



TD UE21

Kinésithérapeute lors de la Phase 3 de Réadaptation Cardiovasculaire

Rôle et place du kinésithérapeute

Stéphanie Espinouse

Kinésithérapeute

stephanie.espinouse@gmail.com



PHASE 3 – Réadaptation cardiovasculaire

Rôle et place du
kinésithérapeute
Introduction



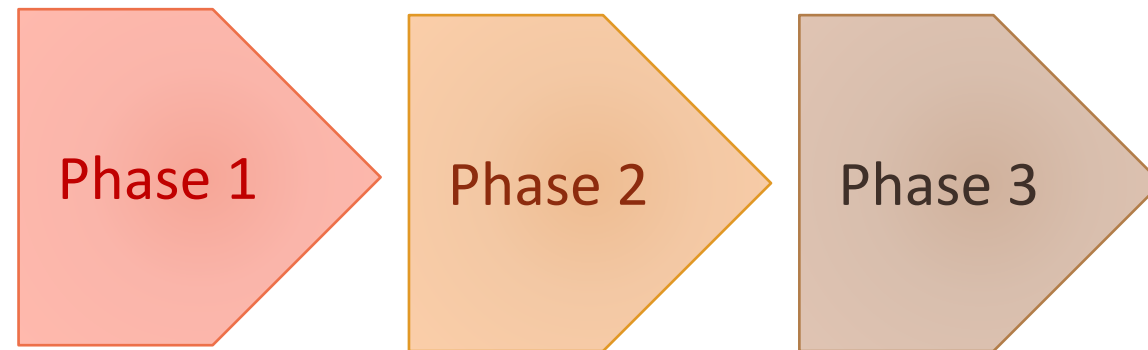
Réadaptation cardiovasculaire – OMS

- Ensemble des activités nécessaires pour influencer favorablement le processus évolutif de la maladie, ainsi que pour assurer aux patients la meilleure condition **physique, mentale et sociale** possible, afin qu'ils puissent **par leurs propres efforts**, préserver ou reprendre une place aussi normale que possible dans la vie de la communauté
 - 1993
- 3 phases
 - Rôle du kiné dans chacune des phases



QUIZZ

Décrivez les 3 phases de réadaptation cardiovasculaire : où, quand, pourquoi, durée, ...



Réadaptation cardiovasculaire – 3 phases

Phase I : aigüe, hospitalière

- Eviter troubles et conséquences directes post op & autres
- PEC kiné précoce

La phase II : Phase intermédiaire

- Centre de réadaptation, hospitalisé ou ambulatoire
- Evaluation, entraînement physique, ETP, prévention, pluridisciplinaire

La phase III : au long cours

- Retour à la vie active. Suivi par praticiens habituels
- Maintien des acquis / hygiénodiététique = enjeu majeur
- Moyens?

Réadaptation cardiovasculaire – 3 phases

Phase I : aigüe,
hospitalière

- Eviter troubles et conséquences directes post op & autres
- PEC kiné précoce

La phase II : Phase
intermédiaire

Pose les bases pour la phase 3



La phase III : au
long cours

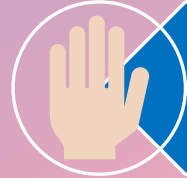
- Retour à la vie active. Suivi par praticiens habituels
- Maintien des acquis / hygiéno-diététique = enjeu majeur
- Moyens?

QUIZZ !

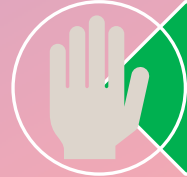
COMBIEN
D'HABITANTS EN
FRANCE?



21 millions



68 millions



49 millions

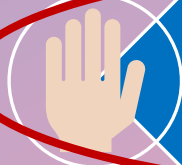


54 millions

Combien d'habitants en France ?



21 millions



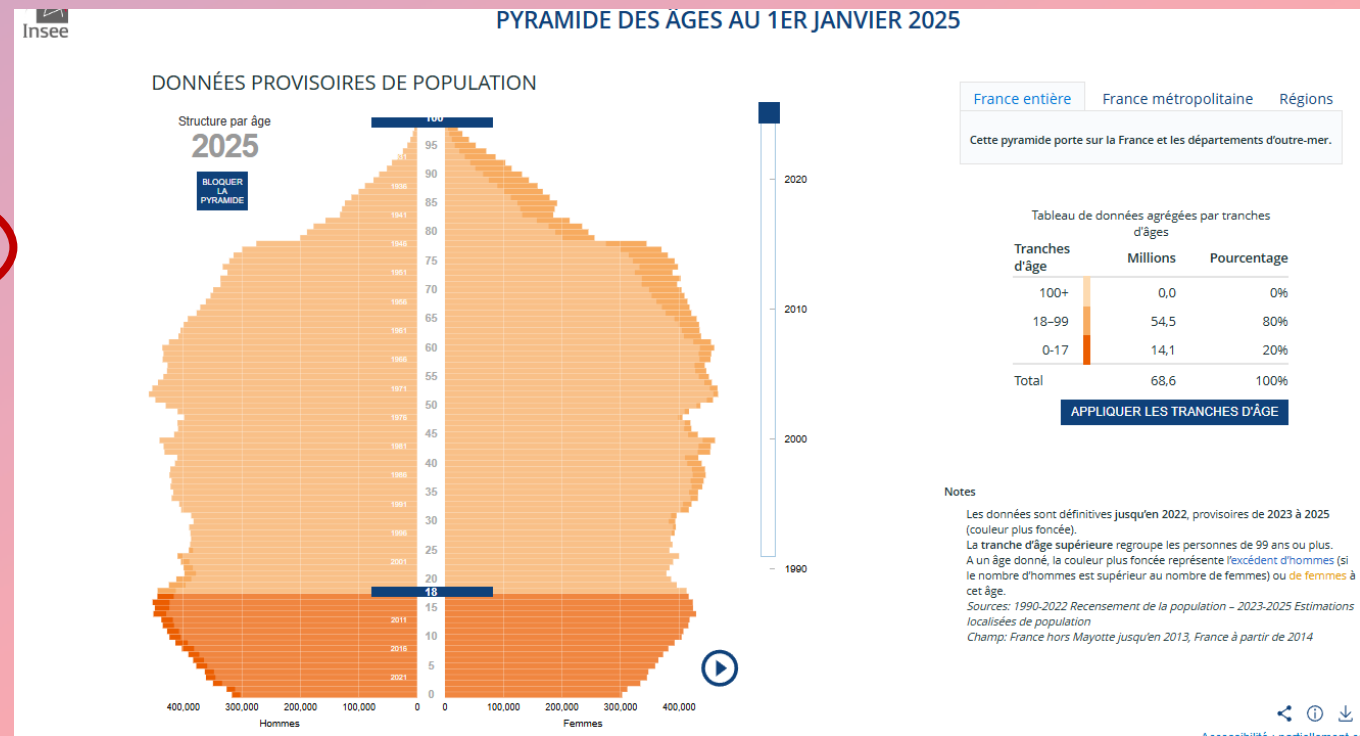
68 millions



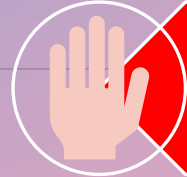
49 millions



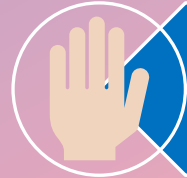
54 millions



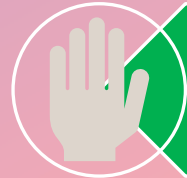
COMBIEN DE
FRANÇAIS AVEC
DIABÈTE DE TYPE II?



2,3 millions



10,1 millions



3,9 millions



5,2 millions

Combien de français avec diabète de type II?

2,3 millions

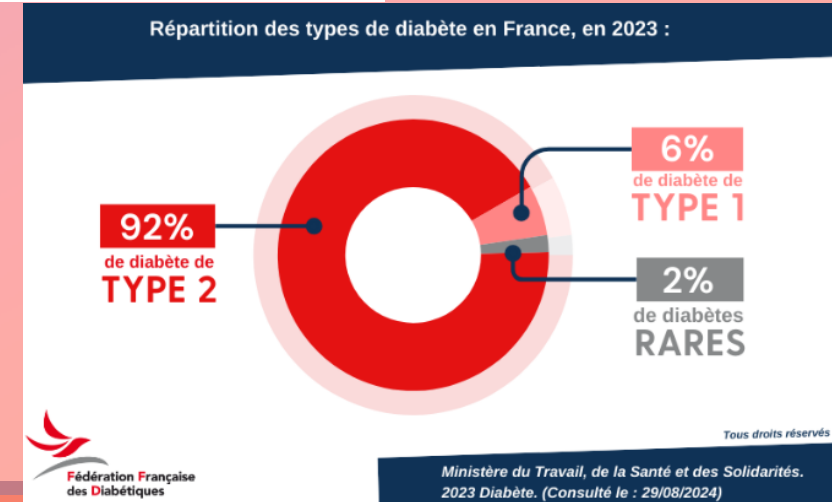
10,1 millions

3,9 millions

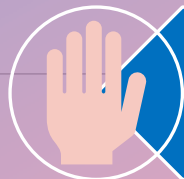
5,2 millions

⇒ 6% de la population

Effectif des personnes atteintes de diabète en France de 2015 à 2022 et prévalence du diabète en 2022 :



COMBIEN DE SCA
PAR AN EN FRANCE?



120 000



220 000

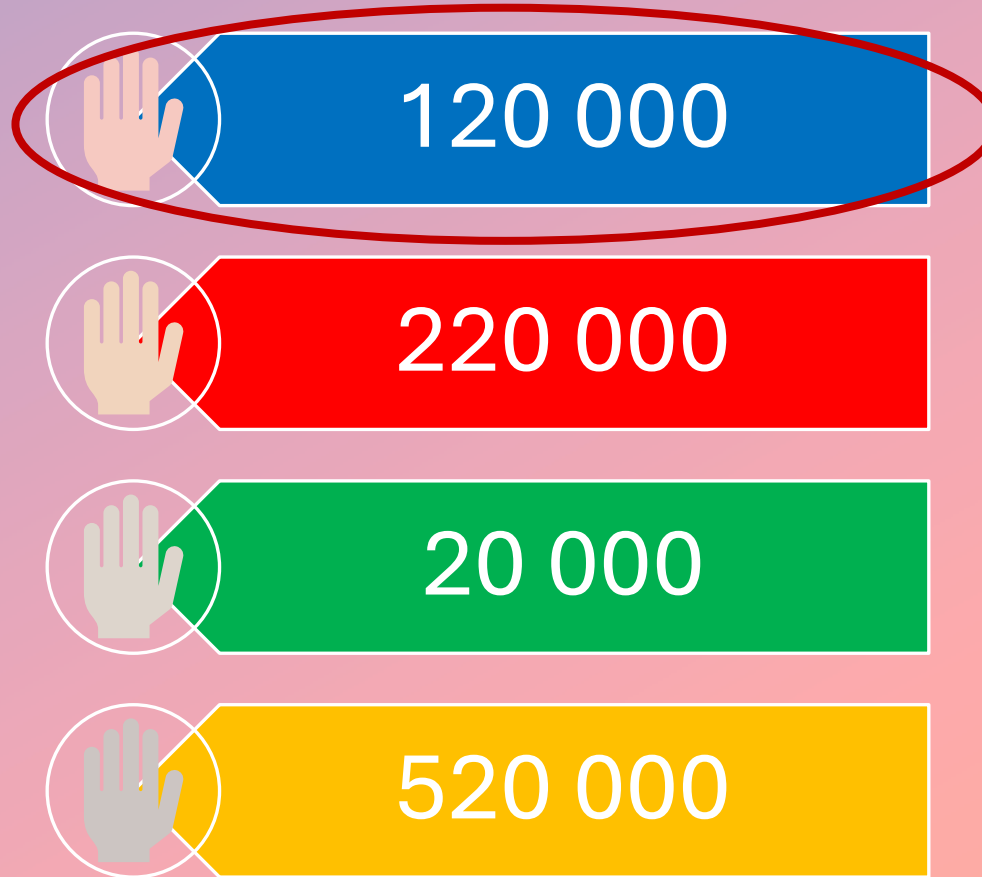


20 000



520 000

Combien de SCA par an en France?



Pathologies cardio vasculaires

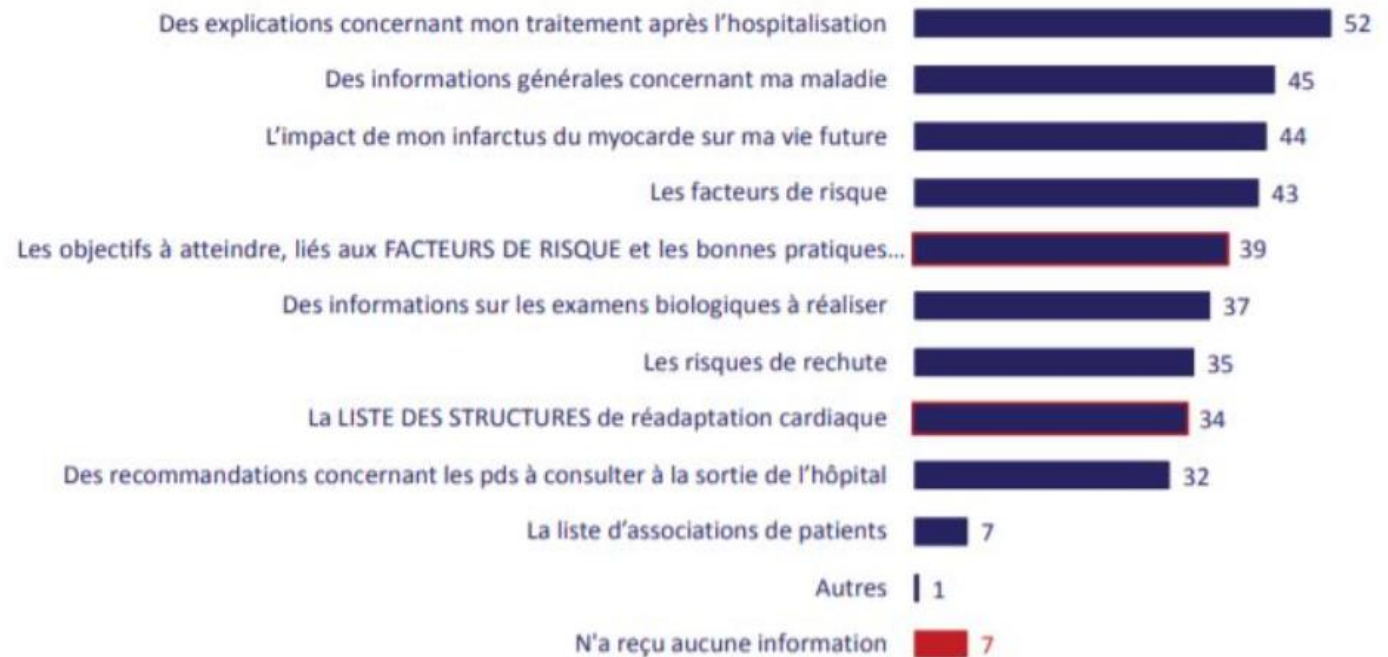
2^e cause de décès en France après le cancer

1^e cause au niveau mondial

Et pourtant...



INFORMATIONS REÇUES PAR LES PATIENTS LORS DU SÉJOUR OU À LA SORTIE DE L'HÔPITAL



Question A9 : Quels types d'informations avez-vous reçus lors de votre séjour à l'hôpital ou à la sortie de l'hôpital ?

© Ipsos – Comment améliorer le suivi ambulatoire des patients post-SCA – Sanofi – Janvier 2020

BASE : ENSEMBLE, N=163

En %

Réalité de la réadaptation cardiovasculaire

Combien de patients bénéficient de la réadaptation cardiaque phase 2 :

- Post SCA ? **22-30%**
 - Insuffisants cardiaques ? **Moins de 20%**
 - Avec disparités !
 - Régions
 - Comorbidités (DII)
 - Sexe, âge, catégorie socioprofessionnelle
- + Au long cours, perte de suivi...

Phase 3

Phase I : aigüe,
hospitalière

- Eviter troubles et conséquences directes post op & autres
- PEC kiné précoce

Phase 2 : pas accessible pour tous...

La phase III : au
long cours

- Retour à la vie active. Suivi par praticiens habituels
- Maintien des acquis / hygiénodiététique = enjeu majeur
- Moyens?

PHASE 3 – Réadaptation cardiovasculaire

Rôle et place du
kinésithérapeute
*Contextes de prise
en charge*



Quand voyons-nous ces patients?

PEC...

+/- après phase 2 (s'ils en font!)

• **Non spécifique à la phase 3 :**

- Libéral ou salariat : Pour d'autres prises en charge, spécifiques ou non
 - *Respi : Post chir thoracique, FDR ...*

• **Spécifique phase 3 :**

- Clubs adaptés comme les Clubs Cœur et Santé (FFC)
- Maisons / parcours sport santé
- Atelier éducation (FFC)

PEC non spécifiques à la phase 3



Phase 3 - Rôle et place du
kinésithérapeute

Cas cliniques

Cas cliniques : qu'implique l'atteinte CV du patient dans votre prise en charge ?

Patient BPCO pour réhabilitation respiratoire

- Comorbidités : AOMI, diabète, tabac (20 cig/j, en cours de diminution)

Patient pour PEC entorse cheville G grade 2. souhaite balnéo

- Comorbidité : Insuffisance cardiaque FEVG = 55%

Patiente pour prise en charge en kinésithérapie respiratoire post-chirurgie sternotomie

- Sternotomie classique pour changement de valve
- En parallèle de la phase 2 en centre

Patiente suivie pour lésion de la coiffe des rotateurs

- Comorbidités : maladie coronaire, stent coronaire il y a 3 ans
- Présente douleur à la poitrine durant la séance

Cas cliniques – Mise en commun

Patient pour PEC BPCO, rehab respiratoire

○ AOMI diabétique. Fumeur

Patient qui vient pour une BPCO en réhabilitation respiratoire

- Cormorbidités : AOMI, diabète, tabac (20 cig / jour, en cours de diminution)
- Qu'implique l'atteinte CV du patient dans votre prise en charge?
 - Dès le bilan
- PEC classique... mais pas que.

Patient pour PEC BPCO, REE : AOMI, diabétique

- Qu'implique l'atteinte CV du patient dans votre prise en charge?
 - Dès le bilan
- REE classique... mais pas que.

AOMI ?

⇒ Marche

AOMI : REE marche

Douleur modifie schéma de marche

- +/- boiterie
- W mobilités, amplitudes, passage du pas, dissociation ceintures, ...

Appréhension

Travail \leq seuil de gêne

- Douleur : si tolérable ok, continuer à marcher
- Arrêt si douleur importante => reprise dès que possible

⇒ Progression

⇒ Soutien, encouragements

Schéma de marche

Travail PM

Endurance sur tapis

Marche extérieure, aquamarche

+ ETP

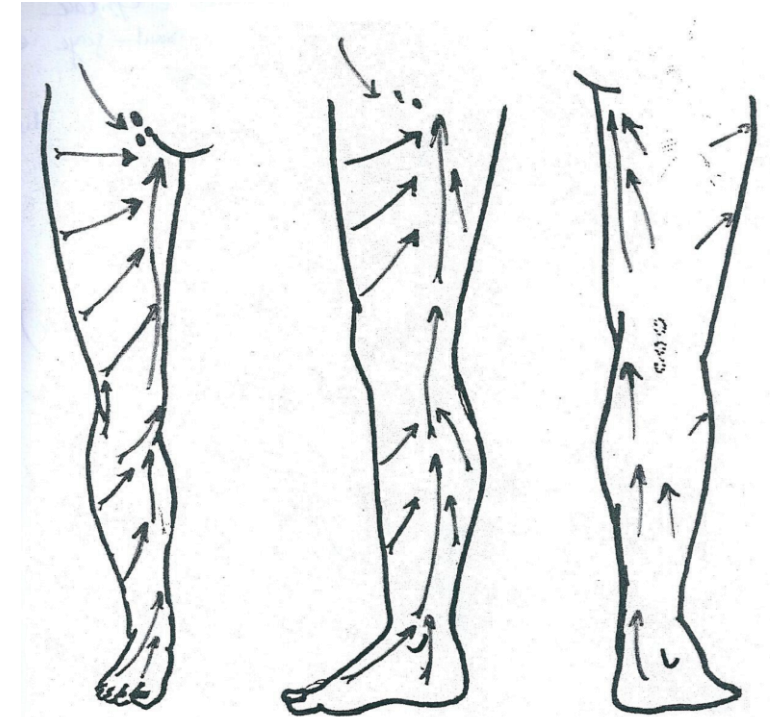
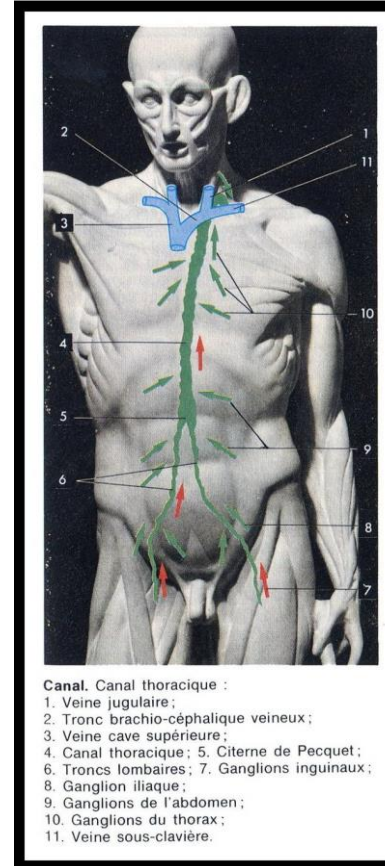
Patient BPCO AOMI diabétique

REE classique... mais pas que.

⇒ Gym vasculaire

⇒ Voire DLM

⇒ Surveillance



Dr B. Verges, Dr L. Richard,
DIU réadaptation cardiaque

Gym vasculaire

Contractions dynamiques, résistance faible

Répétitions ++

Distal => proximal

Assis

- Griffe des orteils
- Flexion / extension chevilles
- Extension/flexion genou
- Montée de genou
- Assis debout

Et/ou debout

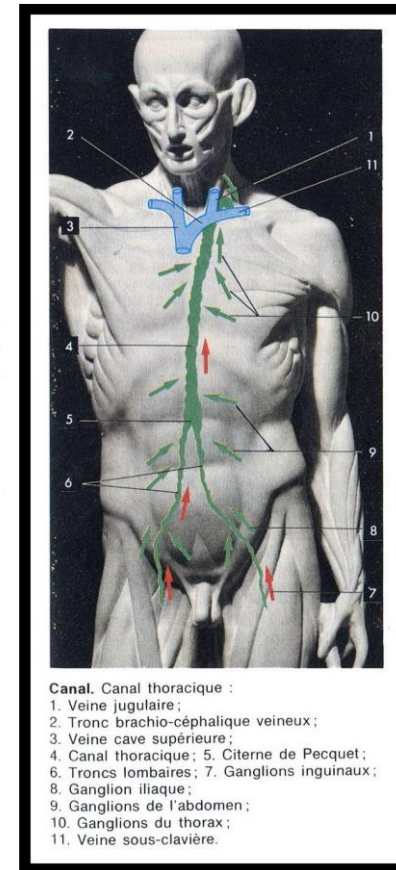
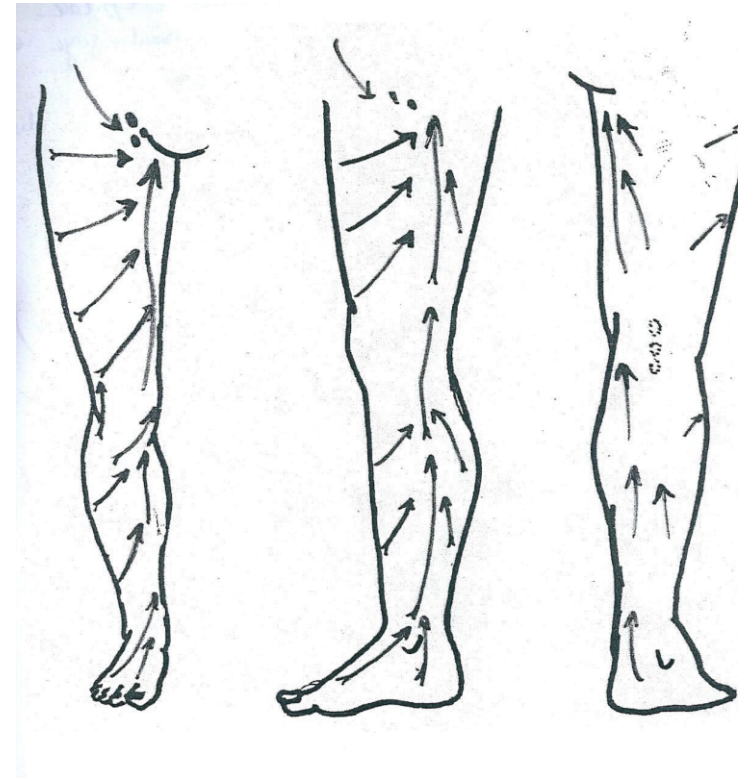
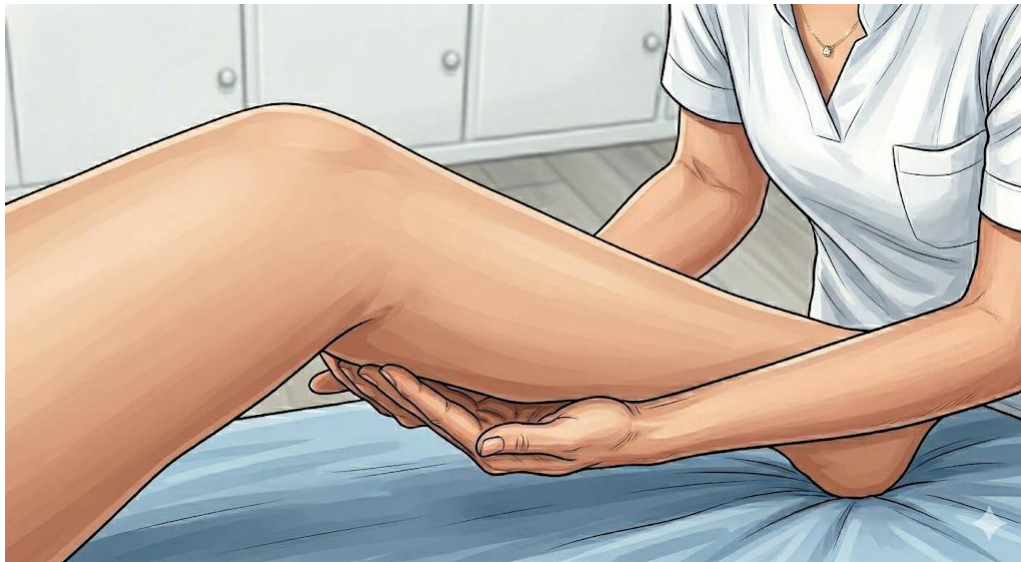
+ importance de la respiration



DLM

Pour œdème d'origine non cardiaque !

Appel, résorption



Patient pour PEC BPCO, REE : AOMI, diabétique

- Qu'implique l'atteinte CV du patient dans votre prise en charge?
 - Dès le bilan
- REE classique... mais pas que.

Diabète ?

⇒ Atteintes / risques ? Surveillance ?

Dr B. Verges, Dr L. Richard,
DIU réadaptation cardiaque

Diabète type II : surveillance, atteintes

Contrôle glycémie

Atteintes :

- Microvasculaire :
 - Nerfs, yeux, reins

 ⇒ Neuropathie, tb **vision**...!

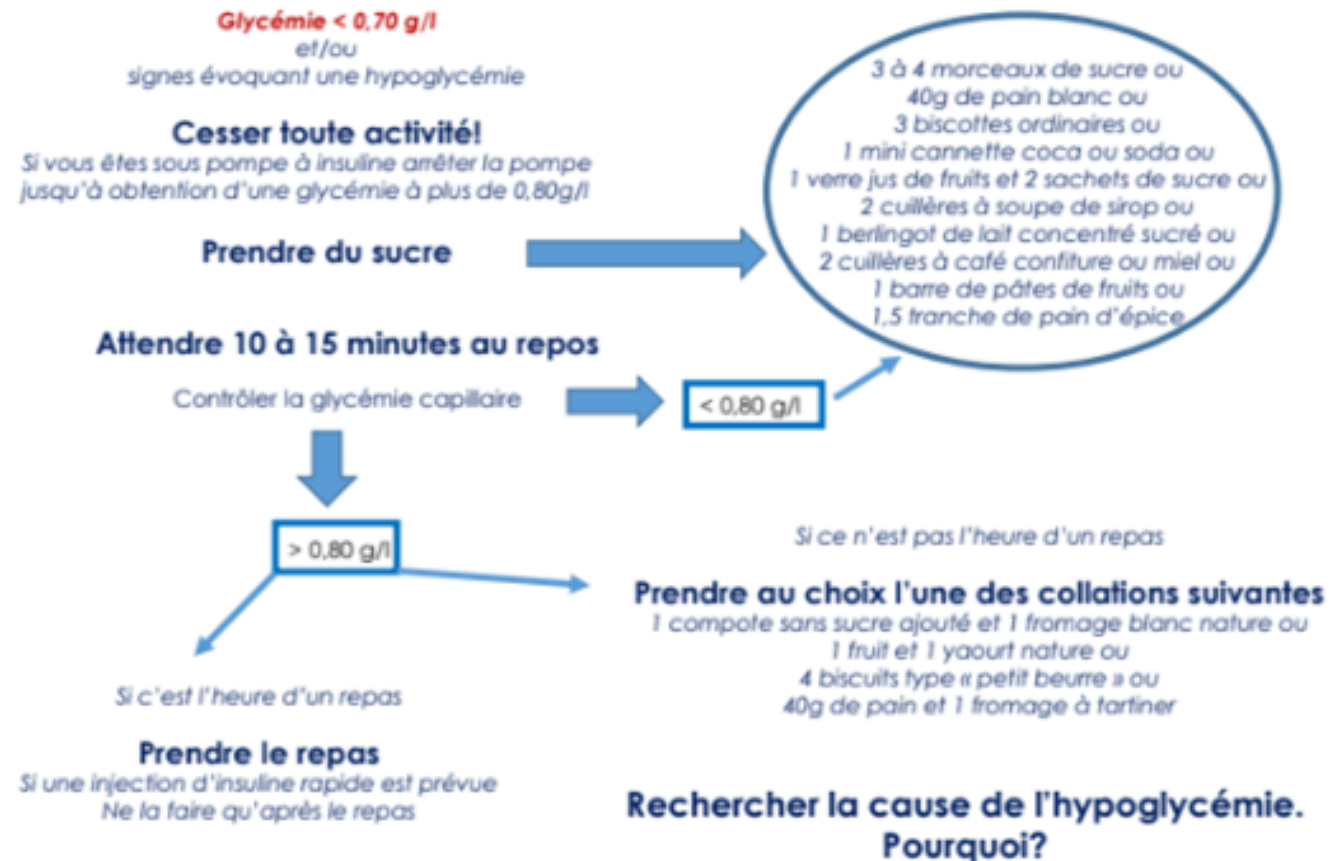
- Macrovasculaire : gros vaisseaux, fdr ischémie

LE PIED DIABETIQUE

- *Neuropathie*
- *Ischémie*
- *Infection*

Focus sur l'hypoglycémie

Que faire lors d'une hypoglycémie

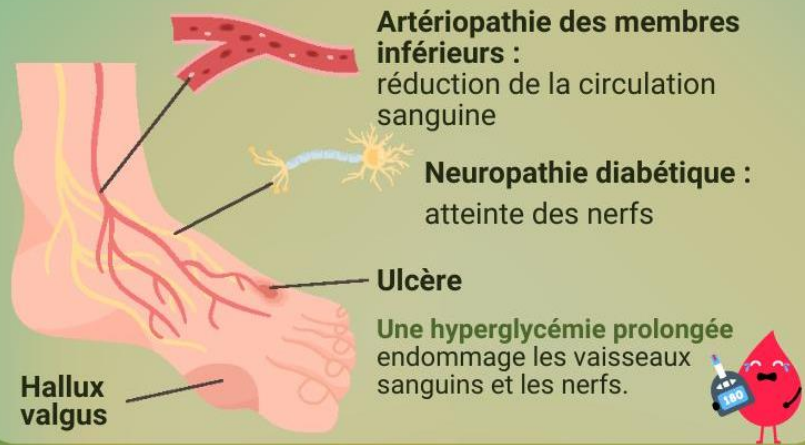


Dr B. Verges, Dr L. Richard,
DIU réadaptation cardiaque

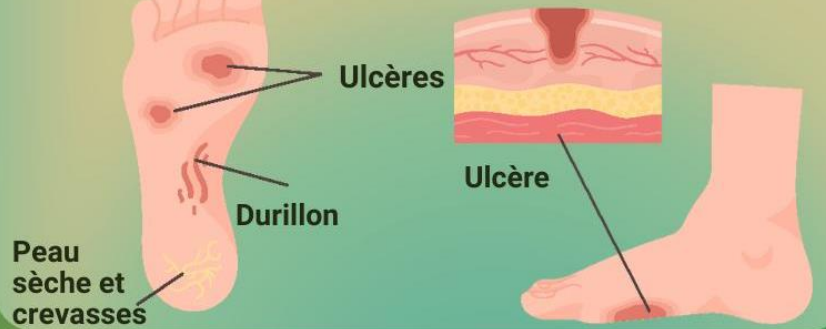
Vigilance !

LE PIED DIABÉTIQUE

CAUSES DU PIED DIABÉTIQUE



TROUBLES DU PIED DIABÉTIQUE



PRÉVENTION ET TRAITEMENT

- **Consultation régulière** du pédicure-podologue,
- **Respect du traitement** médicamenteux du diabète
- **Mode de vie adapté** (chaussures confortables, soins et hygiène des pieds, abandon du tabac...)



DÉFORMATIONS DU PIED ET SITES DES ULCÈRES



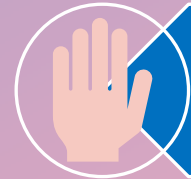
ÉVOLUTION DU PIED DIABÉTIQUE ET RISQUE DE COMPLICATION



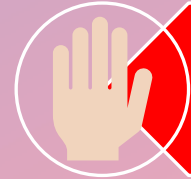
Complication grave : la gangrène peut entraîner une amputation du pied ou d'une partie de celui-ci.

8 000 amputations/an dues au diabète

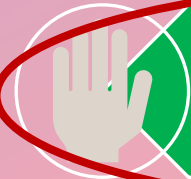
Quel est le 1^{er} FDR AOMI?



Sédentarité



HTA

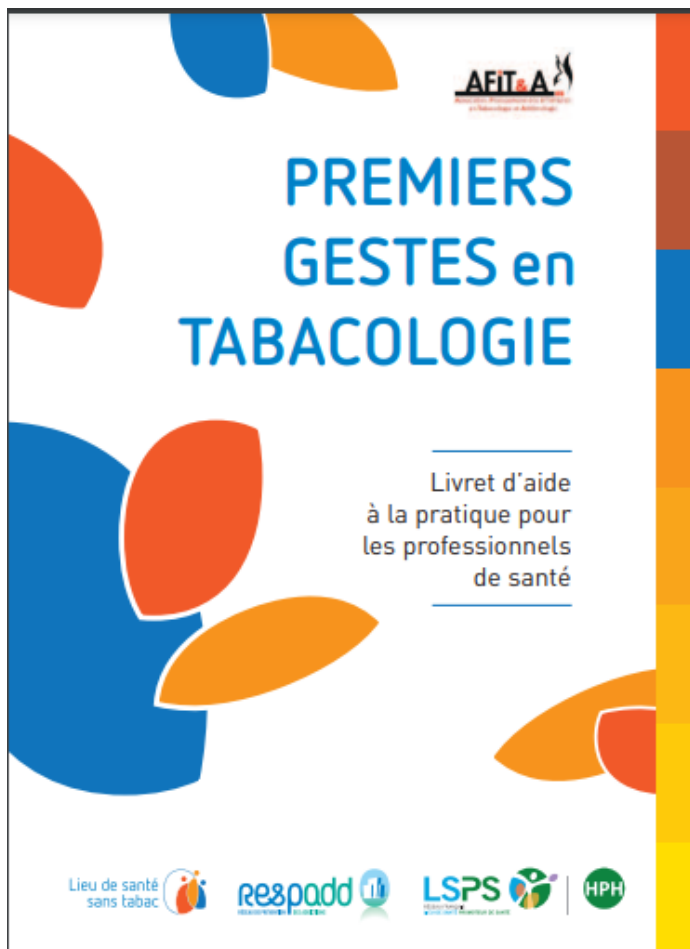


Tabac



Alimentation

Focus sur le tabac : proposer l'accompagnement adapté



Sommaire

	Page	Onglet
Avant-propos de l'Association francophone des infirmières en tabacologie et addictologie	2	
Avant-propos de l'Ordre national des infirmiers	3	
Avant-propos de la Direction des soins et des activités paramédicales de l'AP-HP	4	
Addiction au tabac	6	1
Repérage et prise en charge systématique du fumeur	8	2
Traitements nicotiniques de substitution ..	13	3
Patchs	16	
Gommes à mâcher	17	
Comprimés/pastilles à sucer	17	
Comprimés sublinguaux	18	
Inhaleur	18	
Spray buccal	19	
Exemple d'ordonnance	20	
Vaporisateur personnel	22	4
Cas cliniques	24	5
10 messages clés	29	6
Pour aller plus loin	30	7
Annexes	33	8

LES SYMPTÔMES DU SOUS-DOSAGE

CE QU'IL FAUT SAVOIR :

- ils sont fréquents ;
- ils peuvent se traduire par des *craving* (envies irrésistibles de fumer), de la nervosité, de l'irritabilité, de la frustration, de la colère, des fringales, des troubles du sommeil et de la concentration, une impression de souffrance profonde, etc.

CE QU'IL FAUT FAIRE :

- rassurer le fumeur ;
- réajuster la posologie : ne pas hésiter à associer patchs et formes orales ;
- rechercher avec la personne des stratégies pour maîtriser ses envies fortes de fumer ;
- anticiper les situations à risque en préparant une réponse adaptée (appeler un ami, sortir de la pièce, respirer profondément, etc.).

LES SYMPTÔMES DU SURDOSAGE

CE QU'IL FAUT SAVOIR :

- ils sont rares et sans gravité ;
- ils peuvent se traduire par des nausées, vomissements, palpitations, céphalées, bouche pâteuse, insomnie sévère, diarrhée, etc.

CE QU'IL FAUT FAIRE :

- rassurer le fumeur ;
- réévaluer la consommation de tabac associée ;
- réajuster la posologie en diminuant les doses.

<https://pro.tabac-info-service.fr/var/tis/storage/original/application/0820e62dbbcebd21a995a96d26fb5bf1.pdf>

Tabac – conseil minimal

« Est-ce que vous fumez? »

« **Avec un traitement et un accompagnement, vous multipliez vos chances de réussir un arrêt du tabac** »

⇒ Positive, encourageante

Eviter phrase fermée

⇒ **Accompagnement, bienveillance**

⇒ **Déculpabilisation**

Risques? Connus de tous.

Motivation, bénéfices ? Propres à chacun

⇒ **Personnalisé**



Tabac - Traitement

Kinésithérapeute peut prescrire SN :

- Loi du 26 janvier 2016
 - Modernisation système de santé

SN :

- Patch + forme orale
- Attention type de cig

+ TCC

2^e intention :

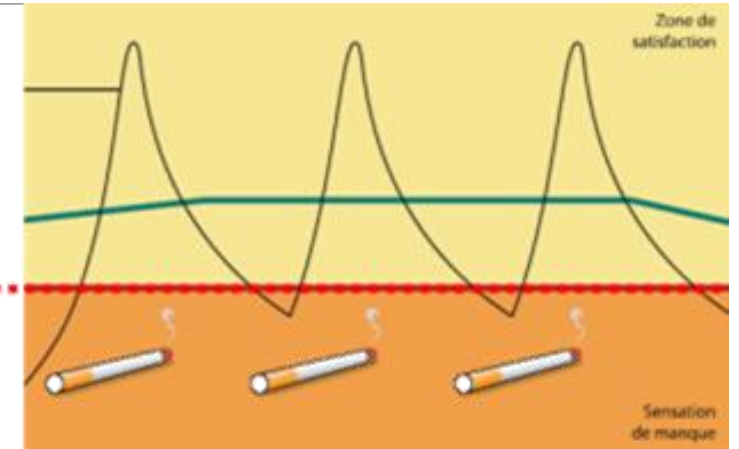
- Varénicline / Champix
- Bupropion

OK patho CV

Taux de nicotine apporté par la cigarette

Taux de nicotine apporté par le patch

Seuil de besoin



- Dépendance ?
- Contexte ?
 - Psychologique
 - Co-addiction ?
 - Sevrage(s) antérieur(s) ?
 - Environnement ?

Patient

Cheminement

Motivation

Déterminer la dépendance


Test de Fagerström simplifié en deux questions

1. Combien de cigarettes fumez-vous par jour ?

10 ou moins	0
11 à 20	1
21 à 30	2
31 ou plus	3
2. Dans quel délai après le réveil fumez-vous votre première cigarette ?

Moins de 5 minutes	3
6 à 30 minutes	2
31 à 60 minutes	1
Après plus d'1 heure	0

Interprétation selon les auteurs :

- 0-1 : pas de dépendance ;
- 2-3 : dépendance modérée ;
-  4-5-6 : dépendance forte.

Substituts nicotiques

Patch : 1 cig/j \approx 1mg de nicotine pharmaceutique

24h :

- 7 mg
- 14 mg
- 21 mg

Ou patch 16h / journée

+ **SNO** (tjr en + des patchs !)

- Gommes
- Pastilles
- Comprimés
- Spray



⇒ Consultez la [Liste des substituts nicotiques pris en charge par l'Assurance Maladie](#)



Tabac – prescription SN

A titre indicatif

- 1 cig/j \approx 1mg de nicotine pharmaceutique
 - *Manufacturée !*
- 1 paquet/j de cig \approx 1 grand patch
 - 21mg/24h

 Toujours associer patchs et formes buccales

Attention au type de cigarette :

- 1 roulée = 2 manufacturées
- 1 cigare ou cigarillos = 4 manufacturées
- 1 joint = 2 à 4 manufacturées

Exemple :

EN PRATIQUE Guide pour la posologie initiale de substitution		Combien de cigarettes fumez-vous par jour ?			
		0 à 10 cig/j	11 à 20 cig/j	21 à 30 cig/j	>30 cig/j
Combien de temps après votre réveil fumez-vous votre première cigarette?	+ de 60mn	Formes buccales	Patch 10mg et Formes buccales	Patch 15 mg et Formes buccales	Patch 25 mg et Formes buccales
	30 à 60mn		Patch 15 mg et Formes buccales		
	< 30mn	Patch 10mg et Formes buccales	Patch 25 mg et Formes buccales	Patch 25 + 10 mg et Formes buccales	

NE PAS AVOIR PEUR DE DOSER

Focus sur le tabac : proposer l'accompagnement adapté



- PEC globale, pas que dépendance physique
- Bienveillance
- Formations complémentaires
- Réorienter :
 - Tabaco / addicto
 - Tabac info service :
 - Ministère de la Santé, Santé publique France et l'Assurance maladie
 - Site internet
 - Téléphone 39 89
 - Application gratuite



Conseils et outils pratiques pour aborder la question de l'arrêt du tabac :

<https://pro.tabac-info-service.fr/ABCedaire>

Patient pour PEC entorse cheville G grade 2. souhaite balnéo

○ Insuffisant cardiaque FEVG = 55%

Patient pour PEC entorse cheville G grade 2. souhaite balnéo

- Comorbidité : Insuffisance cardiaque FEVG = 55%
- IC, FEVG 55%
- Souhaite faire de la balnéothérapie
- Qu'implique l'atteinte CV du patient dans votre prise en charge?
 - Dès le bilan

Patient IC entorse cheville : œdème

- Œdème localisé à la cheville ≠ œdème lié à l'IC
- SIGNES EPOF :
 - Essoufflement
 - Prise de poids
 - Œdèmes (bilat)
 - Fatigue
- Plus de risques thrombo-emboliques
 - Surveiller signes de phlébite

Drainage ?

Contention ?

Patient IC entorse cheville : isométrique?

- Pas d'apnée (augmentation PA)
- Mais exercices en résistance autorisés !
 - Dynamique ++
- FITT comme tout autre exercice
 - Fréquence
 - Intensité
 - Type
 - Time / durée

Focus sur patient cardiaque & AP aquatique

- **Patient IC : activités aquatiques pas/peu recommandées**

- **PAS de position allongée (IC)**

- Attention température, hauteur de l'eau, position du corps : effets immersion hémodynamiques et neuro-humoraux
- Type d'activités : masses musculaires, types d'activités (vitesse, surface en mouvement)
- **IC : faisable** chez patients stables ++, position debout, eau MAX jusqu'à la moitié du torse, thermoneutralité (31-32°), mouvements lents
 - **Beaucoup de conditions/contraintes/risques : intérêt..?**
- Appliquer principe de précaution
 - ⇒ Toujours après **aval du médecin !**

CONTRE INDICATIONS :

- Sans accord médical
- Instabilité clinique
- Tout problème infectieux en cours
- Affection cutanée, cicatrisation non complète, mycoses
- Incontinence
- Phobie de l' eau
- Rares cas d'allergie respiratoire au désinfectant
- IC : PAS de position allongée

Accord médical obligatoire

Principe de précaution : primum non nocere

Stabilité : interroger avant chaque séance

Patiente pour PEC KR post-chirurgie avec sternotomie

- En parallèle de la phase 2 en centre

Patiente pour prise en charge en kinésithérapie respiratoire post-chirurgie sternotomie, travail de ventilation

- Sternotomie classique pour changement de valve
- En parallèle de la phase 2 en centre
- Qu'implique l'atteinte CV du patient dans votre prise en charge?
 - Dès le bilan
 - Savoir pour quelle opération?
 - Pontage coronarien, greffe...
- Epanchement pleural, désencombrement... conduite à tenir?

Patiente KR post sternotomie, en // de la phase 2 en centre

- Kiné pré op?
- Douleur ? Toux?
- Hypoventilation
- Surveillance douleur, cicatrice
- Revoir les consignes données

Patiente KR post sternotomie en libéral : positions & mouvements

• Comment soulager la douleur?

- Toux
- Position couchée



• Suivre les consignes

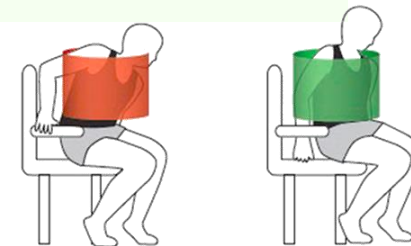
- Brochures
- Consignes +/- différentes en fonction du lieu
- Pas de port de charge > 2 kg, 4 à 6 semaines
- Pas de latérocubitus
- Ne pas utiliser les bras pour se hisser, se pousser, tirer (hors du fauteuil, du lit)
- Move in the tube

Comparison of Select Sternal Precautions by Health Care Providers

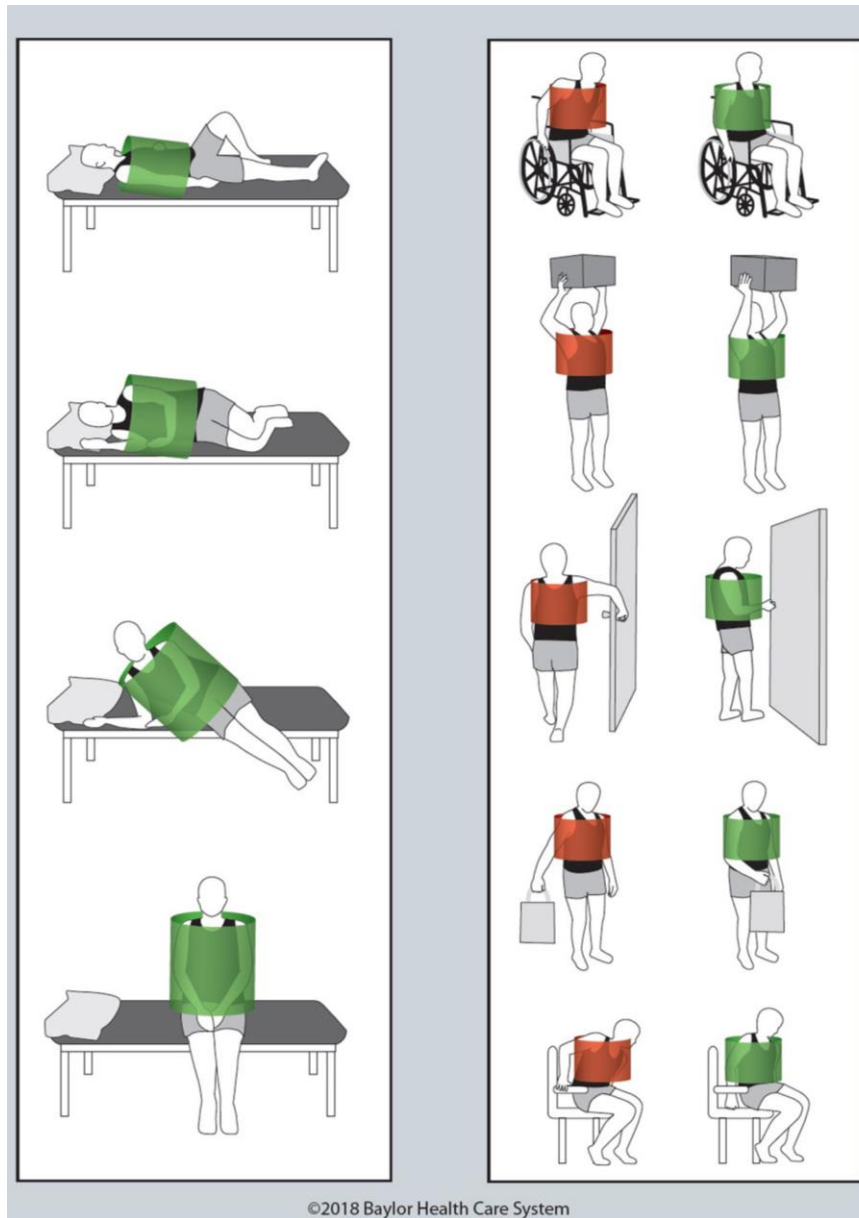
Activity	OhioHealth ¹	The Ohio State Medical Center ²	Cleveland Clinic ³
Shoulder Movement	Do not raise your elbows higher than your shoulders	You may move your arms within a pain free range	It is okay to perform activities above shoulder level
Lifting	Do not lift greater than 5 to 10 pounds with your affected arm (for 4 weeks)	Do not lift more than 10 pounds for the 6 weeks after your surgery	Do not lift objects greater than 20 pounds for first 6-8 weeks following surgery
Reaching	Do not reach behind you when dressing your upper body	Avoid reaching backwards	Not mentioned

⇒ La position / le mouvement ne doit pas produire de douleur

⇒ Progression



Sternotomie : move in the tube



©2018 Baylor Health Care System

Complications potentielles post op?

- CF cours
 - Même si PEC en centre, rien n'empêche de surveiller
 - Ex : regarder parfois la cicatrice
- ⇒ surveiller et alerter si nécessaire

Patiente suivie pour lésion de la coiffe des rotateurs

○ Coronaropathie, présente douleur à la poitrine

Patiente suivie pour lésion de la coiffe des rotateurs, coronarienne

- Comorbidités : maladie coronaire, stent coronaire il y a 3 ans
- Présente douleur à la poitrine durant la séance
- Qu'implique l'atteinte CV du patient dans votre prise en charge?
 - Dès le bilan
- Douleur poitrine lors d'une séance...
 - Conduite à tenir?
- Un doute? **15**

Prise de trinitrine / natispray



- Patiente assise (ou allongée)
- Une pulvérisation sous la langue, reste assise/allongée 5 mn
- Si la douleur persiste au bout des 5 mn :
 - Appeler le 15 (ou le 112 depuis un portable)
 - Faire une nouvelle pulvérisation
- Si la douleur est passée, appeler méd G, cardiologue ou les urgences en fonction de qui répond ou non

⇒ Notion d'ETP au long cours

Détecter

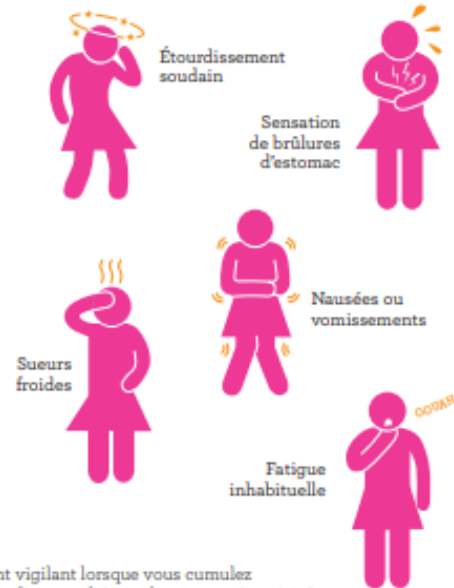
LES SIGNES

de l'infarctus du myocarde

Les plus courants
CHEZ L'HOMME ...



Les symptômes supplémentaires
les plus courants
CHEZ LA FEMME ...



Soyez particulièrement vigilant lorsque vous cumulez plusieurs facteurs de risque cardio-vasculaire : tabac, stress, inactivité physique, hypertension artérielle, diabète, cholestérol...

Parlez-en à votre médecin ou appelez le 15.

www.agirpourlecoeurdesfemmes.com

Illustrations : M. Elme



Women's Cardiovascular Healthcare Foundation



PHASE 3 – Réadaptation cardiovasculaire

Rôle et place du
kinésithérapeute
*Education
thérapeutique du
patient*



QUIZZ !



Qu'est ce que l'ETP ?

LITTÉRATURE



OMS : l'ETP vise à aider le patient à acquérir ou maintenir les compétences dont il a besoin pour gérer au mieux sa vie avec une maladie chronique.



Partie intégrante de la prise en charge
Permanente



Mieux vivre au quotidien,
Maintenir ses acquis au long
cours



Phase 3 !

ETP : quand ?

- A chaque étape
- Centre, cabinet... PEC spécifiques ou non

⇒ Activités physiques

⇒ Tabac

⇒ ...



Education à la
santé !

Education spécifique phase 3

- Commence dès la phase 1
- But : maintien des acquis = phase 3
 - Accompagnement au long cours
- Offre d'ETP en continuité avec phase 2,
- Possibilité d'ateliers par la FFC
- Accompagnement / Education à la santé

Les offres d'éducation thérapeutique du patient pouvant être proposées tout au long de la maladie chronique :

Une offre d'éducation thérapeutique initiale

- ▶ Elle suit l'annonce du diagnostic ou une période de vie avec la maladie, sans prise en charge éducative.
- ▶ L'évaluation individuelle permet de savoir si les objectifs éducatifs ont été atteints :
 - si oui : une offre d'éducation thérapeutique de suivi régulier (renforcement) peut être proposée ;
 - si non : une offre d'éducation thérapeutique de suivi approfondi (reprise) peut être proposée.

Une offre d'éducation thérapeutique de suivi régulier (renforcement)

- ▶ Elle fait suite à une éducation thérapeutique initiale.
- ▶ Elle est une forme d'ETP continue, qui consolide les compétences du patient et les actualise, elle permet au patient de les adapter.
- ▶ Elle permet d'encourager le patient dans la mise en œuvre de ses compétences, et de soutenir ses projets de vie.
- ▶ Il est possible de fixer avec le patient de nouvelles compétences à développer en lien avec l'évolution de la maladie, des traitements.
- ▶ La fréquence et le contenu de cette offre sont en lien avec les éléments du suivi médical, les demandes du patient, et les évaluations des compétences acquises.

Une offre d'éducation thérapeutique de suivi approfondi (reprise), si besoin

- ▶ elle est nécessaire en cas de difficultés dans l'apprentissage, de non-atteinte des compétences choisies, de modifications de l'état de santé du patient, du contexte et de ses conditions de vie ou lors du passage des âges de l'enfance et de l'adolescence.

Phase 3 !

Phase 3

- Difficulté pour patient avec pathologie chronique à modifier et adapter son rythme de vie
 - ⇒ Proposer des solutions pérennes, trouver des adaptations :
 - ⇒ ETP avec développement des compétences
 - ⇒ Activité qui plait
 - ⇒ Ludique, variée, approche personnalisée
 - ⇒ Diminuant le versant contraignant comme des disciplines d'approche corps-esprit
 - ⇒ rompre l'isolement et aider à maintenir les acquis avec les clubs adaptés
 - ⇒ Club Cœur et Santé (FFC), les Maisons Sport Santé



C'est à vous !



Recommandations AP ?

- Intégration réaliste dans quotidien, nouveaux comportements (escaliers)
- Diminuer le temps de sédentarité
- AP de loisir, plaisante, programmée :
 - équivalente à 30 mn de marche par jour (1000 METs.mn/semaine)
 - niveau 4-6/10 Borg modifié (pouvoir parler mais pas chanter)
- Renforcement musculaire / gym : 2x/semaine
- Régularité
- Respecter fatigue, ...
 - 10 règles d'Or
- Prise en charge du patient par lui-même

Et le sport?

La compétition?

Karvonen et notion d'effort

Prescription de l'intensité de l'entraînement en endurance continu	
Fréquence cardiaque d'entraînement (FCE)	
Si EE avec VO2	FC au 1 ^{er} seuil ventilatoire (SV1)
Si EE sans VO2 (formule de Karvonen)	$FCE = FC \text{ repos} + [(FC \text{ max} - FC \text{ repos}) \times K]$ K= 0,6 si patient sans bêta-bloquants K= 0,8 si patient sous bêta-bloquant
Fréquence cardiaque limite (FCL)	
Si patient angineux Si porteur d'un DAI	< 10 bpm sous le seuil angineux < 10 à 20 bpm sous la FC de déclenchement programmée
Pression artérielle systolique < 160 mmHg	Après cure de dissection aortique
Sensations du patient (respiratoires, musculaires)	Niveau 12 – 14 selon l'échelle de Borg en 20 points Niveau 4 – 6 selon l'EVA en 10 points Pouvant parler en aisance respiratoire

} Phase 3 ++

Lutter contre la sédentarité ET
augmenter activité physique
= bénéfiques !!

Bouger, même doucement, toujours mieux que rien

Chez les patients cardiaques, une activité physique même légère diminue le risque de mortalité. Même 15 mn/j !

⇒ Amélioration du pronostic cardiovasculaire

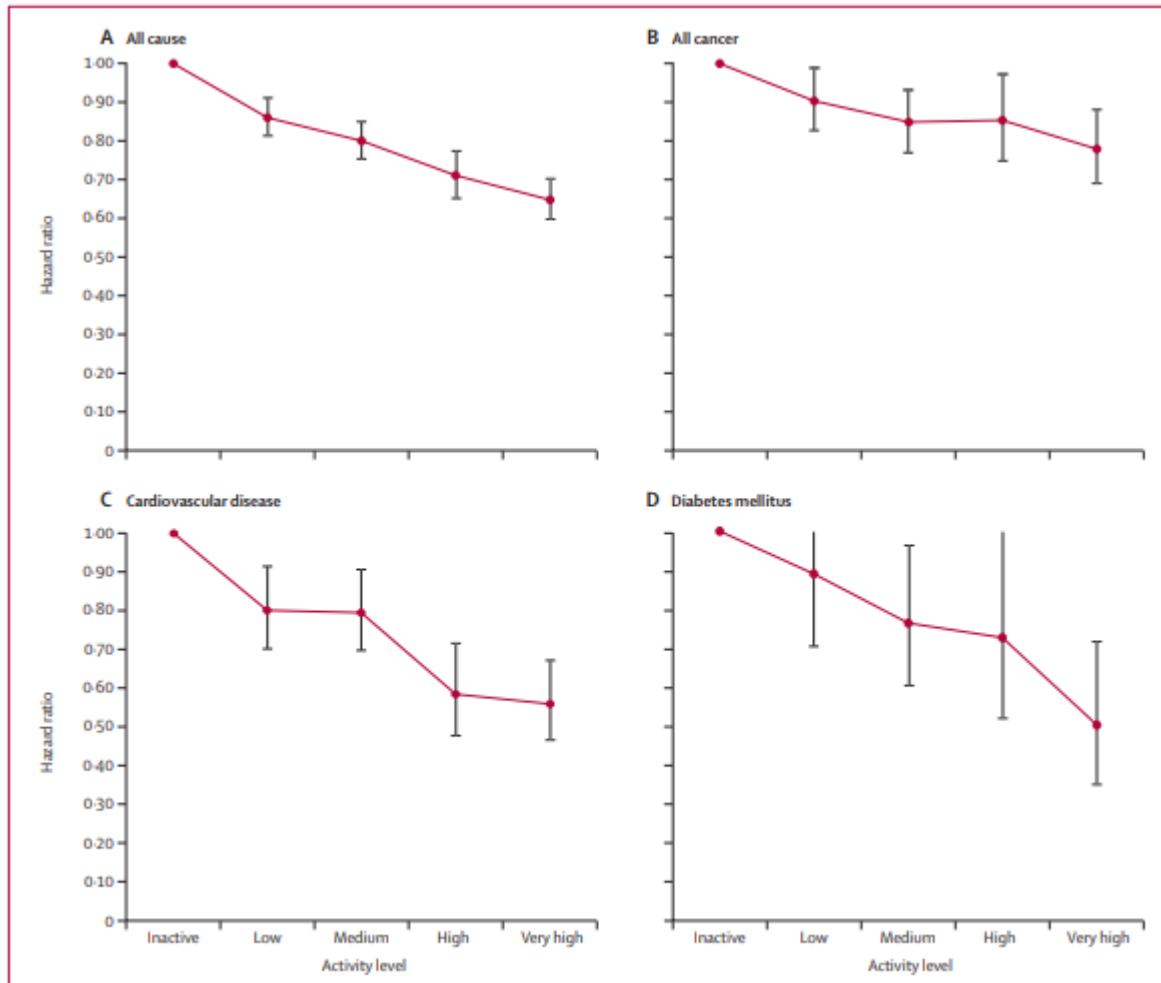
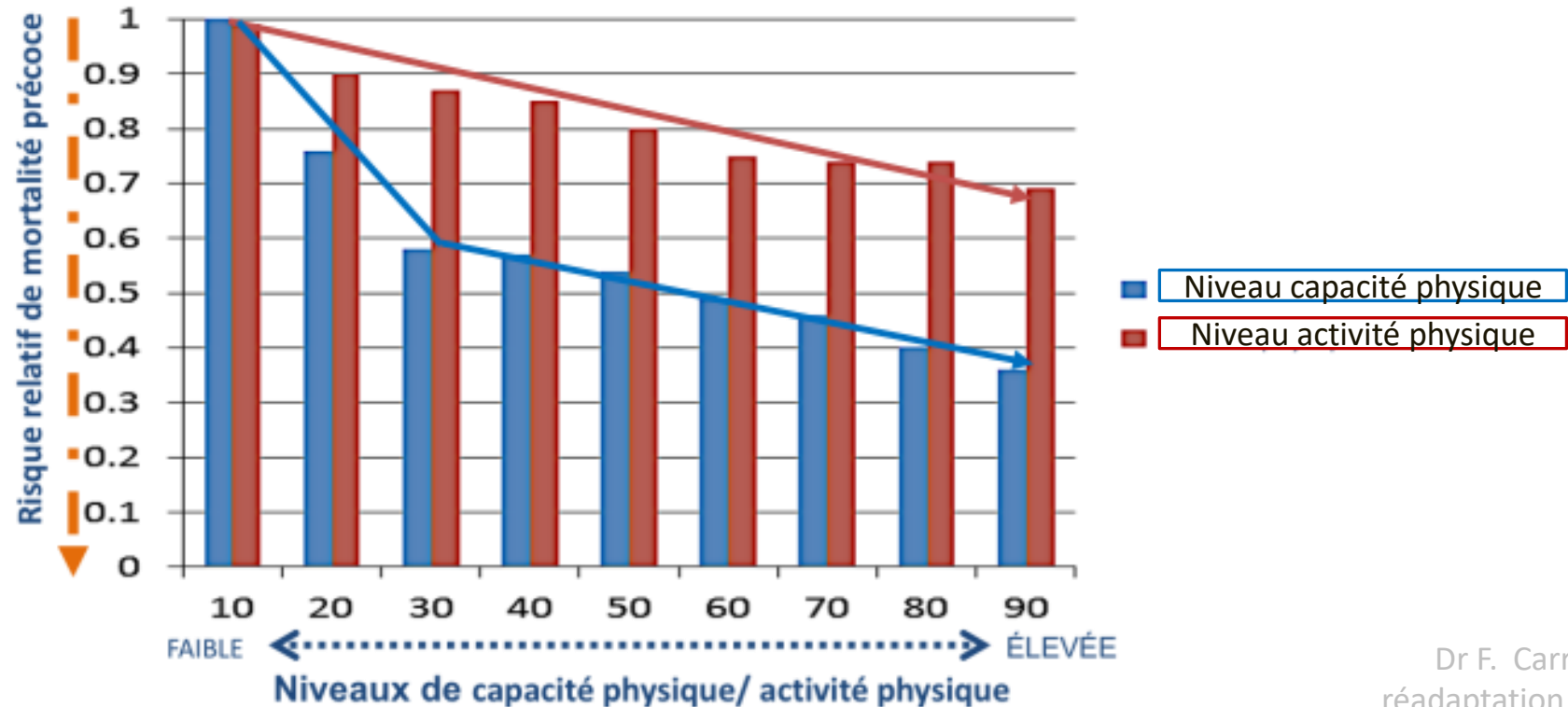


Figure 1: Relation between physical activity volume and mortality reduction compared with individuals in the inactive group
Bars show 95% CIs.

MAIS capacité physique > activité physique

Une meilleure capacité physique diminue + risque de mortalité que l'activité physique

⇒ Bouger oui, mais BIEN bouger = mieux



Importance
régularité

Dr F. Carré, DIU
réadaptation cardiaque

Les 10 règles d'or

- Quel que soit l'âge,
- Quel que soit le niveau d'entraînement et de performance
- Quels que soient les résultats d'un précédent bilan cardiologique



LES 10 RÈGLES D'OR du Club des Cardiologues du Sport

COEUR ET SPORT :
Absolument mais pas n'importe comment



1 Je signale à mon médecin toute **douleur** dans la poitrine ou tout **essoufflement** anormal survenant à l'effort



6 J'évite les efforts intenses en cas de **températures** < -5°C ou > +30°C et lors des pics de **pollution**



2 Je signale à mon médecin toute **palpitation** survenant pendant ou juste après l'effort



7 Je ne consomme ni **tabac** ni **nicotine**, encore moins 2h avant ou après une activité sportive



3 Je signale à mon médecin tout **malaise** survenant pendant ou juste après l'effort



8 Je ne consomme jamais de **drogue**, de **substance dopante** et j'évite l'**automédication**



4 Je pratique un **échauffement** et une **récupération** lors de mes activités sportives



9 Je ne fais pas de sport intense en cas de **fièvre**, ni dans les 8 jours qui suivent un épisode grippal



5 Je **m'hydrate** régulièrement pendant l'effort, à l'entraînement comme en compétition



10 Je pratique un **bilan médical** avant de reprendre une activité sportive intense après 35 ans pour les hommes et après la ménopause pour les femmes

Quels que soient mon âge, mes niveaux d'entraînement et de performance ou les résultats d'un précédent bilan cardiologique.

www.clubcardiosport.com

Clubs adaptés



Phase 3 - Rôle et place du
kinésithérapeute

Clubs adaptés

- Clubs Cœur et Santé, Maisons sport santé
- Activités encadrées par des praticiens formés
- Carte professionnelle d'éducateur sportif
 - <https://declaration-educateur.sports.gouv.fr/>
 - Demande pièce d'identité, certificat médical d'aptitude, diplôme de kinésithérapeute, photo d'identité
 - Délai rapide
- Activités variées, intérieures et/ou extérieures
- Surveillance, toujours, même si + d'autonomie

Bienvenue sur le Portail de déclaration des éducateurs sportifs

i Si vous ne disposez pas d'un diplôme français mais d'une certification européenne ou étrangère, vous devez préalablement à votre demande de carte professionnelle effectuer une reconnaissance de qualification via le site : www.arquedi.sports.gouv.fr.

Si vous disposez d'un diplôme Français : Il vous faut créer votre espace personnel (si vous n'en avez pas) ou retourner sur celui-ci (cf. plus bas).

Conformément aux articles R 212-85 et R 212-86 du code du sport, la déclaration d'éducateur sportif est valable 5 ans et donne lieu à la délivrance d'une carte professionnelle. Votre espace personnel EME est l'espace dédié à votre déclaration en tant qu'éducateur sportif. Il vous permet d'accéder à votre dossier et de procéder aux déclarations liées à votre activité.

Une fois votre déclaration validée, votre carte professionnelle sera disponible sur la page d'accueil de votre espace personnel. Une attestation de stagiaire sera délivrée aux personnes en formation, disponible également sur la page d'accueil de l'espace personnel.

Si vous ne recevez pas le courriel automatique d'activation de votre espace personnel, veuillez vérifier qu'il n'a pas été classé dans les courriels indésirables (spams) de votre messagerie électronique.

CARTE PROFESSIONNELLE
D'EDUCATEUR SPORTIF
N° XXX

Clubs Cœur et Santé

- Plusieurs clubs en France
- Activités physiques pour patients cardiaques adhérents au Club
- Fiche inscription avec signature et informations médicales remplies par le cardiologue



ACTIVITÉS

- Aquabike et mini aquagym
- Aquagym
- Cardiotraining
- Circuit Training Aquatique
- Escrime adapté
- Gym douce
- Gymnastique adaptée
- Marche
- Marche nordique
- Pilates
- Qi Gong
- Randonnées
- Renforcement musculaire
- Sarbacane
- Sophrologie
- Vélo électrique
- Vélo/Pédalo/Rameur
- Yoga

<https://fedecardio-acvr.org/clubs-coeur-et-sante/>

Maisons Sport Santé / Parcours soins santé

- AP adaptée : prescrite par le médecin traitant pour patients en ALD
- Kinésithérapeute : possibilité de « renouveler et d'adapter, sauf indication contraire du médecin, les prescriptions médicales initiales d'activité physique adaptée, dans des conditions définies par décret ». Article L4321-1 code de santé publique

⇒ Arrêté du 28 décembre 2023 : modèle de formulaire de prescription d'AP adaptée pour le médecin prescripteur ET pour le kinésithérapeute
⇒ peut renouveler ou adapter la prescription médicale initiale

Partie destinée au masseur-kinésithérapeute

A compléter par le masseur-kinésithérapeute en cas de renouvellement ou adaptation de la prescription médicale initiale ci-dessus (renouvellement ou adaptation limité à 1 fois), dont le médecin doit être informé (4)

Tampon du masseur-kinésithérapeute

Date :

Nom et prénom du patient :

Renouvellement de prescription initiale :

Je renouvelle la prescription d'activité physique adaptée ci-dessus pour une durée de
(3 à 6 mois maximum)

ou

Adaptation de prescription initiale :

Je prescris les adaptations suivantes (préciser le type d'activité à libeller sous la forme et en fonction de l'état du patient d'exercices d'endurance, de renforcement musculaire, travail de l'équilibre, de la souplesse, la coordination à réaliser, la fréquence, l'intensité) :

.....

pour une durée de : (3 à 6 mois maximum)

Signature du masseur-kinésithérapeute :

https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000045293687/

<https://www.ordremk.fr/actualites/ordre/activite-physique-adaptee-des-outils-mis-a-disposition-pour-vous-accompagner/#:~:text=La%20loi%20n%C2%B02022,des%20conditions%20d%C3%A9finies%20par%20d%C3%A9cret%20C2%BB.>

PHASE 3 – Réadaptation cardiovasculaire

Rôle et place du
kinésithérapeute
Pour conclure...



Perspectives

PEC ambulatoire officielle ? Téléréadaptation ?

Sport santé

⇒ Phase 3 = PEC et non juste un « après »

Conclusion

- PEC patient avec pathologie cardiaque quasi systématique durant une carrière de kinésithérapeute
- Connaitre les pathologies pour un meilleur accompagnement
 - Red Flags = indispensables à connaître
- PEC adaptée ++ au patient
- PEC riches :
 - 3 phases de réadaptation
 - Rencontre en libéral ou structure avec comorbidités ou PEC spécifique type kiné respiratoire
 - Possibilité de diversifier sa pratique
 - Accompagnement tabacologie
 - Educateur sportif, prescripteur d'AP adaptée

Susciter la motivation



Sources

HAS

A lire :

OMS

<https://www.sfcadio.fr/wp-content/uploads/2025/04/recommandations-readaptation.pdf>

SFC

ESC

https://www.has-sante.fr/jcms/c_1241714/fr/education-therapeutique-du-patient-etp

GERS

Forum Européen Cœur Exercices Et Prévention

DIU réadaptation et prévention
cardiovasculaire

Club des Cardiologues du Sport

Améli