

REFERENTIEL « ACTIONS COLLECTIVES – ACTIVITE PHYSIQUE ADAPTEE »

1.	OBJET DU RÉFÉRENTIEL	2
2.	CONTEXTE ET RÉFÉRENCES	2
2.1	CONTEXTE INSTITUTIONNEL	2
2.2	RÉFÉRENCES MÉTHODOLOGIQUES ET BIBLIOGRAPHIQUES	3
3.	DÉFINITION & CADRE THÉORIQUE	4
3.1.	L'ACTIVITÉ PHYSIQUE (AP)	4
3.2.	L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE (APA)	5
4.	DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE À L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE	5
5.	BIENFAITS DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE POUR PRÉVENIR LES EFFETS LIÉS AU VIEILLISSEMENT	7
4.	OBJECTIFS ET CONTENU DU RÉFÉRENTIEL	11
4.1	OBJECTIFS DES ACTIONS	11
4.2	PUBLIC CIBLE	12
4.3	APPROCHE PÉDAGOGIQUE	12
4.4	FORME ET CONTENU	13
4.5	FORMATION DES ANIMATEURS	21
4.6	EVALUATION	22
4.7	RECOMMANDATIONS POST-ATELIERS	25
	ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE – NIVEAU D'ACTIVITE PHYSIQUE	26
	ANNEXE 2 : Q-AAP APADOR	28
	ANNEXE 3 : TYPES DE MÉDICAMENTS ASSOCIÉS À UNE FORTE POSSIBILITÉ D'INTERACTIONS NUISIBLES AVEC L'ACTIVITÉ PHYSIQUE	31
	ANNEXE 4. EFFETS D'UN ENTRAÎNEMENT D'ENDURANCE AÉROBIE ET MUSCULAIRE	34
	ANNEXE 5 : PRINCIPAUX SIGLES	36

1. Objet du référentiel

Le présent référentiel tend à définir les objectifs et le périmètre d'intervention des actions attendues et soutenues dans le cadre des actions collectives de prévention de la thématique activité physique adaptée.

2. Contexte et références

2.1 Contexte institutionnel

Les Conventions d'Objectifs et de Gestion (COG) retraite et maladie pour la période 2014-2017 et l'offre commune en prévention portée par l'Assurance retraite, la MSA et le RSI réaffirment leur volonté de rapprochement interrégime et interbranche pour assoir la légitimité des caisses de retraite comme acteurs de la promotion du bien vieillir.

En adoptant début 2014, une convention « la retraite pour le Bien vieillir, l'offre commune interrégime pour la prévention et la préservation de l'autonomie » et en définissant les contours d'une identité commune « Pour bien vieillir – Ensemble, les caisses de retraite s'engagent », la MSA, le RSI et l'Assurance retraite ont ainsi marqué leur engagement à structurer l'ensemble de leurs actions en faveur du bien vieillir autour d'une approche institutionnelle commune.

Le développement des actions collectives de prévention s'inscrit également dans le cadre du programme COG 2014-2017 bien vieillir de l'Assurance retraite qui se structure autour de sept projets:

- Consolider la fonction de pilotage,
- Expérimenter les paniers de services,
- Poursuivre le développement des actions collectives de prévention,
- Renforcer les synergies retraite/action sociale,
- Développer les lieux de vie collectifs,
- Adapter les logements individuels au vieillissement,
- Déployer le plan proximité autonomie CNAMTS/CNAV.

Dans le cadre des actions collectives de prévention, de nombreux travaux sont initiés par les caisses de retraite. La priorité est de consolider ces différentes démarches, et de définir une doctrine dans le cadre d'une dynamique de co-construction interne au comité de projet, mais également en interrégimes.

La construction de ce référentiel activité physique adaptée s'inscrit dans cette démarche et ces priorités.

2.2 Références méthodologiques et bibliographiques

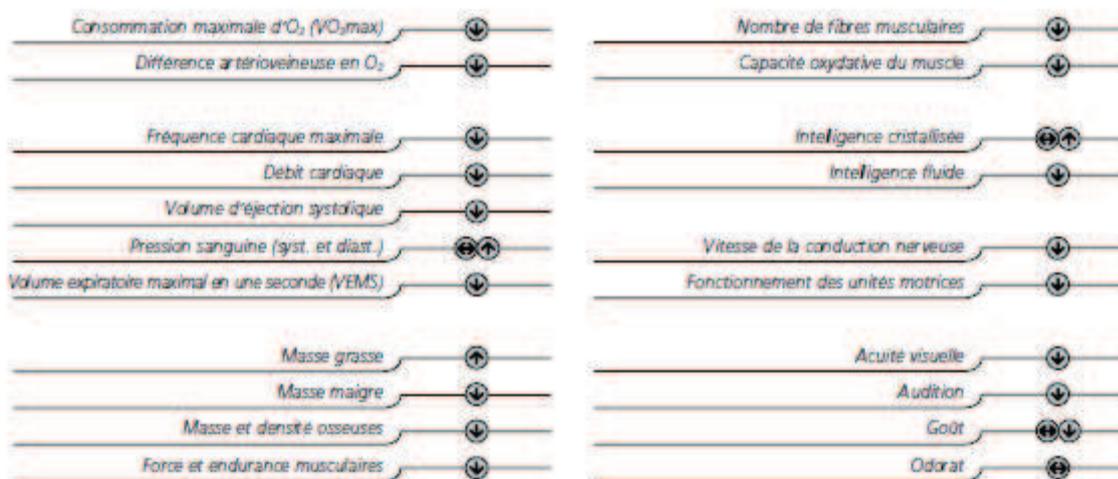
Les nombreux travaux réalisés depuis plusieurs années par les caisses de retraite, en interne et avec leurs partenaires, sont le fruit d'une connaissance fine du terrain et de collaborations riches avec des experts. Ce référentiel s'appuie donc sur ces différents travaux et également sur d'autres références, parmi lesquelles :

- ALBINET C., FEZZANI K., THON B., (2008), « Vieillesse, activité physique et cognition », *Movement & Sport Sciences* (n° 63) , p. 9-36.)
- BERLIN JA., COLDITZ GA., (1990), « A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease. », *Am J Epidemiol*, 132: 612 - 28.
- BOUCHARD, C. ET SHEPHARD, R.J., (1994), « Physical activity, fitness, and health. » *International proceedings and consensus statement, Champaign, Il.: Human Kinetics Publishers, 1055 p.*
- GAUBERT, I., BERAGUAS O., BAURET V., BONNAVENTURE E., (2014), « Les fondamentaux du sport santé, 80 outils pour mieux évaluer et accompagner vos pratiquants », *Fédération Française EPGV*, édition Amphora.
- GOUVERNEMENT DU QUEBEC, (2002), « L'activité physique déterminant de la qualité de vie des personnes de 65 ans et plus. », *KINO-QUEBEC, Bibliothèque nationale du Québec.*
- RENAUD M., MAQUESTIAUX F., JONCAS S., KERGOAT M-J., BHERER L., (2010), « The effect of three months of aerobic training on response preparation in older adults », *Frontiers Aging Neurosciences*. Volume 2, article 148 p 1-9.
- Site de la Société Française des Professionnels en Activités Physiques Adaptées (SFP-APA)

3. Définition & cadre théorique

Le vieillissement correspond à l'ensemble des processus physiologiques et psychologiques qui modifient la structure et les fonctions de l'organisme suivant l'avancée en âge. Il est la résultante des effets de facteurs génétiques (vieillesse intrinsèque) et de facteurs environnementaux auxquels est soumis l'organisme tout au long de sa vie. Il s'agit d'un processus lent progressif qui doit être distingué des effets des maladies. (Corpus de Gériatrie, (2000), « chapitre 1, le vieillissement humain »)

Modifications associées au vieillissement



Adapté de : Fu et Nelson, 1999.

Les modifications physiologiques liées au vieillissement se traduisent, dans le quotidien des personnes âgées, par des difficultés respiratoires (essoufflement), une sensation de faiblesse, un manque d'endurance ainsi que des raideurs dans les articulations qui limitent l'amplitude de leurs mouvements et modifient de façon générale leur posture, leur équilibre, leur agilité et leur démarche^{3, 36}. Des années d'inactivité engendrent d'importantes limitations motrices qui, lorsqu'elles sont amplifiées par un manque de force musculaire, conduisent à l'incapacité.

3.1. L'Activité Physique (AP)

L'activité physique est l'ensemble des activités qui mettent en mouvement le corps regroupant à la fois :

- l'exercice physique de la vie quotidienne (à la maison, lors du jardinage, lors du travail, de la marche, de l'usage des escaliers),
- l'activité physique de loisirs,
- et la pratique sportive.

« L'activité physique comprend toute forme de mouvement corporel produit par la contraction des muscles squelettiques et résultant en une augmentation de la dépense énergétique au-dessus du métabolisme de repos. Cette définition s'applique aux activités physiques associées au travail ou à une occupation professionnelle, aux loisirs, aux sports, aux travaux ménagers et autres composantes de la vie de tous les jours », (Bouchard et Shephard, 1993).

Selon l’OMS, le sport est un « *sous-ensemble de l’activité physique, spécialisé et organisé* », c’est une « *activité revêtant la forme d’exercices et/ou de compétitions, facilitées par les organisations sportives* ». En d’autres termes :

- le sport est la forme la plus sophistiquée de l’activité physique,
- mais l’activité physique ne se réduit pas au sport puisqu’elle comprend plus largement toutes les activités physiques réalisables dans la vie de tous les jours, à la maison, au travail, dans les transports et au cours des loisirs non compétitifs.

3.2. L’activité physique Adaptée (APA)

3.2.1. Naissance des APA

Le terme APA pour Activité Physique Adaptée est né au Québec en 1970. En France, la formation universitaire STAPS APA s’est développée à partir des années 1980, et la mention APA apparaîtra dans l’intitulé du diplôme en 1999. Encadrées par l’enseignant en APA (EAPA), les APA regroupent l’ensemble des Activités Physiques et/ou Sportives, adaptées aux capacités de la personne. Elles sont dispensées auprès des personnes en situation de handicap, et/ou vieillissantes, atteintes de maladie chronique, ou en difficulté sociale, à des fins de prévention, de rééducation, de réadaptation, de réhabilitation, de réinsertion, d’éducation et/ou de participation sociale.¹ Depuis 2006, le « S » de Santé est venu se joindre à l’APA dans certaines universités pour bien rappeler que les APA sont proposées dans une optique de santé de la population à besoins spécifiques.

3.2.2. Champ des APA

Les APA se situent entre le champ du sport et le champ de la Santé. Elles peuvent être à la fois une adaptation d’une activité physique et sportive à une population à risques spécifiques afin que celle-ci puisse bénéficier de cette activité pour ce qu’elle procure sans en dénaturer sa logique interne, mais aussi bien un programme d’activités physiques adaptées à une population à risque spécifiques pour ce qu’il apporte comme bénéfices pour la santé (réadaptation, cardiaque, réhabilitation respiratoire ou musculaire).

4. De l’activité physique à l’activité physique adaptée

L’activité physique adaptée est destinée aux personnes qui, pour l’une ou l’autre raison, ne sont pas en capacité de participer de manière sûre et avec succès à une activité physique de manière classique.

¹ Site de la Société Française des Professionnels en Activités Physiques Adaptées (SFP-APA)

De ce fait, le professionnel doit adapter le contenu de l'activité, les tâches et/ou l'environnement de telle sorte que toutes les personnes puissent participer sans dénaturer la logique interne de l'activité.

Entre l'activité physique (AP) et l'Activité Physique Adapté (APA), il existe une réelle différence en lien avec les adaptations nécessaires des activités à mettre en œuvre par l'Enseignant en APA (EAPA). Celles-ci peuvent reposer sur :

- La valorisation des apprentissages auto-adaptatifs²,
- L'aménagement du milieu et/ou du matériel,
- L'aménagement des règles de l'activité physique et sportive choisie
- L'adaptation des instructions données aux personnes
- La remédiation, c'est-à-dire l'ajustement de la tâche aux capacités du sujet,
- La pédagogie différenciée

« L'APA est l'art et la manière de gérer les facteurs personnels et environnementaux pour favoriser la participation à une activité physique des individus atteints d'affections limitatives. »³

Néanmoins les APA ne peuvent se résumer à la seule adaptation d'une activité physique en termes d'accessibilité ou de réglementation. En effet, l'APA est d'abord un projet, adapté aux besoins de la personne qui la pratique. *« Les APA ne sont pas une finalité en soi, le but n'est pas de pratiquer une activité pour ce qu'elle est, mais pour ce qu'elle apporte et ce qu'elle suggère. Les APA sont donc un projet et un moyen dans la prise en charge de l'individu réalisé par un professionnel formé spécifiquement. »⁴*

Les APA sont à différencier du « sport santé » qui, selon « Les fondamentaux du sport santé, 80 outils pour mieux évaluer et accompagner vos pratiquants » est « synonyme d'une pratique nouvelle et différente du sport, où l'individu se retrouve en adéquation avec ses capacités physiques, sa personnalité et ses envies, au sein d'un collectif. », faisant tomber les préjugés du sport liés à la souffrance, la performance redonnant une dimension de plaisir sans négliger les bienfaits de cette pratique.

En ce sens aucun doute n'est laissé sur les bienfaits que peut apporter le sport santé puisqu'au même titre que l'APA et l'Activité Physique en général, il contribue à l'amélioration de la qualité de vie des personnes (Cf. chapitre suivant), mais il ne peut être intégré dans l'APA qui constitue un concept de prise en charge globale.

² C'est-à-dire en donnant aux participants les ressources nécessaires afin d'adapter ses actions, en fonction de ses potentialités et de son environnement (exemple : échelle de Borg)

³ ADAPT- Programme européen en Activité Physique Adaptée

⁴ Site de la Société Française des Professionnels en Activités Physiques Adaptées (SFP-APA)

5. Bienfaits de l'Activité Physique pour prévenir les effets liés au vieillissement⁵

L'activité physique prévient un certain nombre de processus délétères liés au vieillissement.

L'activité physique limite les effets du vieillissement en réduisant :

- la fréquence cardiaque au repos,
- l'incidence des pathologies vasculaires
- l'effet des facteurs de risques vasculaires (en les prévenant) : ⁶
- la perte osseuse, tout en améliorant par ailleurs la fonction d'équilibration
- l'incidence des chutes et des fractures chez le sujet âgé.

L'activité physique a également comme intérêts :

- de participer au maintien de l'équilibre nutritionnel et à la préservation du rapport masse maigre/masse grasse. Elle réduit aussi l'insulinorésistance accompagnant l'avancée en âge.
- d'avoir une influence bénéfique sur la fonction psychologique en améliorant les capacités cognitives et en réduisant l'incidence de la dépression chez le sujet âgé.
- de réduire l'incidence de certains cancers, colique et mammaire en particulier.⁷

En résumé :

⁵ H. BLAIN, A. VUILLEMIN, A. BLAIN, C. JEANDEL (2000), Les effets préventifs de l'activité physique chez les personnes âgées », Presse Med 2000 ; 29:1240-8

⁶ « Une méta-analyse portant sur le rôle de l'activité physique dans la prévention des maladies cardiovasculaires a montré que, chez des sujets sédentaires, le risque de développer une maladie cardiovasculaire était multiplié par 3,1 comparé à des sujets ayant une activité physique intense, et le risque de mortalité par maladies coronariennes multiplié par 1,9. » BERLIN JA., COLDITZ GA., (1990), « A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease. », *Am J Epidemiol*, 132: 612 - 28.

⁷ H. BLAIN, A. VUILLEMIN, A. BLAIN, C. JEANDEL (2000), Les effets préventifs de l'activité physique chez les personnes âgées », Presse Med 2000 ; 29:1240-8

L'ACTIVITÉ PHYSIQUE :

renforce les muscles des membres inférieurs et du dos;

intensifie la réponse réflexe et motrice aux réactions posturales;

améliore le patron de marche;

augmente la flexibilité;

favorise (avec une alimentation appropriée) la conservation d'une masse corporelle normale;

améliore l'équilibre;

améliore la mobilité en cas d'événements imprévus;

réduit les risques de souffrir de maladies cardiovasculaires;

diminue la probabilité d'avoir recours à des médicaments;

réduit les risques d'hypotension orthostatique;

améliore le sommeil et diminue l'insomnie;

accroît la confiance en ses capacités physiques.

Relation entre un mode de vie actif et une réduction de l'incidence des principaux problèmes de santé chez les personnes âgées

Problème de santé	Nombre d'études faites sur cette relation	Effet de l'activité physique
Maladie coronarienne	**	+++
Hypercholestérolémie	**	+++
Ostéoporose	**	+++
Hypertension	**	+++
Diabète	**	++
Cancer (sein, utérus, colon)	**	++
Arthrite, arthrose	*	++
Obésité	**	+
Dépression	**	+
Anxiété	**	+

** Plus de 10 études

* De 5 à 10 études

+++ Ces études font état de très bonnes preuves d'une réduction de l'incidence de cette maladie en fonction du niveau d'activité physique. Elles signalent aussi une progressive (de cause à effet) entre le volume d'activité physique pratique et les bénéfices apportées sur le plan de la santé.

++ Ces études font l'état de bonnes preuves d'une réduction de l'incidence entre cette maladie en fonction du niveau d'activité physique.

+ Ces études font état de certaines preuves d'une réduction de l'incidence de cette maladie en fonction du niveau d'activité physique.

Adapté de : O'Brien Cousins et Horne, 1997.

Relations entre activité physique et capacités cognitives

Voici des résultats probants de quelques études scientifiques sur les liens entre l'activité physique et le déclin cognitif⁸

Vallesi et al. (2007) : La pratique d'activités physiques a un effet sur le temps de réaction. Les personnes âgées sédentaires améliorent leur réactivité après seulement 3 mois d'entraînement physique aérobie.

Hall et al. (2001) : La condition physique est associée à de meilleures performances dans des tâches plus complexes, qui demandent de l'effort et un traitement cognitif contrôlé. Après 3 mois d'entraînement aérobie, des améliorations dans les tâches de temps de réaction de choix sont plus importantes que dans les tâches de temps de réaction simples.

Hilman et al. (2002) : Les personnes âgées et les jeunes adultes actifs se montrent plus efficaces et moins dépensiers en énergie dans la préparation de réponse dans les tâches de temps de réaction accélérée que les individus ayant une faible condition physique.

Renaud et al. (2010) : Les participants avec un niveau élevé de condition physique ont un meilleur temps de réaction dans les fenêtres de courte durée.

Colcombe et al. (2004, 2006) : La condition physique cardiorespiratoire peut offrir une protection à la cognition contre les déclinés liés à l'âge.

Spiriduso (1975) : La pratique sportive chez les aînés améliore les tâches de temps de réaction simple (TRS) et temps de réaction de choix (TRC).

Dustman et al. (1984) : On observe des améliorations de la fonction cardiorespiratoire, ainsi que des améliorations dans une tâche de temps de réaction simple (TRS) chez le groupe ayant suivi un programme d'entraînement avec des exercices de force et de flexibilité de 4 mois.

⁸ RENAUD M., MAQUESTIAUX F., JONCAS S., KERGOAT M-J., BHERER L., (2010), « The effect of three months of aerobic training on response preparation in older adults », *Frontiers Aging Neurosciences*. Volume 2, article 148 p 1-9.

4. Objectifs et contenu du référentiel

4.1 Objectifs des actions

6. Objectifs stratégiques :

La finalité de la thématique « activités physiques adaptées » par le biais des actions qui y sont développées vise à limiter les effets délétères du vieillissement, et à prévenir l'apparition de maladies chroniques dans le cadre d'une prévention primaire.

Ces actions doivent permettre aux personnes âgées de préserver leur qualité de vie mais également de maintenir leur lien social.

7. Objectifs opérationnels:

Afin de concourir à la réalisation de l'objectif stratégique, les actions devront alors permettre de répondre aux objectifs suivants :

Objectifs transversaux :

- ✓ Sensibiliser à l'importance de suivre un parcours de prévention global
- ✓ Développer et entretenir le lien social
- ✓ Réduire les sentiments d'anxiété et de tension
- ✓ Procurer des expériences de réussite
- ✓ Améliorer l'image de soi et développer la confiance en soi
- ✓ Apprendre aux individus à rechercher activement des solutions
- ✓ Aider les personnes disposant de faibles compétences verbales
- ✓ Prévenir la dépression récurrente

Objectifs spécifiques :

- ✓ Améliorer la condition physique subjective et objective
- ✓ Contribuer au renforcement musculaire
- ✓ Améliorer les capacités cardio-respiratoires
- ✓ Améliorer la souplesse articulaire
- ✓ Encourager les personnes à pratiquer une activité physique adaptée de façon pérenne et régulière

4.2 Public cible

Toutes les personnes retraitées autonomes, de plus de 55 ans, en priorité celles vivant à domicile (y compris foyer-logement, petite unité de vie) et les publics relevant des territoires identifiés fragilisés par l'observatoire.

Elles doivent bénéficier **d'un certificat médical de non contre-indication** à une pratique d'APA.

La priorité est donnée aux publics qui ne pratiquent pas ou plus d'activités physiques de manière régulière.

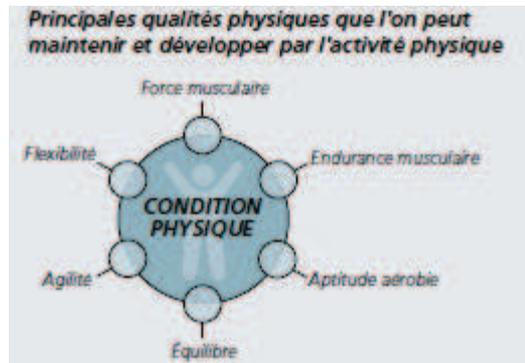
4.3 Approche pédagogique

- Tenir un discours positif
- Favoriser une démarche participative basée sur l'échange et une démarche positive favorisant la réflexion et l'expression des retraités sur leur propre situation.
- Déroulé :
 - Réflexion, informations et apports théoriques
 - Temps d'échanges dans le groupe et avec l'intervenant
 - Mise en relation des expériences de vie des participants
 - Apport d'exemples : solutions, astuces, bonnes pratiques
- Utiliser des outils favorisant l'interactivité

4.4 Forme et contenu

4.4.1. MINIMUM ATTENDU DANS LE CONTENU DES SEANCES

L'ensemble du cycle d'APA doit veiller à aborder au minimum les composantes de santé suivantes :



- Endurance aérobie
- Endurance/Force musculaire
- Flexibilité

Figure 1-Spirduso (1995)

- Les situations de travail proposées durant les séances collectives doivent :
 - ✓ Offrir une planification individualisée en APA
 - ✓ Tenir compte des capacités et spécificités individuelles des participants.
 - ✓ Etre en lien avec des gestes, des postures et des activités de la vie quotidienne.
 - ✓ Etre accompagnées de messages encourageants et rassurants permettant ainsi aux retraités d'être confiants en leurs capacités et dans leurs déplacements.
 - ✓ Proposer des niveaux de difficultés croissants d'une séance à l'autre propices à la meilleure progression du retraité et à la mesure de ses capacités.
 - ✓ Etre sécurisées et encadrées par un professionnel APA.

- Les thèmes de travail peuvent être les suivants :
 - ✓ Motricité globale
 - ✓ Motricité fine
 - ✓ Mémorisation
 - ✓ Equilibre
 - ✓ Coordination (latéralisation ou dissociation)
 - ✓ Rythme

- ✓ Traitement de l'information
- ✓ Communication (verbale et non verbale)
- ✓ Repérage dans l'espace
- ✓ Reflexe

- L'animateur doit veiller à :
 - ✓ Formuler des conseils et des recommandations sur des sujets connexes au bien vieillir.
 - ✓ Encourager les personnes à pratiquer des activités physiques adaptées ainsi que sociales et culturelles de façon pérenne et régulière.
 - ✓ Inciter les participants à réaliser les exercices à domicile.

Recommandations scientifiques :

Éléments clés de l'évaluation et de la prescription d'activités physiques, selon la capacité fonctionnelle de la personne âgée

CATÉGORIE DE CAPACITÉ FONCTIONNELLE DE LA PERSONNE	BUTS DU PROGRAMME D'ACTIVITÉS PHYSIQUES	ÉLÉMENTS PRIORITAIRES DU PROGRAMME	MODALITÉS D'ÉVALUATION DE LA CONDITION PHYSIQUE DE LA PERSONNE
EXCELLENTE CONDITION PHYSIQUE	Maintenir le niveau actuel de condition physique Améliorer les performances en compétition ou lors d'activités récréatives	<ul style="list-style-type: none"> · Force et endurance musculaires · Endurance cardiovasculaire · Flexibilité · Agilité · Entraînement sportif spécifique · Entraînement technique · Périodes de repos adéquates pour éviter le surentraînement 	Tests d'évaluation de la consommation maximale d'oxygène et de la force musculaire comme ceux qu'on utilise pour les personnes plus jeunes
BONNE CONDITION PHYSIQUE	Maintenir le niveau actuel de condition physique pour que la personne puisse profiter d'une vie active et autonome	<ul style="list-style-type: none"> · Force et endurance musculaires · Endurance cardiovasculaire · Flexibilité · Amplitude de mouvement · Équilibre et coordination · Sécurité : ne pas en faire trop · Information et éducation sur des questions de santé 	Tests d'évaluation de la consommation maximale d'oxygène, de la force et de l'endurance musculaires, de la flexibilité et de l'agilité
AUTONOME	Maintenir ou améliorer la capacité fonctionnelle Permettre de demeurer autonome Prévenir la maladie, l'incapacité et les blessures pouvant mener à la fragilité	<ul style="list-style-type: none"> · Force et endurance musculaires · Aptitude aérobie · Flexibilité · Amplitude de mouvement · Équilibre · Coordination · Information et éducation sur des questions de santé 	Tests adaptés d'évaluation de la capacité fonctionnelle (p. ex. « Senior Fitness Test »)
FRÛLE	Maintenir ou améliorer la capacité d'effectuer les activités de base et les activités utilitaires de la vie quotidienne	<ul style="list-style-type: none"> · Force musculaire · Endurance · Flexibilité · Amplitude de mouvement · Équilibre · Coordination · Mobilité et agilité des pieds, des orteils et des chevilles · Confiance (vaincre la peur de tomber) 	Tests d'évaluation de la capacité fonctionnelle en lien avec les activités de base et utilitaires de la vie quotidienne; tests adaptés en fonction de la clientèle (personnes hospitalisées, habitant en résidence, en période de réadaptation, habitant à domicile)
NON AUTONOME	Maintenir ou améliorer, avec l'aide de différents mouvements, la capacité fonctionnelle nécessaire pour réaliser les activités de base de la vie quotidienne	<ul style="list-style-type: none"> · Force et agilité des doigts · Force des membres supérieurs · Amplitude de mouvement au niveau des hanches et des épaules · Force musculaire des membres inférieurs (quadriceps, fléchisseurs) · Force et amplitude de mouvement des chevilles · Mobilité et agilité des pieds et des orteils 	Questionnaires, entrevues, observations, tests de la capacité fonctionnelle

Cotton, Ekeroth et Yancy, 1998

4.4.2. MINIMUM ATTENDU DANS LA FORME DES SEANCES

	Durée de la séance	Durée de l'atelier complet	Fréquence
Minimum recommandé dans le référentiel	Au moins 1 heure (dont au moins 45 minutes de pratique effective)	3 mois minimum	<p>Hebdomadaire à raison de deux fois par semaine :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une séance encadrée par le professionnel - une séance en autonomie dans des conditions sécurisées. <p>Pour y parvenir, chaque animateur doit proposer une série d'exercices sécurisés à réaliser à domicile.</p> <p>Encourager en complément et au terme de l'atelier une pratique dans des conditions sécurisées ou encadrées (à domicile, en extérieur, en club, etc.)</p>
Recommandations scientifiques Référence à retrouver	<p>« Les recommandations en termes de durée et fréquence apparaissent identiques à celles préconisées pour l'adulte jeune : réaliser des activités d'intensité modérée de type aérobie (en endurance) pour <u>un minimum de 30 minutes par jour, 5 jours par semaine</u> ou de forte intensité 20 minutes par jour, 3 jours par semaine. D'autre part, l'accent est mis sur la diversification des activités : au-delà de <u>l'endurance (ou exercice aérobie)</u>, il faut ajouter le renforcement musculaire (activité contre résistance) particulièrement important chez le sujet âgé ou pathologique »</p>		

<p>Recommandations INSERM</p> <p>Synthèse et recommandations</p> <p>Activité physique et prévention des chutes chez les personnes âgées</p>	<p>« L'intensité des activités sera corrélée à l'état de santé de la personne âgée avec une progression en fonction des capacités individuelles : une perception d'exercices difficiles ou trop intenses peut être décourageante, à l'inverse une « facilité perçue » n'amène pas nécessairement à la perception d'un bénéfice. »</p>		
<p>A exclure</p>	<p>Moins d'1h00</p>	<p>Moins de 10 séances</p>	<p>Fréquence mensuelle</p>

4.4.3. NOMBRE DE SEANCES DE TESTS ET TYPES DE TESTS

Les professionnels encadrant une Activité Physique Adaptée doivent être en mesure d'établir un profil de chaque participant à savoir :

- Une évaluation de leur expérience en Activité Physique
- Une évaluation de leur condition physique
- Une appréciation ou une évaluation de leur état de santé

Recommandations scientifiques

« Sur le plan de l'évaluation, les professionnels doivent être en mesure de cerner, en présence de personnes âgées dont la participation à un programme structuré d'entraînement ou d'activités physiques pourrait avoir des conséquences indésirables sur leur santé, la pertinence de procéder à un examen médical. Ils doivent également évaluer, dans tous les cas, leur capacité fonctionnelle pour pouvoir établir leur niveau de base, ce qui leur permettra d'évaluer leur progression pendant la durée du programme. La capacité fonctionnelle peut être évaluée de diverses façons : au moyen de questionnaires, d'entrevues, d'observations, de tests de la capacité fonctionnelle, de tests d'autonomie et de tests à l'effort adaptés. »⁹

MINIMUM ATTENDU	Recommandations
<p>L'animateur doit adapter individuellement les exercices aux participants. Pour cela, un minimum de deux séances individuelles de tests physiques (une en 1^{ère} et une en dernière séance) doit être prévu pour évaluer les capacités de chaque participant.</p> <p>En complément, il doit proposer un questionnaire mesurant l'expérience en activité physique mais également s'assurer que l'état de santé du participant permet la pratique de cette APA.</p>	<p>Plus de 2 séances individuelles de tests physiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une en amont, - une en aval - et au moins une en cours d'atelier (au niveau intermédiaire) <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Questionnaire – Niveau d'activité physique (annexe) - Certificat médical de non contre-indication - Q-AAP APADOR

- Evaluation de l'expérience en Activité Physique

⁹ GOUVERNEMENT DU QUEBEC, (2002), « L'activité physique déterminant de la qualité de vie des personnes de 65 ans et plus. », KINO-QUEBEC, *Bibliothèque nationale du Québec*.

La méthode la plus employée pour évaluer et mesurer la quantité d'activité physique effectuée par un sujet sur une période donnée est le questionnaire d'activité physique.¹⁰

Exemple de Questionnaire pour mesurer la quantité d'activité physique en Annexe – Questionnaire - niveau d'activité physique

- Test permettant une appréciation ou une évaluation de leur état de santé

RECOMMANDATIONS : A minima, le professionnel encadrant une Activité Physique Adaptée doit demander un certificat de non-contre-indication à la pratique d'une activité physique avant le début de l'activité.

En outre, l'animateur peut s'il le souhaite, dans le cadre d'un entretien individuel, demander des informations complémentaires à l'aide d'un questionnaire évaluant l'état de santé comme le Q-AAP (Cf. Annexe – Q-AAP APADOR). Cet outil propose une annexe recensant les types de médicaments associés à une forte possibilité d'interaction nuisible avec l'activité physique.

« La seule présence d'une maladie cardiovasculaire, de diabète, d'un accident vasculaire cérébral, d'ostéoporose, de dépression, de démence, de maladie pulmonaire chronique, d'insuffisance rénale chronique, de maladie vasculaire périphérique ou d'arthrite n'est pas non plus une contre-indication à l'activité physique. »¹¹

Néanmoins il serait nécessaire en fonction de la pathologie du participant et du type de médicaments associés, de réaliser :

- prise de constantes,
- analyse des comportements de la pers,
- repérage des signes d'alertes,
- adaptation continue de l'activité

¹⁰ ALBINET C., FEZZANI K., THON B., (2008), « Vieillesse, activité physique et cognition », *Movement & Sport Sciences* (n° 63) , p. 9-36.)

¹¹ American College of Sports Medicine (1998b) **ACSM Position Stand on Exercise and Physical Activity for Older Adults**. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 30(6):992-1008.

➤ Evaluation de la condition physique

A minima les tests permettant de mesurer :

- L'aptitude aérobie
- L'endurance musculaire
- La flexibilité

Type de tests recommandés d'après la littérature scientifique^{12, 13} :

- ✓ L'aptitude aérobie
 - Test de vitesse de marche
 - Test de marche de 6 min
 - RockPort
 - Senior Fitness Test
- ✓ L'endurance musculaire/Force musculaire
 - Test de force de préhension des membres supérieurs
 - Test de suspension bras fléchis
 - Test de killy pour l'endurance des membres inférieurs
- ✓ La flexibilité
 - Test de flexion avant en position assise
 - Test de souplesse avant debout
 - Test de souplesse de la hanche

➤ **Tests conseillés en complément : ceux permettant de mesurer :**

- L'agilité (Cf. « Les fondamentaux du sport santé, 80 outils pour mieux évaluer et accompagner vos pratiquants », *Fédération Française EPGV*, édition Amphora, 2014, p342-352.)
- L'équilibre (se référer au référentiel « actions collectives – Equilibre »)
- Les capacités cognitives (ex : *MMSE, WAIS III, GDS, etc.*)

¹² GAUBERT, I., BERAGUAS O., BAURET V., BONNAVENTURE E., (2014), « Les fondamentaux du sport santé, 80 outils pour mieux évaluer et accompagner vos pratiquants », *Fédération Française EPGV*, édition Amphora.

¹³ GOUVERNEMENT DU QUEBEC, (2002), « L'activité physique déterminant de la qualité de vie des personnes de 65 ans et plus. », KINO-QUEBEC, *Bibliothèque nationale du Québec*.

4.5 Formation des animateurs

Il convient de s'assurer de la qualification de l'encadrant pour intervenir sur le thème de l'Activité Physique Adaptée auprès d'un public âgé.

Formations requises :

Selon l'article L. 212-1 du Code du sport, « seuls peuvent, contre rémunération, enseigner, animer ou encadrer une activité physique ou sportive ou entraîner ses pratiquants, à titre d'occupation principale ou secondaire, de façon habituelle, saisonnière ou occasionnelle, les titulaires d'un diplôme, titre à finalité professionnelle ou certificat de qualification :

« 1° Garantissant la compétence de son titulaire en matière de sécurité des pratiquants et des tiers dans l'activité considérée ;

2° Et enregistré au répertoire national des certifications professionnelles. »

Selon l'article R. 212-1 du Code du sport, « un diplôme, titre à finalité professionnelle ou certificat de qualification garantit la compétence de son titulaire en matière de sécurité des pratiquants et des tiers dans une activité physique ou sportive considérée ou dans un ensemble d'activités de même nature relatives à un public spécifique, s'il atteste dans son règlement que son titulaire :

1° Est capable de mobiliser les connaissances techniques et pédagogiques propres à l'activité considérée et de maîtriser les techniques de sa pratique dans des conditions assurant la sécurité des pratiquants et des tiers ;

2° Maîtrise les comportements à observer et les gestes à exécuter en cas d'incident ou d'accident ».

MINIMUM REQUIS :

L'animateur dispose

1) Soit de manière cumulative :

- D'une formation aux premiers secours (**PSC 1 : prévention et secours civique de niveau 1**)
- complété d'un **diplôme STAPS mention APA (activités physiques adaptées)**
ou
- **Equivalent reconnu par l'Etat** (enseignement supérieur ou Ministère de la Direction Jeunesse et Sports et de la Cohésion sociale).
- complété si tel n'était pas le cas dans la formation initiale d'une formation spécifique et d'une expérience professionnelle en encadrement d'APA en direction du public visé

2) Soit d'un **diplôme de kinésithérapeute** avec une expérience ou une formation complémentaire en encadrement d'activités physiques adaptées auprès des personnes âgées.

Recommandations complémentaires

Une formation spécifique complémentaire aux diplômes des intervenants en tant que de besoin – pouvant être dispensée soit par le promoteur, soit par la Caisse en fonction des spécificités locales.

Et/ou

Des réunions d'informations Bien vieillir (présentation du référentiel, offre locale de prévention Bien vieillir, approche Bien vieillir ...)

Et/ou

Une formation en éducation thérapeutique.

Démarche: *Encourager, promouvoir la formation continue des animateurs pour s'adapter aux évolutions et pour perfectionner leur pratique pédagogique.*

L'animateur devra notamment:

- Posséder des aptitudes à animer des groupes (pratiques pédagogiques, mises en situation)
- Avoir une connaissance de la spécificité du public senior
- Etre en capacité de recueillir les éléments permettant de réaliser une évaluation de l'action

4.6 Evaluation

Recommandation au niveau de la méthode:

Evaluation quantitative via un questionnaire et par comparaison des tests (initiaux / finaux)

Dimension à évaluer dans le questionnaire:

- ✓ Données socio-démographiques
- ✓ Evolution de la condition physique
- ✓ Intention de changer de comportement
- ✓ Habitudes de vie de la personne
- ✓ Intention de poursuivre une activité collective
- ✓ Connaissances apportées

Recommandations scientifiques¹⁴ :

« Le groupe d'experts recommande que ce cahier des charges comporte un contrôle qualité-efficacité **pré- et post-programme et six mois après la fin du programme**. Cette évaluation doit utiliser pour des raisons de faisabilité, des techniques simples pouvant être réalisées sans équipements particuliers, par exemple le test de vitesse de marche, le nombre d'assis-debout en 30 secondes pour la fonction musculaire, L'évaluation devrait également porter sur l'assiduité et l'adhésion de la personne au programme »¹³

¹⁴ Extraits des Synthèse et recommandations - Activité physique et prévention des chutes chez les personnes âgées, INSERM - 2014

Evaluation de l'impact des ateliers

L'évaluation est réalisée en trois temps via le questionnaire ci-dessous :

- ✓ T0 : au début du cycle des séances
- ✓ T1 : en fin de cycle des séances
- ✓ T2 : 3 à 6 mois après la fin des séances

QUESTIONNAIRE

1. Etes-vous inscrit dans un club pour pratiquer une activité physique et sportive ?

Oui Non

2. Comment considérez-vous votre niveau d'activité physique ? Entourez l'affirmation qui correspond à votre niveau

Très mauvais - Mauvais - Bon - Très bon

3. Pratiquez-vous cette activité physique :

- Seul à domicile
- En groupe
- Les deux
- Aucune activité en dehors de l'atelier

4. A quelle fréquence pratiquez-vous une activité physique ? (marche à pied, activité sportive dans un club, activité physique à domicile ...)

Jamais	Au moins 1 fois	Au moins	Au moins
Plusieurs fois		2 fois par mois	1 fois par semaine
par semaine	par mois		

4.7 Recommandations post-ateliers

Penser à remettre un guide de recommandations à la fin des ateliers par rapport :

- aux **comportements favorables à adopter** (activité physique régulière, alimentation équilibrée, consommation d'alcool modérée, bon usage des médicaments, suivi médical régulier, etc.).

Annexe 1 : Questionnaire – Niveau d'activité physique

Questionnaire - Niveau d'activité physique¹

	1	2	3	4	5
ACTIVITES QUOTIDIENNES					
Combien d'heures consacrez-vous par semaine à des activités physiques quotidiennes : bricolage, jardinage, ménage, etc...?	< 2h	3 à 4h	5 à 6h	7 à 9h	≥10h
Combien de minutes par jour consacrez-vous à la marche ?	<15'	16 à 30'	31 à 45'	45 à 60'	≥ 61'
Combien d'étages, en moyenne, montez-vous à pied chaque jour ?	< 2	3 à 5	6 à 10	11 à 15	≥16
ACTIVITES SPORTIVES ET RECREATIVES					
Pratiquez-vous régulièrement une ou des activités physiques et sportives ou de loisir ?	Non				Oui
A quelle fréquence pratiquez-vous l'ensemble de ces activités ?	1 à 2/mois	1/semaine	2/semaine	3/semaine	≥ 4/semaine
Combien de minutes consacrez-vous en moyenne à chaque séance d'activité physique ?	< 15'	16 à 30'	31 à 45'	45 à 60'	≥ 61'
Habituellement, comment percevez-vous votre effort ?	1 très facile	2	3	4	5 difficile
Total					
				Total	/35

Votre profil :

- Moins de 14 points : vous êtes peu actif(ve), essayez d'augmenter votre quantité d'activité physique quotidienne, vous verrez les bienfaits au bout de quelques semaines. Demandez plus de conseils à votre médecin pour démarrer.
- Entre 14 et 28 points : vous êtes assez actif(ve), continuez pour garder les bénéfices acquis !
- Plus de points : vous êtes très actif(ve), pensez à varier les activités et à vous accorder du repos !

¹ Adapté du questionnaire **DOCUMENT EN COURS DE MISE EN PAGE**

Annexe 2 : Q-AAP APADOR

Questionnaire modifié d'aptitude à l'activité physique (Q-AAP) élaboré par le Club APADOR

	OUI NON
1. Votre dernier examen médical complet date-t-il de plus de 2 ans ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. Votre médecin vous a-t-il déjà dit que vous souffriez d'un problème cardiaque et que vous ne deviez participer qu'aux activités prescrites et approuvées par un médecin ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3. Ressentez-vous une douleur à la poitrine lorsque vous faites de l'activité physique ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4. Au cours du dernier mois, avez-vous ressenti des douleurs à la poitrine lors de périodes autres que celles où vous participiez à une activité physique ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5. Vous arrive-t-il de perdre connaissance ou de perdre l'équilibre à la suite d'un étourdissement ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6. Avez-vous des problèmes osseux ou articulaires qui pourraient s'aggraver par l'activité physique ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7. Des médicaments vous sont-ils actuellement prescrits pour contrôler votre pression artérielle ou un problème cardiaque (p. ex., des diurétiques) ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8. Prenez-vous d'autres médicaments? Si oui, lesquels et pour quelles raisons?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9. Connaissez-vous une autre raison pour laquelle vous ne devriez pas faire d'activité physique ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10. Avez-vous perdu 3 kg au cours des 6 derniers mois sans avoir rien fait de particulier pour provoquer cette perte de poids?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11. Avez-vous des douleurs aux fesses ou derrière les jambes quand vous marchez?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12. Au repos, avez-vous fréquemment des battements cardiaques rapides irréguliers ou des battements très, très lents ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
13. Êtes-vous à bout de souffle à la suite d'un exercice d'intensité moyenne ou parfois au repos ou en position couchée?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
14. Avez-vous perdu, à la suite d'une maladie cardiaque (infarctus ou mort subite)...	
... votre père ou votre frère alors qu'il était âgé de moins de 55 ans ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
... votre mère ou votre soeur alors âgée de moins de 65 ans ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
15. Fumez-vous ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
16. Avez-vous un taux anormal de cholestérol ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
17. Souffrez-vous de diabète ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
18. Excédez-vous de plus de 9 kg (20 lb) votre poids idéal ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
19. Pratiquez-vous fréquemment des activités physiques ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Si oui, lesquelles ?	

Fréquence/semaine :	
20. Souffrez-vous de maladies chroniques, de limitations physiques ou d'allergies?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Si oui, lesquelles ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
21. Après votre dernier examen médical, quelles étaient les remarques de votre médecin concernant votre participation à un programme d'activités physiques ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
22. Dans la dernière année, avez-vous chuté?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Si oui : combien de fois?	
23. Souffrez-vous de Parkinson?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
24. Ressentez-vous des douleurs aux :	
genoux?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
hanches?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
25. Souffrez-vous d'arthrose?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
26. Avez-vous déjà vécu un Accident Vasculaire Cérébral?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
27. Souffrez-vous d'ostéoporose?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Je n'ai pas consulté mon médecin à ce sujet	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Il a encouragé ma participation	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Avec certaines réserves, il a recommandé ma participation	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Il n'a pas recommandé ma participation	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Adapté du questionnaire Q-APP du club d'activités de APADOR Montréal.

J'ai lu le présent questionnaire et compris toutes les questions.

Nom : Signature : Date :

Après l'analyse de vos réponses, votre intervenant vous indiquera si vous devez passer un examen médical ou si vous devez obtenir une permission écrite de votre médecin pour participer à votre programme d'activités physiques. Si un changement de votre état de santé survient en ce qui a trait aux questions ci-dessus, prière d'en informer votre intervenant.

Annexe 3 : Types de médicaments associés à une forte possibilité d'interactions nuisibles avec l'activité physique

Types de médicaments associés à une forte possibilité d'interactions nuisibles avec l'activité physique¹⁵

MÉDICAMENTS	TRAITEMENTS	EFFETS (AU REPOS OU À L'EFFORT)	RECOMMANDATIONS LORS DE LA PRATIQUE D'ACTIVITÉS PHYSIQUES
Antihistaminiques de l'ancienne génération	Allergies (p. ex. rhume des foins, conjonctivite, maladies cutanées) Maladie de Parkinson Ulcères de l'estomac et du duodénum	Somnolence Diminution de la sudation Augmentation de la température interne	Augmentation de la consommation de liquide Éviter l'activité physique par temps chaud et humide Diminution de 25 % de la durée et de l'intensité des exercices
Anticholinergiques	Manifestations allergiques bénignes Maladie de Parkinson Asthme	Diminution de la sudation Augmentation de la température interne	Idem au précédent
Antidépresseurs (certains types)	Dépression	Étourdissement Assèchement de la bouche Confusion	Augmentation de la consommation de liquide Surveillance constante pour prévenir les chutes
Anxiolytiques (p. ex. tranquillisants)	Anxiété Attaque de panique Insomnie Agitation psychiatrique	Somnolence Peut provoquer une dépendance menant à la toxicomanie	Suivi plus étroit
Hypnotiques (p. ex. somnifères)	Troubles du sommeil	Somnolence Diminution de la sudation Augmentation de la température interne	Idem aux antihistaminiques
Antiarythmiques (sauf bêtabloquants)	Troubles du rythme cardiaque, surtout les contractions trop rapides ou inefficaces	Contrôle les troubles du rythme cardiaque ou dysrythmies Diminution de la fréquence cardiaque Efficace pour contrôler l'arythmie au repos, mais pas nécessairement à l'effort Effets secondaires plus marqués à l'effort Améliore la tolérance à l'effort	Évaluation physique préparticipation nécessaire Récupération active de faible intensité recommandée
Bêtabloquants	Hypertension artérielle Troubles du rythme cardiaque Infarctus du myocarde Angine de poitrine Migraine Glaucome	Ralentissement de la fréquence cardiaque (au repos et à l'effort) Diminution de la pression artérielle Bronchoconstriction Augmentation de la sudation et de la température interne lors de l'effort (risque d'hyperthermie) Diminution de la capacité et de la tolérance à l'effort	Utilisation de l'échelle de Borg pour évaluer l'intensité (plutôt qu'une fréquence cardiaque cible) Augmentation de la consommation de liquide Éviter l'activité physique par temps chaud et humide

¹⁵ GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, (2002), « L'activité physique déterminant de la qualité de vie des personnes de 65 ans et plus. », KINO-QUÉBEC, *Bibliothèque nationale du Québec*.

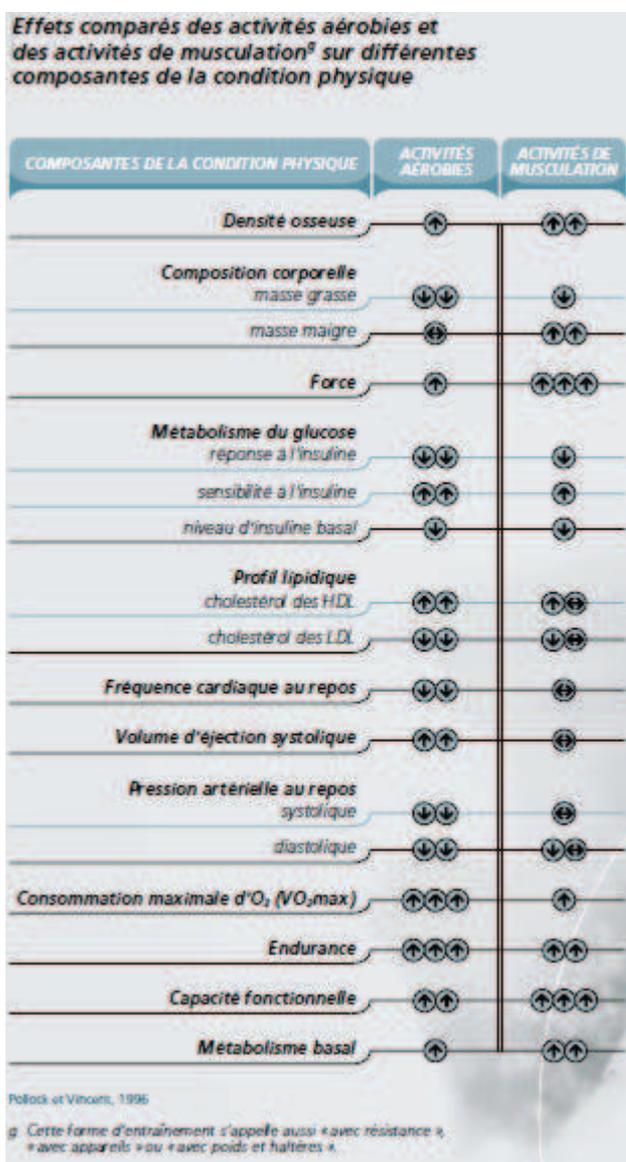
MÉDICAMENTS	TRAITEMENTS	EFFETS (AU REPOS OU À L'EFFORT)	RECOMMANDATIONS LORS DE LA PRATIQUE D'ACTIVITÉS PHYSIQUES
Vasodilatateurs	<ul style="list-style-type: none"> • Hypertension artérielle • Insuffisance cardiaque ou coronaire • Insuffisance vasculaire cérébrale • Hypotension orthostatique • Impuissance masculine 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmente le calibre des vaisseaux • Risque d'hypotension artérielle • Diminution de la pression artérielle à l'effort chez les personnes hypertendues • Augmentation de la capacité à l'effort chez les personnes souffrant d'angine 	
Diurétiques	<ul style="list-style-type: none"> • Hypertension artérielle • Œdèmes dus à une insuffisance cardiaque, à une maladie rénale ou à une cirrhose du foie 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation du risque de déshydratation et de déséquilibre électrolytique • Risque d'hypotension orthostatique • Risque d'hypokaliémie (diminution importante du taux de potassium dans le plasma) • Diminution de la capacité maximale à l'effort 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la consommation de liquide (évités les boissons sportives riches en minéraux Na et K) • Éviter l'activité physique par temps chaud et humide • Diminution de 25 % de la durée et de l'intensité des activités physiques
Insuline	<ul style="list-style-type: none"> • Diabète, surtout insulino-dépendant • Hyperglycémie 	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la tolérance au glucose (peut modifier les besoins en insuline) • Diminution de la résistance à l'insuline • Augmentation de la sensibilité à l'insuline • Diabète de type I : risque d'hypoglycémie pendant et après l'effort si aucun contrôle de la concentration de glucose • Diabète de type II : maintien du contrôle glycémique 	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance de la concentration de la glucose et de la demande avant l'activité physique • Avoir à la portée de la main des friandises ou des boissons sucrées à ingérer au cas où des symptômes d'hypoglycémie apparaissent
Agents hypoglycémiques oraux	<ul style="list-style-type: none"> • Diabète non insulino-dépendant 	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la tolérance au glucose (peut modifier les besoins en médication) 	Idem au précédent

Coron, Euroth et Yany, 1998; Peol et Mossberg, 1995; Reiche, 2000; Sotman, 1996

Annexe 4. Effets d'un entraînement d'endurance aérobie et musculaire

L'association d'un travail en endurance aérobie et musculaire permet de : modifier les facteurs physiologiques de manière significative de sorte à prévenir l'apparition de maladies chroniques.

- d'augmenter la densité osseuse participant à la prévention de l'ostéoporose,
- de diminuer la masse grasse et d'augmenter la masse maigre permettant de prévenir la sarcopénie.
- d'augmenter la sensibilité à l'insuline¹⁶
- d'améliorer l'hyperglycémie et de prévenir la surcompensation pancréatique.



Plus largement, l'activité physique renforce l'action de l'insuline au niveau des muscles.

L'exercice physique d'endurance permet d'augmenter le nombre de transporteurs au glucose dans le tissu musculaire induisant une meilleure sensibilité du muscle à l'insuline. Les activités aérobies et musculaires accroissent donc la sensibilité des tissus à l'insuline et en diminue ainsi les besoins.

L'activité physique peut non seulement réduire l'incidence des facteurs de risque vasculaire (augmentation des HDL, diminution des LDL), mais aussi réduire l'effet des facteurs de risque vasculaire présents tel que l'hypertension (augmentation du volume d'éjection systolique, diminution de la fréquence cardiaque au repos).

¹⁶ Sécrété par le pancréas l'insuline est une hormone permettant de réguler la glycémie.

Annexe 5 : Principaux SIGLES

AP : Activité Physique

APA : Activité Physique Adaptée

CNAMTS : Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés

CNAV : Caisse Nationale d'Assurance Vieillesse

COG : Conventions d'Objectifs et de Gestion

EAPA : Enseignant en Activité Physique Adaptée

HDL : Low Density Lipoproteins

INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

LDL : High Density Lipoproteins

MSA : Mutuelle Sociale Agricole

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PSC1 : Prévention et Secours Civique de niveau 1

Q-AAP : Questionnaire sur l'Aptitude à l'Activité Physique

RSI : Régime Social des Indépendants

SFP-APA : Société Française des Professionnels en Activité Physique Adaptée

STAPS : Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

TRC : Temps de Réaction à Choix (temps nécessaire à l'exécution d'une tâche moins le temps de décision et de programmation)

TRS : Temps de Réaction simple

Remerciements

- Groupe du Comité de projet COG « Développement des actions collectives » et auteurs
- Experts et relecteurs : Société Française des Professionnels en Activité Physique Adaptée (SFP-APA)



« Dans un contexte où les recommandations sur l'utilisation de l'activité physique comme outil de prévention des effets du vieillissement sont nombreuses, la CNAV et la commission APA et Seniors de la Société Française des Professionnels en Activité Physique Adaptée (SFP-APA) ont travaillé conjointement sur le référentiel "Actions Collectives - Activité Physique Adaptée". Cette initiative permet de mettre à disposition un outil concret de mise en place de programmes d'APA en vue de répondre aux besoins émergents de notre transition démographique. Elle est une pierre à l'édifice de la reconnaissance des différents acteurs de la prévention par l'AP, ainsi qu'au questionnement de l'articulation et la place de chacun d'eux dans le parcours des personnes et l'amélioration de la santé publique. »