

QUID DE LA PRESCRIPTION D'ACTIVITÉ PHYSIQUE?

*DR LAMAR-TANGUY,
HÔPITAL CORENTIN CELTON*





INACTIVITÉ PHYSIQUE

Niveau insuffisant d'AP d'intensité modérée à élevée
(inférieur à un seuil d'AP recommandé)

Selon l'OMS (2010):



30 minutes d'AP d'intensité modérée
au minimum **5 fois par semaine** pour
les adultes et **60 min/j** pour les
enfants et adolescents.



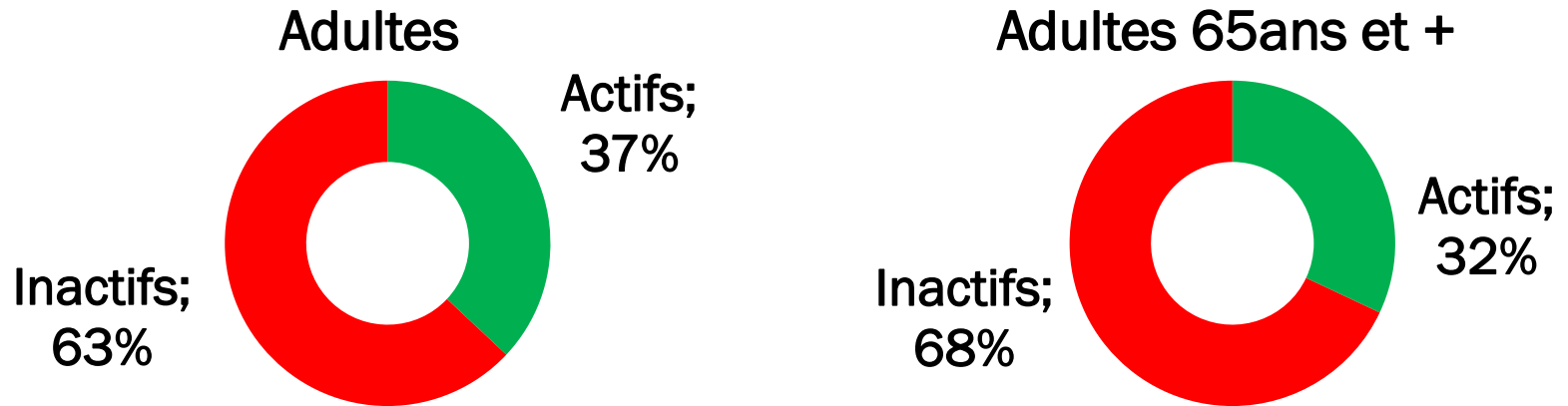
SÉDENTARITÉ

Situation d'éveil caractérisée par une **dépense énergétique faible** (inférieure à **1,6 MET**) en position assise ou allongée.

Distincte de l'inactivité physique, et avec ses effets propres sur la santé



INACTIVITÉ ET SÉDENTARITÉ



- <37% des adultes sont suffisamment actifs
- <32% des adultes de plus de 65 ans
- En moyenne, les adultes passent 3h20 à 4h40 par jour sur leurs écrans (hors temps de travail)

MODÈLE BIDIMENSIONNEL DU PROFIL DE COMPORTEMENT

	AP faible	AP élevée
Sédentarité élevée	Inactif et sédentaire	Actif et sédentaire
Sédentarité faible	Inactif et non sédentaire	Actif et non sédentaire



Sédentarité faible?



<3h assis par jour
<2h écran (TV, ordinateur...)



Sédentarité élevée?



> 6h assis par jour
> 4h écran par jour



TEMPS DEVANT UN ECRAN, ET RISQUE RELATIF

Mortalité totale

- <2 hours/day = 1.00 (ref)
- >4 hours/day = 1.48 (1.04,2.13)

Evènement cardio-vasculaire

- <2 hours/day = 1.00 (ref)
- 2-4 hours/day = 2.23 (1.31,3.80)
- >4 hours/day = 2.25 (1.30,3.89)

Cancer du colon

- <3 hours/day = 1,00 (ref)
- >9 hours/day = 1,61 (1,14-2,27)

Diabète type II

- 2-10 hours/weeks = 1,61 (1,10-2,36)
- > 40 hours/week = 3,02 (1,53-5,93)

Sedentary Behaviors and Subsequent Health Outcomes in Adults
A Systematic Review of Longitudinal Studies, 1996–2011
Dunstan, PhD

EFFETS DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE



Diminue de 29 à 41% la mortalité précoce



Cardio-métaboliques (diminue surpoids, améliore la tolérance au glucose, diminue les risques de pathologie coronaire et d'AVC)



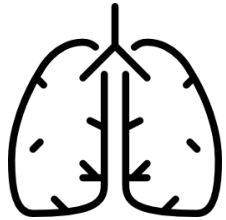
Cancer: diminution du cancer du colon 25%, diminution de l'incidence du cancer du sein 10-27%; diminution de la toxicité du traitement, de la fatigue, améliore l'espérance de vie



EFFETS DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE



Diminution du risque de maladie d'Alzheimer 45%, avec un effet dose-réponse; diminution de la maladie de Parkinson



Diminution du risque de BPCO, prévention de l'ostéoporose lors de la pratique de sports à impact, diminution de l'anxiété et de la dépression



IMPACT DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE SUR LES EFFETS DE LA SEDENTARITÉ

Modifying effects of physical activity on risk for all-cause mortality

Study, Year (Reference)

High physical activity, high sedentary time

Activité physique élevée

Seguin et al, 2014 (32)	0.940 (0.798–1.107)	–0.741	0.46
Patel et al, 2010 (30)	1.120 (1.031–1.216)	2.692	0.007
Pavey et al, 2012 (31)	0.500 (0.250–1.000)	–1.960	0.050
Kim et al, 2013 (36)	1.170 (1.061–1.290)	3.149	0.002
van der Ploeg et al, 2012 (34)	1.570 (1.279–1.928)	4.306	0.000
Matthews et al, 2012 (29)	1.470 (1.204–1.795)	3.777	0.000
Knapp–Hartung estimator	1.16 (0.84–1.59)		

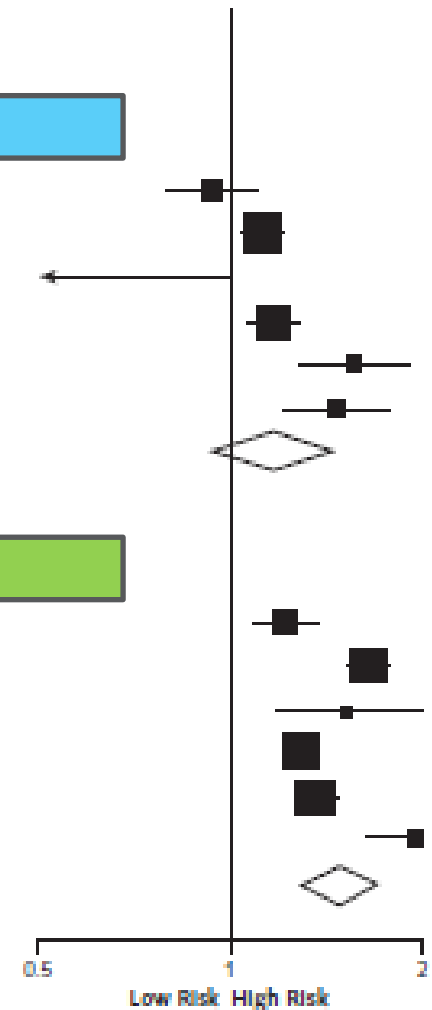
Heterogeneity ($I^2 = 90.06$; $P < 0.001$; $Q = 26.487$)

Low physical activity, high sedentary time

Activité physique faible

Seguin et al, 2014 (32)	1.220 (1.079–1.379)	3.180	0.001
Patel et al, 2010 (30)	1.649 (1.517–1.793)	11.729	0.000
Pavey et al, 2012 (31)	1.520 (1.168–1.977)	3.120	0.002
Kim et al, 2013 (36)	1.288 (1.198–1.384)	6.879	0.000
van der Ploeg et al, 2012 (34)	1.360 (1.260–1.468)	7.891	0.000
Matthews et al, 2012 (29)	1.950 (1.624–2.341)	7.156	0.000
Knapp–Hartung estimator	1.46 (1.22–1.75)		

Heterogeneity ($I^2 = 89.83$; $P < 0.001$; $Q = 38.126$)



Annals of internal Medecine, Aviroop Biswas and al, 2015, Sedentary Time and Its Association With Risk for Disease Incidence

RECONNAISSANCE DU SPORT SANTÉ



Reconnaissance comme thérapeutique non médicamenteuse en 2011 par la Haute Autorité de Santé (HAS)



Promotion et prescription d'une activité physique adaptée, par la HAS 2015

LOI N° 2016-41 DU 26 JANVIER 2016 DE MODERNISATION DE NOTRE SYSTÈME DE SANTÉ

Article 144

« Chapitre II

« Prescription d'activité physique

« Art. L. 1172-1.-Dans le cadre du parcours de soins des patients atteints d'une affection de longue durée, le médecin traitant peut prescrire une activité physique adaptée à la pathologie, aux capacités physiques et au risque médical du patient.

« Les activités physiques adaptées sont dispensées dans des conditions prévues par décret. »

DÉCRET D'APPLICATION, PARUTION ENVISAGÉE POUR JUILLET 2016...

Le décret fixera un socle de conditions d'application telles que :



Le niveau de formation requis et les compétences nécessaires pour les professionnels

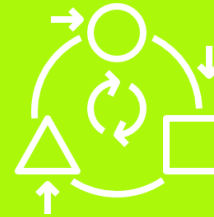


Le type d'établissements où seront pratiquées une ou plusieurs activités physiques adaptées

RECOMMANDATIONS ESC 2016



Informez et alertez sur
les risques de
l'inactivité



Changer les
comportements en
identifiant les
barrières à la pratique

**Prescription d'activité
physique**



Le niveau d'activité
physique (durée par jour,
et par semaine, intensité)

Définir des activités physiques
appropriées au patient, définir des
objectifs en choisissant des activités
agréables et intégrées au quotidien

RECOMMANDATIONS ESC 2016

Diminuer la sédentarité:



Augmenter les transports actifs



Interrompre les longues périodes assises



Réduire le temps passé devant un écran

RECOMMENDATIONS ESC

PRÉVENTION CARDIO-VASCULAIRE 2016

Recommendations for population-based approaches to physical activity

	Recommendations	Class ^a	Level ^b	Ref ^c
Governmental restrictions and mandates	Consideration of PA when planning new landscaping/buildings or towns is recommended.	I	C	311, 511–513
Media and education See also section 3c.2 for multi-component interventions	Sustained, focused, media and educational campaigns, using multiple media modes (e.g. apps, posters, flyers and signage) may be considered to promote PA.	IIb	C	496
	Short term community-based educational programmes and wearable devices promoting healthy behaviours, such as walking should be considered.	IIa	C	514–516
Labelling and information	Point-of-decision prompts should be considered to encourage use of stairs.	IIa	B	516, 517
	Exercise prescription for health promotion by physicians, especially GPs, similar to drug prescription should be considered.	IIa	C	517, 518
Economic incentives	Increased fuel (gasoline) taxes should be considered to increase active transport/commuting.	IIa	C	512, 518
	Tax reduction incentives for individuals to purchase exercise equipment or health club/fitness memberships may be considered.	IIb	C	512, 518
	Sustained individual financial incentives may be considered for increased activity/fitness or weight loss.	IIb	C	512, 513, 518
	Tax reduction incentives to employers to offer comprehensive worksite wellness programmes with nutrition, PA, and tobacco cessation/prevention components may be considered.	IIb	C	512, 518

PRESCRIPTION DE L'EXERCICE



Durée: au moins 10 minutes



Intensité: modérée ou intense



Fréquence: au moins 3 fois par semaine



Type : Aérobie, renforcement musculaire,...

Recommendations	Class ^a	Level ^b	Ref ^c
It is recommended for healthy adults of all ages to perform at least 150 minutes a week of moderate intensity or 75 minutes a week of vigorous intensity aerobic PA or an equivalent combination thereof.	I	A	258–261
For additional benefits in healthy adults, a gradual increase in aerobic PA to 300 minutes a week of moderate intensity, or 150 minutes a week of vigorous intensity aerobic PA, or an equivalent combination thereof is recommended.	I	A	259, 260
Regular assessment and counselling on PA is recommended to promote the engagement and, if necessary, to support an increase in PA volume over time. ^d	I	B	262–264
PA is recommended in low-risk individuals without further assessment.	I	C	265, 266
Multiple sessions of PA should be considered, each lasting ≥10 minutes and evenly spread throughout the week, i.e. on 4–5 days a week and preferably every day of the week.	IIa	B	267, 268
Clinical evaluation, including exercise testing, should be considered for sedentary people with CV risk factors who intend to engage in vigorous PAs or sports.	IIa	C	265

INTENSITÉ DE L'EXERCICE

L'intensité de l'exercice peut être prescrite en intensité absolue ou relative

Absolute intensity			Relative intensity		
Intensity	MET	Examples	%HRmax	RPE (Borg scale score)	Talk Test
Light	1.1–2.9	Walking <4.7 km/h, light household work.	50–63	10–11	
Moderate	3–5.9	Walking briskly (4.8–6.5 km/h), slow cycling (15 km/h), painting/decorating, vacuuming, gardening (mowing lawn), golf (pulling clubs in trolley), tennis (doubles), ballroom dancing, water aerobics.	64–76	12–13	Breathing is faster but compatible with speaking full sentences.
Vigorous	≥6	Race-walking, jogging or running, bicycling >15 km/h, heavy gardening (continuous digging or hoeing), swimming laps, tennis (single).	77–93	14–16	Breathing very hard, incompatible with carrying on a conversation comfortably.

EXPÉRIENCES

Les expériences de prescription médicale du sport se sont multipliées sur le terrain:

- Ateliers d'activité physique adaptée par la CNAV
- Ateliers d'activité physique adaptée organisés par les réseaux de santé
- Activités sport-santé organisées par les fédérations
- Programme sport sur ordonnance, etc..
- CAMI sport et cancer



SPORT SANTE SUR ORDONNANCE- STRASBOURG (2012)

Qui?

Des personnes sédentaires, obèse ou diabétique, ou atteinte de maladie cardio-vasculaire stabilisée, ou en rémission d'un cancer du sein ou du colon

Comment?

À partir d'une ordonnance du généraliste (>300 généralistes intégrés au dispositif)

RDV avec l'équipe sport-santé, et rencontre avec un éducateur sportif: évaluation, choix des activités adaptées

Suivi régulier à 1, 6 et 12 mois, puis tous les ans. Durée 3 ans. Gratuit la 1^{ère} année puis forfait annuel entre 20 et 100 euros

Associations partenaires

ASPTT, Athlé santé nature 67, Aquatonic, Club bien être, CD Gym 67, Comité régional Sports pour tous, Global sport, Golf Stream, Joie et santé Koenigshoffen, Siel Bleu, Rowing club, Vit'Acti



CÔTE BASQUE
SPORT SANTÉ

LE SPORT SUR ORDONNANCE COMMENT ÇA MARCHE ?

LE PATIENT CONCERNÉ :

Personne sédentaire présentant ou non une pathologie chronique, qui pourrait bénéficier de la pratique régulière d'une activité physique.

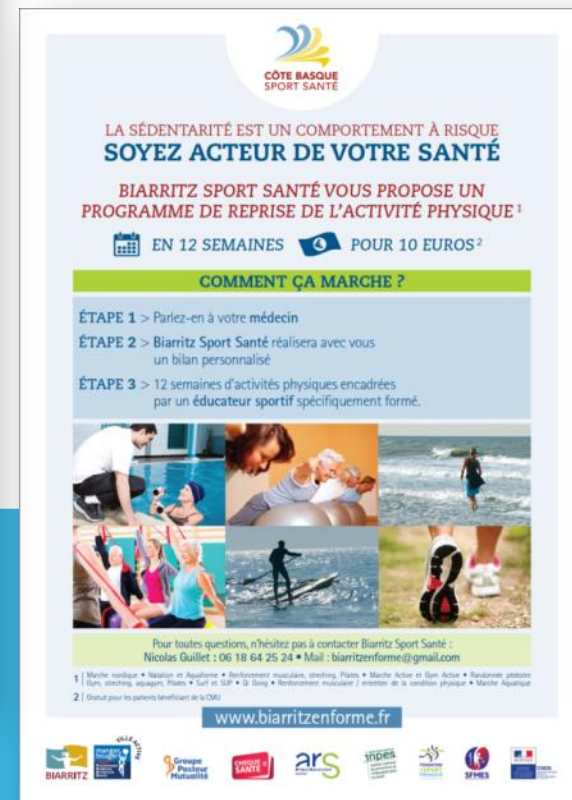
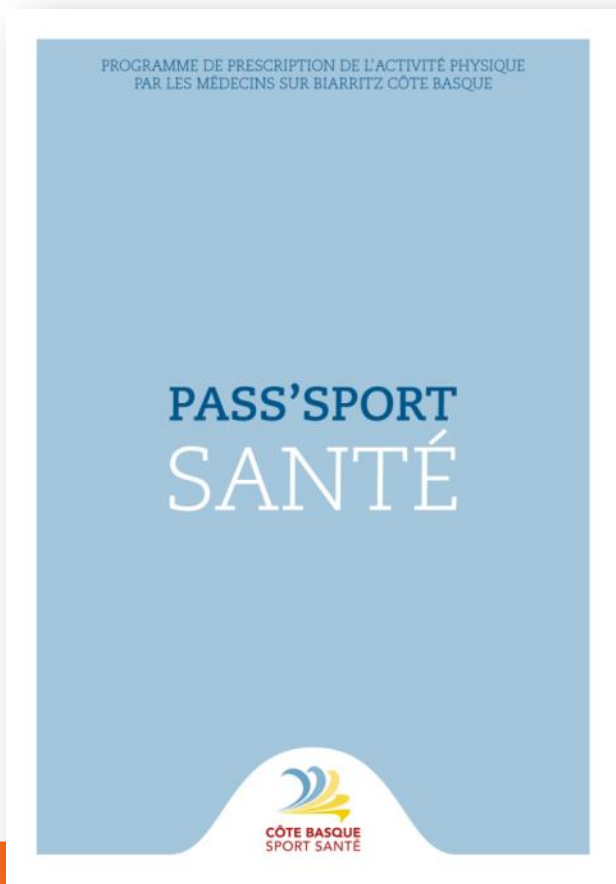


LE MÉDECIN

CONSULTATION MÉDICALE AVEC :

- ▶ remise d'un podomètre
- ▶ remise du **Pass'Sport Santé**
- ▶ bilan de l'activité réalisée (à partir des informations fournies par le podomètre)
- ▶ sensibilisation aux bienfaits de l'activité physique sur la santé
- ▶ orientation du patient et délivrance du certificat médical

LE KIT DE PRESCRIPTION:





CÔTE BASQUE
SPORT SANTÉ

LE PATIENT



LE MEDECIN



BIARRITZ COTE BASQUE SPORT SANTÉ

Entretien (2h) avec un éducateur médico-sportif qui :

- ▶ évalue la condition physique
- ▶ délivre un bilan médico-sportif
- ▶ établit un programme sportif adapté
- ▶ oriente, accompagne et garantit un suivi personnalisé
- ▶ propose un bilan nutritionnel si besoin.



**ACTIVITÉ
PHYSIQUE**

- ▶ Programme de 12 semaines en association sportive
- ▶ Pratique libre
Chemins de la forme



NUTRITION

- ▶ Bilan nutritionnel gratuit avec une diététicienne



BIARRITZ COTE BASQUE SPORT SANTÉ

Entretien bilan avec un éducateur médico-sportif qui :

- ▶ réévalue la condition physique
- ▶ délivre un bilan médico-sportif
- ▶ définit les objectifs à long terme et précise les habitudes à suivre

UN DICTIONNAIRE D'AIDE A LA PRESCRIPTION?

DÉCEMBRE 2015



MÉDICOSPORT-SANTÉ

LE DICTIONNAIRE À VISÉE MÉDICALE DES DISCIPLINES SPORTIVES

PREMIÈRE ÉBAUCHE

Pathologies retenues:

- Maladies métaboliques (diabète, obésité)
- Maladies cardio-vasculaires
- Cancers
- Effets du vieillissement



CLASSIFICATION EN NIVEAU, EN FONCTION DE LA GRAVITÉ DE LA PATHOLOGIE

Niv.1 Public pouvant bénéficier d'une pratique d'APS de type « loisir »

Niv.2 Public pouvant pratiquer l'APS avec certaines précautions particulières

Niv.3 Public fragile pouvant pratiquer une activité physique en milieu spécialisé extra-fédéral

Intitulé du groupe cible : Diabétiques de type 2				
	Classification clinique retenue (intitulé des catégories)	NIV1	NIV2	NIV3
	<u>Diabète de type 2 non traité ou avec traitement n'induisant pas d'hypoglycémie *</u>	X		
	<u>Diabète de type 2 avec traitement pouvant induire des hypoglycémies *</u> Et/ou à risque intermédiaire cardiovasculaire Et/ou avec neuropathie périphérique avec diminution importante de la sensibilité des pieds Diabète de type 2 avec arthrose des membres inférieurs évoluée		X	
	Diabète de type 2 avec complications dégénératives non stabilisées Diabète de type 2 de découverte récente, nécessitant une polymédication et déconditionnés Diabète de type 2 en dialyse			X

CLASSIFICATION EN NIVEAU, EN FONCTION DE LA GRAVITÉ DE LA PATHOLOGIE

Intitulé du groupe cible : Adultes en surpoids ou obèses				
	Classification clinique retenue (intitulé des catégories)	NIV1	NIV2	NIV3
	<u>Surpoids ne nécessitant pas de traitement pharmacologique avec possibles effets secondaires *</u>	X		
	Obésité Surpoids et obésité avec arthrose des membres inférieurs évoluée Surpoids et obésité à risque intermédiaire cardiovasculaire Obésité après chirurgie bariatrique (au moins 6 mois à un an après la chirurgie)		X	
	Obésité après chirurgie bariatrique (<1 an après la chirurgie)			X

Intitulé du groupe cible : cancer du sein avec traitement chirurgical puis radiothérapie et hormonothérapie				
	Classification clinique retenue (intitulé des catégories)	NIV1	NIV2	NIV3
	<u>Après 12-15 mois environ post fin de traitements *</u>	X		
	<u>Après 9-12 mois d'accompagnement en milieu spécialisé *</u>		X	
	Personnes en cours de traitement (3-6 mois environ) et jusqu'à 6 mois post-traitement			X

Intitulé du groupe cible : Coronaropathies				
	Classification clinique retenue (intitulé des catégories)	NIV1	NIV2	NIV3
	<u>A bas risque *</u>	X		
	A risque intermédiaire		X	
	A haut risque			X

APPROCHE PAR DISCIPLINE SPORTIVE

FÉDÉRATION SPORTIVE

Exemple de fiche de
« recommandations
médicales ».

RECOMMANDATIONS MEDICALES

à destination du Coach Athlète Santé, de l'Animateur Marche Nordique et de l'entraîneur running hors stade

Précautions à prendre concernant (entourer les mentions utiles et préciser le cas échéant) :

L'appareil locomoteur :

- Colonne vertébrale :
- Membres supérieurs :
- Membres inférieurs :
- Mouvements à éviter :

L'appareil cardio-vasculaire :

- Fréquence cardiaque / minute maximale à ne pas dépasser :
- Signes cliniques imposant l'arrêt de l'activité :

L'appareil neuro-sensoriel :

- Mouvements à éviter :
- Conséquences d'une altération de l'acuité auditive et/ou visuelle :

Autres précautions et/ou préconisations (ex : liées aux traitements en cours, diabète et risque d'hypoglycémie, appareillage éventuel, cicatrices, saturation en oxygène, etc....)

.....

.....

.....

.....

Certificat médical délivré à la demande de l'intéressé et remis en main propre.

Fait à

LeSignature du médecin :

Cachet du médecin

APPROCHE PAR DISCIPLINE SPORTIVE

FÉDÉRATION SPORTIVE

20 fédérations sur les 50 du CNOSF ont déjà participé en spécifiant:

- Description du sport, de l'intensité de l'effort, de l'espace de pratique, du matériel spécifique, des coûts
- Des risques, des contre-indications, et du public cible
- Des modalités d'adaptation

	Niveau 1 Prévention tertiaire	Niveau 2 Prévention secondaire et pathologie non invalidantes	Niveau 3 Prévention primaire (tous publics)
Matériel / Infrastructure	Cible adaptée (basse) Ballons basket ou ballons adaptés (texture) Plots / lattes Salle ou gymnase Gestuelle uniquement Possibilité d'activité en position allongée (hôpital) : toutes postures – pas de mobilité exigée	Cible normale ou adaptée (basse) Ballons basket ou ballons adaptés (texture) Plots / lattes Dossards Salle, gymnase ou terrain (<i>playground</i>) Gestuelle, équilibre, coordination et endurance (ateliers gestes, parcours, jeu 3*3) Posture debout ou assis - mobilité	Cible normale Ballons basket ou ballons adaptés Dossards Gymnase / <i>playground</i> Gestuelle et confrontation (se rapproche de la pratique traditionnelle avec adaptation des règles : ni saut ni contact) Posture debout ou assis (fauteuil) mais autonomie de mobilité

DES OUTILS D'AIDE À LA PRESCRIPTION EN ATTENTE...



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

De la part de la HAS:

- Des référentiels de prescription par pathologie
- Des outils d'évaluation de la condition physique

Par un groupe de travail de la DGS dans le cadre du PNNS et du plan national santé, sports, bien-être:

- Référentiel précisant les compétences en fonction des patients, et les formations nécessaires
- « Activité physique et prise en charge des personnes atteintes de maladies chroniques : quelles compétences pour quels patients ? Quelles formations ? »



QUE PENSENT LES MÉDECINS DE LA PRESCRIPTION DE SPORT SUR ORDONNANCE?

Ensemble des
médecins
Octobre 2015

Total
« MAUVAISE IDÉE »

14%

Très mauvaise idée
7%

Assez mauvaise idée
7%

Nsp
4%

Assez bonne idée
42%

Total
« BONNE IDÉE »

82%

Très bonne idée
40%

Et les Français?

Ensemble des
Français
Rappel Juin 2015 *

ST
4%

2% 2%

ST
96%

44%

52%

EN PRATIQUE, CE QUE L'ON PEUT DIRE ...



1. Consultation médicale longue ou fractionnée (et/ou partagée avec d'autres professionnels), centrée sur le patient:
 - Evaluation de la motivation, de la condition physique et de l'état de santé, sensibilisation, conseils, prescription et suivi



2. Prescription d'une activité physique et sportive (FITT et sport)



EN PRATIQUE, CE QUE L'ON PEUT DIRE ...

3. Outils:



- Dictionnaire médicosport
- Annuaire des ressources locales en ateliers APA et clubs avec une activité sport santé



- Grilles d'évaluation de la motivation et de la condition physique du patient
- Fiche d'information sur l'APS à remettre au patient

EN PRATIQUE, CE QUE L'ON ATTEND...

Quels **professionnels**?

- Kinésithérapeute, ergothérapeute, psychomotricien
- APA diplômé STAPS, éducateur sportif formé au sport santé

Quelles **structures**?

Quelle répartition des **responsabilités** entre prescripteurs et professionnels en charge du suivi sportif?

Quelle **participation financière** de l'assurance maladie et des mutuelles?



Décret d'application de la loi modernisation de notre système de santé

MERCI

