

# MODULE 4

## L'équilibre en bougeant

■ Livret ressource

### OBJECTIF GÉNÉRAL

Identifier les moyens d'agir sur soi-même afin de maintenir ou d'améliorer sa condition physique et de limiter le risque de chute.



## TABLE DES MATIÈRES

I. L'activité physique .....	4
A. Nutrition : l'activité physique est un repère nutritionnel .....	4
B. Facteur protecteur de santé (cardiovasculaire, obésité) ....	5
C. Prévention des chutes .....	5
D. Prévention de la diminution de la masse musculaire et augmentation de la densité osseuse.....	6
1. Les muscles.....	6
2. Les articulations .....	7
3. Les os.....	7
4. Maintien et amélioration de l'équilibre .....	9
E. Méthode pratique pour se relever .....	10
F. Équilibre (fiches exercices) .....	11
G. Adaptation de l'environnement (abordé dans le module 6.1).....	13
H. Amélioration des fonctions intellectuelles et du lien social (abordé dans le module 5).....	13
II. Bénéfices de l'activité physique sur la santé.....	13
III. Recommandations.....	14
A. Exercices recommandés.....	14
B. Les activités locales .....	16
Pour en savoir plus.....	19

# I. L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

## QUELQUES DÉFINITIONS

- ✦ **La sédentarité** vient du latin « sedere » qui signifie assis. Etat proche du repos soit en raison de l'inactivité soit lors d'occupations en position assise telles que regarder la télévision, ou un écran.
- ✦ **L'activité physique** correspond à tous les mouvements réalisés lors de la journée qui entraînent une dépense d'énergie supérieure à celle du repos en sollicitant le maximum de muscles.
- ✦ **Le sport** est une activité physique qui entraîne une sollicitation physiologique conduisant à un état métabolique six fois supérieur à celui du repos. Il se pratique selon des règles définies par les fédérations sportives.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'activité physique est tout mouvement produit par les muscles squelettiques, responsable d'une augmentation de la dépense énergétique.

## LES ÉTUDES SUR L'ACTIVITÉ PHYSIQUE DISTINGUENT EN GÉNÉRAL :

- **l'activité physique liée aux activités professionnelles ;**
- **l'activité physique exercée lors de tâches domestiques et de la vie courante (déplacements compris) ;**
- **l'activité physique et sportive qui fait partie des activités de loisir.** Le sport apparaît comme une activité physique spécifique qui se pratique selon des règles.

## LA MESURE DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE NÉCESSITE PAR AILLEURS D'EN CONNAÎTRE :

- **la forme :** endurance, force, assouplissement, équilibre ;
- **la durée :** période de temps pendant laquelle une activité ou un exercice est pratiqué ;
- **la fréquence :** nombre de fois où un exercice ou une activité est pratiquée. La fréquence s'exprime généralement en séances, épisodes ou périodes par semaine ;
- **l'intensité :** efforts accomplis pendant la pratique de l'activité. L'intensité désigne le rythme auquel l'activité est pratiquée ou l'importance de l'effort nécessaire pour pratiquer une activité ou un exercice.

L'activité physique englobe notamment les loisirs, les déplacements (par exemple la marche ou le vélo), les activités professionnelles, les tâches ménagères, les activités ludiques, les sports ou l'exercice planifié, dans le contexte quotidien, familial ou communautaire.

# LISTE DES BÉNÉFICES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

## A. NUTRITION : L'ACTIVITÉ PHYSIQUE EST UN REPÈRE NUTRITIONNEL

Comme vu précédemment dans l'atelier 3, **l'un des repères nutritionnels de santé publique est de pratiquer au minimum 30 min d'activité physique par jour.**

## B. FACTEUR PROTECTEUR DE SANTÉ (CARDIOVASCULAIRE, OBÉSITÉ)

### ✦ Chez l'adulte, pratiquer une activité physique régulière et adaptée :

- réduit le risque d'hypertension, de cardiopathies coronariennes, d'accident vasculaire cérébral, de diabète, de cancer du sein et du colon, de dépression et de chute ;
- améliore l'état des os et la santé fonctionnelle ;
- est un déterminant clé de la dépense énergétique et est donc fondamental pour l'équilibre énergétique et le contrôle du poids.

(OMS)

## C. PRÉVENTION DES CHUTES

Définition de l'équilibre :

**C'est une fonction qui permet à une personne d'avoir conscience de la position de son corps et de pouvoir la contrôler. Plusieurs organes entrent en jeu pour assurer l'équilibre :**

### PLUSIEURS ORGANES ENTRENT EN JEU POUR ASSURER L'ÉQUILIBRE :

Les yeux, les muscles, la peau, l'oreille interne, ainsi que certains capteurs dans les articulations qui interagissent entre eux et envoient en permanence des informations au cerveau.

Le système nerveux rassemble toutes les données, les compare, et fournit une réponse motrice coordonnée pour assurer la stabilité du regard et du corps.

### ✦ Le maintien de la position debout met en œuvre des mécanismes complexes :

- recueil et transmission au cerveau des informations sur les variations de la position du corps, grâce :
  - au système vestibulaire de l'oreille interne. Le vestibule, composant de l'oreille interne, renferme les organes sensoriels qui vont capter les messages et les transformer en influx nerveux au système locomoteur et au système sensoriel ;
  - aux yeux. La vision intervient essentiellement comme élément d'orientation et de déplacement dans l'espace. L'œil permet de fixer un point de repère essentiel : la position de l'individu par rapport aux objets qui l'entourent. Ces renseignements spatiaux sont exploités pour la posture, l'équilibration et l'orientation.
- traitement de ces informations par le cerveau, de manière à ce qu'il envoie si nécessaire des ordres pertinents au système locomoteur ;
- réalisation des ordres du cerveau par le système locomoteur, afin de rétablir l'équilibre du corps.

Si les informations sont concordantes, alors l'équilibre est une fonction inconsciente. Une atteinte de n'importe lequel des éléments de cette chaîne provoque une sensation d'instabilité. Des informations contradictoires en provenance des différents capteurs induisent des troubles de l'équilibre comme le vertige. Les déformations du squelette qui apparaissent avec l'âge vont modifier peu à peu les postures d'équilibre, avec en particulier le déplacement vers l'avant du centre de gravité.

Le système proprioceptif constitue, par l'intermédiaire de récepteurs superficiels (cutanés) et profonds (muscles, tendons et articulations), une voie d'entrée fondamentale de l'équilibration.

#### **LES FACTEURS DE RISQUE DE CHUTES À DOMICILE RECONNUS COMME LES PLUS SIGNIFICATIFS SONT :**

- trois chutes ou plus l'année précédente,
- une chute avec une blessure l'année précédente,
- une difficulté à se lever seul d'une chaise,
- troubles de l'équilibre, troubles de la marche : arthrose, antécédent d'accident vasculaire cérébral avec séquelles, maladie de Parkinson,
- une hypotension orthostatique avec sensation de vertige lors du changement de position,
- une faiblesse musculaire,
- des problèmes au niveau des pieds avec par exemple une difficulté pour se chausser,
- des troubles cognitifs comme dans le cas d'une démence,
- la prise de médicaments (psychotropes, diurétiques, antiarythmiques)...

## **D. PRÉVENTION DE LA DIMINUTION DE LA MASSE MUSCULAIRE ET AUGMENTATION DE LA DENSITÉ OSSEUSE**

### **1. LES MUSCLES**

#### **✚ Les muscles servent à :**

- produire du mouvement,
- maintenir la posture,
- stabiliser les articulations.

La masse musculaire est de 35 % chez l'homme et 28 % chez la femme. La masse grasse est d'environ 13 % chez l'homme et 20 % chez la femme.

La force musculaire intervient lorsqu'on saisit un objet, lorsque l'on soulève un poids, lorsque l'on monte un escalier ou lorsque l'on passe de la station assise à la station debout. Notre corps est constitué de 640 muscles. Le cœur est également un muscle.

**Le vieillissement musculaire se traduit par des pertes en eau, une baisse de la masse maigre au profit d'une augmentation de la masse grasse.**

La fonte musculaire liée à l'âge commence très tôt. Dès l'âge de 30 ans, il est observé une diminution de notre masse musculaire au profit de la masse grasse de l'ordre de 8 à 10 % chaque décennie et qui devient plus importante à partir de 50 ans. Par ailleurs, cette perte de masse

musculaire s'accompagne d'une perte de la force musculaire (-15 %/décennie). En conséquence, entre 30 et 70 ans, nous perdons la moitié de nos muscles et la force qui va avec.

**La force atteint son point culminant entre 20 et 30 ans, reste stable pendant les 10 ans suivants et diminue ensuite de 12 à 15% tous les 10 ans. A partir de 50 ans, nous perdons chaque année 1% de notre masse musculaire.**

### **UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE MAINTENUE TOUT AU LONG DE LA VIE,**

et particulièrement après 50 ans favorise le bien vieillir. Un entraînement approprié et soutenu peut restaurer 180 % de la masse musculaire. On peut restaurer sa masse musculaire à tout âge.

## **2. LES ARTICULATIONS**

### **❖ Les articulations touchées par l'arthrose**

Selon l'Inserm, l'arthrose concerne environ 10 millions de personnes en France, principalement au niveau des mains, du rachis, des genoux et des hanches. L'arthrose est plus fréquente chez les personnes âgées, les femmes, les personnes en surpoids ou ayant des antécédents familiaux. C'est la maladie rhumatismale la plus répandue (80 % des formes de rhumatismes sont d'origine arthrosique). Elle est aussi deux fois plus fréquente que les maladies cardiaques. Enfin, elle touche en majorité les hommes.

### **❖ L'usure du temps**

Le processus de vieillissement produit une usure normale des cartilages, au même titre que les rides sur la peau. Après 40 ans, des lésions apparaissent au niveau des genoux, des hanches, de la colonne vertébrale. Si le cartilage est normal, le glissement se fait progressivement et naturellement. Lorsqu'il s'use, il se craquelle du fait de son amincissement, ce qui va provoquer une gêne à chaque fois qu'il y aura mouvement.

Au réveil, les articulations sont raides et l'on a besoin de faire quelques mouvements répétitifs afin de « dérouiller » l'endroit douloureux. Autour de ces articulations arthrosiques poussent des excroissances osseuses en forme d'épines de ronce. On les appelle des ostéophytes ; lorsqu'elles apparaissent sur la colonne vertébrale, elles portent le nom de « becs de perroquet ».

## **3. LES OS**

La masse osseuse cesse d'augmenter vers l'âge de 20 ans : on a alors constitué son capital osseux. La masse osseuse (squelette) : 15% du poids total (ce pourcentage diminue progressivement après 50 ans). La femme va perdre 30 à 50% de sa masse osseuse, au cours de la vie, avec un pic à la ménopause vers 50 ans.

### **BÉNÉFICES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE SUR LES OS.**

La pratique régulière de certains types d'activités physiques est essentielle à la santé osseuse à chaque période de la vie. En renforçant la musculature et en activant la circulation, l'exercice physique aide à fortifier notre squelette.

- ❖ Cela renforce les os en améliorant leur contenu minéral et leur architecture.
- ❖ Freine la diminution de la résistance des os liée au vieillissement.
- ❖ Améliore la posture et la mobilité, développe et entretient l'équilibre, la flexibilité, la souplesse et l'agilité, ce qui réduit le risque de chute et, donc, de fracture.

D'après plusieurs études, un entraînement régulier et répétitif permet à l'os de gagner 1 ou 2% en densité. Faible en apparence, ce gain multiplie par dix la résistance aux fractures après quelques mois seulement. En d'autres termes, un gain de 2% de la densité de la masse osseuse renforce de 20% la capacité de résister à un choc.

**Chez les seniors, la diminution de la masse musculaire et du capital osseux sont corrélés à une augmentation du risque de chute.**

Cependant, la diminution du capital osseux chez les seniors n'est pas inéluctable. Il est possible, en effet, de ralentir voire de contrer le phénomène en stimulant la synthèse du tissu osseux par la pratique d'activités physiques.

L'important n'est pas tant l'intensité ou la difficulté de ces activités que leur **régularité**. Pour améliorer sa forme et sa santé, il suffit de 30 à 60 minutes d'activité modérée chaque jour ou presque, en étant plusieurs fois actif pendant au moins 10 minutes consécutives.

#### LES FACTEURS DE RISQUE D'OSTÉOPOROSE :

- l'âge, le sexe,
- un régime diététique pauvre en calcium,
- une carence en vitamine D par une trop faible exposition solaire,
- le manque d'activités physiques,
- la consommation excessive d'alcool et de tabac,
- certaines pathologies.

#### a) L'ostéoporose

L'ostéoporose est caractérisée par une **perte de la résistance des os** qui prédispose aux fractures. L'ostéoporose touche 1 femme sur 3 après la ménopause. **L'ostéoporose se caractérise par une diminution progressive et généralisée de la part de calcium dans les os.** Ils deviennent poreux, plus fragiles, augmentant le risque de fracture. Puis douleurs et déformation s'installent, entraînant dans les cas les plus graves l'invalidité et la perte d'autonomie. Tous les os peuvent être touchés, mais ce sont les vertèbres, le col du fémur, les deux os de l'avant-bras au poignet et le col de l'humérus à l'épaule, qui sont les plus fréquemment atteints. **La vitamine D** améliore l'absorption du calcium dans l'intestin et contribue à la fixation du calcium sur les os. Elle est synthétisée essentiellement par le corps grâce à l'action du soleil sur la peau.

**Une bonne hygiène de vie alliée à de l'exercice physique régulier sont de bons moyens de prévenir l'ostéoporose.**

Tous les individus n'ont pas le même « capital » osseux. Les 3/4 de celui-ci sont déterminés par l'hérédité. Les bonnes habitudes de vie (exercice physique, consommation de calcium, etc.) permettent de préserver ce capital et de le faire fructifier.

Les fractures des avant-bras sont très fréquentes en cas d'ostéoporose. Elles sont souvent la première manifestation de la maladie et peuvent nécessiter une intervention chirurgicale. Les femmes sont 10 fois plus touchées par cette maladie que les hommes car, à la ménopause, leur taux d'œstrogènes baisse, entraînant l'accélération de la perte osseuse et la fragilisation



des os. L'ostéoporose peut se développer pendant plusieurs années « silencieusement ». Au début, l'ostéoporose n'engendre généralement aucun symptôme.

❖ **Plusieurs signes peuvent cependant vous alerter :**

- une fracture du poignet après 50 ans est liée 9 fois sur 10 à l'ostéoporose ;
- un des premiers symptômes peut également être une diminution de la taille de plus de 2,5 cm, due à un affaissement des vertèbres.

❖ **Si le médecin traitant évoque un diagnostic d'ostéoporose, il fera réaliser :**

- une prise de sang,
- une analyse d'urine,
- une ostéodensitométrie qui mesure la densité minérale osseuse.

## b) Ostéodensitométrie

Examen sans douleur, aucun prélèvement ni injection ne sont nécessaires. L'appareil radiographie soit la colonne vertébrale, soit le col du fémur, soit le poignet, endroit où le risque de fracture est le plus important.

L'ostéodensitométrie est prise en charge, sur prescription médicale, **pour les patient(e)s présentant les facteurs de risques médicaux de l'ostéoporose** qui rendent nécessaire cet examen, notamment dans les indications suivantes :

❖ **pour un premier examen dans la population générale, quel que soit l'âge et le sexe :**

- en cas de pathologie ou de traitement potentiellement inducteurs d'ostéoporose. Par exemple, l'hyperthyroïdie évolutive non traitée ou une corticothérapie de plus de trois mois ;
- en cas d'antécédent de fracture sans traumatisme majeur diagnostiquée lors d'une radiographie ;

❖ **pour un premier examen chez la femme ménopausée avec des facteurs de risque :**

- antécédent de fracture du col du fémur sans traumatisme chez un parent du 1<sup>er</sup> degré ;
- indice de masse corporelle inférieur à 19 kg/m<sup>2</sup> ;
- ménopause précoce (avant 40 ans) ;
- antécédent de corticothérapie de plus de trois mois consécutifs ;

❖ **pour un deuxième examen :**

- à l'arrêt du traitement anti-ostéoporotique, en dehors de l'arrêt précoce pour effet indésirable, chez la femme ménopausée.

## 4. MAINTIEN ET AMÉLIORATION DE L'ÉQUILIBRE

1/3 des personnes âgées de plus de 65 ans font une ou plusieurs chutes par an, parmi elles, la moitié a plus de 85 ans. Le risque de rechute est multiplié par 20 après une 1<sup>ère</sup> chute. Les chutes et leurs conséquences sont un problème majeur. Après une chute, 20 à 30 % des personnes de plus de 65 ans ont une perte ou une diminution d'autonomie.

Au niveau psychologique, c'est un facteur aggravant des effets du vieillissement : une chute entraîne une appréhension de la marche et un manque de confiance en soi qui, par ailleurs, font courir le risque d'une nouvelle chute.

**La moitié des chutes des personnes âgées sont imputables à l'environnement. En général, les accidents ont lieu lors d'activités habituelles comme marcher, se lever d'une chaise. Viennent ensuite les activités ménagères et le jardinage.**

Les chutes ont des causes multiples comme la baisse de la vue, la perte d'équilibre, l'ostéoporose, les malaises, la déprime...

✚ **Facteurs intrinsèques :**

- liés à la maladie de la personne, à leurs répercussions fonctionnelles ou propres à la personne
- Troubles de l'équilibre - Pathologies (Parkinson par exemple) - Pathologie du pied - Problèmes articulaires - Réduction de l'acuité visuelle - Prise de médicaments – Précipitation - Manque d'attention - Habillement/chaussures

✚ **Facteurs environnementaux :**

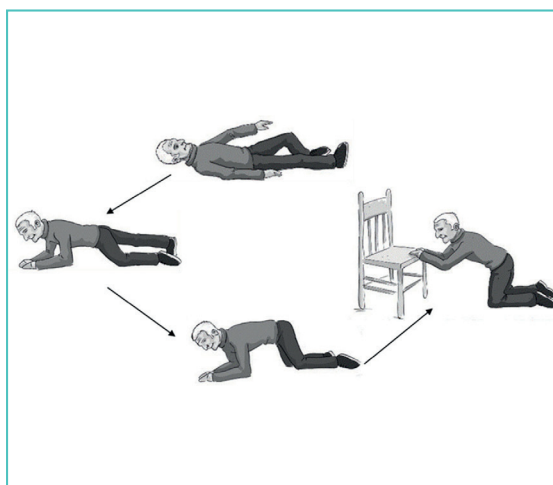
- Mobilier - Obstacle au sol, escalier - Eclairage inadapté - Locaux inadaptés (toilettes)- Animaux.

✚ **Les chutes ne sont pas une fatalité. Il existe 4 moyens simples qui contribuent à les prévenir :**

- maintenir une activité physique : il est essentiel de consulter votre médecin traitant avant toute reprise d'activité physique afin de faire réaliser des bilans : contrôle de la vue, contrôle de l'audition, bilan cardiovasculaire (cf. atelier 2).
- adopter une alimentation saine et équilibrée : les repas doivent être riches en calcium, en protéines, en vitamines, sans oublier de boire suffisamment ;
- aménager son habitat pour faciliter ses déplacements en toute sécurité 81 % des chutes se produisent au domicile, dont 46 % dans la salle de bains, 18 % dans la salle de séjour, et 17 % dans la chambre ;
- améliorer l'observance de ses traitements médicaux.

## ■ E. MÉTHODE PRATIQUE POUR SE RELEVER

### S'ENTRAÎNER À SE RELEVER D'UNE CHUTE



Chuter, cela peut quand même arriver.

Après une chute, rester par terre en attendant les secours n'a rien d'agréable. C'est pourtant ce qui arrive à bon nombre de personnes âgées qui ne savent pas se relever toutes seules.

Avant tout : **prendre son temps, se rassurer, se toucher et faire les mouvements très lentement.** Ne pas risquer de rechuter dans la précipitation.

**Figure 1 : Technique pour se relever après une chute.**

### QUELQUES CONSEILS POUR SE RELEVER :

- Le regard doit se fixer sur un point. Cela induit une position de la tête, et la tête entraîne le reste du corps.
- Il s'agit de se relever en passant sur le ventre.
- Passer le bras au-dessus de la tête, pour qu'il ne reste pas coincé quand on va se retrouver sur le ventre.
- Plier une jambe, la plus forte.
- Faire basculer le corps doucement sur le côté afin de se retrouver sur le ventre.
- S'appuyer sur les avant-bras pour amener la jambe pliée en direction des bras, et se retrouver un genou à terre et l'autre jambe tendue.
- Une fois dans cette position, ramener la jambe tendue pour se mettre à quatre pattes. Ecarter les genoux pour plus de stabilité.
- Ne pas essayer de se relever tout de suite.
- Rester à quatre pattes, et avancer doucement jusqu'à un appui ou un endroit où appeler de l'aide (téléphone).

## F. ÉQUILIBRE (fiches exercices)

### PARCOURS ÉQUILIBRE : QUELQUES EXERCICES À FAIRE ENSEMBLE ET CHEZ SOI.

#### DES CONSIGNES EXERCICES :

Doit se faire au rythme de chacun, selon ses possibilités. En cas de doute, vérifier avec son médecin traitant ou son kinésithérapeute la faisabilité des exercices. **En cas de douleur, arrêter immédiatement les exercices.**

#### **Pas de recherche de performance.**

Si l'on n'est pas sûr de soi, prévoir une chaise à proximité et prendre appui sur le dossier.

#### EXERCICE 1

- Près d'un mur (à 10 cm), pieds joints. Monter sur la pointe des pieds.
- Reposer les pieds au sol.
- Soulever l'avant des pieds et les orteils. Recommencer cet exercice 10 fois.

#### EXERCICE 2

- Avec une chaise
- Se tenir avec une main au dossier de la chaise.
- Lever un pied au niveau du genou et compter jusqu'à 10. Faire l'exercice avec l'autre jambe.
- Recommencer plusieurs fois, on peut lâcher la chaise si on est à l'aise. Vous pouvez également réaliser cet exercice en position assise.

- Assis sur une chaise, le dos bien droit, les 2 pieds au sol.
- Décoller la cuisse droite de la chaise et ramener le genou fléchi vers la poitrine. Alternier avec l'autre jambe.
- Faire cet exercice pendant 30 secondes.

### EXERCICE 3

- Avec une chaise.
- Se tenir avec une main au dossier de la chaise.
- Plier une jambe, le talon sur la face interne du genou opposé de la jambe d'appui, bras relâchés de chaque côté du corps.
- Fermer les yeux, tenir 5 secondes. Changer de jambe. Si l'on n'est pas sûr de soi : ne pas fermer les yeux, ne pas lâcher la main du dossier de chaise. Une variante de cet exercice en position assise.
- Assis sur une chaise, le dos bien droit, les 2 pieds au sol.
- Tendre la jambe gauche à l'horizontal en pointant les orteils vers soi. Reposer et tendre l'autre jambe.
- Alternier pendant 30 secondes.

### EXERCICE 4

- Avec une chaise.
- Placer une chaise contre le mur.
- Faire 5 à 10 flexions assis/debout (venir s'asseoir), bras en croix sur la poitrine.
- On peut également faire cet exercice avec une chaise équipée d'accoudoir pour s'aider.

### EXERCICE 5

- Matérialiser une ligne au sol de 3 à 4 mètres (rainure du carrelage, une corde...). Marcher le long de cette ligne les yeux ouverts à l'aller.
- Revenir en fermant les yeux.
- Faire un 3ème trajet tandis que quelqu'un vous lance une balle que vous lui renvoyez. Attention : ne pas faire cet exercice si on a une prothèse de la hanche.
- On peut faire cet exercice sans fermer les yeux.

### EXERCICE 6

- Se munir d'un verre d'eau plein à ras bord.
- Se déplacer sur un parcours avec le verre à la main sans renverser. Refaire le parcours de plus en plus vite.
- Faire cet exercice sur un parcours dégagé de tout obstacle.

### EXERCICE 7

- Mouvement latéral dos au mur (mouvement du Sirtaki).
- Passer la jambe gauche derrière la jambe droite puis remettre la jambe droite à côté. Passer la jambe gauche devant la jambe droite puis déplacer la jambe droite latéralement. Recommencer une dizaine de fois.

- Attention : cet exercice est déconseillé si vous avez une prothèse de hanche ou si vous avez des douleurs aux genoux.

## **G. ADAPTATION DE L'ENVIRONNEMENT (abordé dans le module 6.1)**

- Aménager son habitat pour faciliter ses déplacements en toute sécurité : quelques aménagements peuvent être nécessaires, quel que soit son âge.
- Améliorer l'observance de ses traitements médicaux (faire le lien avec l'atelier 2).
- Comportement à risque, exemple : monter sur une chaise.

## **H. AMÉLIORATION DES FONCTIONS INTELLECTUELLES ET DU LIEN SOCIAL (ABORDÉ DANS LE MODULE 5)**

# **II. BÉNÉFICES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE SUR LA SANTÉ**

**Le maintien d'une activité physique a un impact positif sur la santé plus globalement.**

### **QUELS SONT LES BÉNÉFICES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE SUR LA SANTÉ ?**

- Permet d'avoir une bonne condition physique qui facilite la vie quotidienne.
- Protège contre la survenue des maladies cardiovasculaires (infarctus du myocarde et angine de poitrine) quel que soit l'âge, et facilite la stabilité de la pression artérielle.
- Est un facteur essentiel de bonne santé respiratoire. L'exercice augmente la ventilation et la circulation dans les bronches et les poumons.
- Protéger contre certaines maladies : certains cancers en particulier celui du sein, de la prostate chez l'homme, et du côlon.
- Aide à mieux équilibrer le taux de sucre dans le sang (glycémie).
- Lutte contre le diabète : Un manque d'exercice peut accroître le risque de développement d'un diabète de type 2. Les individus très actifs voient ce risque diminuer de 33 à 50 %.
- Est efficace pour le maintien du poids de forme et peut réduire les risques d'obésité. L'activité physique semble, en particulier, limiter la prise de poids au cours de l'âge adulte moyen.
- Réduit le risque de lombalgies.
- Améliore le sommeil, mais ne pas pratiquer une activité physique trop près de l'heure du coucher.
- Lutte efficacement contre le stress, la dépression, l'anxiété.
- Améliore l'équilibre et réduit le risque de chute.

- Favorise un vieillissement harmonieux.
- Entretien l'équilibre et la souplesse articulaire, renforce le cartilage et prévient l'arthrose.

Il a été démontré que certains exercices tels que la course à pied, le patin à roulettes ou la danse limitent la perte de masse osseuse généralement liée à l'âge. Notre corps, conçu pour le mouvement, a besoin d'exercice.

L'exercice physique développe les muscles, les tendons et les ligaments, et consolide les os.

## ■ ■ III. RECOMMANDATIONS

### ■ A. EXERCICES RECOMMANDÉS

Selon l'OMS, les personnes âgées de 65 ans ou plus devraient pratiquer au cours de la semaine, au moins **150 minutes d'activité d'endurance d'intensité modérée** (aquagym, vélo à moins de 16 km/h, jardinage en général) **ou au moins 75 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue** (marche rapide, marche avec sac à dos, jogging, nage rapide), ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue.

L'activité d'endurance devrait être pratiquée par période d'**au moins 10 minutes**.

Les personnes âgées dont la mobilité est réduite devraient pratiquer une activité physique visant à améliorer l'équilibre et à prévenir les chutes au moins trois jours par semaine.

Des exercices de renforcement musculaire faisant intervenir les principaux groupes musculaires devraient être pratiqués au moins deux jours par semaine.

**Ne pas forcer, aller à son rythme, augmenter petit à petit, amélioration possible à tout âge, 4 types d'activité physique (endurance, équilibre/coordination, résistance et souplesse).**

✚ **Il est conseillé de faire au choix :**

- 150 minutes (2h30) d'activité, d'intensité modérée par semaine ;
- 175 minutes (1h15) d'activité d'endurance, d'intensité soutenue par semaine.

Ces durées sont à atteindre en plusieurs fois : 30 minutes d'activité d'intensité modérée 5 fois par semaine.

## LES ACTIVITÉS PHYSIQUE DU QUOTIDIEN :

### ❖ Faible intensité - 45 min

- Marche lente • Arrosage du jardin • Bricolage • Entretien mécanique
- Pétanque • Billard • Bowling • Faire la vaisselle • Repasser
- Faire la poussière • Danse de salon

### ❖ Intensité modérée - 30 min

- Marche rapide (d'un bon pas) • Laver les vitres ou la voiture
- Passer l'aspirateur • Jardinage léger • Ramassage de feuilles • Vélo
- Natation « plaisir » • Aquagym • Ski alpin • Frisbee • Badminton • Golf

### ❖ Intensité élevée - 20 min

- Marche avec dénivelés • Randonnée en moyenne montagne
- Bêcher • Porter ou déplacer des objets lourds • Jogging • VTT
- Natation « rapide » • Football, basket (et la plupart des jeux de ballon collectifs) • Tennis, squash...

## QUELLE ACTIVITÉ POUR QUEL BÉNÉFICE ?

### 3 groupes d'activité pour des objectifs différents :

- ❖ **une activité en endurance** : amélioration de la capacité cardiorespiratoire. Une activité en endurance pour améliorer la capacité cardiorespiratoire, cette activité permettra d'améliorer les capacités d'autonomie dans le cadre des déplacements à effectuer à l'extérieur de la maison (ex : faire les courses) ou à l'intérieur ;
- ❖ **une activité d'assouplissement** : maintien des articulations. Cette activité aidera à maintenir les articulations en bonne santé et ainsi rester alerte dans ses déplacements quotidiens ;
- ❖ **une activité en force** : amélioration de la force musculaire. Ce sont les activités de la vie quotidienne qui seront facilitées comme le simple fait de se lever.

- Pratiquer des séances d'exercice courtes (environ 10 minutes) mais fréquentes.
- Au total, faire au moins 30 minutes d'exercices d'intensité moyenne par jour.
- On peut commencer à tout âge et adapter les exercices à ses capacités tout en augmentant au fur et à mesure la durée et la difficulté des exercices.

## CONCRÈTEMENT QUELLES SONT LES ACTIVITÉS À PRATIQUER ?

- ❖ **Activités d'endurance (4 à 7 fois par semaine)** : marche, randonnée pédestre, natation, vélo, ski de fond... Elles procurent un gain d'énergie et sont bonnes pour le cœur, les pou-

mons, la circulation sanguine et les muscles.

- ✦ **Activités d'assouplissement (tous les jours)** : danse, étirements, jardinage, golf, yoga, passer l'aspirateur... Ce type de mouvements aide à mieux se mouvoir en maintenant les articulations en bonne santé : on demeure agile dans ses déplacements.
- ✦ **Activités de développement de la force et de l'équilibre (2 à 4 fois par semaine)** : soulever des poids, suivre un programme de musculation, monter les escaliers... Cela contribue au renforcement des muscles et de l'ossature, au maintien de la densité des os et à l'amélioration de l'équilibre.

La mesure des performances est aujourd'hui facilitée grâce aux nouvelles technologies. On peut maintenant connaître au jour le jour l'amélioration de ses performances et obtenir des conseils grâce à des applications sur smartphones.

**Il existe des objets connectés** : traqueurs d'activité, bracelets ou montres connectés cardiofréquence-mètre, podomètre pour compter son nombre de pas ou km parcourus. Des applications gratuites sur smartphones.

## B. LES ACTIVITÉS LOCALES

### ET SUR VOTRE TERRITOIRE, QUELS SONT LES POSSIBILITÉS D'ACTIVITÉS PHYSIQUES OU SPORTIVES ?

#### Les clubs de sport et les associations

Se renseigner avant sur les structures locales : club de gym, activités diverses, associations...

**La FFEPGV**, Fédération française d'éducation physique et de gymnastique volontaire, est une fédération sportive, association loi 1901, qui fédère près de 8 000 clubs associatifs répartis sur l'ensemble du territoire. Elle propose de nombreuses activités de sport et de maintien qui sont adaptées aux seniors et qui intègrent des exercices qui améliorent les fonctions d'équilibre et d'autonomie.

Pour connaître la liste des clubs, se renseigner auprès du Comité départemental dont vous trouverez les coordonnées sur le site internet [www.ffepgv.fr](http://www.ffepgv.fr) rubrique «Où pratiquer».

**Avant de décider de votre nouvelle activité physique, il est important d'avoir une discussion avec son médecin, afin de vérifier que cette activité est adaptée à son état de santé.**

**Ne vous lancez pas dans une activité physique du jour au lendemain : l'entraînement doit être progressif.**



## LES BONNES CONDITIONS POUR PRATIQUER UN SPORT

- Une consultation médicale.
- Un entraînement progressif.
- De la régularité pour obtenir des bénéfices.
- Une activité adaptée à votre niveau, seul ou en groupe.
- Un bon équipement. Ne pas oublier de boire régulièrement avant, pendant et après l'effort, et de prendre plaisir à pratiquer votre activité.

- ❖ La régularité est nécessaire pour obtenir des bénéfices et éviter de se faire mal.
- ❖ Si vous pratiquez une activité physique à plusieurs, choisissez un groupe ayant les mêmes capacités que vous.
- ❖ Ayez le bon équipement : chaussez-vous correctement et habillez-vous de manière adaptée.
- ❖ N'oubliez pas de boire régulièrement.

**Être actif, c'est aussi bouger dans la vie de tous les jours :**

### DÉPENSES CALORIQUES PAR ACTIVITÉ

1H D'ACTIVITÉ	KCALORIES DÉPENSÉES
Jogging	480
Monter des escaliers	380
Passer l'aspirateur	354
Jardiner	340
Natation / Aquaforme	320
Tondre le gazon (tondeuse à gazon)	300
Marche rapide	300
Danse	300
Yoga	280
Faire les courses avec un caddie	240
Préparer les repas	160
Faire la vaisselle	140
Dormir	55

### QUELQUES CONSEILS POUR RESTER MOTIVÉ

- Fixer des objectifs réalistes : commencer petit à petit en respectant ses capacités. Perdre des kilos, se muscler, rencontrer de nouvelles personnes, se préparer à un événement, les objectifs ne manquent pas pour garder la forme.
- Varier les sports pour découvrir ceux qui plaisent le plus sans vous éloigner de votre activité physique favorite ; il est parfois salutaire et intéressant de changer de pratique de temps en temps pour essayer des sports : d'équipe, de combat, individuels ou solitaire, en intérieur ou en extérieur, etc.
- Faire du sport à plusieurs.
- Adaptez-vous en fonction de la météo, des saisons.
- Se faire plaisir : si vous débutez une activité physique sans but ni calendrier précis, vous prenez le risque d'abandonner au bout de quelques séances.
- Écrire sur un papier : la fréquence de vos activités en vous accordant des récompenses à chaque étape : un achat plaisir à la 5-ème séance, un resto à la 10ème....

## POUR EN SAVOIR PLUS

### ❖ Mangerbouger.fr

[Mangerbouger.fr](http://mangerbouger.fr)

Rubrique « Bouger plus »

### ❖ Pour bien vieillir

[Pourbienvieillir.fr](http://pourbienvieillir.fr)

Rubrique « Bien avec mon équilibre »

### ❖ Site internet Organisation Mondiale de la Santé (OMS) : l'activité physique

<https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

### ❖ Groupe de Recherche et d'Information sur les Ostéoporoses

<http://www.grio.org/>

### ❖ Association Française de Lutte AntiRhumatismale :

Accueil - AFLAR - Association Française de Lutte Antirhumatismale

### ❖ Si vous souhaitez obtenir des informations ou des conseils sur l'ostéoporose, vous pouvez contacter le numéro Allô Ostéoporose (0 810 43 03 43) mis en place par l'Association française de lutte antirhumatismale (AFLAR).

### ❖ Vous pouvez aussi consulter le site web de l'Assurance Maladie qui propose des articles sur la compréhension, le diagnostic et le traitement de l'ostéoporose.

[www.ameli.fr](http://www.ameli.fr)



L'essentiel & plus encore