

Certificat d'absence de contre-indication
(CACI) à la pratique du Basket en
compétition
Volet cardiologique



Dr LECERF Pierre
Médecin Généraliste /
Médecin du Sport
Le 09 Octobre 2021

Consultation pour le CACI

- Déceler cliniquement l'absence de contre indication
 - Engage la responsabilité civile, pénale, ordinale du médecin
- Légalement un certificat reste valable un an
- Auto-renouvellement par questionnaire QS sport pour un total de 3 ans
- Hormis sport scolaire/UNSS/salle de sport
- 17 millions de licences sportives à renouveler chaque année
- Certificat non obligatoire
- Obligatoire pour le pratiquant pour avoir une licence

- 7 catégories de sports à risque :
 - Environnement à risque (Alpinisme, Plongée, Spéléo)
 - Combat
 - armes à feu
 - véhicule Terrestre
 - Aeronautique
 - Parachutisme
 - rugby XV, XII, VII

Nouveauté: Pour les mineurs, Journal officiel 8/05/21 décret n° 2021-564

- Le CACI n'est désormais plus nécessaire pour les mineurs
- Sauf **pour les sports à risque**
- faciliter l'accès à la pratique sportive
- simplifier la vie des familles
- Simplifier la gestion administrative
- libérant du temps médical
- renforcement du nombre de consultations prises en charge jusqu'à 18 ans

Avertissement à destination des parents ou de la personne ayant l'autorité parentale : Il est préférable que ce questionnaire soit complété par votre enfant, c'est à vous d'estimer à quel âge il est capable de le faire. Il est de votre responsabilité de vous assurer que le questionnaire est correctement complété et de suivre les instructions en fonction des réponses données.

Faire du sport : c'est recommandé pour tous, En as-tu parlé avec un médecin ? T'a-t-il examiné(e) pour te conseiller ? Ce questionnaire n'est pas un contrôle, Tu réponds par OUI ou par NON, mais il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Tu peux regarder ton carnet de santé et demander à tes parents de t'aider.

Tu es une fille un garçon

Ton âge : ans

Depuis l'année dernière	OUI	NON
Es-tu allé(e) à l'hôpital pendant toute une journée ou plusieurs jours ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
As-tu été opéré(e) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
As-tu beaucoup plus grandi que les autres années ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
As-tu beaucoup maigri ou grossi ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
As-tu eu la tête qui tourne pendant un effort ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
As-tu perdu connaissance ou es-tu tombé sans te souvenir de ce qui s'était passé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
As-tu reçu un ou plusieurs chocs violents qui t'ont obligé à interrompre un moment une séance de sport ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
As-tu eu beaucoup de mal à respirer pendant un effort par rapport à d'habitude ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Faire du sport : c'est recommandé pour tous. En as-tu parlé avec un médecin ? T'a-t-il examiné(e) pour te conseiller ? Ce questionnaire n'est pas un contrôle. Tu réponds par OUI ou par NON, mais il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Tu peux regarder ton carnet de santé et demander à tes parents de t'aider.

Tu es une fille un garçon Ton âge : ans

Depuis l'année dernière	OUI	NON
As-tu eu mal dans la poitrine ou des palpitations (le cœur qui bat très vite) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
As-tu commencé à prendre un nouveau médicament tous les jours et pour longtemps ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
As-tu arrêté le sport à cause d'un problème de santé pendant un mois ou plus ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Depuis un certain temps (plus de 2 semaines)		
Te sens-tu très fatigué(e) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
As-tu du mal à t'endormir ou te réveilles-tu souvent dans la nuit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sens-tu que tu as moins faim ? que tu manges moins ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Te sens-tu triste ou inquiet ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pleures-tu plus souvent ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ressens-tu une douleur ou un manque de force à cause d'une blessure que tu t'es faite cette année ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aujourd'hui		
Penses-tu quelquefois à arrêter de faire du sport ou à changer de sport ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Penses-tu avoir besoin de voir ton médecin pour continuer le sport ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Souhaites-tu signaler quelque chose de plus concernant ta santé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questions à faire remplir par tes parents		
Quelqu'un dans votre famille proche a-t-il eu une maladie grave du cœur ou du cerveau, ou est-il décédé subitement avant l'âge de 50 ans ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etes-vous inquiet pour son poids ? Trouvez-vous qu'il se nourrit trop ou pas assez ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avez-vous manqué l'examen de santé prévu à l'âge de votre enfant chez le médecin ? (Cet examen médical est prévu à l'âge de 2 ans, 3 ans, 4 ans, 5 ans, entre 8 et 9 ans, entre 11 et 13 ans et entre 15 et 16 ans.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Consultation pour le CACI

- On va prendre en compte :
 - Age
 - Niveau de sédentarité / reprise sportive
 - Niveau d'intensité du sport souhaité
 - Facteurs de risque cardio vasculaire
 - ATCD personnel et familial maladie cardio vasculaire
 - **Symptômes à l'effort (Douleur thoracique, dyspnée, palpitation, malaise, baisse de performance)**

Consultation pour le CACI

- Interrogatoire et examen clinique complet: ciblé au niveau cardiovasculaire et ostéo-articulaire
- +/- spirométrie (ATCD asthme)
- +/- ECG
- Consultation de dépistage (addiction, risque MST), vaccination
- Enquête alimentaire et conseil diététique
- Dopage et information sur produits dopants/ compléments alimentaire
- Pathologies de croissance chez l'enfant
- Se termine soit par un certificat d'absence de contre-indication soit par une contre indication temporaire ou définitive à la pratique du/des sport

Répondez aux questions suivantes par OUI ou par NON*

OUI

NON

Durant les 12 derniers mois

1) Un membre de votre famille est-il décédé subitement d'une cause cardiaque ou inexplicée ?

2) Avez-vous ressenti une douleur dans la poitrine, des palpitations, un essoufflement inhabituel ou un malaise ?

3) Avez-vous eu un épisode de respiration sifflante (asthme) ?

4) Avez-vous eu une perte de connaissance ?

5) Si vous avez arrêté le sport pendant 30 jours ou plus pour des raisons de santé, avez-vous repris sans l'accord d'un médecin ?

6) Avez-vous débuté un traitement médical de longue durée (hors contraception et désensibilisation aux allergies) ?

A ce jour

7) Ressentez-vous une douleur, un manque de force ou une raideur suite à un problème osseux, articulaire ou musculaire (fracture, entorse, luxation, déchirure, tendinite, etc...) survenu durant les 12 derniers mois ?

8) Votre pratique sportive est-elle interrompue pour des raisons de santé ?

9) Pensez-vous avoir besoin d'un avis médical pour poursuivre votre pratique sportive ?

**NB : Les réponses formulées relèvent de la seule responsabilité du licencié.*

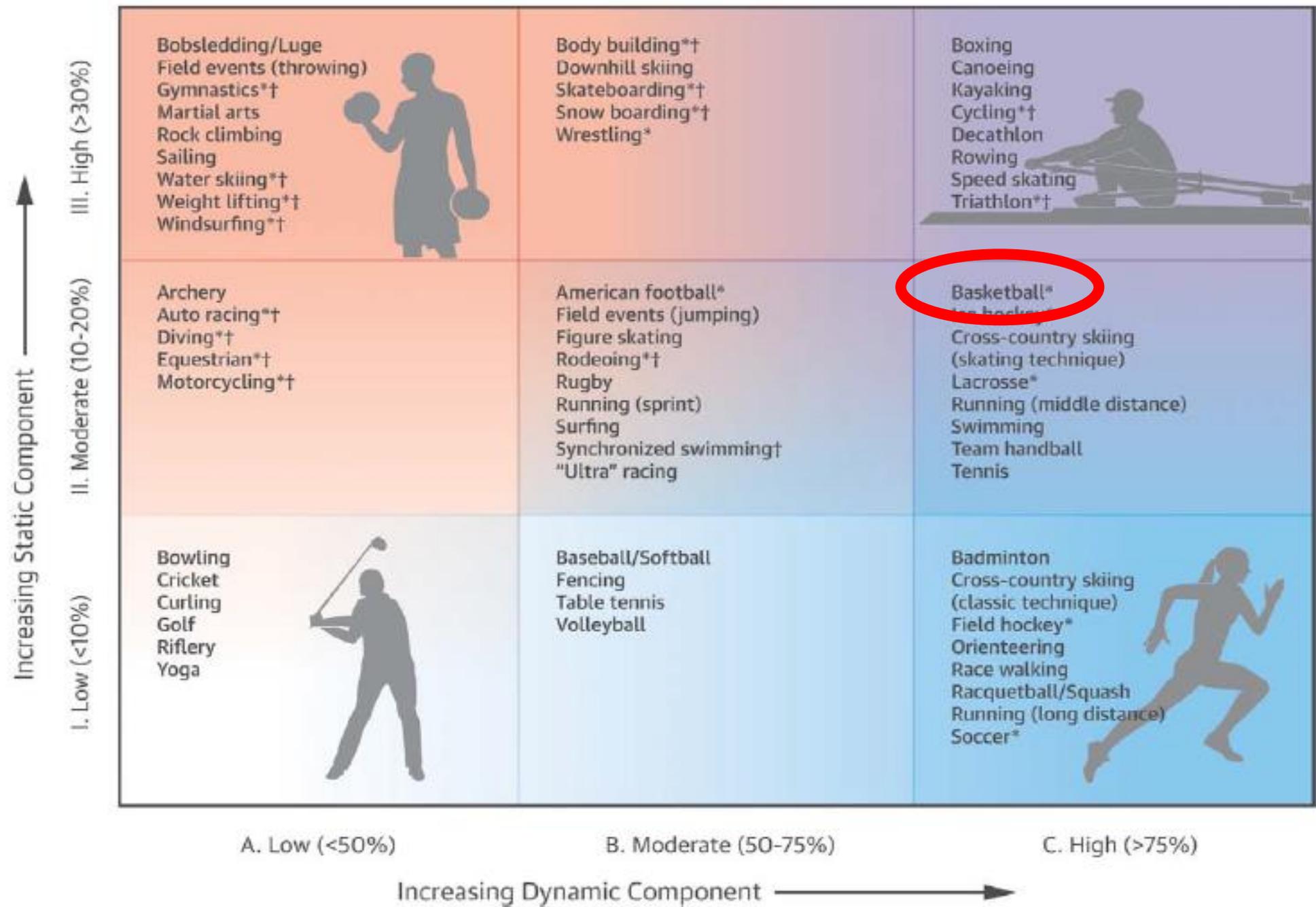
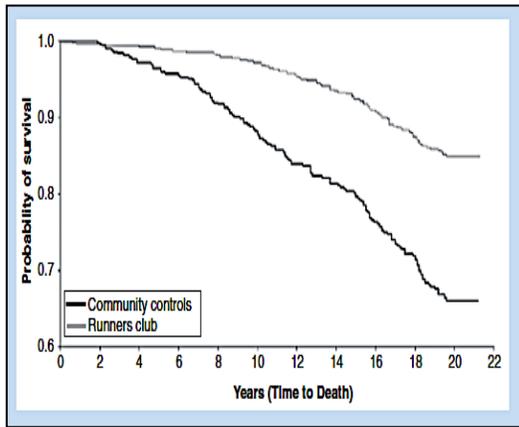


Figure. Classification of sports. This classification is based on peak static and dynamic components achieved during competition;

LE PARADOXE DU SPORT

Francois Carré

Vu ses bienfaits une APS est toujours recommandée même en cas de pathologie chronique

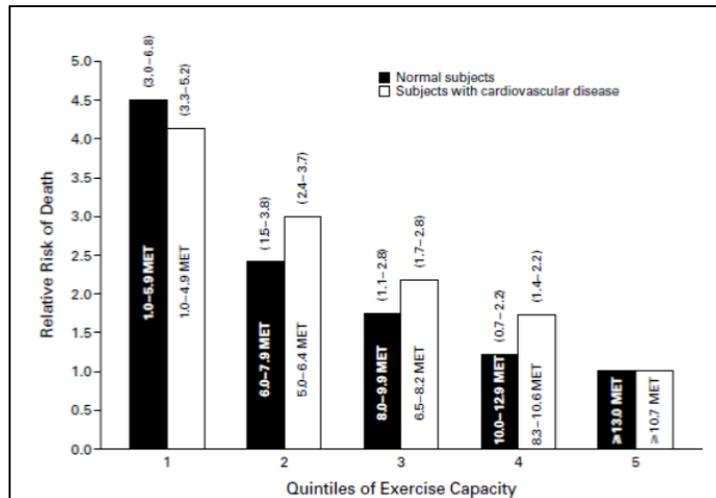


Mais l'APS intense peut favoriser la survenue d'un accident cardiovasculaire qui révèle une pathologie cardiaque

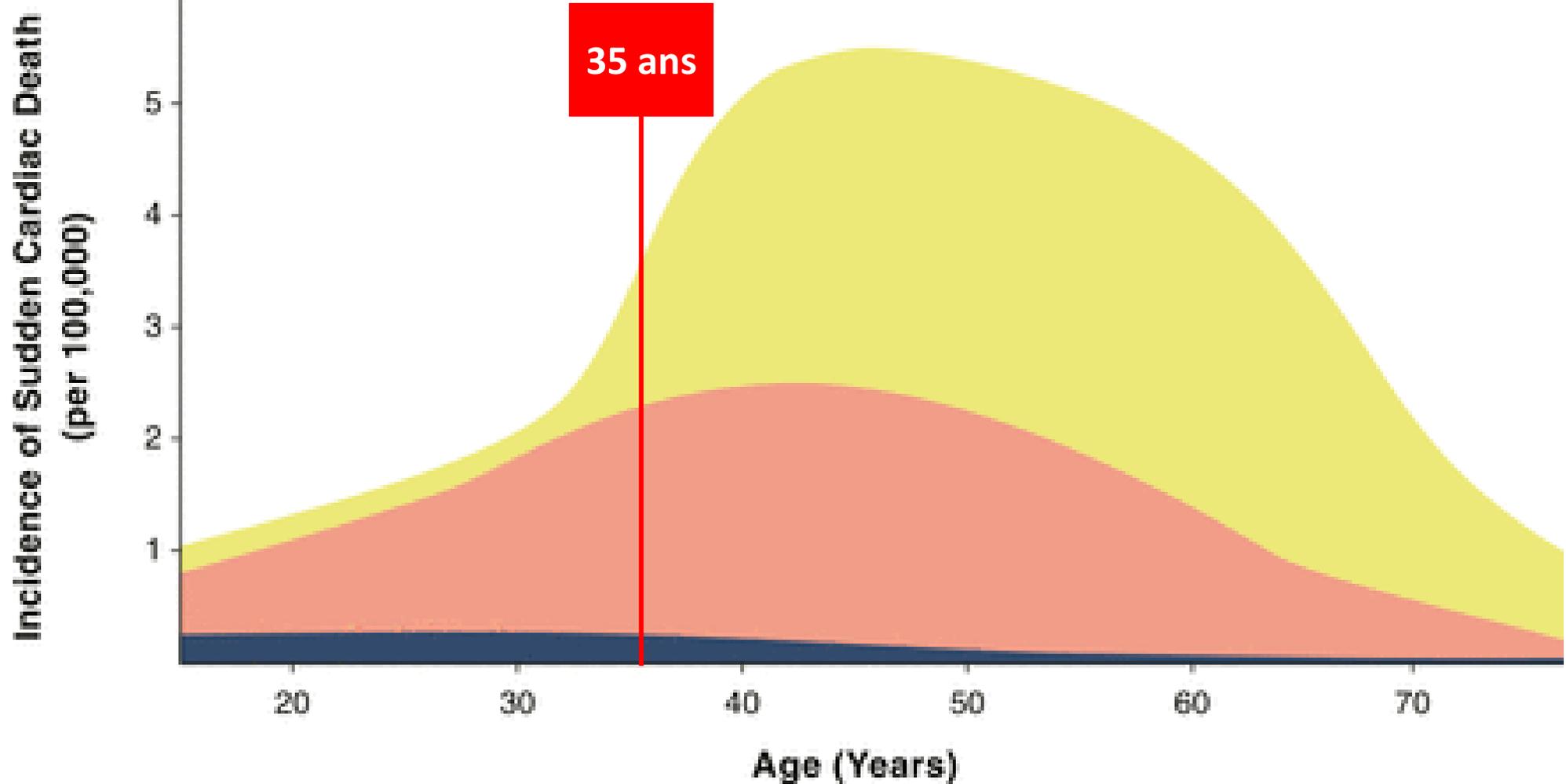
- **INFARCTUS DU MYOCARDE**
- **TROUBLES DU RYTHME**
- **MORT SUBITE**

6.5/100 000
pratiquants/ an

Chevalier L et al.
Eur J Cardiovasc Prev Rehab 2010



Le sportif qui meurt à l'effort est un homme de 45-50 ans qui pratique un sport de loisir



Channelopathies

- Long QT Syndrome
- Brugada Syndrome
- Catecholaminergic VT

Cardiomyopathies

- Hypertrophic Cardiomyopathy
- Arrhythmogenic RV Cardiomyopathy
- Dilated Cardiomyopathy

Coronary Artery Pathology

- Atherosclerotic
- Anomalous Coronary Ostia

Épidémiologie de la mort subite

- Incidence: 900 à 1200/an et 1500/ an infarctus non mortel
- 50% des patients ne présentent aucune histoire ou symptôme précurseur
- Incidence mal connue du fait d'un mauvais report des données allant de 1 pour 1 millions à 1 pour 5000 sportifs
- Risque supérieur pour les hommes/ femmes à 3/1 à 9/1
- Risque supérieur pour les sportifs d'origine afro caribéenne/ sportifs blancs à 3/1

Définition d'un facteur de risque

Non modifiable

- Age et Sexe
 - Chez l'homme à partir de 50 ans
 - Chez la femme à partir de 60 ans
- ATCD Familiaux:
 - Mort subite ou infarctus au 1er degré, avant 55 ans chez l'homme et 65 ans chez la femme augmente le risque cardiovasculaire.
 - La présence d'un AVC avant 45 ans au 1er degré

Modifiable

- Tabagisme
- Hypertension artérielle (HTA)
- Dyslipidémie
- Diabète

Recommandations de dépistage

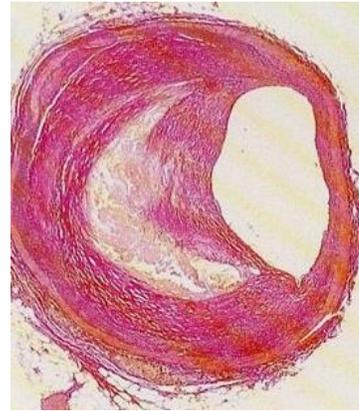
Facteurs de risques cardiovasculaire

- HTA: à partir de 3 ans avec brassard adapté
- Dyslipidémie: à partir de 35-40 ans sauf si contexte familial ou autres FDR
- Diabète de type 2: à partir de 35-40 ans sauf si contexte familial ou autres FDR

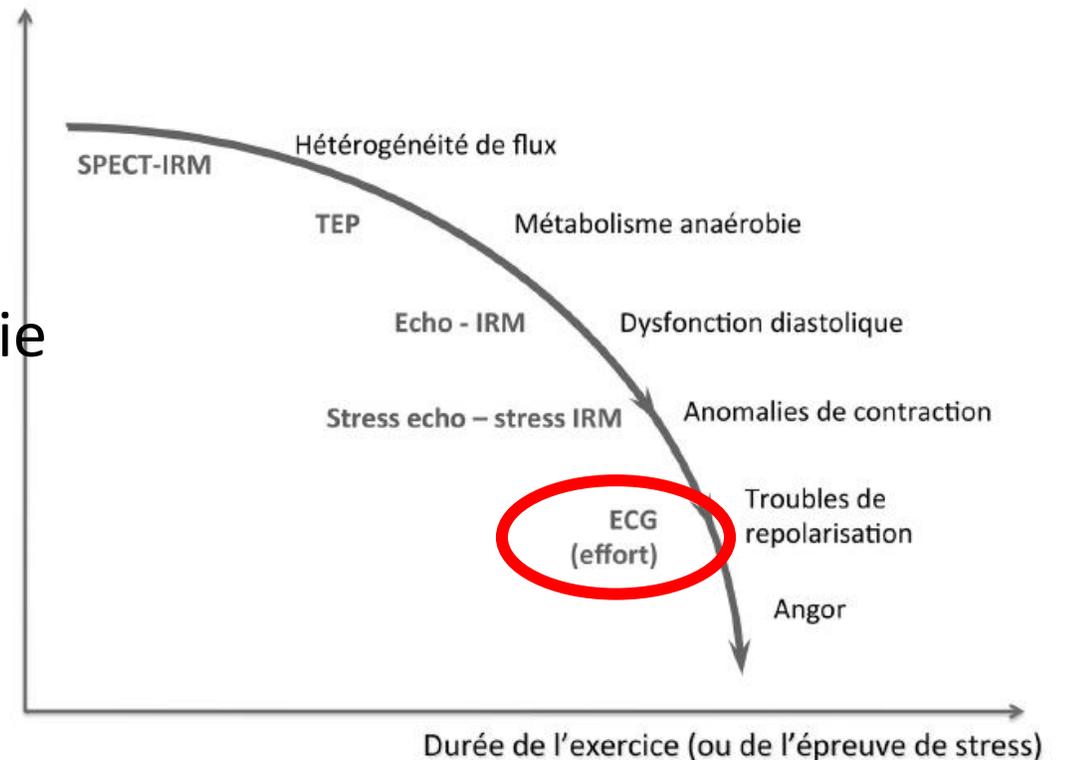
Pour le dépistage des cardiopathies congénitales, Société Française de cardiologie (SFC) en 2009

- ECG tous les 3 ans à partir de 12 ans jusqu'à 20 ans puis tous les 5 ans jusqu'à 35 ans
- **0.3% des jeunes sportifs asymptomatiques** présentent une anomalie cardiaque pouvant être responsable de mort subite
- **performance ECG de dépistage supérieur à un interrogatoire et un examen physique bien conduit**

L'épreuve d'effort



- Seulement 1/3 des infarctus du myocarde sont liés à une rupture de plaque sur sténose serrée(1)
- Sensibilité 68%, Spécificité 77% (2)
- Examen de première intention en cardiologie pour le dépistage de la coronaropathie silencieuse et le suivi des cardiopathies



(1) Falk E, Shah PK, Fuster V. Coronary plaque disruption. Circulation. 1 août 1995;92(3):657-71

(2) Fox K, Garcia MAA, Ardissino D, Buszman P, Camici PG, Crea F, et al. Guidelines on the management of stable angina pectoris: executive summaryThe Task Force on the Management of Stable Angina Pectoris of the European Society of Cardiology. Eur Heart J. 1 juin 2006;27(11):1341-81

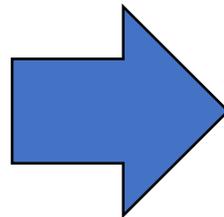
4 CRITÈRES

1- Exercice physique au moins intense (> 6 METs)

2- Niveau d'entraînement

3- Examen physique + ECG

4- Niveau de risque cardiovasculaire basé sur :
 Score index (facteurs de risque)
 ± pathologie CV
 ± diabète
 ± insuffisance rénale

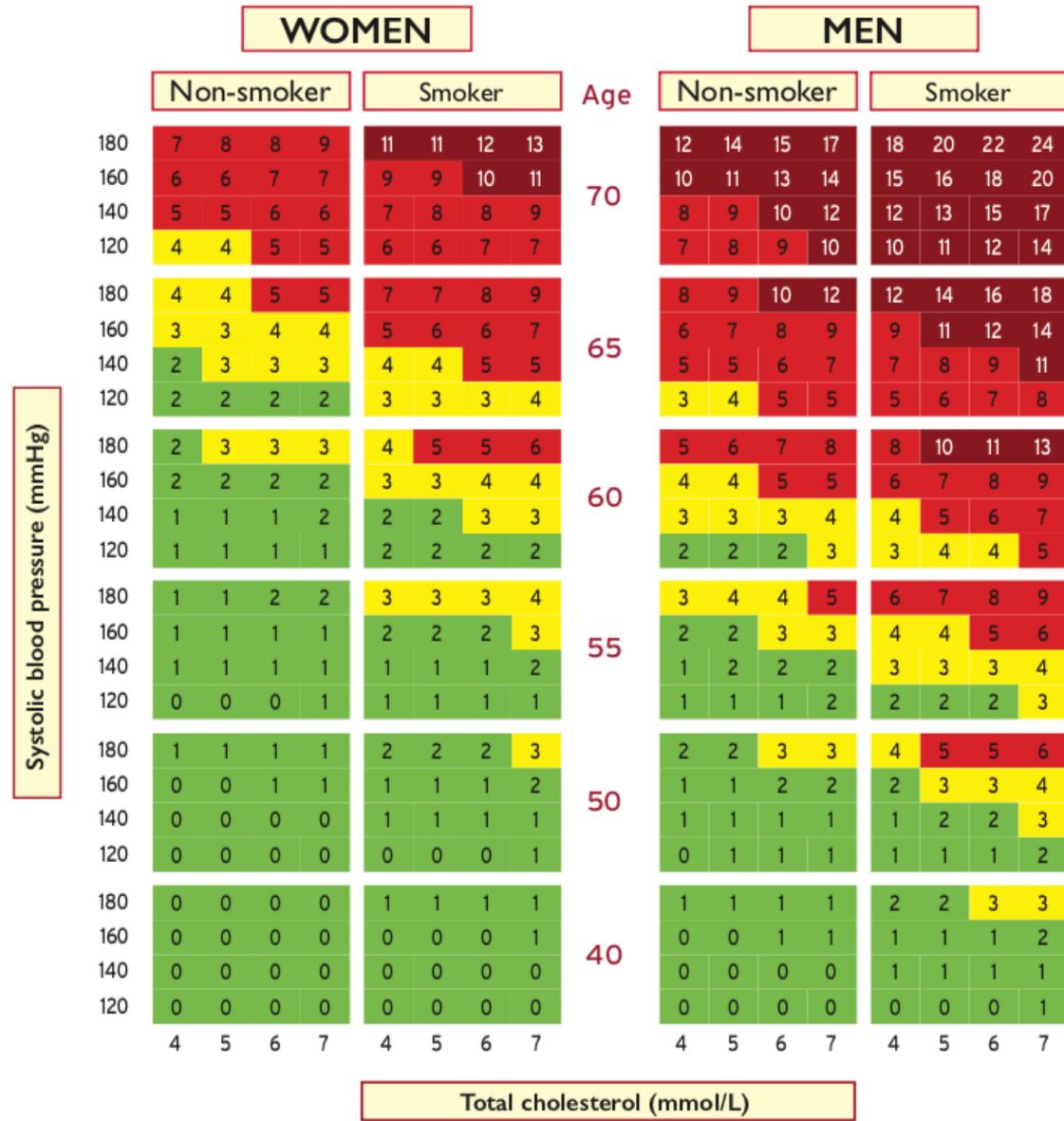


Niveau de risque cardio-vasculaire	
Très élevé	SCORE \geq 10 %
	Insuffisance rénale chronique sévère (DFG < 30 mL/min/1,73 m ²)
	Maladie CV documentée : antécédents d'IDM, de syndrome coronarien aigu, revascularisation coronaire ou artérielle, AVC, AIT, anévrisme aortique et AOMI (Prévention secondaire)
	Diabètes avec : <ul style="list-style-type: none"> - une complication macro ou micro-vasculaire, dont une protéinurie ; - ou un facteur majeur de risque CV associé (tabagisme, hypertension artérielle ou une hypercholestérolémie)
Élevé	5 % \leq SCORE < 10 %
	Insuffisance rénale chronique modérée (DFG : 30-59 mL/min/1,73m ²)
	Un facteur majeur de risque CV nettement augmenté, en particulier : <ul style="list-style-type: none"> - une hyper-cholestérolémie totale > 3,1g/L (8 mmol/L) ; - ou une hypertension artérielle \geq 180/110 mm Hg
	Les autres diabètes, à l'exception des individus jeunes avec un diabète de type 1 et sans autres facteurs majeurs de risque CV qui peuvent être considérés comme à risque modéré ou faible
Modéré	1 % \leq SCORE < 5 %
Faible	SCORE < 1 %

SCORE Cardiovascular Risk Chart

10-year risk of fatal CVD

Low-risk regions of Europe



Total cholesterol (mmol/L)



PRATIQUE SPORTIVE INTENSE QUAND RÉALISER UNE ÉPREUVE D'EFFORT À VISÉE CARDIOLOGIQUE ?

POPULATION	RECOMMANDATIONS DE L'EE	GRADE-PREUVE
SPORTIF ou NON ENTRAÎNÉ	DOIT ÊTRE FAITE SI Symptomatique et/ou antécédents personnels et/ou familial cardiopathie à risque arythmogène	I B
SPORTIF	DOIT ÊTRE ENVISAGÉE SI Asymptomatique et risque cardiovasculaire élevé ou très élevé	IIa C
NON ENTRAÎNÉ	PEUT-ÊTRE ENVISAGÉE Pour débiter activité physique intense et asymptomatique avec risque cardiovasculaire modéré	IIb C
SPORTIF	N'EST PAS RECOMMANDÉE SI Asymptomatique avec risque cardiovasculaire faible (SCORE < 1%)	III C

Conclusion (1)

- Rappeler au sportif que épreuve d'effort sans anomalie ne veut pas dire cœur normal
- L'épreuve d'effort détecte bien l'angor mais évalue mal le risque de syndrome coronaire aigu
- Une épreuve d'effort sans anomalie chez un sportif adulte débutant ne doit jamais le dispenser d'une reprise sportive progressive sur 6 à 8 semaines.

Conclusion (2)

- Rôle de la fédération sportive
 - Informer le joueur sur les risques CV liés à la pratique intense
 - Attirer l'attention sur l'épreuve d'effort
- Rôle du médecin généraliste
 - Informer le patient sur son risque individuel
 - Responsabiliser le patient
 - prévenir des limites de l'examen
 - Epreuve d'effort normale \neq d'assurance tous risques à vie

Merci de votre attention