

# Prescription de l'Activité Physique Adaptée *Comment ? Pour qui ?*

Décret du 31 décembre 2016

Dr Bruno Burel – Rouen  
[brunoburel@polesantesport.fr](mailto:brunoburel@polesantesport.fr)



Journées Médicales Havraïses – 21 Janvier 2016



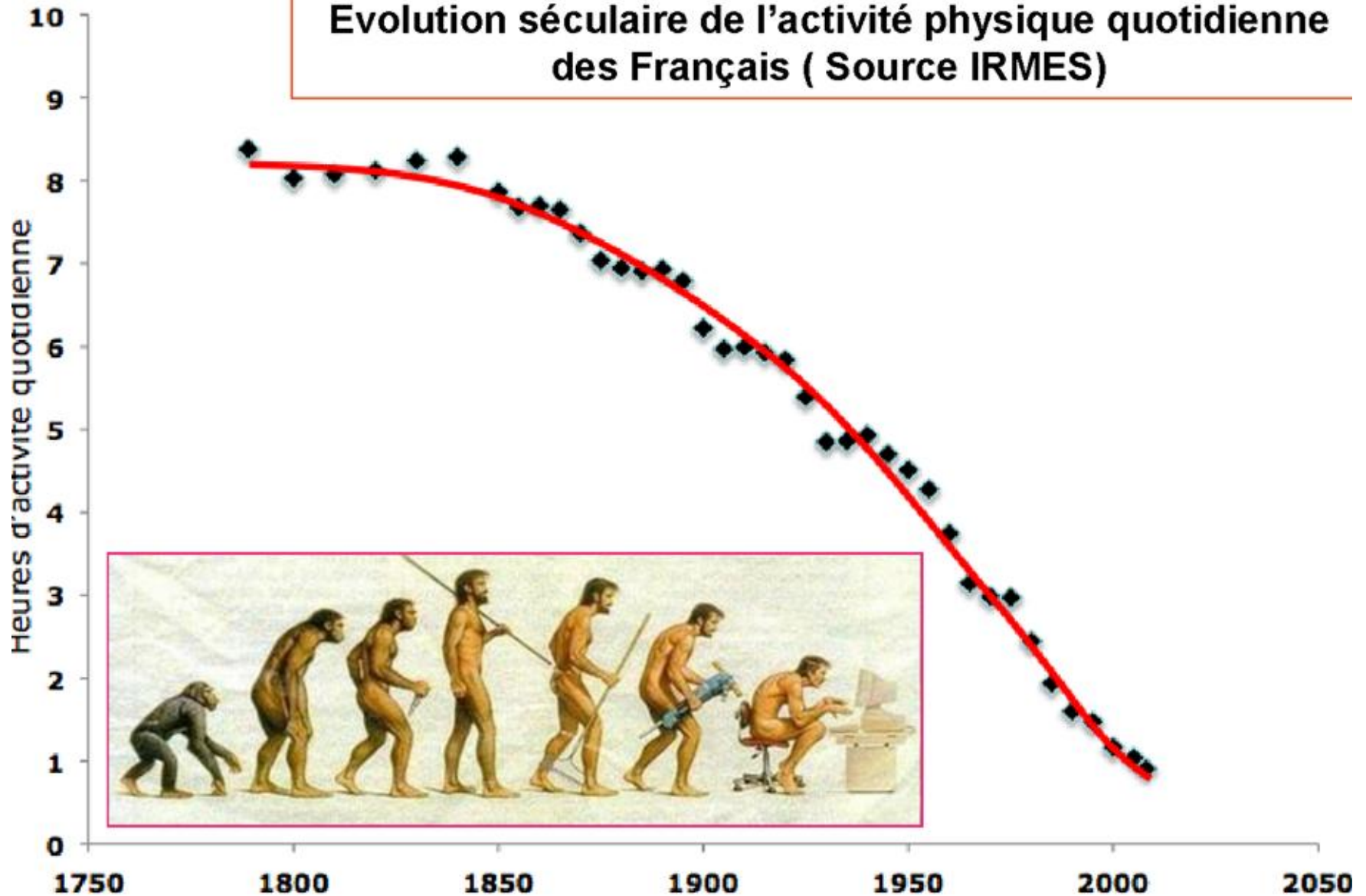
# Du chasseur-cueilleur à l'homo sedentarius



- ▶ 1960 : marche 10 Kms/j
- ▶ 2010 : 0,4 kms/j
  
- ▶ 1910 : 90% du PIB par la force humaine
- ▶ 2010 : < 1 % du PIB

# Contexte : diminution de la dépense énergétique

Evolution séculaire de l'activité physique quotidienne des Français ( Source IRMES)



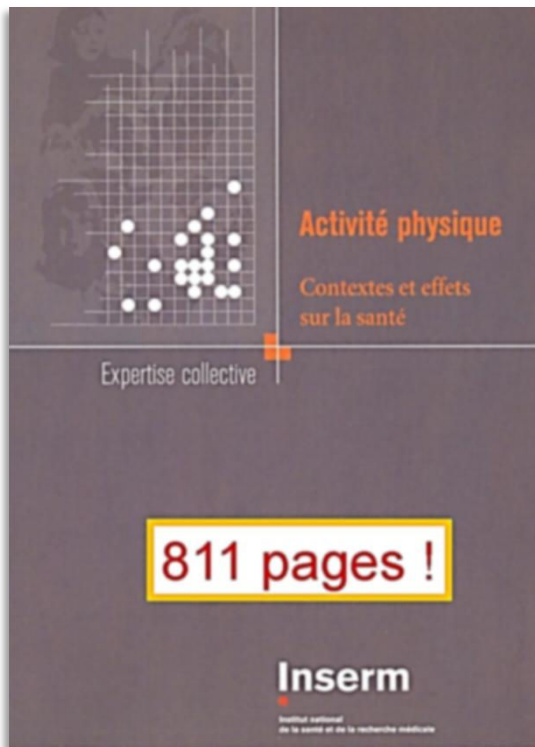
# Bénéfices physiologiques et vitaux de l'Activité Physique

<b>cardiovasculaires</b>	Amélioration efficacité cardiaque Meilleure vascularisation tissulaire
<b>respiratoires</b>	Meilleure oxygénation cellulaire
<b>métaboliques</b>	Meilleure utilisation des glucides et des lipides Meilleur profil lipidique
<b>locomoteurs</b>	Augmentation de la force musculaire > contrôle articulaire Amélioration capital osseux
<b>santé mentale</b>	Moins de dépression, d'anxiété Meilleure sommeil, contrôle de soi
<b>psycho-social</b>	Vie active et « positive » Intégration sociale
<b>longévité</b>	Plus de vie aux années, plus d'années à la vie Retard de la dépendance

# Prescrire l'activité physique (AP) comme traitement ?



thérapeutique efficacité prouvée  
dans nombre de pathologies chroniques :



- **Métaboliques** : diabètes, hyperlipidémies, syndrome métabolique, surcharges pondérales
- **Cardio-vasculaires** : HTA, coronaropathie, insuffisance cardiaque
- **Rhumatologiques** : arthrose, rachialgies, ostéoporose, maladies rhumatismales
- **Cancérologiques** : K du sein, colique....
- **Neurologiques** : Anxiété, Dépression, Parkinson, Alzheimer, troubles équilibre
- **Pneumologie, ORL** : BPCO, infections chroniques..

# Le sport de haut niveau dangereux pour la santé ?

**Longévité des cyclistes français** ayant terminé au moins une fois le **Tour de France** depuis 1947.

Mortalité de ces sportifs est 41% plus faible que celle de la population générale :

- Mortalité par **cancer (inférieure de 44%)**
- Mortalité **respiratoire (inférieure de 72%)**
- Mortalité **cardio-vasculaire (inférieure de 33%)**

**Augmentation de durée de vie = + 6,3 ans** de plus que celle de la population générale

*Inserm :Source : Mortality of French participants in the Tour de France (1947–2012). Marijon E, et al. European Heart Journal. Septembre 2013*



## Méta-analyse 2016 :

Activité physique hebdomadaire  $\geq 8\ 000$  MET  
> réduction du risque initial de :

- cancer du sein = ↓ 14 %
- cancer du côlon = ↓ 21%
- diabète type 2 = ↓ 28 %
- cardiopathies ischémiques = ↓ 25 %
- accidents vasculaires ischémiques = ↓ 26 %

(par rapport à un mode de vie sédentaire)

Méta-analyse porte sur 174 articles, 35 pour le cancer du sein, 19 pour le cancer du côlon, 55 pour le diabète, 43 pour les cardiopathies ischémiques et 26 pour les accidents vasculaires cérébraux. Certaines études portent sur plusieurs de ces pathologies

# QUANTIFIER L'ACTIVITE PHYSIQUE et MESURER SON EFFICACITE

**MET : Metabolic Equivalent of Task = dépense énergétique au cours de l'activité physique**

**MET (kcal / kg / h) x poids x durée = dépense énergétique (KILOCALORIES)**

$MET = \frac{\text{consommation d'énergie au cours de l'effort}}{\text{consommation d'énergie au repos}}$

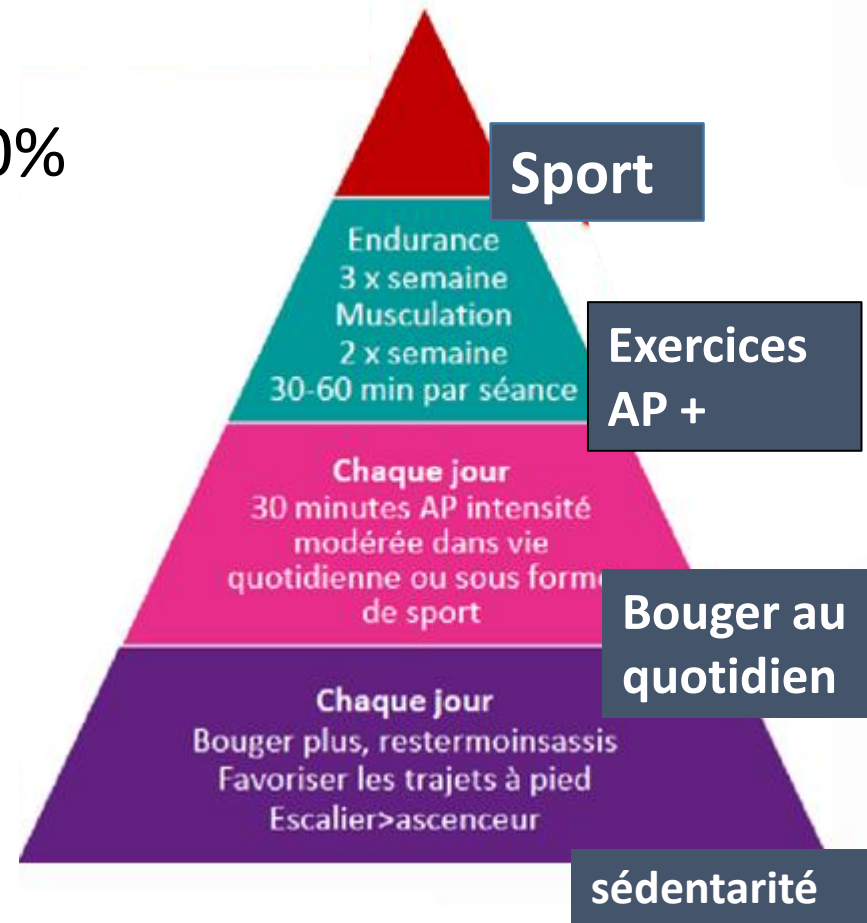
- dormir = 0,9 MET
- promenade = 2 MET , rando = 4 MET
- marche rapide = 6 MET
- cyclisme = 6 - 10 MET
- CAP = 12 - 18 MET...

Exemple : 70 kgs, cap 10km/h, 1 heure = 10 MET X 70 X 1 = 700 MET en kcal



**Ex. : DIABETE type 2** : risque de diabète en % / à une personne n'ayant aucune activité physique.

- 12 000 MET / semaine = ↓30%
- 8 000 MET / s = ↓28%
- 3 600 MET / s = ↓21 %
- 600 MET / s = ↓2% (OMS)



**Pour l'activité physique, n'écoutez pas l'OMS ! J.I.M**

·  
Méta-analyse 2016 :

Activité physique hebdomadaire  $\geq 8\ 000$  MET  
> réduction du risque initial de :

- cancer du sein = ↓ 14 %
- cancer du côlon = ↓ 21%
- diabète type 2 = ↓ 28 %
- cardiopathies ischémiques = ↓ 25 %
- accidents vasculaires ischémiques = ↓ 26 %

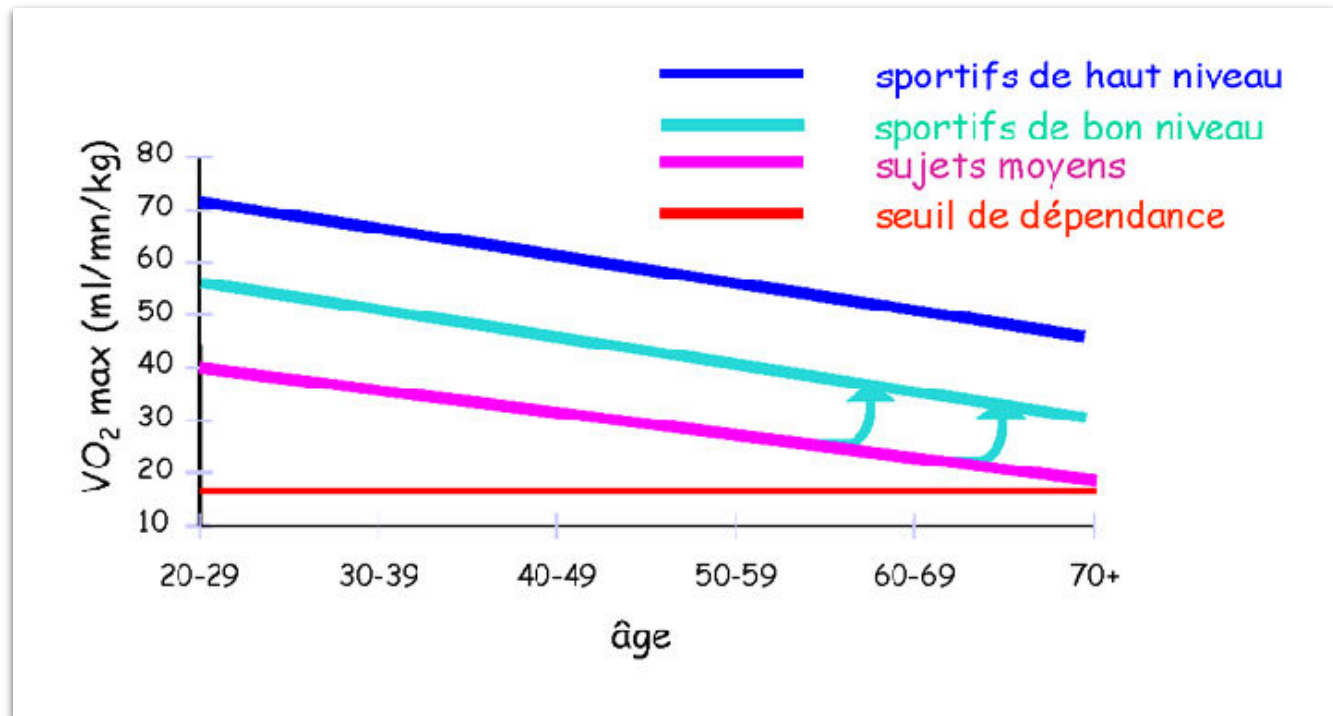
(par rapport à un mode de vie sédentaire)

# Objectif : Changer en 3 étapes successives

1 – Lutter contre la sédentarité

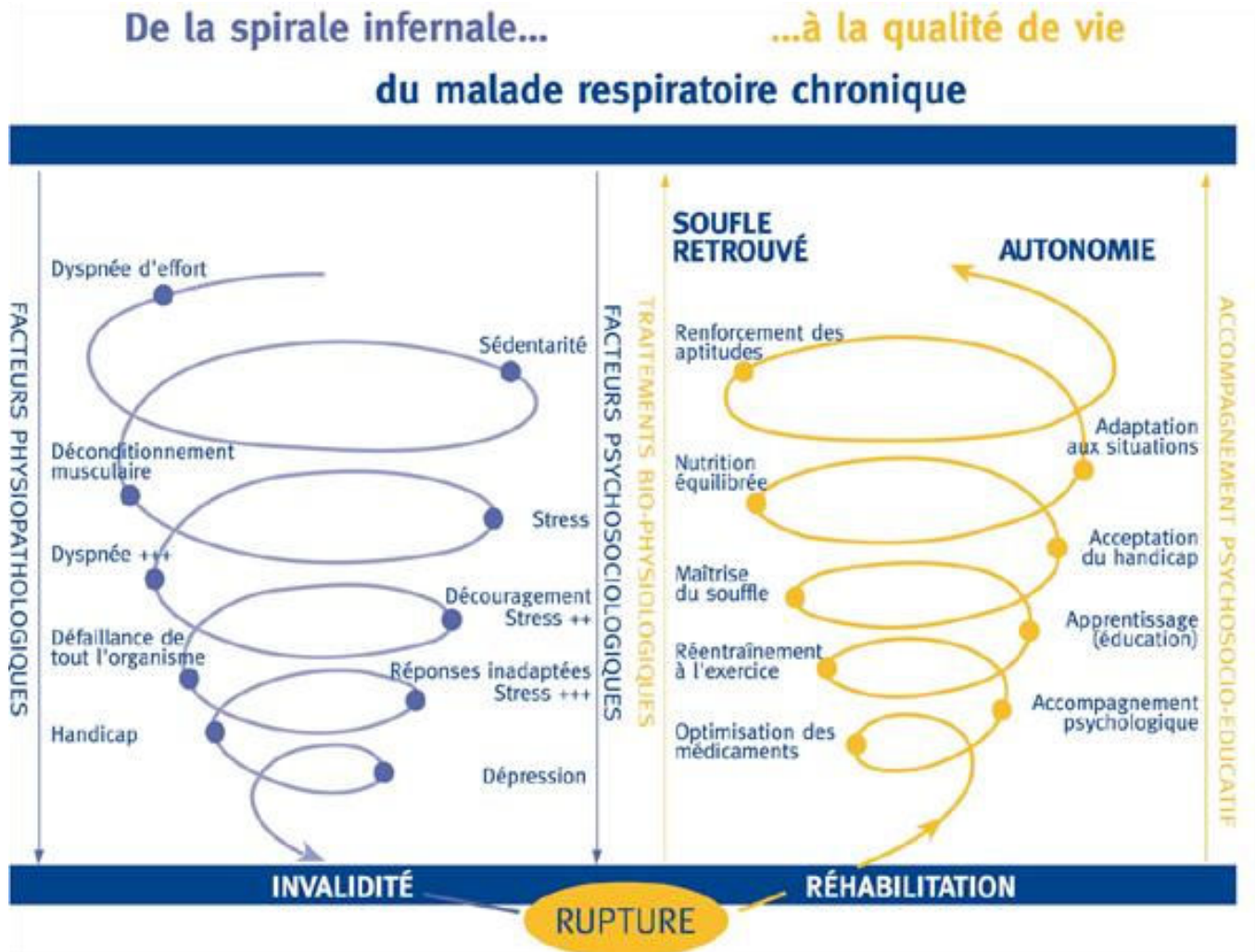
2 – Réaliser de l'Activité Physique

3 – Activité physique optimale



# Les spirales du déconditionnement et du reconditionnement.

ex. : activités physiques et BPCO



# IPAQ

Ex. de questionnaires pour évaluer l'activité physique :

## International Physical Activity Questionnaire

### Bloc 1 : Activités intenses des 7 derniers jours

1. Pensez à toutes les **activités intenses** que vous avez faites au cours des **7 derniers jours**. Les activités physiques intenses font référence aux activités qui vous demandent un effort physique important et vous font respirer beaucoup plus difficilement que normalement. Pensez seulement aux activités que vous avez effectuées pendant **au moins 10 minutes d'affilée**.

1-a. Au cours des **7 derniers jours**, **combien y a-t-il eu de jours** au cours desquels vous avez fait des **activités physiques intenses** comme porter des charges lourdes, bêcher, faire du VTT ou jouer au football ?

jour(s)

Je n'ai pas eu d'activité physique intense

➡ *Passez au bloc 2*

1-b. Au total, combien de **temps** avez-vous passé à faire des **activités intenses au cours des 7 derniers jours** ?

heure(s)  minutes

Je ne sais pas

### Bloc 2 : Activités modérées des 7 derniers jours

### Bloc 3 : La marche des 7 derniers jours

### Bloc 4 : Temps passé assis au cours des 7 derniers jours

# Mesurer l'activité physique au quotidien :

- ▶ Téléphones et montres connectés
- ▶ GPS de poignet
- ▶ Podomètres
- ▶ Cardiofréquencemètres



Enregistrement quotidien – suivi objectif « lifelog » « S Health »  
« garmin-connect » « apple watch »

## Une ROSP pour tous en Médecine générale

### Des nouveaux modes de rémunérations à faire émerger

#### 2. Hypertendus

Part des patients < 140/90

*Pas de modifications*

#### Indicateurs à AJOUTER

Evaluation fonction rénale (protéinurie, clearance créatinine)  
une fois par an chez patient traité

Matériel et protocole pour auto mesures tensionnelles

*Indicateur auditable*

Pourcentage de patients diabétiques sous IEC.  
Pourcentage sous statines

Risque cardiovasculaire pourcentage de patients diabétiques  
et/ou hypertendus ayant fait l'objet d'un calcul du risque  
cardiovasculaire –

*déclaratif (\*)  
cf. Mode d'emploi (âge, niveau  
d'intervention, fréquence)  
Il sera bon de développer un outil  
spécifique français validé*

Pourcentage de patient à haut-risque cardiovasculaire  
(diabétique et/ou hypertendu) sous statines

*déclaratif (\*)  
cf. Mode d'emploi*

Prévention secondaire : pourcentage de patients sous aspirine,  
statines, bêtabloquants, IEC ou AA2

Prescription d'activité physique

Patients sous AVK ayant un nombre d'INR  $\geq$  10/an

Protocole de gestion des INR



Article 144 dit « Fourneyron » loi de santé du 26 janvier 2016 :

- - « ...maladie de longue durée, **le médecin traitant peut prescrire une activité physique adaptée à la pathologie...du patient** ».
- - « **Les activités physiques sont dispensées par des organismes ...labellisés par l'Agence Régionale de Santé**».
- - « **Une formation à la prescription d'une activité physique adaptée** est dispensée dans le cadre des études médicales et paramédicales ».



JORF n°0304 du 31 décembre 2016

Texte n°48

**Décret n° 2016-1990 du 30 décembre 2016 relatif**

**aux conditions de dispensation de**

**l'activité physique adaptée**

**prescrite par le médecin traitant**

**à des patients atteints**

**d'une affection de longue durée**

## « Chapitre II : **Prescription d'activité physique**

« ...On entend par **activité physique adaptée** ... la pratique d'activité du quotidien, de loisir, de sport ou d'exercices programmés, ... **basée sur les aptitudes et les motivations des personnes ayant des besoins spécifiques qui les empêchent de pratiquer dans des conditions ordinaires.**

« ... a pour but de permettre à une personne **d'adopter un mode de vie physiquement actif sur une base régulière** afin de réduire les facteurs de risque et les limitations fonctionnelles liés à l'affection de longue durée ...

« ... **En accord avec le patient atteint d'une affection de longue durée**, et au vu de sa pathologie, de ses capacités physiques et du risque médical qu'il présente, le **médecin traitant** peut lui prescrire une **activité physique dispensée** par l'un des intervenants suivants :

## **intervenants :**

« 1° Les professionnels de santé, *notamment kinésithérapeutes. Cf annexe 2*

« 2° Les professionnels titulaires d'un **diplôme dans le domaine de l'activité physique adaptée**

« 3° Les professionnels et personnes qualifiées titulaires d'un diplôme figurant sur la liste du code du sport ou enregistrés au **répertoire national des certifications professionnelles ;**

« 4° Les personnes qualifiées titulaires d'une **certification, délivrée par une fédération sportive agréée...cf annexe 1**

**Cette prescription est établie par le médecin traitant sur un formulaire spécifique.**

« ...Pour les **patients présentant des limitations fonctionnelles sévères** telles que qualifiées par le médecin prescripteur ..., **seuls les professionnels de santé** ...sont habilités à leur dispenser des actes de rééducation ou une activité physique, adaptée à la pathologie, aux capacités physiques et au risque médical.

« ...La prise en charge des patients est personnalisée et progressive en termes de forme, d'intensité et de durée de l'exercice.

« ...Avec l'accord des patients, l'intervenant transmet périodiquement un compte rendu sur le déroulement de l'activité physique adaptée au médecin prescripteur et peut formuler des propositions quant à la poursuite de l'activité et aux risques inhérents à celle ci. Les patients sont destinataires de ce compte rendu. »

**Article 3** Le présent décret entre en vigueur au 1er mars 2017.

**Annexe 11-7-1 : Compétences requises pour la validation des certifications fédérales à des fins d'encadrement des patients reconnus en affection de longue durée** mentionnées à l'article D 1172-2

1. Être capable d'encourager l'adoption de comportements favorables à la santé.
2. Mettre en œuvre une évaluation initiale de la situation de la personne en incluant des évaluations fonctionnelles propres à la pratique physique envisagée, ainsi que l'identification des freins, des ressources individuelles et des capacités de la personne à s'engager dans une pratique autonome, par des entretiens et questionnaires spécifiques simples et validés.
3. Concevoir une séance d'activité physique en suscitant la participation et l'adhésion de la part du patient.
4. Mettre en œuvre un programme : Animer les séances d'activité physique et sportive ; évaluer la pratique et ses progrès ; soutenir la motivation du patient ; détecter les signes d'intolérance lors des séances et transmettre les informations pertinentes au prescripteur dans des délais adaptés à la situation.
5. Évaluer à moyen terme les bénéfices attendus du programme : établir un bilan simple et pertinent pour les prescripteurs et les personnes, établir un dialogue entre les acteurs selon une périodicité adaptée à l'interlocuteur.
6. Réagir face à un accident au cours de la pratique en mobilisant les connaissances et les compétences nécessaires à l'exécution conforme aux recommandations des gestes de premiers secours destinés à préserver l'intégrité physique d'une victime en attendant l'arrivée des secours organisés (attestation PSC-1)
7. Connaître les caractéristiques très générales des principales pathologies chroniques.

**ANNEXE 2 : limitations classées comme sévères pour les patients porteurs d'affections de longue durée** au regard des altérations fonctionnelles, sensorielles, cérébrales et du niveau de douleur ressentie mentionnée à l'article D. 1172-3

### **1. Fonctions locomotrices**

- Fonction neuromusculaire : Altération de la motricité et du tonus affectant la gestuelle et l'activité au quotidien
- Fonction ostéoarticulaire : Altération d'amplitude sur plusieurs articulations, affectant la gestuelle et l'activité au quotidien
- Endurance à l'effort : Fatigue invalidante dès le moindre mouvement
- Force : Ne peut vaincre la résistance pour plusieurs groupes musculaires
- Marche : Distance parcourue inférieure à 150 m

### **2. Fonctions cérébrales**

- Fonctions cognitives : Mauvaise stratégie pour un mauvais résultat, échec
- Fonctions langagières : Empêche toute compréhension ou expression
- Anxiété/ Dépression : Présente des manifestations sévères d'anxiété et/ ou de dépression

### **3-Fonctions sensorielles et douleur**

- Capacité visuelle : Vision ne permettant pas la lecture ni l'écriture. Circulation seul impossible dans un environnement non familier
- Capacité sensitive : Stimulations sensibles non perçues, non localisées
- Capacité auditive : Surdité profonde
- Capacités proprioceptives : Déséquilibres sans r equilibrage. Chutes fréquentes lors des activités au quotidien
- Douleur : Douleur constante avec ou sans activité



**Cabinet des Docteurs Burel, Boyer, Desmars et Levasseur**  
Pôle Santé Sport - Ile Lacroix  
1, avenue Jacques Chastellain 76000 ROUEN  
Tél : 02 35 70 58 58 Fax : 02 35 70 95 62

**Docteur Bruno BUREL**  
Médecin Généraliste Agréé  
dr.burel@hotmail.fr  
www.pole-sante-rouen.fr  
76 1 02453 8

Le lundi 22 février 2016  
Raoul D. [ ]  
né le 27/03/1962 88 kgs 1m68

---

**Prescriptions relatives au traitement de l'affection de longue durée reconnue.**  
(AFFECTION EXONERANTE)

---

**METFORMINE CHLORHYDRATE 850 MG ; voie orale ; cp**  
*1 comprimé (voie orale) le matin et le soir pendant le repas, pendant 3 mois*  
**AMLODIPINE (BÉSILATE) 5 MG ; voie orale ; gél**  
*1 gélule (voie orale) le matin pendant 3 mois*  
**PRAVASTATINE SODIQUE 40 MG ; voie orale ; cp**  
*1 comprimé (voie orale) le matin pendant 3 mois*

**Marchez au moins une demi-heure par jour (ou 3heures/semaine),**  
*utilisez de préférence les escaliers, déplacez-vous dès que vous le pouvez à pied, utilisez les transports en commun et descendez une station avant celle dont vous avez l'habitude, stationnez votre voiture à distance de votre destination....*

**Suivre au quotidien les règles d'alimentation que nous avons définies ensemble.**

---

**Prescriptions SANS RAPPORT avec l'affection de longue durée.**  
(MALADIES INTERCURRENTES)

---

**PARACÉTAMOL 1 G ; voie orale ; cp efferv**  
*1 à 3 cps par jour qsp 3 mois*

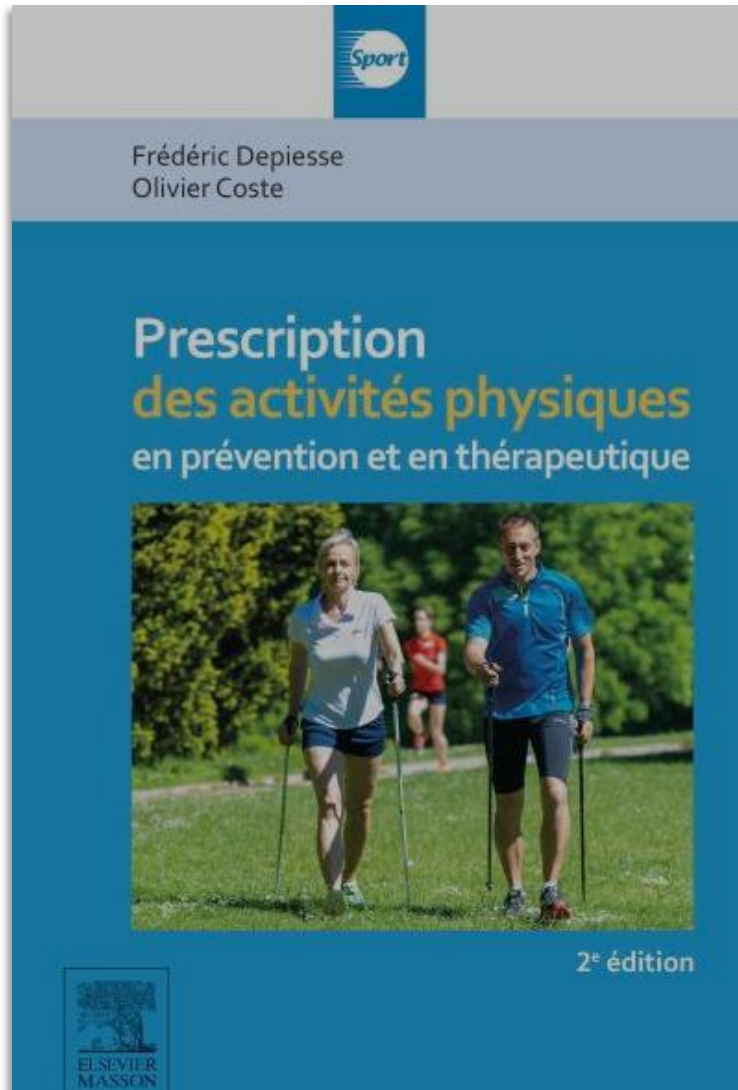
# Passons du conseil à l'ordonnance !

**Marchez au moins une demi-heure par jour**

Utilisez de préférence les escaliers, les transports en commun, stationnez à distance de votre destination....



# Outils d'aide à la prescription médicale :



**Médocosport**  
ou « Vidal du Sport »  
[medicosport-sante.fr](http://medicosport-sante.fr)

**Sport sur ordonnance :  
bientôt un dictionnaire de  
référence pour les médecins**

Marilyn Perioli 13-01-2016



©P.Nard/REA



# Outils internet d'aide à la prescription :

Outil régional : <http://www.sport-sante-hautenormandie.fr/>



*Sport, Santé, Bien-Être*  
Plan régional



🏠 Accueil | Trouver une structure | Inscrire une structure | Mode d'emploi | Documentation | Nous contacter

## 🔍 TROUVER UNE STRUCTURE PROPOSANT UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE

Utilisez les menus déroulants pour visualiser les structures proches de chez vous... Effectuez une recherche précise ou zoomez sur la carte pour obtenir davantage de points.

Département

Sport / activité

Pathologies

Public spécifique

Type de structure

LANCER LA RECHERCHE



Coaching à distance :

<http://stimulme.com>



<http://vas-i.fr>



# Pour une bonne observance

- ▶ « Vendre » au patient les bénéfices qu'il peut tirer de l'AP
- ▶ Demander au patient quelle AP il peut envisager ?
- ▶ Choisir activités non traumatisantes : marche, natation, vélo...
- ▶ Diversifier en fonction du patient
- ▶ Quantifier la dose, adapter le traitement > nécessité d'avoir des consultations de suivi

**Il faut du temps  intérêt d'une consultation spécifique**

## Bibliographie :

➔ [PDF] [Activité physique - Contextes et effets sur la santé - Inserm](#)

[www.inserm.fr/content/download/.../activite\\_physique\\_contextes\\_effets\\_santé.pdf](http://www.inserm.fr/content/download/.../activite_physique_contextes_effets_santé.pdf)

Expertise collective. **Activité physique. Contextes et effets sur la santé.**

Méta-analyse porte sur 174 articles, 35 pour le cancer du sein, 19 pour le cancer du côlon, 55 pour le diabète, 43 pour les cardiopathies ischémiques et 26 pour les accidents vasculaires cérébraux. Certaines études portent sur plusieurs de ces pathologies

➔ Kyu HH et coll. : Physical activity and risk of breast cancer, colon cancer, diabetes, ischemic heart disease, and ischemic stroke events: systematic review and dose-response meta-analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. **BMJ 2016**; 354: i3857

➔ Prescription des Activités Physiques :

Frédéric Depiesse, Olivier Coste

Editeur: **Elsevier Masson** | Date de publication: **12/2015** | Nombre de pages: **544** | EISBN:

**9782294749568** | Langue(s) de publication: **Français**

➔ [médicosport-santé – CNOSF](#)

[franceolympique.com/files/File/actions/sante/outils/MEDICOSPORT-SANTE.pdf](http://franceolympique.com/files/File/actions/sante/outils/MEDICOSPORT-SANTE.pdf)

[1. Pages similaires](#)

# Merci Docteur

