



Travail de fin d'études  
pour l'obtention du titre de Médecin Généraliste  
Formation Spécifique en Médecine Générale  
**Université du Luxembourg**  
Année académique 2021 – 2022

---

---

**Projet de création d'une ordonnance pour la  
prescription d'activité physique au Luxembourg, basée  
sur les évidences scientifiques : une étude Delphi**

---

---

par

Michael Worth

Président du Jury : Dr Christian Schmit

Membres du Jury : Dr Annette Even

Dr Steve Hein

Promoteur : Prof. Hon. Dr Siggy Rausch

Date de soutenance : 14 novembre 2022

## Remerciements

Tout d'abord, je tiens à remercier mon promoteur et maître de stage, Prof. Hon. Dr Siggy Rausch, pour son soutien et ses conseils dans la rédaction de ce travail. Son approche envers le patient, sa pratique de la médecine et son ouverture d'esprit face aux nouvelles connaissances sont des facteurs qui m'ont fortement influencés dans mon souhait de devenir médecin généraliste, au début de mon cursus universitaire.

Mes remerciements s'adressent aussi à mon jury de mémoire, Dr Christian Schmit, Dr Annette Even et Dr Steve Hein, pour le temps consacré à la lecture et à l'évaluation de mon travail ainsi que le partage de leurs connaissances et de leurs avis critiques.

Je souhaite particulièrement remercier Dr Alexis Lion, pour son aide tout au long du projet ainsi que lors de la rédaction du mémoire. Ses conseils et les connaissances qu'il m'a transmis ont été précieux à l'aboutissement de ce projet et à la rédaction de ce travail.

Merci encore à tous mes maîtres de stage et aux autres professionnels rencontrés durant mes stages pour leur engagement et pour le savoir qu'ils m'ont transmis, tant en termes de connaissances qu'en termes de savoir faire ou de savoir vivre.

Merci à Madame Christine Valet pour sa disponibilité, son soutien et son engagement pour trouver une solution à tout obstacle, ainsi qu'aux professeurs de l'Université du Luxembourg qui m'ont transmis leur savoir au cours de ma formation.

Un grand merci à ma partenaire, Cathia Nilles, pour le soutien émotionnel et sa présence inconditionnelle tout au long de mon parcours académique. Merci pour les nombreux échanges qui m'ont permis de progresser, avoir confiance et devenir la personne que je suis.

Merci encore à tous mes amis, qui m'ont accompagné durant ces longues années, pour leur soutien, leurs rires et les moments partagés ensemble. Je tiens particulièrement à remercier Olivier Deneumoustier, qui a toujours été présent et a été une constante au cours des années.

Finalement, je tiens particulièrement à remercier toute ma famille pour l'encouragement, l'aide et l'éducation qu'ils m'ont donnés. Ma reconnaissance pour leur soutien ne connaît pas de fin. Merci encore une fois à ma mère pour les nombreuses relectures de ce travail et pour ses conseils précieux.

## **Résumé**

### **Titre du travail**

Projet de création d'une ordonnance pour la prescription d'activité physique au Luxembourg, basée sur les évidences scientifiques : une étude Delphi

### **Résumé du travail**

Le but de ce projet était la création d'une prescription d'activité physique (PAP) pour le Luxembourg, afin de munir les praticiens d'un outil fondé sur les évidences leur permettant de promouvoir l'activité physique (AP) à leurs patients de manière efficace pour lutter contre la problématique croissante de l'inactivité physique. Par le biais de la méthode Delphi, une première phase comprenant un comité de pilotage a mené au développement d'un modèle de PAP, son guide d'utilisation ainsi qu'un questionnaire pour faire évaluer ces deux documents, lors d'une deuxième phase, par un panel de médecins pratiquants au Luxembourg en vue d'obtenir une version consensuelle de ces documents. Les versions consensuelles de la PAP et de son guide ont été créées à la suite de leurs évaluations par ce panel de médecins. Ces outils équipent les médecins d'un outil pour la promotion d'AP mais ne se substituent pas au besoin d'une approche politique face au problème de santé publique de l'inactivité physique.

### **Work title**

Project for the creation of a physical activity prescription based on scientific evidence in Luxembourg: a Delphi study

### **Summary**

The aim of the present project was the creation of an evidence-based physical activity prescription that would help efficiently promote physical activity by Luxembourg practitioners to address the increasing problem of physical inactivity. By means of the Delphi method, the initial phase of the project including a steering committee led to the development of a physical activity prescription model, its guide, and a questionnaire for the evaluation of these documents by a panel of Luxembourg practitioners, during the second phase of the project, in order to establish consensual versions of the latter. After several evaluations by the panel, consensual versions of the physical activity prescription and its guide were created. These tools equip practitioners with the means to promote physical activity, but they do not replace the need for policy-level promotion of physical activity to address the public health issue of physical inactivity.

## Tables des matières

<b>1</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Définitions.....</b>	<b>4</b>
1.1.1	Activité physique .....	4
1.1.2	Renforcement musculaire.....	5
1.1.3	Inactivité physique .....	5
1.1.4	Sédentarité.....	5
<b>1.2</b>	<b>Recommandations .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3</b>	<b>Risques liés à l'activité physique .....</b>	<b>6</b>
<b>1.4</b>	<b>Promotion de l'activité physique par les professionnels de la santé et intérêt de la prescription d'activité physique .....</b>	<b>7</b>
1.4.1	Modalités pour la prescription d'activité physique .....	8
1.4.1.1	« Physical Activity Prescription ».....	9
1.4.1.2	« Physical Activity Referral » .....	10
<b>1.5</b>	<b>État des lieux au Luxembourg et modèles étrangers.....</b>	<b>11</b>
1.5.1	Luxembourg .....	11
1.5.2	Allemagne .....	13
1.5.3	France.....	15
1.5.4	Belgique .....	18
1.5.5	Suède.....	18
<b>2</b>	<b>Méthodologie.....</b>	<b>21</b>
<b>2.1</b>	<b>La méthode Delphi.....</b>	<b>21</b>
<b>2.2</b>	<b>Plan du projet.....</b>	<b>22</b>
<b>2.3</b>	<b>Phase 1 : Comité de pilotage.....</b>	<b>24</b>
2.3.1	Revue de la littérature .....	24
2.3.2	Création de la Prescription d'Activité Physique .....	25
2.3.3	Création du guide d'utilisation de la PAP.....	38
2.3.4	Création du questionnaire de l'étude Delphi.....	42



<b>2.4</b>	<b>Phase 2 : Étude Delphi .....</b>	<b>44</b>
2.4.1	Définition du consensus .....	44
2.4.2	Panel de médecins .....	45
<b>2.5</b>	<b>Éthique.....</b>	<b>45</b>
<b>3</b>	<b>Résultats .....</b>	<b>46</b>
<b>3.1</b>	<b>Premier tour de l'étude Delphi.....</b>	<b>46</b>
3.1.1	Évaluation du recto de la PAP .....	48
3.1.2	Évaluation du verso de la PAP.....	51
3.1.3	Évaluation du guide de la PAP.....	52
<b>3.2</b>	<b>Deuxième tour de l'étude Delphi.....</b>	<b>53</b>
<b>4</b>	<b>Discussion .....</b>	<b>55</b>
<b>4.1</b>	<b>Modèles finaux de la PAP et de son guide.....</b>	<b>56</b>
<b>4.2</b>	<b>Limitations de l'étude.....</b>	<b>62</b>
<b>4.3</b>	<b>Perspectives .....</b>	<b>63</b>
<b>5</b>	<b>Conclusion .....</b>	<b>65</b>
<b>6</b>	<b>Liste des tableaux.....</b>	<b>66</b>
<b>7</b>	<b>Liste des figures .....</b>	<b>66</b>
<b>8</b>	<b>Références bibliographiques.....</b>	<b>68</b>
<b>9</b>	<b>Annexes.....</b>	<b>77</b>

## Liste des abréviations

ALD	Affections de longue durée
AP	Activité physique
ASBL	Associations sans but lucratif
CMCM	Caisse Médico-Complémentaire Mutualiste
DGSP	Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention
DOSB	Deutscher Olympischer Sportsbund
ECG	Electrocardiogramme
ePAR-medX+	electronic Physical Activity Readiness Medical Examination
FLASS	Fédération Luxembourgeoise des Associations de Sport de Santé
HAS	Haute Autorité de Santé
HEPA	Health-enhancing Physical Activity
LIROMS	Luxembourg Institute for Research in Orthopedics Sports Medicine and Science
MET	Metabolic equivalent of task
NNT	Numbers needed to treat
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ORISCAV-LUX	Observation des Risques et de la Santé Cardiovasculaire au Luxembourg
PAP	Physical activity prescription ou prescription d'activité physique
PAR	Physical activity referral ou modèle d'orientation
PAR-Q+	Physical Activity Readiness Questionnaire for Everyone
PNTSS	Programme National Thérapeutique Sport-Santé
Q-AAP+	Questionnaire d'Aptitude à l'Activité Physique
QALY	Quality adjusted life years
QR code	Quick response code
SLMS	Société Luxembourgeoise de Médecine du Sport
YFA	Association professionnelle d'activité physique suédoise [trad. libre]

# 1 Introduction

L'activité physique (AP) fait partie intégrante de notre vie quotidienne, dans la mesure où elle se définit par la contraction de muscles squelettiques qui engendre un mouvement corporel et, par ce biais, une dépense énergétique supérieure au niveau de dépense de base.<sup>(1)</sup> Cependant, nos dépenses énergétiques quotidiennes liées à l'AP ne font que diminuer progressivement depuis des décennies, tant sur le lieu de travail qu'au domicile, ce qui contribuerait fortement, entre autres, à l'augmentation du poids moyen de la population que nous observons dans le monde.<sup>(2)</sup> Au niveau mondial, il est estimé qu'environ quatre adolescents sur cinq et un adulte sur quatre n'atteignent pas les recommandations minimales d'AP <sup>(3)</sup>, telles que définies par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).<sup>(4)</sup> D'après une étude menée par Lee et al. en 2012, l'inactivité physique représente au niveau mondial le 4<sup>ème</sup> facteur de risque de morbidité et de mortalité liées aux maladies non transmissibles et aurait été la cause de 5,3 millions de morts prématurées en 2008.<sup>(5)</sup> Plus précisément, la charge de morbidité attribuée à l'inactivité physique dans le monde est estimée à 6% pour les maladies coronariennes, 7% pour le diabète de type 2 et 10% pour les cancers du sein et du côlon respectivement.<sup>(5)</sup> D'après ces données, le risque de mortalité globale imputable à l'inactivité physique s'élève à 9%, ce qui est comparable au risque provenant d'autres facteurs favorisants de maladies non transmissibles, tels que le tabagisme ou l'obésité. Les auteurs notent cependant qu'il s'agit de sous-estimations, résultant de limitations méthodologiques et d'une méthode de calcul conservatrice. Par conséquent, selon Ding et al. en 2016, l'impact économique de l'inactivité physique en termes de coût pour les systèmes de soins dans le monde s'élèverait à 58,3 milliards de dollars en dépenses, auxquels viennent s'ajouter 13,7 milliards de dollars en termes de perte de productivité.<sup>(6)</sup> Réduire l'inactivité physique de 25% dans le monde éviterait 1,3 millions de décès et entraînerait une augmentation significative d'années de vie pondérée par la qualité (QALY<sup>1</sup>).<sup>(5,6)</sup> C'est pour cette raison que Kohl et al.<sup>(7)</sup> publièrent en 2012 un article déclarant une « *pandémie globale d'inactivité physique* » [traduction libre] et exigèrent une action par les acteurs politiques, en arguant que nous ne sommes non pas face à un problème de santé individuelle mais bien un problème de santé publique.<sup>(7)</sup> D'après les données les plus récentes du *Global Physical Activity Observatory*, 88% des décès au Luxembourg en 2019 sont imputables aux

---

<sup>1</sup> Quality adjusted life years

maladies non transmissibles.(8) Qui plus est, 9,8% de tous les décès pour cette même année seraient attribuables à l'inactivité physique. Cette proportion place le Luxembourg au-delà de la moyenne mondiale située à 9%, soulignant l'importance d'une action sur ce facteur de risque modifiable.(8) D'après les données extraites de l'étude *ORISCAV-LUX 2*<sup>2</sup>, évaluant la prévalence des facteurs de risque cardiovasculaires au Luxembourg, la population passerait 5,1 heures en position assise, ce qui place le Luxembourg dans le tercile supérieur pour le niveau de sédentarité.(8) D'après les données de l'OMS de 2019, seulement 35% des adolescents de 11 à 18 ans, 43% des adultes de moins de 65 ans et 36% de plus de 65 ans atteignent les recommandations d'AP au Luxembourg.(9) Une importante proportion de la population luxembourgeoise reste donc inactive. Par comparaison, 71% des adultes français atteignent les recommandations minimales d'AP de l'OMS.(10) Notons par ailleurs qu'avec un taux d'AP à 76% dans la population adulte en Suisse, la mortalité imputable à l'inactivité physique ne s'élève qu'à 2%.(11)

Malgré l'émergence des premières évidences sur les bienfaits de l'AP dès la moitié du 20<sup>ème</sup> siècle et du nombre croissant de publications depuis lors (12–14), l'importance de l'AP au niveau de la population mondiale ne fut officiellement adressée pour la première fois qu'en 2004, lors de la *cinquante-septième Assemblée mondiale de la Santé* dans la « Stratégie mondiale pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé ».(15) Grâce à l'augmentation de publications d'études démontrant les bénéfices de l'AP, il a été possible de prouver que non seulement l'AP est bénéfique pour la prévention de maladies non transmissibles, mais elle est de plus efficace dans le traitement de ces mêmes maladies, et même dans la prévention de leurs complications.(16–24) En outre, plus un individu est inactif ou sédentaire, plus il bénéficie d'une même AP.(25) Enfin, pour chaque minute d'AP supplémentaire, ce bénéfice augmente de manière dose-dépendante.(23,26) Pour guider les professionnels de santé dans leurs recommandations aux patients, l'OMS a émis en 2010 les premières recommandations minimales d'AP pour la population globale.(4) Notons cependant que, si l'OMS recommande au minimum la pratique d'une AP d'intensité modérée pendant 150 à 300 minutes par semaine (27), des bénéfices pour la santé sont tout de même obtenus pour des activités de moindre durée.(26,28) Ainsi, l'équivalent de 15 minutes d'AP modérée à soutenue par jour, telle que la marche par exemple, permettrait de réduire de 15% le risque de mortalité de toutes causes confondues.(29) Pour cette raison,

---

<sup>2</sup> Observation des Risques et de la Santé Cardiovasculaire au Luxembourg

l'OMS a mis à jour ses recommandations en 2020 en mettant l'accent sur le fait que « une activité physique limitée vaut mieux qu'aucune activité physique »<sup>3</sup>. (27,30) En outre, l'OMS a élargi ses recommandations pour y inclure, entre autres, les femmes enceintes, les personnes atteintes de maladies chroniques et les personnes porteuses de handicap.(27,30) De nombreuses revues systématiques ont confirmé une réduction de risque de 25 à 50% de la majorité des pathologies chroniques pour les patients qui atteignent les recommandations minimales de l'OMS.(31) Qui plus est, dans une étude méta-épidémiologique comparant l'effet d'une thérapie pharmacologique à l'AP sur la mortalité dans quatre maladies non transmissibles<sup>4</sup>, les deux interventions ne présentaient aucune différence significative.(32)

On peut regretter que l'accumulation de ces connaissances et l'élaboration de recommandations durant des décennies n'a manifestement pas réussi à freiner la « *pandémie globale* d'inactivité physique » (7) d'après les résultats d'une étude mesurant les tendances de l'inactivité physique dans le monde de 2001 à 2016.(3) Ces résultats prédisent que la réduction de l'inactivité physique de 10% d'ici 2025, telle qu'escomptée par l'OMS dans son plan d'action de 2013 contre les maladies transmissibles, (27) ne pourra être atteinte au vu des tendances croissantes d'inactivité physique à l'heure actuelle.(3) Par ailleurs, il en ressort que cette tendance est d'autant plus marquée dans les pays occidentaux et qu'elle s'accroît avec l'augmentation du niveau socio-économique.(3)

Dans son *Plan d'action mondial pour la promotion d'activité physique de 2018-2030*, l'OMS vise une réduction de l'inactivité physique de 15% d'ici 2030 (par rapport à 2016), dans l'espoir de freiner les tendances actuelles et lutter contre la progression des maladies non transmissibles.(33) Pour atteindre ce but, l'OMS propose plusieurs solutions dans son plan d'action, dont notamment la promotion d'AP par les professionnels de santé.(33) L'importance de la promotion de l'AP par les professionnels de santé ainsi que son efficacité ont été étayés par de nombreuses publications.(34,35) De nombreux pays ont déjà mis en œuvre des outils pour la prescription d'AP ; ceci n'est pas encore le cas pour le Luxembourg. A travers ce projet, qui vise la création d'une ordonnance pour la prescription d'AP au Luxembourg, nous espérons pouvoir créer un outil fondé sur ces évidences, permettant aux médecins de faire face à la « *pandémie d'inactivité physique* » en vue de modifier sa tendance actuelle.

---

<sup>3</sup> « Some physical activity is better than none »(27)

<sup>4</sup> Maladies coronariennes, insuffisance cardiaque, accident vasculaire cérébral, diabète.

## 1.1 Définitions

Afin de faciliter la distinction des différents termes utilisés au cours de ce mémoire, nous présenterons quelques définitions.

### 1.1.1 Activité physique

L'OMS définit l'AP comme « tout mouvement corporel produit par les muscles squelettiques qui demande une dépense d'énergie ».(27) L'AP inclut tout mouvement volontaire ou involontaire entrepris durant le temps de travail, de loisir, de transport, d'éducation ou au domicile.(27) *L'activité physique aérobique se caractérise par une AP qui recrute tous les grands groupes musculaires de manière rythmique pendant une période soutenue. Elle est aussi appelée activité physique d'endurance.*(27) Le terme générique « activité physique » est plus fréquemment utilisé, car moins stigmatisant pour le patient que de parler « d'exercice physique ». De plus, cette dernière formule est davantage employée comme sous-catégorie d'une AP, le but de l'exercice étant de maintenir ou d'atteindre une certaine forme physique à travers une activité structurée, planifiée et répétitive.(27)

A titre indicatif, une AP d'intensité modérée correspond à une marche rapide et se traduit par un état de léger essoufflement tout en maintenant la possibilité de tenir une conversation (Figure 1). Une AP d'intensité soutenue correspond à une course à pied et se traduit par une légère dyspnée d'effort, avec une difficulté de tenir une conversation.(31)

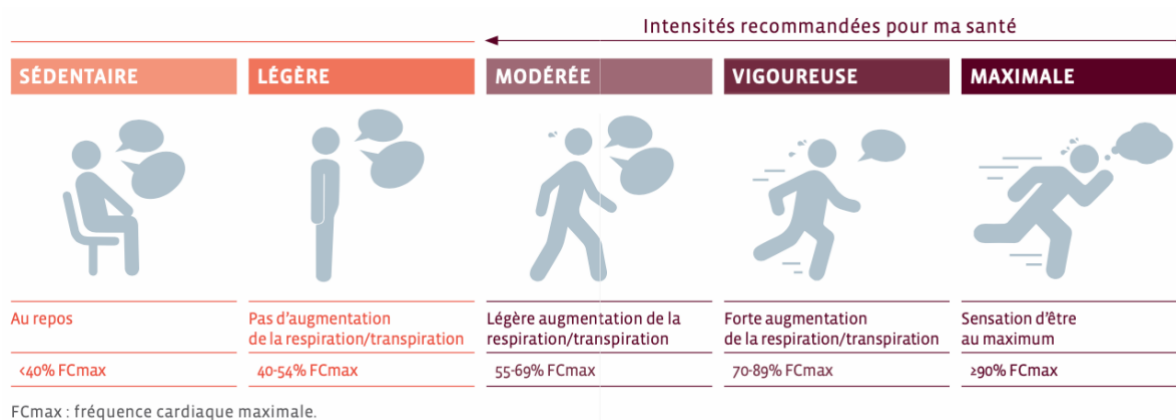


Figure 1 : Infographie reprise de l'Actimètre Sport-Santé, illustrant les niveaux d'intensité d'une AP<sup>5</sup> (36)

<sup>5</sup> Notons que le terme « vigoureux » correspond à « soutenu » dans les recommandations de l'OMS.

### 1.1.2 Renforcement musculaire

Les exercices, tels que le port de charges, qui entraînent une augmentation de la masse musculaire en travaillant l'endurance, la force et la puissance musculaire, correspondent à des exercices de renforcement musculaire.

### 1.1.3 Inactivité physique

A l'inverse de l'AP, l'inactivité physique correspond à un niveau d'AP en deçà des recommandations minimales de l'OMS.(27)

### 1.1.4 Sédentarité

Bien que la sédentarité soit surtout caractérisée par un manque d'AP, se distinguant donc difficilement de l'inactivité physique, l'OMS la définit cependant par « un état d'éveil caractérisé par une dépense énergétique inférieure à 1,5 MET<sup>6</sup> ». (30) Elle est souvent rapportée au temps passé devant les écrans, bien que toute situation d'éveil en position assise ou allongée corresponde à un comportement sédentaire. (37–39) La sédentarité représente un facteur de risque de mortalité à part entière, qui augmente proportionnellement avec le niveau de sédentarité. (40) L'effet néfaste de la sédentarité s'atténue lorsque le niveau d'AP augmente. (40) L'OMS recommande de réduire la sédentarité au maximum et de la remplacer autant que possible par une AP, même d'intensité légère. (27)

---

<sup>6</sup> Metabolic equivalent of task : 1 MET correspond à l'oxygène consommé en position assise, au repos et reflète donc la dépense énergétique du métabolisme de base. Il sert d'unité de mesure pour exprimer le niveau d'intensité d'une activité physique. (27,97)

## 1.2 Recommandations

L'OMS recommande au minimum 60 minutes d'AP aérobie modérée à soutenue 3 jours par semaine pour les enfants entre 5 et 17 ans. Pour les adultes de 18 à 65 ans, elle recommande par semaine au minimum 150 à 300 minutes d'AP modérée à soutenue, ou bien 75 à 150 minutes d'AP soutenue, ou encore une combinaison équivalente des deux, ainsi qu'au moins deux séances de renforcement musculaire.(27) En plus des recommandations adultes, les personnes de plus de 65 ans devraient pratiquer au minimum trois séances d'équilibre fonctionnel par semaine.(27)

## 1.3 Risques liés à l'activité physique

Bien que les risques perçus de l'AP dans le cadre de pathologies chroniques soient élevés, les bénéfices au long cours excèdent largement les risques accrus à court terme.(41) Il existe une importante hétérogénéité entre les études à ce sujet, dont certaines n'évoquent pas le taux d'évènements indésirables.(41) En tout état de cause, les études qui ont rapporté les évènements indésirables indiquaient un taux très faible.(31) En effet et à titre d'exemple, le risque d'une complication nécessitant une hospitalisation pendant ou après une épreuve d'effort (correspondant à un effort soutenu) est estimé être inférieur à 0,2%.(31) Dans ce même contexte, le risque d'une mort subite est évalué à 0,01%. Par comparaison, le risque de mort subite durant une AP dans la population générale est évalué à 0,0046%. Une revue ayant évalué les caractéristiques des différentes interventions de promotion d'AP a rapporté un seul évènement indésirable sur 15 études, nécessitant une hospitalisation à la suite d'une AP vigoureuse.(31) Les patients initiant une AP rapportent avant tout une aggravation transitoire de symptômes tels qu'une fatigue, de la dyspnée ou encore de la douleur thoracique d'effort.(41) Notons aussi qu'en cas d'AP extrême en termes d'intensité ou de durée, tel que lors d'évènements d'ultra-endurance, les risques aigus et au long terme dépassent les bénéfices de l'AP.(42)

Contrairement à une perception courante, la pratique d'AP dans le cadre de problèmes ostéo-articulaires tels que l'arthrose, par exemple, et incluant des exercices aérobiques et de renforcement musculaire, a démontré son efficacité dans l'augmentation de la souplesse et la réduction des symptômes, tout en ne présentant pas de risque.(31)



Il existe cependant des outils qui permettraient de dépister les patients nécessitant une consultation médicale avant l'initiation d'AP, sous la forme d'auto-questionnaires comme le *PAR-Q+*<sup>7</sup>.(43) Ce questionnaire de trois pages contient sept questions initiales et de nombreuses questions subsidiaires (N = 41) qui évaluent la présence de pathologie chronique ou de symptomatologie active susceptible d'être aggravée par l'AP. La présence d'une réponse positive au questionnaire initial et aux questions subsidiaires est suivie d'une recommandation indiquant au patient de consulter un médecin. Le même questionnaire est disponible en ligne (*ePAR-medX+*<sup>8</sup>), avec une version destinée à guider le médecin dans l'examen clinique du patient souhaitant initier une AP, ou présentant des pathologies augmentant le risque d'effet indésirable lié à la pratique d'une AP.(44) Notons que ce questionnaire n'est pas évoqué dans les recommandations OMS ; son caractère conservateur entraîne de nombreux faux-positifs et a donc été critiqué pour cette raison.(44)

L'augmentation transitoire du risque d'effets indésirables sous-tend l'importance d'une recommandation d'AP individualisée, faite sur mesure, avec une initiation lente et progressive de l'activité.(31,41) Les données disponibles indiquent que, pour un patient porteur de pathologie chronique stable, l'initiation d'une AP de manière lente et progressive restreint le risque d'évènement cardiovasculaire à un niveau négligeable et élimine la nécessité d'un avis spécialisé.(31) En effet, dans la déclaration de consensus émise par la *Physical Activity Risk Consensus Group*, établie grâce à la méthode Delphi, les auteurs affirment qu'un avis spécialisé avec bilan précédant l'AP chez un patient avec pathologie chronique stable constitue un obstacle inutile à la réalisation d'une AP.(41)

#### **1.4 Promotion de l'activité physique par les professionnels de la santé et intérêt de la prescription d'activité physique**

Les praticiens de première ligne sont les mieux placés pour prodiguer des conseils concernant l'AP, du fait de leur proximité au patient et de la grande proportion de population qu'ils parviennent à atteindre.(31,35,45) Il est estimé qu'environ 70 à 85% de la population consulte son médecin traitant au moins une fois par an.(31,46–48) En outre, les données disponibles nous indiquent que, d'une part, les patients sont demandeurs de conseils pour la

---

<sup>7</sup> Physical Activity Readiness Questionnaire for Everyone

<sup>8</sup> electronic Physical Activity Readiness Medical Examination

modification de leur style de vie et que, d'autre part, les professionnels de santé estiment que la promotion d'AP est efficace.(49) Toutefois, bien que les médecins se sentent concernés par la prescription d'AP et la jugent utile, ces derniers invoquent un manque d'expertise sur le sujet, de temps et d'incitation financière, parmi les facteurs limitants dans la recommandation d'AP à leurs patients.(49) En effet, la promotion d'AP par les médecins est une intervention sous-utilisée (auprès d'environ 30% des patients) malgré des résultats probants concernant son efficacité (NNT<sup>9</sup> = 12)<sup>10</sup>.(31,35,49,50) Notons aussi qu'un niveau élevé d'AP pratiquée personnellement par un médecin augmente la probabilité de promotion d'AP auprès de ses patients par ce même médecin.(51)

Différentes méthodes peuvent être utilisées pour la promotion d'AP, allant d'une brève intervention comprenant des conseils jusqu'à la prescription d'AP sur ordonnance ou l'orientation du patient vers un professionnel de l'AP, voire vers un centre pour guider le patient dans une AP encadrée.(31,34,52) Parmi ces interventions, la prescription d'AP a démontré une excellente efficacité ; l'adhérence dans le cadre d'une prescription thérapeutique est comparable à l'adhérence au traitement pour une pathologie chronique (de l'ordre de 60%).(34,46,53) De plus, une telle ordonnance permet de guider les médecins dans une approche basée sur les évidences pour mieux conseiller leurs patients, et ceci de manière standardisée.(34,35,54) Chez les patients inactifs, une prescription d'AP peut augmenter le niveau d'AP de 10%, ce qui représente une réduction significative du risque de mortalité.(31)

#### 1.4.1 Modalités pour la prescription d'activité physique

Comme nous l'avons déjà évoqué, la promotion d'AP se fait selon plusieurs modalités, dont la prescription d'AP. Nous discuterons des deux modalités de prescription les plus répandues à l'heure actuelle.(31,35,52) Notons que ces modalités sont bien évidemment souvent combinées.

---

<sup>9</sup> Numbers needed to treat = nombre de patients pour lesquels une intervention spécifique permet d'éviter un événement indésirable.

<sup>10</sup> La promotion d'activité physique auprès de 12 patients sédentaires suffit pour qu'un patient atteigne les recommandations de l'OMS à 12 mois.

#### 1.4.1.1 « Physical Activity Prescription »

La « physical activity prescription » (terminologie courante dans la littérature) ou prescription d'activité physique (PAP) peut être une ordonnance médicale standard, sur laquelle sont inscrites des recommandations d'AP ; il peut en outre s'agir d'un modèle d'ordonnance spécifique, exclusivement conçu pour la prescription d'AP.(52) Dorénavant, lorsque nous parlerons de PAP, nous nous référerons au dernier cas de figure, c'est-à-dire à un modèle d'ordonnance spécifique pour la prescription d'AP. La PAP est déjà utilisée dans plusieurs pays dont, entre autres, l'Allemagne, la Belgique et la Suède. Leurs programmes d'AP respectifs et les modèles d'application seront discutés ultérieurement.

Typiquement, une PAP comporte un ou plusieurs des éléments suivants (52) :

- Le motif de prescription
- L'évaluation du niveau actuel d'AP du patient
- Une ou plusieurs recommandations pour le type d'AP préconisé
- Une recommandation sur l'intensité, la fréquence et la durée de l'AP
- Une éventuelle contre-indication à l'AP
- Un rendez-vous de suivi

Selon Thornton et al. en 2016, les éléments suivants étaient associés à une augmentation de l'efficacité de la prescription d'AP (31) :

- 1) La présence ou le risque d'une pathologie chronique
- 2) L'évaluation du patient est individualisée et prend en compte ses capacités, besoins et intérêts, ainsi que les obstacles rencontrés
- 3) Le message et les buts transmis au patient sont brefs, clairs et réalisables
- 4) Un suivi existe ; le patient bénéficie d'un environnement propice et de l'encouragement de ses proches, ainsi que d'une méthode d'autosurveillance de son AP, comme un podomètre, par exemple

L'utilisation de ce type d'ordonnance requiert une certaine connaissance en la matière, mais aussi du temps pour la prescription.(55) Toutefois, la PAP permet de guider le praticien dans la promotion d'AP.(55)

#### 1.4.1.2 « Physical Activity Referral »

Plus complexe dans sa mise en œuvre, le modèle nommé « Physical Activity Referral »<sup>11</sup> (terminologie courante dans la littérature) ou modèle d'orientation (PAR) permet d'adresser un patient à un établissement d'AP, où celui-ci sera guidé et encadré dans son AP.(56) Il est fréquemment utilisé pour les patients qui ont peu d'expérience – voire aucune – dans la pratique d'AP.(52) Ce type d'ordonnance est souvent intégré dans un programme national ou régional, avec un remboursement partiel ou total de l'AP réalisée.(57) Selon le modèle adopté par un pays donné, le patient peut être adressé à un centre régional pour la pratique d'AP, tel que c'est le cas en France, ou être dirigé vers un établissement agréé proposant une AP dans une salle de fitness, comme le permettent les modèles suédois, allemand et anglais. Cette modalité de prescription fait gagner du temps au praticien à la fois dans la recommandation et le suivi du patient. De plus, elle nécessite moins d'expertise de la part du médecin dans ce domaine qu'en l'absence de ce support. Bien que ce modèle soit reconnu comme modérément efficace pour augmenter le niveau d'AP du patient, son efficacité n'est pas tout à fait établie.(58) Sa mise en place dans de nombreux pays depuis de longues années indique un niveau d'efficacité acceptable.(35) Dans certains pays utilisant un modèle basé sur le PAR, on constate que l'augmentation de l'AP obtenue à 6 mois semble s'estomper à 12 mois.(35) Toutefois, le modèle hybride implémenté par la Suède, qui combine PAP et PAR, a, lui, démontré une bonne efficacité et une efficacité acceptable.(57,59) Pourtant, comme nous l'avons déjà évoqué, cette modalité de prescription est limitée par la nécessité d'avoir accès à des structures paramédicales employant un personnel spécialisé et compétent en matière d'AP et proposant un encadrement des patients porteurs de pathologies chroniques.

---

<sup>11</sup> Il est encore appelé « Exercise Referral Scheme »

## 1.5 État des lieux au Luxembourg et modèles étrangers

### 1.5.1 Luxembourg

A travers la plateforme *Sport Santé*, la *Fédération Luxembourgeoise des Associations de Sport de Santé (FLASS)* regroupe de nombreuses associations sportives proposant de l'AP dans les domaines de la prévention primaire, secondaire et tertiaire<sup>12</sup>. Le concept *Sport Santé* a été développé en 2013 comme outil de promotion d'AP thérapeutique au Luxembourg. À la suite du réseau créé par ce dispositif, la *FLASS* a été formée en 2016 avec les missions suivantes (60,61) :

- Augmenter l'offre d'AP thérapeutique, ainsi que promouvoir et coordonner les structures offrant l'AP.
- Augmenter le nombre de participants aux groupes existants d'activités thérapeutiques, par la propagation d'information.
- Augmenter la qualité et l'étendue de cette offre, en soutenant les efforts de formation du personnel encadrant et des moniteurs.
- Garantir la convivialité et la sécurité des activités proposées.

Regroupant actuellement 11 membres, la plateforme *Sport-Santé* propose plus de 70 heures d'AP par semaine pour de nombreuses pathologies chroniques différentes.(60) Ces pathologies peuvent être neurologiques, cardiaques, pulmonaires, métaboliques, orthopédiques, oncologiques, ou encore psychiques. De nombreuses activités physiques en collectivité sont proposées, telles que le Nordic Walking, l'Aquagym ou encore la gymnastique, par exemple. La participation à l'AP proposée par un membre de la FLASS se fait moyennant le paiement de cotisations fixées par ce dernier. Aucune prescription n'est nécessaire pour la participation à l'AP, il est toutefois possible qu'une association sportive demande un certificat médical ou un rapport attestant l'état pathologique.

---

<sup>12</sup> La prévention primaire vise à empêcher la survenue d'une maladie, la prévention secondaire vise à freiner l'évolution et l'impact d'une maladie à un stade précoce et la prévention tertiaire vise à limiter les complications d'une maladie installée.(98)



Figure 2 : Label Sport-Santé (36)

L'initiative *Sport Santé* travaille en collaboration étroite avec de nombreux acteurs publics, tels que la *CMCM*<sup>13</sup>, l'*Association Luxembourgeoise des Kinésithérapeutes*, des hôpitaux et les médecins. Elle est soutenue par le *Ministère de la Santé*, le *Ministère des Sports* et le *Ministère de la Sécurité Sociale*, ainsi que par l'*Œuvre Nationale de Secours Grande-Duchesse Charlotte*. Au-delà de sa collaboration avec le *Luxembourg Institute for Research in Orthopedics Sports Medicine and Science (LIROMS)*, cette initiative est également fortement impliquée dans la recherche et de nombreuses publications scientifiques se trouvent sur son site.(62)

Le *Programme National Thérapeutique Sport-Santé (PNTSS)*, lancé en 2018, établit le cadre dans lequel s'inscrivent les missions de la *FLASS* et joue un rôle important dans la promotion et la diffusion des offres d'AP au Luxembourg. Ce programme s'inscrit dans le *Plan Stratégique 2016-2021 pour l'AP de la région Européenne* de l'OMS, qui vise la promotion de l'AP au niveau gouvernemental de même que la promotion de la recherche dans le domaine de l'AP. Finalement, la *FLASS* a rejoint en 2019 le réseau *HEPA Europe*<sup>14</sup>, un réseau de partage d'expériences et de pratiques innovantes dans le domaine de la promotion d'AP.(60)

Malheureusement, une étude récente mesurant l'effet d'une campagne d'incitation à l'AP au Luxembourg sur la promotion d'AP par les médecins généralistes a démontré que celle-ci n'avait pas augmenté.(63) Les auteurs de l'étude évoquent un manque de temps et de connaissances dans la promotion d'AP parmi les explications possibles. En effet, seuls 56% des médecins généralistes se sentaient confiants dans la promotion d'AP. Dans le même

---

<sup>13</sup> Caisse Médico-Complémentaire Mutualiste

<sup>14</sup> Health-enhancing Physical Activity Europe

temps, les médecins participants à l'étude estimaient que la promotion d'AP devrait être renforcée.

### 1.5.2 Allemagne

L'Allemagne dispose d'une offre d'AP préventive coordonnée au niveau fédéral, dans le cadre d'une initiative datant de 2012 de l'Association Olympique Allemande (*DOSB*<sup>15</sup>), en collaboration avec l'Ordre Fédéral des Médecins Allemands (*Bundesärztekammer*) et de la Société Allemande de Médecine du Sport et de Prévention (*DGSP*<sup>16</sup>).<sup>(64)</sup> De plus, l'AP comme outil médical thérapeutique pour la réhabilitation de patients porteurs de maladies chroniques est fixée dans le Code de la Sécurité Sociale allemand.<sup>(64)</sup>

Dès lors, les patients de 14 états fédérés peuvent bénéficier d'une PAP appelée « *Rezept für Bewegung*<sup>17</sup> » (Figure 3), qui a vu le jour en 2013. Cette ordonnance leur permet d'être adressés à un établissement (parmi plus de 90.000) présentant le label « *Sport pro Gesundheit*<sup>18</sup> ». <sup>(64)</sup> L'offre proposée par ces établissements se repose sur quatre axes <sup>(65)</sup> :

- Le système cardiovasculaire : promotion de la capacité d'endurance et du fonctionnement du système cardiovasculaire.
- La posture et l'appareil locomoteur : renforcement du système musculosquelettique par de la gymnastique fonctionnelle.
- La gestion du stress et la relaxation : promotion de stratégies pour la gestion du stress au quotidien à travers des activités physiques.
- Le sport de santé : promotion globale de la motricité en favorisant la force, l'endurance, la souplesse et la coordination.

---

<sup>15</sup> *Deutscher Olympischer Sportsbund*

<sup>16</sup> *Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention*

<sup>17</sup> « Ordonnance pour bouger » [traduction libre]

<sup>18</sup> Sport pour la Santé





Finally the label « *Deutscher Standard Prävention*<sup>19</sup> » (Figure 4), issued by the Community of Cooperation of Health Insurance Companies (*Kooperationsgemeinschaft gesetzlicher Krankenkassen*) guarantees the reimbursement of AP by the health insurance companies registered in the community.(67) This label aims to certify the conformity of the offer of AP preventive, with guiding lines conditioning the taking in charge by the health insurance companies.(68)



Figure 4 : Label « *Deutscher Standard Prävention* » (69)

### 1.5.3 France

After the introduction of the law of January 2016 aimed at modernizing the French health system and promoting prevention, the prescription by doctors of « adapted AP » has become possible.(70) This law allows prescribing AP to patients with a *long-term condition*, through the use of a specific prescription model.(70) In the first place, the patient must be seen by a doctor to evaluate the risks, primarily the cardiovascular risk linked to AP, as well as the level of aptitude or even the level of *limitation* of the patient.(70) To this end, the *Questionnaire d'Aptitude à l'Activité Physique* (Q-AAP+<sup>20</sup>) allows identifying patients for whom a deep medical consultation is necessary.(71) In addition, a *Guide de promotion, consultation et prescription médicale*

---

<sup>19</sup> Standard Allemand pour la Prévention

<sup>20</sup> Le Q-AAP+ est une traduction française des 7 premières questions du PAR-Q+.(71)

*d'activité physique et sportive pour la santé chez les adultes*, document de 106 pages, a été publié par la Haute Autorité de Santé (HAS) en 2019 pour guider les médecins prescripteurs dans la prise en charge du patient souhaitant augmenter son niveau d'AP.(71)

ANNEXE 1 : Formulaire spécifique de prescription à la disposition des médecins traitants

Tampon du Médecin	
-------------------	--

DATE :

Nom du patient :

**Je prescris une activité physique et/ou sportive adaptée**

Pendant ....., à adapter en fonction de l'évolution des aptitudes du patient.

**Préconisation d'activité et recommandations**

.....

.....

.....

.....

**Type d'intervenant(s) appelé(s) à dispenser l'activité physique (en référence à l'Article D. 1172-2 du Code de la santé publique<sup>1</sup>), le cas échéant, dans le cadre d'une équipe pluridisciplinaire<sup>2</sup>:**

.....

**Document remis au patient**

La dispensation de l'activité physique adaptée ne peut pas donner lieu à une prise en charge financière par l'assurance maladie.

Lieu      date      signature      cachet professionnel

<sup>1</sup> Décret n° 2016-1990 du 30 décembre 2016 relatif aux conditions de dispensation de l'activité physique adaptée prescrite par le médecin traitant à des patients atteints d'une ALD

<sup>2</sup> Concerne les titulaires d'un titre à finalité professionnelle, d'un certificat de qualification professionnelle ou d'un diplôme fédéral, inscrit sur arrêté interministériel qui ne peuvent intervenir dans la dispensation d'activités physiques adaptées à des patients atteints de limitations fonctionnelles modérées que dans le cadre d'une équipe pluridisciplinaire (cf. annexe 4 de l'instruction interministérielle n° DGS/EA3/DGESIP/DS/SG/2017/81 du 3 mars 2017 relative à la mise en œuvre des articles L.1172-1 et D.1172-1 à D.1172-5 du code de la santé publique et portant guide sur les conditions de dispensation de l'activité physique adaptée prescrite par le médecin traitant à des patients atteints d'une affection de longue durée)

Figure 5 : Modèle de PAP utilisée en France (72)

En présence d'un risque élevé d'évènement indésirable lié à une AP, le patient peut être adressé à une « consultation médicale d'AP » pour bilan approfondi, qui peut comprendre une épreuve d'effort, un électrocardiogramme (ECG) ou tout autre examen complémentaire. En plus du risque, le médecin doit donc évaluer le niveau de limitation fonctionnelle du patient, comme défini dans le guide de la HAS, afin de déterminer l'AP la plus compatible, ainsi que le professionnel le plus apte à l'encadrer et le guider. Dans le système français, les professionnels ayant le droit de dispenser une AP en fonction des limitations du patient sont, entre autres, les kinésithérapeutes, ergothérapeutes, psychomotriciens, professionnels titulaires d'un diplôme d'AP adaptée et de santé, les éducateurs sportifs et d'autres professionnels spécifiquement qualifiés.(70) Il est stipulé dans le guide que le type d'activité

sélectionné ainsi que le lieu où elle est pratiquée doivent prendre en compte non seulement les préférences du patient, mais aussi l'offre locale d'activités.(71) En outre, il est prévu que le professionnel délivrant l'AP au patient effectue un rapport régulier des progrès du patient au médecin.(70)

Notons toutefois que, bien que l'ordonnance d'AP adaptée permette de formaliser la recommandation du médecin, elle ne fait pas nécessairement l'objet d'un remboursement par la caisse de maladie.(73) Néanmoins, certaines caisses de maladie proposent un remboursement partiel des frais aux patients porteurs *d'affections de longue durée* (ALD).(73) De plus, davantage d'initiatives locales ou régionales, telles que celles lancées par les villes de Paris, Biarritz ou encore Strasbourg, proposent des aides financières pour les patients ayant bénéficié de la prescription d'une AP adaptée.(73) Par ailleurs, la région du Grand-Est propose depuis 2018 une prise en charge des patients porteurs d'ALD dans le cadre de son initiative *Prescri'Mouv*.(74) Ce dispositif régional a été établi dans le cadre du plan régional *Activités physiques et sportives aux fins de santé 2018-2022*, avec l'objectif de proposer des activités aux jeunes, aux femmes enceintes, aux seniors ainsi qu'aux patients avec des ALD.(74) Le médecin prescripteur peut donc adresser son patient avec une ALD à un centre labellisé *Prescri'Mouv*.(74) Le patient y bénéficiera d'un bilan médico-sportif, qui aboutit à un plan personnalisé d'AP ou sportive (Figure 6) .(74) Celle-ci est adaptée à l'état et aux besoins du patient et le plan peut ensuite être validé par le médecin prescripteur.(74)

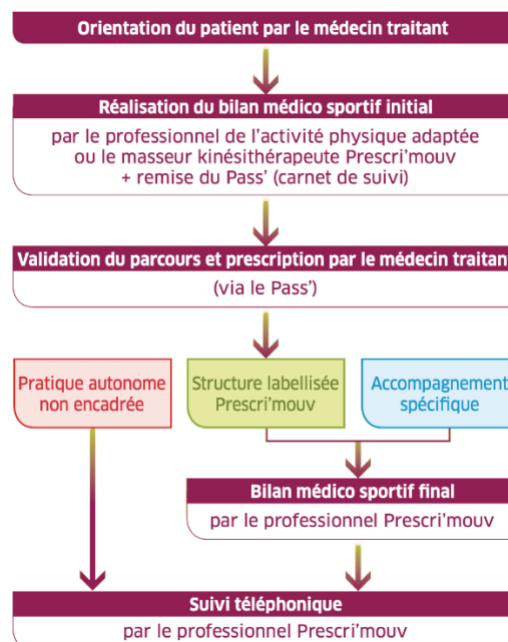


Figure 6 : Parcours de prise en charge dans le cadre de l'initiative Prescri'Mouv. (75)

#### 1.5.4 Belgique

Depuis 2013, plusieurs communes belges, principalement dans la Fédération Wallonie-Bruxelles, proposent des réseaux d'AP sous l'égide de nombreuses associations sans but lucratif (ASBL). En association avec les médecins de leur commune, ces ASBL proposent des activités physiques encadrées par des professionnels formés, moyennant dans certains cas une prescription d'AP par un médecin. Par ce biais, les patients ont accès à de nombreuses activités physiques subventionnées par leur commune, ou peuvent soumettre une demande de prise en charge partielle à leur mutuelle sur remise d'un formulaire spécifique de l'association sélectionnée.(76)

L'association belge *Sport sur Ordonnance*, qui coopère avec la ville de Strasbourg et adopte un modèle similaire pour la PAP, propose de nombreuses activités en collectivité avec un personnel spécialisé dans l'encadrement de patients porteurs « d'affections de longue durée ».(76) Citons encore que, grâce à l'application mobile *FORMYFIT*, les patients de la Province du Hainaut ayant bénéficié d'une séance d'évaluation de leur condition physique en plus d'autres paramètres obtiennent les résultats de manière numérique via cette technologie et ont directement accès à des recommandations personnalisées.(77) Cette application permet au patient d'enregistrer ses activités physiques et visualiser sa progression individuelle d'une part, mais également au professionnel d'effectuer le suivi de ce patient.(77)

Toutefois, la promotion d'AP sur ordonnance en Belgique n'est pas actuellement encadrée par une loi spécifique et se fait à l'initiative d'ASBL et de certaines communes.(78) Il n'y a donc actuellement aucune initiative nationale ou coordonnée dans la promotion d'AP.

#### 1.5.5 Suède

En 2001, la Suède était l'un des premiers pays européens à avoir lancé un programme de santé structuré au niveau régional pour la promotion de l'AP, nommé *Sweden on the Move*.(55) Un projet pilote, qui visait à évaluer les souhaits de la population suédoise, a mis en évidence que neuf patients sur dix consultant leur médecin préféraient une prise en charge basée sur l'AP à la prescription d'un médicament.(79) Dans le cadre du programme national de promotion d'AP, la Suède a développé une PAP (Figure 7) permettant aux professionnels

de santé (médecins, infirmiers/ères, kinésithérapeutes et diététiciens/ennes) de prescrire de l'AP, en se servant d'une ordonnance fondée sur les évidences scientifiques. Elle permet de prescrire deux activités avec une indication sur le type d'activité ainsi que l'intensité, la durée et fréquence. En 2003, un guide de plus de 600 pages contenant des recommandations pour plus de 40 pathologies a été publié pour guider les médecins dans la prescription d'AP.(80) L'ordonnance présente une modalité de prescription flexible, dans la mesure où elle combine la PAP à la PAR. Ceci permet de soit prescrire une ou plusieurs activités physiques avec des recommandations individuelles, de référer le patient à un professionnel de l'AP, ou encore à un établissement agréé pour pratiquer une AP encadrée. Une revue systématique récente a confirmé l'efficacité de cette ordonnance dans la réduction de l'inactivité physique et l'augmentation du niveau d'AP chez les patients.(57) Depuis son application, le modèle de prescription d'activité suédois a été adopté en Norvège et en Islande. Sa mise en œuvre dans neuf pays européens, dont la Belgique (Région flamande), le Portugal et l'Allemagne est en cours d'étude dans le cadre d'un projet pilote européen (*EuPAP*<sup>21</sup>).(81)

**RECEPT/FYSISK AKTIVITET**

Receptutfärdaren anger genom signum vilka speciella försiktighetsåtgärder som kan behövas vid genomförandet av de fysiska aktiviteterna

Patient (namn, födelseår, adress och telefon)

**F** = Försiktig start  
**U** = Undvik vissa aktiviteter  
**O** = Inga speciella försiktighetsåtgärder

① **Träningsform**

Kondition  Stryka  Uthållighet  Underhåll

Åkåstet

Intensitet  Hög  Måttlig  Lätt

Doering, användning, ändamål

D.S Minst ..... minuter ..... ggr/vecka för/vid/mot

..... undvik

② **Träningsform**

Kondition  Stryka  Uthållighet  Underhåll

Åkåstet

Intensitet  Hög  Måttlig  Lätt

Doering, användning, ändamål

D.S Minst ..... minuter ..... ggr/vecka för/vid/mot

..... undvik

Receptutfärdarens namnförtydning, yrke, adress, telefonnr, Sjukvårdsrättning, kårk

Ort Datum

Receptutfärdarens namnteckning

Gäller ..... mån. från detta datum.

Receptet löses lämpligen in hos (Namn och telefon)

Figure 7 : Modèle d'ordonnance suédois (FaR<sup>22</sup>) pour la prescription d'AP. (80)

<sup>21</sup> "A European Physical Activity on Prescription model" (Projet 847174/EUPAP)

<sup>22</sup> FaR<sup>®</sup> : Fysisk aktivitet på recept (Prescription d'activité physique [traduction libre])

La force du modèle suédois est sa fondation sur des méthodes comportementales, dont l'entretien motivationnel, pour promouvoir l'intégration d'activité au quotidien.(57,59) Dans le modèle suédois, le prescripteur s'aide du *modèle transthéorique du changement* pour évaluer à quel stade du changement comportemental se situe le patient (précontemplation, contemplation, préparation, action ou maintenance). C'est grâce à une approche centrée sur le patient, prenant en compte les expériences passées sur l'AP et évaluant les souhaits autant que les freins à l'AP, que ce modèle fait preuve d'efficacité.(57,59) L'emploi de l'entretien motivationnel, visant à mobiliser la motivation intrinsèque du patient, aide à renforcer son sentiment *d'auto-efficacité*<sup>23</sup>.(59,81)

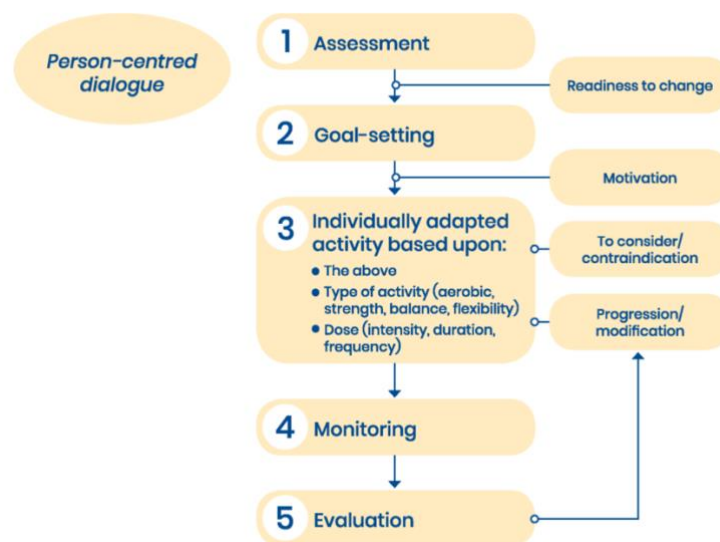


Figure 8 : Processus pour la prescription d'activité selon le modèle suédois. (81)

<sup>23</sup> La confiance d'un individu dans ses capacités à réaliser une activité.(90)

## 2 Méthodologie

Le projet présenté dans ce mémoire vise à établir un modèle d'ordonnance fondé sur les évidences scientifiques pour la prescription d'AP au Luxembourg, en utilisant une méthode d'enquête itérative modifiée (méthode Delphi) afin d'obtenir des participants un consensus sur les différents éléments de l'ordonnance.

### 2.1 La méthode Delphi

Développée dans les années 50, la méthode Delphi est une méthode d'enquête itérative, souvent utilisée en sciences de la santé pour obtenir l'avis d'experts sur une ou plusieurs questions données, dans le but d'établir un consensus.(82) Elle garantit l'anonymat des participants et favorise ainsi leur libre expression.(82) Ceci évite la dominance d'une opinion ou d'un expert du groupe sur les autres.(83) De plus, ce modèle d'enquête permet de structurer la communication du groupe de participants qui constitue le panel Delphi.(83) Les questionnaires sont envoyés de manière séquentielle au panel et les participants répondent de manière anonyme.(82,83) Après chaque tour, les réponses du tour précédent sont transmises aux panélistes, ce qui leur permet de réévaluer leur opinion et éventuellement reformuler leur jugement.(83)

Souvent, une phase comprenant un comité de pilotage précède la phase Delphi proprement dite pour établir les fondations de l'étude.(84) De ce fait, l'évaluation initiale du questionnaire et des différents éléments de l'étude permettent de réduire l'ambiguïté des questions et augmente la faisabilité du projet.(84)

Un atout de la méthode Delphi est qu'elle permet de produire une diversité d'opinions et de rassembler les connaissances sur une question spécifique sous un format structuré et pratique.(83) En outre, la flexibilité du modèle Delphi permet d'adapter le plan de l'étude aux besoins de la question scientifique.(83) Bien qu'elle se base sur des avis d'experts, elle permet d'obtenir des résultats dans une situation où il existe peu de preuves, ou encore lorsqu'un modèle d'étude conventionnel ne peut être appliqué.(84)

## 2.2 Plan du projet

La première phase s'est déroulée en deux étapes principales. Cette phase s'est déroulée d'août 2021 à juin 2022. Dans la première étape, un comité de pilotage avec la participation du Dr Nadine Weiler a élaboré une proposition de PAP initiale. Dans la deuxième étape, et à la suite du départ du Dr Nadine Weiler, l'auteur de ce travail a été initié à ce projet. Après une brève revue de la littérature, et plusieurs révisions avec le comité de pilotage, une version du modèle d'ordonnance (cf. Figure 9 : PAP version 1) ainsi que son guide d'utilisation ont été créés. Finalement, un questionnaire pour l'évaluation de ces derniers par les participants de la phase suivante a été développé.

Dans une deuxième phase, la phase Delphi proprement dite, ce questionnaire a été envoyé à un panel de médecins de manière séquentielle pour obtenir un consensus sur les différents éléments. Celle-ci s'est déroulée de juin à septembre 2022. Les réponses ainsi que les commentaires du premier tour ont été rassemblés et évalués avant la réalisation du tour suivant. Ces résultats ont été transmis aux participants pour le deuxième et dernier tour du projet. Finalement, l'ordonnance et le guide ont été adaptés en fonction des résultats.

Au vu de la complexité du déroulement du projet, nous vous référons à la Figure 9 ci-dessous illustrant la succession d'évènements qui a abouti à la version finale de la PAP.



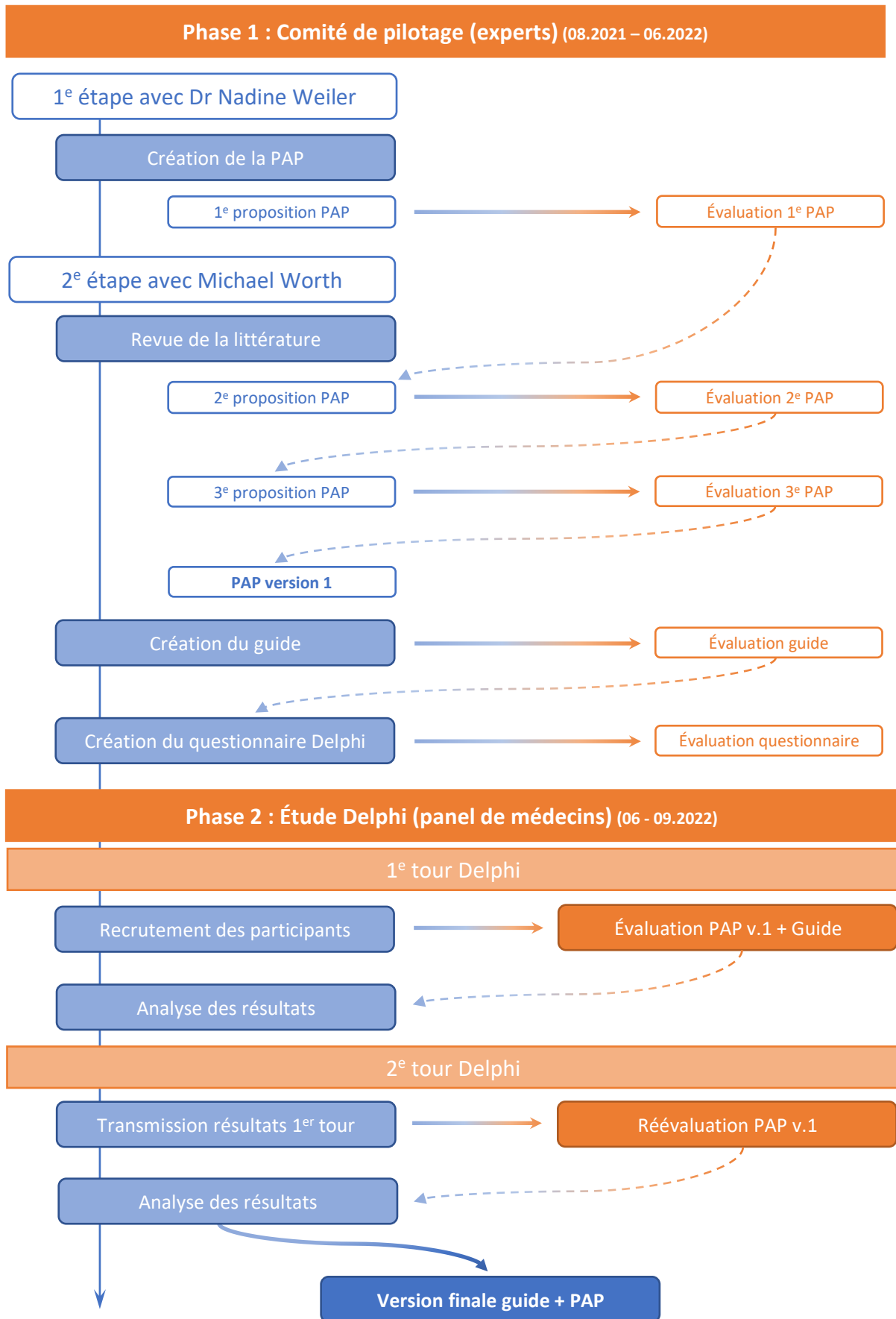


Figure 9 : Déroulement du projet de création de PAP pour le Luxembourg

## 2.3 Phase 1 : Comité de pilotage

Un comité de pilotage constitué de 15 membres (appelés « experts » dans ce projet) a été formé en août 2021 pour la première phase de ce projet. Les membres ont été identifiés et sollicités par la *FLASS* et provenaient de disciplines variées (médecins, kinésithérapeutes, thérapeutes du sport et scientifiques du sport) (cf. Annexe 1). En outre, les structures hospitalières luxembourgeoises, la Direction de la Santé et des associations professionnelles y étaient représentées.

Le rôle du comité de pilotage consistait en l'élaboration du modèle initial de PAP, de son guide d'utilisation et du questionnaire pour la phase suivante du projet : l'étude Delphi.

Par sa diversité, le comité de pilotage a servi à favoriser l'apport d'opinions variées.<sup>(83)</sup> Sur base d'une première proposition de PAP en octobre 2021, les avis des experts ont été collectés via un questionnaire *Google Forms* et partagés avec tous les membres du comité de pilotage de manière anonymisée. Le modèle de PAP a été modifié en fonction des réponses obtenues et la proposition suivante partagée avec le comité de pilotage pour évaluation par courriel ou lors d'une réunion. Le guide d'utilisation de la PAP ainsi que le questionnaire ont été créés après obtention du consensus sur la version de la PAP, à faire évaluer lors de la phase suivante.

### 2.3.1 Revue de la littérature

Avant d'élaborer le modèle d'ordonnance proposé par l'auteur de ce travail, une brève revue de la littérature scientifique a été effectuée, à la recherche d'évidences sur les bénéfices de l'AP, les recommandations sur la prescription d'AP, les preuves existant sur la PAP et le PAR ainsi que l'efficacité comparative des différentes interventions. Le but de la revue de la littérature était de favoriser le développement d'un outil de prescription prenant en compte non seulement les évidences scientifiques actuelles sur la prescription d'AP, mais aussi l'expérience d'autres pays utilisant des schémas différents, pour tirer des leçons de leurs expériences respectives et adapter le modèle aux réalités locales.

A cette fin, les moteurs de recherche scientifiques tels que *Google Scholar*, *PubMed*, *Cochrane Library* ont été consultés à la recherche d'articles originaux, de revues systématiques, de méta-analyses ainsi que de consensus d'experts et autres publications

scientifiques pertinentes. Pour la recherche, les mots clés tels que « physical activity », « physical activity on prescription », « exercise on referral » ou encore « physical activity promotion » ont été utilisés. En collaboration avec la FLASS, de nombreuses informations sur les programmes de prévention existant dans différents pays ont été identifiées, ainsi que de nombreuses publications sur le sujet de la promotion d'AP dans le monde. Enfin, divers rapports et plans d'action de l'OMS (27,33) et le guide de prescription d'AP suédois (80) ont été consultés.

Une première revue de la littérature a eu lieu en décembre 2021, avant l'élaboration de la deuxième proposition d'ordonnance, avec les termes cités ci-dessus.

### 2.3.2 Création de la Prescription d'Activité Physique

Le premier modèle de PAP (Annexe 2), proposé par Dr Weiler, a été évalué par le comité de pilotage en novembre 2021. Celui-ci a répondu à un questionnaire évaluant le contenu autant que la forme du modèle d'ordonnance via un questionnaire *Google Forms*. Les membres du comité avaient également la possibilité de transmettre leurs commentaires ou suggestions via le questionnaire. Les réponses ont été collectées par Dr Weiler et analysées, en collaboration avec Dr Alexis Lion (chargé de Direction de la FLASS et co-investigateur de la présente étude Delphi). Conformément à la méthode Delphi, les commentaires anonymisés ont ensuite été partagés avec le comité de pilotage en vue de la phase suivante. L'auteur de ce travail a été initié au projet, en remplacement de Dr Weiler et, après la revue de la littérature, a utilisé les données de cette première évaluation ainsi que le modèle d'ordonnance fourni par Dr Weiler pour élaborer une nouvelle – deuxième – proposition de PAP.

À la suite de la revue de la littérature, les éléments suivants ont été retenus pour l'élaboration de la deuxième proposition de PAP (Tableau 1) :

Tableau 1 : Synthèse des éléments retenus à la suite de la revue de la littérature pour la création de la PAP

<p><b>Traits caractéristiques des médecins</b> (35,49,56)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se sentent concernés par la promotion d'AP</li> <li>• Se sentent et sont efficaces dans la promotion d'AP</li> <li>• Sont conscients des bénéfices de l'AP</li> </ul>
<p><b>Traits caractéristiques des patients</b> (35,56,85)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demandeurs de prise en charge non-médicamenteuse</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque de connaissances sur l'AP</li> <li>• Demandeurs de conseils dans le domaine du style de vie (nutrition, AP, hygiène de vie)</li> <li>• Toute catégorie d'âge est concernée par la PAP</li> <li>• Le motif de prescription varie avec l'âge du patient</li> <li>• Moins le patient est actif au départ, plus les bénéfices d'une même AP sont grands</li> <li>• Les bénéfices de l'AP augmentent de manière dose-dépendante avec le niveau d'AP</li> </ul>
<p><b>Freins à la promotion d'AP</b> perçus par les médecins (34,35,85,86)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorité à d'autres interventions</li> <li>• Manque de temps et de ressources</li> <li>• Manque de connaissances et de confiance</li> <li>• Manque et/ou difficultés d'accès à un cadre d'accompagnement</li> <li>• Manque de motivation auprès des patients pour maintenir un changement de vie</li> </ul>
<p><b>Caractéristiques de la PAP</b> (35,57,79,85,87)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les méthodes comportementales centrées sur le patient sont plus efficaces dans la promotion d'AP que les conseils génériques</li> <li>• La PAP individualisée et détaillée augmente l'efficacité de l'intervention</li> <li>• L'adhérence à une PAP est comparable à l'adhérence à un traitement chronique</li> <li>• La PAP ne doit pas être chronophage pour le médecin</li> <li>• Un guide permet d'orienter le médecin dans la PAP et transmettre des connaissances de base</li> <li>• Les bénéfices de l'AP dépassent les risques</li> </ul>
<p><b>Efficacité PAP et PAR</b> (34,35,52,85,88)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'intégration de l'AP au mode de vie du patient (<math>\cong</math>PAP) est plus durable que l'orientation vers un centre de prise en charge (<math>\cong</math>PAR)</li> <li>• Les résultats sur l'efficacité du modèle PAR sont variables mais leur mise en œuvre dans de nombreux pays soutient sa faisabilité</li> <li>• La PAR permet aux patients les plus concernés d'être initiés à l'AP et guidés</li> <li>• La PAR permet aux patients les plus à risque d'être professionnellement encadrés dans la pratique d'une AP</li> <li>• Un modèle hybride et flexible qui combine PAP et PAR, tel que le modèle suédois, semble raisonnable et faisable</li> </ul>

Avec la prise en compte des informations non-exhaustives du tableau ci-dessus, nous avons développé entre décembre 2021 et mars 2022 la deuxième proposition de PAP, recto-verso, ci-jointe (Figure 10, Figure 11).

La première page, intitulée « Ordonnance de Prescription d'Activité Physique » (Figure 10), correspond au volet à compléter par le médecin pour établir avec le patient la recommandation d'AP la plus adaptée aux souhaits et aux capacités de ce dernier.

Cette page est sous-divisée en 8 sections :

1. « **Identification du patient** » : Comme pour toute ordonnance, nous avons inclus une section pour l'identification du patient avec le nom, prénom, sexe, âge et matricule.
2. « **Évaluation du niveau d'activité physique** » : Cette section permet d'évaluer le niveau d'AP habituel du patient (pour une semaine typique lors des 6 derniers mois) et de déterminer si le patient atteint le niveau minimal d'AP recommandé par l'OMS. Cette évaluation, bien que chronophage lors des premières consultations, devrait familiariser le médecin avec les recommandations de l'OMS d'une part, et l'évaluation régulière du niveau d'AP des patients, d'autre part. L'OMS recommande notamment d'intégrer l'évaluation du niveau d'AP à l'anamnèse de base du patient comme pour le tabagisme, par exemple.(27) Notons qu'en pratique, le médecin ayant décidé d'employer l'ordonnance pour effectuer la recommandation d'AP avec le patient aurait déjà évalué brièvement le niveau d'activité physique de celui-ci, estimé qu'il était insuffisant et donc nécessitait l'utilisation de l'ordonnance (pourvu que le patient soit bien prédisposé au niveau des stades du changement et capable de pratiquer une AP). Pour faire gagner du temps au praticien, nous avons choisi d'intégrer des cases à cocher et d'évaluer le nombre de séances par semaine et la durée d'une séance par une approximation sous forme de tranches de fréquence et de durée. Pour aider le médecin dans l'évaluation de l'intensité, nous avons précisé ce à quoi correspondent les différents niveaux. Quant à l'évaluation de la force et de l'équilibre, nous avons opté pour une évaluation binaire : le patient a-t-il atteint le niveau recommandé, oui ou non ? De cette façon, le patient n'atteignant pas les

recommandations pourrait donc, s'il le souhaite, faire l'objet d'une recommandation personnalisée d'AP.

3. « **Motif de la prescription** » : Le motif ou les motifs (dorénavant « *les motifs* »), représentent la raison pour laquelle l'AP a été prescrite. Il permet au médecin et au patient de préciser le but et de clarifier la raison pour laquelle l'AP est importante. Bien évidemment, plusieurs motifs peuvent être utilisés. Ces items ont été choisis, d'une part, sur base des motifs faisant fréquemment l'objet d'une PAP d'après la revue de la littérature (56) et, d'autre part, pour inclure les grands systèmes du corps. L'inscription du diagnostic précis avait comme but de permettre au médecin de préciser – s'il le souhaite – la pathologie spécifique et rendre possible une analyse des motifs fréquemment utilisés au cas où la PAP devait faire l'objet d'une étude ou analyse épidémiologique.
4. « **Objectifs du patient** » : L'objectif ou les objectifs (dorénavant « *les objectifs* »), représentent le but de l'AP, c'est-à-dire le bénéfice que le patient souhaite obtenir en pratiquant une AP. Ceci vise à guider le médecin et le patient vers l'AP la plus adaptée aux attentes de ce dernier. Les cases prédéfinies ont été utilisés pour recouvrir les recommandations de l'OMS, mais une case « Autre » permet au médecin de fixer un objectif distinct avec le patient. Pour augmenter l'efficacité de la recommandation, nous avons précisé que l'objectif souhaité doit être réalisable et fixé à court-terme.
5. « **Activité physique recommandée : “Start low, go slow”** » : Cette section permet de fixer l'activité souhaitée par le patient ainsi que sa fréquence, durée et intensité. Le slogan « *Start low, go slow* », repris de l'OMS, sert à rappeler qu'une AP réduite vaut mieux qu'aucune AP et que son initiation doit se faire lentement et progressivement. Des AP pouvant être facilement intégrées à la vie quotidienne sont mentionnées pour la sélection d'activités, à titre d'exemples. A nouveau, une case « Autre » permet de définir une activité distincte avec le patient. Le succès du changement de mode de vie du patient augmente avec le niveau de personnalisation de la recommandation ; de ce fait, la liste d'activités est volontairement non-exhaustive, ce qui incite au dialogue avec le patient. Dans un même état d'esprit, le lieu de l'AP peut être inscrit. Une ligne à compléter librement permet d'inscrire une précaution particulière, si nécessaire. Les mêmes tranches pour la fréquence et le

temps qu'utilisés dans la 2<sup>e</sup> section sont reprises pour l'évaluation du niveau d'AP, pour accélérer le processus de recommandations. Comme les bénéfices sont déjà obtenus pour des activités réduites et afin de ne pas décourager les patients, nous avons maintenu la possibilité de prescrire une AP *légère*. Finalement, une deuxième activité peut être prescrite, pour permettre la recommandation d'une AP aérobique couplée à une AP de renforcement musculaire ou d'équilibre, par exemple.

6. « **Transfert vers le Programme National Thérapeutique Sport Santé** » : Initialement intitulé « Programme National Thérapeutique Sport Santé » sur cette proposition de PAP, ceci a été remplacé par le concept « Maison Sport-Santé » pour les modèles ultérieurs. Le concept de *Maisons Sport-Santé* est en cours d'élaboration par la FLASS avec le Ministère de la Santé. La présence de cette section dans l'ordonnance dépendra de la création des *Maisons Sport-Santé*, l'idée étant que celles-ci pourraient prendre en charge l'encadrement de patients atteints d'une maladie chronique dans la pratique d'une AP et/ou serviraient de passerelle vers les organisations-membres de la FLASS. Les modalités de prise en charge des patients concernés ne sont pas encore définies.
7. « **Cachet & Code médecin** » : Nous avons estimé qu'il est utile et même nécessaire de spécifier le médecin prescripteur ainsi que de dater l'ordonnance, comme pour toutes les ordonnances médicales. D'autant plus dans le cadre d'un possible transfert vers un lieu de prise en charge, tel que dans le concept de *Maison Sport-Santé*, ceci pouvant faire l'objet d'un remboursement par la caisse de maladie.
8. « **Rendez-vous de suivi** » : Tout comme la prescription d'un traitement médicamenteux chronique et comme nous l'avons déjà évoqué, le suivi est un élément indispensable pour augmenter le succès de l'intervention. Cela permet de dialoguer sur les éventuels effets secondaires, les difficultés vécues par le patient, de le soutenir dans sa démarche et évaluer si les objectifs ont été atteints. Afin de faciliter l'organisation de chaque médecin, nous avons estimé utile de pouvoir soit spécifier un délai pour le suivi ou fixer une date pour un prochain rendez-vous.

En ce qui concerne l'aspect global de l'ordonnance, nous avons visé une mise en page dynamique, qui permet de bien visualiser les différents éléments pour leur remplissage par le médecin, d'une part, et qui contient un aspect incitatif et encourageant pour le patient

souhaitant initier une AP, d'autre part. De plus, en haut de page, le titre vise à intégrer le terme PAP au terme « ordonnance » employé pour tous les documents de prescription au Luxembourg. Pour individualiser les ordonnances, et en particulier si elles étaient employées dans le cadre des *Maisons Sport-Santé*, nous avons estimé que la numérotation de chaque PAP permettrait d'effectuer un suivi du nombre d'ordonnances prescrites, ainsi que du nombre de transferts vers ce dispositif. Ceci suppose bien sûr une intégration de l'ordonnance à un système informatique, ainsi que son partage via un réseau centralisé tel que *eHealth*, par exemple.





Le verso de l'ordonnance (Figure 11) a été conçu en parallèle au recto de celle-ci pour répondre à certains freins à la promotion d'AP, dont notamment le manque de connaissances perçu par les médecins. Dans un premier volet, cette page sert à diffuser auprès du patient – et éventuellement ses proches – des informations sur les risques de l'inactivité physique et les bénéfices apportés par l'AP. Ce volet est suivi d'une synthèse des recommandations en la matière de l'OMS. Ensuite vient une liste non-exhaustive de contre-indications absolues à l'AP. La dernière section contient un descriptif du PNTSS. Cette page possède donc une fonction de fiche informative ou alternativement de flyer.

Le verso de l'ordonnance conserve la mise en page du recto et contient de plus un autre slogan de l'OMS ; « Some is better than none », ce qui signifie qu'une AP réduite vaut mieux qu'aucune. Finalement, nous avons décidé d'intégrer un QR code<sup>24</sup> à l'en-tête de page pour permettre aux médecins et aux patients d'accéder aux sources du document et d'autres publications sur les bénéfices de l'AP. Dans un même ordre d'idées, ce QR code contiendra un lien pour les médecins, qui les orientera vers des outils d'aide à la prescription d'AP. Un autre lien dirigera le patient vers des liens ou des vidéos pour les guider dans la pratique d'AP.

---

<sup>24</sup> Un QR code ou *quick response code* est un code barre à deux dimensions, qui peut être scanné à l'aide d'un appareil portable pour naviguer vers un lien spécifique.

# Activité physique

Sources & liens



" Some is better than none "

## Risques de l'inactivité

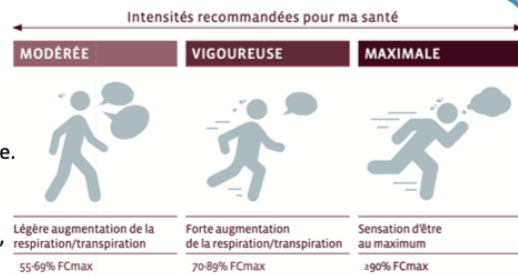
- 4<sup>e</sup> facteur de risque de mortalité au monde
- Attribué à 10% de morts prématurées chez les plus de 40 ans aux USA
- Facteur favorisant de nombreuses pathologies chroniques dont :
  - Maladies cardio-vasculaires
  - Diabète de type 2
  - Cancers (sein, côlon)
- 1 adulte sur 4 n'atteint les recommandations d'activité physique
- 3 adolescents sur 4 n'atteignent les recommandations d'activité physique

## Bénéfices de l'activité physique

- En prévention primaire (individus sains), réduction de 25-50% du risque de :
  - Maladies cardio-vasculaires
  - Diabète de type 2
  - Cancers (sein, côlon...)
  - Dépression
  - Démence
  - Mortalité globale (15 mins/jour = 15% de réduction)
- En prévention secondaire (individus malades) réduction de :
  - Mortalité et symptomatologie cardiovasculaire,
  - Mortalité et complications liées au diabète,
  - Récidives de cancer
- Amélioration globale de la qualité de vie et de la santé mentale (anxiété, sommeil etc.).

## Recommandations pour adultes

- Activité physique aérobique :
  - Intensité modérée : 150-300 mins/semaine
  - Intensité vigoureuse : 75-150 mins/semaine
- Renforcement musculaire :
  - ≥ 2 séances d'intensité modérée par semaine.
- Renforcement d'équilibre (≥ 65ans) :
  - ≥ 3 séances par semaine
- Les bénéfices de l'activité physique dépassent les risques, pourvu qu'elle soit initiée et majorée progressivement.



## Contre-indications



- Angine de poitrine instable
- Tension artérielle systolique ≥ 180 mmHg et/ou diastolique ≥ 100 mmHg
- Baisse symptomatique de la tension artérielle durant l'activité physique
- Tachycardie/palpitations au repos ≥ 100 battements par minute
- Arythmie auriculaire ou ventriculaire incontrôlée
- Insuffisance cardiaque aiguë ou instable/non-contrôlée
- Diabète instable/non-contrôlé
- Fièvre

## Programme National Thérapeutique Sport-Santé

Détail du programme :  
Les cours d'activité physique thérapeutique sont pris en charge partiellement (1€/séance reste à la charge du patient) lorsqu'au moins 8 séances sont réalisées.

Si le patient n'est pas assidu, chaque séance sera facturée 10€.

Prise de rendez-vous :



sport santé

www.sport-sante.lu  
 contact@sport-sante.lu  
 +352 27 720 123



Figure 11 : Deuxième proposition de PAP (verso)

Cette 2<sup>e</sup> proposition de PAP a fait l'objet d'une évaluation, qui a généré des suggestions de modifications lors d'une réunion du comité de pilotage en mars 2022. Une 3<sup>e</sup> proposition de PAP (Annexe 3) a donc été évaluée par ledit comité en mai 2022 et a mené à la dernière version pour cette phase du projet. Nous résumerons (Tableau 2) les modifications globales qui ont été effectuées et ont mené, en juin 2022, à la création du modèle d'ordonnance PAP Version 1 (Figure 12, Figure 13), ce dernier ayant fait l'objet d'une évaluation par le panel de médecins dans la phase suivante du projet :

Tableau 2 : Synthèse des modifications du recto ayant abouties à la PAP version 1

<b>Titre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le terme « médical » a été intégré dans le titre pour préciser qu'il s'agit d'une intervention médicale et souligner la valeur et la validité de cette intervention</li> </ul>
<b>Section 2</b> : « Évaluation du niveau d'activité physique »	<ul style="list-style-type: none"> <li>Précision de l'évaluation d'AP de type aérobie ou d'endurance pour réduire l'ambiguïté de l'évaluation</li> <li>Sous-division des catégories de l'AP à évaluer avec illustrations correspondantes pour les puces<sup>25</sup></li> <li>Suppression des groupements pour l'évaluation de la fréquence et de la durée et ajout d'une échelle d'évaluation pour augmenter la précision de l'évaluation.</li> </ul>
<b>Section 3</b> : « Motif de prescription »	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajout des cases « Autre » et « Prévention primaire » pour compléter la liste des motifs</li> </ul>
<b>Section 4</b> : « Objectifs principaux du patient »	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modification du titre pour inclure « principaux » et ainsi prioriser les objectifs du patient</li> <li>Ajout de la précision « un ou plusieurs » pour indiquer que plusieurs choix sont possibles</li> </ul>
<b>Section 5</b> : « AP recommandée : « Start low, go slow » »	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajout de la précision « 1<sup>ère</sup> » et « 2<sup>ème</sup> » à « activité souhaitée »</li> <li>Modification de la dernière case pour la durée d'une AP pour inclure les activités au-delà de 40 minutes</li> </ul>
<b>Section 6</b> : « Transfert vers les Maisons Sport-Santé pour les patients éligibles »	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modification du concept PNTSS à Maisons Sport-Santé</li> <li>Ajout de la mention « pour les patients éligibles » afin de spécifier qu'il s'agira probablement d'une prise en charge pour des patients spécifiques tels que des patients avec pathologies chroniques</li> <li>Suppression de la case « Consentement au partage des données », étant donné que ce concept est en cours de développement</li> <li>Ajout des illustrations correspondantes pour les puces des objectifs</li> </ul>

<sup>25</sup> « Bullet points » en anglais



De plus, la globalité de la mise en page a été modifiée au verso de la PAP :

- La décision a été prise de synthétiser les risques de l'inactivité physique et les bénéfices de l'AP pour éviter la redondance de certains éléments dans cette section.
- Les bénéfices ont été illustrés de manière graphique et structurés en fonction du niveau de prévention.
- Il a été décidé d'intégrer sur cette page les recommandations d'AP pour toutes les tranches d'âge.
- De manière analogue à la 1<sup>e</sup> section du recto de la PAP, des illustrations ont été utilisées pour les puces des différents types d'AP figurant dans les recommandations de l'OMS.
- Sur base des lignes directrices de l'OMS (27), une déclaration de bonnes pratiques a été intégrée à cette page et remplace les contre-indications du modèle précédent. Il a été décidé que le patient risquait d'être dépassé par les informations et la terminologie concernant les contre-indications ; une explication concernant ces contre-indications serait donc plus appropriée dans le guide destiné aux médecins et détaillé dans le chapitre suivant. L'infographie illustrant les niveaux d'activité a été adaptée ; le terme « vigoureux » a été remplacé par le terme « soutenu », pour correspondre à la terminologie employée dans les recommandations de l'OMS.
- Finalement, la section concernant le concept des Maisons Sport-Santé a été adaptée à la mise en page du recto et la phrase générique a été modifiée.

# Activité physique

Sources & liens



'Some is better than none'

## Bénéfices de l'activité physique

- ⊕ L'inactivité est le 4<sup>e</sup> facteur de risque de mortalité au monde.
- ➡ ¼ des adultes et ¼ des adolescents n'atteignent pas le niveau d'activité physique recommandé par l'OMS.
- ⊞ Les bénéfices de l'activité physique dépassent les risques, pourvu qu'elle soit initiée lentement et majorée progressivement.
- Bénéfices de l'activité physique :
  - 10 minutes de marche d'intensité modérée par jour peuvent réduire la mortalité jusqu'à 15%.
  - Amélioration globale de la qualité de vie et de la santé mentale (anxiété, sommeil, etc.).

### Prévention primaire

(Individus « sains »)

- ↳ 20-30% Dépression & Démence
- ↳ 20-35% Maladies cardiovasculaires
- ↳ 20% Cancer du sein
- ↳ 30-40% Diabète de type 2 & Syndrome métabolique
- ↳ 30% Cancer du côlon
- ↳ 22-83% Arthrose
- ↳ 30% Chutes chez la personne âgée

### Prévention secondaire

(Individus « malades »)

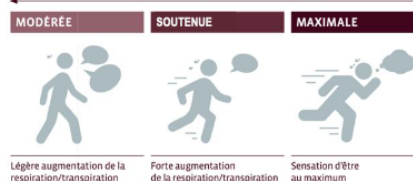
- ↳ Mortalité & symptomatologie cardiovasculaire
- ↳ Mortalité et complications liées au diabète
- ↳ Récidives de cancers
- ↳ Douleurs associées aux lombalgies (surtout la marche)



## Recommandations de l'OMS

- **Enfants & adolescents (5 à 17 ans)**
  - Activité modérée à soutenue
  - ≥ 60 min/jour en moyenne
  - ≥ 3 fois/semaine d'activité d'endurance soutenue
- **Adultes (18 à 64 ans)**
  - 🚶 150 à 300 min/semaine d'activité modérée
  - ou
  - 🚶 75 à 150 min/semaine d'activité soutenue
  - et
  - 🏋️ ≥ 2 séances/semaine de renforcement musculaire
- **Personnes âgées (≥ 65 ans)**
  - 🚶 150 à 300 min/semaine d'activité modérée
  - ou
  - 🚶 75 à 150 min/semaine d'activité soutenue
  - et
  - 🏋️ ≥ 2 séances/semaine de renforcement musculaire
  - et
  - 🚶 ≥ 3 séances/semaine d'activités variées travaillant l'équilibre fonctionnel

Intensités recommandées pour ma santé



## Déclarations de bonnes pratiques

- 🚶 Une activité physique limitée vaut mieux qu'aucune activité physique : une quantité limitée d'activité physique est néanmoins bénéfique pour la santé.
- 🚶🚶 Toute personne devrait commencer par de petites quantités d'activité physique et en augmenter progressivement la fréquence, l'intensité et la durée.
- 🚶 Les personnes âgées devraient être aussi actives que leur permet leur capacité fonctionnelle et adapter leur niveau d'effort en fonction de leur forme physique.
- ⚠️ En cas de nouvelle symptomatologie ou de symptômes inhabituels, veuillez contacter votre médecin prescripteur pour vous assurer qu'il n'y a pas de nouvelle contre-indication à effectuer une activité physique.

## Maisons Sport-Santé

### Détails du programme :

Avec cette ordonnance, les patients éligibles peuvent être pris en charge dans une des Maisons Sport-Santé de leur choix et bénéficier d'une activité physique encadrée et guidée.

Les séances peuvent avoir lieu X fois par semaine, pendant X mois.



### Prise de rendez-vous :

**sport santé**

📄 [www.sport-sante.lu](http://www.sport-sante.lu)

✉ [contact@sport-sante.lu](mailto:contact@sport-sante.lu)

☎ +352 27 720 123

Figure 13 : PAP version 1 (verso)

### 2.3.3 Création du guide d'utilisation de la PAP

La création du guide d'utilisation de la PAP a eu lieu en parallèle à la création du modèle d'ordonnance, de mars à juin 2022. Le guide, qui contient des informations complémentaires à la PAP, a été conçu pour améliorer la compréhension des différents éléments contenus dans la PAP et accompagner le médecin dans ses premières prescriptions d'AP. Conformément aux données retenues de la revue de la littérature, nous avons estimé que le guide devait être concis pour ne prendre que le minimum de temps requis et ne pas décourager le praticien, sachant qu'une fois le médecin habitué à la prescription d'AP, ce guide n'aurait que peu d'utilité par la suite. Le modèle initial du guide a fait l'objet d'une évaluation par le comité de pilotage, lors de sa réunion en mars 2022, et peut être consulté en annexe de ce travail (Annexe 4). Comme ce dernier a été sujet à des modifications limitées par le comité de pilotage, concernant surtout la mise en page du document, nous ne détaillerons ici que le modèle du guide qui a été soumis à une évaluation par le panel de médecins (Figure 14, Figure 15).

Le guide est divisé en 7 sections et commence par une brève introduction pour présenter les fondements de l'ordonnance au praticien. Ensuite, nous avons souhaité établir le champ d'application de l'ordonnance tout en soulignant qu'il revient au médecin de déterminer quel patient pourrait bénéficier d'une AP. Plus loin, nous guidons le médecin dans l'utilisation de l'ordonnance, section par section. Pour les différentes étapes, nous avons essayé d'inclure des conseils pour éviter certains écueils. De plus, dans la recommandation de l'AP au patient, nous avons essayé d'insister sur l'importance d'une recommandation sur mesure et en adéquation avec les souhaits et les attentes du patient. Dans les prochaines sections, nous renvoyons le praticien vers le verso de l'ordonnance pour se familiariser avec les recommandations de l'AP et évoquons quelques outils permettant d'évaluer la nécessité d'un examen complémentaire ou d'un avis spécialisé chez les patients à risque. Nous avons également prévu de joindre un tableau de contre-indications en annexe du guide (Tableau 3), pour que le médecin puisse évaluer si le patient présente une contre-indication absolue à la pratique d'AP. Finalement, nous expliquons le concept de Maisons Sport-Santé et nous informons les médecins sur l'offre d'AP thérapeutique existant au Luxembourg via la FLASS.



## GUIDE D'ORDONNANCE DE PRESCRIPTION MEDICALE D'ACTIVITE PHYSIQUE

### INTRODUCTION

L'importante morbidité associée à l'inactivité physique et à un mode de vie sédentaire a été mise en évidence par de nombreuses études. Cette ordonnance est un outil concret, systématisé et fondé sur des évidences scientifiques pour pallier ce manque d'activité physique dans la société : elle a été élaborée à la suite d'une revue de la littérature scientifique et de modèles étrangers, et a été approuvée consensuellement par des experts en médecine du sport et de l'exercice et par un panel de médecins.

### CHAMP D'APPLICATION

Toute personne qui ne présente pas de contre-indications à l'activité physique, telles qu'évaluées par vos soins.

L'ordonnance peut être utilisée soit à des fins thérapeutiques ou à des fins préventives. Si vous estimez qu'un patient n'atteint pas les recommandations minimales d'activité physique de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) ou qu'il pourrait bénéficier d'une activité physique pour un problème de santé (mentale ou organique), veuillez utiliser l'ordonnance pour prescrire de l'activité physique au patient tout en tenant compte de ses préférences.

### COMMENT UTILISER L'ORDONNANCE

Identifier les patients pour qui le gain de l'activité physique est maximal, tout en évitant les préjugés :

- a. patients inactifs et/ou sédentaires
- b. patients présentant des pathologies chroniques tels que le diabète, les maladies cardiovasculaires, la dépression, le cancer, les problèmes musculosquelettiques, etc.



Évaluez le niveau d'activité physique actuel du patient pour adapter la recommandation d'activité physique afin d'atteindre, si possible, les recommandations de l'OMS. S'il s'avère que le patient atteint le niveau recommandé d'activité physique, vous pouvez soit l'encourager à poursuivre cette activité et mettre l'ordonnance de côté, ou lui proposer de majorer son niveau d'activité à l'aide de l'ordonnance.



Déterminez-le(s) motif(s) justifiant la prescription d'activité physique, en expliquant au patient les bénéfices de l'activité physique pour le(s) motif(s) choisi(s).



Ensemble avec le patient, déterminez-le ou les objectifs à atteindre et le but de l'activité physique. Il est important de choisir des objectifs raisonnables et donc faisables pour le patient. De plus, les objectifs doivent être fixés à court-terme (1-2mois p.ex.) et non pas dans 1 an. Ces objectifs, ainsi que le progrès, seront réévalués lors de la consultation de suivi, fixée en bas de l'ordonnance. Évitez la perte de poids ou la réduction de la cholestérolémie comme objectifs, car ceux-ci sont difficilement modifiés par l'activité physique et peuvent mener à une frustration du patient. Insistez sur les autres bénéfices de l'activité physique (qualité de vie, santé mentale, fatigue, douleurs, bénéfices à long terme, etc.).



Discutez avec le patient de son ou ses activités physiques préférées ou souhaitées et inscrivez les sous « Autre » si elle ne figure pas parmi les activités données à titre d'exemple. Il est important de noter que la moindre activité physique est bénéfique pour le patient d'autant plus que le patient est inactif au départ. Ainsi, il est préférable d'éviter le terme « sport » qui est généralement associé à une activité physique plus intense, structurée et compétitive. Il s'agit de recommander de réaliser de l'activité physique au sens global, ce qui inclut tout mouvement tel que la simple marche vers le lieu de travail. Demandez au patient où il souhaite réaliser l'activité physique et s'il s'agit d'une activité réalisée à son domicile (c.à.d. une activité autonome), en salle de fitness ou en club sportif, et inscrivez cela sous « Lieu ». Si une précaution est requise par l'état du patient, veuillez l'inscrire sur la ligne dédiée et l'expliquer au patient. Au cas où cela est indiqué, faisable et souhaité, il est possible de prescrire deux activités physiques différentes au patient. Cela permet en outre de prescrire une activité d'endurance et une activité de renforcement musculaire ou d'équilibre.



Si le patient est éligible et demande à être guidé dans la réalisation de son activité physique de manière structurée et en collectivité, il est possible de le référer à une Maison Sport-Santé. Pour plus de détails concernant les

Figure 14 : Guide d'utilisation de la PAP (recto)

Maisons Sport-Santé, veuillez-vous référer au chapitre y dédié, ci-après. Déterminez l'objectif de l'activité physique afin que la Maison Sport-Santé puisse déterminer les attentes du patient et adapter l'activité physique dans la mesure du réalisable. Vous pouvez transmettre cette ordonnance par courriel à une Maison Sport-Santé. Dans ce cas, n'oubliez pas de noter le numéro de téléphone du patient pour que celui-ci puisse être contacté par la Maison Sport-Santé pour fixer un premier rendez-vous. Le patient est également libre de contacter lui-même une Maison Sport-Santé et de lui transmettre cette ordonnance.



Comme pour les autres ordonnances médicales, vous êtes priés de cacheter, dater et signer l'ordonnance.



N'oubliez pas de déterminer un rendez-vous de suivi pour réévaluer l'activité physique et éventuellement discuter des difficultés que le patient a pu avoir. De préférence, revoir le patient dans un futur proche (1-2mois).

#### LES RECOMMANDATIONS D'ACTIVITE PHYSIQUE

Au verso de l'ordonnance sont brièvement citées des informations globales concernant les bénéfices et les recommandations de l'OMS concernant l'activité physique. Il est recommandé de vous familiariser avec les informations y inscrites et de brièvement en informer le patient pour l'éduquer concernant l'activité physique. Le QR code en haut de page vous redirigera vers un site contenant les sources de la documentation ainsi que des liens vers des outils informatiques et interactifs concernant l'activité physique. Ce lien peut être utilisé par le patient tout comme par vous-même en tant que praticien.

Si un patient vous semble ambivalent sur la réalisation d'activité physique, vous pouvez exposer les informations du verso au patient ou lui proposer de les lire à tête reposée pour qu'il puisse se faire son propre avis et éventuellement revenir afin de compléter le recto de l'ordonnance ultérieurement.

#### CONTRE-INDICATIONS

L'anamnèse du patient sera l'élément principal qui vous permettra de déterminer si le patient présente une contre-indication à l'activité physique. Veuillez particulièrement à rechercher des symptômes ou signes évocateurs d'un problème cardio-respiratoire qui pourrait nécessiter un bilan complémentaire. Le PAR-Q+ (questionnaire patient) et l'ePARmed-X+ (questionnaire médical) sont des questionnaires validés qui peuvent vous aider à déterminer si votre patient peut exercer une activité physique en toute sécurité, ou s'il est nécessaire de réaliser un bilan complémentaire, voire demander un avis spécialisé (QR-code vers le lien ci-dessous) Pour la plupart des pathologies, l'activité physique est rarement contre-indiquée de manière définitive. Pour vous guider dans les contre-indications, nous vous référons aux tableaux en annexe.

Lien vers les questionnaires PAR-Q+ et ePARmed-X+ :



#### LES MAISONS SPORT-SANTE

Les Maisons Sport-Santé proposent une activité physique encadrée, guidée et adaptée aux besoins du patient. Une équipe multidisciplinaire composée de diverses professions du domaine médical ainsi que de l'activité physique et sportive à visée thérapeutique y travaille.

Le patient adressé à une Maison Sport-Santé sera, après prise de rendez-vous au centre de son choix, vu pour effectuer une évaluation de ses capacités physiques, de ses souhaits et de ses attentes, ainsi que pour discuter de l'activité physique la plus adaptée à ses besoins. Ensuite, il sera pris en charge pendant X mois pour faire X séances d'activité physique par semaine.

#### LA FEDERATION LUXEMBOURGEOISE DES ASSOCIATIONS DE SPORT DE SANTE

La Fédération Luxembourgeoise des Associations de Sport de Santé (FLASS) regroupe les fédérations, associations, groupes et organisations qui proposent à Luxembourg, de façon non lucrative, des activités physiques dans le cadre des préventions primaire et secondaire de maladies chroniques. Ces maladies peuvent être neurologiques, cardiaques, pulmonaires, métaboliques, musculaires, osseuses, articulaires, oncologiques ou psychiques. Plus de 70 heures d'activité physique sont proposées chaque semaine par les différents membres de la FLASS. Il est donc possible pour les patients présentant une maladie de s'adresser à la FLASS pour s'informer des associations existantes et des activités physiques que celles-ci proposent. Pour plus d'informations : [www.sport-sante.lu](http://www.sport-sante.lu).

Figure 15 : Guide d'utilisation de la PAP (verso)

Tableau 3 : Contre-indications à l'activité physique et conseils pour la prescription d'AP (Annexe au Guide) (99)

PARmed-X (Physical Activity Readiness Medical Examination adapted with permission from the Canadian Society for Exercise Physiology)

	<b>Absolute Contraindications</b> <i>Permanent restriction or temporary restriction until condition is treated, stable, and/or past acute phase.</i>	<b>Relative Contraindications</b> <i>Highly variable. Value of exercise testing and/or program may exceed risk. Activity may be restricted. Desirable to maximize control of condition. Direct or indirect medical supervision of exercise program may be desirable.</i>	<b>Special Prescriptive Conditions</b> <i>Individualized prescriptive advice generally appropriate. Limitations imposed; and/or special exercises prescribed. May require medical monitoring and/or initial supervision in exercise program.</i>	<b>Advice</b>
Cardiovascular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aortic aneurysm (dissecting)</li> <li>• Aortic stenosis (severe)</li> <li>• Crescendo angina</li> <li>• Decompensated Congestive Heart Failure</li> <li>• Myocardial Infarction (acute)</li> <li>• Myocarditis (active or recent)</li> <li>• Pulmonary or systemic embolism (acute)</li> <li>• Thrombophlebitis</li> <li>• Ventricular tachycardia and other dangerous dysrhythmias (e.g multi-focal ventricular activity)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aortic stenosis (moderate)</li> <li>• Subaortic stenosis (severe)</li> <li>• Marked cardiac enlargement</li> <li>• Supraventricular dysrhythmias (uncontrolled or high rate)</li> <li>• Ventricular ectopic activity (repetitive or frequent)</li> <li>• Ventricular aneurysm</li> <li>• Hypertension-untreated or uncontrolled severe systemic or pulmonary</li> <li>• Hypertrophic cardiomyopathy</li> <li>• Compensated congestive heart failure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aortic (or pulmonary) stenosis</li> <li>• Mild angina pectoris and other manifestations of coronary insufficiency (e.g. post acute-infarct)</li> <li>• Cyanotic heart disease</li> <li>• Shunts (intermittent or fixed)</li> <li>• Conduction disturbances- complete AV block, Left BBB, WPW syndrome</li> <li>• Dysrhythmias (controlled)</li> <li>• Fixed rate pacemakers</li> </ul>	<p>Clinical exercise test may be warranted in selected cases, for specific determination of functional capacity and limitations and precautions (if any). Slow progression of exercise to levels based on test performance and individual tolerance Consider individual need for initial conditioning program under medical supervision (indirect or direct)</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intermittent claudication</li> <li>• Hypertension: SBP 160-180; DBP &gt; 105</li> </ul>	<p>Progressive exercise to tolerance</p> <p>Progressive exercise; care with medications (serum electrolytes; post-exercise syncope)</p>
Infections	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acute infectious disease (regardless of etiology)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subcutaneous/chronic/recurrent infectious diseases (e.g., malaria, others)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chronic infections</li> <li>• HIV</li> </ul>	<p>Variable as to condition</p>
Metabolic		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uncontrolled metabolic disorders (diabetes mellitus, thyrotoxicosis, myxedema)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renal, hepatic and other metabolic insufficiency</li> <li>• Obesity</li> <li>• Single kidney</li> </ul>	<p>Variable as to status</p> <p>Dietary moderation, and initial light exercises with slow progression</p>
Lung			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chronic pulmonary disorders</li> <li>• Obstructive lung disease and/or Asthma</li> <li>• Exercise induced bronchospasm</li> </ul>	<p>Special relaxation and breathing exercises</p> <p>Breath control during endurance exercises to tolerance; avoid polluted air</p> <p>Avoid hyperventilation during exercise; avoid extremely cold conditions; warm up adequately; utilize appropriate medication</p>
Musculoskeletal			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Low back conditions</li> <li>• Arthritis- acute (infective, rheumatoid, gout)</li> <li>• Arthritis-subacute</li> <li>• Arthritis- chronic (osteoarthritis and above conditions)</li> <li>• Orthopedic</li> <li>• Hernia</li> <li>• Osteoporosis or low bone density</li> </ul>	<p>Avoid or minimize exercise that precipitates or exacerbates e.g. forced extreme flexion; extension, and violent twisting; correct posture, proper back exercises</p> <p>Treatment of condition, judicious blend or rest, splinting and gentle movement</p> <p>Progressive increase of active exercise therapy</p> <p>Maintenance of mobility and strength; non-weight-bearing exercises to minimize joint trauma.</p> <p>Highly variable and individualized</p> <p>Minimize straining and isometrics; strengthen abdominal muscles</p> <p>Avoid exercise with high risk for fracture such as push-ups, curl-ups, vertical jump and trunk forward flexion; engage in low-impact weight bearing activities and resistance training</p>
CNS			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convulsive disorder not completely controlled by medication</li> <li>• Recent concussion</li> </ul>	<p>Minimize or avoid exercise in hazardous environments and/or exercising alone (e.g. swimming, mountain climbing, etc.)</p> <p>Thorough examination if history of two concussions; review for discontinuation of contact sport if three concussions, depending on duration of unconsciousness, retrograde amnesia, persistent headaches, and other objective evidence of cerebral damage</p>
Blood			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anemia- severe (&lt; 10 gm/dl)</li> <li>• Electrolyte disturbances</li> </ul>	<p>Treatment and control preferred, exercise as tolerated</p>
Medications			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antianginals</li> <li>• Antihypertensives</li> <li>• Beta-blockers</li> <li>• Diuretics</li> <li>• Antiarrhythmics</li> <li>• Anticonvulsants</li> <li>• Digitalis preparations</li> <li>• Ganglionic blockers</li> </ul>	<p>Note: consider underlying condition. Potential for: exertional syncope, electrolyte imbalance, bradycardia, dysrhythmias, impaired coordination and reaction time, heat intolerance. May alter resting and exercise ECG's and exercise test performance</p>
Other			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Post-exercise syncope</li> <li>• Heat intolerance</li> <li>• Temporary minor illness</li> </ul>	<p>Moderate program</p> <p>Prolong cool-down with light activities; avoid exercise in extreme heat</p> <p>Postpone until recovered</p>

### 2.3.4 Création du questionnaire de l'étude Delphi

Le questionnaire de l'étude Delphi a été rédigé et retravaillé, en parallèle à la création des dernières versions du guide et de la PAP, à la suite des évaluations par le comité de pilotage. Il a particulièrement été développé pour évaluer en détail le recto de l'ordonnance, et plus brièvement les autres pages. Comme pour le guide et la PAP, le questionnaire a également fait l'objet d'évaluations par le comité de pilotage en mars et en mai 2022; les questions ambiguës ou peu claires ont été adaptées en fonction des suggestions. Notons que dans le questionnaire, l'ordre d'évaluation des documents par le panel Delphi a été conçu pour fournir les informations nécessaires à l'évaluation du document suivant. Ainsi l'évaluation du guide précède l'évaluation du verso, qui à son tour précède l'évaluation du recto de l'ordonnance. En juin 2022, le questionnaire a été mis à disposition sur la plateforme *Google Forms*, avec des captures d'écrans correspondant aux sections à évaluer (Annexe 5).

Le questionnaire initial, contenant 59 questions, invitait les panélistes à évaluer le guide dans son ensemble, d'une part, et l'ordonnance en détail, d'autre part. Les réponses étaient données par le biais d'une échelle de Likert de 1 à 5 avec les correspondances suivantes :

- 1 = fortement en désaccord
- 2 = en désaccord
- 3 = ni en désaccord ni d'accord
- 4 = d'accord
- 5 = fortement d'accord

Le questionnaire est divisé en 7 segments et contenait un total de 59 questions :

1. **Introduction** : Elle expose brièvement l'intérêt du projet, le contexte de l'étude, les consignes, ainsi que le déroulement de l'étude. Les participants sont informés qu'ils évalueront certains éléments via une échelle de Likert de 1 à 5, où 1 correspond à « fortement en désaccord » et 5 à « fortement d'accord ».

2. **Consentement à la participation de l'étude** : Ce segment contient 3 questions. On demande aux participants s'ils acceptent de participer au premier tour de l'étude ainsi qu'aux tours suivants et s'ils consentent au traitement de leur données.
3. **Évaluation du guide de l'ordonnance** : Ce segment contient 2 questions. Il évalue brièvement l'accord des participants sur la pertinence, l'utilité et la clarté du guide (Figure 14, Figure 15) via l'échelle de Likert. Finalement, les participants peuvent ajouter des commentaires.
4. **Évaluation du verso de l'ordonnance** : Ce segment contient 2 questions. Comme pour le segment précédent, il évalue l'accord des participants sur la pertinence, l'utilité et la clarté du verso de l'ordonnance et de ses informations (Figure 13) via l'échelle de Likert. A nouveau, les participants peuvent ajouter des commentaires.
5. **Évaluation du recto de l'ordonnance** : Ce segment est sous-divisé en deux parties, contenant 20 et 21 questions respectivement. Chaque partie contient une question de contrôle pour tester l'attention des participants. La pertinence de chaque item des sections du recto (N=7) est évaluée via l'échelle de Likert et les participants ont la possibilité d'inclure un commentaire pour chaque section.
6. **Caractéristiques des participants** : Ce segment contient 11 questions. Il reprend des données démographiques des panélistes, telles que leur âge, leurs années d'expérience ou leur spécialité. Ensuite, il évalue le niveau d'AP des participants, puis le nombre de patients auprès desquels le participant a évoqué le sujet d'AP. Par après, il évalue le niveau de connaissances sur le programme Sport-Santé et la FLASS.
7. **Remarques générales** : Ce segment permet aux panélistes de transmettre des commentaires d'ordre général et les remercie pour leur participation.

Dans les chapitres suivants, nous allons décrire le déroulement de la 2<sup>e</sup> phase du projet, c'est-à-dire l'évaluation de la PAP et de son guide par le panel de médecins grâce à la méthode Delphi.

## 2.4 Phase 2 : Étude Delphi

Dans cette deuxième phase du projet, la PAP et le guide qui ont été créés avec l'aide du comité de pilotage ont fait l'objet de juin à septembre 2022 d'une évaluation par des médecins recrutés par courriel. Les participants recrutés constituent le panel Delphi. L'objectif de cette phase du projet était d'impliquer le prescripteur au processus de création de la PAP, pour lui permettre d'effectuer des suggestions de modification et adapter l'ordonnance à ses attentes.

### 2.4.1 Définition du consensus

Le seuil de consensus était fixé à 75% avant le début de l'étude, correspondant à la proportion de réponses supérieures ou égales à 4.(89) A l'inverse, il a été convenu qu'un élément était exclu au premier tour si plus de 75% des participants marquaient un élément inférieur ou égal à 2. Les questions qui tombaient entre ces deux catégories faisaient l'objet d'un deuxième tour. En outre, les panélistes pouvaient émettre des commentaires pour chaque item et effectuer des suggestions de modifications. Si une section générait plus de 25% de commentaires parmi les participants, ces commentaires étaient catégorisés et analysés. En fonction de la convergence des commentaires, l'ordonnance était alors adaptée.

Deux questions de contrôle ont été intégrées dans le premier questionnaire pour tester l'attention des participants. En cas de réponse incorrecte à l'une de ces questions, les réponses de ce participant étaient exclues de l'analyse.

Pour le deuxième tour, les résultats du premier tour étaient synthétisés sous forme de pourcentage de désaccord (% de réponses de 1 et 2), ni en désaccord ni d'accord (% de réponses 3) et pourcentage d'accord (% de réponses 4 et 5). Les items nécessitant une réévaluation étaient communiqués individuellement aux participants du premier tour via un nouveau questionnaire *Google Forms*, accompagné des résultats du groupe, la réponse individuelle en question ainsi que l'éventuel commentaire, pour effectuer la réévaluation de ces items. L'absence de consensus pour un élément au deuxième tour (moins de 75% de 4 et 5) menait à sa modification, en fonction des commentaires du 1<sup>er</sup> et du 2<sup>ème</sup> tour de l'étude, et ces derniers ont été rendus facultatifs pour permettre aux médecins qui le souhaitent de pouvoir les employer. Finalement, les participants étaient invités à transmettre un commentaire justifiant leur évaluation si celle-ci avait changé par rapport au tour précédent.

#### 2.4.2 Panel de médecins

Le panel de l'étude Delphi était composé de médecins exerçant au Luxembourg. Son but était d'évaluer la PAP ainsi que son guide d'utilisation dans la deuxième phase de ce projet : la phase Delphi proprement dite. L'objectif de cette phase était d'impliquer les médecins dans la création et la modification de l'outil qui leur est destiné et d'obtenir un consensus sur les différents éléments de l'ordonnance. A cette fin, nous souhaitions obtenir la participation active d'un minimum de 20 médecins. Au vu du taux-abandon élevé des participants des études Delphi, cela signifie que nous nécessitions la participation initiale de 60 à 80 médecins. Un courriel contenant un questionnaire *Google Forms* ainsi qu'une explication du projet a été envoyé le 20 juin 2022 à tous les médecins membres de l'*Association des Médecins et des Médecins Dentistes* (à l'exception des médecins dentistes). De plus, un courriel a été envoyé le 29 juin 2022 à de nombreux contacts directs ainsi que des associations de médecins pour diffuser l'étude par cette voie également. Les participants avaient trois semaines et demie pour répondre à ce questionnaire et ont reçu deux rappels. Le premier tour de l'étude Delphi s'est donc déroulé du 20 juin au 13 juillet 2022. Le deuxième tour de l'étude s'est déroulé du 9 au 26 août 2022 et seuls les participants du premier tour ont été contactés. Pour ce tour, les participants ont reçu quatre rappels.

### 2.5 Éthique

Les participants ont été informés qu'en répondant aux questionnaires, ils consentent implicitement à la participation à l'étude. Les données ont été collectées de manière anonyme et conservées sur un ordinateur, cryptées par mot de passe.

### 3 Résultats

#### 3.1 Premier tour de l'étude Delphi

Comme illustré par la Figure 16 ci-dessous, après l'envoi de courriels pour le recrutement des participants à l'AMMD, des contacts personnels, des cabinets médicaux et aux sociétés médicales, nous avons obtenu une réponse de la part de 68 médecins. Nous avons dû exclure les réponses de deux participants, ceux-ci n'ayant pas répondu correctement aux questions d'attention.

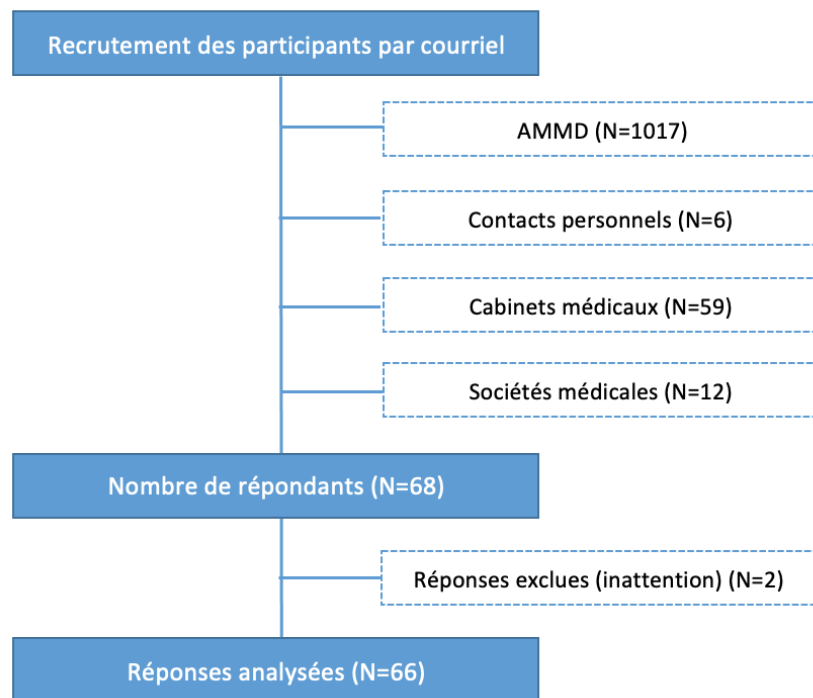


Figure 16 : Recrutement des participants - 1<sup>er</sup> tour de l'étude Delphi

Les résultats ont été extraits du questionnaire *Google Forms* et analysés dans *Microsoft Excel*. Les caractéristiques démographiques des participants sont synthétisées dans le Tableau 4. Les résultats de l'évaluation des différents documents sont ensuite présentés.



Tableau 4 : Caractéristiques du panel de médecins de l'étude Delphi<sup>26</sup>

Sexe - nombre (%)	Féminin 36 (54,5) Masculin 29 (43,9) Non spécifié 1 (1,5)
Âge – années, moyenne ( $\pm$ écart-type)	42,7 $\pm$ 12,1
Expérience professionnelle – années, moyenne ( $\pm$ écart-type)	14,2 $\pm$ 11,7
Médecins généralistes – nombre (%)	48 (72,7)
Médecins spécialisés – nombre (%)	27 (41)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cardiologie</i></li> </ul>	1 (1,5)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Endocrinologie</i></li> </ul>	3 (4,5)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Gériatrie</i></li> </ul>	1 (1,5)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Médecine du sport</i></li> </ul>	5 (7,6)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Médecine physique</i></li> </ul>	2 (3)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Oncologie</i></li> </ul>	2 (3)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Psychiatrie</i></li> </ul>	1 (1,5)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Autre spécialité non spécifiée</i></li> </ul>	12 (18)
Quantité d'AP modérée ou intense – jours/semaine, moyenne ( $\pm$ écart-type)	2,6 $\pm$ 1,5
Durée de l'AP – minutes/séance, moyenne ( $\pm$ écart-type)	51 $\pm$ 22,8
AP par semaine – minutes/semaine, moyenne ( $\pm$ écart-type)	148,5 $\pm$ 115,5
Proportion des patients abordés sur le sujet de l'AP – nombre (%)	49,4 $\pm$ 27,7
Participants se sentant confiant dans la prescription d'AP à l'aide de cette ordonnance – nombre (%)	58 (87,9)
Participants connaissant la FLASS – nombre (%)	29 (46)
Participants connaissant le programme Sport-Santé – nombre (%)	29 (46)

<sup>26</sup> Le symbole «  $\pm$  » indique la déviation standard de la moyenne

### 3.1.1 Évaluation du recto de la PAP

En ce qui concerne les éléments du recto de l'ordonnance, 33 éléments sur 39 ont atteint le niveau de consensus fixé (marqué par la ligne pointillée orange dans la Figure 17), comme illustré dans la Figure 17 ci-dessous. Pour ces derniers, l'accord moyen<sup>27</sup> se situe à 86,5%, la moyenne des participants ayant répondu « ni en désaccord, ni d'accord » est de 9,8%, et le désaccord moyen est de 7,2%.

Notons par ailleurs que pour tous les éléments du recto de la PAP, le niveau moyen d'accord se situait à 83%, de réponses neutres à 9,8% et de désaccord à 7,2%.

Toutefois, six éléments n'ont pas atteint le niveau fixé pour être inclus. Pour l'un de ces éléments, l'accord se situait à 37,9% et pour les cinq autres, il variait de 60,6 à 72,7% d'accord. Remarquons aussi que pour ces éléments qui n'ont pas atteint le consensus fixé, l'accord moyen était de 63,6%, la proportion de participants ayant répondu « ni en désaccord, ni d'accord » variait entre 16,7 et 37,9% avec une moyenne à 21%, et le désaccord moyen se situait à 15,4%. Comme prévu dans le protocole de l'étude Delphi, ces six éléments ont fait l'objet d'une réévaluation par le panel de médecins lors d'un deuxième tour de l'étude Delphi dont les résultats seront présentés ultérieurement.

Par ailleurs, certains items ont généré un grand nombre de commentaires qui dépassaient le seuil fixé (25%). Ainsi, 28,8% des participants ont fait des commentaires concernant le titre et les caractéristiques des participants. Le titre a été simplifié, pour supprimer le pléonasmisme et qu'il corresponde au terme utilisé dans de nombreuses publications internationales. De plus, nous avons spécifié sous le titre à qui la PAP est destinée. Pour la section concernant l'évaluation du niveau d'AP, 31,8% des participants ont fait un commentaire. La majorité des commentaires demandait l'ajout de précisions de l'évaluation alors que les autres commentaires concernaient la délégation de cette évaluation à d'autres professionnels (i.e. professionnels de l'AP).

Les autres sections n'ont pas généré de commentaires par plus de 25% des participants. Cependant, nous avons modifié certaines sections en utilisant certains commentaires que nous avons estimés pertinents. Pour la section sur les motifs de prescription, la précision du

---

<sup>27</sup> Défini comme l'ensemble de réponses « fortement d'accord » et « d'accord » sur le nombre total de participants inclus

diagnostic a été modifiée pour permettre d'y inscrire tout motif qui ne figure pas dans la liste. Dans la section pour la recommandation d'AP, le champ d'application a été précisé par la mention « pour le patient autonome » et ceci a été détaillé dans le guide d'utilisation. De plus, nous avons délimité les cases à cocher pour la prescription d'AP de manière graphique et celles-ci ont été adaptées pour correspondre à la disposition qui figure dans l'évaluation afin de permettre une prescription d'AP sur mesure. Pour ne pas contraindre tout médecin à se munir de son cachet, ce volet a été modifié à « Cachet ou Nom & Code médecin ».

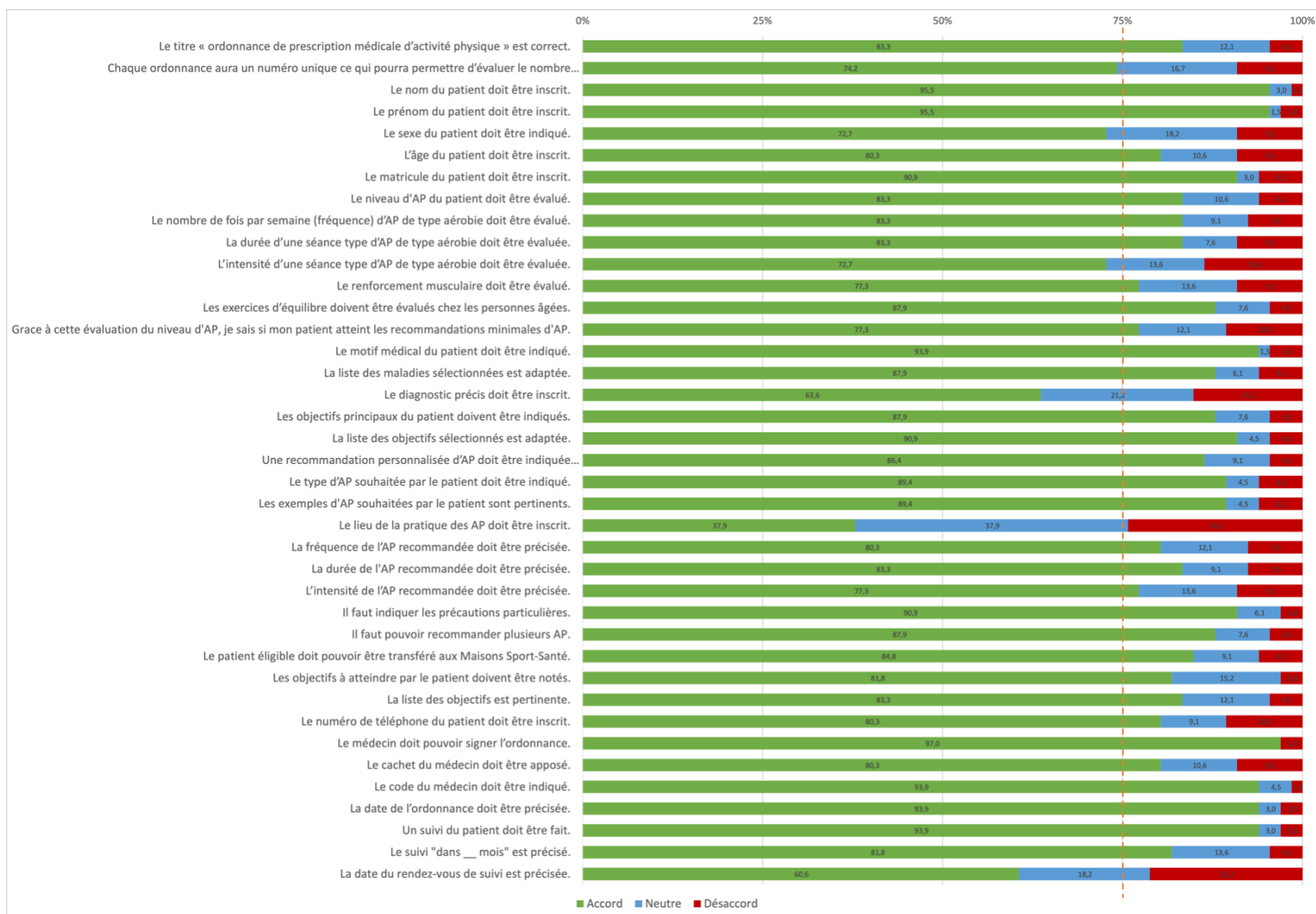


Figure 17 : Résultats de l'évaluation du recto de la PAP

### 3.1.2 Évaluation du verso de la PAP

La pertinence et la clarté des éléments inscrits au verso de la PAP ont atteint le consensus fixé avec 95,5 et 93,9 % respectivement d'accord par le panel de médecins (Figure 18). Les commentaires générés lors de cette évaluation n'ont pas dépassé le seuil fixé.

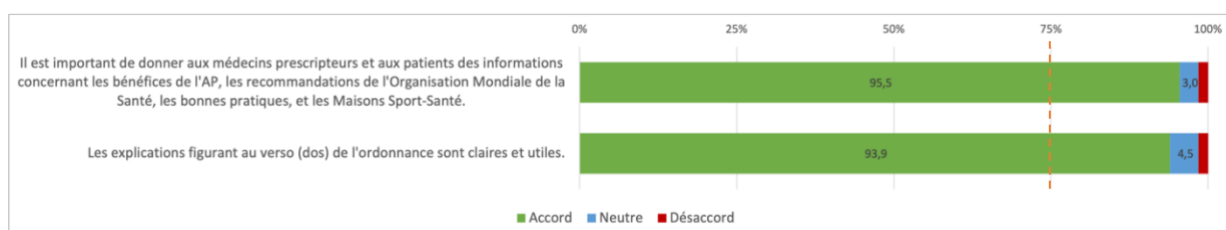


Figure 18 : Résultats de l'évaluation du verso de la PAP

Le verso de l'ordonnance a fait l'objet d'un consensus important et n'a pas généré un nombre significatif de commentaires. Toutefois, il a été légèrement modifié pour le rendre plus compréhensible en utilisant certains commentaires que nous avons estimés pertinents. Ainsi, les indications concernant le niveau d'inactivité physique ont été adaptées aux données pour le Luxembourg et nous avons modifié certains termes. Nous avons aussi ajouté des précisions concernant la signification de prévention primaire et secondaire.

### 3.1.3 Évaluation du guide de la PAP

Les deux questions évaluant la pertinence et la clarté des informations du guide ont atteint le niveau de consensus fixé, avec 93,9 et 87,9% respectivement d'accord par le panel de médecins (Figure 19).

Cependant, le guide a généré des commentaires auprès de 30% des participants, avec plus de la moitié de ces commentaires jugeant ce dernier trop long. Les autres commentaires réclamaient plus de précisions, dont notamment sur le concept Maison Sport-Santé. Les modifications apportées au guide seront élaborées dans le chapitre concernant la discussion du projet.

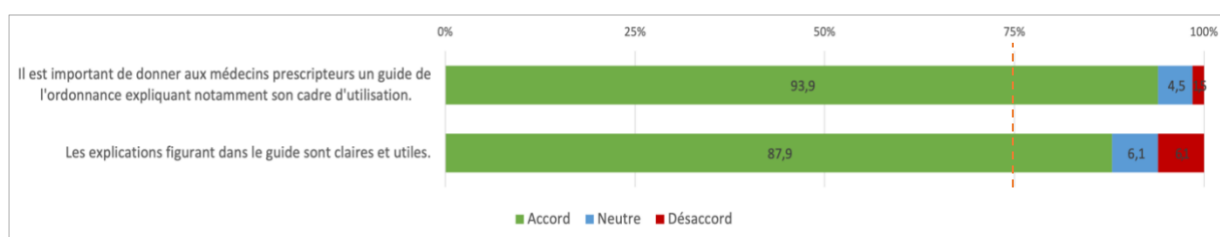


Figure 19 : Résultats de l'évaluation du guide de la PAP

L'évaluation du guide de la PAP a généré de nombreux commentaires (30,3% des répondants) dont la plupart concernait la longueur du texte. Dans ce contexte, celui-ci a été revu et synthétisé dans la mesure du possible. Pour faciliter une relecture rapide et transmettre les messages importants, les points concernés ont été mis en gras.

### 3.2 Deuxième tour de l'étude Delphi

Un courriel contenant un lien vers un questionnaire *Google Forms* (Annexe 6) contenant les 6 questions à réévaluer a été envoyé à 62 participants du premier tour, 4 participants n'ayant pas souhaité être contactés pour le 2<sup>e</sup> tour. Nous avons obtenu la réponse de 50 participants, soit 80% des participants contactés, ou 75% des participants du premier tour (Figure 20).

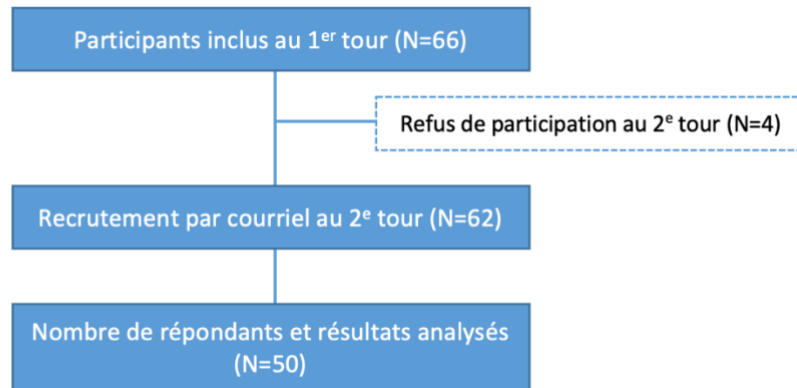


Figure 20 : Recrutement des participants – 2<sup>ème</sup> tour de l'étude Delphi

Lors de ce deuxième tour, l'accord moyen, le désaccord moyen et la moyenne des réponses neutres étaient respectivement de 67,7%, 16% et 16,3%.

Parmi les six éléments réévalués par les participants, deux d'entre eux ont fait l'objet d'un consensus supérieur à 75%, tel qu'illustré par la figure des résultats ci-dessous (Figure 21). Suite à cela, un numéro de PAP pourra être utilisé, notamment pour voir combien de PAP sont émises et éventuellement utilisées. De plus, un consensus a été trouvé concernant la mention du sexe du patient sur la PAP.

Notons cependant que les quatre autres éléments n'ont pas atteint le niveau de consensus fixé. Toutefois, aucun élément n'a été exclu puisqu'ils n'ont jamais atteint le consensus d'exclusion (> 75% de désaccord). Dans ce contexte, ces quatre éléments ont été rendus facultatifs. Ainsi, l'évaluation de l'intensité d'une AP aérobique a été rendue facultative puisqu'elle a atteint 62% d'accord. L'inscription du diagnostic précis a été changé en « Motif précis » pour correspondre au titre ; il a également été rendu facultatif (74% d'accord). Le lieu de l'AP, ayant fait l'objet de la plus grande disparité d'opinions (seulement 42% d'accord), a aussi été rendu facultatif. Finalement la précision de la date du rendez-vous de suivi a aussi été rendue facultative sur base des résultats des évaluations (70% d'accord).

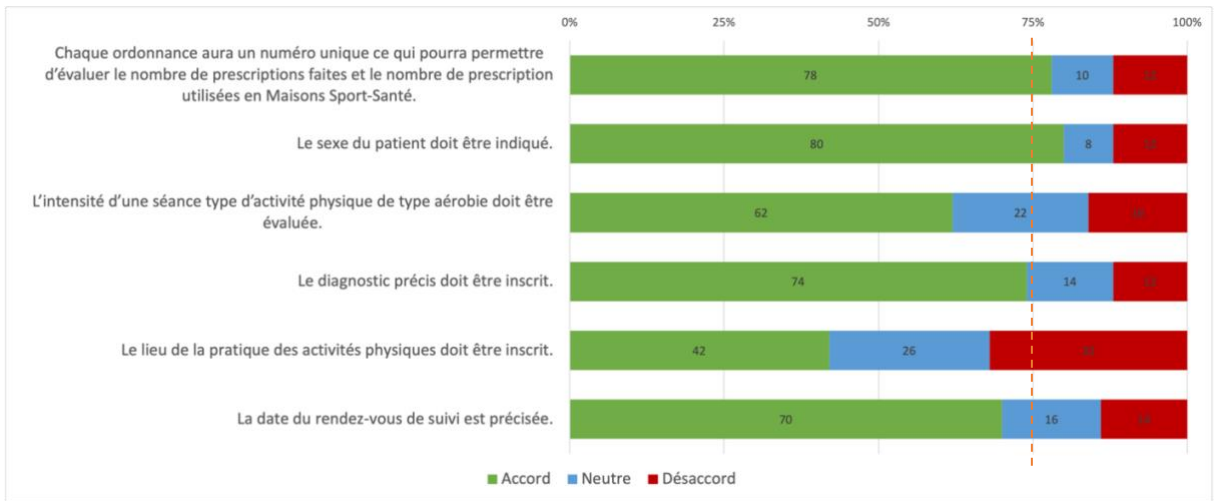


Figure 21 : Résultats de l'évaluation du recto de la PAP – 2<sup>e</sup> tour



## 4 Discussion

Lors du processus dynamique de création d'un modèle d'ordonnance pour la prescription d'AP pour le Luxembourg, nous avons pu observer une importante transformation du modèle d'ordonnance. Au fur et à mesure des évaluations consécutives par les différents acteurs impliqués, on note la suppression, l'ajout et la modification de différents éléments. Une idée simple, visant à répondre à la problématique de l'inactivité physique par la prescription d'AP, a mené à la création d'un document recto-verso permettant la prescription d'AP mais aussi l'information du patient sur l'AP, ainsi qu'à un guide d'utilisation de la PAP. Soulignons le fait que 88% des participants indiquent se sentir confiants de prescrire l'AP à l'aide de l'ordonnance qu'ils ont évaluée. La confiance étant une des étapes vers un état d'auto-efficacité (90), cet outil a le potentiel de promouvoir la prescription d'AP par le médecin auprès du patient et ainsi de réduire certains obstacles perçus par les médecins, tels que le manque de ressources ou le manque de support.(49) De plus, elle guide le médecin dans une prescription d'AP selon une approche centrée sur le patient, prenant en compte les souhaits et les attentes de ce dernier, pour augmenter l'efficacité de l'intervention.(52) Qui plus est, grâce à son double rôle d'outil de prescription et de fiche informative, la PAP permet de sensibiliser les praticiens comme les patients à la problématique de l'inactivité physique et proposer une intervention systématisée, fondée sur les évidences scientifiques, pour rendre le patient plus actif.

Grâce à la méthode Delphi, le projet est devenu un processus interactif permettant à de nombreuses personnes de contribuer à la création de documents qui leur sont destinés. Ceci a permis de remédier à certains écueils de l'outil créé et d'en évaluer la faisabilité avant sa mise en œuvre de manière officielle, comme nous l'espérons. De cette façon, nous avons pu corriger certaines ambiguïtés que contenait le guide et concevoir la PAP finale en fonction de l'importance attribuée aux différents éléments de l'ordonnance. De plus, les commentaires des participants nous ont permis de mettre en évidence certains obstacles perçus par les médecins quant à la prescription d'AP et donné l'opportunité d'y répondre.

#### 4.1 Modèles finaux de la PAP et de son guide

Les modèles finaux de la PAP (Figure 22 pour le recto et Figure 23 pour le verso) et de son guide (Figure 24, Figure 25) sont le résultat des deux tours de l'étude Delphi. Le recto de la PAP, intitulé « Prescription d'Activité Physique » comporte ainsi les sept sections retenues à l'issue de la revue de la littérature, pour guider le médecin dans la prescription d'AP fondée sur les évidences scientifiques. La première section, permettant l'identification du patient, est suivie d'une section pour l'évaluation du niveau d'AP actuel du patient dans laquelle l'évaluation de l'intensité d'une séance type est facultative, en adéquation avec les résultats de l'étude. Les deux prochaines sections permettent au médecin de déterminer les motifs et les objectifs de l'AP. Ceci est suivi d'une section pour la recommandation d'AP aux patients autonomes, permettant au médecin de définir jusqu'à deux AP avec le patient ainsi que leurs durées, fréquences et intensités respectives. Une ligne permet d'inscrire une précaution et le lieu peut également être précisé – de manière facultative. La section suivante permet au médecin d'orienter le patient nécessitant un encadrement pour la pratique d'AP vers une Maison Sport-Santé et de sélectionner avec lui l'objectif souhaité. Enfin, le médecin doit cacheter, signer et dater l'ordonnance et peut, dans la dernière section, déterminer le délai pour le suivi ou la date précise d'une future consultation – de manière facultative.

Le verso de l'ordonnance, intitulé « Activité physique (AP) » correspond à une fiche informative pour évoquer les dangers et la prévalence de l'inactivité physique d'une part, et diffuser les bienfaits de l'AP en matière de prévention primaire ou secondaire, d'autre part. Cette page contient également les recommandations d'AP par catégorie d'âge, avec une infographie illustrant les intensités d'AP pour guider le patient et une déclaration de bonnes pratiques pour les diverses catégories de patients initiant une AP. Une dernière section décrit le concept de Maisons Sport-Santé et contient les coordonnées de contact pour le patient qui y a été adressé.

De cette manière, les éléments de l'ordonnance qui n'ont pas atteint le consensus fixé, mais qui ont été retenus comme éléments clés au succès de l'intervention, sur base de la revue de la littérature et par le comité de pilotage, restent disponibles pour les médecins qui le souhaitent mais ne sont pas mis en avant pour les autres par le biais de la mention « facultatif ».

Enfin, le guide d'utilisation, composé de deux pages, comprend une introduction sur l'outil de prescription ainsi qu'un descriptif sur son champ d'application, suivi d'un explicatif de sa modalité d'utilisation section par section, tout en précisant que le succès de l'intervention dépend du niveau de personnalisation de la recommandation. La section suivante décrit le contenu ainsi que le but du verso de l'ordonnance et indique la présence de plus amples ressources et liens par le biais du QR code en entête de page. De plus, un paragraphe évoque quelques contre-indications et oriente le médecin vers diverses ressources pour l'aider à établir si le patient nécessite un bilan complémentaire ou un avis spécialisé. Les dernières sections détaillent le concept « Maisons Sport-Santé » et évoquent la FLASS qui propose de nombreuses activités thérapeutiques pour les patients.



# Activité physique (AP)

Sources & liens



« Some is better than none »

## Bénéfices de l'activité physique

- ⊗ L'inactivité est le 4<sup>e</sup> facteur de risque de mortalité au monde.
- ▬ Plus de la ½ des adultes et ⅓ des adolescents au Luxembourg n'atteignent pas le niveau d'AP recommandé par l'OMS.
- ⊞ Les bénéfices dépassent les risques de l'AP, pourvu qu'elle soit initiée lentement et majorée progressivement.
- Bienfaits de l'AP :
  - 15 minutes de marche d'intensité modérée par jour peuvent réduire la mortalité jusqu'à 15%.
  - Amélioration globale de la qualité de vie et de la santé mentale (anxiété, sommeil, etc.).

### Prévention primaire<sup>1</sup> (Individus « sains »)

- ↳ 20-30% Dépression & Démence
- ↳ 20-35% Maladies cardiovasculaires
- ↳ 20% Cancer du sein
- ↳ 30-40% Diabète de type 2 & Syndrome métabolique
- ↳ 30% Cancer du côlon
- ↳ 22-83% Arthrose
- ↳ 30% Chutes chez la personne âgée

### Prévention secondaire<sup>2</sup> (Individus « malades »)

- ↳ Mortalité & symptomatologie cardiovasculaire
- ↳ Mortalité et complications liées au diabète
- ↳ Récidives de cancers
- ↳ Douleurs de dos (surtout à l'aide de la marche)



## Recommandations de l'OMS

- **Enfants & adolescents (5 à 17 ans)**
  - Activité modérée à soutenue
  - ≥ 60 min/jour en moyenne
  - ≥ 3 fois/semaine d'activité d'endurance soutenue
- **Adultes (18 à 64 ans)**
  - 🚶 150 - 300 min/semaine d'AP modérée
  - ou
  - 🏃 75 - 150 min/semaine d'AP soutenue
  - et
  - 🏋️ ≥ 2 séances/semaine de renforcement musculaire
- **Personnes de plus de 65 ans**
  - 🚶 150 - 300 min/semaine d'AP modérée
  - ou
  - 🏃 75 - 150 min/semaine d'AP soutenue
  - et
  - 🏋️ ≥ 2 séances/semaine de renforcement musculaire
  - et
  - 👤 ≥ 3 séances/semaine d'activités variées travaillant l'équilibre fonctionnel

Intensités recommandées pour ma santé

MODÉRÉE SOUTENUE MAXIMALE



Légère augmentation de la respiration/transpiration

Forte augmentation de la respiration/transpiration

Sensation d'être au maximum

## Déclarations de bonnes pratiques

- 🚶 Une activité physique (AP) limitée vaut mieux qu'aucune AP : une quantité limitée d'AP est néanmoins bénéfique pour la santé.
- 👥 Toute personne devrait commencer par de petites quantités d'AP et en augmenter progressivement la fréquence, l'intensité et la durée.
- 👤 Les personnes âgées devraient être aussi actives que leur permet leur capacité fonctionnelle et devraient adapter leur niveau d'effort en fonction de leur forme physique.
- ⚠️ En cas de nouveaux symptômes ou de symptômes inhabituels, veuillez contacter votre médecin pour vous assurer qu'il n'y a pas de nouvelle contre-indication à pratiquer une AP.

## Maisons Sport-Santé

### Détails du programme :

Avec cette ordonnance, les patients éligibles peuvent être pris en charge dans une des Maisons Sport-Santé de leur choix et bénéficier d'une AP encadrée et guidée.

Les séances peuvent avoir lieu X fois par semaine, pendant X mois.



### Prise de rendez-vous :

sport santé

www.sport-sante.lu  
 contact@sport-sante.lu  
 +352 27 720 123

<sup>1</sup> La prévention primaire vise à empêcher la survenue d'une maladie.

<sup>2</sup> La prévention secondaire vise à freiner l'évolution et l'impact d'une maladie à un stade précoce.

Figure 23 : Version finale de la PAP (verso)

## GUIDE POUR LA PRESCRIPTION D'ACTIVITE PHYSIQUE (AP)

### INTRODUCTION

L'importante morbidité associée à l'inactivité physique et à un mode de vie sédentaire a été mise en évidence par de nombreuses études. Cette ordonnance est un outil concret, systématisé et fondé sur les évidences scientifiques pour pallier ce manque d'AP dans la société ; elle a été élaborée à la suite d'une revue de la littérature scientifique et de modèles étrangers, et a été approuvée consensuellement par des experts en médecine du sport et de l'exercice, ainsi que par un panel de médecins. **Ce guide a pour but de vous orienter dans vos premières prescriptions d'AP.**






### CHAMP D'APPLICATION

L'ordonnance peut être utilisée autant à des **fins préventives que thérapeutiques**. Si vous estimez qu'un patient n'atteint pas les recommandations minimales d'AP de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), ou qu'il pourrait bénéficier d'une AP pour un problème de santé (mentale ou organique), l'ordonnance est utile pour prescrire de l'AP au patient tout en tenant compte de ses préférences et de ses attentes. **L'efficacité de l'intervention augmente avec le niveau de personnalisation de la recommandation d'AP.**

Les personnes pour qui le gain de l'AP est maximal :


- a. Patients **inactifs** et/ou **sédentaires**
- b. Patients présentant des **pathologies chroniques**


### COMMENT UTILISER L'ORDONNANCE

-  1. **Évaluer brièvement le niveau d'AP actuel** du patient, pour déterminer si le patient atteint les recommandations minimales d'AP (cf. verso de l'ordonnance). S'il s'avère que le patient atteint le niveau recommandé d'AP, il peut être encouragé à poursuivre cette activité ou lui être proposé de majorer son niveau d'AP par le biais de l'ordonnance.
-  2. Avec le patient, **déterminer le(s) motif(s)** justifiant la prescription d'AP, en expliquant les bénéfices de l'AP pour les motifs choisis.
-  3. Avec le patient, **déterminer un ou plusieurs objectifs** à atteindre pour définir le **but de l'AP**. Il est important de choisir des objectifs raisonnables et donc atteignables pour le patient. De plus, les objectifs devraient être fixés à court-terme (p.ex. 1-2 mois). Ces objectifs ainsi que leur progrès devraient être réévalués lors d'une consultation de suivi. **Éviter** des objectifs comme la perte de poids ou la réduction de la cholestérolémie, étant donné que ces conditions sont difficilement modifiées par l'AP et pourraient donc mener à une frustration du patient. Dans ce genre de situations, il est plus opportun d'insister sur les autres bénéfices de l'AP (qualité de vie, santé mentale, réduction de la fatigue ou de douleurs, bénéfices à long terme, etc).
-  4. **Pour le patient autonome<sup>1</sup>** : choisir une **AP souhaitée**. Si celle-ci ne figure pas parmi la liste d'AP, donnée à titre d'exemple, il suffit de l'inscrire sous « Autre ». Notons que la moindre AP est bénéfique pour le patient, d'autant plus si le patient est inactif au départ. Le terme « sport », qu'il est préférable d'éviter, est généralement associé à une AP plus intense, structurée et compétitive. L'AP inclut tout mouvement, tel que la marche vers le lieu de travail, par exemple. Si une **précaution** est requise par l'état du patient, l'expliquer au patient et l'inscrire sur la ligne dédiée. Le **lieu** souhaité de l'AP peut être défini avec le patient et indiqué sous « Lieu » (p.ex. : domicile, piscine, club sportif). Au cas où cela est opportun, faisable et souhaité, il est possible de prescrire **deux AP différentes** au patient. Ainsi, une activité d'endurance et une activité de renforcement musculaire ou d'équilibre peuvent être prescrites conjointement.
-  5. **Pour le patient non autonome** : Si le patient est éligible et demande à être guidé dans la pratique d'AP de manière structurée et en collectivité, il est possible de le référer à une **Maison Sport-Santé** (détails ci-dessous). Spécifier l'objectif de l'AP afin que la Maison Sport-Santé puisse déterminer le but de l'AP.

<sup>1</sup> Patient capable de réaliser une AP de manière indépendante et qui ne nécessite pas d'encadrement.

Figure 24 : Version finale du Guide d'utilisation de la PAP (recto)

 6. Comme pour toute ordonnance médicale, il est nécessaire de **cacheter, dater et signer** l'ordonnance.

 7. Il est recommandé de fixer un **rendez-vous de suivi** dans un **délai de quelques mois** (p.ex. 1-2 mois) pour réévaluer les objectifs et éventuellement discuter des obstacles rencontrés par le patient.

#### LES RECOMMANDATIONS D'ACTIVITE PHYSIQUE

Le **verso de l'ordonnance** expose brièvement les informations globales concernant les **bénéfices de l'AP** et les **recommandations** de l'OMS. Il peut s'avérer utile d'en informer le patient pour l'éduquer sur l'AP. Le **QR code** en haut de page vous orientera vers un site contenant les **sources de la documentation**, ainsi que des **liens vers des outils informatifs et interactifs** concernant l'AP (guide de prescription d'AP de l'association professionnelle d'AP Suédoise (YFA) ou de la Haute Autorité de Santé (HAS)). Ce lien peut être utilisé par le patient, tout comme par vous-même en tant que praticien.

Si un patient semble ambivalent sur la pratique d'AP, il est utile de lui exposer les informations du verso de l'ordonnance ou lui proposer de les lire à tête reposée, afin de former sa propre opinion et éventuellement revenir en consultation ultérieurement pour compléter le recto de l'ordonnance.

#### CONTRE-INDICATIONS

L'**anamnèse du patient** permettra de déterminer si le patient présente une contre-indication à l'AP. Il est conseillé de rechercher des **symptômes ou signes évocateurs d'un problème cardio-respiratoire** qui pourraient nécessiter un bilan complémentaire. Pour la plupart des pathologies, l'AP est **rarement contre-indiquée de manière définitive**. De plus, les bénéfices de l'AP dépassent les risques, si celle-ci est initiée lentement et majorée progressivement.

Pour vous guider dans les contre-indications, nous vous proposons de consulter le tableau en annexe ou les guides de prescription de la YFA et de la HAS. Le PAR-Q+ (questionnaire patient) et l'ePARmed-X+ (questionnaire médical) peuvent aider à déterminer s'il est indiqué de réaliser un bilan complémentaire, voire demander un avis spécialisé.

Lien vers les questionnaires PAR-Q+ et ePARmed-X+ :



#### LES MAISONS SPORT-SANTE

Les Maisons Sport-Santé proposent une **AP encadrée, guidée et adaptée aux besoins du patient**. Une équipe multidisciplinaire, composée de diverses professions du domaine médical ainsi que de l'AP à visée thérapeutique, y travaille.

Le patient adressé à une Maison Sport-Santé sera vu, après prise de rendez-vous au centre de son choix, pour effectuer une évaluation de ses capacités physiques, de ses souhaits et de ses attentes, ainsi que pour discuter de l'AP la plus adaptée à ses besoins. Il sera ensuite pris en charge pendant X mois pour faire X séances d'AP par semaine.

#### LA FEDERATION LUXEMBOURGEOISE DES ASSOCIATIONS DE SPORT DE SANTE

La Fédération Luxembourgeoise des Associations de Sport de Santé (FLASS) regroupe les fédérations, associations, groupes et organisations qui proposent à Luxembourg, de façon non lucrative, **des AP dans le cadre des préventions primaire et secondaire de maladies chroniques**. Ces maladies peuvent être neurologiques, cardiaques, pulmonaires, métaboliques, musculaires, osseuses, articulaires, oncologiques ou psychiques. Plus de 70 heures d'AP sont proposées chaque semaine par les différents membres de la FLASS. Il est donc possible pour les patients présentant une pathologie de s'adresser à la FLASS pour s'informer des associations existantes et des AP que celles-ci proposent. Pour plus d'informations : [www.sport-sante.lu](http://www.sport-sante.lu).

Figure 25 : Version finale du Guide d'utilisation de la PAP (verso)



## 4.2 Limitations de l'étude

Le processus utilisé n'est cependant pas sans défaut. La méthode Delphi est non seulement une méthode d'enquête chronophage, ce qui contribue au taux-abandon (82), mais le succès de sa mise en œuvre dépend fortement de l'expertise des médecins consultés ainsi que de son nombre.(84) Au nombre de 75, les médecins ayant participé à ce projet représentent seulement 3,5% des médecins pratiquant au Luxembourg.(91) En outre, les médecins ayant participé à l'étude Delphi semblent davantage informés sur l'initiative Sport-Santé (63) et ceux-ci sont plus jeunes que la moyenne des médecins pratiquant au Luxembourg.(91) Qui plus est, ils abordent plus fréquemment l'AP avec leurs patients (49,63) et semblent plus actifs que la population luxembourgeoise (29 vs 62% respectivement ne pratiquent que rarement ou jamais d'AP).(91)

Les résultats obtenus à travers cette méthode s'appuient sur des avis d'experts, ce qui en soi représente un faible niveau de preuve scientifique.(82) L'absence de consensus pour indiquer le lieu de l'AP dans la recommandation d'AP, contrairement aux preuves scientifiques, est un exemple qui remet en question la validité de ce résultat.(52) La possibilité de reformuler son jugement en fonction des résultats obtenus peut également introduire un biais par lequel les participants s'alignent avec l'avis considéré comme majoritaire.(82) Remarquons que la proportion de désaccord n'a que peu changé au deuxième tour de l'étude Delphi et que les participants neutres ont davantage changé leur avis. Notons également que la proportion décroissante de participants à chaque tour de l'étude Delphi peut progressivement restreindre la validité du résultat final.(82)

Une autre limitation de la méthode Delphi est la grande variabilité dans la définition du consensus.(82) En effet, celui-ci peut varier de 51 à 100% selon les études.(82) De manière subjective, nous avons opté pour un consensus à 75% au lieu de 70%, par exemple, car celui se traduisait plus facilement en une échelle de Likert d'un à cinq. De la même manière, il est difficile de définir un seuil à partir duquel les commentaires des participants sont évalués. Alors qu'une étude a fixé le seuil à 10 commentaires (41), nous avons estimé que celui-ci devait être proportionnel au nombre de participants. Ceci entraîne le risque de négliger des commentaires pertinents en termes de leur qualité, par rapport à d'autres commentaires, pris en compte par suite de leur nombre important.



La formulation des questions et la modalité pour y répondre introduisent également des biais.(84) Ainsi, les questions formulées de manière impérative telle que « [...] doit être précisé. » peut avoir entraîné des résultats différents que si elles avaient été formulées à l'aide du verbe « pouvoir », indiquant alors une possibilité. L'emploi de l'échelle de Likert introduit aussi des biais, tel que le biais d'acquiescement, qui décrit la propension de participants de répondre de manière favorable à une question.(92)

### **4.3 Perspectives**

La création d'une PAP et de son guide par les médecins pour son application au Luxembourg est une étape importante vers la prise en charge de l'inactivité physique dans le pays, mais sa mise en œuvre doit encore faire face à des obstacles. Les outils créés devront être présentés au Ministère de la Santé et au Ministère de la Sécurité Sociale, pour déterminer le cadre légal ainsi que la modalité de leur introduction dans le système de santé luxembourgeois. Ensuite, l'application de la PAP sur le terrain et les aspects pratiques de son emploi devront être évalués dans le cadre d'un projet pilote. Remarquons aussi qu'il sera nécessaire de traduire les documents dans les langues couramment utilisées au Luxembourg, tel que le luxembourgeois, le français, l'allemand, le portugais et l'anglais et de les intégrer aux systèmes informatiques existants pour augmenter leur facilité d'emploi par le médecin.

Le concept de Maisons Sport-Santé et sa modalité de fonctionnement devront aussi être définis et mis sur pied pour que les patients qui nécessitent un encadrement pour la pratique d'AP – et donc les plus concernés par le problème d'inactivité physique – puissent être pris en charge. Une dissociation de la PAP de sa modalité PAR, en deux prescriptions distinctes, devra éventuellement être envisagée pour permettre l'utilisation de la PAP en attendant l'établissement des Maisons Sport-Santé.

Pour combler le manque de connaissances en matière d'AP et de sa prescription par les médecins, il serait envisageable de prévoir des formations sur la prescription et la promotion d'AP, tel que c'est le cas dans certains pays.(34) Ceci permettrait de promouvoir l'importance de l'AP auprès des médecins et d'améliorer la qualité de promotion d'AP et par là augmenter son efficacité.(49) Pour attaquer le problème à la source, l'intégration de l'éducation sur l'AP à la formation de base de chaque médecin est un élément indispensable.(7) L'intégration d'un curriculum pour la promotion en matière d'AP et de nutrition au sein du Diplôme d'Études Spécialisée de Médecine Générale du Luxembourg

depuis 2022 représente une première étape.(93) La création de réseaux de connaissances et de communautés de bonnes pratiques pour la promotion d'AP, tel que préconisé dans les nombreux travaux de Ann B Gates, faciliterait non seulement la formation des médecins en début de cursus mais aussi la mise à disposition de ces connaissances ainsi que de divers outils à des médecins déjà installés.(94,95)

Les autres obstacles à la promotion d'AP par les médecins, tel que le manque de temps ou d'incitation financière, devraient aussi être abordés.(49) Il serait envisageable de prévoir des consultations majorées pour la prescription d'AP et de son suivi auprès du patient.(49) Toutefois remarquons que l'incitation financière n'a qu'un effet limité sur la promotion d'une intervention et que la facilité de sa mise en œuvre est un facteur bien plus déterminant de son succès.(96) Au vu de la proximité des médecins généralistes avec leurs patients et de l'importante proportion de la population qu'ils atteignent, le rôle central de ces derniers dans la promotion d'AP, parmi d'autres interventions en termes de prévention, doit faire l'objet d'une valorisation par le système de soins pour contribuer à l'attractivité de la médecine générale au Luxembourg.(91)

L'élargissement du droit de recommandation d'AP à d'autres professionnels de santé tels que les kinésithérapeutes et les infirmiers/ères, comme c'est le cas en Suède, constitue aussi une alternative envisageable dans la lutte contre la sédentarité et l'inactivité physique.(79)

Finalement, ce projet n'adresse que la promotion d'AP par les professionnels de santé. Or la promotion d'AP par les praticiens n'est qu'un axe parmi plusieurs préconisés par l'OMS dans son plan d'action mondial visant à lutter contre la problématique croissante de l'inactivité physique.(33) Face à l'envergure des problèmes d'inactivité physique, de sédentarité et de leurs conséquences au sein de la population luxembourgeoise, l'ampleur de cette problématique mérite d'être reconnue et adressée en tant que question de santé publique.(7) Ainsi, des stratégies pour renforcer la promotion d'AP au niveau gouvernemental et institutionnel devraient être mises en place.(7,33) A cette fin, un outil d'audit des politiques, fondé sur des évidences scientifiques, a été développé pour déterminer si les points essentiels à la promotion d'AP au niveau de la population ont été abordés.(7) Des campagnes de sensibilisation pour la promotion d'AP et de ses bienfaits au sein de la population devraient être menées et des espaces créés pour que toute personne puisse accéder à des lieux adéquats pour sa pratique.(33)

## **5 Conclusion**

Le présent projet, visant la création d'une ordonnance pour la prescription d'AP au Luxembourg, a mené à la réalisation d'un modèle de PAP et de son guide d'utilisation. Ces documents ont été conçus par des médecins pour ces derniers et sont en adéquation avec les preuves scientifiques. Cette PAP permet au médecin de promouvoir l'AP auprès du patient, au centre de l'intervention, en le guidant de manière systématique dans sa prescription. Grâce à cette ordonnance, le praticien peut émettre une recommandation pour la pratique d'AP de manière autonome, ou peut orienter son patient vers un centre pour la pratique d'AP en collectivité dans un milieu encadré. La mise en œuvre des outils créés, qui devra être évaluée, est le but souhaité mais ne sera possible que par l'implication des pouvoirs publics et la détermination du corps médical.

## 6 Liste des tableaux

Tableau 1 : Synthèse des éléments retenus à la suite de la revue de la littérature pour la création de la PAP .....	25
Tableau 2 : Synthèse des modifications du recto ayant abouties à la PAP version 1 .....	34
Tableau 3 : Contre-indications à l'activité physique et conseils pour la prescription d'AP (Annexe au Guide) (99) .....	41
Tableau 4 : Caractéristiques du panel de médecins de l'étude Delphi .....	47

## 7 Liste des figures

Figure 1 : Infographie reprise de l'Actimètre Sport-Santé, illustrant les niveaux d'intensité d'une AP (36) .....	4
Figure 2 : Label Sport-Santé (36) .....	12
Figure 3 : « Rezept für Bewegung », le modèle allemand d'ordonnance pour la PAP, contenant le label « Sport pro Gesundheit » en son centre. (66) .....	14
Figure 4 : Label « Deutscher Standard Prävention » (69) .....	15
Figure 5 : Modèle de PAP utilisée en France (72) .....	16
Figure 6 : Parcours de prise en charge dans le cadre de l'initiative Prescri'Mouv. (75) .....	17
Figure 7 : Modèle d'ordonnance suédois (FaR®) pour la prescription d'AP. (80) .....	19
Figure 8 : Processus pour la prescription d'activité selon le modèle suédois. (81) .....	20
Figure 9 : Déroulement du projet de création de PAP pour le Luxembourg .....	23
Figure 10 : Deuxième proposition de PAP (recto) .....	31
Figure 11 : Deuxième proposition de PAP (verso) .....	33
Figure 12 : PAP version 1 (recto) .....	35
Figure 13 : PAP version 1 (verso) .....	37
Figure 14 : Guide d'utilisation de la PAP (recto) .....	39
Figure 15 : Guide d'utilisation de la PAP (verso) .....	40
Figure 16 : Recrutement des participants - 1 <sup>er</sup> tour de l'étude Delphi .....	46
Figure 17 : Résultats de l'évaluation du recto de la PAP .....	50
Figure 18 : Résultats de l'évaluation du verso de la PAP .....	51
Figure 19 : Résultats de l'évaluation du guide de la PAP .....	52

Figure 20 : Recrutement des participants – 2 <sup>ème</sup> tour de l'étude Delphi.....	53
Figure 21 : Résultats de l'évaluation du recto de la PAP – 2 <sup>e</sup> tour .....	54
Figure 22 : Version finale de la PAP (recto) .....	58
Figure 23 : Version finale de la PAP (verso).....	59
Figure 24 : Version finale du Guide d'utilisation de la PAP (recto).....	60
Figure 25 : Version finale du Guide d'utilisation de la PAP (verso) .....	61

## 8 Références bibliographiques

1. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research Synopsis. *Public Health Rep.* 1985;100(2):126-31.
2. Church TS, Thomas DM, Tudor-Locke C, Katzmarzyk PT, Earnest CP, Rodarte RQ, et al. Trends over 5 Decades in U.S. Occupation-Related Physical Activity and Their Associations with Obesity. *PLoS One.* 2011;6(5):e19657.
3. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. *Lancet Glob Health.* 2018;6:e1077-86.
4. Organisation mondiale de la santé. *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé.* Genève: OMS; 2010.
5. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT, et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet.* 2012;380:219-29.
6. Ding D, Lawson KD, Kolbe-Alexander TL, Finkelstein EA, Katzmarzyk PT, van Mechelen W, et al. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. *The Lancet.* 2016;388:1311-24.
7. Kohl HW, Craig CL, Lambert EV, Inoue S, Alkandari JR, Leetongin G, et al. The pandemic of physical inactivity: Global action for public health. *The Lancet.* 2012;380:294-305.
8. Global Observatory for Physical Activity. *GOPA - Country card: Luxembourg.* Vol. 58, European Health Interview Survey (EHIS). 2020. 1p.
9. Organisation Mondiale de la Santé. *Luxembourg - Physical Activity Factsheet 2021.* Genève; 2021. 8p.
10. Global Observatory for Physical Activity. *GOPA - Country card: France.* Eurobarometers. 2020. 1p.
11. Global Observatory for Physical Activity. *GOPA - Country card: Switzerland.* 2020. 1p.
12. Morris JN, Heady JA. Mortality in relation to the physical activity of work - A preliminary note on experience in middle age. *Brit J industr Med.* 1953;10:245-54.
13. Morris JN, Heady JA, Raffle PA, Roberts CG, Parks JW. Coronary heart-disease and physical activity of work. *The Lancet.* 1953;7:1111-20.

14. Blair SN, Davey Smith G, Lee IM, Fox K, Hillsdon M, McKeown RE, et al. A tribute to Professor Jeremiah Morris: The man who invented the field of physical activity epidemiology. *Ann Epidemiol.* 2010;20(9):651-60.
15. Organisation Mondiale de la Santé. Stratégie mondiale pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé. 2004. 23p.
16. Prior PL, Suskin N. Exercise for stroke prevention. *Stroke Vasc Neurol.* 2018 juin 1;3(e000155):59-68.
17. Swift DL, Lavie CJ, Johannsen NM, Arena R, Earnest CP, O'Keefe JH. Physical Activity, Cardiorespiratory Fitness, and Exercise Training in Primary and Secondary Coronary Prevention. *Circ J.* 2013;77(2):281-92.
18. Kottke TE, Faith DA, Jordan CO, Pronk NP, Thomas RJ, Capewell S. The Comparative Effectiveness of Heart Disease Prevention and Treatment Strategies. *Am J Prev Med.* 2009;36(1):82-8.
19. Thune I, Furberg AS. Physical activity and cancer risk: dose-response and cancer, all sites and site-specific. *Med Sci Sports Exerc.* 2001;33(6 Suppl):S530-50.
20. Smith AD, Crippa A, Woodcock J, Brage S. Physical activity and incident type 2 diabetes mellitus: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *Diabetologia.* 2016;59(12):2527-45.
21. Sofi F, Valecchi D, Bacci D, Abbate R, Gensini GF, Casini A, et al. Physical activity and risk of cognitive decline: a meta-analysis of prospective studies. *J Intern Med.* 2011;(269):107-17.
22. Pedersen BK, Saltin B. Evidence for prescribing exercise as therapy in chronic disease. *Scand J Med Sci Sports.* 2006;16(Suppl.1):3-63.
23. Warburton DE, Nicol CW, Bredin SS. Prescribing exercise as preventive therapy. *CMAJ.* 2006;174(7):961-74.
24. Thompson PD, Buchner D, Piña IL, Balady GJ, Williams MA, Marcus BH, et al. Exercise and Physical Activity in the Prevention and Treatment of Atherosclerotic Cardiovascular Disease. *Circ.* 2003 juin 24;107(24):3109-16.
25. Organisation Mondiale de la Santé. WHO Guidelines on physical activity and sedentary behaviour - In Brief. Genève; 2020. 24p.
26. Arem H, Moore SC, Patel A, Hartge P, Berrington De Gonzalez A, Visvanathan K, et al. Leisure Time Physical Activity and Mortality A Detailed Pooled Analysis of the Dose-Response Relationship. *JAMA Intern Med.* 2015;175(6):959-67.

27. Organisation Mondiale de la Santé. Lignes directrices de l’OMS sur l’activité physique et la sédentarité. Genève; 2020. 104p.
28. Pang Wen C, Pui Man Wai J, Kuang Tsai M, Chen Yang Y, Yuan David Cheng T, Lee MC, et al. Articles Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study. *The Lancet*. 2011;378:1244-53.
29. Hupin D, Roche F, Gremeaux V, Chatard JC, Oriol M, Gaspoz JM, et al. Even a low dose of moderate-to-vigorous physical activity reduces mortality by 22% in adults aged  $\geq 60$  years: A systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med*. 2015;49(19):1262-7.
30. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med*. 2020 déc 1;54(24):1451-62.
31. Thornton JS, Frémont P, Khan K, Poirier P, Fowles J, Wells GD, et al. Physical activity prescription: a critical opportunity to address a modifiable risk factor for the prevention and management of chronic disease: a position statement by the Canadian Academy of Sport and Exercise Medicine. *Br J Sports Med*. 2016;50:1109-14.
32. Naci H, Ioannidis JPA. Comparative effectiveness of exercise and drug interventions on mortality outcomes: metaepidemiological study. *BMJ*. 2015;49:1414-22.
33. Organisation Mondiale de la Santé. Plan d’action mondial de l’OMS pour promouvoir l’activité physique 2018-2030: des personnes plus actives pour un monde plus sain. Genève; 2019. 104p.
34. Jones M, Bright P, Hansen L, Ihnatsenka O, Carek PJ. Promoting Physical Activity in a Primary Care Practice: Overcoming the Barriers. *Am J Lifestyle Med*. 2021 août 5;15(2):158-64.
35. Vuori IM, Lavie CJ, Blair SN. Physical Activity Promotion in the Health Care System. *Mayo Clin Proc [Internet]*. 2013 [cité 2022 janv 20];88(12):1446-61. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mayocp.2013.08.020>
36. Sport-Santé. Sport-Santé - L’activité physique au service de votre santé. [en ligne]. Luxembourg: Luxembourg institute of health; 2018 [cité 2022 août 15]. Available from: [https://www.sport-sante.lu/wp-content/uploads/2020/03/Sport-Sante-FLYER2018\\_fr\\_web.pdf](https://www.sport-sante.lu/wp-content/uploads/2020/03/Sport-Sante-FLYER2018_fr_web.pdf)
37. Bernstein MS, Morabia A, Sloutskis D. Definition and Prevalence of Sedentarism in an Urban Population. *Am J Public Health*. 1999;89(6):862-7.



38. Tudor-Locke CE, Myers AM. Challenges and Opportunities for Measuring Physical Activity in Sedentary Adults. *Sports Med.* 2001;31(2):91-100.
39. Rosenberg DE, Bull FC, Marshall AL, Sallis JF, Bauman AE. Assessment of Sedentary Behavior With the International Physical Activity Questionnaire. *J Phys Act Health.* 2008;5:30-44.
40. Stamatakis E, Gale J, Bauman A, Ekelund U, Hamer M, Ding D. Sitting Time, Physical Activity, and Risk of Mortality in Adults. *J Am Coll Cardiol.* 2019;73(16):2062-72.
41. Reid H, Ridout AJ, Tomaz SA, Kelly P, Jones N. Benefits outweigh the risks: a consensus statement on the risks of physical activity for people living with long-term conditions. *Brit J of Sports Med.* 2022;56(8):427-38.
42. Warburton D, Taunton J, Bredin S, Isserow S. The risk-benefit paradox of exercise. *BC Med J.* 2016;58(4):210-8.
43. Warburton D, Jamnik V, Bredin S, Gledhill N. 2022 PAR-Q+ - The Physical Activity Readiness Questionnaire for Everyone. 2021; Available from: <http://eparmedx.com/wp-content/uploads/2022/01/ParQPlus2022ImageFile.pdf>
44. Bredin SSD, Gledhill N, Jamnik VK, Warburton DER. PAR-Q+ and ePARmed-X+: New risk stratification and physical activity clearance strategy for physicians and patients alike. *Can Fam Physician.* 2013 mars;59(3):273-7.
45. AuYoung M, Linke SE, Pagoto S, Buman MP, Craft LL, Richardson CR, et al. Integrating Physical Activity in Primary Care Practice. *Am J Med.* 2016 oct 1;129(10):1022-9.
46. Leijon ME, Bendtsen P, Nilsen P, Festin K, Ståhle A. Does a physical activity referral scheme improve the physical activity among routine primary health care patients? *Scand J Med Sci Sports.* 2009 oct;19(5):627-36.
47. Jorgensen TK, Nordentoft M, Krogh J. How do general practitioners in Denmark promote physical activity? *Scand J Prim Health Care.* 2012 sept;30(3):141-6.
48. Schmid M, Egli K, Brian MW, Bauer GF. Health promotion in primary care: evaluation of a systematic procedure and stage specific information for physical activity counselling. *Swiss Med Wkly.* 2009;139:665-71.
49. Albert FA, Crowe MJ, Malau-Aduli AEO, Malau-Aduli BS. Physical activity promotion: A systematic review of the perceptions of healthcare professionals. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 juin 2;17(12):4358.

50. Orrow G, Kinmonth AL, Sanderson S, Sutton S. Effectiveness of physical activity promotion based in primary care: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Br Med J*. 2012;344(e1389):1-17.
51. Lobelo F, Duperly J, Frank E. Physical activity habits of doctors and medical students influence their counselling practices. *Br J Sports Med*. 2009;43(2):89-92.
52. Thornton J, Nagpal T, Reilly K, Stewart M, Petrella R. The « miracle cure »: how do primary care physicians prescribe physical activity with the aim of improving clinical outcomes of chronic disease? A scoping review. *BMJ Open Sp Ex Med*. 2022;8:e001373.
53. Kallings L, Leijon M, Kowalski J, Hellénus M, Ståhle A. Self-Reported Adherence A Method for Evaluating Prescribed Physical Activity in Primary Health Care Patients. *J Phys Act Health*. 2009;6(4):483-92.
54. Kallings LV, Johnson JS, Fisher RM, de Faire U, Ståhle A, Hemmingsson E, et al. Beneficial effects of individualized physical activity on prescription on body composition and cardiometabolic risk factors: results from a randomized controlled trial. *Eur J Prev Cardiol*. 2009;16(1):80-4.
55. Gustavsson C, Nordqvist M, Bröms K, Jerdén L, Kallings L v, Wallin L. What is required to facilitate implementation of Swedish physical activity on prescription?-interview study with primary healthcare staff and management. *BMC Health Serv Res* . 2018;18(196).
56. Leijon ME, Bendtsen P, Nilsen P, Ekberg K, Ståhle A. Physical activity referrals in Swedish primary health care-prescriber and patient characteristics, reasons for prescriptions, and prescribed activities. *BMC Health Serv Res*. 2008;8(201).
57. Onerup A, Arvidsson D, Blomqvist A, Daxberg EL, Jivegard L, Jonsdottir IH, et al. Physical activity on prescription in accordance with the Swedish model increases physical activity: A systematic review. *Br J Sports Med*. 2019 mars 1;53(6):383-8.
58. Werbrouck A, Schmidt M, Putman K, Seghers J, Simoens S, Verhaeghe N, et al. Cost-effectiveness of exercise referral schemes: a systematic review of health economic studies. *Eur J Public Health*. 2022 févr 1;32(1):87-94.
59. Joelsson M, Lundqvist S, Larsson MEH. Tailored physical activity on prescription with follow-ups improved motivation and physical activity levels. A qualitative study of a 5-year Swedish primary care intervention. *Scand J Prim Health Care*. 2020;38(4):399-410.
60. Sport Santé. Sport Santé - La Fédération Luxembourgeoise des Associations de Sport de Santé [en ligne]. [cité 2022 août 22]. Available from: <https://www.sport-sante.lu/federation/>

61. Fédération Luxembourgeoise des Associations de Sport de Santé a.s.b.l. - Refonte des statuts selon l'Assemblée Générale du 1er juillet 2022 [en ligne]. Strassen; 2022 [cité 2022 août 22]. Available from: [https://www.sport-sante.lu/wp-content/uploads/2022/07/Statut\\_FLASS.pdf](https://www.sport-sante.lu/wp-content/uploads/2022/07/Statut_FLASS.pdf)
62. Sport-Santé. Sport Santé - Archives des Publications Scientifiques [en ligne]. [cité 2022 août 22]. Available from: <https://www.sport-sante.lu/ressources-cat/publications-scientifiques/?orderby=year&order=ASC>
63. Lion A, Lethal J, Delagardelle C, Seil R, Urhausen A, Theisen D. General Practitioners do not Counsel more Physical Activity after a Public Health Campaign. *Dtsch Z Sportmed.* 2022;73(1):36-42.
64. Füzéki E, Banzer W. Exercise Referral in Germany. *Schweiz Z Med Traumatol.* 2014;62(2):29-31.
65. DOSB. Deutscher Olympischer Sportbund - Rezept für Bewegung [en ligne]. [cité 2022 août 22]. Available from: <https://gesundheit.dosb.de/angebote/rezept-fuer-bewegung>
66. DOSB. DOSB - Rezept für Bewegung [en ligne]. [cité 2022 août 22]. Available from: [https://cdn.dosb.de/user\\_upload/Sport\\_pro\\_Gesundheit/Rezept\\_fuer\\_Bewegung/RfB\\_Rezept-fuer-Bewegung\\_SPG\\_DKH\\_20211006\\_Ansicht.PDF](https://cdn.dosb.de/user_upload/Sport_pro_Gesundheit/Rezept_fuer_Bewegung/RfB_Rezept-fuer-Bewegung_SPG_DKH_20211006_Ansicht.PDF)
67. Sport pro Gesundheit - Die Qualitätskriterien [en ligne]. [cité 2022 août 22]. Available from: <https://service-sportprogesundheit.de/149/qualittskriterien>
68. Zentrale Prüfstelle Prävention - Deutscher Standard Prävention [en ligne]. [cité 2022 août 22]. Available from: <https://www.zentrale-pruefstelle-praevention.de/>
69. Sport pro Gesundheit - Deutscher Standard Prävention [en ligne]. [cité 2022 août 22]. Available from: <https://service-sportprogesundheit.de/139/deutscherstandardpraevention>
70. Chenuel B. The medical prescription for physical activity adapted in practice. *Nutr Clin et Metab.* 2020 mai 1;34(2):116-21.
71. HAS. Guide de promotion, consultation et prescription médicale d'activité physique et sportive pour la santé chez les adultes. Saint-Denis La Plaine; 2019. 109p.
72. Chenuel B. Mise au point : la prescription médicale d'activité physique adaptée en pratique. *Nutrition Clinique et Métabolisme.* 2020 mai;34(2):116-21.
73. Sport-ordonnance.fr - Remboursement sport sur ordonnance [en ligne]. [cité 2022 août 24]. Available from: <https://sport-ordonnance.fr/remboursement-sport-sur-ordonnance/>

74. Label Prescri'mouv - Guide pratique Labellisation - Cadre Règlementaire [en ligne]. 2021 [cité 2022 août 24]. Available from: [https://www.prescri-mouv-grandest.fr/sites/default/files/2021-04/1-%20CDC%20label\\_26.04.21%20VD%20-%20Formulaire\\_1.pdf](https://www.prescri-mouv-grandest.fr/sites/default/files/2021-04/1-%20CDC%20label_26.04.21%20VD%20-%20Formulaire_1.pdf)
75. Prescri'Mouv. Prescri'Mouv - Bouger plus pour vivre mieux! Des parcours adaptés aux profils des patients [en ligne]. 2020 [cité 2022 sept 21]. Available from: [https://www.prescri-mouv-grandest.fr/sites/default/files/2021-02/Prescri-mouv\\_Guide-pratique-medecin.pdf](https://www.prescri-mouv-grandest.fr/sites/default/files/2021-02/Prescri-mouv_Guide-pratique-medecin.pdf)
76. Observatoire de la Santé (Province de Hainaut). Hainaut - Prévention - Info : L'activité physique comme prescription médicale [en ligne]. Hainaut - Prévention - Info. Havré; 2019 [cité 2022 août 21]. Available from: [https://observatoiresante.hainaut.be/wp-content/uploads/woocommerce\\_uploads/2019/08/hainaut\\_prevention\\_info\\_42.pdf](https://observatoiresante.hainaut.be/wp-content/uploads/woocommerce_uploads/2019/08/hainaut_prevention_info_42.pdf)
77. Sport sur Ordonnance. Sport sur Ordonnance - Les communes adhérentes : Le dispositif de Leuze-en-Hainaut & Frasnes [en ligne]. [cité 2022 août 21]. Available from: [https://www.sport-sur-ordonnance.be/leuze\\_frasnes/](https://www.sport-sur-ordonnance.be/leuze_frasnes/)
78. Observatoire de la Santé (Province de Hainaut). Bouger en Hainaut - Prescrire l'activité physique, un enjeu de santé publique [en ligne]. Vol. 7, BMJ Open. Havré: BMJ Publishing Group; 2019 août [cité 2022 août 21]. Available from: [https://observatoiresante.hainaut.be/wp-content/uploads/2020/07/Bulletin\\_05\\_Bouger\\_en\\_Hainaut.pdf](https://observatoiresante.hainaut.be/wp-content/uploads/2020/07/Bulletin_05_Bouger_en_Hainaut.pdf)
79. Raustorp A, Sundberg CJ. The Evolution of Physical Activity on Prescription (FaR) in Sweden. *Schweiz Z Med Traumatol*. 2014;62(2):23-5.
80. Association professionnelle pour l'activité physique (Suède). Physical activity in the prevention and treatment of disease. 2nd edition. Association professionnelle pour l'activité physique, éditeur. Swedish National Institute of Public Health; 2010. 623p.
81. The Public Health Agency of Sweden. EUPAP Guideline. Solna; 2019
82. Barrett D, Heale R. What are Delphi studies? *Evid Based Nurs*. 2020;23(3):68-9.
83. Niederberger M, Spranger J. Delphi Technique in Health Sciences: A Map. *Front Public Health*. 2020 sept 22;8(457).
84. Vernon W. The Delphi Technique: A Review. *Int J Ther Rehabil*. 2009;16(2):69-76.
85. Kettle VE, Madigan CD, Coombe A, Graham H, Thomas JJC, Chalkley AE, et al. Effectiveness of physical activity interventions delivered or prompted by health professionals in primary care settings: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*. 2022;376(e068465).

86. Sørensen JB, Skovgaard T, Puggaard L. Exercise on prescription in general practice: A systematic review. *Scand J Prim Health Care*. 2006 juin;24(2):69-74.
87. Sanchez A, Bully P, Martinez C, Grandes G. Effectiveness of physical activity promotion interventions in primary care: A review of reviews. *Prev Med (Baltim)*. 2015 juill 1;76:S56-67.
88. Anokye NK, Trueman P, Green C, Pavey TG, Hillsdon M, Taylor RS. The cost-effectiveness of exercise referral schemes. *BMC Public Health*. 2011 déc 26;11(1):1-11.
89. Slade SC, Dionne CE, Underwood M, Buchbinder R, Beck B, Bennell K, et al. Consensus on Exercise Reporting Template (CERT): Modified Delphi Study. *Phys Ther*. 2016;96(10):1514-24.
90. Rondier M. A. Bandura. Auto-efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle. *L'Orientation scolaire et professionnelle*. 2004 sept 15;(33/3):475-6.
91. Lair-Hillon ML. Etat des lieux des professions médicales et des professions de santé au Luxembourg: Rapport final et Recommandations. 2019.
92. Kyllonen PC, Jiang H, Reeve R, Abad FJ, Kreitchmann RS, Ponsoda V, et al. Controlling for Response Biases in Self-Report Scales: Forced-Choice vs. Psychometric Modeling of Likert Items. 2019; Available from: [www.frontiersin.org](http://www.frontiersin.org)
93. Hein S. Evidenzbasierte Lehre betreffend Gesundheitsförderung und Prävention mittels Ernährung und Körperlicher Aktivität. [Luxembourg]: Université de Luxembourg; 2021. 79p.
94. Gates AB, Ritchie IK, Moffatt F, Breda J. Leadership in physical activity: is this the currency of change in the student healthcare curriculum? *Br J Sports Med*. 2018 déc;52(23):1484-5.
95. Gates AB, Kerry R, Moffatt F, Ritchie IK, Meakins A, Thornton JS, et al. Movement for movement: exercise as everybody's business? *Br J Sports Med*. 2017 mai;51(10):767-8.
96. Persson G, Ovhed I, Hansson EE. Simplified routines in prescribing physical activity can increase the amount of prescriptions by doctors, more than economic incentives only: An observational intervention study. *BMC Res Notes*. 2010 nov 15;3:304.
97. Jetté M, Sidney K, Blümchen G. Metabolic Equivalents (METs) in Exercise Testing, Exercise Prescription, and Evaluation of Functional Capacity Introduction Metabolic Equivalents of Activities. *Clin Cardiol*. 1990;13(8):555-65.
98. Organisation Mondiale de la Santé. Glossaire de la promotion de la santé. Genève; 1999. 36p.

99. Canadian Society for Exercise Physiology. PARmed-X - revised 2002 (Physical Activity Readiness Medical Examination adapted with permission from the Canadian Society for Exercise Physiology) [en ligne]. [cité 2022 sept 4]. Available from: <https://www.move.va.gov/docs/Resources/AdaptedParMedX.pdf>

## 9 Annexes

### Annexe 1 Liste des membres du comité de pilotage :

- Dr Eleftheria Antoniadou, MD, PhD – Médecin spécialiste en médecine physique et de réhabilitation au Centre Hospitalier du Nord (CHdN)
- Dr Alexandre Bisdorff, MD, PhD – Médecin spécialiste en neurologie, Chef de la Clinique du Vertige du Centre Hospitalier Emile Mayrisch, Président de la Société Luxembourgeoise de Neurologie, Président du Conseil Scientifique du Domaine de la Santé
- Dr Charles Delagardelle, MD – Médecin spécialiste en cardiologie et médecin du sport au CHL, Président de la Fédération Luxembourgeoise des Associations de Sport de Santé (FLASS), Président Honoraire du Luxembourg Institute of Research in Orthopedics, Sports Medicine and Science (LIROMS), Ancien Président de la Société Luxembourgeoise de la Médecine du Sport
- Dr Patrick Feiereisen, PT, PhD – Attaché de direction des Soins du Centre Hospitalier du Luxembourg (CHL)
- Dr Steve Hein, MD – Médecin généraliste, médecin du sport et membre du comité de la Société Luxembourgeoise de la Médecine du Sport (SLMS)
- Dr Robert Mann, PhD – Coordinateur de Programme pour « Health Enhancing Physical Activity » à la Direction de la Santé
- Dr Jacques Mehlen, MD – Médecin spécialiste en chirurgie orthopédique et en traumatologie, et médecin du sport aux Hôpitaux Robert Schuman
- Dr Frank Müller, MD – Médecin généraliste, collaborateur à l'Hôpital Intercommunal de Steinfort
- M. Patrick Obertin, PT – Kinésithérapeute, Président du Conseil d'Administration de l'Association Luxembourgeoise de Kinésithérapie (ALK), membre effectif du Conseil Supérieur de Certaines Professions de Santé (CSCPS)
- M. Arnaud Roussel, PT – Kinésithérapeute au Centre de Réhabilitation du Château de Colpach
- Dr Jean-Paul Schmiz, MD – Médecin spécialiste en médecine physique et de réadaptation, et président du Conseil Médical du Rehazenter
- Dr Guillaume Steichen, MD – Médecin généraliste, Secrétaire Général de l'Association des Médecins et Médecins-Dentistes (AMMD)
- Prof. Dr Daniel Theisen, PT, PhD – Directeur de « ALAN - Maladies Rares Luxembourg »,
- Prof. Dr Axel Urhausen, MD, PhD – Médecin généraliste, médecin du sport, Chef de service Médecine du Sport du CHL, Président de la Société Luxembourgeoise de Médecine du Sport (SLMS)
- M. Benny Welter – Thérapeute de Sport au Domaine Thermal de Mondorf-les-Bains

**Annexe 2** Première proposition de PAP de la Dr Nadine Weiler, avant évaluation par le comité de pilotage.


<b>ACTIVITE PHYSIQUE SUR PRESCRIPTION MEDICALE</b>										
<b>1</b>	<b>Nom et prénom</b>				<b>Matricule</b>			<b>Age</b>		
<b>2</b>	<b>Taille</b>	<b>Poids</b>	<b>BMI</b>	<b>Tour de taille</b>	<b>Niveau d'activité physique</b>		<b>Risque cardio-vasculaire</b>			
<b>3</b>	<b>Antécédents</b>	<b>Neuro</b>	<b>CV</b>	<b>Onco.</b>	<b>Diabète</b>	<b>Obésité</b>	<b>Ortho.</b>	<b>Santé Mentale</b>	<b>Pneumo</b>	<b>Autre</b>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Précisez:										
Avis spécialisé requis :		OUI <input type="checkbox"/>				NON <input type="checkbox"/>				
Objectif :										
<b>4</b>	<b>Activité physique recommandée</b>									
<b>Nombre de séances par semaine</b>					<b>Minutes par séance</b>					
<b>Intensité</b>		faible	<input type="checkbox"/>	modérée	<input type="checkbox"/>	intense	<input type="checkbox"/>			
<b>Type d'exercice</b>		Nb séances/sem <u>Endurance</u>	<input type="checkbox"/>	Nb séances/sem <u>Renforcement musculaire</u>	<input type="checkbox"/>	Nb séances/sem <u>Flexibilité/ Equilibre</u>	<input type="checkbox"/>			
<b>Limitations /Observations</b>										
Signature _____					Date _____					



**Annexe 3** 3<sup>e</sup> proposition de PAP (recto-verso) à la suite des suggestions de modifications par le comité de pilotage.


N° Ordonnance :  
000 001

### Ordonnance de Prescription Médicale d'Activité Physique



Nom : \_\_\_\_\_ Sexe : F  M  Âge : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_ Matricule : | | | | | | | | | | | | | | | | | |




**Évaluation du niveau d'activité physique** (pour une semaine habituelle au cours des 6 derniers mois)

	0	1	2	3	4	5	6	7	>7
Fréquence (séances/sem.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	10	20	30	40	50	60	>60		légère	modérée	intense
Durée (mins/séance)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Intensité</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


Renforcement musculaire 2x/sem. : Oui  Non

≥ 65ans : Exercices d'équilibre 3x/sem. : Oui  Non




**Motif de prescription** (un ou plusieurs)

<input type="checkbox"/> Surpoids/Obésité	<input type="checkbox"/> Musculo-squelettique	<input type="checkbox"/> Diabète	<input type="checkbox"/> Maladies cardio-vasculaires
<input type="checkbox"/> Santé mentale	<input type="checkbox"/> Oncologique	<input type="checkbox"/> Pneumologique	<input type="checkbox"/> Neurologique
<input type="checkbox"/> Autre	<b>Diagnostic précis :</b> _____		



**Objectifs principaux du patient** (réalisable & à court-terme)


<input type="checkbox"/> Meilleure endurance	<input type="checkbox"/> Renforcement musculaire	<input type="checkbox"/> Renforcement d'équilibre
<input type="checkbox"/> Meilleure santé mentale	<input type="checkbox"/> Meilleure souplesse	<input type="checkbox"/> Autre : _____



**Activité physique recommandée : "Start low, go slow"**

<b>1<sup>ère</sup> Activité souhaitée :</b>	Fréquence (sé./sem.)	Durée (mins/sé.)	Intensité
<input type="checkbox"/> Marche <input type="checkbox"/> Vélo <input type="checkbox"/> Natation	<input type="checkbox"/> 1-2	<input type="checkbox"/> 5-20	<input type="checkbox"/> Légère
Renforcement : <input type="checkbox"/> musculaire <input type="checkbox"/> d'équilibre	<input type="checkbox"/> 3-4	<input type="checkbox"/> 20-40	<input type="checkbox"/> Modérée
<input type="checkbox"/> Autre : _____	<input type="checkbox"/> 5-6	<input type="checkbox"/> 40-60	<input type="checkbox"/> Soutenue
Lieu : _____	<b>Précautions particulières :</b> _____		


<b>2<sup>ème</sup> Activité souhaitée :</b>	Fréquence (sé./sem.)	Durée (mins/sé.)	Intensité
<input type="checkbox"/> Marche <input type="checkbox"/> Vélo <input type="checkbox"/> Natation	<input type="checkbox"/> 1-2	<input type="checkbox"/> 5-20	<input type="checkbox"/> Légère
Renforcement : <input type="checkbox"/> musculaire <input type="checkbox"/> d'équilibre	<input type="checkbox"/> 3-4	<input type="checkbox"/> 20-40	<input type="checkbox"/> Modérée
<input type="checkbox"/> Autre : _____	<input type="checkbox"/> 5-6	<input type="checkbox"/> 40-60	<input type="checkbox"/> Soutenue
Lieu : _____	<b>Précautions particulières :</b> _____		



**Transfert vers les Maisons Sport-Santé** (cf. coordonnées au verso)

Objectifs :  Endurance cardiovasculaire  Renforcement musculaire  Équilibre/coordination


Téléphone patient : \_\_\_\_\_



Cachet & Code médecin :

Date : \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_

Signature :



Rendez-vous de suivi : dans \_\_\_ mois ou le \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_

# Activité physique

Sources & liens



"Some is better than none"

## Bénéfices de l'activité physique

- L'inactivité est le 4<sup>e</sup> facteur de risque de mortalité au monde.
- 1 adulte sur 4 et 3 adolescents sur 4 n'atteignent le niveau d'activité physique recommandé par l'OMS.
- Les bénéfices de l'activité physique dépassent les risques, pourvu qu'elle soit initiée lentement et majorée progressivement.
- Bénéfices de l'activité physique :
  - 10 minutes de marche d'intensité modérée par jour peuvent réduire la mortalité jusqu'à 15%
  - Amélioration globale de la qualité de vie et de la santé mentale (anxiété, sommeil, etc.)
- Autres bénéfices (liste non-exhaustive) :

### Prévention primaire : (Individus « sains »)

- ↳ 20-35% Maladies cardio-vasculaires
- ↳ 30-40% Diabète de type 2 & Syndrome métabolique
- ↳ 20% Cancer du sein
- ↳ 30% Cancer du côlon
- ↳ 20-30% Dépression & démence
- ↳ 30% Chutes chez la personne âgée
- ↳ 22-83% Ostéoartrrose

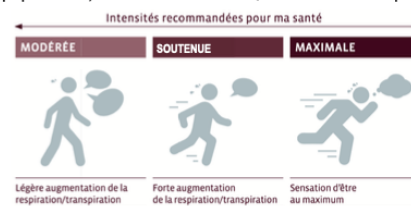


### Prévention secondaire : (Individus « malades »)

- ↳ Mortalité & symptomatologie cardiovasculaire
- ↳ Mortalité et complications liées au diabète
- ↳ Récidives de cancers
- ↳ Douleurs associées aux lombalgies (surtout la marche)

## Recommandations de l'OMS

- **Enfants & adolescents (5 à 17 ans)**
  - Activité modérée à soutenue
  - ≥ 60 mins/jour en moyenne
  - ≥ 3 fois/semaine
- **Adultes (18 à 64 ans)**
  - 🚶 150 à 300 mins/semaine d'activité modérée
  - ou
  - 🏃 75 à 150 mins/semaine d'activité soutenue
  - et
  - 🏋️ ≥ 2 séances de renforcement musculaire/semaine
- **Personnes âgées (≥ 65 ans)**
  - 🚶 150 à 300 mins/semaine d'activité modérée
  - ou
  - 🏃 75 à 150 mins/semaine d'activité soutenue
  - et
  - 🏋️ ≥ 2 séances de renforcement musculaire/semaine
  - et
  - 🧘 ≥ 3 séances d'activités variés travaillant l'équilibre fonctionnel
- Pour plus de renseignements sur les recommandations et pour consulter les recommandations pour les autres populations, veuillez consulter le QR code en haut de page.



## Déclarations de bonnes pratiques

- Une activité physique limitée vaut mieux qu'aucune activité physique.
- Si le niveau d'activité physique recommandé n'est pas atteint, une quantité limitée d'activité physique sera néanmoins bénéfique pour la santé.
- Toute personne devrait commencer par de petites quantités d'activité physique et en augmenter progressivement la fréquence, l'intensité et la durée.
- Les personnes âgées devraient être aussi actives que leur permet leur capacité fonctionnelle et adapter leur niveau d'effort en fonction de leur forme physique.
- En cas de nouvelle symptomatologie ou de symptômes inhabituels, veuillez contacter votre médecin de confiance pour vous assurer qu'il n'y a pas de contre-indication à effectuer une activité physique.

## Maisons Sport-Santé

Détails du programme :

Avec cette ordonnance, le patient peut être pris en charge dans une des maisons de santé de son choix et bénéficier d'une activité physique encadrée et guidée. Les séances peuvent avoir lieu X fois par semaine, pendant X mois. Le tarif en vigueur est applicable.



Prise de rendez-vous :

sport santé   
www.sport-sante.lu  
contact@sport-sante.lu  
+352 27 720 123

## Annexe 4 Guide d'utilisation de la PAP avant évaluation par le comité de pilotage (recto-verso)

### GUIDE D'ORDONNANCE

#### INTRODUCTION :

L'importante morbidité associée à l'inactivité physique et à un mode de vie sédentaire a été mis en évidence par de nombreuses études. Pour pouvoir pallier ce manque d'activité physique dans la société et pour donner un outil concret, systématisé et fondé sur des évidences, nous avons essayé d'élaborer le modèle d'ordonnance ci-joint. Ce modèle d'ordonnance a été élaboré en association avec la Fédération Luxembourgeoise des Associations de Sport de Santé (FLASS) en s'inspirant du modèle et des expériences de plusieurs pays voisins. Une revue de la littérature et une évaluation par un comité d'experts nous a permis de développer l'ordonnance ci-jointe.

#### CHAMP D'APPLICATION :

Toute personne qui ne présente pas de contre-indication à l'activité physique telle qu'évalué par vos soins ou figurant sur la liste de contre-indications sur le verso de l'ordonnance.

L'ordonnance peut être utilisé soit à des fins thérapeutiques ou à des fins préventives. Si vous estimez qu'un patient n'atteint pas les recommandations ou qu'il pourrait bénéficier d'une activité physique pour un problème de santé (mentale ou organique) quelconque, nous vous invitons à utiliser l'ordonnance pour prescrire de l'activité physique au patient tout en prenant compte les préférences du patient.

#### COMMENT UTILISER L'ORDONNANCE D'ACTIVITE PHYSIQUE :

1. Sélectionnez les patients pour qui le gain de l'activité physique est maximal :
  - a. Patients inactifs et/ou sédentaires
  - b. Patients présentant des pathologies chroniques tels que le diabète, les maladies cardiovasculaires, la dépression, le cancer, etc.
2. Évaluez brièvement le niveau d'activité physique du patient pour déterminer le point de départ du patient et pour adapter la recommandation d'activité physique en fonction pour atteindre, si possible, les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé.
3. Déterminez le motif justifiant la prescription d'activité physique en expliquant au patient les bénéfices de l'activité physique pour le motif choisi.
4. Ensemble avec le patient, déterminez le/les objectif(s) à atteindre et le/les but(s) de l'activité physique. Il est important de choisir un/des objectif(s) raisonnable(s) et donc faisable(s) pour le patient. De plus, le/les objectif(s) doit être fixé à court-terme (1-2mois p.ex.) et non pas dans 1 an. Cet objectif, ainsi que le progrès, seront réévalués lors de la consultation de suivi, fixée en bas de l'ordonnance. Éviter la perte de poids ou la réduction de la cholestérolémie comme objectifs car ceux-ci sont difficilement modifiés par l'activité physique et peuvent mener à une frustration auprès du patient. Insister sur les autres bénéfices de l'activité physique.
5. Avec le patient, discutez de(s) activité(s) préférée(s) par le patient en intégrant les cours/infrastructures locales (tels que salles de sport, groupes de marche, piscines etc.). Il est important de noter que la moindre activité physique est bénéfique pour le patient d'autant plus que le patient est inactif au départ. Mieux vaut donc éviter le terme 'sport' qui est généralement associé avec une activité physique plus intense, structurée et compétitive. Il s'agit donc bien de recommander de réaliser de l'activité physique au sens global, ce qui inclut tout mouvement tel que la simple marche vers le lieu de travail. Demandez au patient où il souhaite réaliser l'activité physique et s'il s'agit d'une activité réalisée au domicile du patient (c.à.d. une activité autonome) ou bien en salle de sport ou en club et inscrivez cela sous « Lieu ». En cas de précaution à laquelle le patient doit faire attention, l'inscrire sur la ligne dédiée et expliquer au patient.  
Au cas où cela est indiqué, faisable et souhaité, il est possible de prescrire deux activités physiques différentes au patient. Cela permet en outre de prescrire une activité d'endurance et une activité de renforcement musculaire ou d'équilibre.
6. Si le patient présente une pathologie préexistante ou demande d'être guidé dans la réalisation de son activité physique de manière structurée et en collectivité, il est possible de référer le patient au Programme National Thérapeutique Sport Santé (PNTSS). Pour plus de détails concernant le PNTSS, veuillez-vous référer au chapitre y dédié, ci-dessous. Déterminez l'objectif de l'activité physique afin que le PNTSS puisse déterminer les attentes du patient et adapter l'activité physique dans la mesure du réalisable. N'oubliez pas de noter le

numéro de téléphone du patient pour que celui-ci puisse être contacté par le PNTSS pour fixer un premier rendez-vous au cas où celui-ci n'aurait pas encore appelé le centre par lui-même. Assurez-vous que le patient ait donné son consentement au partage de ses données au PNTSS.

7. Comme pour les ordonnances médicamenteuses, vous êtes priés de cacheter, dater et signer l'ordonnance.
8. N'oubliez pas de déterminer un rendez-vous de suivi pour réévaluer l'activité physique et éventuellement discuter des difficultés que le patient a pu avoir pour adapter l'ordonnance et trouver des solutions aux possibles problèmes. De préférence, revoir le patient dans un futur proche.

#### LES RECOMMANDATIONS D'ACTIVITE PHYSIQUE :

Au verso de l'ordonnance sont brièvement cités des informations globales concernant l'activité physique. Il est recommandé de vous familiariser avec les informations y inscrites et de brièvement informer le patient pour l'éduquer en ce qui concerne l'activité physique. Le QR code en haut de page vous redirigera vers un site qui contient les sources de la documentation ainsi que des liens vers des outils informatifs et interactifs concernant l'activité physique. Ce lien peut être utilisé par le patient tout comme par vous-même en tant que praticien.

Si un patient vous semble ambivalent sur la réalisation d'activité physique, vous pouvez exposer les informations du verso au patient ou lui proposer de la lire à tête reposée pour qu'il puisse se faire son propre avis et éventuellement revenir pour compléter le recto de l'ordonnance ultérieurement.

#### LE PROGRAMME NATIONAL THERAPEUTIQUE SPORT SANTE :

Le PNTSS est un service qui propose une activité physique encadrée, guidée et adaptée besoins du patient. Ce service est composé d'un réseau de centres sportifs dans différentes régions du Luxembourg. Une équipe multidisciplinaire composée de diverses professions du domaine médical ainsi que du sport thérapeutique y travaille.

Le patient adressé au PNTSS sera, après prise de rendez-vous au centre de son choix, vu pour effectuer une évaluation des souhaits et des attentes du patient ainsi que pour discuter de l'activité physique la plus adaptée aux besoins du patient.

Les activités proposées par le PNTSS sont conventionnées avec la CNS et prises en charge par la caisse de maladie du patient selon le tarif en vigueur.

#### LA FEDERATION LUXEMBOURGEOISE DES ASSOCIATIONS DE SPORT DE SANTE :

La Fédération Luxembourgeoise des Associations de Sport de Santé (FLASS) a pour objet de regrouper les fédérations, associations, groupes et organisations qui proposent à Luxembourg, de façon non lucrative, des activités physiques dans le cadre des préventions primaire et secondaire de maladies chroniques. Ces maladies peuvent être neurologiques, cardiaques, pulmonaires, métaboliques, musculaires, osseuses, articulaires, oncologiques ou psychiques. Son objectif est d'accroître la participation des personnes atteintes de maladies chroniques aux cours d'activité physique thérapeutique proposés au Luxembourg par ses membres afin de diminuer le risque de récurrences de leurs maladies et/ou de leur donner un plus grand confort de vie.

Il est donc possible pour les patients présentant une maladie de s'adresser à la FLASS pour s'informer des associations existantes et des activités physiques que celles-ci proposent.



# Annexe 5 Questionnaire Google Forms pour l'évaluation du Guide et de la PAP – 1<sup>er</sup> tour de l'étude Delphi

## Evaluation d'une ordonnance de prescription médicale d'activité physique - une étude Delphi

L'activité physique thérapeutique contribue positivement au traitement et à la prise en charge de nombreuses maladies chroniques. Cependant, trop de patients sont encore insuffisamment actifs. De nombreuses stratégies et programmes ont été élaborés dans de nombreux pays pour augmenter l'activité physique des patients. L'une d'entre elles est la prescription d'activité physique. Au Luxembourg, la prescription d'activité physique n'est pas encore reconnue ni largement utilisée.

En dehors de la prescription médicale d'activité physique qui est à renforcer dans le milieu hospitalier, la prescription médicale d'activité physique extrahospitalière est à créer. Elle concerne particulièrement les patients atteints d'une affection de longue durée qui est à un stade chronique ou de convalescence.

Dans ce contexte, la Fédération Luxembourgeoise des Associations de Sport de Santé (FLASS) a décidé de réaliser une étude qui vise à développer une ordonnance de prescription médicale d'activité physique et de la soumettre ensuite aux décideurs politiques en vue de son implémentation.

Dans un premier temps, seuls les médecins pourraient prescrire de l'activité physique. Cette ordonnance a ainsi été développée pour être utilisée par des médecins.

Cette ordonnance a été développée par le Dr Nadine Weiler (médecin généraliste), M. Michael Wort (médecin généraliste en voie de spécialisation), Dr Alexis Lion (FLASS) et 15 autres experts en santé, en médecine et en sciences du sport.

M. Michael Worth utilisera les résultats de cette étude pour réaliser son travail de fin d'étude à l'Université du Luxembourg.

Nous vous invitons maintenant à participer à cette étude pour obtenir un consensus concernant cette proposition d'ordonnance.

Si vous acceptez de participer, vous devrez remplir le questionnaire ci-dessous.

Nous vous demandons :

- de lire et d'évaluer brièvement le guide d'utilisation de l'ordonnance et le verso de l'ordonnance,
- d'évaluer le recto de l'ordonnance en utilisant la Méthode Delphi : nous avons découpé le recto de l'ordonnance en 8 sections que nous vous demandons d'évaluer. Nous avons créé des questions pour chaque élément de chaque section. Pour chacune de ces questions, vous devrez indiquer votre niveau d'accord sur une échelle de Likert de 1 (fortement en désaccord) à 5 (fortement d'accord). Vous pourrez également faire des commentaires libres. Nous espérons obtenir les réponses de 80 médecins exerçant au Luxembourg.

Nous analyserons les réponses de l'évaluation du recto de l'ordonnance de la manière suivante :

- le consensus pour l'inclusion d'un élément est défini si 75% des répondants sont d'accord ou fortement en accord,
- un élément sera exclu si 75% des répondants sont en désaccord ou fortement en désaccord,
- un élément sera à revoir dans les autres cas.

A la suite de l'analyse des réponses, l'ordonnance et son guide d'utilisation seront modifiés. Nous vous enverrons vos propres réponses et les résultats moyens des panélistes. Nous vous solliciterons pour répondre aux questions concernant le recto de l'ordonnance qui n'auront pas trouvées de consensus. Deux à quatre tours de remplissage de questionnaire sont en général observés dans les études Delphi pour obtenir un consensus.

Le remplissage du présent questionnaire prend environ 25 minutes. Pourriez-vous remplir ce questionnaire avant le 11 juillet 2022 ?

Responsables de l'étude :  
M. Michael Wort  
M. Alexis Lion, PhD

Contact :  
M. Alexis Lion, PhD  
Fédération Luxembourgeoise des Associations de Sport de Santé  
1b rue Thomas Edison, L-1445 Strassen  
Tél. : +352 27 720 123  
Email : [contact@flass.lu](mailto:contact@flass.lu)  
Site internet : [www.sport-sante.lu](http://www.sport-sante.lu)

**\*Obligatoire**

1. Adresse e-mail \*

**Participation à l'étude**

Seulement les médecins exerçant au Grand-Duché de Luxembourg sont éligibles pour répondre à ce questionnaire.

2. J'accepte de participer à l'étude. \*

Une seule réponse possible.

- Oui  
 Non

3. J'accepte d'être sollicité pour répondre aux autres tours de questions de l'étude Delphi. \*

Une seule réponse possible.

- Oui  
 Non

4. J'accepte que les données recueillies soient utilisées anonymement pour des travaux académiques.

Une seule réponse possible.

- Oui  
 Non

Evaluation du guide de l'ordonnance

L'ordonnance sera accompagnée d'un guide expliquant ses modalités d'utilisation. Nous vous demandons de bien lire le guide l'ordonnance que vous trouverez ci-dessous. Celui-ci a été développé pour aider les médecins prescripteurs à utiliser correctement l'ordonnance de prescription médicale d'activité physique.

Première page du guide de l'ordonnance

**GUIDE D'ORDONNANCE DE PRESCRIPTION MEDICALE D'ACTIVITE PHYSIQUE**

**INTRODUCTION**

L'importante morbidité associée à l'inactivité physique et à un mode de vie sédentaire a été mise en évidence par de nombreuses études. Cette ordonnance est un outil concret, systématique et fondé sur des évidences scientifiques pour pallier ce manque d'activité physique dans la société : elle a été élaborée à la suite d'une revue de la littérature scientifique et de modèles étrangers, et a été approuvée consensuellement par des experts en médecine du sport et de l'exercice et par un panel de médecins.

**CHAMP D'APPLICATION**

Toute personne qui ne présente pas de contre-indications à l'activité physique, telles qu'évaluées par vos soins. L'ordonnance peut être utilisée soit à des fins thérapeutiques ou à des fins préventives. Si vous estimez qu'un patient n'atteint pas les recommandations minimales d'activité physique de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) ou qu'il pourrait bénéficier d'une activité physique pour un problème de santé (mentale ou organique), veuillez utiliser l'ordonnance pour prescrire de l'activité physique au patient tout en tenant compte de ses préférences.

**COMMENT UTILISER L'ORDONNANCE**

Identifier les patients pour qui le gain de l'activité physique est maximal, tout en évitant les préjugés :

- a. patients inactifs et/ou sédentaires
- b. patients présentant des pathologies chroniques tels que le diabète, les maladies cardiovasculaires, la dépression, le cancer, les problèmes musculosquelettiques, etc.

Évaluez le niveau d'activité physique actuel du patient pour adapter la recommandation d'activité physique afin d'atteindre, si possible, les recommandations de l'OMS. S'il s'avère que le patient atteint le niveau recommandé d'activité physique, vous pouvez soit l'encourager à poursuivre cette activité et mettre l'ordonnance de côté, ou lui proposer de majorer son niveau d'activité à l'aide de l'ordonnance.

Déterminez le(s) motif(s) justifiant la prescription d'activité physique, en expliquant au patient les bénéfices de l'activité physique pour le(s) motif(s) choisi(s).

Ensemble avec le patient, déterminez le ou les objectifs à atteindre et le but de l'activité physique. Il est important de choisir des objectifs raisonnables et donc faisables pour le patient. De plus, les objectifs doivent être fixés à court terme (1-2 mois p.ex.) et non pas dans 1 an. Ces objectifs, ainsi que le progrès, seront réévalués lors de la consultation de suivi, fixée en bas de l'ordonnance. Évitez la perte de poids ou la réduction de la cholestérolémie comme objectifs, car ceux-ci sont difficilement modifiés par l'activité physique et peuvent mener à une frustration du patient. Insistez sur les autres bénéfices de l'activité physique (qualité de vie, santé mentale, fatigue, douleurs, bénéfices à long terme, etc.).

Discutez avec le patient de son ou ses activités physiques préférées ou souhaitées et inscrivez les sous « Autre » si elle ne figure pas parmi les activités données à titre d'exemple. Il est important de noter que la moindre activité physique est bénéfique pour le patient d'autant plus que le patient est inactif au départ. Ainsi, il est préférable d'éviter le terme « sport » qui est généralement associé à une activité physique plus intense, structurée et compétitive. Il s'agit de recommander de réaliser de l'activité physique au sens global, ce qui inclut tout mouvement tel que la simple marche vers le lieu de travail. Demandez au patient où il souhaite réaliser l'activité physique et s'il s'agit d'une activité réalisée à son domicile (c.à.d. une activité autonome), en salle de fitness ou en club sportif, et inscrivez cela sous « Lieu ». Si une précaution est requise par l'état du patient, veuillez l'inscrire sur la ligne dédiée et l'expliquer au patient. Au cas où cela est indiqué, faisable et souhaité, il est possible de prescrire deux activités physiques différentes au patient. Cela permet en outre de prescrire une activité d'endurance et une activité de renforcement musculaire ou d'équilibre.

Si le patient est éligible et demande à être guidé dans la réalisation de son activité physique de manière structurée et en collectivité, il est possible de le référer à une Maison Sport-Santé. Pour plus de détails concernant les

Deuxième page du guide de l'ordonnance

Maisons Sport-Santé, veuillez-vous référer au chapitre y dédié, ci-après. Déterminez l'objectif de l'activité physique afin que la Maison Sport-Santé puisse déterminer les attentes du patient et adapter l'activité physique dans la mesure du réalisable. Vous pouvez transmettre cette ordonnance par courriel à une Maison Sport-Santé. Dans ce cas, n'oubliez pas de noter le numéro de téléphone du patient pour que celui-ci puisse être contacté par la Maison Sport-Santé pour fixer un premier rendez-vous. Le patient est également libre de contacter lui-même une Maison Sport-Santé et de lui transmettre cette ordonnance.

Comme pour les autres ordonnances médicales, vous êtes priés de cacheter, dater et signer l'ordonnance.

N'oubliez pas de déterminer un rendez-vous de suivi pour réévaluer l'activité physique et éventuellement discuter des difficultés que le patient a pu avoir. De préférence, revoir le patient dans un futur proche (1-2mois).

LES RECOMMANDATIONS D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Au verso de l'ordonnance sont brièvement citées des informations globales concernant les bénéfices et les recommandations de l'OMS concernant l'activité physique. Il est recommandé de vous familiariser avec les informations y inscrites et de brièvement en informer le patient pour l'éduquer concernant l'activité physique. Le QR code en haut de page vous redirigera vers un site contenant les sources de la documentation ainsi que des liens vers des outils informatifs et interactifs concernant l'activité physique. Ce lien peut être utilisé par le patient tout comme par vous-même en tant que praticien.

Si un patient vous semble ambivalent sur la réalisation d'activité physique, vous pouvez exposer les informations du verso au patient ou lui proposer de les lire à tête reposée pour qu'il puisse se faire son propre avis et éventuellement revenir afin de compléter le recto de l'ordonnance ultérieurement.

CONTRE-INDICATIONS

L'anamnèse du patient sera l'élément principal qui vous permettra de déterminer si le patient présente une contre-indication à l'activité physique. Veillez particulièrement à rechercher des symptômes ou signes évocateurs d'un problème cardio-respiratoire qui pourrait nécessiter un bilan complémentaire. Le PAR-Q\* (questionnaire patient) et l'ePARmed-X\* (questionnaire médical) sont des questionnaires validés qui peuvent vous aider à déterminer si votre patient peut exercer une activité physique en toute sécurité, ou s'il est nécessaire de réaliser un bilan complémentaire, voire demander un avis spécialisé (QR-code vers le lien ci-dessous) Pour la plupart des pathologies, l'activité physique est rarement contre-indiquée de manière définitive. Pour vous guider dans les contre-indications, nous vous référons aux tableaux en annexe.

Lien vers les questionnaires PAR-Q\* et ePARmed-X\* :

LES MAISONS SPORT-SANTÉ

Les Maisons Sport-Santé proposent une activité physique encadrée, guidée et adaptée aux besoins du patient. Une équipe multidisciplinaire composée de diverses professions du domaine médical ainsi que de l'activité physique et sportive à visée thérapeutique y travaille.

Le patient adressé à une Maison Sport-Santé sera, après prière de rendez-vous au centre de son choix, vu pour effectuer une évaluation de ses capacités physiques, de ses souhaits et de ses attentes, ainsi que pour discuter de l'activité physique la plus adaptée à ses besoins. Ensuite, il sera pris en charge pendant X mois pour faire X séances d'activité physique par semaine.

LA FEDERATION LUXEMBOURGEOISE DES ASSOCIATIONS DE SPORT DE SANTE

La Fédération Luxembourgeoise des Associations de Sport de Santé (FLASS) regroupe les fédérations, associations, groupes et organisations qui proposent à Luxembourg, de façon non lucrative, des activités physiques dans le cadre des préventions primaire et secondaire de maladies chroniques. Ces maladies peuvent être neurologiques, cardiaques, pulmonaires, métaboliques, musculaires, osseuses, articulaires, oncologiques ou psychiques. Plus de 70 heures d'activité physique sont proposées chaque semaine par les différents membres de la FLASS. Il est donc possible pour les patients présentant une maladie de s'adresser à la FLASS pour s'informer des associations existantes et des activités physiques que celles-ci proposent. Pour plus d'informations : [www.sport-sante.lu](http://www.sport-sante.lu)

5. Il est important de donner aux médecins prescripteurs un guide de l'ordonnance expliquant notamment son cadre d'utilisation.

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord      Fortement en accord

6. Les explications figurant dans le guide sont claires et utiles.\*

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord      Fortement en accord

7. Commentaires libres concernant le guide l'ordonnance.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Evaluation du verso (dos) de l'ordonnance

Nous vous demandons de bien lire le verso de l'ordonnance que vous trouverez ci-dessous. Nous vous demandons de l'évaluer en répondant aux questions ci-dessous.

Verso (dos) de l'ordonnance

## Activité physique

'Some is better than none'

### Bénéfices de l'activité physique

- ↳ L'inactivité est le 4<sup>e</sup> facteur de risque de mortalité au monde.
- ↳ 31% des adultes et 14% des adolescents n'atteignent pas le niveau d'activité physique recommandé par l'OMS.
- ↳ Les bénéfices de l'activité physique dépassent les risques, pourvu qu'elle soit initiée lentement et progressivement.
- ↳ Bénéfices de l'activité physique :
  - 30 minutes de marche d'intensité modérée par jour peuvent réduire la mortalité jusqu'à 35%.
  - Amélioration globale de la qualité de vie et de la santé mentale (anxiété, sommeil, etc.).

**Prévention primaire**  
(Inchute + surs +)

- ↳ 20-30% Dépression & Démence
- ↳ 20-35% Maladies cardiovasculaires
- ↳ 20% Cancer du sein
- ↳ 30-40% Diabète de type 2 & Syndrome métabolique
- ↳ 30% Cancer du côlon
- ↳ 22-48% Arthrose
- ↳ 30% Chutes chez la personne âgée

**Prévention secondaire**  
(Inchute + surs +)

- ↳ Maladies & symptômes cardiovasculaires
- ↳ Stabilité et complications liées au diabète
- ↳ Nécessité de soins
- ↳ Douleurs associées aux lombalgies (surtout la marche)

### Recommandations de l'OMS

- **Enfants & adolescents (5 à 17 ans)**
  - Activité modérée à soutenue
  - ≥ 60 min/jour en moyenne
  - ≥ 3 fois/semaine d'activité d'endurance soutenue
- **Adultes (18 à 64 ans)**
  - 150 à 300 min/semaine d'activité modérée
  - 75 à 150 min/semaine d'activité soutenue
  - 2 séances/semaine de renforcement musculaire
- **Personnes âgées (≥ 65 ans)**
  - 150 à 300 min/semaine d'activité modérée
  - 75 à 150 min/semaine d'activité soutenue
  - 2 séances/semaine de renforcement musculaire
  - 3 séances/semaine d'activités variées travaillant l'équilibre fonctionnel

### Déclarations de bonnes pratiques

- ↳ Une activité physique limitée vaut mieux qu'aucune activité physique : une quantité limitée d'activité physique est néanmoins bénéfique pour la santé.
- ↳ Toute personne devrait commencer par de petites quantités d'activité physique et en augmenter progressivement la fréquence, l'intensité et la durée.
- ↳ Les personnes âgées devraient être aussi actives que le leur permet leur capacité fonctionnelle et adapter leur niveau d'effort en fonction de leur forme physique.
- ↳ En cas de nouvelle symptomatologie ou de symptômes inhabituels, veuillez contacter votre médecin prescripteur pour vous assurer qu'il n'y a pas de nouvelle contre-indication à effectuer une activité physique.

### Maisons Sport-Santé

**Détails du programme :**  
Avec cette ordonnance, les patients @ibles peuvent être pris en charge dans une des Maisons Sport-Santé de leur choix et bénéficier d'une activité physique encadrée et guidée.  
Les séances peuvent avoir lieu X fois par semaine, pendant X mois.

**Prise de rendez-vous :**

SPORT-SANTÉ  
www.sport-sante.lu  
contact@sport-sante.lu  
+352 27 720 123

8. Il est important de donner aux médecins prescripteurs et aux patients des informations concernant les bénéfices de l'activité physique, les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé, les bonnes pratiques, et les Maisons Sport-Santé.

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord      Fortement en accord

9. Les explications figurant au verso (dos) de l'ordonnance sont claires et utiles.\*

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord      Fortement en accord

10. Commentaires libres concernant le verso (dos) de l'ordonnance.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Evaluation du recto de l'ordonnance

Nous vous demandons de bien lire le recto de l'ordonnance que vous trouverez ci-dessous. Nous l'avons découpé en 8 sections que nous vous demandons d'évaluer en répondant aux questions ci-dessous.

N° Ordonnance : 000 001

**Ordonnance de Prescription Médicale d'Activité Physique**

Nom : \_\_\_\_\_ Sexe : F  M  Âge : \_\_\_\_\_  
 Prénom : \_\_\_\_\_ Matricule : 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0

**Évaluation du niveau d'activité physique** (pour une semaine habituelle au cours des 6 derniers mois)

**Activité physique de type aérobie** (endurance cardiovasculaire)

- Fréquence (semaines) :  0  1  2  3  4  5  6  7  >7  
 - Durée (minutes) :  10  20  30  40  50  60  
 - Intensité :  légère  modérée  soutenue

↔ Renforcement musculaire 2x/semaine :  oui  non  
 † Exercices d'équilibre 3x/semaine (≥ 65 ans) :  oui  non

**Motif de prescription** (un ou plusieurs)

Surpoids/Obésité  Musculo-squelettique  Diabète  Maladies cardio-vasculaires  
 Santé mentale  Oncologique  Pneumologique  Neurologique  Autre  
 Prévention primaire  Diagnostic précis : \_\_\_\_\_

**Objectifs principaux du patient** (initialisés & à court-terme) (un ou plusieurs)

Meilleure endurance  Renforcement musculaire  Renforcement d'équilibre  
 Meilleure santé mentale  Meilleure souplesse  Autre : \_\_\_\_\_

**Activité physique recommandée** : « Start low, go slow »

**1<sup>ère</sup> activité souhaitée** :

Fréquence (semaines)	Durée (minutes)	Intensité
<input type="checkbox"/> Marche <input type="checkbox"/> Vélo <input type="checkbox"/> Natation	<input type="checkbox"/> >2 <input type="checkbox"/> 5-20 <input type="checkbox"/> Légère	<input type="checkbox"/> Légère
Renforcement : <input type="checkbox"/> musculaire <input type="checkbox"/> d'équilibre	<input type="checkbox"/> 3-4 <input type="checkbox"/> 20-40 <input type="checkbox"/> Modérée	<input type="checkbox"/> Modérée
<input type="checkbox"/> Autre : _____	<input type="checkbox"/> 5-6 <input type="checkbox"/> >40 <input type="checkbox"/> Soutenue	<input type="checkbox"/> Soutenue

Lieu : \_\_\_\_\_ Précautions particulières : \_\_\_\_\_

**2<sup>ème</sup> activité souhaitée** :

Fréquence (semaines)	Durée (minutes)	Intensité
<input type="checkbox"/> Marche <input type="checkbox"/> Vélo <input type="checkbox"/> Natation	<input type="checkbox"/> >2 <input type="checkbox"/> 5-20 <input type="checkbox"/> Légère	<input type="checkbox"/> Légère
Renforcement : <input type="checkbox"/> musculaire <input type="checkbox"/> d'équilibre	<input type="checkbox"/> 3-4 <input type="checkbox"/> 20-40 <input type="checkbox"/> Modérée	<input type="checkbox"/> Modérée
<input type="checkbox"/> Autre : _____	<input type="checkbox"/> 5-6 <input type="checkbox"/> >40 <input type="checkbox"/> Soutenue	<input type="checkbox"/> Soutenue

Lieu : \_\_\_\_\_ Précautions particulières : \_\_\_\_\_

Transfert vers les Maisons Sport-Santé pour les patients éligibles (cf. coordonnées au verso)

Objectifs :  Endurance cardiovasculaire  Renforcement musculaire  Equilibre/Coordination

Téléphone du patient : \_\_\_\_\_

Cachet & Code médecin : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
 Signature : \_\_\_\_\_

Rendez-vous de suivi : dans \_\_\_\_ mois ou le \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

N° Ordonnance : 000 001

**Ordonnance de Prescription Médicale d'Activité Physique**

Nom : \_\_\_\_\_ Sexe : F  M  Âge : \_\_\_\_\_  
 Prénom : \_\_\_\_\_ Matricule : 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0

**11. Le titre « ordonnance de prescription médicale d'activité physique » est correct. \***  
 Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1   2   3   4   5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

**12. Chaque ordonnance aura un numéro unique ce qui pourra permettre d'évaluer le nombre de prescriptions faites et le nombre de prescription utilisées en Maisons Sport-Santé.**  
 Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1   2   3   4   5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

**13. Le nom du patient doit être inscrit. \***  
 Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1   2   3   4   5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

**14. Le prénom du patient doit être inscrit. \***  
 Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1   2   3   4   5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

**15. Le sexe du patient doit être indiqué. \***  
 Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1   2   3   4   5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

**16. Nous voulons tester votre attention, veuillez choisir la réponse "Fortement en désaccord".**  
 Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1   2   3   4   5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

**17. L'âge du patient doit être inscrit. \***  
 Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1   2   3   4   5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

**18. Le matricule du patient doit être inscrit. \***  
 Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1   2   3   4   5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

**19. Commentaires libres concernant la Section 1 : caractéristiques du patient.**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Section 2 : évaluation du niveau d'activité physique

**Évaluation du niveau d'activité physique** (pour une semaine habituelle au cours des 6 derniers mois)

**Activité physique de type aérobie** (endurance cardiovasculaire)

- Fréquence (semaines) :  0  1  2  3  4  5  6  7  >7  
 - Durée (minutes) :  10  20  30  40  50  60  >60  
 - Intensité :  légère  modérée  soutenue

↔ Renforcement musculaire 2x/semaine :  oui  non  
 † Exercices d'équilibre 3x/semaine (≥ 65 ans) :  oui  non

20. Le niveau d'activité physique du patient doit être évalué. \*
- Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

21. Le nombre de fois par semaine (fréquence) d'activité physique de type aérobie doit être évalué.
- Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

22. La durée d'une séance type d'activité physique de type aérobie doit être évaluée. \*
- Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

23. L'intensité d'une séance type d'activité physique de type aérobie doit être évaluée. \*
- Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

24. Le renforcement musculaire doit être évalué. \*
- Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

25. Les exercices d'équilibre doivent être évalués chez les personnes âgées. \*
- Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

26. Grâce à cette évaluation du niveau d'activité physique, je sais si mon patient atteint les recommandations minimales d'activité physique.

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

27. Commentaires libres concernant la Section 2 : évaluation du niveau d'activité physique.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Section 3 : motif de prescription



**Motif de prescription (un ou plusieurs)**

Surpoids/Obésité     Musculo-squelettique     Diabète     Maladies cardio-vasculaires

Santé mentale     Oncologique     Pneumologique     Neurologique     Autre

Prévention primaire    **Diagnostic précis :** \_\_\_\_\_

28. Le motif médical du patient doit être indiqué. \*
- Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

29. La liste des maladies sélectionnées est adaptée. \*
- Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

30. Le diagnostic précis doit être inscrit. \*
- Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

31. Commentaires libres concernant la Section 3 : motif de prescription.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Section 4 : objectifs principaux du patient



**Objectifs principaux du patient (réalisables & à court-terme) (un ou plusieurs)**

Meilleure endurance     Renforcement musculaire     Renforcement d'équilibre

Meilleure santé mentale     Meilleure souplesse     Autre : \_\_\_\_\_

32. Les objectifs principaux du patient doivent être indiqués. \*
- Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord



33. La liste des objectifs sélectionnés est adaptée. \*
- Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

34. Commentaires libres concernant la Section 4 : objectifs principaux du patient.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Evaluation du recto de l'ordonnance (suite)

Nous vous demandons d'évaluer les 4 sections suivantes en répondant aux questions ci-dessous.

Section 5 : activité physique recommandée "Start low, go slow"

**Activité physique recommandée : « Start low, go slow »**

**1<sup>ère</sup> activité souhaitée :**

<input type="checkbox"/> Marche	<input type="checkbox"/> Vélo	<input type="checkbox"/> Natation	Fréquence (par semaine)	Durée (min/heure)	Intensité
<input type="checkbox"/> Renforcement : <input type="checkbox"/> musculaire <input type="checkbox"/> d'équilibre	<input type="checkbox"/> Autre : _____		<input type="checkbox"/> 1-2	<input type="checkbox"/> 5-20	<input type="checkbox"/> Légère
			<input type="checkbox"/> 3-4	<input type="checkbox"/> 20-40	<input type="checkbox"/> Modérée
			<input type="checkbox"/> 5-6	<input type="checkbox"/> > 40	<input type="checkbox"/> Soutenue

Lieu : \_\_\_\_\_ Précautions particulières : \_\_\_\_\_

**2<sup>ème</sup> activité souhaitée :**

<input type="checkbox"/> Marche	<input type="checkbox"/> Vélo	<input type="checkbox"/> Natation	Fréquence (par semaine)	Durée (min/heure)	Intensité
<input type="checkbox"/> Renforcement : <input type="checkbox"/> musculaire <input type="checkbox"/> d'équilibre	<input type="checkbox"/> Autre : _____		<input type="checkbox"/> 1-2	<input type="checkbox"/> 5-20	<input type="checkbox"/> Légère
			<input type="checkbox"/> 3-4	<input type="checkbox"/> 20-40	<input type="checkbox"/> Modérée
			<input type="checkbox"/> 5-6	<input type="checkbox"/> > 40	<input type="checkbox"/> Soutenue

Lieu : \_\_\_\_\_ Précautions particulières : \_\_\_\_\_

35. Une recommandation personnalisée d'activité physique doit être indiquée pour inciter le patient à pratiquer de l'activité physique en autonomie.

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

36. Le type d'activité physique souhaitée par le patient doit être indiqué. \*

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

37. Les exemples d'activités physiques souhaitées par le patient sont pertinents. \*

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

38. Le lieu de la pratique des activités physiques doit être inscrit. \*

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

39. La fréquence de l'activité physique recommandée doit être précisée. \*

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

40. Nous voulons tester votre attention, veuillez choisir la réponse "Fortement en désaccord".

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

41. La durée de l'activité physique recommandée doit être précisée. \*

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

42. L'intensité de l'activité physique recommandée doit être précisée. \*

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

43. Il faut indiquer les précautions particulières. \*

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

44. Il faut pouvoir recommander plusieurs activités physiques. \*

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4 5  
Fortement en désaccord      Fortement d'accord

45. Commentaires libres concernant la Section 5 : activité physique recommandée "Start low, slow".

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Section 6 : transfert vers les Maisons Sport-Santé



Transfert vers les Maisons Sport-Santé pour les patients éligibles (cf. coordonnées au verso)

Objectifs :  Endurance cardiovasculaire  Renforcement musculaire  Équilibre/Coordination

Téléphone du patient : \_\_\_\_\_

46. Le patient éligible doit pouvoir être transféré aux Maisons Sport-Santé (il sera encadré par une équipe spécialisée pour faire de l'activité physique thérapeutique).

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4 5  
Fortement en désaccord      Fortement d'accord

47. Les objectifs à atteindre par le patient doivent être notés. \*

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4 5  
Fortement en désaccord      Fortement d'accord

48. La liste des objectifs est pertinente. \*

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4 5  
Fortement en désaccord      Fortement d'accord

49. Le numéro de téléphone du patient doit être inscrit (si l'ordonnance est scannée/envoyée par le médecin à une Maison Sport-Santé).

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4 5  
Fortement en désaccord      Fortement d'accord

50. Commentaires libres concernant la Section 6 : transfert vers les Maisons Sport-Santé.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Section 7 : validation par le médecin



Cachet & Code médecin :

Date : \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_

Signature :

51. Le médecin doit pouvoir signer l'ordonnance. \*

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4 5  
Fortement en désaccord      Fortement d'accord

52. Le cachet du médecin doit être apposé. \*

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4 5  
Fortement en désaccord      Fortement d'accord

53. Le code du médecin doit être indiqué. \*

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4 5  
Fortement en désaccord      Fortement d'accord

54. La date de l'ordonnance doit être précisée. \*

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4 5  
Fortement en désaccord      Fortement d'accord

55. Commentaires libres concernant la Section 7 : validation par le médecin.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Section 8 : suivi



Rendez-vous de suivi : dans \_\_ mois ou le \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_

56. Un suivi du patient doit être fait. \*
- Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

57. Le suivi "dans \_\_\_ mois" est précisé. \*
- Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

58. La date du rendez-vous de suivi est précisée. \*
- Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4 5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

59. Commentaires libres concernant la Section 8 : suivi.

---

---

---

---

---

Vos caractéristiques

Ces données nous permettront de caractériser les médecins qui ont participé à l'étude Delphi.

60. Quel est votre âge ? \*

---

61. Quel est votre sexe ? \*

Une seule réponse possible.

- Homme  
 Femme  
 Je ne souhaite pas le préciser

62. Quelle est votre expérience (en années) en tant que médecin ? \*

---

63. Quelle est votre spécialité médicale principale ? \*

Plusieurs réponses possibles.

- médecine générale  
 médecine du sport  
 cardiologie  
 oncologie  
 neurologie  
 orthopédie  
 endocrinologie  
 gériatrie  
 médecine physique  
 pneumologie  
 psychiatrie  
 autre spécialité médicale

64. En moyenne, combien de jours par semaine pratiquez-vous de l'activité physique à une intensité modérée ou supérieure ?

Une seule réponse possible.

- 0 jour  
 1 jour  
 2 jours  
 3 jours  
 4 jours  
 5 jours  
 6 jours  
 7 jours

65. En moyenne, pendant combien de minutes pratiquez-vous cette activité physique ces jours-là ?

Une seule réponse possible.

- 0 minute  
 10 minutes  
 20 minutes  
 30 minutes  
 40 minutes  
 50 minutes  
 60 minutes  
 70 minutes  
 80 minutes  
 90 minutes  
 > 90 minutes

66. A combien de patients parlez-vous d'activité physique ? \*

Une seule réponse possible.

- 0%  
 10%  
 20%  
 30%  
 40%  
 50%  
 60%  
 70%  
 80%  
 90%  
 100%

67. Grâce à cette ordonnance de prescription médicale d'activité physique, je me sens capable de prescrire de l'activité physique à mes patients.

Une seule réponse possible.

- Oui  
 Non

68. Je connais la Fédération Luxembourgeoise des Associations de Sport de Santé (FLASS) \*

Une seule réponse possible.

- Oui  
 Non

69. Je connais le programme Sport-Santé ([www.sport-sante.lu](http://www.sport-sante.lu)) \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui  
 Non

70. Cocher les organisations présentées ci-dessous dont vous savez qu'elles proposent de l'activité physique pour les personnes atteintes de maladies chroniques

Les organisations ci-dessous sont membres de la FLASS.

*Plusieurs réponses possibles.*

- ALAN – Maladies rares Luxembourg  
 Association Luxembourgeoise du Diabète (ALD)  
 Association Luxembourgeoise des Groupes Sportifs Oncologiques (ALGSO)  
 Association Luxembourgeoise des Groupes Sportifs pour Cardiaques (ALGSC)  
 Association Luxembourg et Grande Région de Prévention et de gestion du Stress (APGS)  
 Back to Sport (B2S)  
 Biëtz  
 Fondation Cancer  
 Medizinische Sport Gruppen Für Personen mit Orthopädischen & Metabolischen Störungen (MSGOM)  
 Multiple Sclérose Lëtzebuerg (MSL)  
 Parkinson Luxembourg  
 Je sais que toutes ces organisations proposent de l'activité physique pour des personnes atteintes de maladie chronique

#### Remarques générales

71. N'hésitez pas à nous faire part de vos commentaires et remarques

---

---

---

---

Nous vous remercions de votre aide précieuse. N'hésitez pas à transmettre ce questionnaire à vos confrères et collègues exerçant au Luxembourg.

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

Google Forms

# Annexe 6 Questionnaire Google Forms pour l'évaluation de la PAP – 2<sup>ème</sup> tour de l'étude Delphi

## Tour n°2 - Evaluation d'une ordonnance de prescription médicale d'activité physique - une étude Delphi

Cher Docteur,

Nous vous remercions d'avoir participé au 1er tour de l'étude Delphi évaluant notre proposition d'ordonnance de prescription médicale d'activité physique.

Pour le 1er tour, 68 médecins ont participé. Deux médecins ont mal répondu aux questions de vigilance et quatre autres médecins ne veulent pas participer aux autres tours de l'étude Delphi.

Un consensus a été trouvé pour 37 questions/items (≥75% de réponses « d'accord » et « fortement d'accord »). Toutefois, certains items ont généré beaucoup de commentaires et ces items seront modifiés ultérieurement en tenant compte de vos commentaires.

Un consensus n'a pas été trouvé pour 6 questions. Comme convenu dans le cadre de l'étude Delphi, vous êtes invité à réévaluer ces 6 items lors d'un 2ème tour.

Vous trouverez ci-dessous les 6 items à évaluer (vos propres réponses à ces 6 questions lors du 1er tour vous ont été envoyées par email).

Le remplissage du présent questionnaire prend environ 10 minutes. Pourriez-vous remplir ce questionnaire avant le 22 août 2022 ?

Responsables de l'étude :  
M. Michael Worth  
M. Alexis Lion, PhD

Contact :  
M. Alexis Lion, PhD  
Fédération Luxembourgeoise des Associations de Sport de Santé  
1b rue Thomas Edison, L-1445 Strassen  
Tél. : +352 27 720 123  
Email : [contact@fass.lu](mailto:contact@fass.lu)  
Site internet : [www.sport-sante.lu](http://www.sport-sante.lu)

\*Obligatoire

1. Adresse e-mail \*

Evaluation du recto de l'ordonnance

Nous vous demandons de bien lire le recto de l'ordonnance que vous trouverez ci-dessous (elle n'a pas encore été modifiée à la suite de vos commentaires).

Recto de l'ordonnance de prescription médicale d'activité physique

**Ordonnance de Prescription Médicale d'Activité Physique** N° Ordonnance : 000 000

Nom : \_\_\_\_\_ Sexe : F  M  Âge : \_\_\_\_\_  
Prénom : \_\_\_\_\_ Matricule : L\_\_\_\_

**Évaluation du niveau d'activité physique** (pour une semaine habituelle au cours des 6 derniers mois)  
★ **Activité physique de type aérobie (endurance cardiovasculaire)**  
Fréquence (semaine)  0  1  2  3  4  5  6  7  17  
Durée (minutes)  10  20  30  40  50  60  
Intensité  légère  modérée  soutenue  
➡ Renforcement musculaire 2x/semaine :  oui  non  
✚ Exercices d'équilibre 3x/semaine (≥ 65 ans) :  oui  non

**Motif de prescription** (un ou plusieurs)  
 Surpoids/Obésité  Musculo-squelettique  diabète  Maladies cardio-vasculaires  
 Santé mentale  Oncologique  Pneumologique  Neurologique  Autre  
 Prévention primaire Diagnostic précis : \_\_\_\_\_

**Objectifs principaux du patient** (réalisables & à court terme) (un ou plusieurs)  
 Meilleure endurance  Renforcement musculaire  Renforcement d'équilibre  
 Meilleure santé mentale  Meilleure souplesse  Autre : \_\_\_\_\_

**Activité physique recommandée : « Start low, go slow »**  
1<sup>ère</sup> activité souhaitée : Fréquence (semaine) \_\_\_\_\_ Durée (minutes) \_\_\_\_\_ Intensité \_\_\_\_\_  
 Marche  Vélo  Natation  1-2  5-20  légère  
Renforcement :  musculaire  d'équilibre  3-4  20-40  modérée  
 Autre : \_\_\_\_\_  5-6  > 40  soutenue  
Lieu : \_\_\_\_\_ Précautions particulières : \_\_\_\_\_

2<sup>ème</sup> activité souhaitée : Fréquence (semaine) \_\_\_\_\_ Durée (minutes) \_\_\_\_\_ Intensité \_\_\_\_\_  
 Marche  Vélo  Natation  1-2  5-20  légère  
Renforcement :  musculaire  d'équilibre  3-4  20-40  modérée  
 Autre : \_\_\_\_\_  5-6  > 40  soutenue  
Lieu : \_\_\_\_\_ Précautions particulières : \_\_\_\_\_

**Transfert vers les Maisons Sport-Santé pour les patients éligibles** (cf. coordonnées au verso)  
Objectifs :  Endurance cardiovasculaire  Renforcement musculaire  Equilibre/Coordination  
Téléphone du patient : \_\_\_\_\_

Cachet & Code médecin : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_  
Signature : \_\_\_\_\_

Rendez-vous de suivi : dans \_\_\_ mois ou le \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Section 1 : caractéristiques du patient

**Ordonnance de Prescription Médicale d'Activité Physique** N° Ordonnance : 000 000

Nom : \_\_\_\_\_ Sexe : F  M  Âge : \_\_\_\_\_  
Prénom : \_\_\_\_\_ Matricule : L\_\_\_\_

2. Chaque ordonnance aura un numéro unique ce qui pourra permettre d'évaluer le nombre de prescriptions faites et le nombre de prescription utilisées en Maisons Sport-Santé.  
Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Résultats du tour n°1 :  
- fortement en désaccord et en désaccord = 9,1%  
- ni en désaccord ni d'accord = 16,7%  
- d'accord et fortement d'accord = 74,2%

Une seule réponse possible.

1 2 3 4 5  
Fortement en désaccord     Fortement d'accord

3. Merci de justifier si vous avez changé votre réponse par rapport au tour n°1.\*  
Si vous n'avez pas changé d'avis, merci d'écrire ci-dessous 'NA'

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Le sexe du patient doit être indiqué. \*

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Résultats du tour n°1 :

- fortement en désaccord et en désaccord = 9,1%
- ni en désaccord ni d'accord = 18,2%
- d'accord et fortement d'accord = 72,7%

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

---

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

5. Merci de justifier si vous avez changé votre réponse par rapport au tour n°1. \*

Si vous n'avez pas changé d'avis, merci d'écrire ci-dessous "NA"

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Section 2 : évaluation du niveau d'activité physique

**Évaluation du niveau d'activité physique** (pour une semaine habituelle au cours des 6 derniers mois)

**Activité physique de type aérobie** (endurance cardiovasculaire)

- Fréquence (semaines/semaine)  0  1  2  3  4  5  6  7  8
- Durée (minutes/semaine)  10  20  30  40  50  60  >60
- Intensité  Légère  Modérée  Soutenable

➔ Renforcement musculaire 2x/semaine :  oui  non

⚖ Exercices d'équilibre 3x/semaine (≥ 65 ans) :  oui  non

6. L'intensité d'une séance type d'activité physique de type aérobie doit être évaluée. \*

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Résultats du tour n°1 :

- fortement en désaccord et en désaccord = 13,6%
- ni en désaccord ni d'accord = 13,6%
- d'accord et fortement d'accord = 72,8%

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

---

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

7. Merci de justifier si vous avez changé votre réponse par rapport au tour n°1. \*

Si vous n'avez pas changé d'avis, merci d'écrire ci-dessous "NA"

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Section 3 : motif de prescription

**Motif de prescription** (un ou plusieurs)

Surpoids/Obésité  Musculo-squelettique  Diabète  Maladies cardio-vasculaires

Santé mentale  Oncologique  Pneumologique  Neurologique  Autre

Prévention primaire **Diagnostic précis :** \_\_\_\_\_

8. Le diagnostic précis doit être inscrit. \*

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Résultats du tour n°1 :

- fortement en désaccord et en désaccord = 15,1%
- ni en désaccord ni d'accord = 21,2%
- d'accord et fortement d'accord = 63,7%

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

---

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

9. Merci de justifier si vous avez changé votre réponse par rapport au tour n°1. \*

Si vous n'avez pas changé d'avis, merci d'écrire ci-dessous "NA"

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Section 5 : activité physique recommandée "Start low, go slow"

**Activité physique recommandée : « Start low, go slow »**

**1<sup>ère</sup> activité souhaitée :**

Marche  Vélo  Natation  1-2  3-20  Légère

Renforcement :  musculaire  d'équilibre  3-4  20-40  Modérée

Autre : \_\_\_\_\_  5-6  >40  Soutenable

Lieu : \_\_\_\_\_ Précautions particulières : \_\_\_\_\_

**2<sup>ème</sup> activité souhaitée :**

Marche  Vélo  Natation  1-2  5-20  Légère

Renforcement :  musculaire  d'équilibre  3-4  20-40  Modérée

Autre : \_\_\_\_\_  5-6  >40  Soutenable

Lieu : \_\_\_\_\_ Précautions particulières : \_\_\_\_\_

10. Le lieu de la pratique des activités physiques doit être inscrit. \*

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Résultats du tour n°1 :

- fortement en désaccord et en désaccord = 24,2%
- ni en désaccord ni d'accord = 37,9%
- d'accord et fortement d'accord = 37,9%

Une seule réponse possible.

1    2    3    4    5

---

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

11. Merci de justifier si vous avez changé votre réponse par rapport au tour n°1. \*


Si vous n'avez pas changé d'avis, merci d'écrire ci-dessous "NA"

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Section 8 : suivi

 Rendez-vous de suivi : dans \_\_ mois ou le \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

12. La date du rendez-vous de suivi est précisée. \*

Rappel des consignes d'évaluation : 1 = fortement en désaccord, 2 = en désaccord, 3 = ni en désaccord ni d'accord, 4 = d'accord, 5 = fortement d'accord.

Résultats du tour n°1 :

- fortement en désaccord et en désaccord = 21,2%
- ni en désaccord ni d'accord = 18,2%
- d'accord et fortement d'accord = 60,6%

*Une seule réponse possible.*

1    2    3    4    5

Fortement en désaccord      Fortement d'accord

13. Merci de justifier si vous avez changé votre réponse par rapport au tour n°1. \*

Si vous n'avez pas changé d'avis, merci d'écrire ci-dessous "NA"

---

---

---

---

#### Remarques générales

14. N'hésitez pas à nous faire part de vos commentaires et remarques

---

---

---

---

Nous vous remercions de votre aide précieuse. N'hésitez pas à transmettre ce questionnaire à vos confrères et collègues exerçant au Luxembourg.

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

Google Forms