sport, prévention et bénéfices sanitaires a-t-on encore vraiment besoin de preuves ?

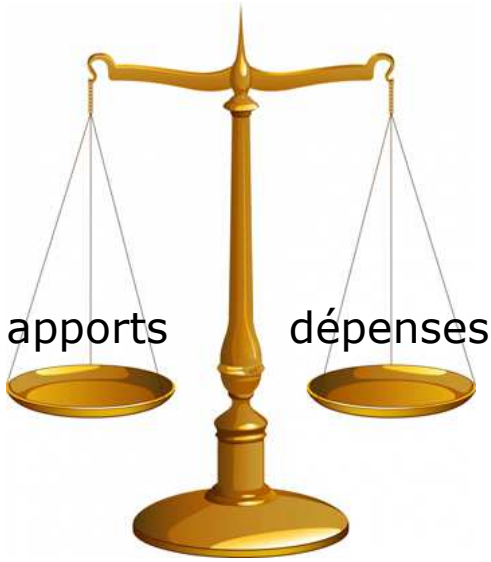
jean-françois toussaint
université paris descartes
hôtel-dieu, hcsp
irmes

cambo les bains
7/10/11

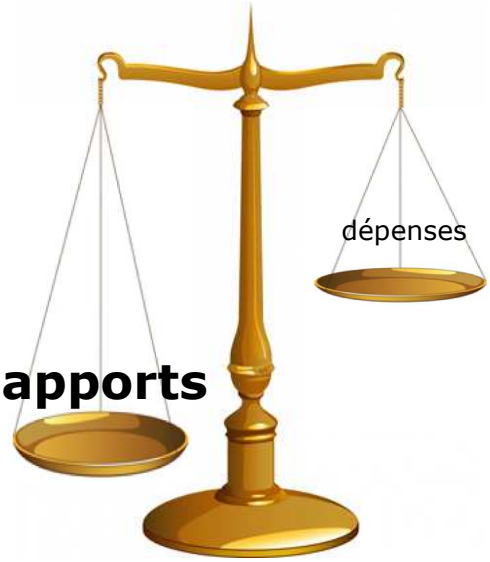
a-t-on encore
vraiment besoin
de preuves
d'amour
pour battre
les anglais
?

évolutions séculaires

équilibre énergétique



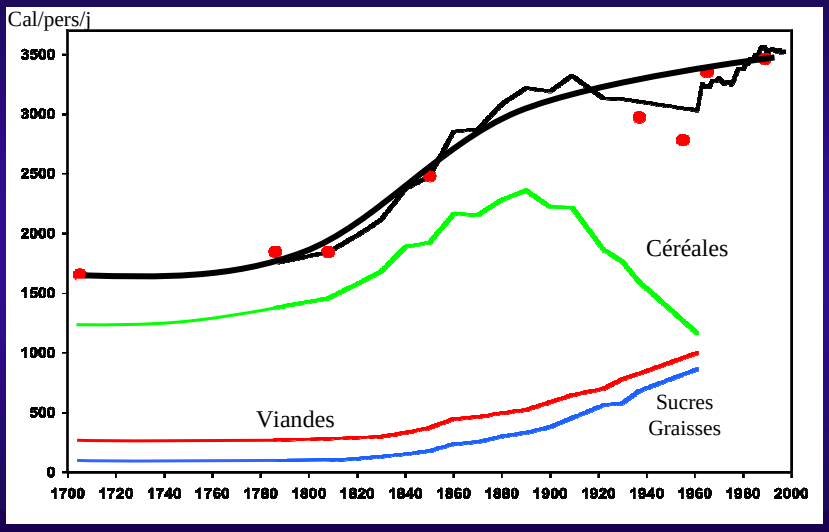
équilibre énergétique



2011

1. LES APPORTS ÉNERGÉTIQUES

transition nutritionnelle



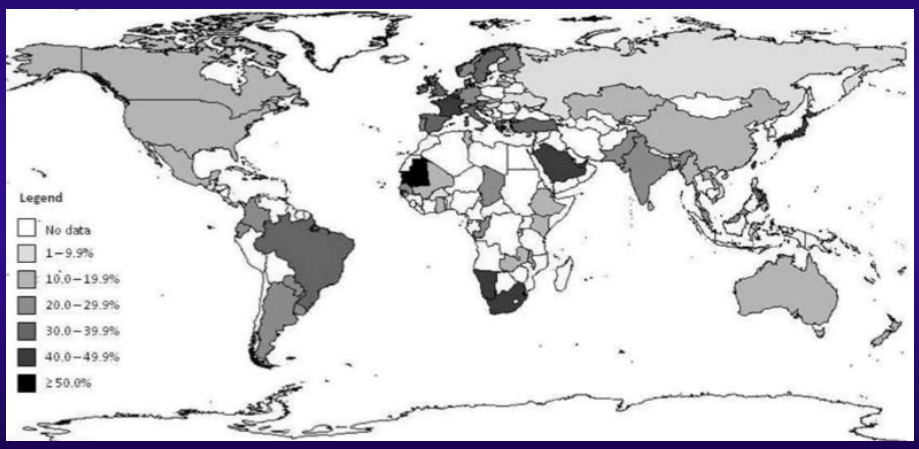
France

Fourastié et al

2. LES DÉPENSES ÉNERGÉTIQUES

sédentarité

300 000 sujets > 15 ans
76 pays, 80% population mondiale
IPAQ

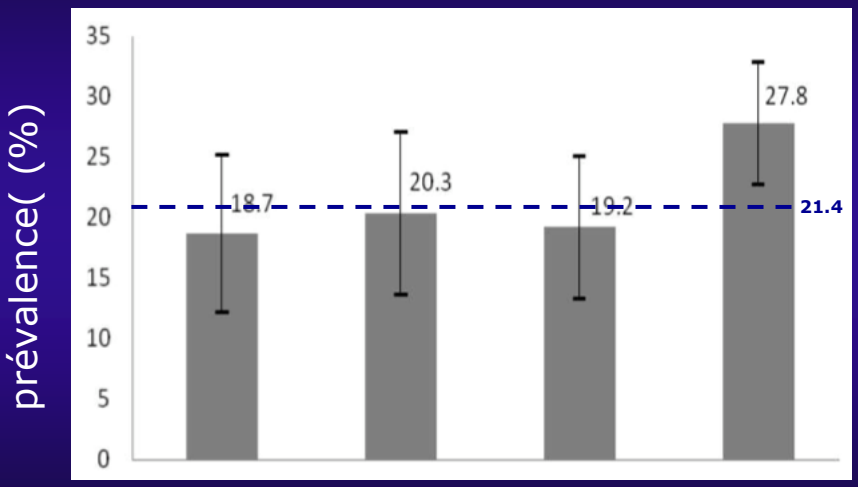


Femme 23%
Homme 19%

prévalence 21.4%

SC Dumith
Prev Med 2011

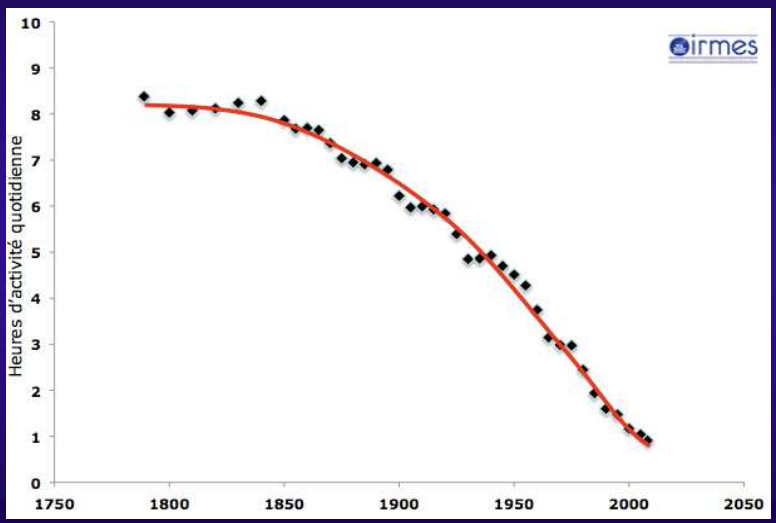
inactivité physique
monde



index de développement humain
quartiles (relation PIB: rho 0,38)

SC Dumith
Prev Med 2011

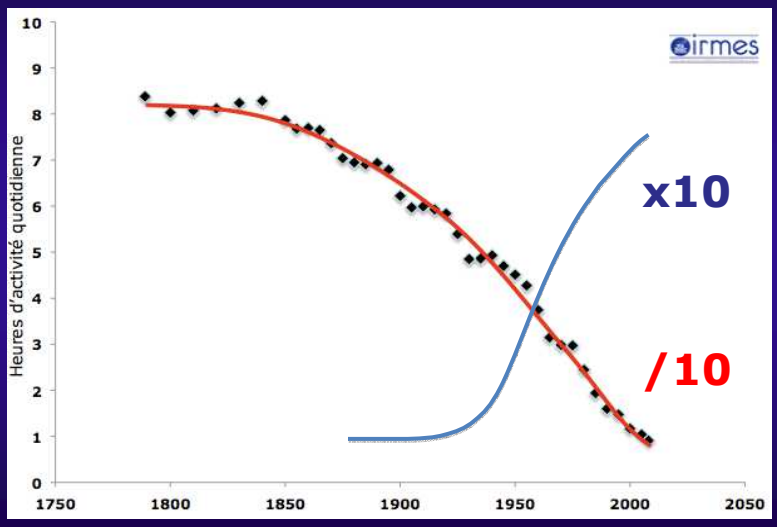
activité physique
(population générale)



France

JF Toussaint
PNAPS 2008

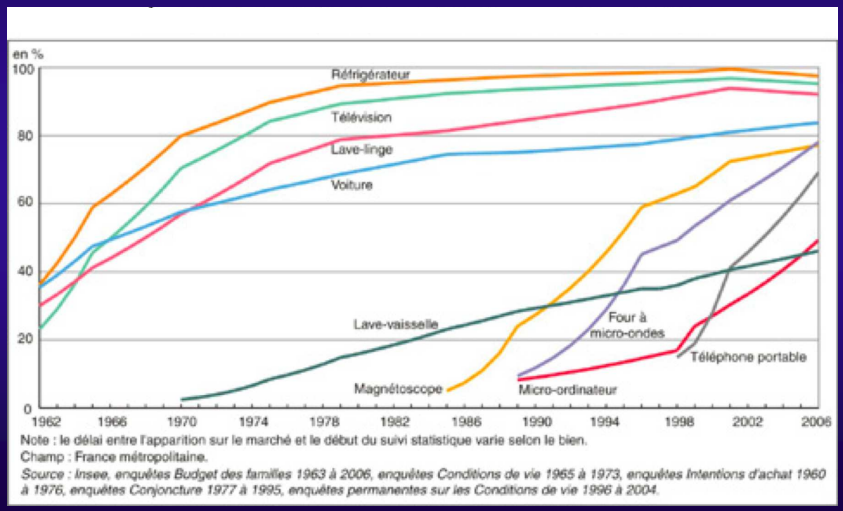
activité physique
(population *vs* SHN)



France

JF Toussaint
Le Monde 8.8.8

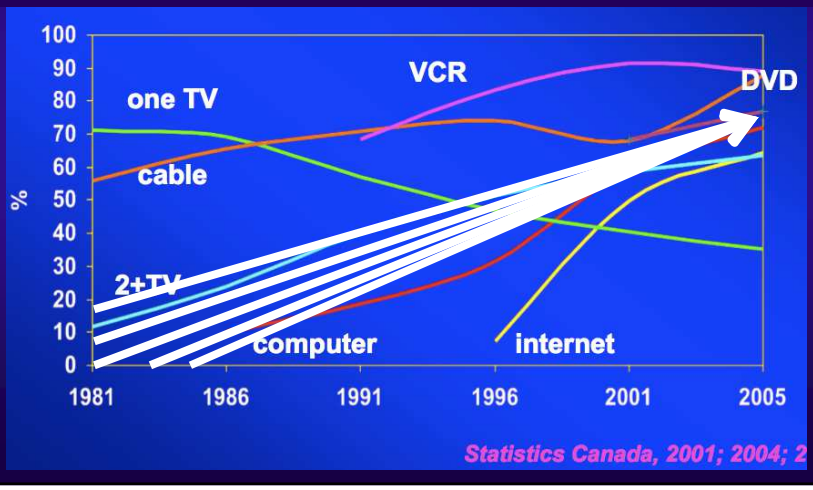
taux d'équipement des ménages
biens durables



Note : le délai entre l'apparition sur le marché et le début du suivi statistique varie selon le bien.
Champ : France métropolitaine.
Source : Insee, enquêtes Budget des familles 1963 à 2006, enquêtes Conditions de vie 1965 à 1973, enquêtes Intentions d'achat 1960 à 1976, enquêtes Conjoncture 1977 à 1995, enquêtes permanentes sur les Conditions de vie 1996 à 2004.

INSEE

activité physique en 2011
nombre d'écrans de loisir



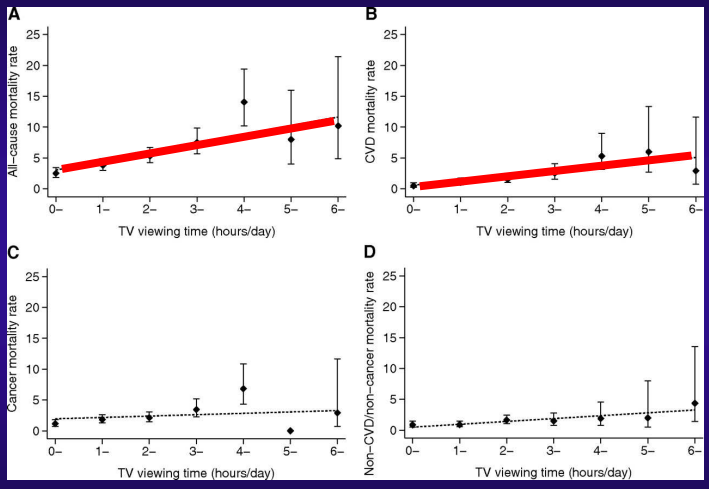
population interactive
France 2010

population in active

quel attracteur ?

l'information
le savoir

télévision & mortalité



Mortalité Toute Cause (A), Cardiovasculaire (B), Cancer (C) et Autres (D)
Incrément linéaire entre le taux de mortalité (pour 1000 personne-années)
et le nombre d'heures passées chaque jour à regarder la télévision

Dunstan 2010
Circulation 121:384

télévision & mortalité

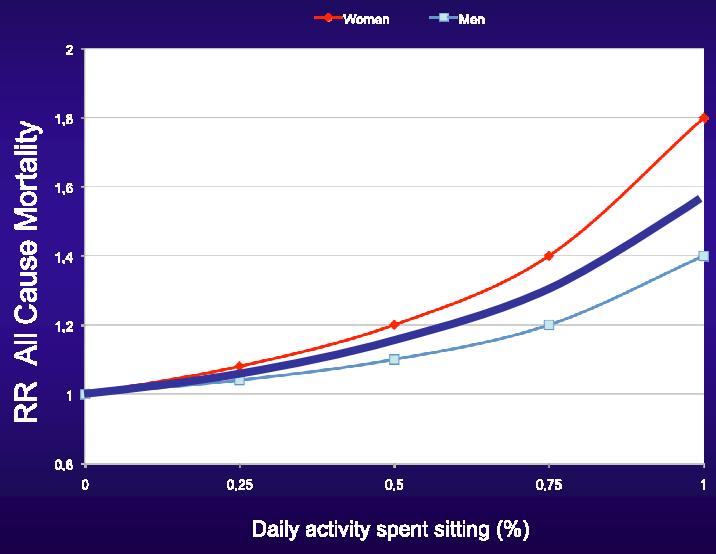
Australie: la télévision réduit la vie de 1,8 an chez l'homme et 1,5 an chez la femme

6 h/j = -5 années de vie

chaque heure passée devant la télé après 25 ans réduit l'espérance de vie de 22 min

Veerman JL 2011
Br J Sports Med

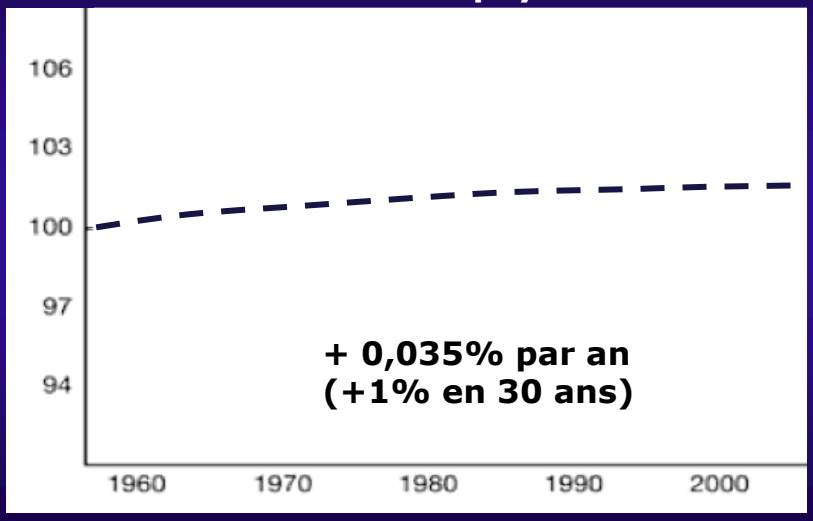
position assise et mortalité



Katzmarzyk 2009
MSSE 41:998

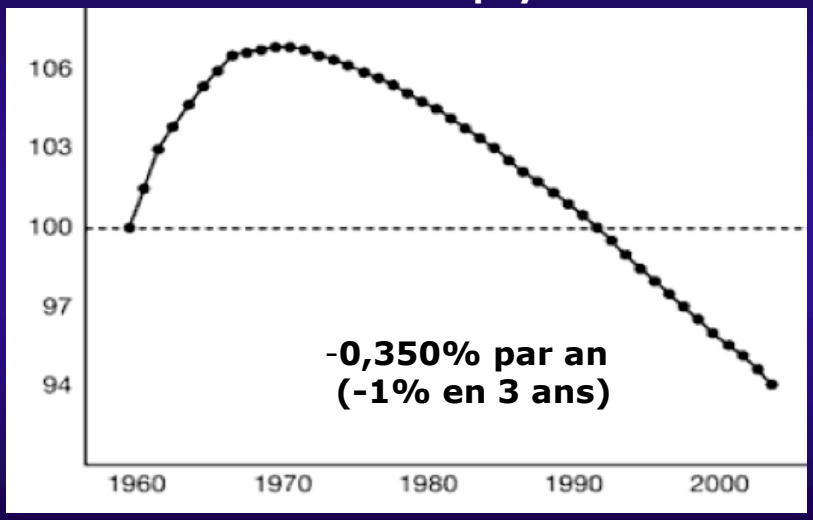
sport collectif

augmentation faible des performances anaérobies ; 28 320 000 enfants de 6 à 20 ans dans 27 pays au monde



Tomkinson 2007
Scand J Med Sci Sport

diminution majeure des performances aérobies ; 25 455 500 enfants de 6 à 20 ans dans 27 pays au monde

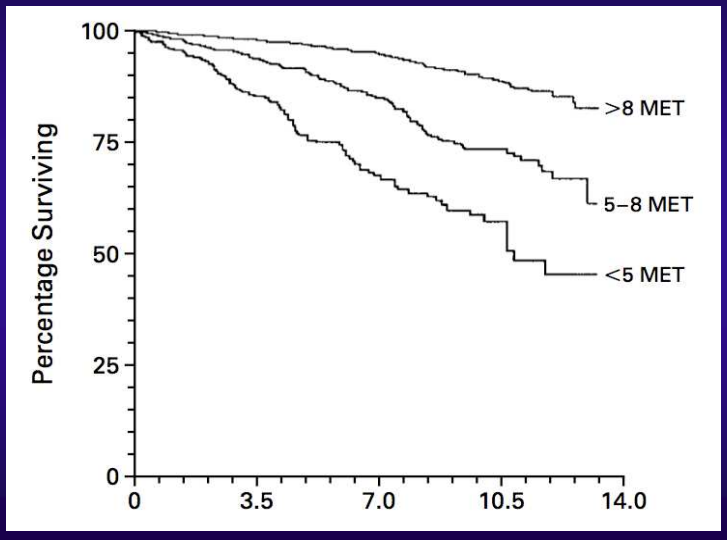


Tomkinson 2007
Med Sport Sci

performance et survie

capacités physiques et mortalité

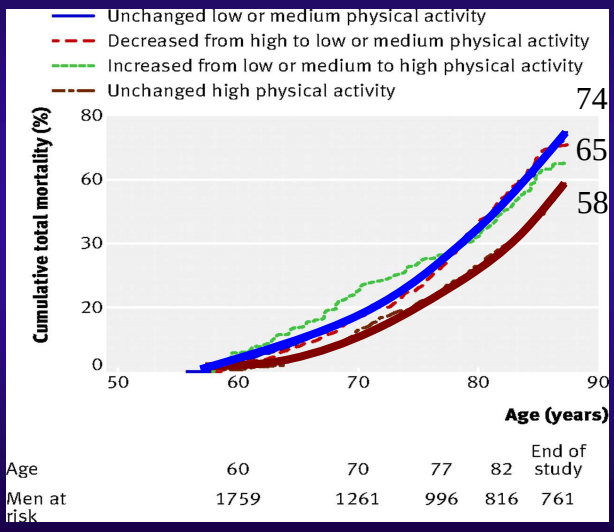
sujets normaux



Années

Myers J 2002
NEJM; 346:793

après changement du niveau d'activité physique



BMJ

L. Byberg BMJ 2009; 338: b688

diagnoform

irmes

adultes

	18 ans et plus	Total
Homme	2 742	15 782
Femme	2 415	15 351

IMC

	Insuffisant	Normal	Surpoids
Homme	127 (4,6%)	2026 (73,9%)	591 (21,5%)
Femme	247 (10,2%)	1889 (78,2%)	281 (11,6%)

enfants & adolescents

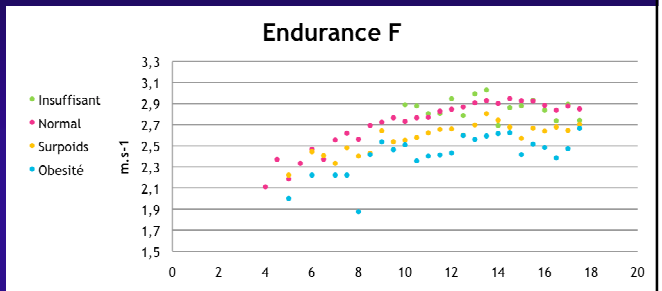
	Insuffisant	Normal	Surpoids	Obese
Garçons 13 141	336 (2,6%)	10 290 (78,3%)	1 893 (14,4%)	622 (4,7 %)
Filles 13 001	319 (2,5%)	10 508 (80,8%)	1 695 (13%)	479 (3,7%)

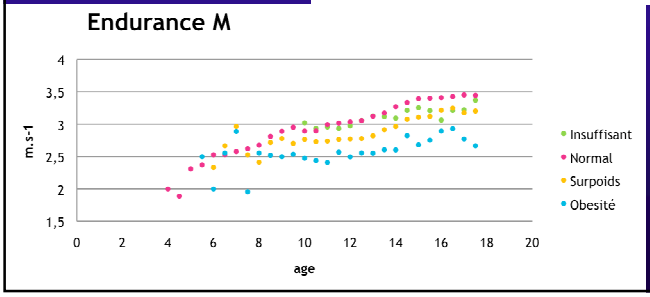
H Nassif 2011
in press

Endurance (3 min)

Distance parcourue (m)

	Moyenne	DS
I	2,87	0,30
N	2,85	0,32
S	2,65	0,32
O	2,47	0,37





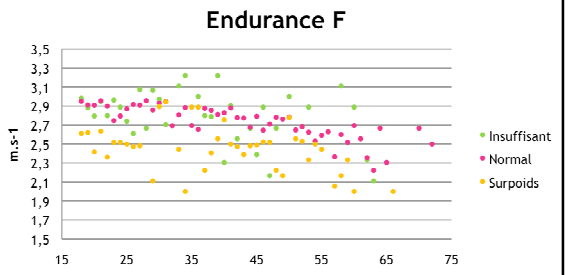
	Moyenne	DS
I	3,07	0,30
N	3,15	0,40
S	2,88	0,40
O	2,59	0,39

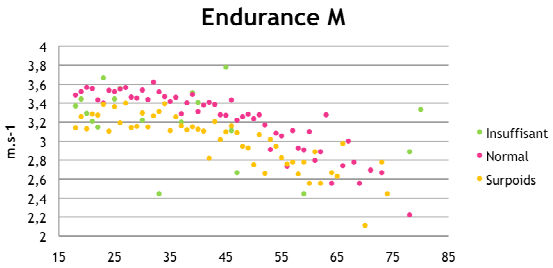
H Nassif 2011
in press

Endurance (3 min)

Distance parcourue (m)

	Moyenne	DS
I :	2,89	0,42
N:	2,86	0,37
S:	2,55	0,37





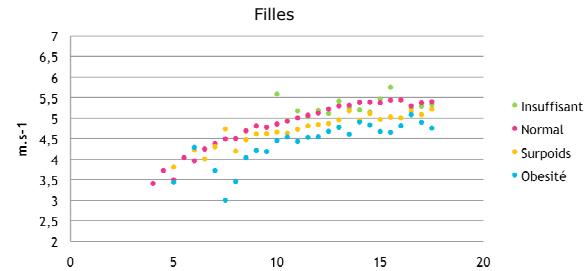
	Moyenne	DS
I :	3,35	0,37
N:	3,45	0,38
S:	3,10	0,43

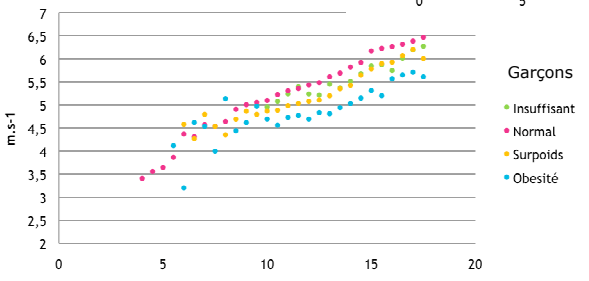
H Nassif 2011
in press

Vitesse (30 m)

Temps (s)

	Moyenne	DS
I :	5,24	0,5
N:	5,20	0,6
S:	4,87	0,6
O:	4,59	0,6



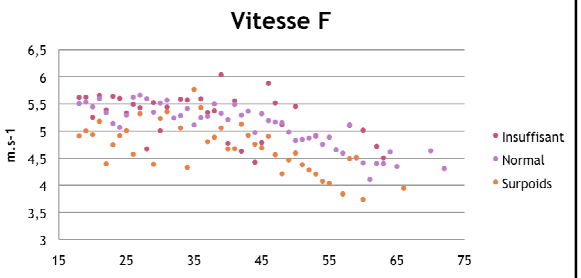


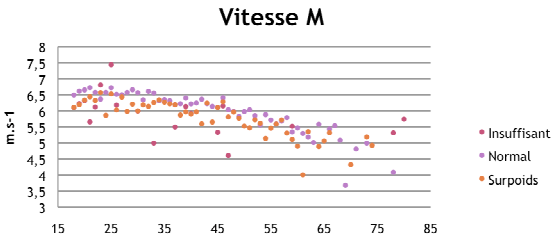
	Moyenne	DS
I :	5,47	0,6
N:	5,65	0,7
S:	5,28	0,7
O:	4,9	0,7

Vitesse (30 m)

Temps (s)

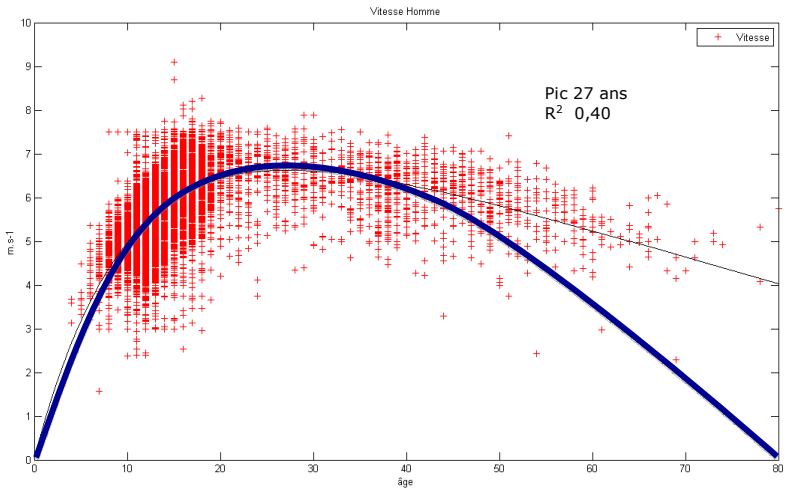
	Moyenne	stdDev
I :	5,49	0,6
N:	5,38	0,6
S:	4,88	0,7



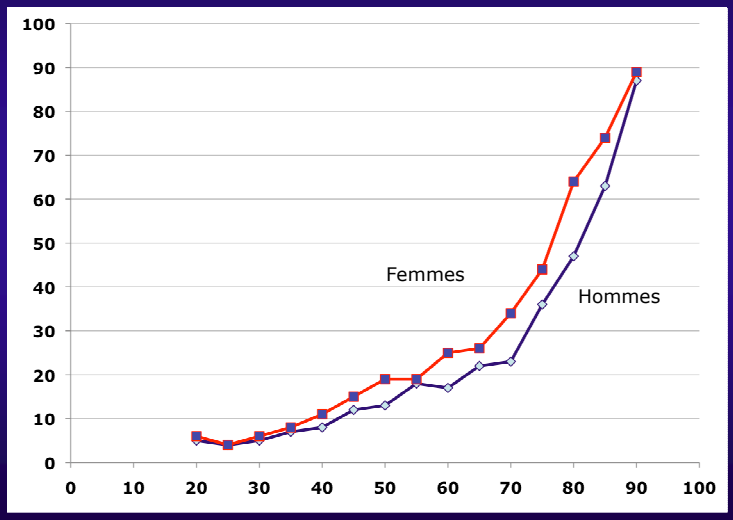


	Moyenne	stdDev
I :	6,08	0,7
N:	6,43	0,6
S:	6,00	0,7

ensemble Vitesse

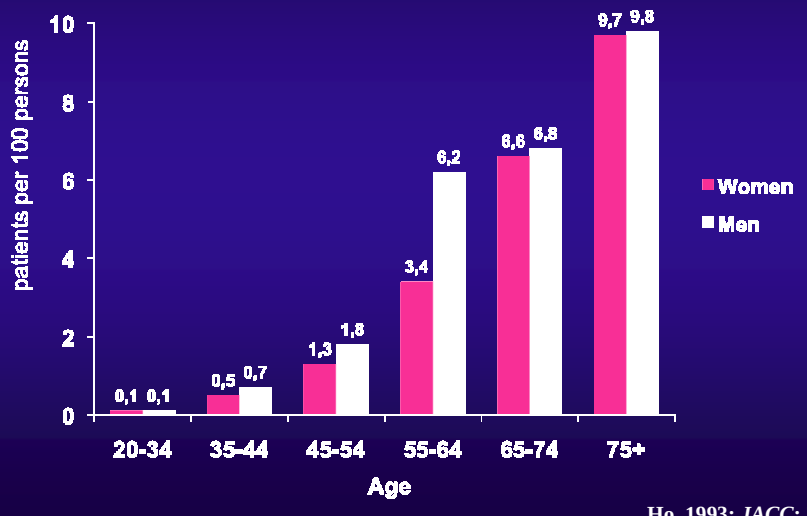


prévalence des handicaps et limitations fonctionnelles



INSEE 2008
Enquête Handicap Santé

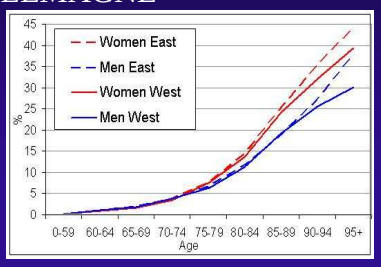
insuffisance cardiaque Framingham Heart Study



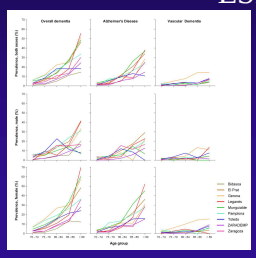
Ho, 1993; *JACC*; 22:6A

démence

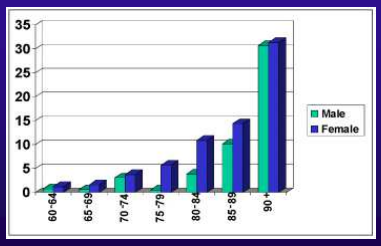
ALLEMAGNE



ESPAGNE



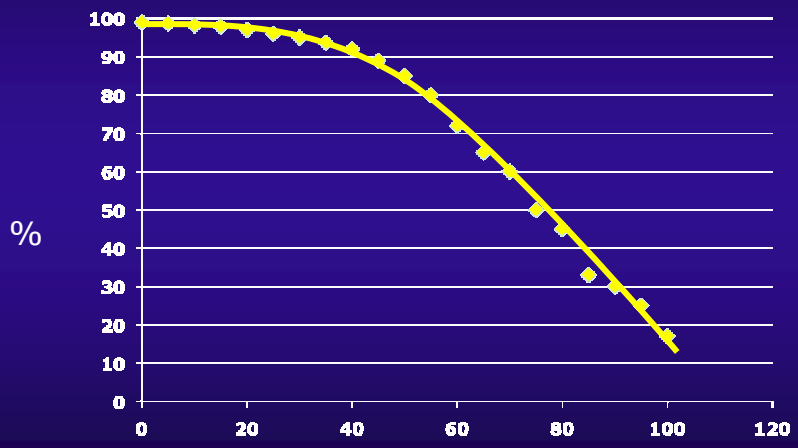
THAILANDE



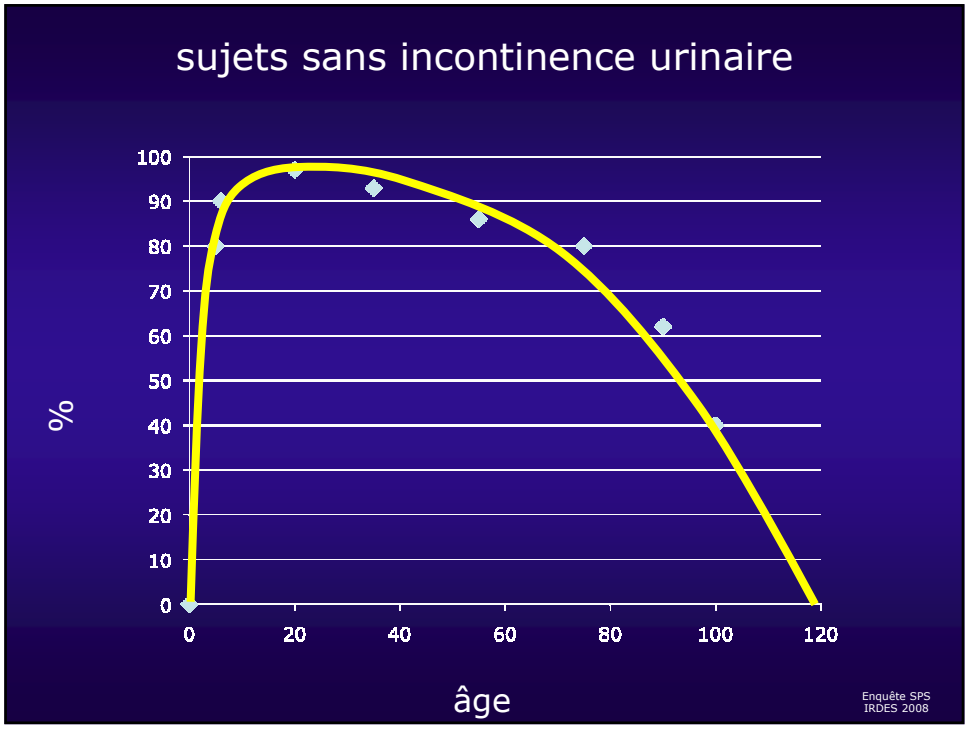
FRANCE

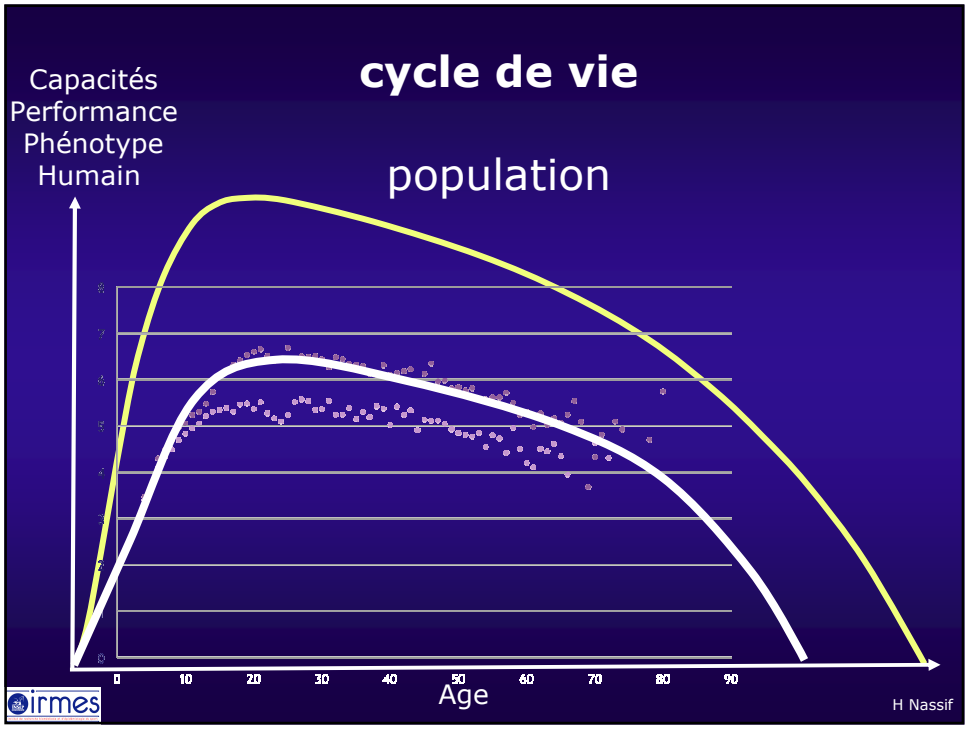
Français sans ALD

(affection de longue durée)

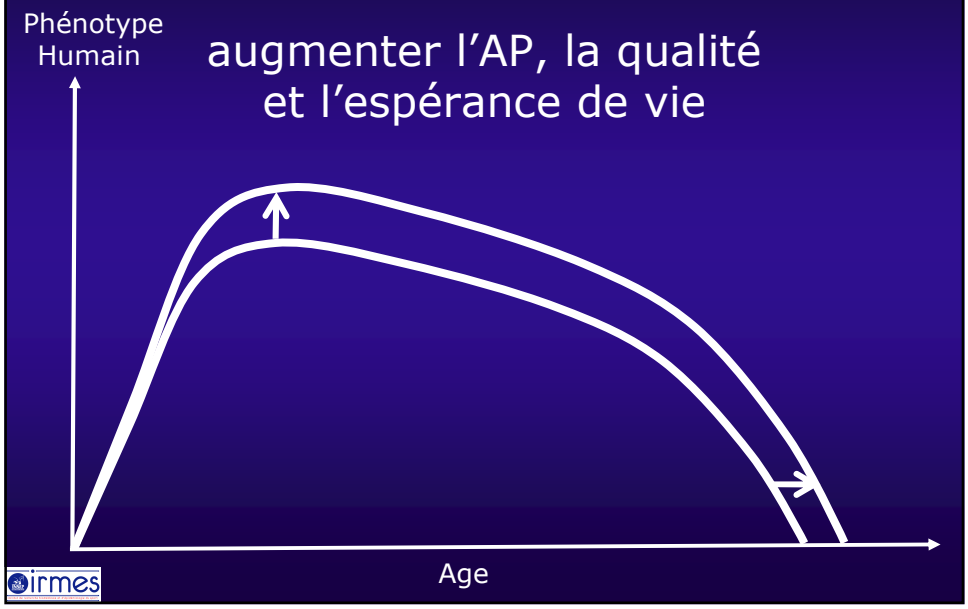


CNAM 2008
ADSP 2010,72:33

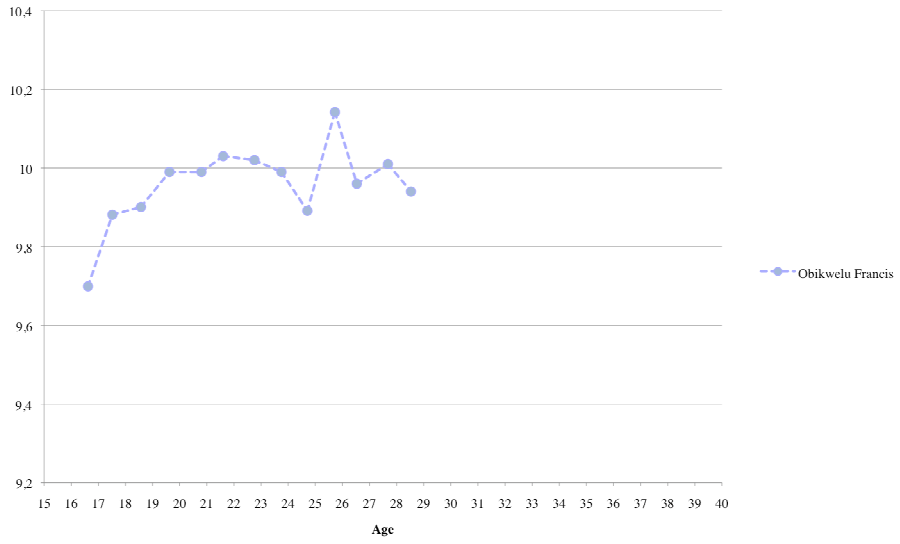

sujets sans incontinence urinaire
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
%
0
20
40
60
80
100
120
âge
Enquête SPS
IRDES 2008


cycle de vie
Capacités
Performance
Phénotype
Humain
population
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
Age
irmes
H Nassif

cycle de vie

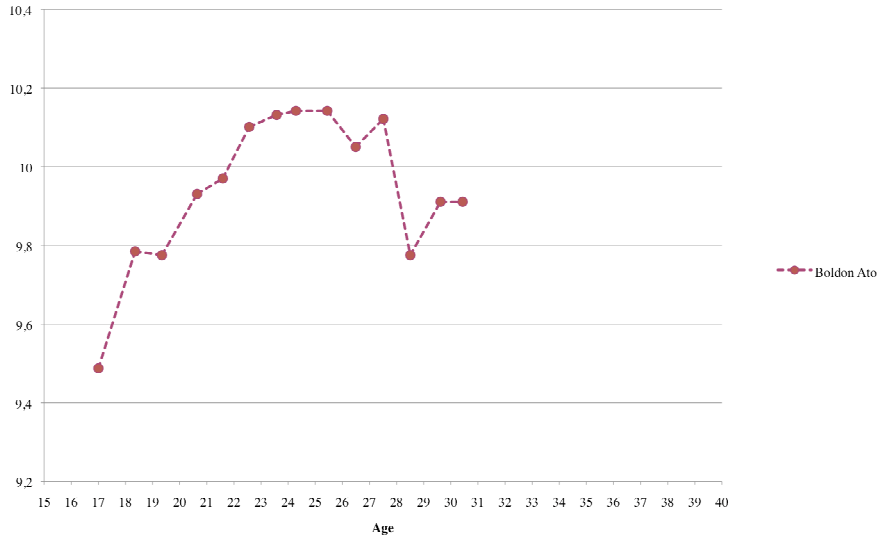


100m masculin



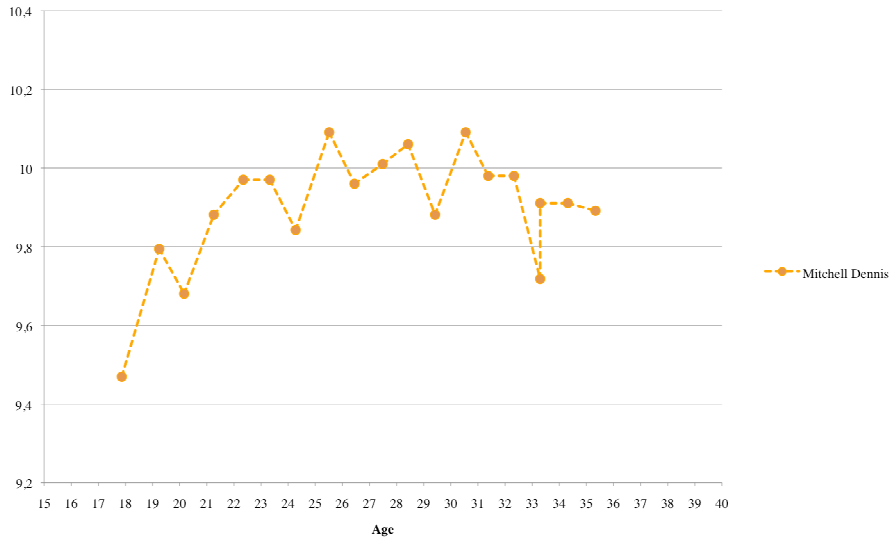
IRMES
Déc 2010

100m masculin



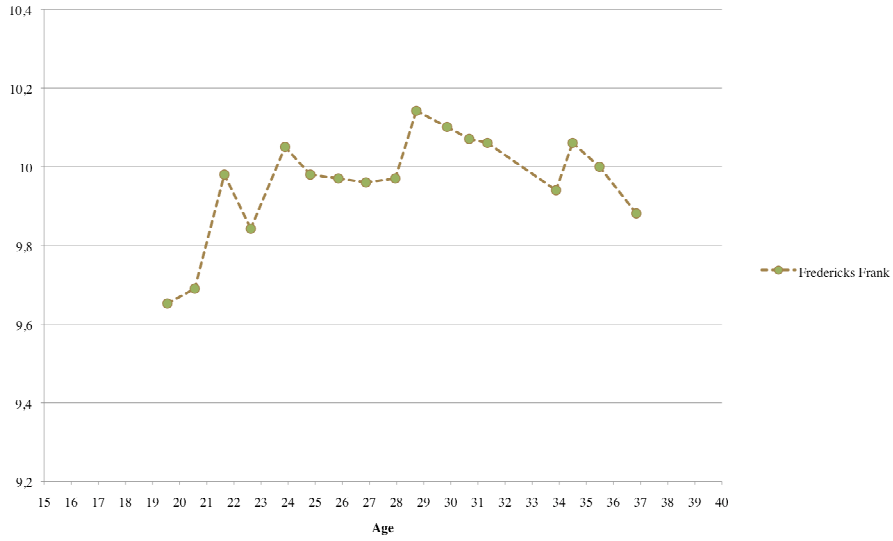
IRMES
Déc 2010

100m masculin



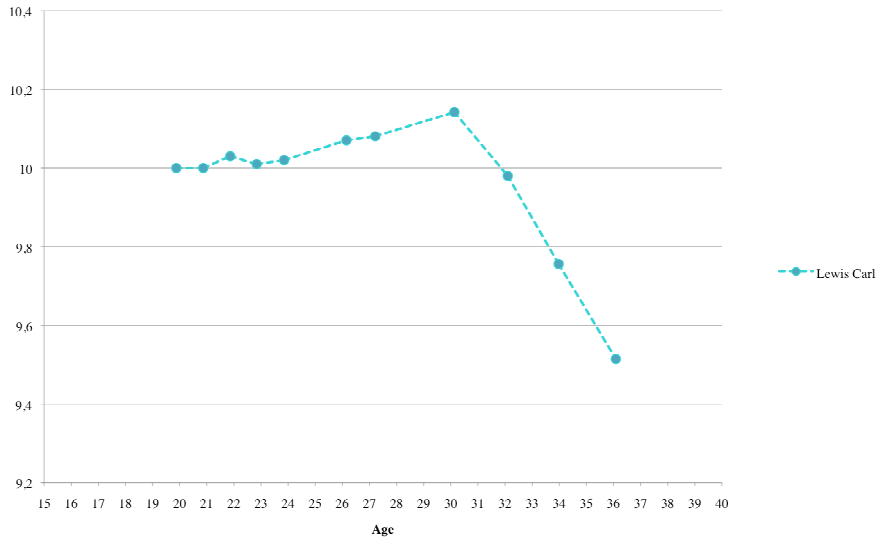
IRMES
Déc 2010

100m masculin



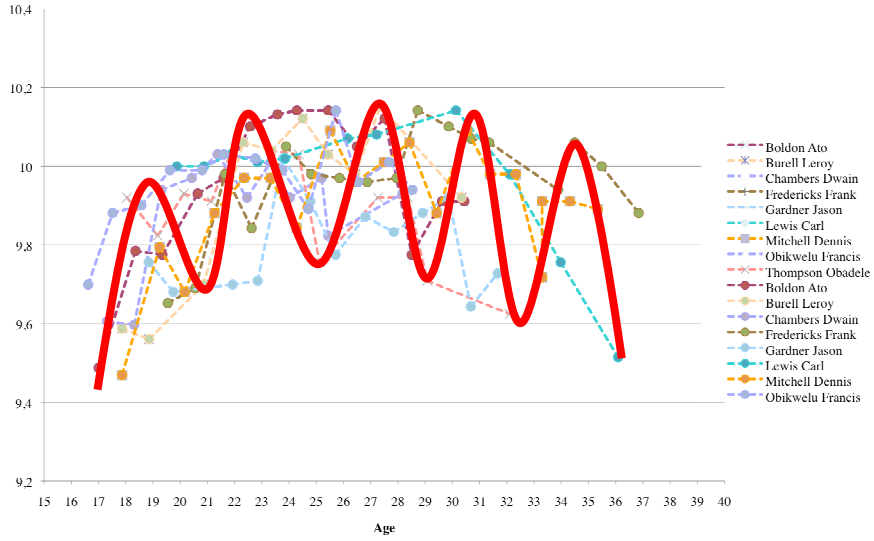
IRMES
Déc 2010

100m masculin



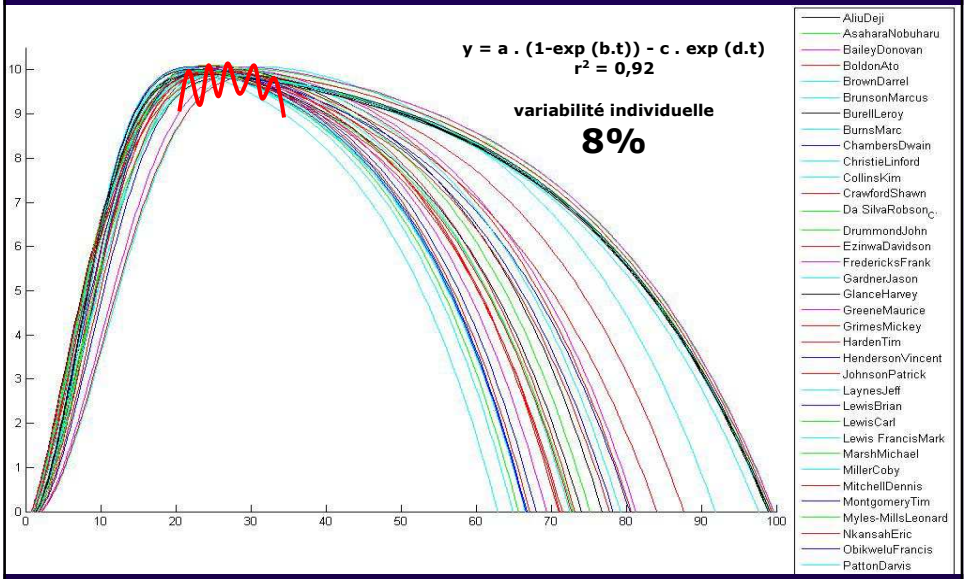
IRMES
Déc 2010

100m masculin



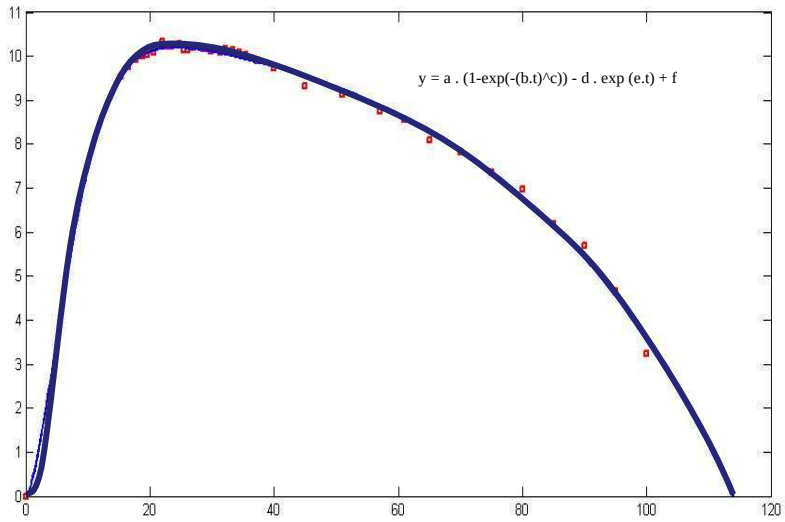
G Berthelot, S Len
Age juin 2011

normes de progression
100 m masculin (10 best)



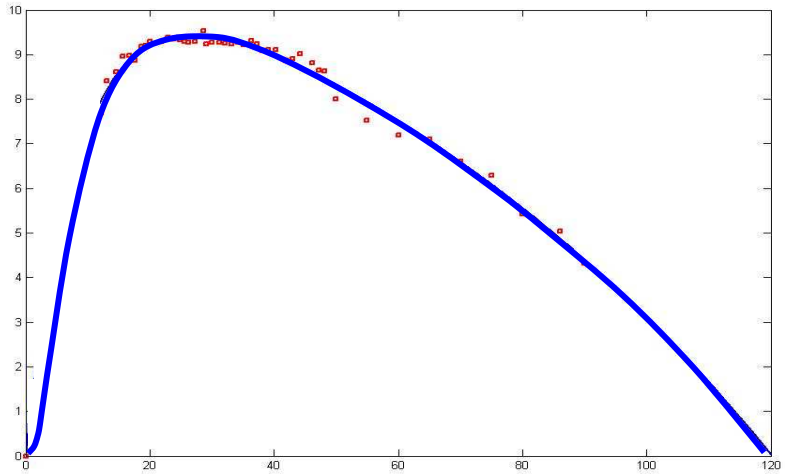
G Berthelot, S Len
Age juin 2011

Normes de Progression
100m masculin - Records selon l'âge

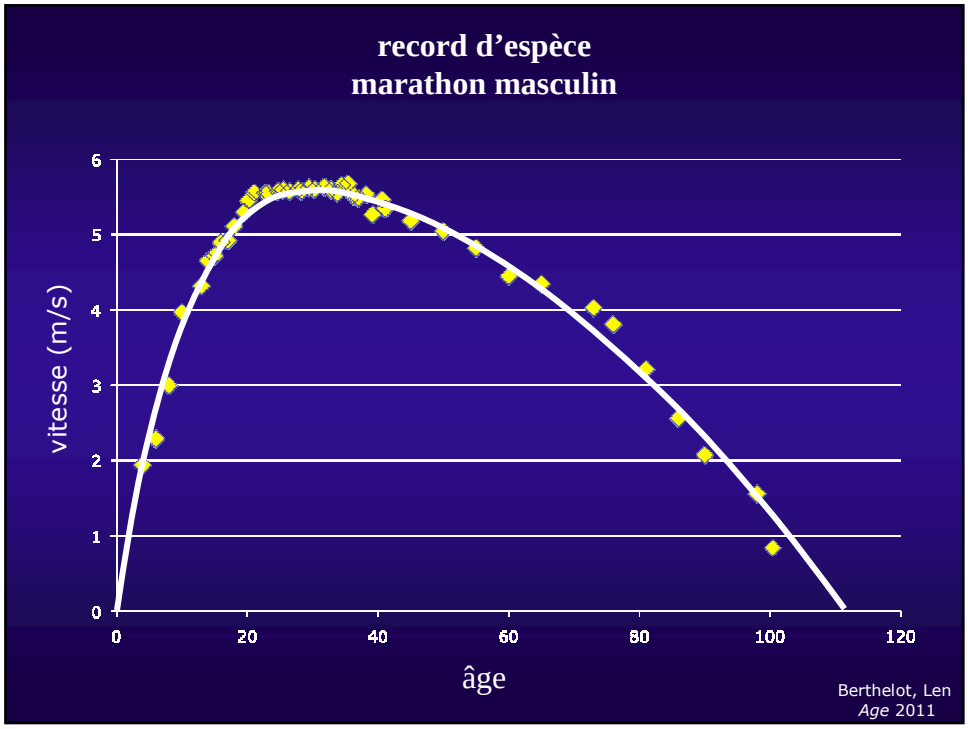


S. Len

Records du Monde selon l'âge
100m Féminin



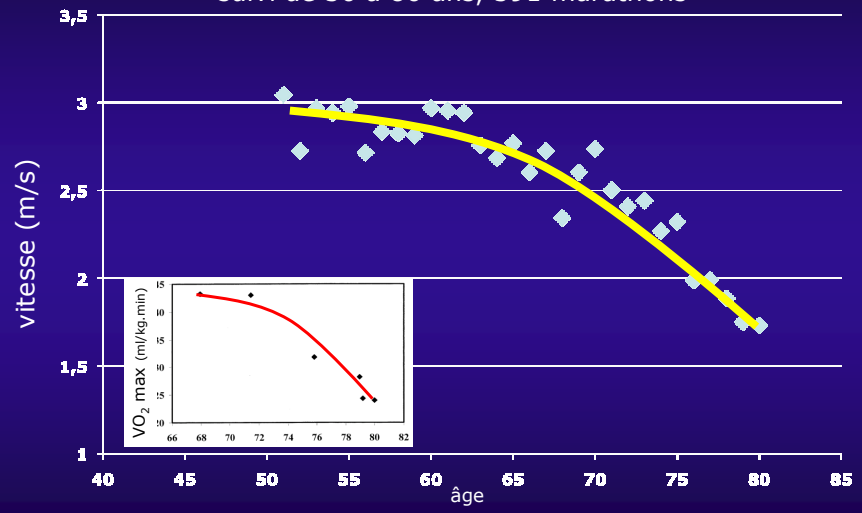
S. Len



couloirs de performance

marathon résultat individuel

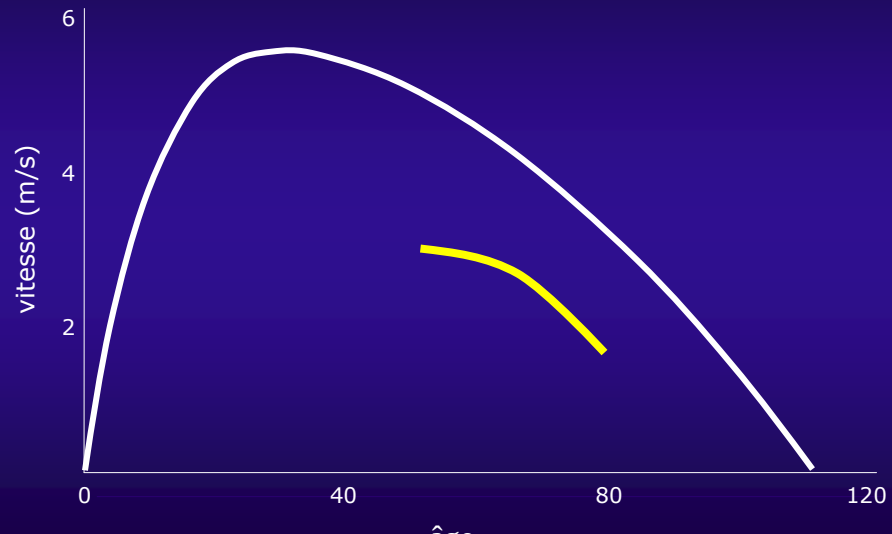
un seul athlète de niveau intermédiaire
suivi de 50 à 80 ans, 591 marathons



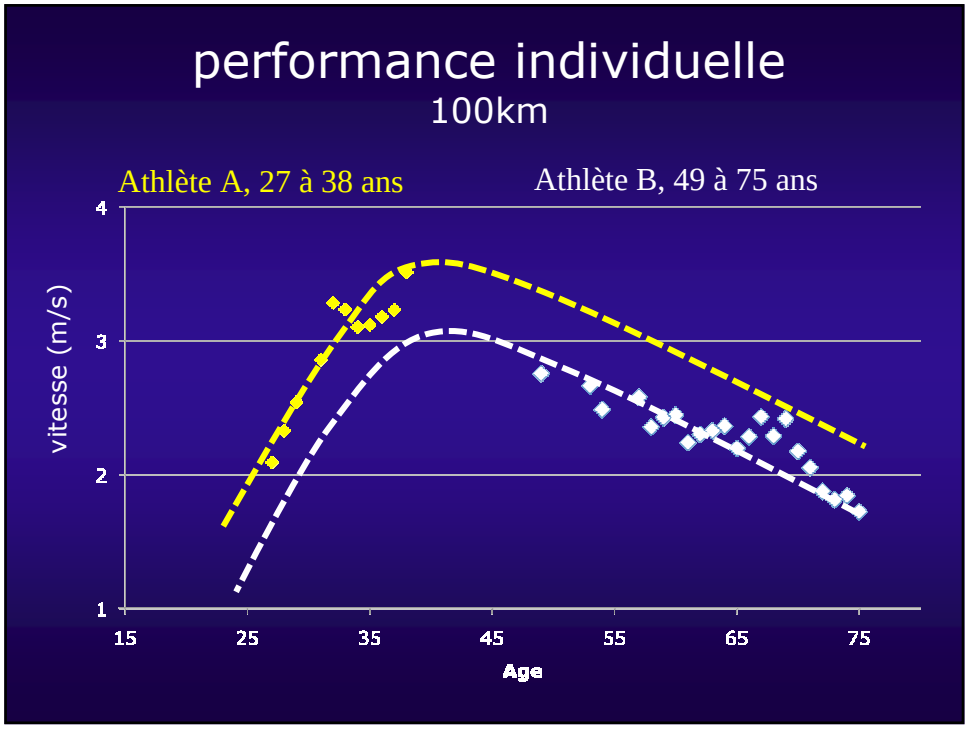
« the decrease in functional performance is not linear »

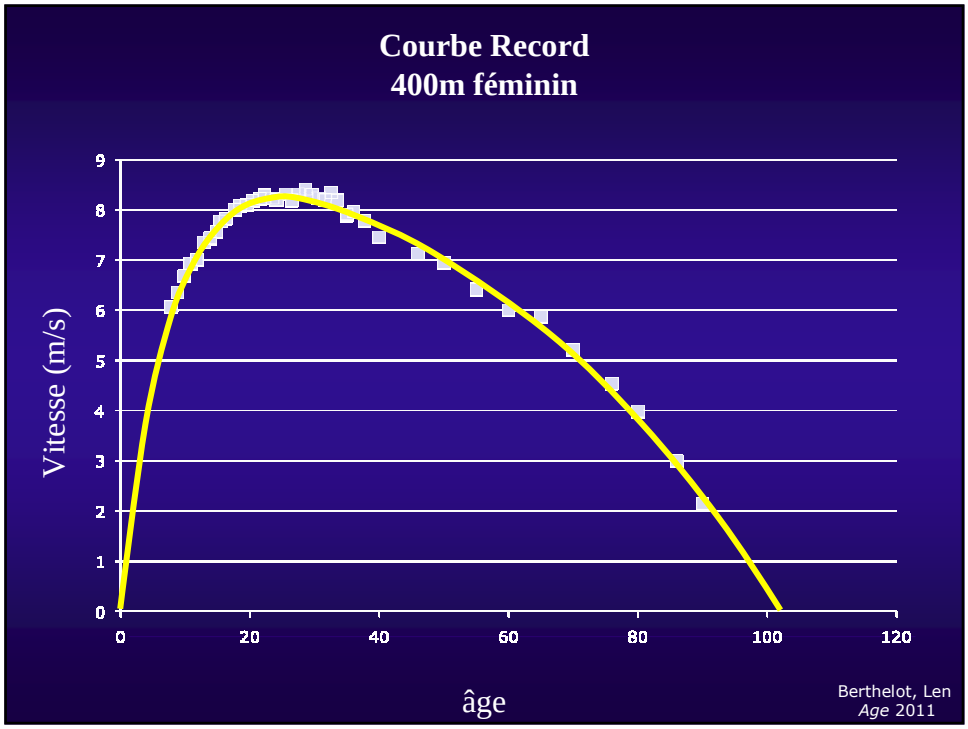
DC Brendle 2003
Am J Cardiol 91, 1154

autosimilarité individu / espèce

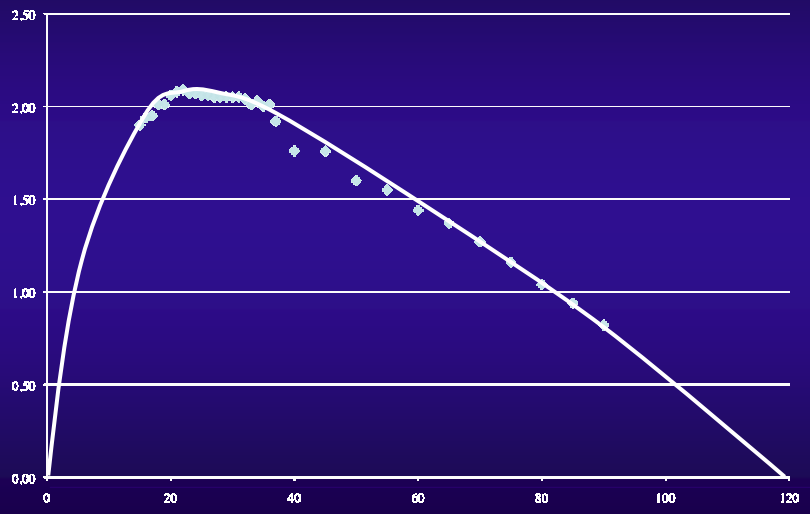


Berthelot, Len
Age 2011


performance individuelle
100km
Athlète A, 27 à 38 ans
Athlète B, 49 à 75 ans
vitesse (m/s)
4
3
2
1
15
25
35
45
55
65
75
Age


Courbe Record
400m féminin
Vitesse (m/s)
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
0
20
40
60
80
100
120
âge
Berthelot, Len
Age 2011

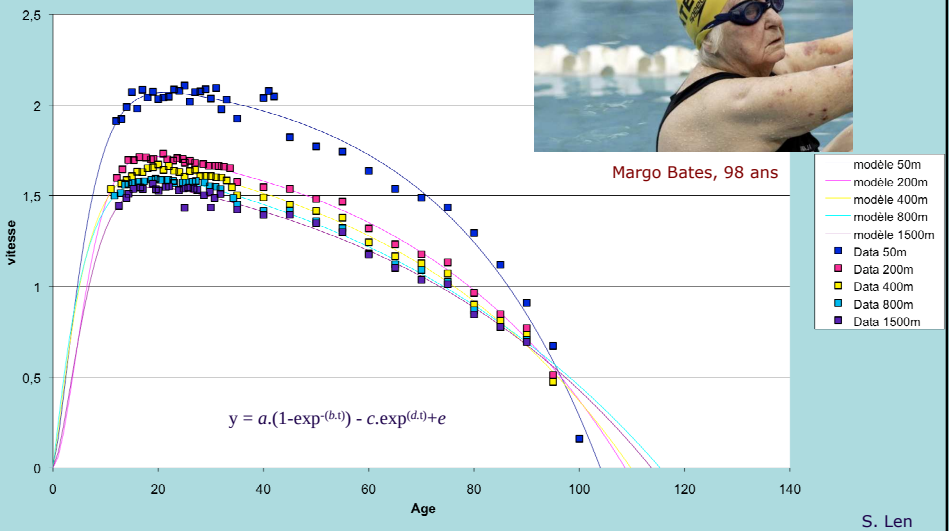
Courbe Record d'espèce
Hauteur Féminine



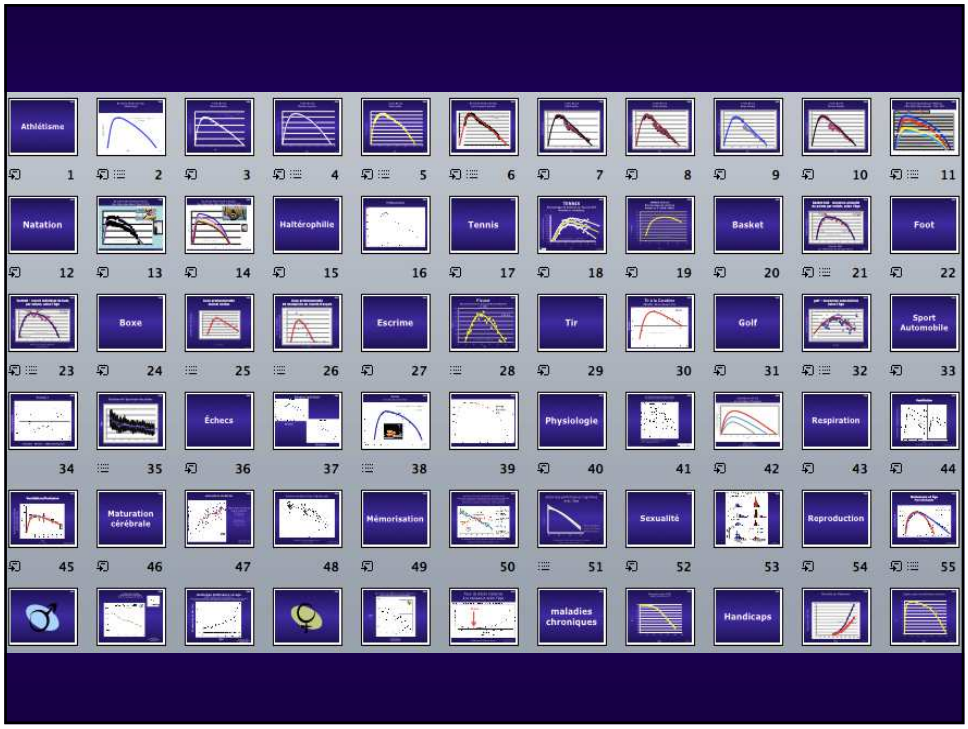
Berthelot, Len
Age 2011

Records du Monde Natation Femmes
50m, 200m, 400m, 800m, 1500m NL 2008

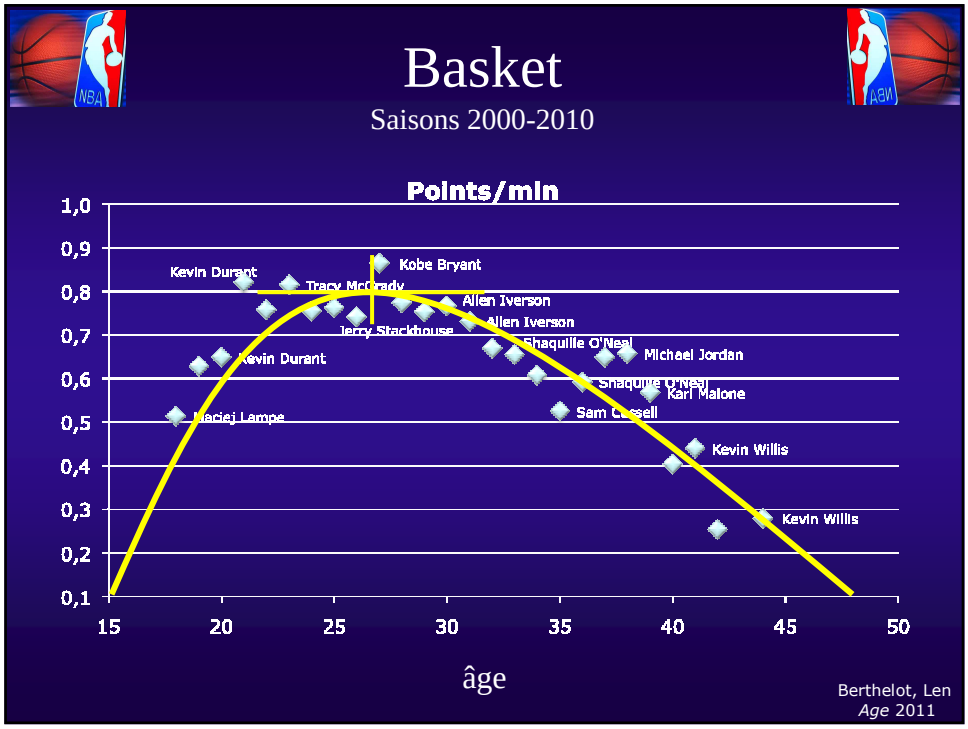
Margo Bates, 98 ans

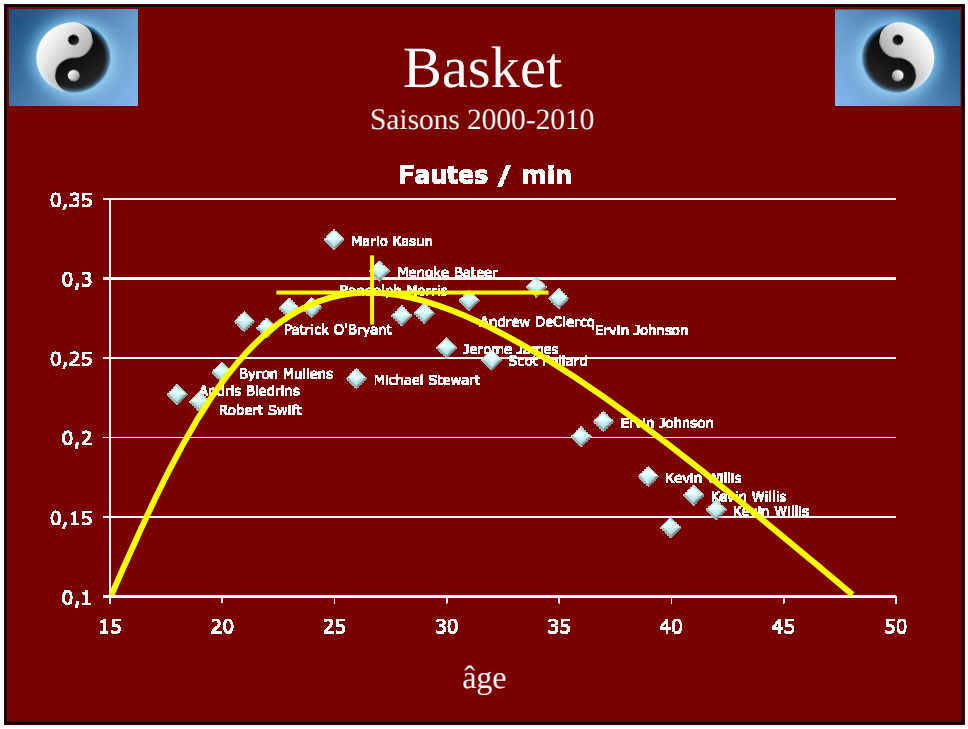


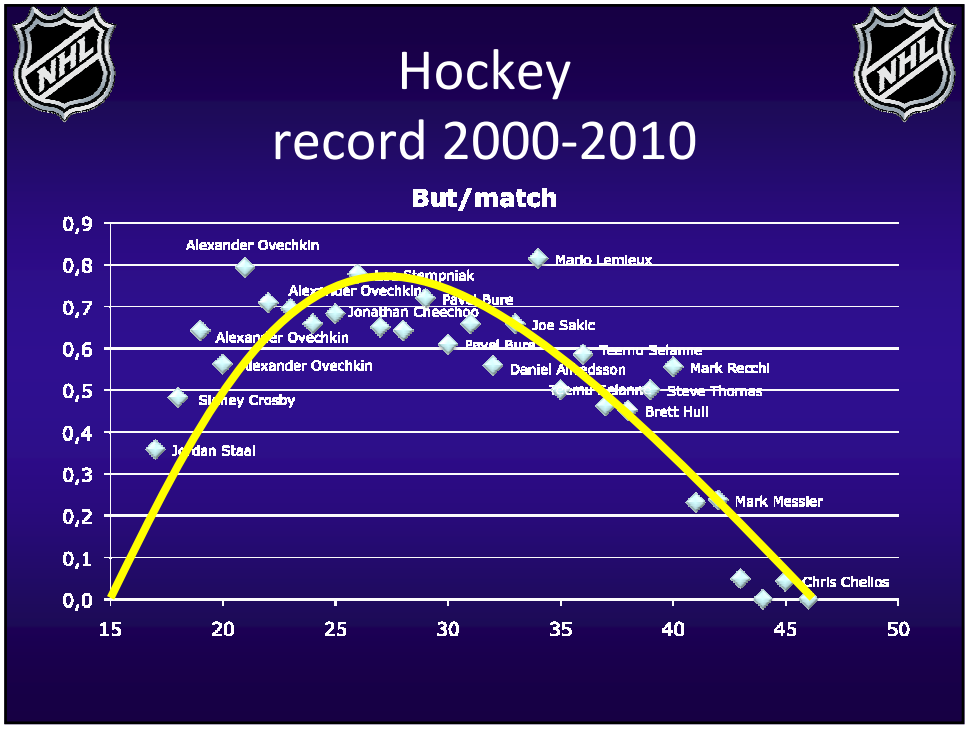
S. Len
G. Berthelot

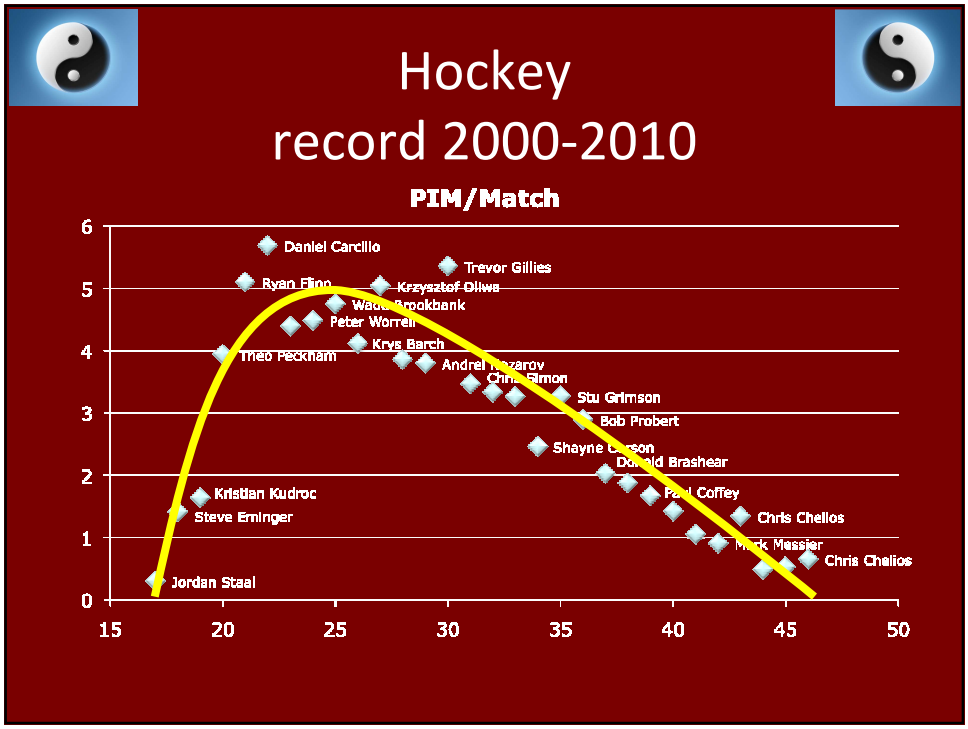

Athlétisme
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
Natation
12
13
14
Haltérophilie
15
16
Tennis
17
18
19
Basket
20
21
Foot
22
23
Boxe
24
25
26
Escrime
27
28
Tir
29
30
Golf
31
32
Sport Automobile
33
34
35
Échecs
36
37
38
39
Physiologie
40
41
42
Respiration
43
44
45
Maturation cérébrale
46
47
48
Mémorisation
49
50
51
Sexualité
52
53
Reproduction
54
55
maladies chroniques
Handicaps

yin yang


Basket
Saisons 2000-2010
Points/min
1,0
0,9
0,8
0,7
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
15
20
25
30
35
40
45
50
Kevin Durant
Kobe Bryant
Tracy McGrady
Allen Iverson
Jerry Stackhouse
Allen Iverson
Shaquille O'Neal
Michael Jordan
Kevin Durant
Shaquille O'Neal
Karl Malone
Maciej Lampe
Sam Cassell
Kevin Willis
Kevin Willis
âge
Berthelot, Len
Age 2011


Basket
Saisons 2000-2010
Fautes / min
0,35
0,3
0,25
0,2
0,15
0,1
15
20
25
30
35
40
45
50
Mario Kasun
Mengke Bateer
Patrick O'Bryant
Andrew DeClercq
Ervin Johnson
Jerome James
Byron Mullens
Michael Stewart
Andris Biedrins
Robert Swift
Ervin Johnson
Kevin Willis
Kevin Willis
Kevin Willis
âge

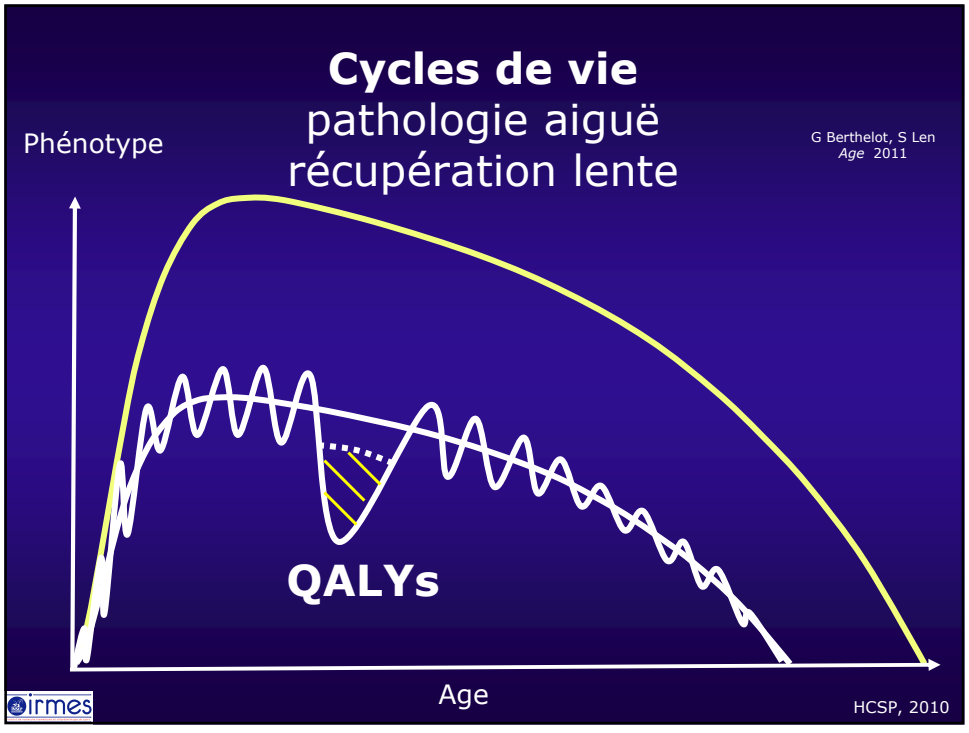

Hockey
record 2000-2010
But/match
0,9
0,8
0,7
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0,0
15
20
25
30
35
40
45
50
Alexander Ovechkin
Mario Lemieux
Jonathan Cheechoo
Joe Sakic
Daniel Alfredsson
Mark Recchi
Steve Thomas
Brett Hull
Mark Messier
Chris Chelios


Hockey
record 2000-2010
PIM/Match
6
5
4
3
2
1
0
15
20
25
30
35
40
45
50
Daniel Carcillo
Trevor Gillies
Krzysztof Oliwa
Peter Worrell
Krys Barch
Theo Peckham
Stu Grimson
Bob Probert
Kristian Kudroc
Steve Eminger
Chris Chelios
Jordan Staal

épidémiologie

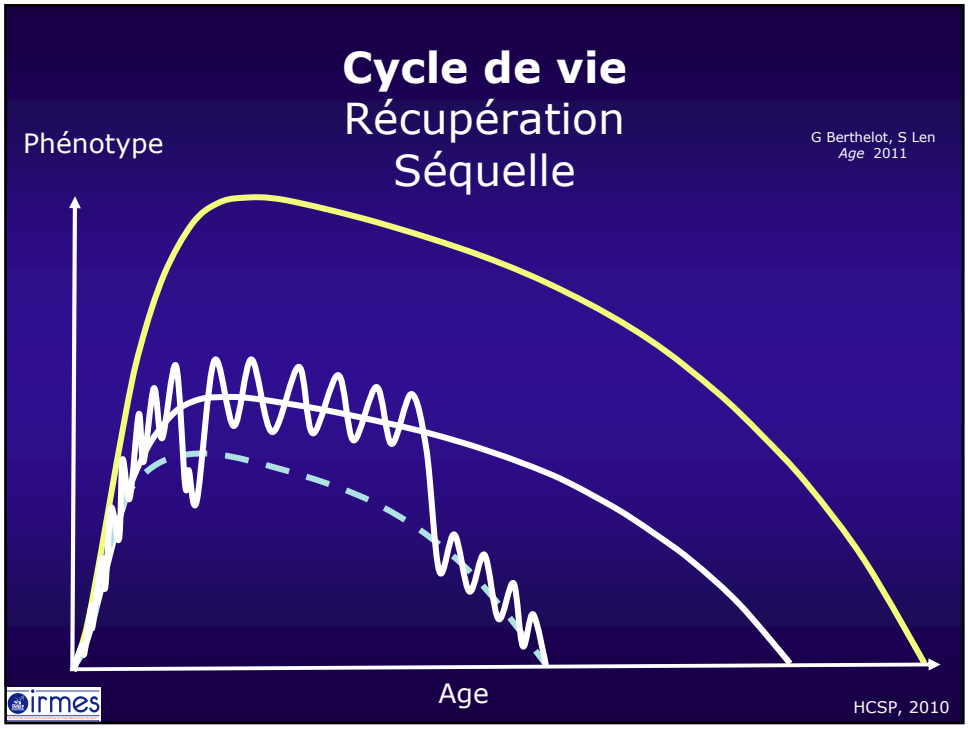
Cycles de vie
pathologie aiguë
récupération lente

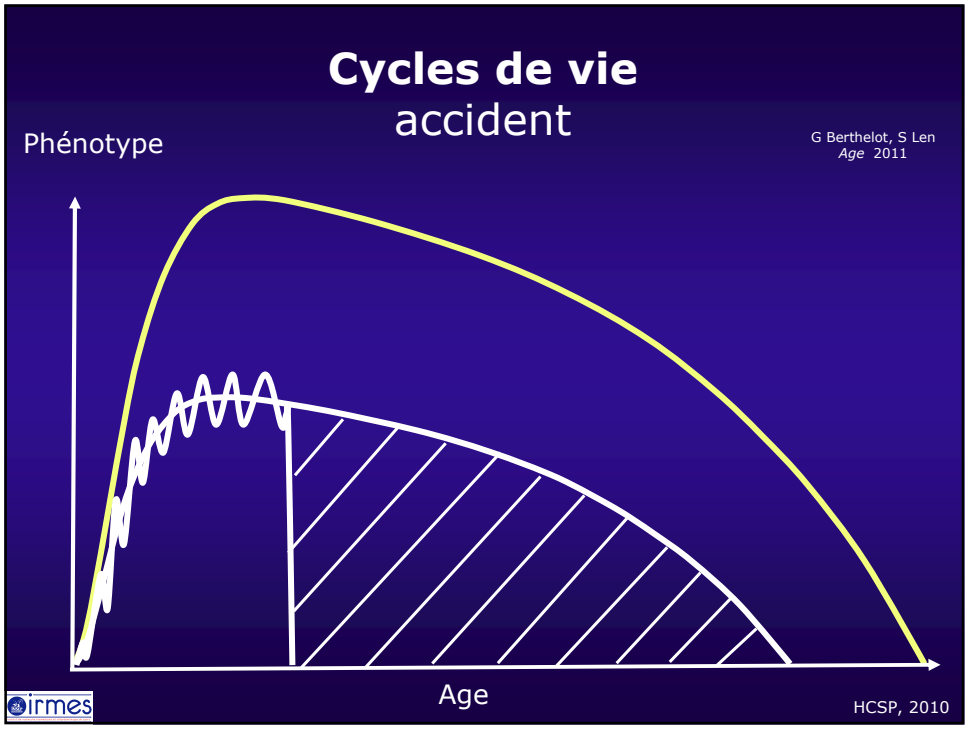
G Berthelot, S Len
Age 2011

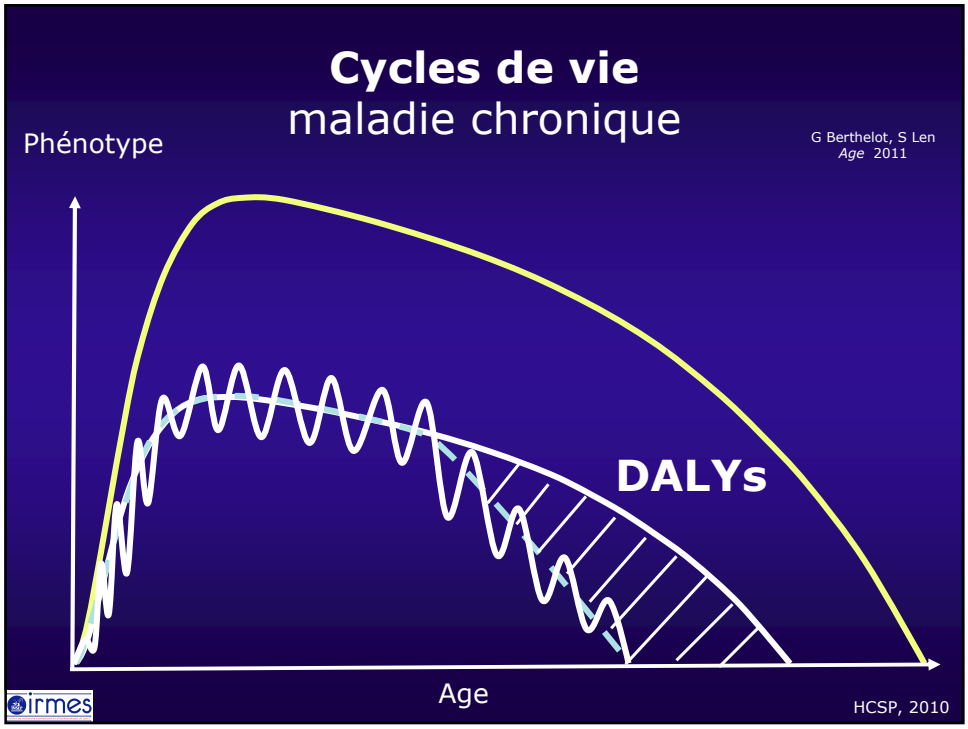


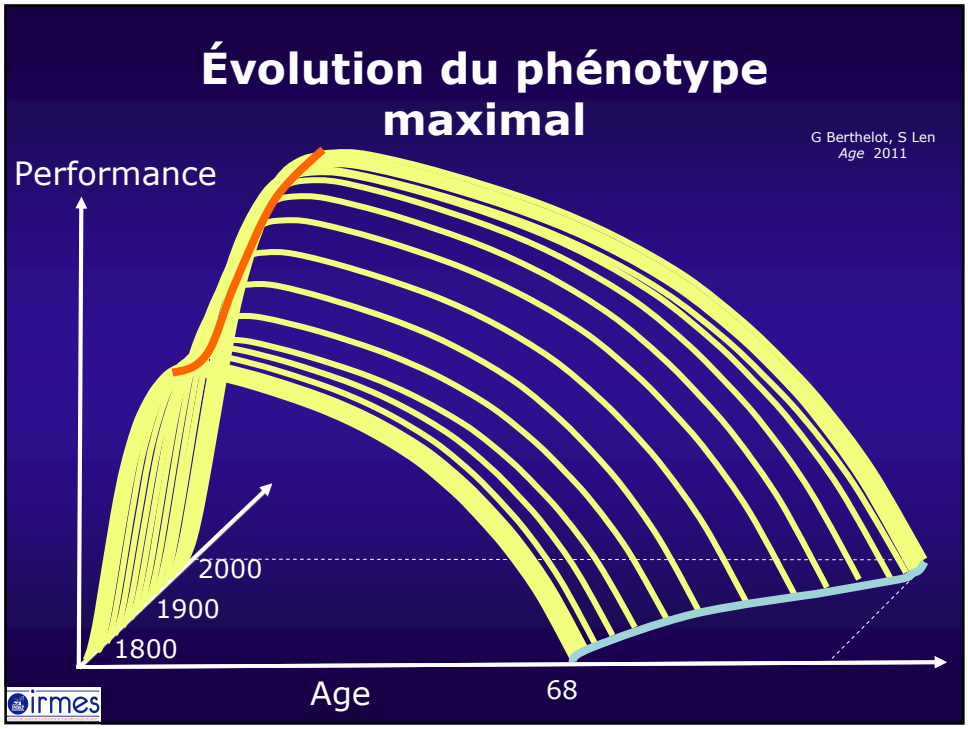
irmes

HCSP, 2010


Cycle de vie
Récupération
Séquelle
Phénotype
G Berthelot, S Len
Age 2011
Age
irmes
HCSP, 2010

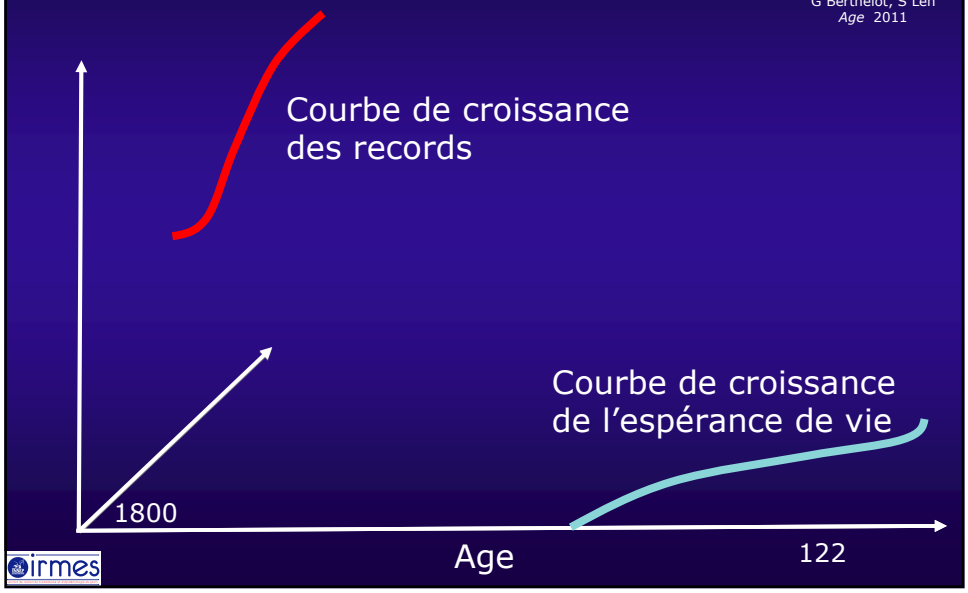

Cycles de vie
accident
Phénotype
G Berthelot, S Len
Age 2011
Age
irmes
HCSP, 2010


Cycles de vie
maladie chronique
Phénotype
G Berthelot, S Len
Age 2011
DALYs
Age
irmes
HCSP, 2010


Évolution du phénotype maximal
G Berthelot, S Len
Age 2011
Performance
2000
1900
1800
Age
68
irmes

Évolution récente du phénotype maximal

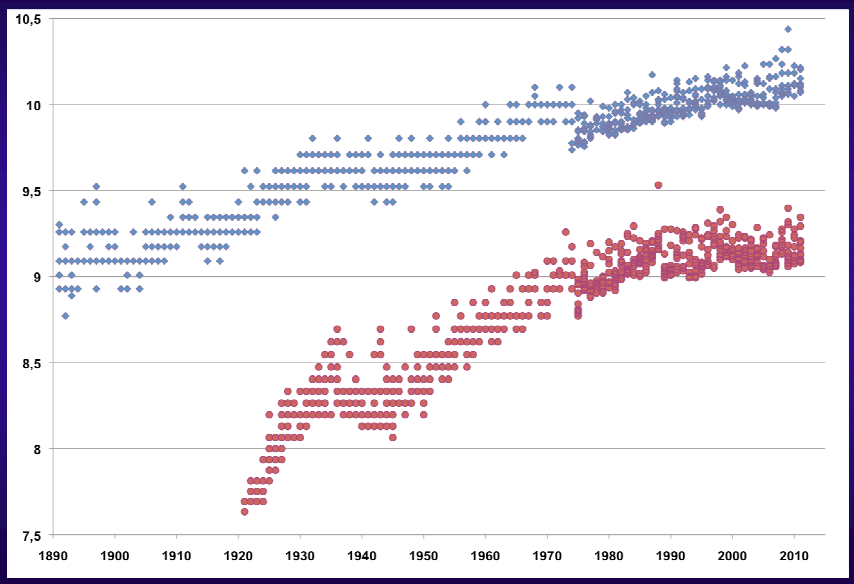
G Berthelot, S Len
Age 2011



irmes

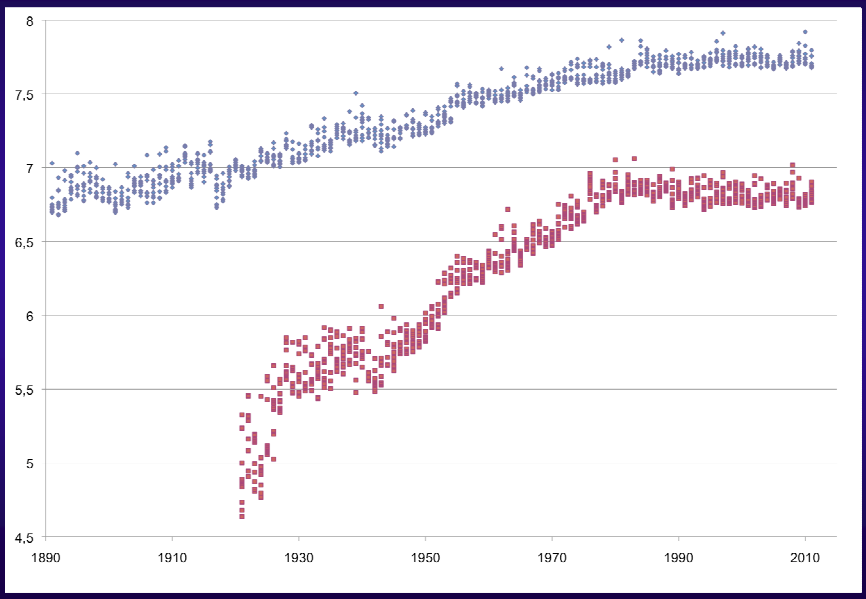
100m

G Berthelot
PLoS ONE 2010



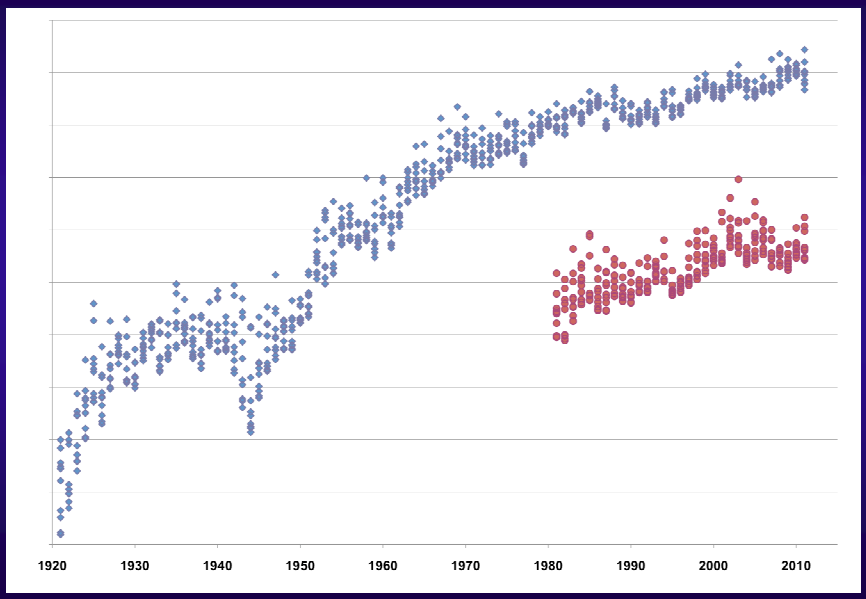
800m

G Berthelot
PLoS ONE 2010



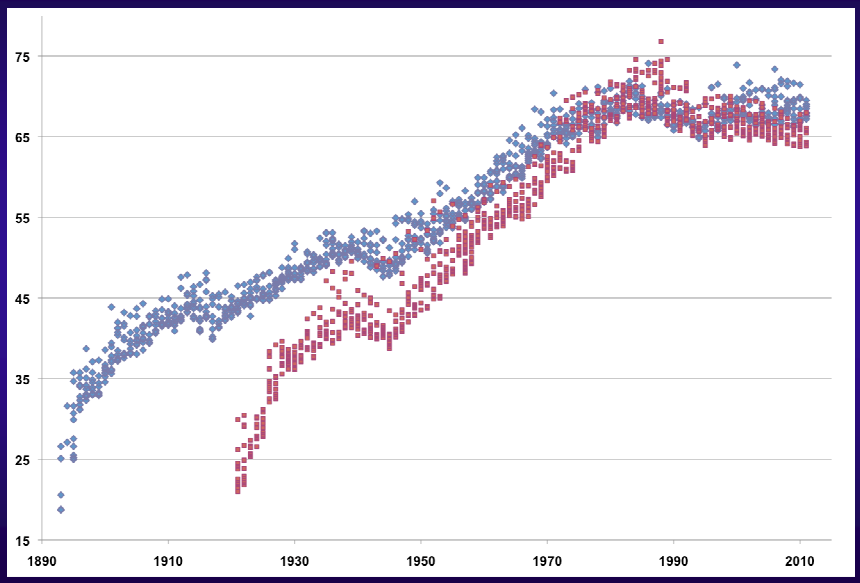
Marathon

G Berthelot
PLoS ONE 2010



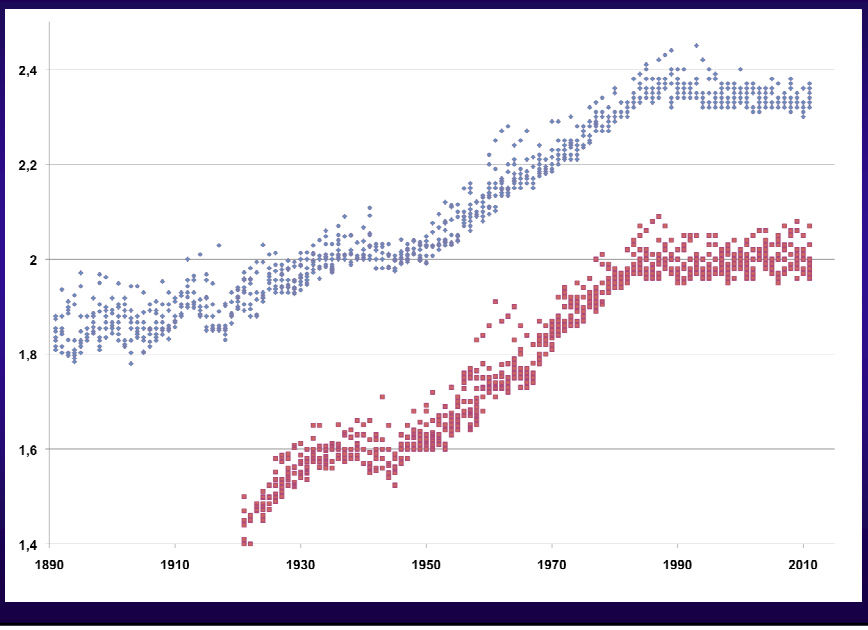
Disque

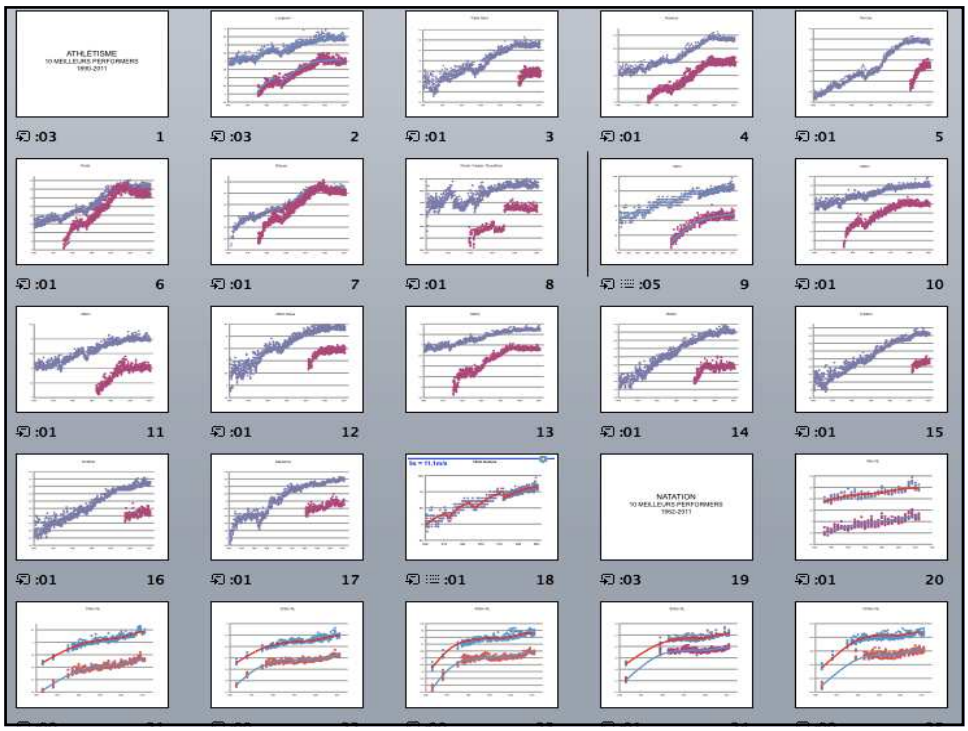
G Berthelot
PLoS ONE 2010



Hauteur

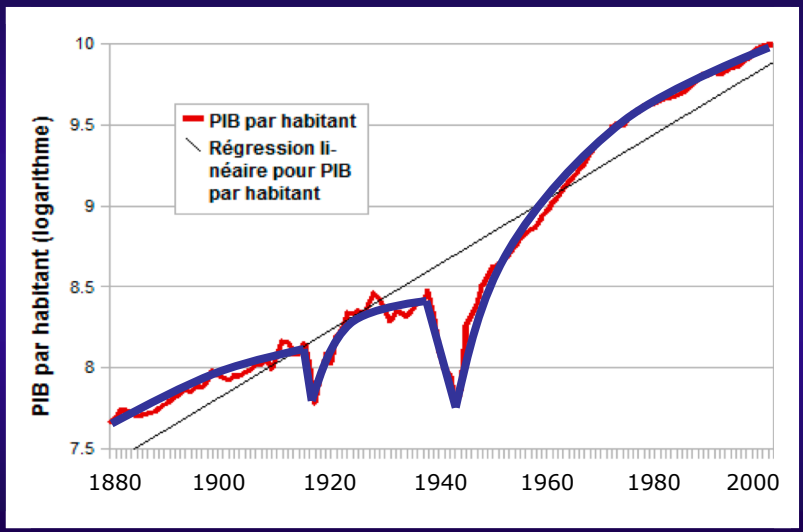
G Berthelot
PLoS ONE 2010





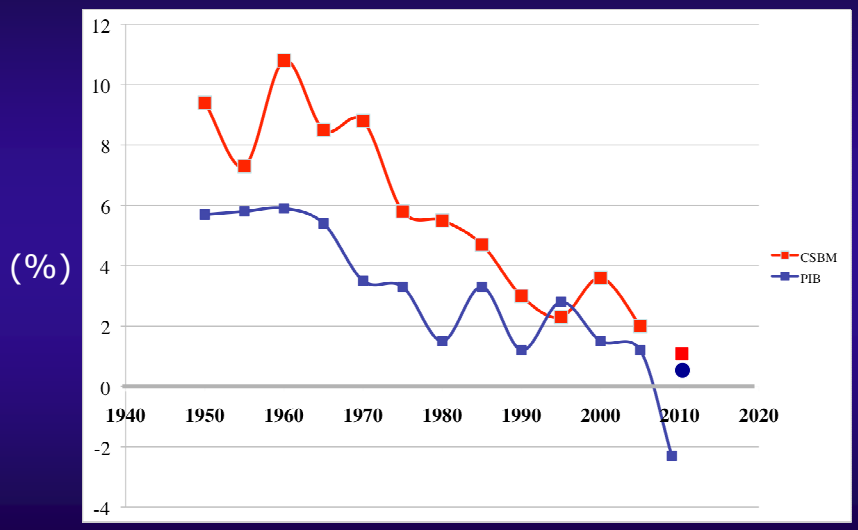
Optimisation des potentiels

Taux de croissance du PIB



Minefi
2008

Consommation des Soins & Biens Médicaux
Taux de croissance CSBM & PIB

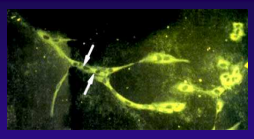


PIB : moyenne sur 5 années
CSBM : 85% des dépenses de santé (210 Md € = 11% PIB)

INSEE
DREES

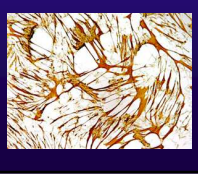
actions cellulaires de
l'activité physique
ou sportive

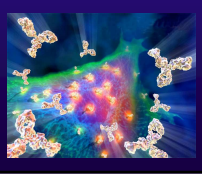
activité physique



angiogenèse
endothélium, NO

sensibilité à l'Insuline
↗ GLUT4 et signalisation post Rcp
IGF1 régulation autocrine & paracrine
prolifération & différenciation des
myoblastes & cellules satellites
réduction de l'inflammation
et de l'oxydation
(glutathion)
$OH^{\circ -}$



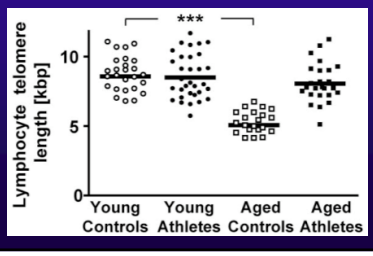


activité physique et vieillissement vasculaire

l'exercice augmente l'activité des télomérases et **diminue l'apoptose vasculaire**

plus grande **résistance au stress** après activité physique

les anciens athlètes ont une **moindre érosion de leurs télomères**



C Werner, 2009
Circulation. 120:2438

activité physique

augmente la sensibilité des récepteurs à la leptine et active les protéines de couplage (UCP)

prévient la diminution avec l'âge de la sécrétion de GH et d'IGF1

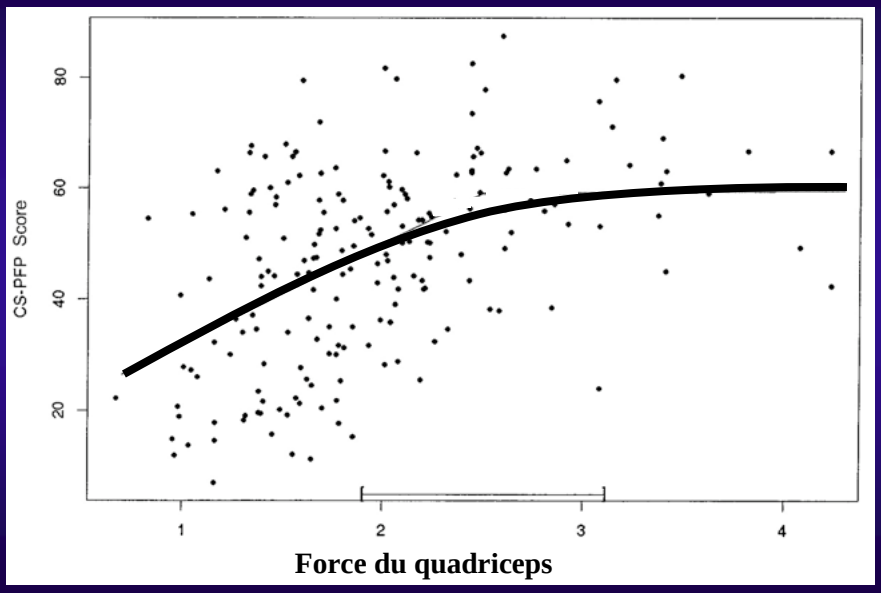
améliore le profil lipidique HDL/LDL

Expertise Collective Inserm 2008

Activité physique, contextes et effets sur la santé *Inserm, 2008*

Santé mentale, dépression -30%

Force et Dépendance

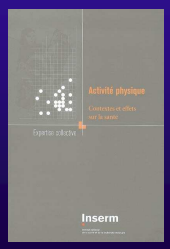


ME Cress. 1999
J Gerontol

activité physique, contextes et effets sur la santé *Inserm, 2008*

- prévient les principales pathologies chroniques (cancer, maladies cardiovasculaires, diabète, ostéoporose et maladies ostéoarticulaires)

- gains économiques potentiels
  - cholestérol : 500 M€ sur 1 Md€ (statine)
  - diabète: -30%, -2 Mds€
  - obésité: -35%, -2,2 Mds€
  - cancers: -15%, -1,8 Md€

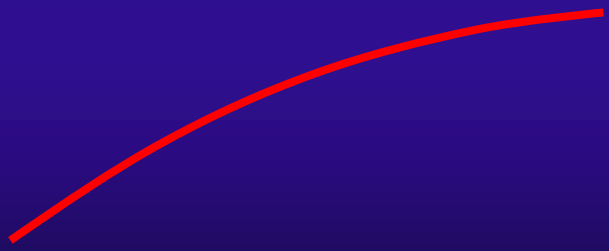


activité physique, contextes et effets sur la santé *Inserm, 2008*

- élément majeur du traitement des principales pathologies chroniques et des maladies rares

activité physique **ou** sportive

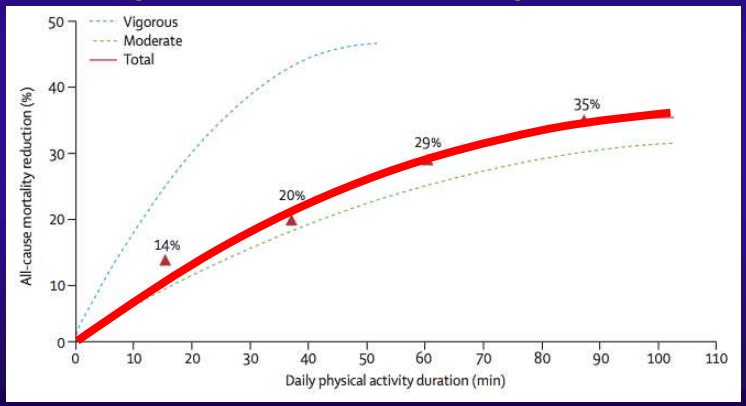
à quelle dose ?



activité physique **ou** sportive et bénéfices sanitaires

400 000 sujets, 8 années de suivi, qqsoit l'âge et le sexe

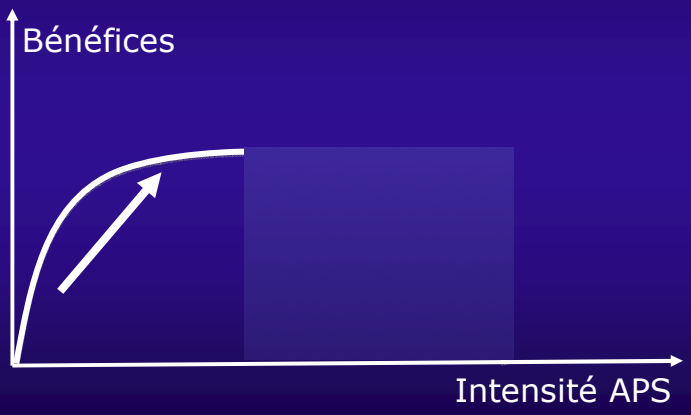
15 min/j d'APS = +3 années d'espérance de vie



Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study
doi:10.1016/S0140-6736(11)60749-6

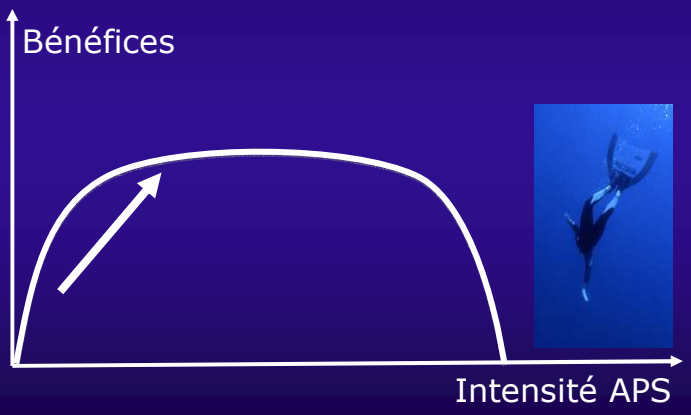
Chi Pang Wen
The Lancet 2011

activité physique **ou** sportive et bénéfices sanitaires



irmes

activité physique **ou** sportive et bénéfices sanitaires



irmes

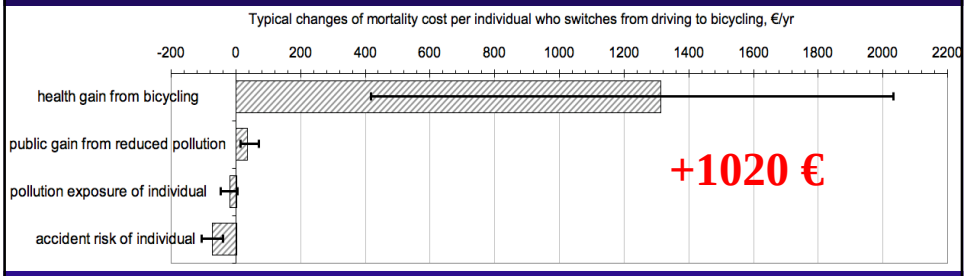
L’ENVIRONNEMENT
EST ESSENTIEL

sources d’activité physique

Approche Multisectorielle de l'Activité Physique ou Sportive au Quotidien

- 5 partenaires: collectivités, écoles, entreprise, sport, santé
- Mobilité "active" la plus efficace
  Marche et Vélo
- Environnement construit: Pistes sécurisées
- Plan de déplacement urbains
- Équipements à disposition
- Cours de récréation

impacts économiques



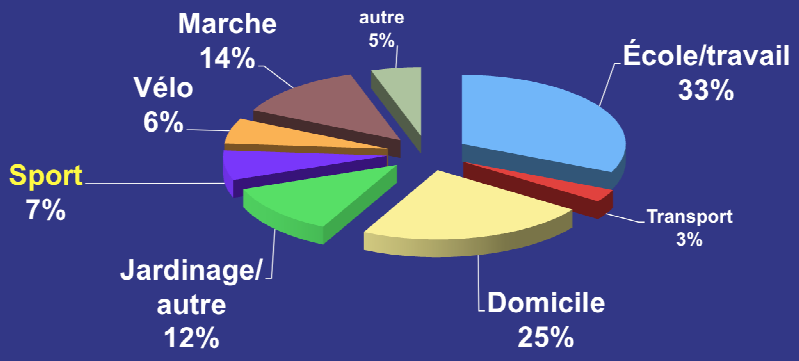
Incertitude IC = 1 écart type

Variabilité faible pour les bénéfices d'activité physique, mais très importante pour les gains pour la collectivité dus à la réduction de pollution (importante dans les grandes villes, négligeable en zone rurale)
Importante variabilité pour les accidents
L'exposition à la pollution est également très variable pour l'individu, mais reste négligeable

Résultats **similaires** pour un changement
voiture → marche à pied

Rabl A, 2011
Transport policies

sources d'activité physique

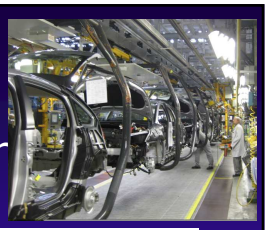


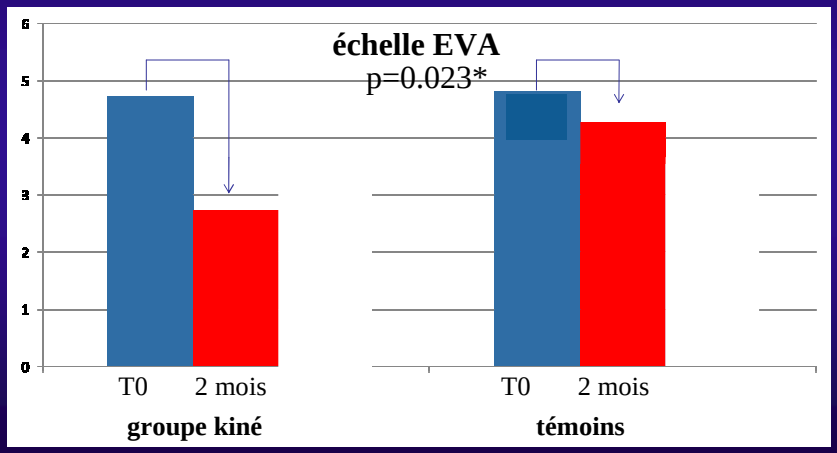
collectivités territoriales
1/3

Eddy Engelsman, Ambassadeur Activité Physique, Nutrition et Santé au Ministère de la santé, des affaires sociales et des sports, Pays-Bas

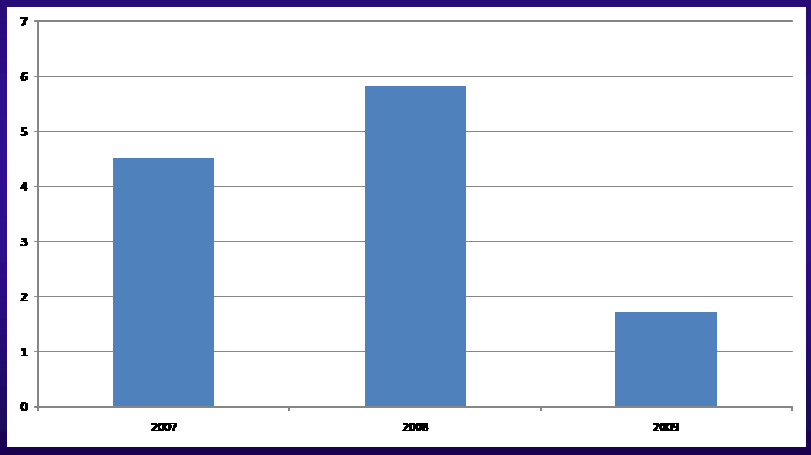
1. échauffement rachidien
2. Musculation
3. Étirement
4. proprioception
5. relaxation

diminution de la douleur





diminution du nombre de consultations à l'infirmerie



groupe kiné

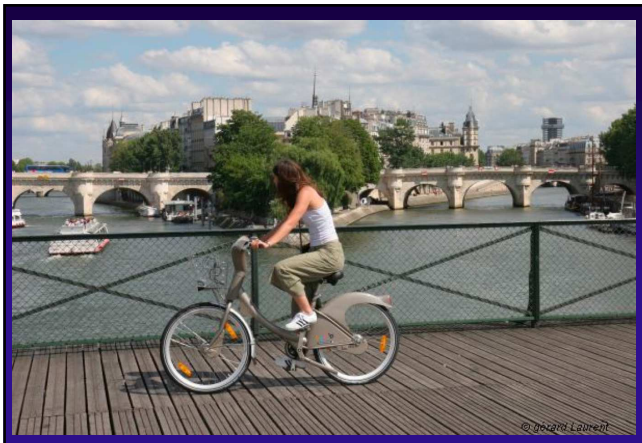
cyclabilité
et marchabilité
des villes et des espaces

Tokyo

Saint-Gall "le salon de ville"

S Lavadinho, M Weil

la marche, un mode innovant



Cambo, 1910

1910 – 2010
Luchon - Bayonne L'étape assassine

PNNS
2011-2015
Axe 2

¼ des objectifs → APS

Développer l'activité physique et sportive / limiter la sédentarité

Promouvoir, développer et augmenter le niveau d'activité physique quotidienne pour tous et l'activité physique adaptée (APA) pour les populations en situation de handicap, défavorisées, âgées ou atteintes de maladies chroniques

Stéphane Diagana
ambassadeur de l'activité physique

signalétique urbaine

campagne 2011

inpes

campagne 2011

inpes

campagne 2011

campagne 2011

campagne 2011

réinventer notre rapport au mouvement

organiser le déni

limites psychologiques

Juliana Antero
Sabrina Bonan U. Dijon
Hélène Boucher Assistante
Claire Bouchigny ENSAI
Frédéric Campion DK
François Desgorces Lacretelle
Amal Haida
Nour El Helou St Joseph Beyrouth
Sylvie Escolano Inserm
Marion Guillaume
Philippe Héllard FFN
Andy Marc
Adrien Marck
Laurie-Anne Marquet AgroParisTech
Karine Schaal UC Davis
Julien Schipman
Adrien Sedeaud
Muriel Tafflet

Hala Nassif
Anne Lyse Vives
Geoffroy Berthelot
ED FdV

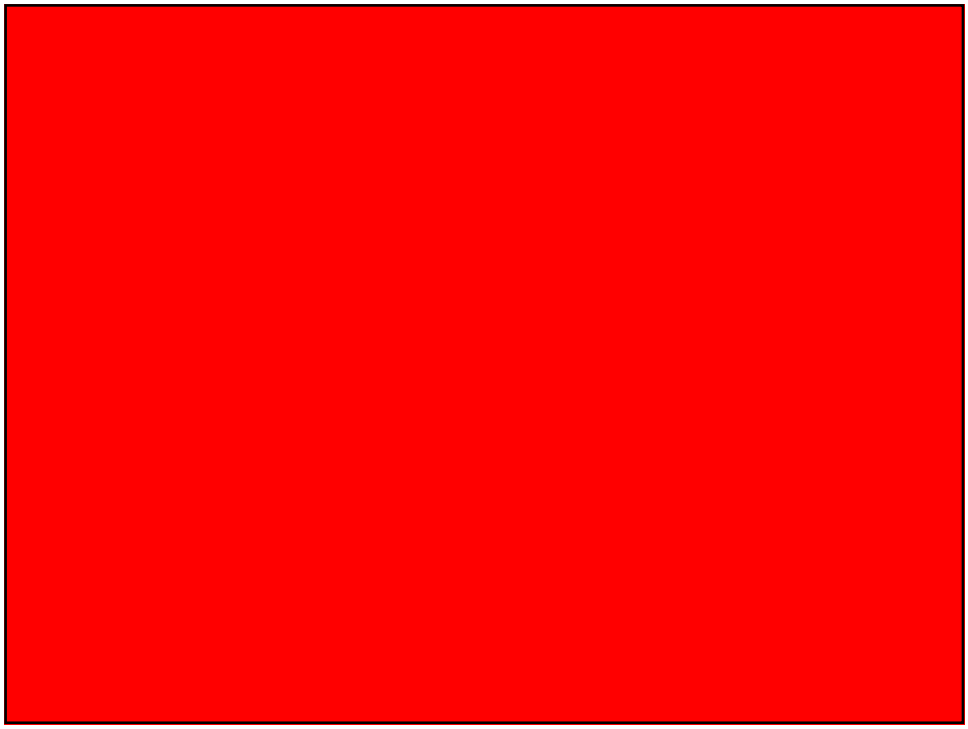
Vincent Bensay
Polytechnique
Denis Couvet
Museum
Olivier Hermine
CNRS UMR8147
Xavier Jouven
Inserm U970
Patricia Thoreux
CIMS, CNAM

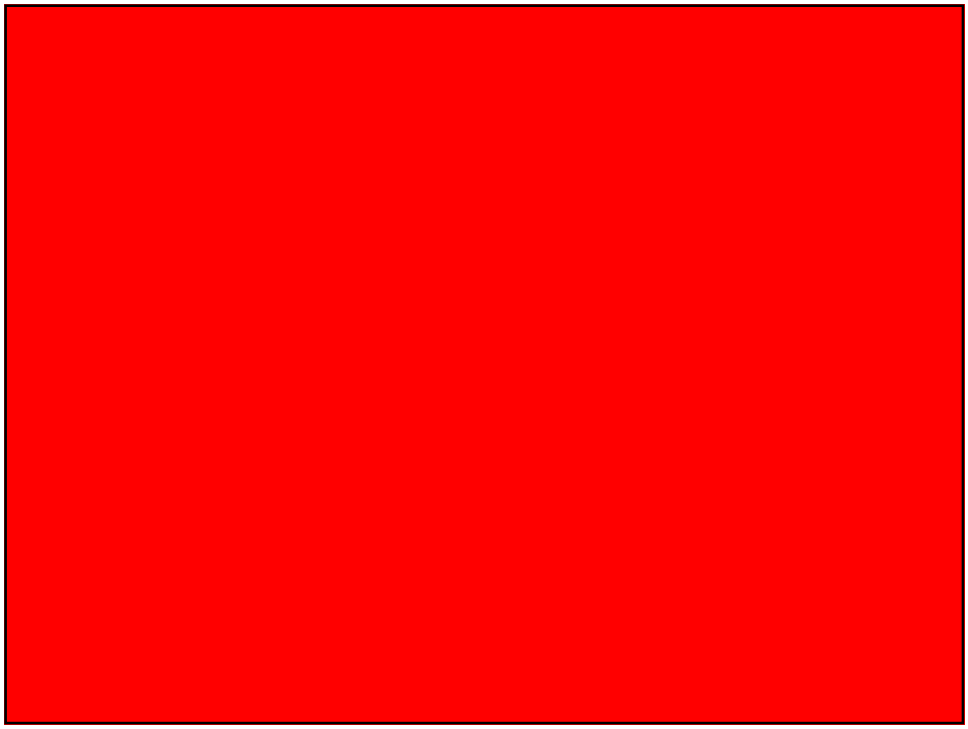
2011

UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES
Inserm
ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

merci
de votre attention

INSEP
Haut Conseil de la Santé Publique





PNAPS

Ministère de la Santé, de la Jeunesse,
des Sports et de la Vie Associative

RETROUVER SA LIBERTÉ DE MOUVEMENT

PNAPS
Plan National de prévention par l'Activité Physique ou Sportive

Jean-François Toussaint

Propositions d'actions (2009) 1.

- **Environnement**: Modifier les modes de déplacement en favorisant la **mobilité active** en aménageant les espaces publics ; les intégrer dans les cahiers des charges publiques (plan local d'urbanisme, voieries, projets d'urbanisation et d'aménagement …).
- **Plans de déplacements actifs** : écoles, universités, entreprises et institutions
- **Offre partagée** : éducation nationale, associations, clubs sportifs et collectivités territoriales

Propositions d'actions (2009) 2.

- **Offre** pratique non compétitive et adaptée : familiale, maladie chronique / maladie rare / handicap
- Incitations financières « **chèque sport** »
- **Tests d'évaluation** de la condition physique
- **Activité physique ou sportive en entreprise** au titre de la prévention ; passer d'une politique de prévention du risque à une démarche santé
- **EHPAD & maisons de retraite**

Propositions d'actions (2009) 3.

- Formation : Éducateurs médico-sportifs, médecins, paramédicaux
- **Liens et réseaux régionaux**
- **Adapter le certificat médical**
- **Indicateurs** de pratique :
  pourcentage de déplacement à pied et à vélo,
  nombre de licenciés non compétitifs,
  nombre de clubs avec des programmes sport-santé
  condition physique, évaluation standardisée

Propositions d'actions (2009) 4.

- Prévention Tertiaire
  - Maladies chroniques : 20% de la population, 15 millions de personnes (50% en ALD, Coût : 84 milliards d'euros)
  - Maladies rares : 8000 maladies dont 65% graves et invalidantes (incidence < 1 / 2000) : 4 millions de patients, 6-8% population
- Handicaps, déficiences et inaptitudes
  - Handicap : 1 à 5 millions de personnes
  - Inaptitude motrice : 8 millions (dont 150 000 en fauteuil roulant)
  - déficience visuelle : 3 millions
  - déficience auditive : 4 millions
  - handicap mental : 3 millions (mental ou psychique)

Propositions d'actions (2009) 5.

- Intérêt de la pratique des APS en Prévention Tertiaire
  - Prévention des co-morbidités
    - Diabète, maladies cardio-vasculaires et cancers
  - Handicaps
    - Amélioration des capacités fonctionnelles et de la qualité de vie
  - Cancers
    - Prévention des récidives après rémission

Réalisations octobre 2011 (1)
> 180 actions nationales, régionales et territoriales

Ministère de la Santé, Conseiller Santé Publique, juin 2009
Pôle National Ressource Sport Santé, octobre 2009, Vichy
PNNS Évaluation PNNS 2 2006-2010 : 8%
➔ Rédaction PNNS 3 2011-2015 : 25%
Commission Obésité A. de Danne
Comité de Suivi Plan Obésité A. Basdevant
INPES: Campagne de prévention: Bouger c'est facile, 2010-2011
Ministère de l'éducation nationale : 150 établissements, actions APS
Ministère de l'environnement : transport & mobilités actives

Ministère des sports: Assemblée du Sport, Commission Sport Santé
CNOSF: commissions Sport/Santé dans chaque fédération

Réalisations octobre 2011 (2)
> 180 actions nationales, régionales et territoriales

- **Acteurs institutionnels et Partenaires**
  Etat : Journée Nationale du Sport en Famille
  Journée de l'activité physique (**Plan Cancer 2**)
  1ère Journée des Villes actives du PNNS, Nancy 25 Nov 2009
  CNOSF : Journée Sport et Santé, 25 Sept 2010
  Mutualité Française : Journées du sport scolaire
  30 Fédérations avec pôle Sport Santé
  FFEPGV : Institut de Recherche en Activité Physique et Santé, Mme J. Faivre (01 41 72 26 00 contact@ffepgv.fr)
- **Régions :** Bretagne, Une région active CESER Kino-Bretagne Fabien Brissot (02 99 87 17 63)
- **Départements** : Val de Marne (Mme P. Bras Goeschel) – FFEPGV - MSA
  Régions : GRSP, ARH, ARS, DRASS, DRDJSCS

- **Collectivités & Associations**
  CISS et associations de patients / Education Nationale : rectorats
  Professionnels de santé / Réseaux de santé
  Professionnels du sport et des loisirs

Réalisations octobre 2011 (3)
> 180 actions nationales, régionales et territoriales

- Clermont-Ferrand (CHU), Vichy (CHG), Pau

- **APS & Prévention des chutes**
  Inserm U953 / Siel Bleu
  EHPAD Bretagne / M. Tregaro

- **Sport et VIH**
  Université de Montpellier

- **Villes et Territoires**
  Hénin Beaumont, Pau, Chambéry, St Malo, Domont, Bouzy

Réalisations octobre 2011 (4)
> 180 actions nationales, régionales et territoriales

- **Acteurs publics et privés**

  Axa, AG2R, Swisslife, Malakoff Médéric, Aprionis, Vauban Humanis, PSA

  Appel à Projet « Agir pour la prévention » + lien avec réseau Villes santé OMS et Villes actives du PNNS, EPODE, SANOFI
  - Actobi, Tout le monde se bouge : Nord
  - 10000 pas pour aller mieux : Montpellier
  - Bien dans ton sport, Mieux dans ton corps. Y. Guézennec, Ile de France
  - Entreprises de Picardie en santé
  - Maman Papa Bougeons Ensemble. Lorraine relance par la Journée mondiale de l'OMS Move for Health day 10/05/2010
  - Ambassadeur de ma santé. Champagne
  - Mieux dans mon assiette, mieux dans ses baskets. Alsace & PACA
  - Fourchette et Marelle. Toulouse
  - Le bagage de la bonne santé. Poitou Charentes
  - DuoKi Bouj. Lyon
  - Bouge ton cœur croque la vie. Bretagne
- Manifestations :
  - Biarritz en Forme
  - Fête de la Gymnastique volontaire. Bordeaux
  - Journée sport santé. Ambares Arcachon Bordeaux
  - Les rencontres de la forme. St Etienne
  - Association « Etre et savoir » Auvergne

Réalisations octobre 2011 (5)
> 180 actions nationales, régionales et territoriales

- **Tests de Condition Physique** :

  Validation IRMES Diagnoform / Ligue Athlétisme NPdC / FFA

  Institut des Rencontres de la Forme (déc 2010)

- **Prévention Primaire**

  Entreprises : Michelin (80% rejoignent les clubs locaux), PSA, Sofiprotéol

  Publics particuliers : Handicaps, Obésité Majeure

  Détenus : Loos Les Lille, Dunkerque …

  Personnes Agées : 14 fédérations ont engagé une action, Budget: 1,6 M€

  Agences : Proteines, Siel Bleu, Alizeum

- **Prévention Tertiaire**

  Prescription AP adaptée : diabète / MCV / K Languedoc + Nord PdC

  Trait d'union (AF Diabète) Bretagne, ALFEDIAM, USD, Marseille

Réalisations octobre 2011 (6)
> 180 actions nationales, régionales et territoriales

- **Prévention Tertiaire: Diabète / personnes âgées**
  - Breakfast classes Roubaix. Enfants obèses
  - Route du Louvre avec accompagnement des Diabétiques. Nord
  - Sport santé dans les maladies chroniques - Pr Isnard-Bagnis
  - Mutualité Française / EPMM / AFD

- **Recherche & Innovations**
  Bouger pour vivre mieux. Fondation nationale de Lille (Eurasanté)
  Etude de Bullion : Hôpital pédiatrique - Enfants grands obeses
  Réseau d'expertise « Sport santé bien Etre » Champagne Douaisis
  Professionnalisation d'éducateurs sportifs en EHPAD Bretagne

psy

APS intense et Suicide

Le sport confère des bénéfices psychosociaux uniques qui protègent les adolescents du suicide

Frequent vigorous activity reduces the risk of hopelessness and suicidality

Taliaferro et al
J School Health
2008;78:545-53

Suivi Psychologique
2067 SHN

Age moyen		**18,5 ans**
masculins	**65 % :**	**18,7 ans**
féminins	**35 % :**	**18,2 ans**

83% des SHN n'ont pas actuellement de problème psychopathologique

Les autres :

	Passé	Actuel	*Français (1an)*
Tr. Anxieux	6 % (95)	8 % (113)	
anxiété généralisée	3 % (51)	6 % (93)	
Dép Mineure	7 % (98)	3 % (41)	***10 %*** (**x3**)
Dép Majeure	2 % (34)	1 % (11)	***4,7%*** (**x4**)
Idées suicidaires	1,6 % (24)	0,7 % (10)	***6,9%*** (**x10**)
Tentative suicide	0,2 % (2)	0,4 % (6)	***0,9%*** (**x2**)
Tr. Psychotiques	0,2 % (3)	0,3 % (4)	
Tr. Sommeil	10 % (141)	28 % (414)	
Tr. Comp Alim	3 % (50)	3 % (51)	

T Guillet, M Tafflet
Baromètre Santé 2005

Psychologie du Sport

on n'avait pas de médecin à disposition à l'époque, et si on avait eu un psy c'est moi qui l'aurait briefé !

Bernard Hinault
L'Équipe Mag 24 juillet 2010

Fréquence de la dépression mesurée chez 16 883 personnes en France

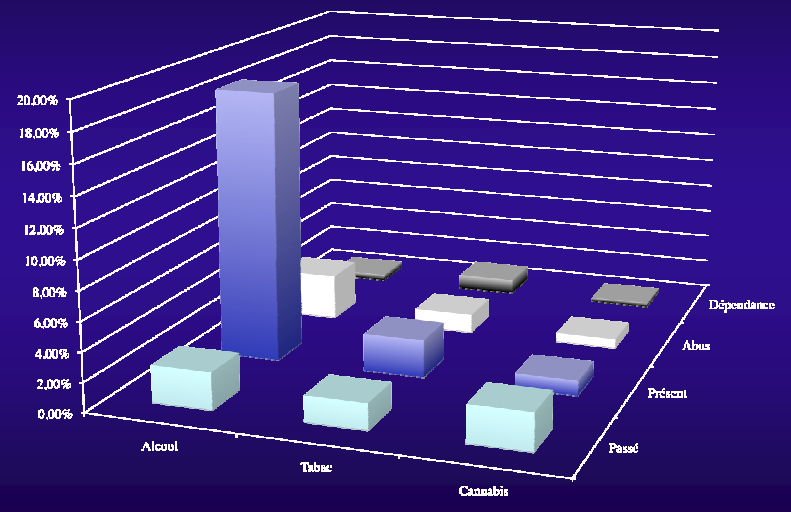
8% des personnes interrogées déclarent avoir présenté un épisode dépressif caractérisé au cours des 12 derniers mois. Les femmes sont 2 fois plus représentées que les hommes

Parmi les personnes présentant des troubles dépressifs, seuls 38 % ont eu recours aux soins

Les professionnels les plus consultés : médecins généralistes (21%), psychiatres (13%), psychologues (7%). Dans 67,4 % des cas, un traitement est administré, antidépresseurs (59%), psychothérapie (28%)

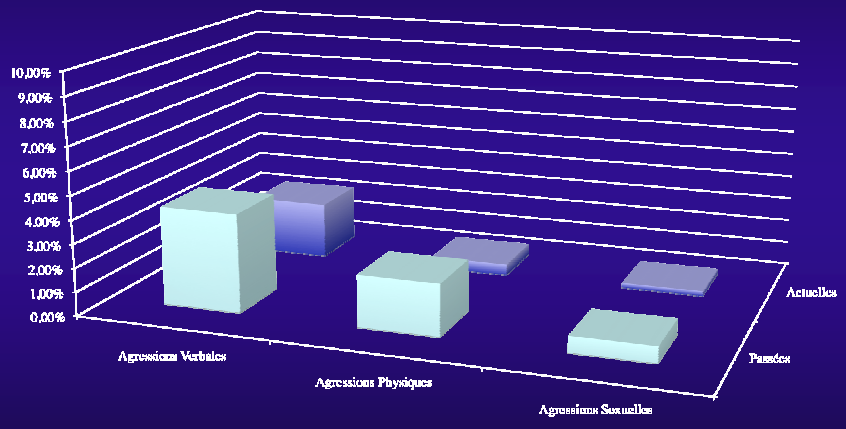
Baromètre Santé 2006

ADDICTIONS



C Pichard, M Tafflet

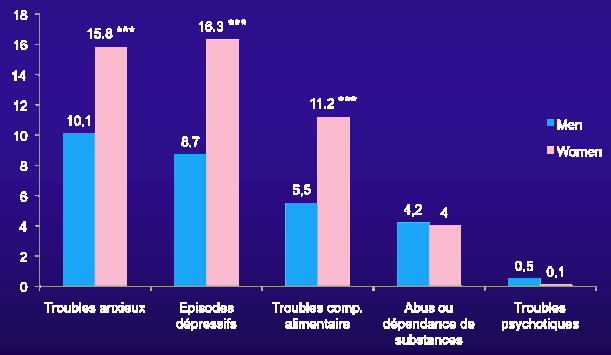
AGRESSIONS



M Alcotte, M Tafflet

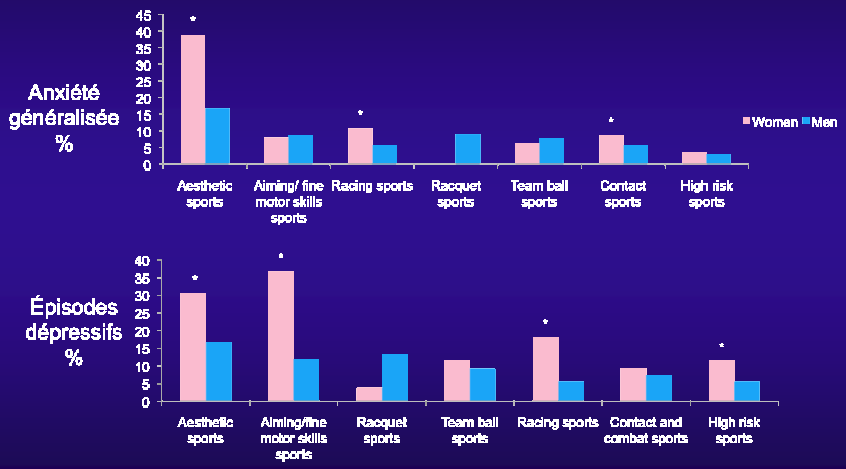
Principaux types de TPP

- Les troubles anxieux : 12.1%
- Les troubles dépressifs: 11.3%
- Les troubles du comportement alimentaire (TCA): 7.5%

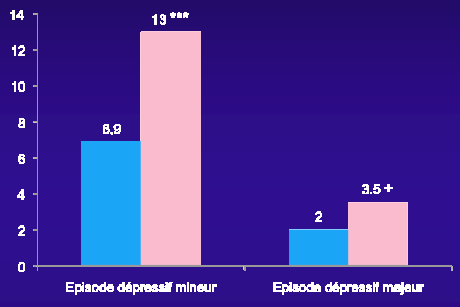


Prévalence (%) sur vie entière de chaque type de TPP chez les hommes et femmes SHN. Différence H-F significative; *, p < 0.05; **, p< 0.01, ***, p < 0.001.

TPP par catégorie de sport



Épisodes dépressifs



Prévalence sur vie entière d'épisodes dépressifs, %. Différence H-F significative; +, p < 0.1, *, p < 0.05; **, p < 0.01, ***, p < 0.001.

Les épisodes dépressifs majeurs sont associés aux:

-Troubles du comportement alimentaire

- Violences subies
  - Verbales (p< 0.001)
  - Physiques (p< 0.001)
  - Sexuelles (p< 0.001)

- Troubles du sommeil
  - Difficultés d' endormissement (p< 0.001)
  - Réveils nocturnes (p< 0.001)

-Consommation ET abus d'alcool (p< 0.001)

Effet de l'âge: les sportifs de 22 ans et plus étaient plus souvent affectés par des ED majeurs en cours (p= 0.02).

Troubles du comportement alimentaire

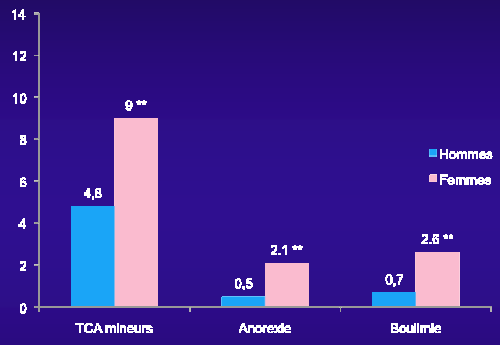
La présence de TCA est liée aux:

Troubles anxieux
- AG (p <0.0001)
- Tr. obs. comp. (p <0.0001)
- Phobie sociale (p <0.1)
- Tr. paniques (p <0.001)

Episodes dépressifs
- Majeurs (p <0.001)
- Mineurs (p <0.0001)

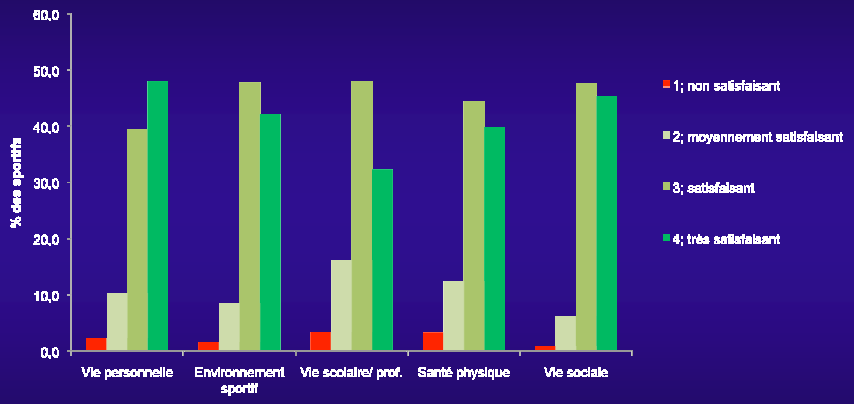
Agressions et harcèlements subis:
- Verbaux (p <0.01)
- Physiques (p <0.01)
- Sexuels (p <0.01)

Idées suicidaires (p < 0.0001)



Prévalence sur vie entière de TCA, %. Différence H-F significative; **, p < 0.01

Facteurs sociaux et environnementaux



- Les facteurs socio-environnementaux jugés non satisfaisants sont considérés comme des facteurs de risque pour le bien-être psychologique du sportif.
- Un faible pourcentage de ces athlètes paraissent exposés à ces facteurs de risque.

phénotype

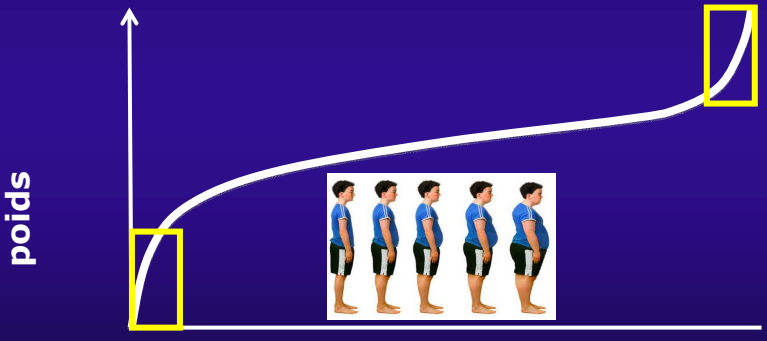
distribution des indicateurs
(polymorphisme du phénotype)
temps 1

distribution des indicateurs

(polymorphisme du phénotype)
temps 2

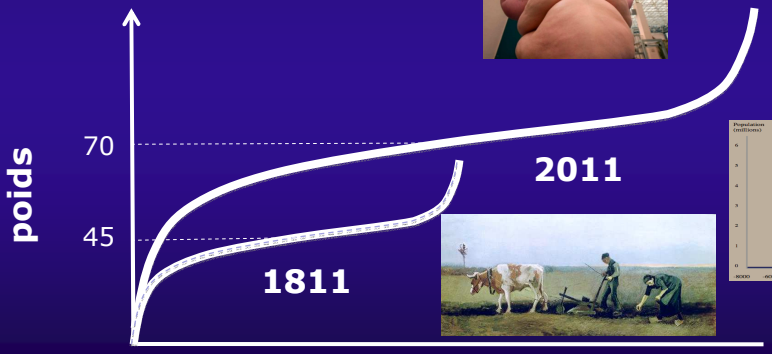
distribution des indicateurs

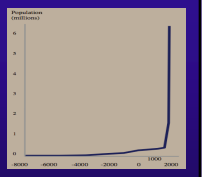
Biométrie - Maladies - Santé Publique



distribution des indicateurs

développement du poids moyen ET de l'obésité

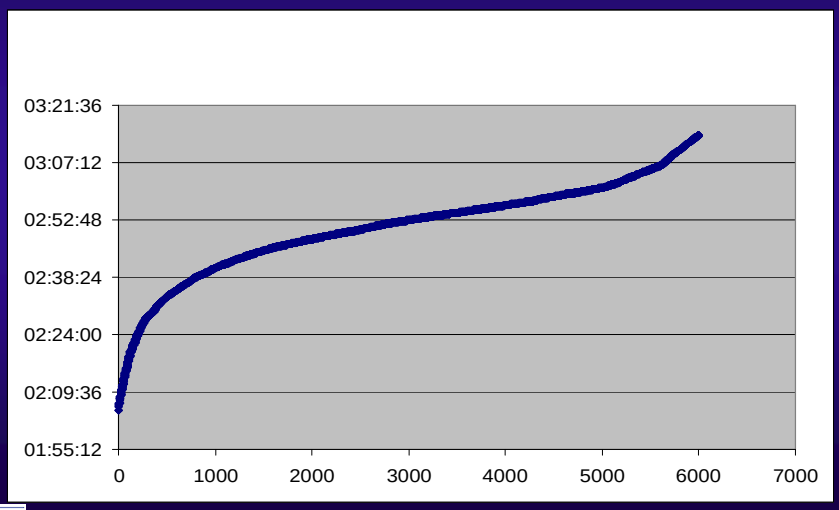




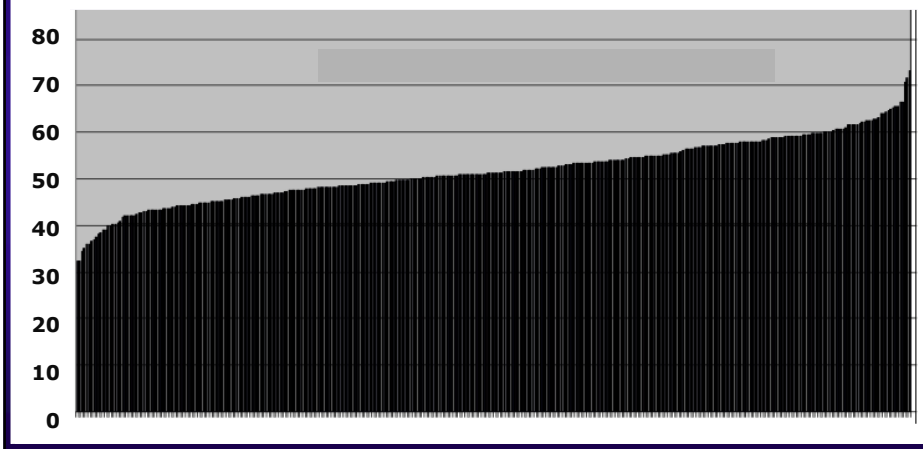
distribution des temps au marathon

Paris – Berlin – Londres – Boston – Chicago – New York

1000 premiers - 8 ans - 1 800 000 données



distribution des indicateurs
résultat de l'ECN

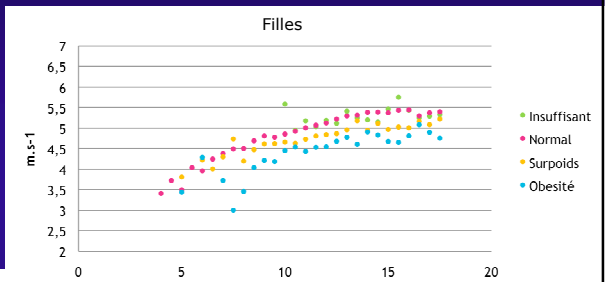


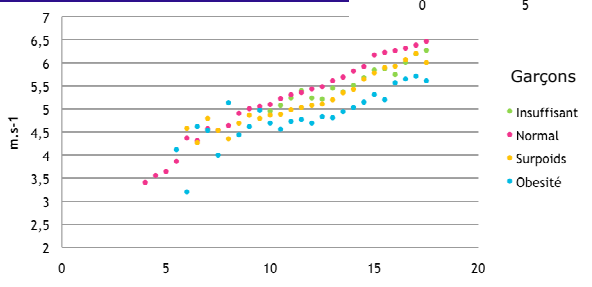
UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES

Vitesse (30m)

Temps (s)

	Moyenne	DS
I :	5,24	0,5
N:	5,20	0,6
S:	4,87	0,6
O:	4,59	0,6





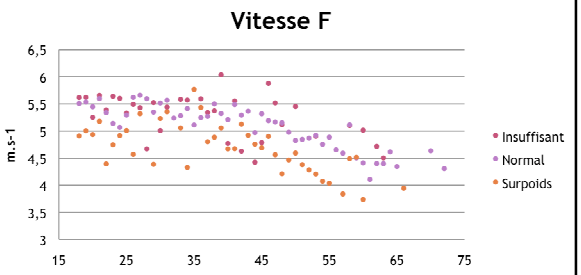
Garçons

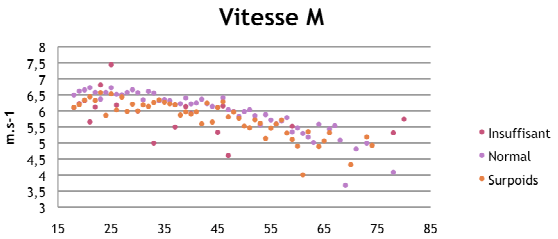
	Moyenne	DS
I :	5,47	0,6
N:	5,65	0,7
S:	5,28	0,7
O:	4,9	0,7

Vitesse (30 m)

Temps (s)

Moyenne	stdDev
I : 5,49	0,6
N: 5,38	0,6
S: 4,88	0,7





Moyenne	stdDev
I : 6,08	0,7
N: 6,43	0,6
S: 6,00	0,7