

Journal Pre-proof

Bilan préalable et prescription par le rhumatologue d'une activité physique

Thomas Davergne Mathieu Vergnault Bruno Fautrel



PII: S1878-6227(21)00042-4

DOI: <https://doi.org/doi:10.1016/j.monrhu.2021.03.003>

Reference: MONRHU 624

To appear in: *Revue du Rhumatisme monographies*

Received Date: 11 November 2020

Accepted Date: 22 March 2021

Please cite this article as: Davergne T, Vergnault M, Fautrel B, Bilan préalable et prescription par le rhumatologue d'une activité physique, *Revue du Rhumatisme monographies* (2021), doi: <https://doi.org/10.1016/j.monrhu.2021.03.003>

This is a PDF file of an article that has undergone enhancements after acceptance, such as the addition of a cover page and metadata, and formatting for readability, but it is not yet the definitive version of record. This version will undergo additional copyediting, typesetting and review before it is published in its final form, but we are providing this version to give early visibility of the article. Please note that, during the production process, errors may be discovered which could affect the content, and all legal disclaimers that apply to the journal pertain.

© 2020 Published by Elsevier.

Bilan préalable et prescription par le rhumatologue d'une activité physique

Prior assessment and prescription of physical activity by the rheumatologist.

Thomas Davergne¹, Mathieu Vergnault², Bruno Fautrel^{1,3}

1. Sorbonne Université, INSERM UMR S1136, Institut Pierre Louis d'Épidémiologie et de Santé Publique, (IPLESP), 75013, Paris, France
2. Université Sorbonne Paris Nord, UFR Santé Médecine et Biologie Humaine (SMBH), Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS), 93017, Bobigny, France
3. Sorbonne Université – Assistance Publique Hôpitaux de Paris, Hôpital Pitié Salpêtrière, Service de rhumatologie, 75013 Paris, France

Coordonnées complètes de l'auteur principal :

e-mail : thomas.davergne@gmail.com

adresse postale : 43-87 boulevard de l'hôpital, 75013 Paris,

téléphone : 0675976781

Résumé

La prescription d'activité physique est inscrite en France dans le code de santé publique depuis 2016. Cette pratique vise à encourager et maintenir une activité physique régulière et adaptée pour les patients en affection longue durée. Le médecin prescripteur réalise un bilan préalable afin d'identifier les risques du patient, notamment les risques cardio-vasculaires, ainsi que les besoins en matière d'activité physique. Le médecin indique sur la prescription les modalités d'activité physique recommandées (aérobie, force musculaire, souplesse...) ainsi que les éléments de fréquence, d'intensité, de temporalité et le type d'activité recommandé. Les éléments de peurs et croyances ainsi que la motivation du patient sont aussi renseignés. En

fonction de son atteinte fonctionnelle, le patient peut être adressé à différents professionnels de santé. Le développement des compétences nécessaires à la prescription d'activité physique et la coordination interprofessionnelles seront deux enjeux à venir de la promotion d'activité physique pour les patients.

Mots clés : Activité physique sur prescription ; rhumatologie ; bilan d'activité physique ; politique de santé publique.

Abstract

The prescription of physical activity has been included in France in the public health code since 2016. This practice aims to encourage and maintain regular and appropriate physical activity for patients with long-term disability. The prescribing doctor carries out a preliminary assessment to identify the patient's risks, particularly cardiovascular risks, as well as the need for physical activity. The doctor indicates on the prescription the recommended modalities of physical activity (aerobic, muscular strength, flexibility, etc.) as well as the elements of frequency, intensity, temporality and the type of activity recommended. The patient's fears and beliefs as well as the motivation are also indicated. Depending on the functional impairment, the patient can be referred to different health professionals. The development of the skills necessary for prescribing physical activity and interprofessional coordination will be two future challenges in the promotion of physical activity for patients.

Keywords : Physical activity on prescription ; rheumatology ; physical activity assessment ; public health policy

1. Introduction

Les effets avérés de l'activité physique chez les personnes atteintes de maladies chroniques ont conduit à l'inscription de la prescription d'activité physique dans le code de la santé publique en 2016. La prescription d'activité physique est soumise à certaines précautions. Un

bilan préalable à la prescription identifie les risques, notamment cardio-vasculaires. Les éléments figurant sur la prescription prennent en compte les septicités du patient. Le patient est ensuite orienté vers un professionnel de l'activité physique en fonction de son état fonctionnel.

2. Enjeux de l'activité physique sur prescription

2.1. Une activité physique dure à favoriser en rhumatologie

Les bénéfices sur la santé d'une activité physique régulière sont indiscutables et sont largement supérieurs aux risques liés à sa pratique pour la plupart des adultes, comme précisé dans l'expertise collective de l'INSERM, intitulé « Activité physique : prévention et traitement des maladies chroniques » de 2019. Les patients atteints de maladies rhumatologiques chroniques ont souvent une activité physique diminuée alors que la participation à une activité physique régulière est un élément clé de leur prise en charge [1,2]. Selon l'expertise collective de l'INSERM de 2019, l'enjeu actuel de l'activité physique en rhumatologie n'est plus de démontrer sa pertinence mais d'identifier les stratégies permettant sa réalisation et son maintien sur le long cours. La réussite de telles stratégies nécessite de modifier durablement son comportement, ses habitudes de vie, d'adapter son emploi du temps.

2.2. Le recours aux plans nationaux pour encourager l'activité physique

Pour faire face à ces difficultés, la pratique d'activité régulière est devenue un enjeu national et international [3,4]. Depuis 2000, différents plans nationaux se sont succédé pour encourager la pratique d'activité physique (Supplément en ligne 1). Les effets avérés de l'activité physique chez les personnes atteintes de maladies chroniques ont conduit à l'inscription de la prescription d'activité physique dans le Code de la santé publique [5]. La loi de modernisation du système de santé de 2016 stipule en effet que « dans le cadre du parcours de soins des patients atteints d'une affection de longue durée, le médecin traitant peut prescrire une activité physique adaptée à la pathologie, aux capacités physiques et au risque médical du patient » (Légifrance. LOI n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé 2016). En France depuis le 1^{er} mars 2017, la loi encadre la prescription par les médecins d'une activité physique adaptée à la pathologie, aux limitations et aux risques des patients atteints d'une affection longue durée (ALD). Bien que cette loi ne s'applique que pour les patients en ALD, la prescription d'activité physique gagne à se

généraliser pour les autres pathologies au vu des bénéfices largement démontrés. Actuellement, les programmes d'activité physique adaptée ont déjà montré pour la plupart une amélioration encourageante sur la fonction, la douleur, la raideur et la force musculaire [5].

La balance bénéfique/risque est nettement en faveur de l'activité physique ; cependant les risques doivent être soigneusement évalués lors d'un bilan préalable [4].

3. Bilan préalable à la prescription d'activité physique

Pour faciliter la prescription médicale, la Haute Autorité de Santé a développé un guide de promotion, consultation et prescription médicale d'activité physique et sportive pour la santé chez les adultes, en juillet 2019 [4].

3.1. Importance du bilan préalable

Toutes les personnes ne relèvent pas d'un avis médical avant de commencer ou d'augmenter une activité physique. Il est intéressant pour les personnes désirant commencer et/ou augmenter leur activité physique de remplir un auto-questionnaire d'aptitude à l'activité physique (auto-questionnaire Q-AAP+) (figure 1) [6] : en cas de réponse positive à l'un des items, le recours à un avis médical est pertinent. A noter que ce questionnaire sera souvent positif chez les patients en rhumatologies, notamment ceux présentant un rhumatisme chronique.

3.2. Consultation de dépistage

Lorsqu'un avis médical est nécessaire, la consultation de dépistage repose sur une évaluation médicale minimale comprenant :

- Une évaluation de son niveau de risque cardio-vasculaire :
 - Douleur ou équivalent de douleur (gêne ou pesanteur) au niveau du thorax, pouvant irradier à la mâchoire, au cou, aux bras ou une autre région évocatrice d'ischémie cardiaque au repos ou à l'effort
 - Essoufflement au repos ou pour un effort d'intensité faible
 - Fatigue inhabituelle ou essoufflement anormal pour les activités habituelles
 - Orthopnée (dyspnée apparaissant ou s'aggravant en position allongée évocatrice d'une d'insuffisance cardiaque) ;

- Œdème de chevilles
- Vertiges ou syncopes
- Palpitation, tachycardie ou rythme cardiaque irrégulier
- Claudication intermittente (douleurs à type de crampe des membres inférieurs à la marche, cédant à l'arrêt de celle-ci)
 - Bruits anormaux à l'auscultation cardiaque lors d'examens précédents
- Prise de tension artérielle et fréquence cardiaque,
- Une évaluation des autres risques à l'activité physique (ex. chutes, pollutions...),
- Une estimation de son niveau habituel d'activité physique,
- Une appréciation de son état de motivation pour un choix optimal d'activité à choisir avec lui.

3.3. Orientation vers une consultation spécialisée d'activité physique : médecin généraliste, médecin du sport, rhumatologue ...

Lorsqu'un risque est détecté pour la pratique d'activité physique, le médecin peut recourir à l'orientation vers *une consultation médicale spécialisée d'activité physique*, qui peut être réalisée par un médecin du sport ou un spécialiste en cardiologie, rhumatologie ou médecine physique et rééducative. Elle comprend entre autres :

- Un interrogatoire sur l'histoire médicale et sur les habitudes de vie du patient ;
- Un examen physique complet, cardio-vasculaire, respiratoire, locomoteur... ;
- Une évaluation des différentes composantes de la condition physique : fréquence, l'intensité, le type, le temps, le volume et la progression (Encadré 1) ;
- La réalisation éventuelle d'une épreuve d'effort, bien que son efficacité à dépister les problèmes cardio-vasculaires soit limitée. Les indications pour la réalisation d'une épreuve d'effort sont chez un individu asymptomatique actif ou inactif souhaitant entreprendre une activité physique d'intensité élevée ET présentant un risque cardiovasculaire élevé ou très élevé, 2) chez les individus atteints de maladies à risque cardiovasculaire élevé ou très élevé (BCPO, diabète type II) ainsi que pour les personnes âgées souhaitant entreprendre une activité physique intense, comme précisé dans le rapport de la HAS de 2019 intitulé « Activités physiques et sportives : un guide pour faciliter la prescription médicale » (<https://www.has->

sante.fr/jcms/c_2878690/fr/activites-physiques-et-sportives-un-guide-pour-faciliter-la-prescription-medicale).

Cette consultation permettra de délivrer un certificat médical d'absence de contre-indication à l'activité sportive (CACI) dans le cas d'une inscription dans un club affilié à une fédération. L'arbre décisionnel suivant rappelle la conduite à tenir conseillée par l'HAS lors de la prescription d'activité physique (Figure 2).

3.4. L'évaluation du risque cardio-vasculaire en pratique

Le premier risque à évaluer systématiquement chez les patients consultant pour une prescription d'activité physique modérée ou intense doit être le risque d'événements cardio-vasculaires majeur (infarctus, mort subite), lesquels peuvent être majorés par la chaleur et la pollution, comme précisé dans le rapport de la HAS de 2019 sur l'activité physique. Ce risque dépend essentiellement du niveau de risque cardio-vasculaire du patient, de son niveau habituel d'activité et de l'intensité de l'activité envisagée.

Le médecin évalue le niveau de risque cardiovasculaire. Chez un patient asymptomatique, la classification européenne du risque cardio-vasculaire est utilisée pour définir le risque de survenue d'un accident cardio-vasculaire selon quatre niveaux de risque (faible, modéré, élevé et très élevé) [7]. Cette classification utilise l'index SCORE (Systematic COronary Risk Estimation) (supplément en ligne 2). Cet index mesure le risque d'événement cardio-vasculaire fatal à 10 ans chez les individus de 40 à 65 ans chez l'homme et de 50 à 65 ans chez la femme.

Ce risque individuel est calculé en prenant en compte :

- La classification européenne du risque cardio-vasculaire ;
- Le genre ;
- Le SCORE dépend de la pression artérielle, de l'âge, du statut tabagique et cholestérol, ou à défaut le risque cardio-vasculaire relatif (si < 40 ans pour les hommes et 50 ans pour les femmes) ;
- Les facteurs de risque (hors SCORE) pouvant influencer le SCORE (Tableau 1) ;
- Les pathologies chroniques (hors classification européenne) connues pour être à risque cardio-vasculaire élevé ou très élevé (Encadré 2) ;

- Un âge de plus de 65 ans.

4. Prescription d'activité physique par le rhumatologue

La prescription d'activité physique et sportive dans un but de santé peut comprendre plusieurs éléments exposés ci-dessous (HAS 2019).

- Les conseils et l'encouragement à un mode de vie actif en rappelant l'importance des activités physiques de la vie quotidienne et la réduction du temps consacré aux activités sédentaires ;
- Les composantes de la condition physique à développer en priorité en fonction des faiblesses repérées à l'examen de la condition physique (Encadré 1) ;
- Les activités de loisirs et sportives choisies avec le patient en fonction de ses préférences et habitudes ;
- Au besoin la proposition d'un programme d'activité physique adaptée ou de sport-santé (activités physiques ou sportives qui contribuent au bien-être et à la santé du pratiquant) adapté à l'état du patient et proposé sur sa région ;
- Le type de professionnel requis pour superviser l'activité, en fonction de l'évaluation clinique médicale, en s'aidant de la classification des niveaux de limitations fonctionnelles ci-après, en s'adaptant aux ressources locales et en tenant compte des demandes du patient.

5. Les besoins de l'activité physique adaptée

Tous les patients ne relèvent pas d'une prescription à l'activité physique. On distingue selon la HAS quatre niveaux de besoins.

- Le niveau 1 concerne des limitations fonctionnelles sévères justifiant un programme de rééducation ou de réentraînement à l'effort sous surveillance constante par un professionnel paramédical (kinésithérapeute, ergothérapeute ou psychomotricien ou d'un-e enseignant-e en APA) ;
- Le niveau 2 concerne des patients nécessitant un programme d'activité physique adaptée. Le médecin rédige une prescription d'AP et les adresse à un professionnel de l'APA selon le décret (Enseignant-e en APA ou paramédical) ;

- Le niveau 3 concerne des patients inactifs physiquement qui ont besoin d'augmenter leur niveau d'AP, capables de participer à une gamme ordinaire d'AP en groupe. Il lui est prescrit un programme écrit d'AP encadré par des éducateurs sportifs et des professionnels formés en APA ;
- Le niveau 4 est approprié aux patients physiquement actifs qui ont besoin d'augmenter leur niveau d'AP en autonomie. Il peut leur être proposé un programme d'AP sur prescription ou de conseils oraux ou écrits d'AP et/ou sportifs pour une pratique en solo.

Il est conseillé, notamment chez les personnes inactives et/ou sédentaires de commencer les exercices physiques à des intensités faibles, en augmentant progressivement par palier avec période d'adaptation, jusqu'à atteindre le niveau recommandé ou souhaité pour réduire le risque d'événements cardiovasculaires et de traumatismes musculosquelettiques, comme rappelé dans le rapport de l'HAS de 2019 sur l'activités physiques et sportives.

6. Les professionnels de l'activité physique adaptée : Kiné, Enseignants en APA, Associations sportives, clubs de sport...

Ces acteurs de terrain sont nombreux à pouvoir intervenir selon le décret (Légifrance. LOI n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé 2016). Le médecin traitant indique sur sa prescription le professionnel qui doit accompagner le patient dans sa pratique.

Le cadre législatif de leur intervention est cadré par le code du sport, notamment avec les prérogatives législatives d'intervention mentionnées sur la carte professionnelle d'éducateur sportif. Les éducateurs sportifs possèdent des niveaux de formation bien différents. Selon le code du sport, le masseur-kinésithérapeute (formation initiale reconnue selon le ministère de la santé Bac+5 désormais) et l'enseignant en APA (formation initiale STAPS mention APA et Santé, ministère de l'enseignement supérieur, Bac+3) sont des éducateurs sportifs avec des prérogatives différentes. Leurs activités sont prévues selon le code du sport. En revanche, la question se pose pour les ergothérapeutes et psychomotriciens qui ne sont pas reconnus selon le code du sport. Les éducateurs sportifs (formation initiale structures validées pour le ministère des sports, Certificat de qualification professionnelle, Brevet Professionnel de la Jeunesse, de l'Éducation Populaire et du Sport, etc. de Bac+0 à Bac+2) se doivent de valider

une formation en sport-santé pour pouvoir encadrer des séances en activité physique adaptée. Même si la dénomination « éducateur sportif » n'aide pas à une meilleure reconnaissance des acteurs de l'activité physique adaptée, un portail public des éducateurs sportifs existe (<https://eapublic.sports.gouv.fr/>) et permet de mieux identifier les acteurs de l'activité adaptée.

Dans son dernier rapport sur la prescription de l'activité physique adaptée, l'Observatoire National de l'Activité Physique et de la Sédentarité (ONAPS) souligne différentes initiatives territoriales (Strasbourg, Biarritz, etc.) quant à la dispensation de l'activité physique adaptée prescrite par le médecin traitant à des patients atteints d'une affection de longue durée [8]. Ce rapport nous renseigne sur les différentes structures qu'il est possible de contacter afin de connaître les initiatives sport-santé des territoires comme les comités régionaux olympique et sportif (CROS) ou comités départementaux olympique et sportif (CDOS), comités régionaux ou ligues sportives, associations sportives, les réseaux sport santé bien-être ou les réseaux de santé ou encore les associations de patients. La Société Française des Professionnels en Activité Physique Adaptée propose également un recensement d'enseignants en activité physique adapté disponible sur le territoire via un annuaire spécifique que vous pouvez retrouver sur : <https://www.sfp-apa.fr/annuaire/>. Ce type d'initiative vise à créer un meilleur maillage à la sortie ou pendant les soins médicaux ou paramédicaux des patients, mais aussi une meilleure communication entre médecins, professionnels paramédicaux et enseignants en activité physique adaptée ou éducateurs sportifs. Les ARS et les DJRSCS doivent publier prochainement annuaires par département.

Ces différents professionnels et structures peuvent aussi se rassembler sous une nouvelle dénomination que sont les maisons sport-santé (MSS). Plus de 100 MSS ont déjà été validées par le ministère des sports sur le territoire français afin de guider et accompagner ces patients dont la pratique d'une activité physique adaptée est plus que recommandée (Sport.gouv.fr « Découvrez les Maisons Sport-Santé les plus proches de chez vous »).

Le médecin traitant peut compter sur ces différentes organisations mais également sur son réseau de professionnels ainsi que la complémentarité entre acteurs de l'activité physique adaptée sur le terrain pour accompagner au mieux ses patients.

7. Prescription d'activité physique en pratique

Même si la communauté médicale semble bien être au courant de l'intérêt sur la santé d'une pratique d'activité physique, la prescription peut être freinée par plusieurs raisons : le manque de formation, de temps et de connaissances des acteurs de terrain chez les médecins potentiellement prescripteurs [9].

Pour orienter le médecin dans sa prescription, un récent ouvrage propose 90 cas concrets d'ordonnances [10]. Le tableau 2 synthétise les recommandations d'activité physique pour la polyarthrite rhumatoïde, la lombalgie chronique et l'ostéoporose.

Pour la forme de l'ordonnance, un modèle est proposé dans les instructions interministérielles de 2017 (supplément en ligne 3).

Les patients de niveau 2, et parfois de niveau 3, peuvent bénéficier (au mieux) d'un parcours de santé coordonné pluri professionnel centré sur la prescription d'activité physique par le médecin traitant, à l'image des « parcours sport-santé » développés dans certaines villes ou territoires. Ces parcours sport-santé sont le plus souvent des initiatives locales. Leur nombre est en pleine augmentation, associant aussi bien des fédérations sportives, des établissements de santé ou encore des associations de professionnels de l'Aide Physique Adaptée [11].

8. Avenir de la prescription d'activité physique

Malgré son fort potentiel, l'activité physique adaptée sur prescription fait face à plusieurs enjeux. Premièrement, encore trop peu de médecins sont formés à la prescription d'activité physique adaptée et trop peu se sont emparés du sujet [5]. Deuxièmement, les professionnels de santé dispensant l'activité physique adaptée gagnent à connaître et utiliser les techniques éprouvées de changement comportemental pour guider leurs interventions mais également à mettre en place des collaborations avec les professionnels maîtrisant mieux ces techniques comme les enseignants en activité physique adaptée. La formation des médecins à la prescription d'activité ainsi que la formation des professionnels de santé à l'intégration de l'activité physique dans l'intervention médicale correspondent d'ailleurs à deux des sept recommandations de l'expertise collective de l'INSERM de 2019 sur l'activité physique pour les maladies chroniques. Troisièmement, la dispensation d'une activité physique adaptée sur prescription ne fait pas l'objet d'une prise en charge spécifique par la sécurité sociale. Seules

certaines mutuelles et dispositifs spéciaux pourront apporter une prise en charge financière. Pour finir, la loi de 2016 est venue structurer et formaliser la prescription d'activité physique des patients présentant une ALD. Au vu des bénéfices démontrés pour d'autres pathologies qui ne sont pas nécessairement classées en affection longue durée, comme la lombalgie par exemple, une actualisation de ce texte de loi gagnera à formaliser la prescription d'activité physique à un ensemble plus élargi de pathologies (Maher, Underwood, and Buchbinder 2017 ; Foucaut 2020).

9. Conclusion

La prescription d'activité physique, réaffirmée dans le code de santé publique de 2016, vise à favoriser le maintien d'une activité physique adaptée et régulière chez les patients atteints de troubles rhumatologiques chroniques. Cette prescription est relayée par les professionnels de l'activité physique en fonction de l'état fonctionnel du patient. La formation des médecins et des professionnels de santé, ainsi que la coordination des différents acteurs permettront à l'avenir de développer davantage cette pratique.

Déclaration d'intérêts : Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt

10. Références

- [1] O'Dwyer T., Rafferty T., O'Shea F., Gissane C., Wilson F. Physical activity guidelines : is the message getting through to adults with rheumatic conditions? *Rheumatology* 2014 ;53:1812–7.
- [2] Osthoff A-KR, Niedermann K, Braun J, Adams J, Brodin N, Dagfinrud H, et al. 2018 EULAR recommendations for physical activity in people with inflammatory arthritis and osteoarthritis. *Annals of the Rheumatic Diseases* 2018 ;77:1251–60. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2018-213585>.
- [3] WHO. Global action plan on physical activity 2018-2030 : more active people for a healthier world /World Health Organization. 2018.
- [4] Chenuel B. Mise au point : la prescription médicale d'activité physique adaptée en pratique. *Nutrition Clinique et Métabolisme* 2020 ;34:116–21. <https://doi.org/10.1016/j.nupar.2019.12.006>.
- [5] Berthelot J-M. Activité physique adaptée : une pratique émergente en rhumatologie. *Revue du Rhumatisme Monographies* 2017 ;84:75–9.
- [6] Warburton DER, Jamnik VK, Bredin SSD, Shephard RJ, Gledhill N. The 2017 Physical Activity Readiness Questionnaire for Everyone (PAR-Q+) and electronic Physical Activity Readiness Medical Examination (ePARmed-X+). *Health Fit J Can* 2017 ;10:29–32.
- [7] Mach F, Baigent C, Catapano AL, Koskinas KC, Casula M, Badimon L, et al. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias : lipid modification to reduce cardiovascular risk. *Eur Heart J* 2020 ;41:111–88.
- [8] Bigot J, Larras B, Praznocy C. Sport santé sur ordonnance : contexte et exemples de mises en œuvre. Clermont-Ferrand : Observatoire national de l'activité physique et de la sédentarité, Vichy : Pôle Ressources Sport santé bien-être 2017.
- [9] Barth N, Hupin D, Roche F, Celarier T, Bongue B. La prescription de l'activité physique adaptée chez le sujet âgé : de l'intention à la réalité. *NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie* 2018 ;18:155–61.

[10] Foucault A-M. Ordonnances : activité physique. Maloine 2020. <https://www.vg-librairies.fr/specialites-medicales/8480-ordonnances-activite-physique.html> (accessed October 13, 2020).

[11] ONAPS. L'activité physique sur prescription en France : état des lieux en 2019 dynamiques innovantes et essor du sport sur ordonnance 2019.

Journal Pre-proof

Encadré 1 : composantes de la condition physique (Acronyme FITT-VP pour fréquence, l'intensité, le type, le temps, le volume et la progression)

La **fréquence** correspond à la répétition des périodes ou sessions d'activité physique dans un espace-temps (en général, le nombre de sessions ou séances par semaine).

L'**intensité** correspond au coût énergétique de l'activité considérée par unité de temps. Elle peut être mesurée en valeur absolu (Metabolic Equivalent of Task : METs), ou en valeur relative par les réponses physiologiques qu'elle induit chez un individu donné (fréquence cardiaque, effort perçu ou sensations subjectives comme l'essoufflement). Un MET est défini comme le rapport de l'activité sur la demande du métabolisme de base. Plus l'intensité de l'activité est élevée, plus le nombre de MET est élevé, allant de 0,9 MET (sommeil) à 18 MET (course à 17,5 km/h).

Le **type de l'activité physique** se réfère à ses effets physiologiques attendus en termes d'amélioration sur les différentes composantes de la condition physique : *la capacité cardio-respiratoire* (endurance), les *aptitudes musculaires* (force, endurance et puissance musculaire), la *souplesse musculo-articulaire* et les *aptitudes neuro-motrices* (équilibre, allure, coordination).

Le **temps ou durée** exprime le temps pendant lequel l'activité physique est pratiquée. Elle correspond à la quantité de temps par session, en minutes ou heures, par jour ou par semaine.

Le **volume ou quantité** d'activité physique correspond à la durée multipliée par l'intensité (la durée de l'activité est le temps des séances d'activité physique multiplié par leur fréquence). Le volume d'activité peut être utilisé pour estimer la dépense énergétique réelle d'un individu en MET-min/semaine ou kcal/semaine.

La **progression** : consiste en une augmentation de l'une des composantes du FITT, tolérée par l'individu. Le taux de progression va dépendre de l'état de santé, de la condition physique et des réponses à l'activité physique de l'individu, ainsi que de ses objectifs.

Encadré 2 : Facteurs de risque cardio-vasculaire

- Homme \geq 45 ans ; femme \geq 55 ans
- Tabagisme actif ou sevrage inférieur à 1 an
- Pré-diabète : Glycémie à jeun $>$ 1,10 g/L ($>$ 6 mmol/L) et $<$ 1,26 g/L ($<$ 7 mmol/L) (à jeun depuis au moins 8 heures)
- Hypertension artérielle : Pression artérielle (PA) systolique \geq 140 mm Hg et/ou PA diastolique \geq 90 mmHg, confirmée(s) par des mesures réalisées en deux occasions séparées ou par un traitement antihypertenseur
- Dyslipidémie : LDL cholestérol ou HDL ou un traitement hypolipidémies
- Obésité : IMC \geq 30 kg/m² et/ou périmètre abdominal $>$ 102 cm pour un homme ou $>$ 88 cm pour une femme
- Histoire familiale : IDM ; revascularisation coronaire ou mort subite avant 50 ans chez un parent 1er degré
- Mode de vie : physiquement inactif et/ou sédentaire

Tableau 1 : Classification du risque cardio-vasculaire modifiée, d'après l'European Society of Cardiology, 2016 [7]

Niveau de risque cardio-vasculaire	
Très élevé (si un des critères présent)	SCORE \geq 10 %
	Diabète avec : - une complication macro ou micro-vasculaire, dont une protéinurie ; - ou un facteur majeur de risque CV associé (tabagisme, hypertension artérielle ou une hypercholestérolémie)
	Insuffisance rénale chronique sévère (DFG $<$ 30 mL/min/1,73 m ²)
	Maladie CV documentée : antécédents d'IDM, de syndrome coronarien aigu, revascularisation coronaire ou artérielle, AVC, AIT, anévrisme aortique et AOMI (Prévention secondaire)
Élevé (si un des critères présent)	5 % \leq SCORE $<$ 10 %
	Insuffisance rénale chronique modérée (DFG : 30-59 mL/min/1,73 m ²)
	Un facteur majeur de risque CV nettement augmenté, en particulier : - une hyper-cholestérolémie totale $>$ 3,1g/L (8 mmol/L) ; - ou une hypertension artérielle \geq 180/110 mm Hg
	Les autres diabètes, à l'exception des individus jeunes avec un diabète de type 1 et sans autres facteurs majeurs de risque CV qui peuvent être considérés comme à risque modéré ou faible
Modéré	1 % \leq SCORE $<$ 5 %
Faible	SCORE $<$ 1 %

Tableau 2 : synthèse des recommandations d'activité physique pour la polyarthrite rhumatoïde, la lombalgie chronique et l'ostéoporose [10].

Pour la polyarthrite rhumatoïde	
Prioriser les exercices en force et endurance et de développer les capacités aérobies,	
Exercices d'aérobie :	<ul style="list-style-type: none"> • Fréquence : 3 à 5 fois par semaine, • Intensité : légère à modérée (équivalent à une cotation 8 à 12 sur échelle de Borg, soit un essoufflement léger), • Temps : 30 à 60 minutes par séance • Type : toute activité si pas de stress sur l'appareil locomoteur.
Exercices de renforcement musculaire :	<ul style="list-style-type: none"> • Fréquence : 2 à 3 fois par semaine de manière non consécutive, • Intensité : de léger à modérée en augmentant progressivement, • Temps : 1 à 3 séries de 10 à 15 répétitions sur les principaux groupes musculaires, puis augmenter le nombre de séries progressivement en fonction des capacités. • Type : utilisation de bandes élastiques, poids de corps, haltères ou machine de musculation
Chercher la mise en place d'un autoprogramme, notamment une routine de dérouillage matinal,	
Adapter en fonction de l'activité de la maladie :	
<ul style="list-style-type: none"> • Activité faible (DAS < 3,2) : recommandations similaires à la population générale • Activité modérée (3,2 < DAS < 5,1) : débiter les exercices doucement puis augmenter progressivement. • Activité forte (DAS > 5,1) : exercices d'assouplissement et techniques de gain d'amplitude en priorité. 	
Pour la lombalgie chronique	
Cibler les objectifs thérapeutiques sur la diminution de la kinésiophobie, l'augmentation de la tolérance à la douleur, la diminution de l'anxiété et de la dépression,	
Vérifier l'absence de sciatique paralysante,	
Prioriser la rééducation sur le gain de force et d'endurance musculaire, l'endurance aérobie et la souplesse du tronc et des membres inférieurs,	
Exercices d'aérobie :	<ul style="list-style-type: none"> • Fréquence : 2 à 3 fois par semaine, • Intensité : modérée (Borg 12 à 14), • Temps : 45 à 60 min par séance, • Type : selon les préférences du patient
Exercices de renforcement musculaire :	<ul style="list-style-type: none"> • Fréquence : 2 à 3 fois par semaine, • Intensité : augmenter progressivement jusqu'à une intensité de 12 à 14 sur l'échelle de Borg, • Temps : 8 à 10 exercices ciblant le tronc et les membres inférieurs, 2 à 3 séries de 10 à 15 répétitions, • Type : tout type d'exercice, selon les préférences du patient,
Exercices de souplesse :	<ul style="list-style-type: none"> • Fréquence : 2 à 7 fois par semaine, • Intensité : sous le seuil douloureux ou d'inconfort, • Temps : 2 à 4 séries de 10 à 30 secondes par groupe musculaires, 8 à 10 groupes musculaires.

	<ul style="list-style-type: none"> Type : étirements statiques actifs de tous les grands groupes musculaires ou activité sportive travaillant la souplesse (ex : yoga),
Pour l'ostéoporose	
Orienter les objectifs thérapeutiques vers le maintien ou le développement de l'équilibre, de la force musculaire et de l'endurance aérobie, diminuer les facteurs favorisant les chutes ainsi que la peur de chuter,	
Échanger entre les médecins et les autres professionnels sur la densitométrie minérale osseuse, le risque d'ostéoporose de l'international Osteoporosis Foundation et le risque de chute et la peur de chuter, le T-score et le stade d'ostéoporose, l'existence de fractures,	
Privilégier une activité progressive, sécuritaire, adaptée à la condition physique et aux capacités cognitives du patient,	
Exercices d'aérobie :	<ul style="list-style-type: none"> Fréquence : 3 à 5 jours par semaine, Intensité : légère à modérée, Borg 8-14 Temps : 30 à 60 min Type : quel que soit l'exercice tant qu'il n'entraîne pas de stress excessif sur l'appareil locomoteur et n'augmente pas la peur de chute.
Exercices de renforcement musculaire :	<ul style="list-style-type: none"> Fréquence : 2 à 3 fois par semaine de façon non consécutive, Intensité : augmenter progressivement à partir d'une intensité légère (Borg 10-12) jusqu'à une intensité modérée (Borg 12-14), Temps : 1 à 3 séries de 10 à 15 répétitions pour commencer puis augmenter progressivement, Type : renforcement des principaux groupes musculaires du tronc et des membres. Éviter les contraintes en torsion.
Exercices d'équilibre :	<ul style="list-style-type: none"> Fréquence : 2 à 3 fois par semaine, si possible tous les jours Intensité : selon les ressentis du patient, Temps : maintien statique de 30 à 60 secondes Type : exercices de locomotion à privilégier, yeux ouverts ou fermés, statiques ou dynamique ou encore en double tâche,
Pour les 3 pathologies citées au-dessus,	
<ul style="list-style-type: none"> S'assurer de la bonne compréhension par le patient de l'intérêt de l'activité physique 	
Conseiller au patient d'être actif autant que possible dans la vie quotidienne et limiter le temps sédentaire.	
<ul style="list-style-type: none"> Privilégier les activités plaisantes et facilement réalisables afin d'augmenter l'adhésion sur le long cours, si possible en groupe, 	
<ul style="list-style-type: none"> Refaire un bilan des conditions physiques à 3 mois, 6 mois et 1 an. 	
<ul style="list-style-type: none"> Les programmes d'activité physique doivent être source de plaisir, si possible en groupe, d'autant plus si la condition du patient est chronique et que le patient est âgé. 	
<ul style="list-style-type: none"> Le renforcement musculaire peut utiliser des machines de musculation, des sangles élastiques ou des exercices à poids de corps. 	

Figure 1 : Questionnaire d'aptitude à l'activité physique Q-AAP+ [6]

Lisez les sept questions avec attention et répondez à chacune avec honnêteté, par oui ou par non	oui	non
1. Votre médecin vous a dit que vous étiez atteint d'un problème cardiaque ou d'une hypertension artérielle ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ressentez-vous une douleur à la poitrine au repos, ou au cours de vos activités quotidiennes ou lorsque vous faites de l'AP ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Éprouvez-vous des pertes d'équilibre liées à des étourdissements ou avez-vous perdu conscience au cours des 12 derniers mois ? (Répondez non, si vos étourdissements étaient liés à de l'hyperventilation, y compris pendant une AP d'intensité élevée)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Avez-vous déjà été diagnostiqué d'une autre maladie chronique (autres qu'une maladie cardiaque ou d'hypertension artérielle) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lister les maladies ici :		
5. Prenez-vous actuellement des médicaments prescrits pour une maladie chronique ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lister les maladies et les médicaments ici :		
6. Avez-vous actuellement (ou avez-vous eu dans les 12 derniers mois) des problèmes osseux, articulaires, ou des tissus mous (muscle, ligament ou tendon) qui pourraient être aggravés par une augmentation d'activité physique ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Répondez non, si vous avez déjà eu un problème dans le passé, mais qui ne limite pas votre pratique d'AP présente).		
Lister les problèmes ici :		
7. Votre médecin vous a-t-il déjà dit que vous ne devriez pas faire d'activité physique sans supervision médicale ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Si vous avez répondu OUI à une ou plusieurs questions :</p> <p>Avant d'augmenter votre niveau d'activité ou de subir une évaluation de la condition physique, vous devriez consulter votre médecin si vous ne l'avez pas fait récemment. Il faut lui montrer votre questionnaire Q-AAP ou lui indiquer les questions auxquelles vous avez répondu par l'affirmative. Après une évaluation médicale, demandez conseil à votre médecin sur votre aptitude à entreprendre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une activité physique non restreinte en commençant par des exercices faciles et en progressant peu à peu ; - une activité restreinte ou supervisée pour satisfaire à vos besoins particuliers, surtout au début. <p>Si vous avez répondu NON à toutes ces questions, vous pouvez dès maintenant commencer à faire davantage d'activités physiques sans danger pour votre santé."</p>		

Figure 2 : arbre décisionnel pour la prescription d'activité physique selon le rapport de la HAS 2019.

