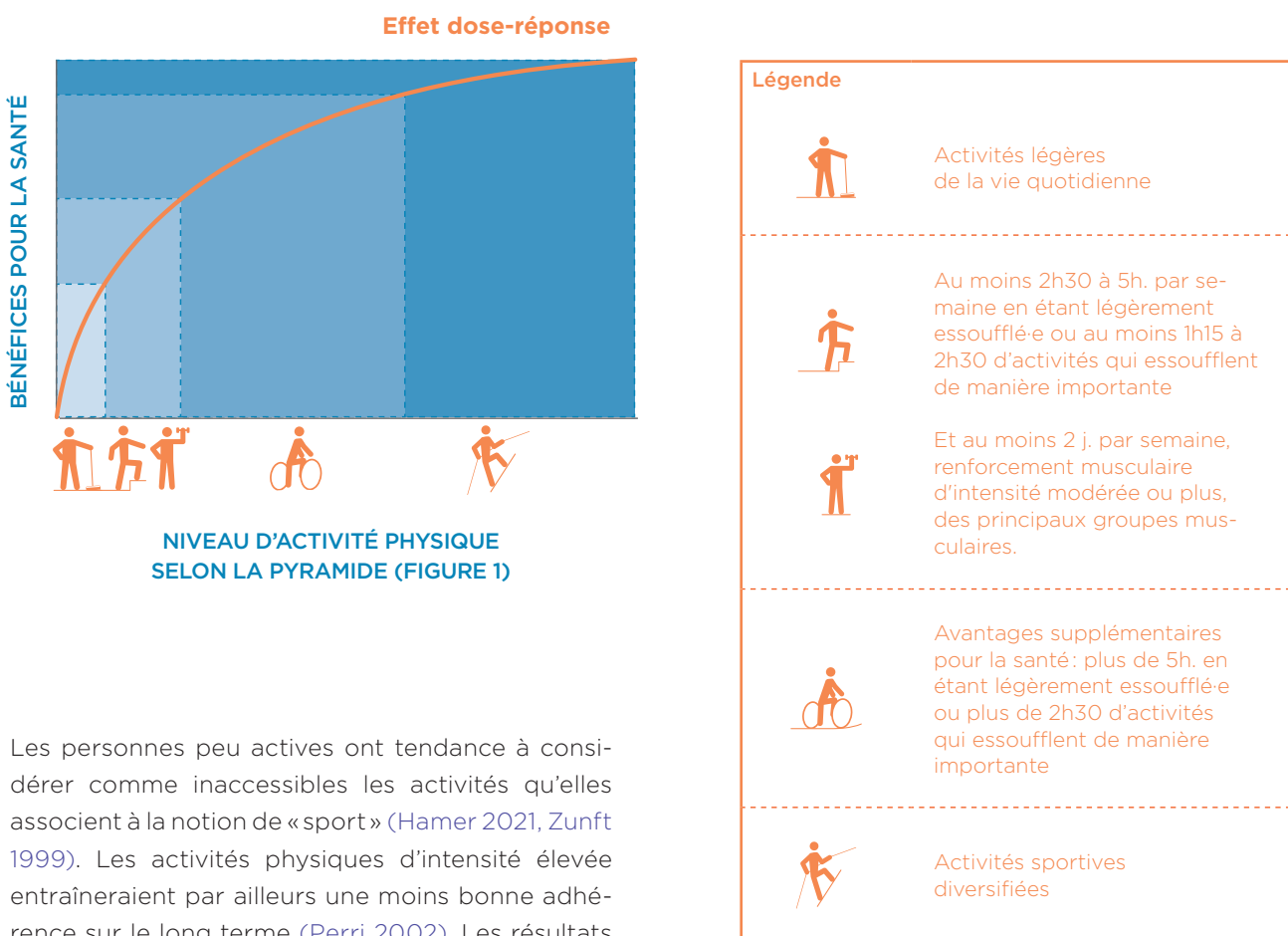
3. BÉNÉFICES POUR LA SANTÉ

3.1 UN EFFET DOSE-RÉPONSE NON LINÉAIRE

La figure 4 illustre de manière schématique le fait qu'une majorité des effets bénéfiques pour la santé est déjà obtenue par la pratique régulière d'activités physiques d'intensité modérée, assimilables à des activités de la vie quotidienne. De plus, ce sont les personnes étant les moins actives qui bénéficient le plus d'une augmentation

de leur activité physique régulière (Ekelund 2020). Une intensité modérée fait également courir moins de risques (musculaires, articulaires, cardiovasculaires,...) aux personnes sédentaires qu'une intensité plus élevée (Franklin 2020, American College of Sports Medicine 2007).

FIGURE 4
RELATION ENTRE NIVEAU D'ACTIVITÉ PHYSIQUE ET BÉNÉFICES POUR LA SANTÉ



Les personnes peu actives ont tendance à considérer comme inaccessibles les activités qu'elles associent à la notion de « sport » (Hamer 2021, Zunft 1999). Les activités physiques d'intensité élevée entraîneraient par ailleurs une moins bonne adhérence sur le long terme (Perri 2002). Les résultats de l'enquête suisse sur la santé confirment aussi la meilleure acceptabilité et le plus grand potentiel en termes de santé publique d'activités telles que les déplacements à pied (Meyer 2005). Ces observations sont en accord avec les modèles théoriques prépondérants de la psychologie comportementale, en particulier les « Health Belief Model » et « Theory of Planned Behavior » (Conner 2005, Qiao 2021).



3.2 ESTIMATION DES BÉNÉFICES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Lorsque l'on compare la santé des personnes inactives avec celle des personnes régulièrement actives, on observe chez ces dernières un risque inférieur de développer de nombreuses pathologies (Powell 2018). Cela est notamment vrai pour les maladies cardiovasculaires, l'hypertension artérielle,

le diabète de type 2, le cancer du côlon, le cancer du sein, l'ostéoporose, la dépression et les dorsalgies (voir le tableau 2). Les personnes régulièrement actives rapportent également une meilleure qualité de vie (Bize (a) 2007).

TABLEAU 2
BÉNÉFICE DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE POUR LA SANTÉ SELON LES NIVEAUX DE PREUVE SCIENTIFIQUE (ADAPTÉ DE POWELL 2018).

	ENFANTS ET JEUNES
3 À < 6 ANS*	Amélioration de la santé osseuse et du statut pondéral
6 - 17 ANS	Amélioration des fonctions cognitives Amélioration de l'aptitude cardiorespiratoire et de la fonction musculaire Amélioration de la santé osseuse Amélioration du facteur de risque cardiovasculaire Amélioration du statut pondéral ou de l'adiposité Moins de symptômes de dépression
	ADULTES, TOUS ÂGES
MORTALITÉ, TOUTE CAUSE	Diminution du risque
SANTÉ CARDIOMÉTABOLIQUE	Diminution du risque de maladie cardiovasculaire et de mortalité cardiovasculaire (incluant les maladies coronariennes et les accidents vasculaires cérébraux) Diminution du risque d'hypertension Diminution du risque de diabète de type 2
CANCER	Diminution du risque de cancer de la vessie, du sein, du colon, de l'endomètre, de l'œsophage, du rein, de l'estomac et du poumon
SANTÉ MENTALE	Réduction du risque de démence Amélioration des fonctions cognitives Amélioration des fonctions cognitives à la suite d'une session d'activité physique d'endurance Amélioration de la qualité de vie Amélioration du sommeil Réduction des sentiments d'anxiété et de dépression chez les individus en bonne santé ainsi que chez les individus avec des syndromes cliniques existants Réduction du risque de dépression
STATUT PONDÉRAL	Réduction du risque d'une prise de poids excessive Effet supplémentaire sur la perte de poids lorsque l'activité physique est combinée avec une restriction alimentaire modérée Perte de poids et prévention de la reprise de poids lorsqu'une quantité suffisante d'activité physique d'intensité modérée à élevée est atteinte.
	PERSONNES ÂGÉES
CHUTES	Réduction du risque de chute Réduction du risque de blessure liée à une chute
CAPACITÉ PHYSIQUE	Amélioration de la capacité physique chez la personne âgée avec et sans fragilités.
	FEMMES ENCEINTES OU EN POST-PARTUM
DURANT LA GROSSESSE	Réduction du risque d'une prise de poids excessive Réduction du risque de diabète gestationnel Aucun risque pour le fœtus lié à une activité physique d'intensité modérée
DURANT LA PÉRIODE DU POST-PARTUM	Réduction du risque de dépression post-partum

Note : Seuls les résultats présentant un niveau de preuve fort à modéré sont inclus dans le tableau
* données disponibles insuffisantes concernant les enfants de 0 à < 3 ans



3.2.1 Prévention des maladies cardiovasculaires

Le risque de maladies cardiovasculaires diminue de manière substantielle chez les personnes qui deviennent régulièrement actives (Powell 2018, Cleven 2020). Ces dernières ont moins tendance à présenter une surcharge pondérale, ont un taux de HDL cholestérol plus favorable, une pression artérielle plus basse, et un risque de diabète diminué. Le risque de coronaropathie (y compris d'infarctus du myocarde) peut être réduit de deux tiers. Le risque d'accident vasculaire cérébral s'atténue également. Les bénéfices de l'activité physique se manifestent également en présence d'une maladie coronarienne avérée, par un contrôle facilité des facteurs de risque pour les maladies cardiovasculaires, et par une amélioration des aptitudes cardiorespiratoires. Les personnes atteintes d'une insuffisance cardiaque voient leur pronostic fonctionnel amélioré par la meilleure extraction périphérique d'oxygène que leur confère une musculature régulièrement entraînée.

3.2.2 Prévention de certains cancers

Les revues récentes de littérature scientifique permettent de confirmer que la pratique d'une activité physique régulière est associée à une diminution du risque de survenue de plusieurs cancers chez l'adulte, notamment : cancer du colon, du sein, de l'estomac, de la vessie (Powell 2018).

3.2.3 Bénéfices pour l'appareil locomoteur

Les douleurs lombaires peuvent être durablement prévenues ou s'atténuer par le biais d'exercices de renforcement et d'étirement musculotendineux ciblés, et grâce à des activités physiques et sportives adaptées (Saubade 2016, Gordon 2016). Le maintien d'un bon tonus musculaire stabilise les articulations, diminuant ainsi le risque de lésions et d'usure prématurées. Combinée à un contrôle ou une diminution du poids, une activité physique modérée et privilégiant les mouvements avec des charges articulaires faibles (aquagym, vélo stationnaire, marche) a un effet bénéfique sur l'arthrose en ralentissant la progression des limitations fonctionnelles et des douleurs liées à la maladie (Daste 2021).

3.2.4 Bénéfices pour la santé des personnes âgées

Le risque de fracture diminue car le mouvement maintient la densité et le degré de minéralisation

osseuse (Hou 2020). Le risque de chute et d'invalidité au cours de la vieillesse est réduit chez les personnes régulièrement actives, car elles coordonnent mieux leurs mouvements et préservent la force nécessaire pour accomplir leurs activités quotidiennes. Les personnes âgées qui restent en mouvement maintiennent plus longtemps leur autonomie et réduisent leur niveau d'anxiété (Kazeminia 2020). Enfin, elles nécessitent moins de soins et une durée de séjour généralement plus brève en cas d'hospitalisation.

3.2.5 Bénéfices sur la santé mentale

En plus de réduire le risque de démence, l'activité physique améliore plusieurs composantes de la cognition, notamment les fonctions exécutives, la mémoire, la vitesse de traitement, l'attention et les performances scolaires. Les effets bénéfiques sont observés dans une variété d'activités physiques, y compris les activités d'aérobic et de musculation, et sont rapportés à la fois dans des populations saines et dans des populations présentant des déficits cognitifs dus à des conditions telles que la schizophrénie, les accidents vasculaires cérébraux, la maladie de Parkinson et la maladie d'Alzheimer. Les symptômes de dépression et d'anxiété ainsi que la qualité de vie perçue sont améliorés (Powell 2018, Bize (a) 2007).

L'estime de soi et la résistance au stress sont favorisées par la pratique d'une activité physique régulière. La qualité du sommeil peut aussi être favorablement influencée. Les troubles somatoformes douloureux sont moins fréquents (Dunn 2005). Les sports d'équipe favorisent l'intégration sociale. L'exercice physique fait partie de diverses thérapies, car il atténue l'ennui et favorise les contacts sociaux.

3.2.6 Bénéfices en cas d'excès pondéral

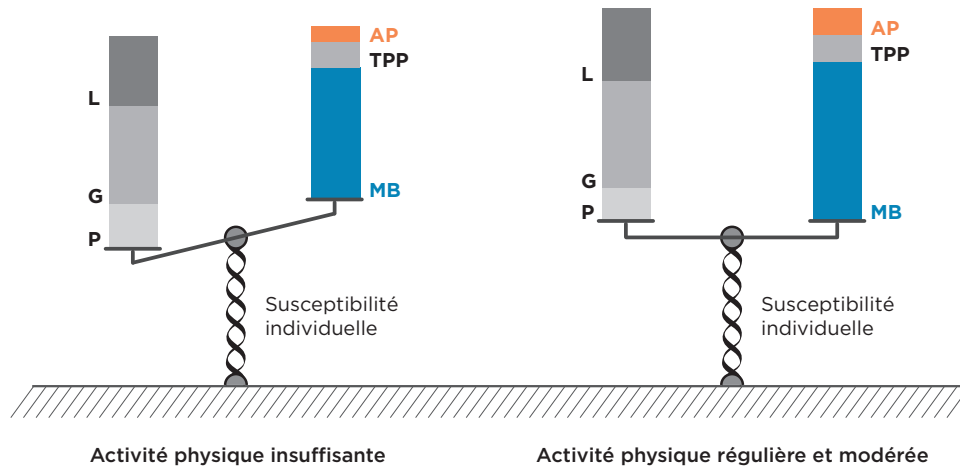
Lorsque l'on décompose la dépense énergétique quotidienne, on constate que seuls 15-25% des calories sont utilisées pour les activités physiques de la journée. Environ 10% des calories sont brûlées lors de la thermogenèse postprandiale, alors que les 65-75% restants sont dissipées « sans rien faire » (voir figure 5). La dépense énergétique totale de l'organisme repose donc essentiellement sur le métabolisme de base (Schutz 1995). Une session



isolée d'activité physique ne joue donc pas un rôle primordial dans la combustion des calories, car elle n'occupe généralement qu'une part limitée de notre temps. Mais la répétition régulière des sessions a un effet indirect: en maintenant ou en accroissant la masse musculaire de l'individu, elle contribue par l'intermédiaire du métabolisme de base à assurer une dépense énergétique au repos plus élevée (Slentz 2004). Le rythme de perte de poids est corrélé positivement avec la régularité, la fréquence et la durée des séances d'activité physique. Pour une diminution durable du poids, la

combinaison de l'activité physique avec une restriction calorique modérée semble plus efficace que le régime alimentaire seul. Il est toutefois très important de relever que la majorité des effets bénéfiques pour la santé liés à une activité physique régulière s'observe également chez les personnes obèses en l'absence de perte de poids (Johnson 2008, Pedersen 2007). Il semble donc plus judicieux de trouver une activité physique modérée bien acceptée, qui peut être encouragée par exemple au moyen d'un podomètre, que de viser une perte de poids «à tout prix» (Durrer 2014).

FIGURE 5
RÔLE DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE DANS LA BALANCE ÉNERGÉTIQUE



L Lipides / G Glucides / P Protéines / AP Dépense énergétique liée à l'activité physique
TPP Thermogenèse post-prandiale / MB Métabolisme basal

QUELQUES ÉQUIVALENCES CALORIQUES

Besoins caloriques journaliers (activité et corpulence moyennes)

- » 2'000 kcal (femmes)
- » 2'500 kcal (hommes)

Dépenses énergétiques liées à l'activité physique (corpulence moyenne)

- » Marche, rythme naturel (4 km/h): 200 kcal/h
- » Marche rapide à plat (5.6 km/h): 250 kcal/h
- » Marche rapide en montée (5.6 km/h): 400 kcal/h
- » Course à pied (10.8 km/h): 720 kcal/h
- » Vélo, rythme rapide (21 km/h): 520 kcal/h

Contenus énergétiques des aliments (exemples)

- » 1 croissant (45g): 150 kcal
- » 1 pomme (140 g): 70 kcal
- » 1 bière (3.3 dl): 150 kcal



4. RÔLE DE LA OU DU MÉDECIN DE PREMIER RECOURS

Il aura fallu plusieurs décennies et une diminution des autres causes de mortalité pour préciser l'étendue des dommages pour la santé et l'importance des coûts liés à certaines habitudes de vie comme le tabagisme, le mésusage de l'alcool ou la sédentarité. La promotion de la santé par l'encouragement au changement d'habitude s'impose ainsi de plus en plus comme une tâche quotidienne et multidimensionnelle de la praticienne ou du praticien de premier recours. Pour éviter toute dérive vers un hygiénisme dogmatique, cette approche doit cependant respecter les convictions et représentations de chaque patient·e, être adaptée à son degré de motivation, privilégier l'information et s'abstenir de tout jugement de valeur.

4.1. RÔLE DU MÉDECIN DE PREMIERS RECOURS DE PREMIER RECOURS

Avant qu'une information détaillée sur les comportements en matière d'activité physique ne soit disponible via l'Enquête suisse sur la santé, l'Office fédéral du sport a effectué une série d'enquêtes intitulées «HEPA» en se concentrant spécifiquement sur l'activité physique (Martin 2002). Dans l'enquête HEPA 2004, un sous-échantillon aléatoire de 811 sujets a participé à une interview téléphonique au sujet du conseil médical en activité physique. Parmi les répondant·es qui avaient consulté leur médecin de famille dans les 12 derniers mois, un peu plus d'un quart (28%) ont signalé que cette dernière ou ce dernier avait abordé la question de leur niveau d'activité physique, et 19% ont rapporté avoir reçu des conseils de promotion de l'activité physique. 80% des répondant·es ont mentionné qu'elles et ils apprécieraient «beaucoup» ou «passablement» (les autres options de réponse étaient «indifférent», «peu» et «pas du tout») que leur médecin de famille aborde la question de l'activité physique. 81% accorderaient une «grande importance» ou «passablement d'importance» (les autres options de réponse étaient «indifférent», «peu d'importance» et «pas d'importance du tout») à de tels conseils. Selon ces deux derniers chiffres, la ou le médecin de famille se retrouve en première position dans l'opinion de cet échantillon pour conseiller les personnes sédentaires, devant d'autres professionnel·les

potentiellement concerné·es, comme les physiothérapeutes, les maîtresses et les maîtres d'éducation physique, les monitrices et les moniteurs de fitness, les pharmacien·nes ou les droguistes.

Le rôle des médecins de premier recours dans la promotion de l'activité physique au cabinet médical a déjà fait l'objet de nombreuses études, avec des résultats encourageants en termes d'efficacité et d'efficacité économique pour modifier le comportement des patient·es sédentaires (Vijay 2016). L'efficacité à long terme de ce type de conseil fait encore l'objet d'études. De nombreuses instances de santé publique ont intégré le conseil médical en activité physique dans leurs recommandations (Shuval 2017).

Un groupe de travail suisse s'est constitué en 2003 sur la base de ces constats, afin de préciser les attentes des médecins de premier recours et des patient·es dans notre pays concernant cette thématique. Les résultats d'enquêtes qualitatives basées sur des interviews individuelles et des «focus group» ont ensuite servi de base à l'élaboration du programme de formation des médecins au conseil en activité physique (programme PAPRICA) dont ce manuel constitue le support principal (Bize (b) 2007).

La pratique montre que la promotion du mouvement au cabinet médical est encore trop peu exploitée. Pourtant, des interventions brèves pour augmenter l'activité physique des patient·es apparaissent comme tout à fait coût-efficaces dans une perspective sociétale (Vijay 2016). Les raisons couramment évoquées pour ce manque d'adhésion sont le manque de temps et d'outil, et un certain scepticisme quant à l'efficacité de ce type de conseil (Brugnerotto 2016).

4.2. RÔLE DES AUTRES PROFESSIONNEL·LES

Les professionnel·les de santé ont un rôle essentiel dans la promotion du mouvement (Spring 2020). L'initiative «Exercice is medicine» conduite par l'American College of Sports Medicine et l'American Medical Association recommande aux médecins et professionnel·les de santé d'aborder la question de l'activité physique de façon routinière (Lobelo 2018, Sallis 2016).



Une collaboration entre la ou le médecin et son assistant·e médical·e pour le dépistage et le conseil en activité physique semble être une solution intéressante (**voir encadré ci-dessous**). De plus, la ou le médecin peut déléguer l'évaluation et le conseil en activité physique à des coordinatrices ou coordinateurs en médecine ambulatoire spécifiquement formé·es qui prendront en charge les patient·es lors d'une consultation dédiée (**voir encadré ci-dessous**).

Les patient·es nécessitant une supervision pour les accompagner et les motiver dans une activité physique adaptée peuvent bénéficier de l'accompagnement de spécialistes en activité physique adaptée (appelé·es spécialistes en APA). Elles et ils sont titulaires d'une maîtrise universitaire en sciences du mouvement et du sport, et sont formé·es dans l'objectif d'accompagner la reprise

ou l'intensification d'une activité physique (**voir exemple figure 6**).

Selon les cas, le conseil et suivi peuvent également être réalisés par des physiothérapeutes lors d'une prise en charge rééducative, par des infirmières et infirmiers formé·es, ou des coachs sportives et sportifs possédant les compétences médicales nécessaires.

Les médecins du sport et de l'exercice sont compétent·es pour la gestion plus spécifique du conseil en activité physique ou lorsque la période sédentaire est liée à une blessure sportive (www.sems.ch). Une collaboration étroite entre la ou le médecin déléguant et les professionnel·les en charge de la patiente et du patient est nécessaire (échanges d'information, feed-back oraux ou écrits).



RÔLES DES ASSISTANT-ES MÉDICALES ET MÉDICAUX ET DES COORDINATRICES ET COORDINATEURS EN MÉDECINE AMBULATOIRE DANS LA PROMOTION DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE AU CABINET DE MÉDECINE GÉNÉRALE*

Le passage en cabinet de médecine générale est un moment privilégié pour la promotion de l'activité physique. Les assistant-es médicales et médicaux et les coordinatrices et coordinateurs en médecine ambulatoire, de par leur contact privilégié avec chaque patient-e, pourraient grandement aider à cette démarche de prévention. Cependant, cela semble peu pratiqué actuellement en cabinet de médecine générale.

Trois principaux rôles sont identifiés: dépistage, conseil et transmission à la ou au médecin. Le dépistage peut consister à poser des questions orales spécifiques à l'accueil ou lors d'actes médicaux ou à proposer un questionnaire spécifique en salle d'attente ou à remplir pour le prochain rendez-vous. Des mesures de prévention et promotion de la santé (PPS) au sein du cabinet médical peuvent être organisées (affiches ou brochures en salle d'attente, événements d'information ou d'activité physique, etc.). Des conseils personnalisés peuvent être fournis sous différentes formes: interventions brèves lors d'actes de soins, discussion en lien avec une affiche ou une brochure disponible en salle d'attente, orientation vers des offres adaptées ou d'autres supports informatifs. Les coordinatrices et coordinateurs en médecine ambulatoire peuvent réaliser des consultations dédiées à l'activité physique, permettant une prise en charge plus spécifique. La transmission à la ou au médecin permet de donner un retour du dépistage et des informations dispensées aux patient-es, et de discuter des mesures les plus adaptées pour les aider. L'élaboration de notes dans le dossier de chaque patient-e permet un suivi optimal.

Voici quelques exemples d'interventions:

- poser des questions sur l'activité physique et/ou la consommation de tabac lors d'actes de soins (prise de sang, vaccins, etc.);
- proposer un questionnaire spécifique à remplir dans la salle d'attente, puis discuter des résultats avec la/le patient-e;
- donner une brochure à la/au patient-e et lui proposer d'en discuter plus tard si elle/il le souhaite;
- organiser au sein du cabinet une consultation spécifique par une coordinatrice ou un coordinateur en médecine ambulatoire.

Les principaux obstacles sont le temps spécifique à dégager selon les patient-es, l'influence de l'implication de la ou du médecin du cabinet à la PPS, l'absence de tarification spécifique des interventions, le peu de formation spécifique prégraduée et continue, le peu d'autonomie en lien avec la PPS, et un sentiment de manque de légitimité concernant la PPS. Les moments clefs semblent être les actes de soins et les consultations spécifiques avec les coordinatrices et coordinateurs en médecine ambulatoire.

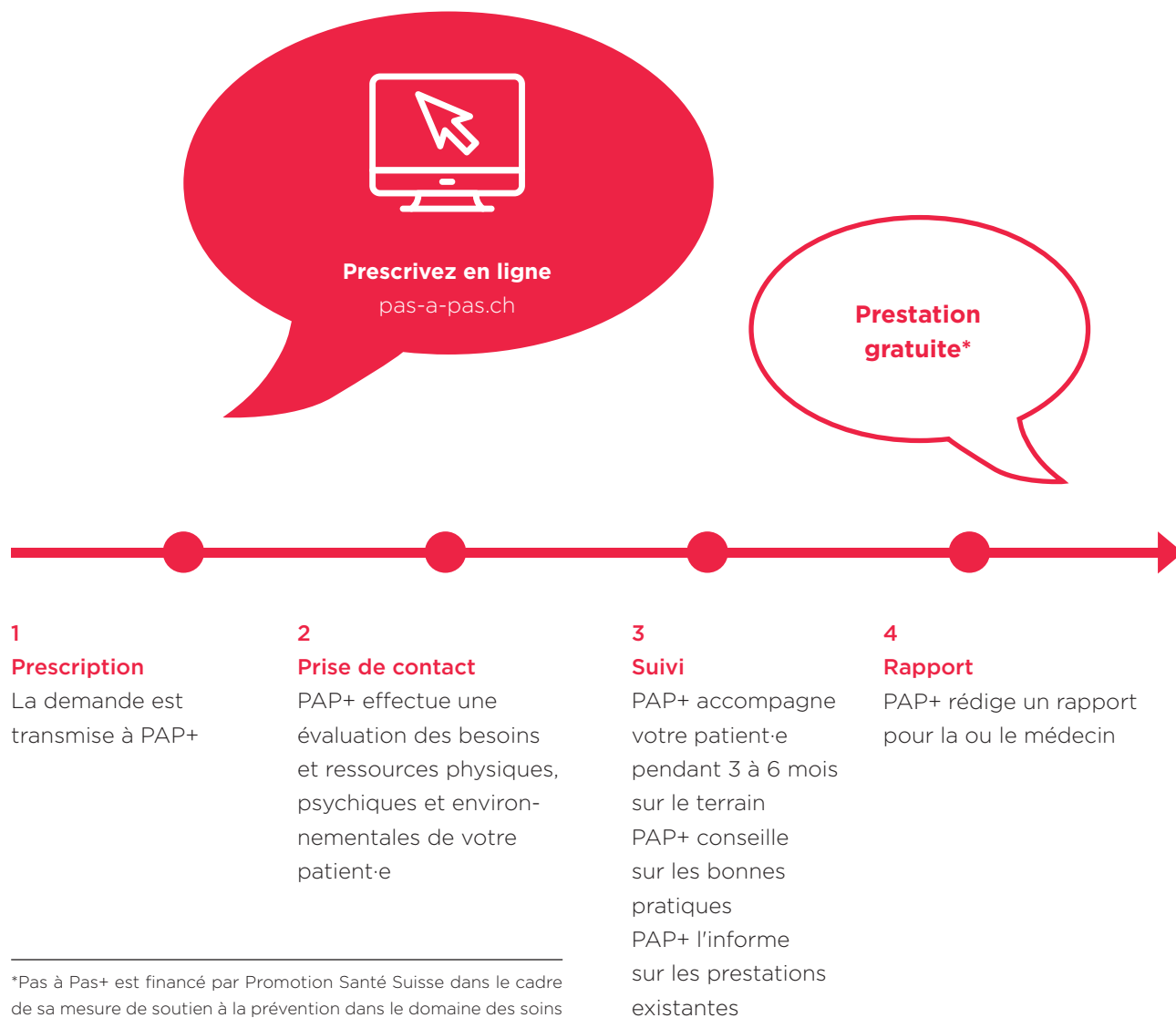
En conclusion, les assistant-es médicales et médicaux et les coordinatrices et coordinateurs en médecine ambulatoire ont un rôle à jouer pour la promotion de l'activité physique en cabinet de médecine générale. Une collaboration plus étroite avec les médecins doit être encouragée pour mettre en place des interventions simples selon les possibilités du cabinet.

* Résumé du focus group réalisé le 13 octobre 2021 à Lausanne, organisé par Unisanté en présence de 5 assistant-es médicales en cabinets médicaux, dont 3 coordinatrices en médecine ambulatoire.



FIGURE 6

DESCRIPTION DU PROGRAMME «PAS À PAS+» EXEMPLE DE DÉLÉGATION MÉDICALE À DES SPÉCIALISTES EN ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE DANS LE CANTON DE VAUD



Le projet Pas à Pas+ (PAP+) piloté par Unisanté dans le canton de Vaud est un exemple de système d'accompagnement sur délégation médicale. Il est financé par Promotion Santé Suisse dans le cadre de sa mesure de soutien à la prévention dans le domaine des soins. Son objectif est de soutenir la population adulte sédentaire dans la reprise d'une activité physique favorable à la santé. PAP+ offre un appui aux médecins, aux infirmières et infirmiers,

aux professionnel·les du domaine paramédical, ainsi qu'aux assistant·es sociales et sociaux, en leur permettant de confier leurs patient·es ou leurs client·es à des spécialistes en activité physique adaptée (APA). La délégation médicale s'effectue en rédigeant une prescription en ligne depuis le site Internet www.pas-a-pas.ch. La prestation est ouverte pour toute personne sédentaire ou à risque de maladies chroniques (Spring 2020, www.pas-a-pas.ch).



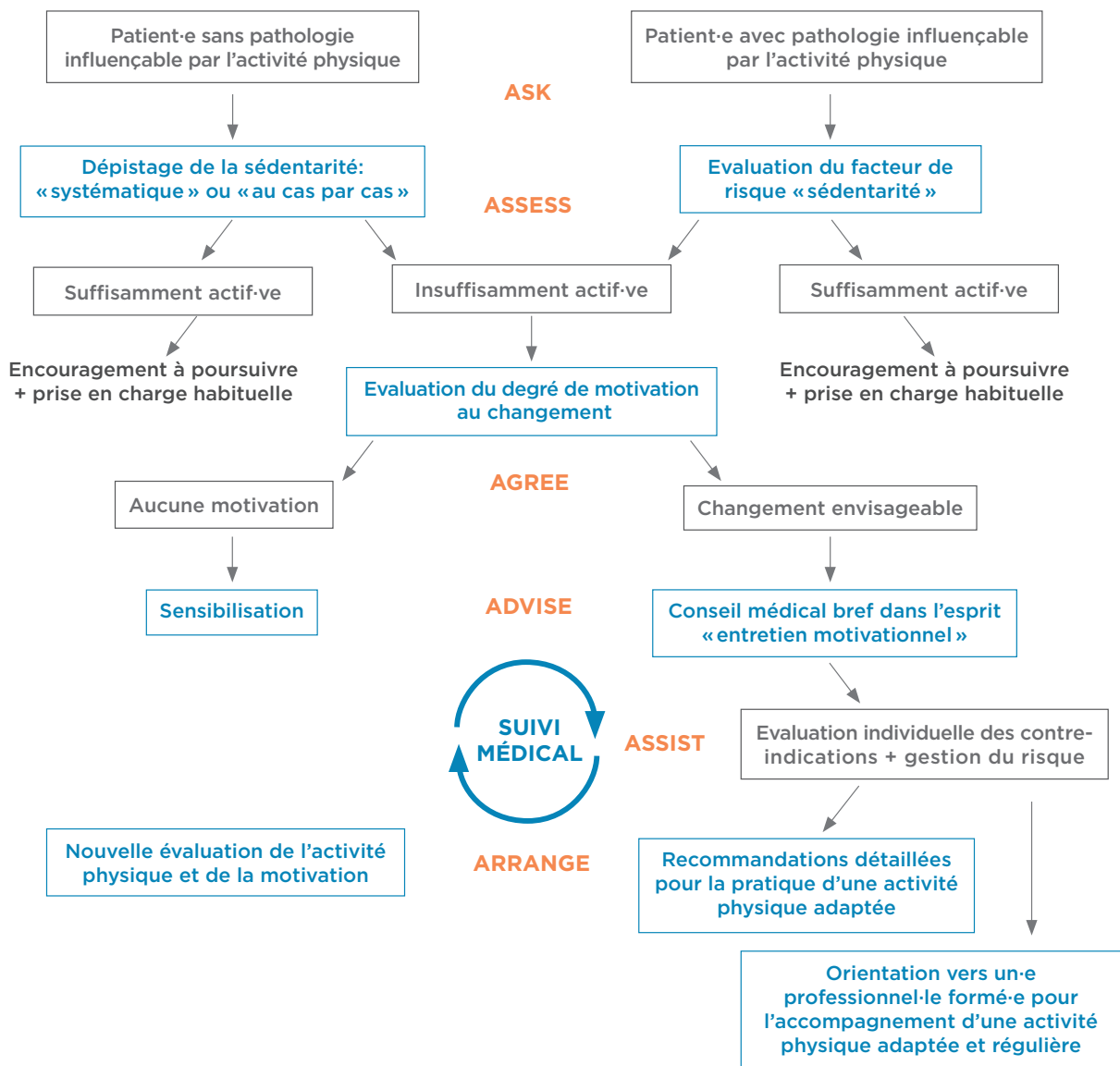
5. PRISE EN CHARGE

5.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE D'UN MODÈLE DE PRISE EN CHARGE

Un algorithme général de prise en charge (voir **figure 7**) a été développé sur la base de l'expérience acquise avec les médecins de premier recours en Suisse romande et en Suisse alémanique. Ce cadre de référence permet avant tout de situer l'intervention de promotion de l'activité physique dans le contexte général de la consultation en médecine de premier recours. Il ne s'agit donc pas d'une marche à suivre « au pied de la lettre ».

Par ailleurs, cette démarche peut être déléguée partiellement ou complètement à un·e professionnel·le de la santé formé·e au conseil en activité physique (via la formation PAPRICA par exemple) comme les assistant·es médicales et médicaux, spécialistes en APA, physiothérapeutes ou infirmier·ères. Les assistant·es médicales et médicaux peuvent ainsi aider la ou le médecin pour les parties « Ask » et « Assess » et les coordinatrices et coordinateurs en médecine ambulatoire peuvent s'occuper de l'ensemble du processus, en fonction de leur formation.

FIGURE 7
ALGORITHME GÉNÉRAL DE PRISE EN CHARGE





SENSIBILISATION

- » Investiguer les représentations et les croyances des patient-es par rapport à l'activité physique
- » Personnaliser les bénéfices attendus grâce à l'activité physique
- » Faire part de sa disponibilité à reprendre la discussion lors d'une prochaine consultation

CONSEIL MÉDICAL

- » Investiguer le déroulement d'une journée ordinaire, en semaine et le week-end
- » Identifier les opportunités saisies pour être actif-ve, et valoriser le potentiel de changement
- » Demander à la ou au patient-e de décrire les bénéfices qu'elle ou il retire de l'activité physique
- » Aider la ou le patient-e à surmonter son ambivalence (entretien motivationnel)
- » Élaborer une stratégie permettant de favoriser la pratique d'une activité physique régulière

L'élaboration de ce modèle de prise en charge a comme objectif prioritaire de favoriser une utilisation rationnelle et «à la carte» du temps limité à disposition, en fonction de deux sous-groupes de patient-es :

Le premier sous-groupe est constitué par les patient-es qui ne présentent aucun problème de santé en lien avec le manque d'activité physique. Une évaluation systématique des pratiques en matière d'activité physique pourra être proposée à l'ensemble de ce collectif. Parce qu'une approche aussi exhaustive n'est souvent pas compatible avec les impératifs du cabinet médical, une approche «au cas par cas», en fonction des opportunités, constituera une alternative moins chronophage. Cette évaluation peut être réalisée par les assistant-es médicales et médicaux à l'accueil de la ou du patient-e, par exemple par la remise d'un questionnaire spécifique.

Les patient-es sédentaires et peu motivé-es au changement recevront ensuite un conseil bref de sensibilisation aux bénéfices de l'activité physique. Elles et ils seront invité-es à lire les chapitres de sensibilisation de la brochure destinée aux patient-es (**voir points 5.2.2 et 6.1**). Les plus motivé-es bénéficieront quant à elles et eux d'une évaluation des contre-indications à la pratique régulière d'une

activité physique (**voir point 5.3**), et de recommandations détaillées pour la pratique d'une activité physique adaptée. Certain-es auteur-es parlent ici littéralement d'une «prescription». La durée et l'intensité du conseil dépendront donc de la motivation de la ou du patient-e et des disponibilités de la ou du médecin. Dans ces cas, la délégation à un-e professionnel-le formé-e au conseil et à l'accompagnement d'une activité physique adaptée peut s'avérer très utile.

Le second sous-groupe est constitué par les patient-es qui présentent une pathologie dont l'impact et la sévérité peuvent être influencés positivement par l'initiation d'une activité physique régulière (par exemple : diabète de type 2, maladie coronarienne, hypertension artérielle, dépression). Il s'agira d'apprécier avec ces patient-es leur niveau d'activité physique en regard des recommandations internationales. Lorsque l'indication à pratiquer plus d'activité physique est posée, l'évaluation de la motivation et des contre-indications conduit soit à une sensibilisation, soit à des recommandations détaillées pour la pratique d'une activité physique adaptée.

La ou le médecin pourra également proposer un **suivi des habitudes** en matière d'activité physique, soit à l'aide d'un «journal de bord» décrivant les



activités pratiquées pendant une semaine, soit à l'aide d'un instrument permettant d'estimer partiellement l'activité physique, comme le podomètre (**voir point 6.2 et figure 13**). L'utilisation du podomètre comme outil de motivation (compter environ vingt francs pour un appareil de bonne qualité) a démontré son efficacité pour accroître de manière significative le nombre de pas journalier ([Bravata 2007](#)). Ces instruments de mesure et les objectifs qui s'y rattachent ne doivent cependant pas être perçus comme décourageants, ni se substituer aux sensations physiques. Ces dernières semblent plus utiles dans le long terme pour guider les patient-es.

Une évaluation des modes de déplacement de votre patient-e et les éventuelles barrières à l'utilisation des transports publics ou privés est également recommandée. Une personne qui reste chez elle par appréhension d'utiliser les différents moyens de transport aura moins d'occasion de marcher qu'une personne qui est à l'aise avec un système public ou privé de déplacement.

Il est finalement important que la ou le médecin puisse orienter ses patient-es vers des offres d'activité physique supervisée, par exemple par des personnes ayant reçu la formation «Sport des adultes Suisse» (ou programme esa, www.erwachsenen-sport.ch), ou par des centres de fitness certifiés «Qualitop». De plus, il est souhaitable que les cantons tiennent une liste à jour des offres disponibles (**voir l'encadré «Le saviez-vous ?»**). Un accès à ce type d'information au cabinet médical facilite la mise en œuvre des résolutions prises par les patient-es qui souvent n'ont pas une idée précise de l'offre à disposition et des caractéristiques spécifiques aux différentes alternatives.

5.2 COMMENT S'Y PRENDRE DANS LES DÉTAILS

5.2.1 Évaluer l'activité physique pratiquée

Lors de l'entretien avec votre patient-e, vous explorerez son quotidien sous l'angle des pratiques en matière d'activité physique. On peut demander par exemple à la personne de décrire le déroulement d'une journée ordinaire, en semaine et le week-end,

en s'attardant sur les opportunités, saisies ou non, de se mouvoir par ses propres moyens physiques. Le temps passé en position assise pourra aussi être documenté. C'est ainsi que l'on permettra à sa ou son patient-e d'arriver par elle ou lui-même au constat éventuel de son manque d'activité physique. Cette démarche lui apportera dans un même temps des pistes pour modifier ses habitudes.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Certains sites Internet regroupent les différentes offres d'activités physiques et sportives régionales.

Dans le canton de Vaud, le site www.jemebouge.ch permet d'avoir accès via un moteur de recherche aux offres actualisées d'activités physiques et sportives, tant pour les particulier-ères que les professionnel-les.

Une approche alternative consiste à demander à sa patiente ou son patient de remplir un questionnaire d'évaluation des habitudes en matière d'activité physique. Cette façon de procéder permet de gagner du temps si le questionnaire est rempli en salle d'attente ou à la maison par la patiente ou le patient.

Ce questionnaire peut être distribué et récolté notamment par un-e assistant-e médical-e. Il en existe une multitude et le choix dépend de plusieurs paramètres. Les principaux avantages des questionnaires sont leur faible coût, leur facilité et rapidité d'utilisation, les possibilités d'administration à de grands échantillons ainsi que l'évaluation des différents domaines d'activité. Les principales limites des questionnaires sont les biais de rappel et de désirabilité sociale.

Pour une évaluation rapide au cabinet médical, le questionnaire «Physical Activity as a Vital Sign» semble être le plus simple, et permet d'évaluer directement le niveau moyen d'activité physique modérée régulière (**voir encadré page suivante**).



QUESTIONNAIRE
« PHYSICAL ACTIVITY AS A VITAL SIGN »

- » En moyenne, combien de jours par semaine faites-vous une activité physique modérée à intense (comme une marche rapide)?
- » En moyenne, combien de minutes par jour faites-vous une activité physique à ce niveau d'intensité?

Pour qui s'est habitué-e à un mode de vie sédentaire, l'enjeu initial consiste à « mettre ou à remettre le pied à l'étrier ». Il importe donc d'adapter les premiers objectifs à la personne qui vous consulte, en fonction de ses aptitudes et de ses expériences préalables. Ces objectifs peuvent donc dans un premier temps ne pas coïncider avec le minimum recommandé.

Relevons, déjà ici, l'art difficile de faire coexister deux logiques relationnelles au sein du même entretien, à savoir collecter et délivrer des informations précises - ce qui peut nécessiter de recourir à des questions fermées - tout en adoptant par ailleurs le plus souvent possible un esprit de type « entretien motivationnel » (Miller 2002). Le tableau 3 illustre la rencontre de ces deux approches. Différents outils et techniques spécifiques existent pour le conseil et l'accompagnement de chaque patient-e, et sont résumés dans le tableau 4.



TABLEAU 3

GUIDE D'ENTRETIEN POUR LE CONSEIL EN ACTIVITÉ PHYSIQUE (ADAPTÉ DE SMITH 2008, MILLER 2002, SALLIS 2016)

ASK	Demander la permission d'aborder le sujet	
ASSESS	Durée	Comptabiliser chaque épisode quelle que soit la durée
	Intensité	Légère Modérée Élevée
	Fréquence	Quotidienne Hebdomadaire Mensuelle
	Modalité	Marche Vélo Etc.
	Contexte	Déplacements Loisirs Activités professionnelles Travaux domestiques
ADVISE	2h30 à 5h. par semaine d'activités qui procurent un léger essoufflement ou 1h15 à 2h30 d'activités qui entraînent un essoufflement important	
AGREE	Ce que la/le patient-e est prêt à faire	
ASSIST	Aide à la recherche de solutions Informations pratiques Utilisation d'un podomètre Etc.	
ARRANGE	Suivi lors d'une prochaine visite	

ENTRETIEN MOTIVATIONNEL**Esprit**

Collaboration
Évocation
Autonomie

Principes

Exprimer l'empathie
Développer les divergences
Rouler avec la résistance
Soutenir l'efficacité

Outils

Questions ouvertes
Valorisation
Écoute réflexive
Résumé

Buts

Explorer l'ambivalence
Susciter le discours-changement



TABLEAU 4

OUTILS SPÉCIFIQUES POUR ENCOURAGER L'ACTIVITÉ PHYSIQUE AU CABINET MÉDICAL (ADAPTÉ DE SPRING 2020 ; GABUS 2018).

De multiples exemples se trouvent en consultant les sites :

www.paprica.ch

www.fmh.ch/fr/prestations/sante-publique/pepra-fr.cfm

INFORMATION
<ul style="list-style-type: none">• Fiches pratiques selon les pathologies• Brochures et différents supports informatiques• Sites web spécialisés• Réseaux sociaux• Connaissance et partage du réseau local d'activités physiques et sportives• Littérature médicale, conférences• Campagne de prévention
AUTOMESURE, RESPONSABILISATION
<ul style="list-style-type: none">• Carnets de suivi hebdomadaires• Podomètres• Technologies numériques (applications smartphone, rappels par sms ou email, bracelets et montres connectés, actimètres)
PRESCRIPTION MÉDICALE
<ul style="list-style-type: none">• Ordonnance d'activité physique• Ordonnance de physiothérapie active• Certificats spécifiques (remboursement d'un bureau « assis-debout », abonnement de fitness, aquagym, etc.)



5.2.2 Évaluer l'intérêt pour la pratique régulière d'une activité physique

Comme l'ont décrit Prochaska et di Clemente dans leur modèle transthéorique (Prochaska 1997), un changement de comportement peut être conceptuellement décomposé en différents stades (voir figure 8). Le stade initial est celui de **l'indétermination**: la personne est inactive physiquement et n'a pas l'intention de changer. Le stade suivant est celui de **l'intention**: la personne est toujours inactive physiquement, mais envisage d'augmenter son activité physique. Le troisième stade est celui de **la préparation**: la personne est active physiquement, mais elle ne remplit pas encore les critères recommandés concernant la fréquence, la durée ou l'intensité. Le quatrième stade est celui de **l'action**: ici, la personne a pratiqué une activité physique régulière et suffisante au cours des six derniers mois seulement, si bien qu'elle remplit les trois critères énoncés (fréquence, durée et intensité). Au stade de **la consolidation**, la personne est régulièrement active physiquement depuis plus de six mois et remplit donc les critères en question. Notons d'emblée que la rechute fait souvent partie intégrante de ce processus d'apprentissage. L'ambivalence est caractéristique du stade de l'intention, mais peut se retrouver dans les autres stades également. La progression d'un stade à l'autre dépend entre autres des éléments clés suivants (Conner 2005):

- » Mise à l'agenda: la personne s'approprie un projet de modification de comportement
- » Bilan de décision: elle établit un rapport entre les avantages et les inconvénients (« Pour et Contre ») du nouveau comportement envisagé
- » Confiance en sa capacité: elle a suffisamment confiance en elle pour arriver à atteindre l'objectif fixé de la manière envisagée, malgré les obstacles anticipés

Il est normal qu'au cours de ce processus, certaines personnes connaissent des fluctuations de leur motivation. Le rôle de la ou du médecin consistera alors à conseiller et à encourager sa patiente ou son patient en tenant compte du degré de motivation et de la confiance en soi de cette dernière ou de

ce dernier¹. **La brochure destinée aux patient-es** permet à la ou au médecin de personnaliser son message (voir point 6.1 et figure 12). La présence de cases à cocher dans la table des matières permet à la praticienne ou au praticien d'indiquer, en fonction de sa patiente ou de son patient, les chapitres qu'elle ou il recommande de lire en particulier. **La première partie** de la brochure offre une sensibilisation de base aux bénéfices de l'activité physique. Elle suggère également quelques pistes pour surmonter d'éventuelles barrières. Cette première section peut ainsi représenter une entrée en matière accessible pour les patient-es au stade de l'indétermination. **La deuxième partie** se base sur un modèle de **pyramide** (voir point 5.2.3 et figure 1) pour décrire les différents niveaux d'activité physique et leur signification pour la santé.

5.2.3 Pyramide de l'activité physique

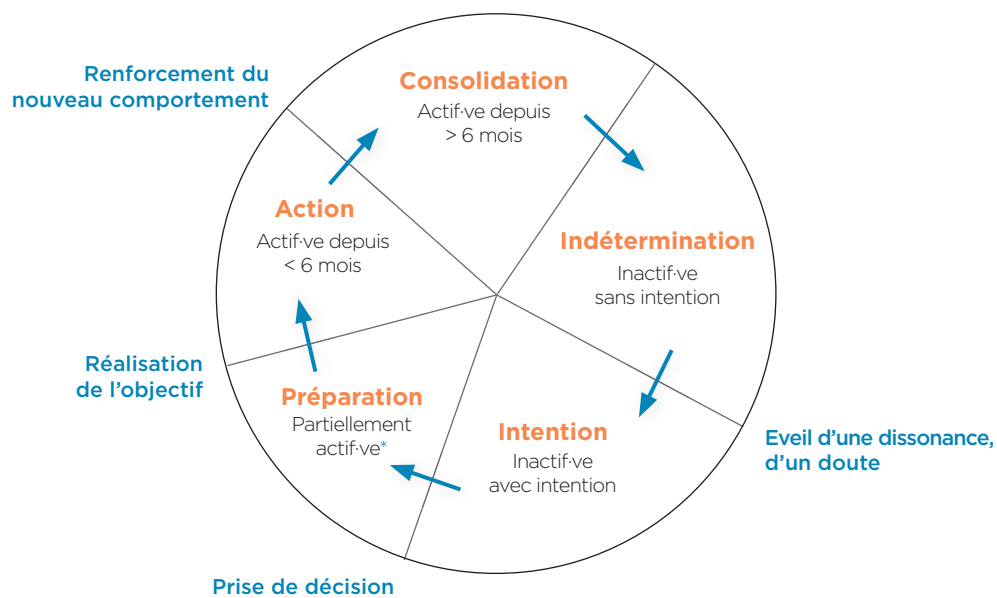
Cette pyramide comporte à sa base un niveau qui correspond aux activités de la vie quotidienne (voir figure 1). Ceci devrait permettre d'éviter le côté dissuasif de recommandations perçues comme trop ambitieuses par certain-es patient-es. L'idée est bien plus d'aider les personnes à valoriser leur sentiment d'efficacité propre plutôt que de les confronter à la non-réalisation de leur objectif. La ou le médecin pourra ainsi valider les progrès de sa patiente ou de son patient d'un niveau à l'autre en l'aidant à réaliser ses objectifs.

- » Les étages inférieurs, plus larges, sont prioritaires par rapport à ceux situés plus haut
- » L'entraînement de la force musculaire et de la mobilité devient spécialement indiqué à partir de 65 ans (recommandations OMS). Chez les aîné-es, l'entraînement de l'équilibre vient s'ajouter
- » Cette pyramide est reprise dans la brochure destinée aux patient-es et pourra donc être discutée avec elles et eux lors de la consultation

¹ Pour en savoir plus sur les autres modules de formation pour les médecins, www.pepra.ch



FIGURE 8
STADES DE MOTIVATION ET ATTITUDES CORRESPONDANTES



* À savoir: < 2h30/semaine d'efforts modérés ou < 1h15/semaine d'efforts intenses



5.2.4 Comment décrire l'intensité d'une activité physique?

Le conseil en activité physique se heurte fréquemment à la difficulté suivante: comment aider sa patiente ou son patient à comprendre, puis à identifier dans la pratique, la zone d'intensité d'effort la plus appropriée pour sa santé? Il faut distinguer le concept d'intensité absolue (liée à la consommation d'énergie, décrite en MET; exemple tableau 6) de celui d'intensité relative. Le tableau 5, ainsi que la figure 9, présentent deux alternatives possibles d'évaluation de l'intensité relative. Ces illustrations sont disponibles sur le site Internet www.paprica.ch.

Si le recours à un cardiofréquencemètre peut être utile dans un premier temps pour aider sa/son patient·e à associer des sensations physiques avec une zone cible de fréquences cardiaques (voir figure 9), il semble judicieux d'inciter sa/son patient·e à se recentrer par la suite sur ses sensations corporelles. Cette précaution permet d'éviter une «technicisation» excessive de l'effort, contraire à la recommandation communément admise d'intégrer l'activité physique à la vie quotidienne.

TABLEAU 5
ESTIMATION DE L'INTENSITÉ DE L'EFFORT EN SE BASANT SUR DIFFÉRENTES SENSATIONS PHYSIQUES

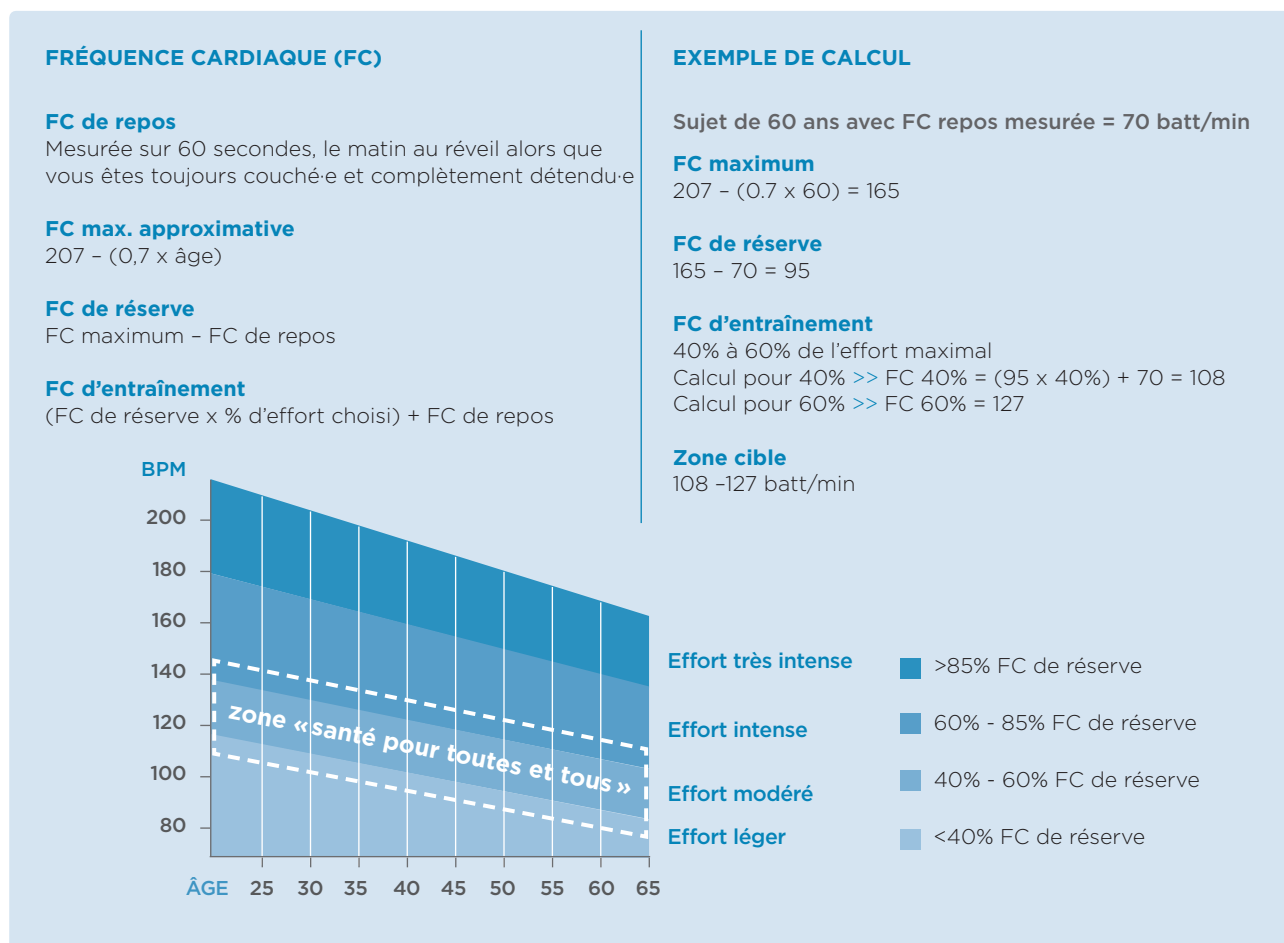
	INTENSITÉ DE L'EFFORT	EXEMPLES D'ACTIVITÉS	RESPIRATION	CAPACITÉ DE PAROLE	BATTEMENTS CARDIAQUES
	Très légère	Marche lente, position assise	Normale	Chanter	Peu ou pas perceptibles
	Légère	Marche, ménage, cuisine, jouer d'un instrument	Accentuée	Conversation, phrases longues	Deviennent perceptibles
	Modérée	Marche rapide, jardinage, escaliers, randonnée, vélo de loisir, nage, danse	Légèrement accélérée	Conversation ordinaire	Augmentation modérée de la fréquence perçue
	Modérée à élevée	Footing léger, marche en montagne, sports légers, porter des charges, pelleter	Accélérée	Phrases courtes	Augmentation importante de la fréquence perçue
	Élevée	Course à pied, marathon, sports intenses	Très rapide	Phrases très courtes	Sensation de palpitation au niveau du cou
	Très élevée	Sprint	Hors d'haleine	Mots	Forte sensation de palpitation généralisée

zone « santé pour toutes et tous »



FIGURE 9

MÉTHODE DE KARVONEN MODIFIÉE: ESTIMATION DE L'INTENSITÉ DE L'EFFORT EN SE BASANT SUR LA FRÉQUENCE CARDIAQUE (ADAPTÉ DE GELLISH 2007; KARVONEN 1988)



5.2.5 Fournir les recommandations adaptées

Les recommandations illustrées au moyen de la pyramide (figure 1) peuvent être adaptées en fonction de la situation clinique. L'entraînement de la force et de la coordination sera par exemple prioritaire dans la prévention des chutes chez les personnes âgées, alors que l'entraînement cardio-respiratoire prendra le devant de la scène dans la prévention des maladies cardiovasculaires. Le conseil en activité physique fait donc appel au discernement et à l'expérience de la clinicienne ou du clinicien, ainsi qu'à la connaissance privilégiée qu'elle ou il a de la situation médicale, psychosociale et contextuelle de ses patient-es. La gestion des risques pour la santé

liés à la pratique d'une activité physique fait à ce titre pleinement partie de cette évaluation (voir point 5.3).

Les personnes qui s'estiment déjà suffisamment actives physiquement dans leur vie professionnelle peuvent parfois tout de même bénéficier d'un entraînement physique complémentaire, visant par exemple à renforcer la musculature posturale. Finalement, les personnes qui visent des performances sportives ou qui souhaitent être informées des risques médicaux liés à un entraînement intensif peuvent se faire conseiller par des spécialistes en médecine du sport et de l'exercice.



5.2.6 Exemple de la marche

La marche rapide constitue l'exemple le plus emblématique et probablement le plus populaire du type d'activité physique recommandée (Omura 2019, Boone-Heinonen 2009). Le tableau 6 présente une description des différentes vitesses de marche et de leur signification en terme de santé.

LE SAVIEZ-VOUS ?

AVANTAGES DE LA MARCHÉ

- » Activité physique la « moins rare » à l'état naturel
- » S'intègre à la vie quotidienne
- » Peut revêtir plusieurs fonctions (loisirs, déplacements)
- » Motivations individuelles et collectives (santé, préservation de l'environnement)
- » Ne nécessite pas d'équipement spécifique
- » Praticable à tout âge avec un risque limité
- » Équité d'accès

TABLEAU 6
VITESSES DE MARCHÉ ET CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE (ADAPTÉ DE AINSWORTH 2000)

VITESSE	DESCRIPTION	CONSOMMATION D'ÉNERGIE PAR RAPPORT AU REPOS
4.0 km/h	Rythme modéré, à la descente	x 2.8
4.0 km/h	Rythme modéré, à plat (« rythme naturel »)	x 3.0
4.8 km/h	Rythme légèrement accéléré, à plat (« marche d'un bon pas »)	x 3.3
5.6 km/h	Rythme rapide, à plat (« Walking »)	x 3.8
6.4 km/h	Rythme très rapide, à plat	x 5.0
5.6 km/h	Rythme rapide, à la montée (« Walking »)	x 6.0
7.2 km/h	Rythme extrêmement rapide, à plat	x 6.3
8.0 km/h	Rythme à la limite de la course à pied, à plat	x 8.0

zone « santé pour toutes et tous »



5.3 APPRÉCIATION DES RISQUES LIÉS À L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

5.3.1 Risque cardiovasculaire

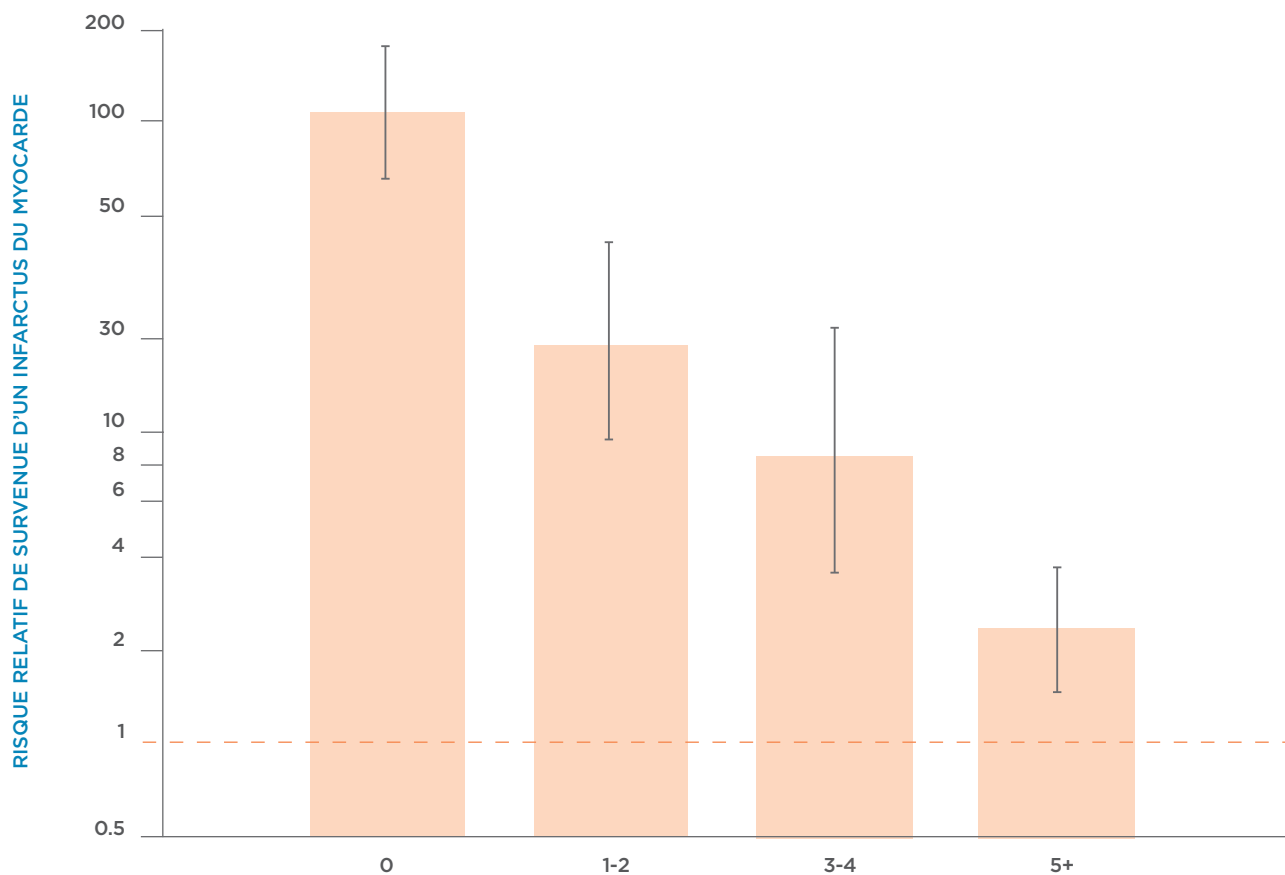
Comme le montre la figure 10, le risque d'infarctus myocardique augmente pendant et immédiatement après un effort d'intensité élevée. Cet accroissement du risque est cependant d'autant plus faible que la pratique de ce type d'effort est régulière. C'est donc essentiellement le caractère intense, prolongé et inhabituel de l'activité physique qui peut de manière exceptionnelle représenter un risque (Franklin 2020, American College of Sports Medicine 2007). A l'opposé, une activité physique régulière et d'intensité modérée diminue d'au moins un tiers le risque global de survenue d'un infarctus myocardique.

La mort cardiaque subite demeure un événement très rare puisqu'on estime qu'il survient environ toutes les 100'000 à 1 million d'heures d'effort intense. Là aussi, ce risque est particulièrement faible chez les personnes régulièrement actives à des intensités modérées. Les causes les plus fréquentes de mort subite durant un effort intense dépendent de l'âge des victimes. A partir de 35 ans, c'est la maladie coronarienne (occulte ou symptomatique) qui constitue la majorité des cas. Différents mécanismes déclencheurs sont invoqués comme une fibrillation ventriculaire induite par l'ischémie d'effort, une augmentation du stress des parois, une fissuration des artères coronaires, ou encore une augmentation de l'agrégation plaquettaire. La situation est différente en-dessous de 35 ans, puisque ce sont les maladies cardiaques structurelles (congénitales) qui prédominent dans cette classe d'âge. Les entités nosologiques les plus fréquemment incriminées sont la cardiomyopathie hypertrophique obstructive, les anomalies coronariennes (p. ex. origine ou trajet aberrant), la sténose aortique, ou encore le ventricule droit arythmogénique.

La figure 11 montre l'algorithme décisionnel recommandé pour l'évaluation des risques cardiovasculaires liés à l'exercice physique. Le tableau 7 présente 10 règles de base pour diminuer les risques d'atteinte à la santé lors de la pratique d'activités physiques et sportives.

**FIGURE 10**

EFFORT INTENSE ET RISQUE D'INFARCTUS DU MYOCARDE (ADAPTÉ DE AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE 2007)



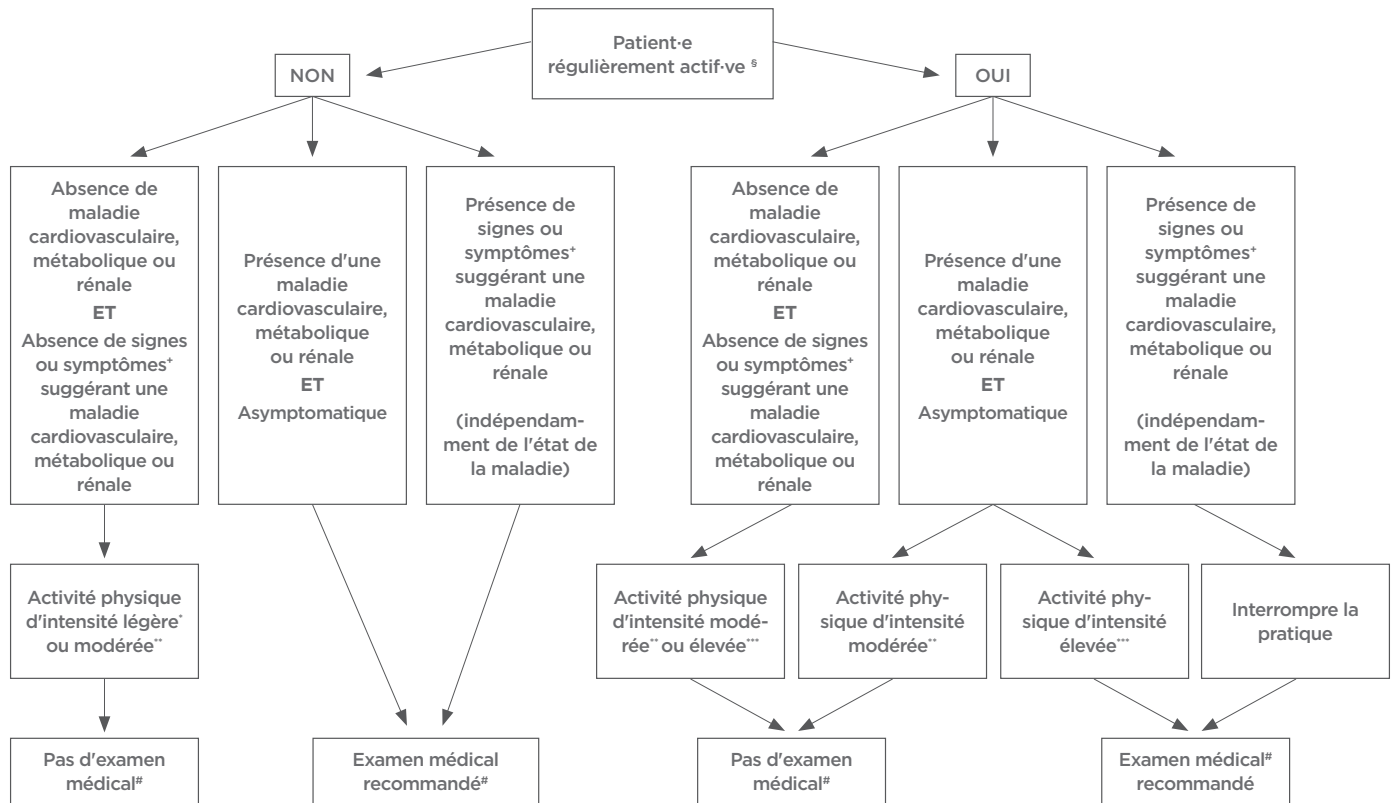
FRÉQUENCE HABITUELLE D'UN EFFORT INTENSE

Risque relatif de survenue d'un infarctus du myocarde à la suite d'un épisode d'effort intense en fonction de la fréquence hebdomadaire de ce type d'effort. La ligne en traitsillés indique le risque de référence en l'absence d'un effort intense préalable.



FIGURE 11

ALGORITHME DÉCISIONNEL POUR L'ÉVALUATION DES RISQUES CARDIOVASCULAIRES LIÉS À L'EXERCICE PHYSIQUE



[§]Pratique une activité physique d'intensité modérée de 30 minutes au minimum 3 jours par semaine depuis les 3 derniers mois.

⁺ Signes ou symptômes, au repos ou lors d'effort physique, incluant une douleur, un inconfort dans la poitrine, le cou, la mâchoire, les bras, ou d'autre régions pouvant résulter d'une ischémie; un essoufflement au repos ou lors d'un effort léger, étourdissement ou syncopes; orthopnée ou dyspnée paroxystique nocturne; œdème de la cheville; palpitations ou tachycardie; claudication intermittente; souffle cardiaque connu; fatigue ou essoufflement inhabituel lors d'activités habituelles.

^{*} Activité physique d'intensité légère: entre 30% et <40% de la fréquence cardiaque de réserve ou entre 2 et <3 METs ou à une intensité subjective d'effort comprise entre 9-11 sur une échelle subjective de 6 à 20

^{**} Activité physique d'intensité modérée: entre 40% et <60% de la fréquence cardiaque de réserve ou entre 2 et 3 METs ou à une intensité subjective d'effort comprise entre 12-13 sur une échelle subjective de 6 à 20

^{***} Activité physique d'intensité élevée: >60% de la fréquence cardiaque de réserve ou >6 METs ou à une intensité subjective d'effort >14 sur une échelle subjective de 6 à 20

[#] Examen médical: approbation d'un-e professionnel-le de la santé pour faire de l'exercice physique.

Adapté de American College of Sports Medicine (Riebe et al. 2015) et American College of Cardiology and American Heart Association (Franklin et al. 2020)



5.3.2 Risque de traumatisme

Des données scientifiques semblent démontrer que si les personnes régulièrement impliquées dans des activités physiques ont plus d'accidents pendant leurs loisirs sportifs que les personnes moins actives, elles ont en revanche moins d'accidents professionnels, domestiques ou liés aux déplacements non motorisés (Carlson 2006). Globalement, les risques augmentent avec l'intensité de la pratique, l'âge et les comorbidités présentes. Les traumatismes comme les entorses, contusions ou déchirures musculaires, et les microtraumatismes répétés (appelés aussi lésions de surcharge) tels que les tendinopathies ou fractures de stress sont relativement fréquentes. Il existe des mesures simples de prévention qui sont résumées dans le tableau 7.

5.3.3 Risque d'arthrose

Un volume important d'activités physiques d'intensité élevée, qui plus est si elles impliquent des chocs violents ou des charges articulaires en torsion, peut augmenter le risque d'arthrose chez des personnes prédisposées (Ziltener 2012). Cependant, le réel impact sur le développement de l'arthrose est difficile à évaluer et dépend de multiples facteurs (antécédent traumatique de l'appareil locomoteur, intensité de l'activité physique, âge, etc.).

TABLEAU 7
DIX RÈGLES D'OR À CONSEILLER À SES PATIENT-ES (ADAPTÉ DE WWW.CLUBCARDIOSPORT.COM)

1. Signaler toute douleur dans la poitrine ou essoufflement anormal survenant à l'effort *
2. Signaler toute palpitation cardiaque survenant à l'effort ou juste après l'effort *
3. Signaler tout malaise survenant à l'effort ou juste après l'effort *
4. Respecter toujours un échauffement et une récupération de 10 min lors de mes activités sportives
5. Boire 3 à 4 gorgées d'eau toutes les 30 min d'exercice à l'entraînement comme en compétition
6. Éviter les activités intenses par des températures extérieures < - 5° ou > +30° et lors des pics de pollution
7. Ne pas fumer, en tout cas jamais dans les 2 heures qui précèdent ou suivent ma pratique sportive
8. Ne jamais consommer de substance dopante et éviter l'automédication en général
9. Ne pas faire de sport intense si j'ai de la fièvre, ni dans les 8 jours qui suivent un épisode grippal (fièvre + courbatures)
10. Réaliser un bilan médical avant de reprendre une activité sportive intense en cas de maladie cardio-vasculaire, métabolique ou rénale; ainsi qu'en cas de signes ou de symptômes de maladie cardio-vasculaire, métabolique ou rénale présents au repos ou lors d'un effort physique

* Quels que soient l'âge, le niveau d'entraînement et de performance, ou les résultats d'un précédent bilan cardiologique.



5.3.4 Risques liés à la pollution atmosphérique

Les principaux polluants atmosphériques sont issus de la combustion des énergies fossiles, et sont composés essentiellement de monoxyde de carbone (CO), de dioxyde de soufre (SO₂), d'oxydes d'azote (NOx), de composés organiques volatiles, d'ozone (O₃), de métaux lourds, et de particules fines (PM2.5 et PM10). Les effets de la pollution atmosphérique sur la santé vont de la simple irritation des voies respiratoires jusqu'aux maladies respiratoires et cardiaques chroniques (Orach 2021).

Contrairement à ce que l'on pourrait imaginer, les piéton-nes et les cyclistes semblent moins exposé-es que les occupant-es de véhicules à moteur (Chertok 2004). Plusieurs raisons semblent expliquer cet apparent paradoxe: l'habitacle des véhicules à moteur concentre les gaz d'échappement et est exposé plus longuement lorsque le trafic est dense et ralenti; les cyclistes et les piéton-nes empruntent plus facilement des axes à faible densité de trafic.

Une activité physique régulière améliore par ailleurs les défenses immunitaires et la résistance aux oxydants, ce qui pourrait contribuer à atténuer l'impact de la pollution sur la santé (Andersen 2000). Dans la plupart des situations, on estime que les avantages de l'activité physique l'emportent sur les risques de la pollution atmosphérique (Tainio 2021, Cepeda 2017). Le bon sens invite toutefois à privilégier les lieux et les journées les moins exposés aux polluants atmosphériques. Le site Internet de l'Office fédéral de l'environnement (www.bafu.admin.ch) renseigne sur le niveau des principaux polluants atmosphériques en temps réel dans différents endroits stratégiques de la Suisse.



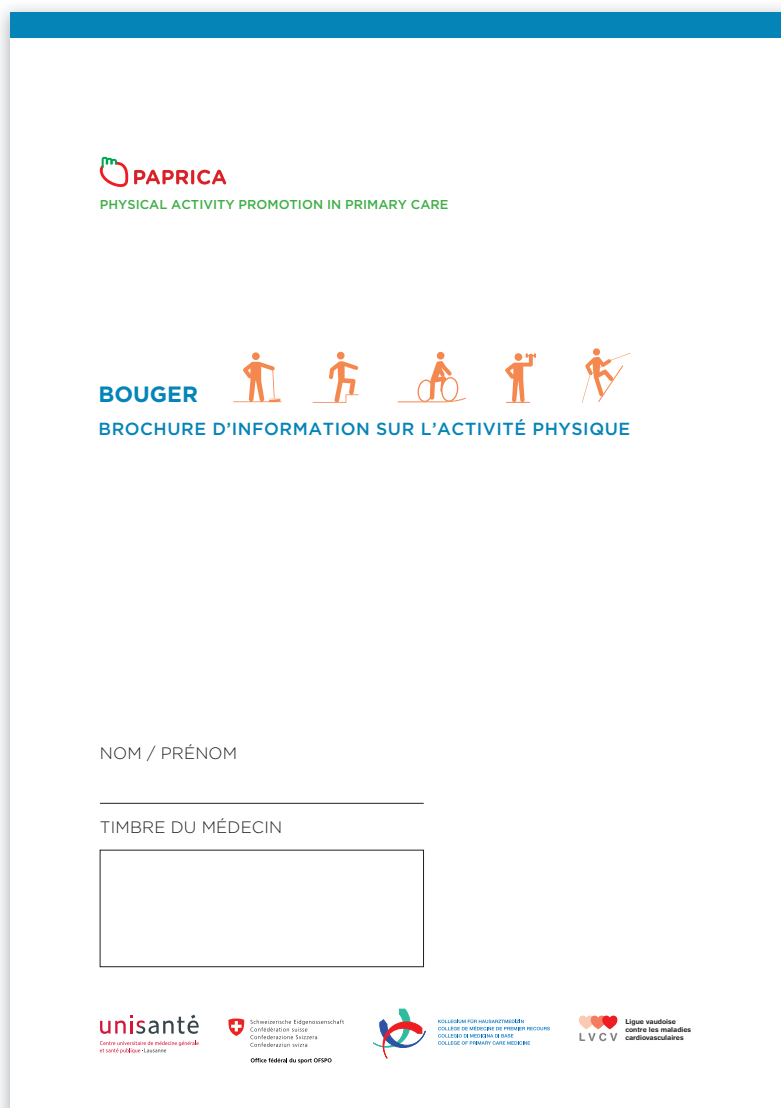
6. EXEMPLES D'OUTILS

Il existe différents outils que les médecins ou les professionnel·les réalisant un conseil en activité physique peuvent utiliser selon les cas. Ces outils sont listés dans le tableau 4. Certains outils sont repris dans ce chapitre à titre d'exemples. Divers documents utiles à télécharger sont à disposition sur le site www.paprica.ch.

6.1 BROCHURE POUR LES PATIENT·ES

Cette brochure permet à la ou au médecin de personnaliser son message. La présence de cases à cocher dans la table des matières permet d'indiquer les chapitres recommandés en fonction de la situation de la ou du patient·e. La première partie de la brochure offre une sensibilisation de base aux bénéfices de l'activité physique. La deuxième partie se base sur le modèle de la pyramide de l'activité physique pour décrire les différents niveaux d'activité physique et leur signification pour la santé.

FIGURE 12
BROCHURE POUR LES PATIENT·ES





CONTENU		CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE POUR BOUGER D'AVANTAGE	
CE QUE VOUS POUVEZ APPRENDRE SUR L'ACTIVITÉ PHYSIQUE EN GÉNÉRAL		CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE POUR BOUGER D'AVANTAGE	
<ul style="list-style-type: none"> ❑ LES MESSAGES CLÉS DE L'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ EN MATIÈRE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE ET SÉDENTARITÉ 4 <ul style="list-style-type: none"> › Résumé des principales recommandations en matière d'activité physique. ❑ QUELS SONT LES BIENFAITS DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE? 5 <ul style="list-style-type: none"> › L'activité physique pratiquée régulièrement vous protège contre de nombreuses maladies. ❑ COMMENT SURMONTER LES OBSTACLES? 6 <ul style="list-style-type: none"> › Quand vient l'envie de se remettre à bouger, on trouve presque toujours un moyen pour surmonter les obstacles. ❑ COMMENT BOUGER AU QUOTIDIEN? 8 <ul style="list-style-type: none"> › Avoir une activité physique régulière est plus facile que beaucoup ne le pensent : prendre l'escalier plutôt que l'ascenseur, se déplacer à pied plutôt qu'en voiture. ❑ LA SÉCURITÉ AVANT TOUT 9 <ul style="list-style-type: none"> › N'ayez pas peur des accidents et des blessures ! Observez cependant quelques précautions pour que vos bonnes intentions se transforment en de saines habitudes. ❑ PLUS D'EFFETS BÉNÉFIQUES QUE NÉFASTES 10 <ul style="list-style-type: none"> › Les risques de l'activité physique sont nettement moindres que les méfaits liés au manque d'exercice. 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ LA PYRAMIDE DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE 11 ❑ JE COMMENCE À BOUGER – NIVEAUX 1 ET 2 DE LA PYRAMIDE DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE 13 <ul style="list-style-type: none"> › Quelle que soit l'activité choisie, vous devez en retirer du plaisir et ne pas vous surmener. C'est la meilleure façon pour profiter des bienfaits de l'activité physique dans la durée. <ul style="list-style-type: none"> › Niveau 1 : bouger dans la vie de tous les jours Toute activité physique quotidienne est bénéfique. Limiter au maximum le temps passé en position assise. › Niveau 2 : bouger régulièrement Pour vous sentir en pleine forme : une demi-heure d'essoufflement léger cinq jours par semaine, avec au moins 2 séances de renforcement musculaire. ❑ JE PROGRESSE – NIVEAUX 3 ET 4 DE LA PYRAMIDE DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE 18 <ul style="list-style-type: none"> › Jogging, walking, vélo : l'offre est illimitée. Seul l'excès d'ambition doit être réfréné. <ul style="list-style-type: none"> › Niveau 3 : pour une mise en forme complète › Niveau 4 : plus de plaisir, plus de prudence Les bénéfices augmentent avec l'augmentation de la fréquence et intensité des activités physiques et sportives, mais jusqu'à un certain point. Faites-vous conseiller pour avoir une activité physique saine et équilibrée. ❑ JE PERSÈVÈRE – COMMENT ÉVITER LES BAISSSES DE MOTIVATION? 21 <ul style="list-style-type: none"> › Vous penserez parfois : « J'en ai marre ! » Il existe des moyens pour ne pas abandonner. ❑ LE PODOMÈTRE : UN OUTIL LUDIQUE ET EFFICACE 23 <ul style="list-style-type: none"> › Mesurez votre nombre de pas quotidiens et essayez de l'augmenter dès que possible. ❑ AGENDA DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE 24 <ul style="list-style-type: none"> › Prenez rendez-vous avec votre santé! 		

2

3

6.2 PODOMÈTRE : MARCHER POUR SA SANTÉ!

De nombreuses instances de santé publique préconisent l'utilisation d'un podomètre comme moyen de quantifier et de promouvoir l'activité physique pratiquée en marchant. Une augmentation du nombre de pas quotidien est associée à une mortalité plus faible, toutes causes confondues (Saint-Maurice 2020). Il existe des podomètres classiques (voir figure 13), simples d'utilisation et sans données enregistrées, et des podomètres intégrés dans les applications pour smartphones, les bracelets ou montres connectés, dont la fiabilité varie selon les appareils. La recommandation populaire de 10'000 pas par jour ne constitue pas une recommandation officielle. Il n'existe actuellement pas de recommandations spécifiques sur le nombre de pas quotidiens, et certain-es en appellent à en établir (Spartano 2021). Selon certaines classifications, moins de 7'000 pas/jour, entre 7'000 et 10'000 pas/jour et plus de 10'000 pas/jour, sont considérés

respectivement comme des niveaux faible, modéré et élevé. Réaliser au moins 7'000 pas par jour est associé à un risque de mortalité plus faible (Paluch 2021). Cependant, ces objectifs peuvent être considérés comme trop élevés et devenir une source potentielle de découragement. De plus, il est bien montré que des niveaux plus faibles de pas quotidiens peuvent déjà être bénéfiques, surtout chez les personnes âgées (Lee 2019). Ainsi, le message le plus simple est de profiter de toute situation pour se déplacer en marchant et de chercher à augmenter progressivement le nombre de pas quotidiens quand cela est possible. Une revue systématique de la littérature scientifique qui a regroupé les résultats de huit essais cliniques randomisés a démontré l'efficacité du podomètre comme outil de promotion de la marche, avec un accroissement moyen de 2'500 pas par jour attribuable à son utilisation (Bravata 2007).



L'utilisation d'un podomètre peut ainsi s'avérer utile pour monitorer son nombre de pas et se motiver à en augmenter le nombre au quotidien. Il est cependant fréquemment observé une diminution de la fréquence d'utilisation au cours du temps (Miguel-Berges 2018).

LE SAVIEZ-VOUS ?

Peu de gens le savent, mais la recommandation des 10'000 pas par jour ne provient pas du monde scientifique, mais de celui du marketing. Après les Jeux Olympiques de Tokyo en 1964, un fabricant japonais de montres a développé et commercialisé un podomètre nommé «Manpo-kei» (traduit «10'000 pas-mètre») avec le slogan «Marchons 10'000 pas par jour!». Les fameux 10'000 pas sont donc devenus une référence et cela dure depuis plus d'un demi-siècle. Plusieurs études ont confirmé que faire 10'000 pas ou plus par jour est bénéfique pour la santé, mais ont surtout montré que des cibles plus basses pouvaient tout à fait être bénéfiques (Paluch 2021, Lee 2019, Miguel-Berges 2018).

FIGURE 13
EXEMPLE DE PODOMÈTRE VALIDÉ ET DISPONIBLE EN SUISSE





6.3 PRESCRIPTION ÉCRITE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Il existe de plus en plus de preuves qu'une prescription écrite de la part de la ou du médecin augmente les chances d'adhérence au programme élaboré avec la ou le patient-e. Celle-ci doit être adaptée à la vie quotidienne de la personne et doit comprendre des instructions écrites sur la fréquence, l'intensité, le type, la durée et la progression au cours du temps des activités prescrites (figure 14) (O'Regan 2021).

FIGURE 14
EXEMPLE DE PRESCRIPTION D'ACTIVITÉ PHYSIQUE (WWW.PAPRICA.CH)

PAPRICA
 PHYSICAL ACTIVITY PROMOTION IN PRIMARY CARE

Prescription d'activité physique

Mme M.

Nom : Prénom : Date de naissance :/...../.....

Vous vous situez actuellement ici :

effet dose-reponse

Définition d'objectif(s) :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Je vous recommande la/les stratégie(s) suivante(s) :

Type d'activité physique	Nbre de jours/semaine	Durée pas jour	Intensité

Suggestion de prise en charge :

Consultation de suivi à mon cabinet médical, le (date) :

Matériel complémentaire :

Brochure PAPRICA « Bouger »

Brochure migesplus « Le mouvement, c'est la vie »

Utilisation d'un podomètre - nombre de pas quotidiens recommandés :

Agenda d'activité physique

Suggestion d'offres concrètes en matière d'activité physique (choisir dans la liste régionale)

.....

.....

Lieu, date :

Timbre et signature de la /du médecin



6.4 SITE INTERNET

Exemples de ressources à disposition sur le site Internet: www.paprica.ch

- » Document visuel regroupant les messages-clés sous la forme d'infographies
 - » Questionnaire facultatif pour guider l'évaluation des habitudes en matière d'activité physique
 - » Exemples d'exercices pour l'entraînement de la force
 - » Exemples d'exercices pour l'entraînement de la mobilité articulaire
- » Conseils en activité physique pour les personnes en surcharge pondérale
 - » Conseils en activité physique auprès des enfants et des adolescent-es
 - » Conseils en activité physique pour les aîné-es
 - » Pyramide alimentaire et bases théoriques pour une alimentation équilibrée
 - » Liens Internet utiles



7. RÉFÉRENCES

- Ainsworth BE, Haskell WL, Whitt MC, et al. (2000). Compendium of Physical Activities: an update of activity codes and MET intensities. *Med Sci Sports Exerc*;32:498-516.
- Andersen LB, Schnohr P, Schroll M, Hein HO (2000). All-Cause Mortality Associated with Physical Activity during Leisure Time, Work, Sports, and Cycling to Work. *Arch Intern Med*;160:1621-8.
- American College of Sports Medicine and American Heart Association (2007). Exercise and Acute Cardiovascular Events: Placing the Risks into Perspective. *Med Sci Sports Exerc*;39:886-97.
- Barnett DW, Barnett A, Nathan A, Van Cauwenberg J, Cerin E, Council on Environment Physical Activity - Older Adults working, group (2017). Built environmental correlates of older adults' total physical activity and walking: a systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act*;14(1):103.
- Bauman AE, Reis RS, Sallis JF, Wells JC, Loos RJ, Martin BW (2012). Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *Lancet*; 9838:258-271.
- Bize R (a), Johnson JA, Plotnikoff RC (2007). Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: a systematic review. *Preventive Medicine*;45:401-15.
- Bize R (b), Surbeck R, Padlina O, Peduzzi F, Cornuz J, Martin B (2007). Promotion de l'activité physique au cabinet médical: Où en sommes-nous en Suisse? *Rev Med Suisse*;3:2731-6.
- Bonaccorsi G, Manzi F, Del Riccio M, Setola N, Naldi E, Milani C, Giorgetti, D, Dellisanti, C, Lorini, C (2020). Impact of the Built Environment and the Neighborhood in Promoting the Physical Activity and the Healthy Aging in Older People: An Umbrella Review. *Int J Environ Res Public Health*;17(17):6127.
- Boone-Heinonen J, Evenson KR, Taber DR and Gordon-Larsen P (2009). Walking for Prevention of Cardiovascular Disease in Men and Women: A Systematic Review of Observational Studies. *Obes Rev*;10(2):204-17.
- Bravata DM, Smith-Spangler C, Sundaram V, et al. (2007). Using Pedometers to Increase Physical Activity and Improve Health: A Systematic Review. *JAMA*;298:2296-304.
- Bringolf-Isler B, Schindler C, De Hoogh K, Kayser B, Suggs LS, Dossegger A, Probst-Hensch, Sophya N, Study Group (2019). Association of objectively measured and perceived environment with accelerometer-based physical activity and cycling: A Swiss population-based cross-sectional study of children. *Int J Public Health*;64(4):499-510.
- Brugnerotto A, Cardinaux R, Ueltschi Y, et al. (2016). Délégation médicale vers un(e) spécialiste en activité physique adaptée (APA): un projet pilote. *Rev Med Suisse*;12:1845-50.
- Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, et al. (2020). World Health organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med* 2020;54:1451-62.
- Carlson SA, Hootman JM, Powell KE, et al. (2006). Self-Reported Injury and Physical Activity Levels: United States 2000 to 2002. *Ann Epidemiol*;16:712-9.
- Cepeda M, Schoufour J, Freak-Poli R, Koolhaas CM, Dhana K, Bramer WM, Franco OH (2017). Levels of ambient air pollution according to mode of transport: a systematic review. *Lancet Public Health*;2(1):24-34.
- Chertok M, Voukelatos A, Sheppard V, Rissel C (2004). Comparison of Air Pollution for Five Commuting Modes in Sydney - Car, Train, Bus, Bicycle and Walking. *Health Promotion Journal of Australia*;15:63-7.
- Clevlen L, Krell-Roesch J, Nigg CR, and Woll A (2020). The Association between Physical Activity with Incident Obesity, Coronary Heart Disease, Diabetes and Hypertension in Adults: A Systematic Review of Longitudinal Studies Published after 2012. *BMC Public Health*;20:726.
- Conner M, Norman P (2005). *Predicting Health Behaviour*, 2nd edition. Open University Press. Maidenhead.
- Daste C, Kirren Q, Akoum J, Lefevre-Colau MM, Rannou F, and Nguyen C (2021). Physical Activity for Osteoarthritis: Efficiency and Review of Recommendations. *Joint Bone Spine*;88(6):105207.
- Dunn AL, Trivedi MH, Kampert JB, Clark CG, Chambliss HO (2005). Exercise Treatment for Depression: Efficacy and Dose Response. *Am J Prev Med*;28:1-8.
- Durrer D, Schutz Y (2014). *Comment changer de comportements: les clés pour une meilleure santé*. Editions Médecine et Hygiène. Genève.



- Ekelund U, Steene-Johannessen J, Brown WJ, Fagerland MW, Owen N, Powell KE, Bauman A, Lee IM (2016). Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. *Lancet*;388:1302-10.
- Ekelund U, Dalene KE, Tarp J, and Lee IM (2020). Physical Activity and Mortality: What Is The Dose Response and How Big Is the Effect?, *Br J Sports Med*;54(19):1125-26.
- Franklin BA, Thompson PD, Al-Zaiti SS et al. (2020). Lifestyle American Heart Association Physical Activity Committee of the Council on, Health Cardiometabolic, Cardiovascular Council on, Nursing Stroke, Cardiology Council on Clinical, and Council Stroke. "Exercise-Related Acute Cardiovascular Events and Potential Deleterious Adaptations Following Long-Term Exercise Training: Placing the Risks into Perspective-an Update: A Scientific Statement from the American Heart Association." *Circulation*;141(13):705-36.
- Füzéki E, Kutchner M, Vogt L, Banzer W (2014): Unterbrechungen von Sitzphasen im Berufsalltag. *Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie*;64(4):270-5.
- Gabus V, Wuerzner G, Saubade M, Favre L, Jacot Sadowski I, Nanchen D (2018). Stratégies de prévention cardiovasculaire au cabinet. *Rev Med Suisse*;14(596):488-92.
- Gellish RL, Goslin BR, Olson RE, McDonald A, Russi GD, Moudgil V (2007). Longitudinal Modeling of the Relationship between Age and Maximal Heart Rate. *Med Sci Sports Exerc*;39:822-9.
- Gordon R and Bloxham S (2016). A Systematic Review of the Effects of Exercise and Physical Activity on Non-Specific Chronic Low Back Pain. *Healthcare (Basel)*;4(2):22.
- Hamer O, Larkin D, Relph N, and Dey P (2021). Fear-Related Barriers to Physical Activity among Adults with Overweight and Obesity: A Narrative Synthesis Scoping Review. *Obes Rev*;22(11):13307.
- Hou X, Tang ZY, Liu YJ, and Liu JM (2020). Epidemiological Study on the Dose-Effect Association between Physical Activity Volume and Body Composition of the Elderly in China. *Int J Environ Res Public Health*;17(17):6365.
- Johnson NP, Wu E, Bonow RO, Holly TA (2008). Relation of Exercise Capacity and Body Mass Index to Mortality in Patients with Intermediate to High Risk of Coronary Artery Disease. *Am J Cardiol*;102:1028-33.
- Karvonen J, Vuorimaa T (1988). Heart Rate and Exercise Intensity during Sports Activities. Practical Application. *Sports Med*;5:303-11.
- Kazemian M, Salari N, Vaisi-Raygani A, Jalali R, Abdi A, Mohammadi M, Daneshkhan A, Hosseinian-Far M, and Shohaimi S (2020). The Effect of Exercise on Anxiety in the Elderly Worldwide: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Health Qual Life Outcomes*;18(1):363.
- Knittle, K, Nurmi J, Crutzen R, Hankonen N, Beattie M, and Dombrowski SU (2018). How Can Interventions Increase Motivation for Physical Activity? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Health Psychol Rev*;12(3):211-30.
- Lavadinho S, Pini G (2005). Développement durable, mobilité douce et santé en milieu urbain. Article pour le colloque: Développement urbain durable, gestion des ressources et gouvernance. Observatoire Universitaire de la Ville et du Développement Durable. Lausanne.
- Lee I-M, Shiroma EJ, Kamada M, Bassett DR, Matthews CE, Buring JE (2019). Association of Step Volume and Intensity With All-Cause Mortality in Older Women. *JAMA Intern Med*;179(8):1105-12.
- Lim SS, Vos T, Flaxman AD et al. (2012). A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*; 380:2224-60.
- Lobelo F, Young DR, Sallis R, et al. (2018). Routine assessment and promotion of physical activity in healthcare settings: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*;137:495-522.
- Martin BW (2002). Physical Activity Related Attitudes, knowledge and Behaviour in the Swiss Population: Comparison of the HEPA Surveys 2001 and 1999. *Schweiz Z Sportmed Sporttraumatol*;50:164-8.
- Mattli R, Hess S, Maurer M, Eichler K, Pletscher M, Wieser S (2014). Kosten der körperlichen Inaktivität in der Schweiz. *Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften*.



- Meyer K, Rezny L, Breuer C, Lamprecht M, and Stamm HP (2005). Physical Activity of Adults Aged 50 Years and Older in Switzerland. *Soz Präventivmed*;50:218-29.
- Miguel-Berges ML, Reilly JJ, Moreno Aznar LA, Jimenez-Pavon D (2018). Associations Between Pedometer-Determined Physical Activity and Adiposity in Children and Adolescents: Systematic Review. *Clin J Sport Med: official journal of the Canadian Academy of Sport Medicine*; 28(1):64-75.
- Miller WR, Rollnick S (2002). *Motivational interviewing: Preparing people for change*, 2nd edition. The Guilford Press. New York.
- Office fédéral de la statistique (2019). *Enquête Suisse sur la santé 2017. Activité physique et santé*. Neuchâtel.
- OFSPO: Réseau suisse Santé et activité physique hepa.ch, Office fédéral du sport (2013). *Activité physique et santé des adultes. Recommandations pour la Suisse*, www.hepa.ch.
- Omura JD, Ussery EN, Loustalot F, Fulton JE, and Carlson SA (2019). Walking as an Opportunity for Cardiovascular Disease Prevention. *Prev Chronic Dis*;30;(16):E66.
- Orach, J, Rider CF, and Carlsten C (2021). Concentration-Dependent Health Effects of Air Pollution in Controlled Human Exposures. *Environ Int*;150:106424.
- O'Regan A, Pollock M, D'Sa S, et al. (2021). ABC of prescribing exercise as medicine: a narrative review of the experiences of general practitioners and patients. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*;7:001050.
- Paluch AE, Gabriel KP, Fulton JE, et al. (2021). Steps per day and all-cause mortality in middle-aged adults in the Coronary Artery Risk Development in Young Adults study. *JAMA Netw Open*;4(9):2124516.
- Pedersen BK (2007). Body Mass Index-Independent Effect of Fitness and Physical Activity for all-Cause Mortality. *Scand J Med Sci Sports*;17:196-204.
- Perri MG, Anton SD, Durning PE, et al (2002). Adherence to Exercise Prescriptions: Effects of Prescribing Moderate Versus Higher Levels of Intensity and Frequency. *Health Psychol*;21:452-8.
- Powell KE, King AC, Buchner DM, et al. (2018). *The Scientific Foundation for the Physical Activity Guidelines for Americans*, 2nd Edition. *J Phys Act Health*;17:1-11.
- Prochaska JO, Velicer WF (1997). The Transtheoretical Model of Health Behavior Change. *American Journal of Health Promotion*;12:38-48
- Qiao X, Ji L, Jin Y, Si H, Bian Y, Wang W, and Wang C (2021). Development and Validation of an Instrument to Measure Beliefs in Physical Activity among (Pre)Frail Older Adults: An Integration of the Health Belief Model and the Theory of Planned Behavior. *Patient Educ Couns*;104(10):2544-51.
- Riebe D, Franklin BA, Thompson PD, et al. (2015). Updating ACSM's Recommendations for Exercise Preparticipation Health Screening. *Med Sci Sports Exerc*;47(11):2473-9.
- Saint-Maurice PF, Troiano RP, Bassett Jr DR, et al. (2020). Association of daily step count and step intensity with mortality among US adults. *Jama*;323(12):1151-1160.
- Sallis RE, Matuszak JM, Baggish AL, Franklin BA, Chodzko-Zajko W, Fletcher BJ, Gregory A, Joy E, Matheson G, McBride P, Puffer JC, Trilk J, and Williams J (2016). Call to Action on Making Physical Activity Assessment and Prescription a Medical Standard of Care. *Curr Sports Med Rep*;15(3):207-14.
- Saubade M, Karatzios C, Besson C, Gremion G, Benaim C, Norberg IM. (2016). Activité physique et lombalgie chronique. *Swiss Sports & Exercise Medicine*;64(2):31-38.
- Schutz Y (1995). Macronutrients and Energy Balance in Obesity. *Metabolism*;44:7-11.
- Shuval K, Leonard T, Drope J, et al. (2017). Physical activity counseling in primary care: insights from public health and behavioral economics. *CA Cancer J Clin*;67:233-244.
- Slentz CA, Duscha BD, Johnson JL, et al. (2004). Effects of the Amount of Exercise on Body Weight, Body Composition, and Measures of Central Obesity: STRRIDE--a Randomized Controlled Study. *Arch Intern Med*;164:31-9
- Smith BJ, van der Ploeg HP, Buffart LM, Bauman AE (2008). Encouraging Physical Activity: Five Steps for GPs. *Aust Fam Physician*;37:24-8.



- Spartano NL. (2021). What Are the Next Steps for Developing a National Steps Guideline? *JAMA Netw Open*;4(9):2125267
- Spring J, Saubade M, Bize R, Pasche M, Nanchen D. (2020). Conseil en activité physique sa délégation vers une spécialiste en activité physique adaptée: le projet Pas à Pas+. *Rev Med Suisse*;16(685):444-7.
- Tainio M, Jovanovic Andersen Z, Nieuwenhuijsen MJ, Hu L, De Nazelle A, An R, Garcia LMT, Goenka S, Zapata-Diomedes B, Bull F, Herick de Sá T (2021). Air pollution, physical activity and health: A mapping review of the evidence. *Environ Int*;147:105954.
- Tudor-Locke CE, Myers AM (2001). Methodological considerations for researchers and practitioners using pedometers to measure physical (ambulatory) activity. *Res Q Exerc Sport*;72(1):1-12.
- Vijay GC, Wilson ECF, Suhrcke M, Hardeman W, Sutton S (2016). Are brief interventions to increase physical activity cost-effective? A systematic review. *Br J Sports Med*; 50:408-17.
- Zhang X, and Speakman JR (2019). Genetic Factors Associated with Human Physical Activity: Are Your Genes Too Tight to Prevent You Exercising? *Endocrinology*;160(4):840-52.
- Ziltener JL, Leal S, Borloz S (2012). Activités physiques – sport et arthrose. *Rev Med Suisse*;8:564-70
- Zunft HJ, Friebe D, Seppelt B, et al. (1999). Perceived Benefits and Barriers to Physical Activity in a Nationally Representative Sample in the European Union. *Public Health Nutr*;2:153-60.



GLOSSAIRE

ACTIVITÉ PHYSIQUE	Comprend l'ensemble des efforts exercés par la musculature squelettique qui ont pour conséquence d'accroître la dépense énergétique au-delà de celle qui est propre au repos.
ACTIVITÉ PHYSIQUE INSUFFISANTE	Dans le contexte des recommandations suisses, cela correspond à moins de 2h30 par semaine d'activité physique d'intensité modérée ou moins de 1h15 par semaine d'activité physique d'intensité élevée.
APTITUDE PHYSIQUE	Voir Condition physique.
CAPACITÉ AÉROBIE	Voir Endurance (aérobie).
CONDITION PHYSIQUE	Ensemble des caractéristiques qui déterminent le plus haut degré d'activité physique que peut exercer une personne. Ces paramètres comprennent par exemple l'endurance, la force, la mobilité articulaire, la coordination et la vitesse.
CONTEXTE (DE PRATIQUE DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE)	Fait référence à la situation dans laquelle l'activité physique est pratiquée, à savoir: loisirs, déplacements, tâches professionnelles, tâches domestiques.
COORDINATION (MOTRICE)	Capacité à réaliser un geste bien défini et précis grâce à l'action conjuguée du système nerveux central et de la musculature squelettique.
ÉCHELLE DE BORG	Échelle conçue pour faciliter l'appréciation subjective de l'intensité d'un effort. Se base sur les sensations corporelles de la personne. Graduation allant de 6 (absence d'effort) à 20 (effort maximal).
EFFORT PHYSIQUE	Épisode d'activité physique caractérisé par son intensité et sa durée.
ENDURANCE (AÉROBIE)	Capacité de maintenir dans le temps un certain niveau d'effort. Se caractérise par le volume maximal d'oxygène qu'un organisme peut consommer par unité de temps lors d'un exercice dynamique aérobie maximal (VO ₂ max).
ENTRAÎNEMENT	Ensemble organisé et hiérarchisé de procédures qui visent au développement et à l'utilisation des aptitudes physiques d'une personne.
EXERCICE	Sous-ensemble d'activités physiques planifiées, structurées et répétitives, souvent réalisées dans le but d'améliorer un ou plusieurs paramètres de la condition physique, comme l'endurance, la force, la mobilité articulaire, ou la coordination.
FITNESS AÉROBIE	Voir Endurance (aérobie).
FORCE (MUSCULAIRE)	Capacité d'un muscle ou d'un groupe de muscles à travailler contre une résistance, ou contre le poids du corps.
FRÉQUENCE CARDIAQUE DE REPOS	Fréquence cardiaque mesurée le matin au réveil, avant de se lever.
FRÉQUENCE CARDIAQUE DE RÉSERVE	Différence entre la fréquence cardiaque maximale théorique et la fréquence cardiaque de repos.
FRÉQUENCE CARDIAQUE MAXIMALE THÉORIQUE	Formule préconisée : $207 - 0.7 * \text{âge}$.
INACTIVITÉ PHYSIQUE	Pratique en activité physique d'intensité modérée inférieure à 30 minutes par semaine et absence d'activité physique d'intensité élevée.

INTENSITÉ (D'UN EFFORT)	Décrit le niveau de sollicitation qu'un effort impose à l'organisme en comparaison avec l'effort aérobique maximal. Peut être définie de manière subjective (p.ex. essoufflement, capacité de parole, échelle de Borg) ou à l'aide d'une zone cible de fréquences cardiaques (p.ex. méthode de Karvonen).
KARVONEN (MÉTHODE DE)	Permet de calculer une fréquence cardiaque (FC) cible en appliquant le pourcentage d'effort visé à la fréquence cardiaque de réserve. A ce chiffre vient s'ajouter la fréquence cardiaque de repos : p. ex. FC (effort à 40%) = (FC réserve * 0,4) + FC repos.
MARCHABILITÉ	Rend compte du caractère agréable, et de la plus ou moins grande facilité, efficacité et sécurité avec laquelle on peut parcourir un trajet à pied.
MET (METABOLIC EQUIVALENTS OF TASK)	Unité permettant de décrire l'intensité d'un effort physique relativement à la référence du métabolisme basal. 1 MET = 1 kcal/kg/heure. En-dessous de 3 METs un effort est qualifié de léger; de 3 à 6 METs il est qualifié de modéré; au-dessus de 6 METs il est qualifié d'intense.
MOBILITÉ ARTICULAIRE	Qualité physique permettant d'accomplir des mouvements corporels avec la plus grande amplitude et la plus grande aisance possibles.
MODALITÉ (D'ACTIVITÉ PHYSIQUE)	Fait référence au type d'activité physique pratiquée (p. ex. cyclisme, marche, natation).
PROMOTION DE LA SANTÉ	Processus qui confère aux populations les moyens d'assurer un plus grand contrôle sur leur propre santé, et d'améliorer celle-ci.
SÉDENTARITÉ	Dans le sens commun, le terme sédentaire signifie «qui se passe, s'exerce dans un même lieu; qui n'entraîne aucun déplacement». Par extension, il est fait de ce terme un usage générique qui recoupe tout le spectre correspondant à une pratique en activité physique inférieure aux recommandations pour la santé, à savoir : moins de 150 minutes par semaine d'activités physiques d'intensité modérée ou moins de 75 minutes par semaine d'activités physiques d'intensité élevée.
SESSION D'ACTIVITÉ PHYSIQUE	Activité physique se déroulant sur une période d'au moins 10 minutes consécutives.
SPORT	Implique le plus souvent des activités physiques d'intensité élevée, structurées, régies par des règles, et pratiquées dans des situations compétitives.
SPORT SANTÉ	Activités physiques pratiquées dans le but d'améliorer les paramètres de la condition physique, à l'exception de la vitesse.
VO₂MAX	Volume maximal d'oxygène qu'un organisme peut consommer par unité de temps lors d'un exercice dynamique aérobique maximal.
VOLUME D'ACTIVITÉ PHYSIQUE	Correspond à la somme des activités physiques pratiquées durant une période donnée.



