

« Le parcours éducatif de santé de la maternelle au collège »

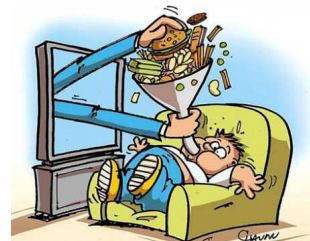
11^{ème} colloque de Cambo
30 septembre 2016

J. Mikulovic & J. Vanhelst
LACES EA 4140

Constat

L'adolescence est une période cruciale dans la vie et implique des changements physiologiques et psychologiques multiples qui affectent les besoins et les habitudes alimentaires.

De nombreuses habitudes de vie alimentaires et physiques « saines » (ou « malsaines ») commencent durant l'adolescence.



Bass S et al. The differing tempo of growth in bone size, mass, and density in girls is region-specific. J Clin Invest 1999 ;104(6) :795-804.

Constat

www.who.int/topics/physical_activity/en/

Sign up for WHO updates


عربي
中文
English
Français
Русский
Español

[Home](#)
[Health topics](#)
[Data](#)
[Media centre](#)
[Publications](#)
[Countries](#)
[Programmes](#)
[Governance](#)
[About WHO](#)

Health topics

Physical activity



Physical activity is defined as any bodily movement produced by skeletal muscles that requires energy expenditure. **Physical inactivity has been identified as the fourth leading risk factor for global mortality causing an estimated 3.2 million deaths globally.**

Regular moderate intensity physical activity – such as walking, cycling, or participating in sports – has significant benefits for health. For instance, it can reduce the risk of cardiovascular diseases, diabetes, colon and breast cancer, and depression. Moreover adequate levels of physical activity will decrease the risk of a hip or vertebral fracture and help control weight.

WHO/Mikhail Tyo

General information

[Fact sheet on physical activity](#)

[Physical activity fact sheets](#)

Technical information

[Recommended amount of physical activity](#)

[Physical inactivity: a global public health problem](#)

[More about WHO's work on physical activity](#)

Multimedia

 [10 facts about physical activity](#)
Updated February 2014

Policy and strategy

[WHO Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health](#)

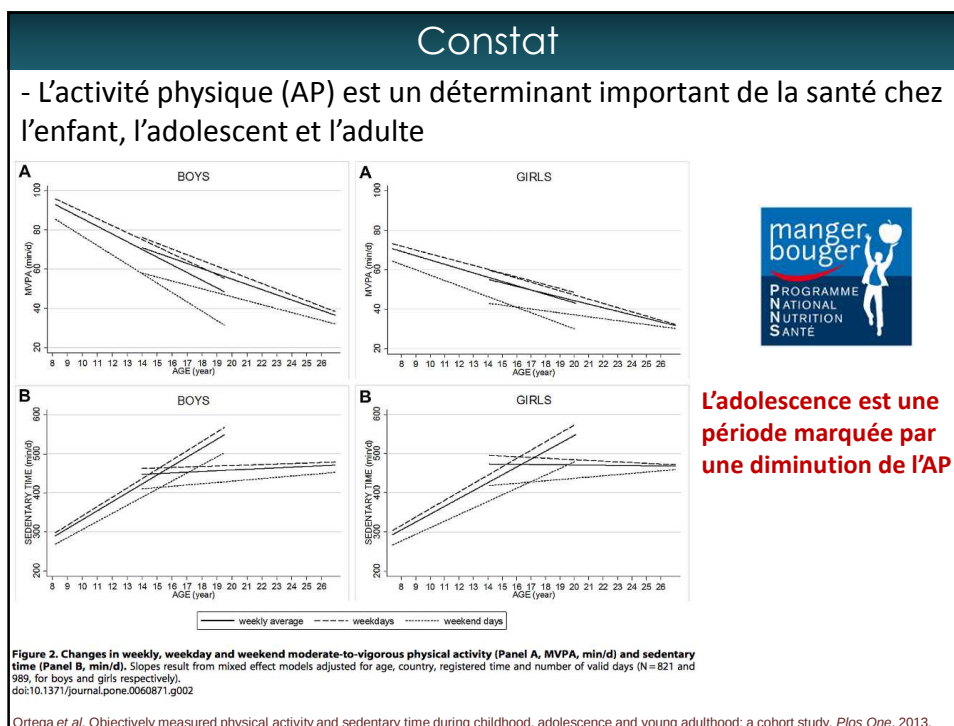
WHO programmes and activities

[Department of Prevention of Noncommunicable Diseases](#)

Publications

[Global recommendations on physical activity for health](#)

[More publications on physical activity](#)



Constat

↑ Inactivité physique = loisirs ~~×~~

- Activités quotidiennes
(travail, déplacements...)



Constat

Ces habitudes se construisent donc des années pré scolaires à l'adolescence. C'est pourquoi, il faut se placer le plus en amont possible de la genèse de ce problème en travaillant à l'affinement des stratégies thérapeutiques et d'éducation à la santé pour limiter les conséquences engendrées par la diminution de l'activité physique.

Bass S, Delmas PD, Pearce G, Hendrich E, Tabensky A, Seeman E. The differing tempo of growth in bone size, mass, and density in girls is region-specific. *J Clin Invest* 1999 ;104(6) :795-804.

CE QUE NOUS DEVELOPPONS

- **Des programmes d'éducation à la santé mobilisant les APS**
- **Une évaluation objective des effets**

Illustrations:

1. Utilisation d'un modèle américain ayant fait ses preuves dans les écoles américaines: Explication du PATH Program
2. Transposé sur une population obèse CEMHAVI
3. Programme BOUGE 1 phase exploratoire
4. Mise en place du programme BOUGE 2 intervention dans les écoles

Bouger c'est bien.... Apprendre à bouger c'est mieux !

The PATH Program: Evidenced-based Physical Education that Targets Heart Health and Obesity in Teenagers

Paul S. Fardy, PhD
Family, Nutrition and Exercise Sciences Department,
Queens College, Flushing, NY



Purpose

To promote cardiovascular health by:

- ◆ increasing heart health knowledge
- ◆ improving heart health behaviors
- ◆ reducing heart disease risk factors
 - ✓ increase physical activity
 - ✓ increase cardiovascular fitness
 - ✓ decrease obesity





PATH

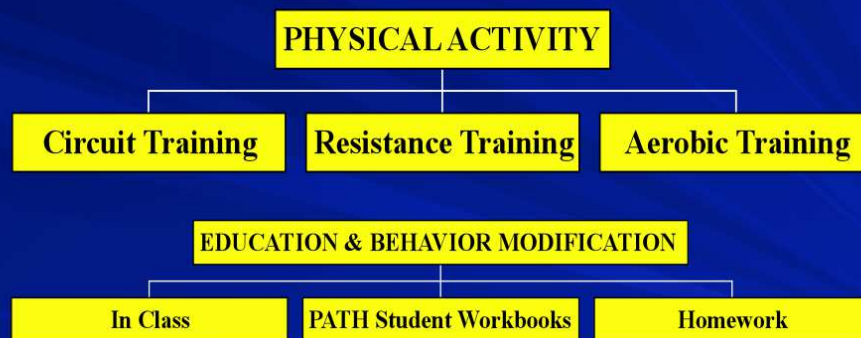


PATH is a unique school-based physical education curriculum that integrates vigorous physical activity and a cardiovascular health literacy component.

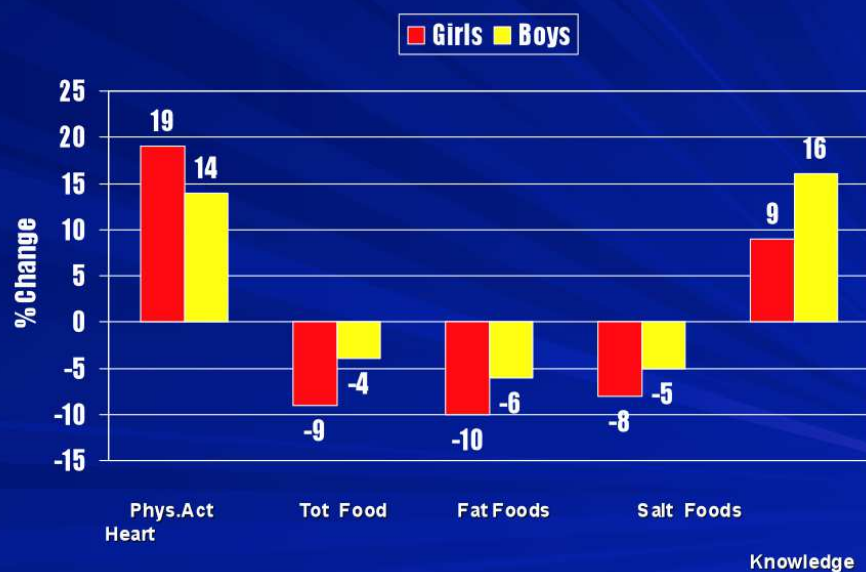
Program Description

- ☒ **20 – 25 minutes activity, 5 minutes lecture-discussion.**
- ☒ **Focus on cardiovascular fitness.**
- ☒ **Target heart rates between 70-85% of maximum.**
- ☒ **Muscular endurance activities emphasized; i.e. low resistance, high repetitions.**

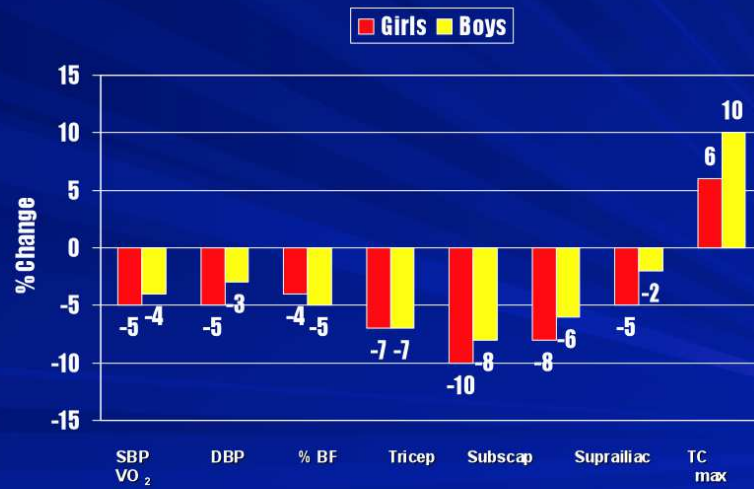
INTERVENTION PROGRAM



% Change Lifestyle Habits



% Change Physical Measures



Programme CEMHaVi



Vanhelst J, Marchand F, Fardy P, Zunquin G, Loeuille GA, Renaut H, Mikulovic J, Hurdie R, Béghin L, Theunynck D. The CEMHaVi program: control, evaluation, and modification of lifestyles in obese youth. *J Cardiopulm Rehabil Prev*. 2010 May-Jun;30(3):181-5.

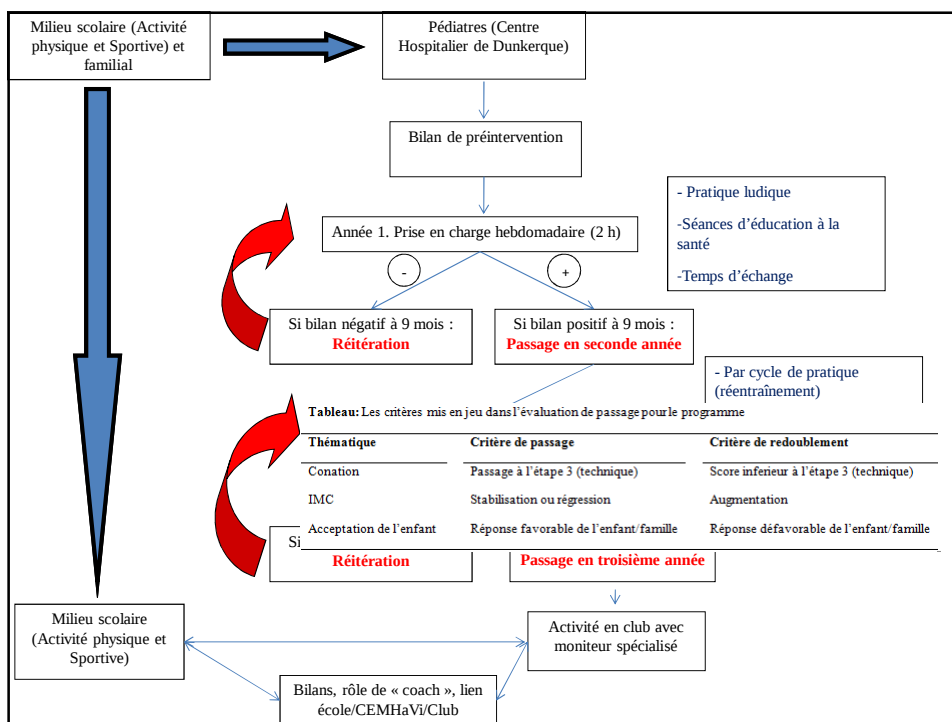
Programme CEMHaVi

Objectif du programme

- Elaborer un programme de prise en charge pluridisciplinaire afin d'améliorer l'état de santé global des enfants et adolescents en surcharge pondérale.



Vanhelst J, Marchand F, Fardy P, Zunquin G, Loeuille GA, Renaut H, Mikulovic J, Hurdie R, Béghin L, Theunynck D. The CEMHaVi Program: Control, Evaluation, and Modification of Lifestyles in Obese Youth: A Pilot Study. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*. 2010 May-Jun;30(3):181-5.



Programme CEMHaVi

Intervention

- Activité physique adaptée
- Education à la santé et temps de rencontre
- Suivi via Internet

Programme CEMHaVi

Activités Physiques Adaptées



Programme CEMHaVi

Pédagogie/ Séances APA

- Curriculum conatif: c'est le développement du sens que le pratiquant confère à ses actions, le cours de ce qui le pousse à agir.
- **Etape 1 : EMOTIONNELLE** : lors de l'entrée dans l'activité, l'émotion prime sur la réflexion alors que la technique est ignorée. Le sujet ne peut guère s'exprimer autrement que par sa structure.
- **Etape 2 : FONCTIONNELLE** : Dès que l'émotion est contenue, le sujet se pose la question de savoir « comment ça marche », et émet des hypothèses plus ou moins justes qu'il met à l'épreuve.
- **Etape 3 : TECHNIQUE** : le sujet se pose alors la question « comment font ceux qui réussissent, comment font ceux qui gagnent ? ». Réponse : « ils utilisent des techniques ! » Le sujet se concentre donc sur l'apprentissage et l'exécution technique.
- **Etape 4 : CONTEXTUELLE** : Lorsque le sujet peut se décentrer de la simple exécution technique, il s'intéresse au contexte et va complexifier son action en associant deux registres: la fonction et la technique = l'enchaînement.

Bui-Xuân G. Une modélisation du procès pédagogique. AFRAPS: Clermont-Ferrand: 1993: 77-90.

Programme CEMHaVi

Education à la santé

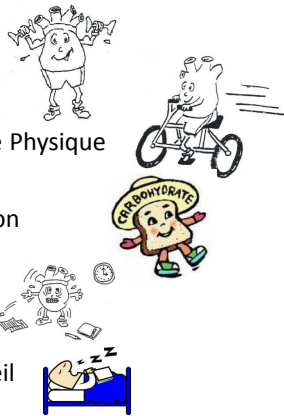
- Séance: 1H30 tous les trois mois
- Lecture-discussions, écoute et échanges
- Adaptée du PATH Program (Physical Activity Teenage Health)

Fardy PS. Physical Activity and Teenage Health: Student Curriculum and Workbook. Flushing, NY: Queens College, 1996.

Programme CEMHaVi

Thématiques abordées

- Cœur
- Activité Physique
- Nutrition
- Stress
- Sommeil



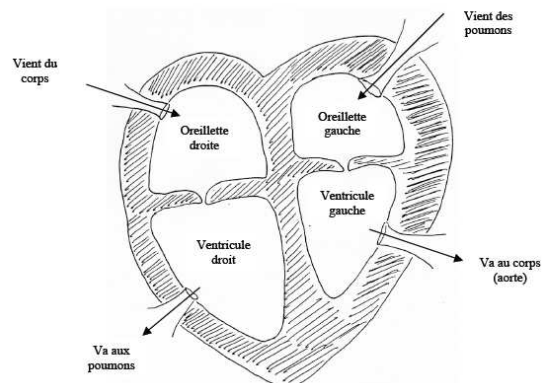
Programme CEMHaVi

QU'EST-CE QUE LE CŒUR ?

Le cœur est un muscle puissant faisant à peu près la taille de ton poing. Il est situé au centre de ta poitrine et il est responsable :

1. d'apporter du sang sans oxygène (désoxygéné) à tes poumons
2. d'apporter du sang avec oxygène (oxygéné) aux différents organes de ton corps

Les aliments et l'oxygène nourrissent le muscle (ton cœur) par l'intermédiaire des artères coronaires. Regarde la figure ci-dessous pour voir comment le sang passe à travers ton cœur.

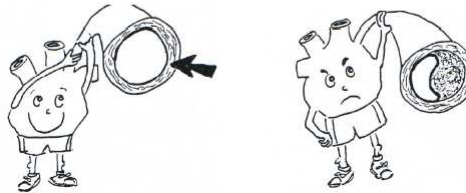


Programme CEMHaVi

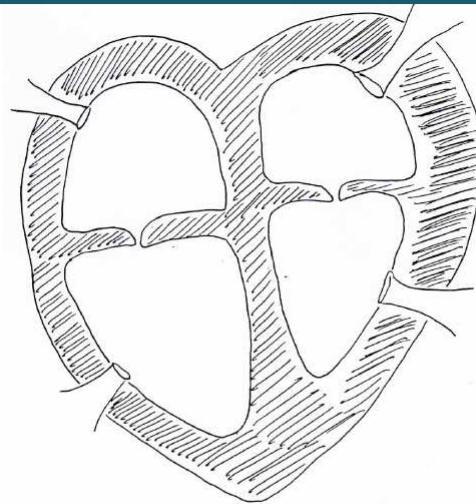
CARDIAQUE ?

Voici ce qui peut se produire. Les artères coronaires de leur cœur vont se bloquer et elles ne pourront plus délivrer de sang, d'oxygène et de nutriments. La plupart des décès en France sont causées par cette maladie du cœur.

Regarde les artères coronaires ci-dessous, et tu peux voir la différence entre une artère n'ayant pas de plaques de gras, et une autre artère qui va rétrécir ou se boucher due aux plaques de gras qui se sont construites dessus. Ceci peut aboutir à une maladie de cœur !! Souviens-toi, le sang, l'oxygène, et les nutriments veulent traverser ces artères coronaires de façon continue (sans à coup) sans blocage !!



Programme CEMHaVi



Bon Travail !!

Programme CEMHaVi

Question : Que m'indique mon pouls et comment le trouve-t-on ?

Réponse : Mon pouls me dit à quelle vitesse bat mon cœur. Je peux le trouver au niveau de mon poignet et du cou.

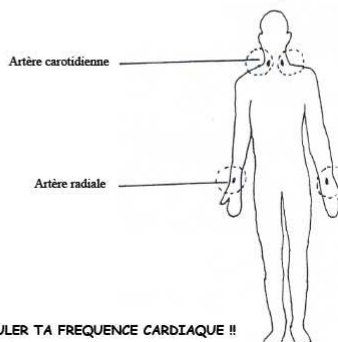
Question : Comment dois-je faire pour trouver mon pouls ?

Réponse : J'utilise les bouts de mes 2 ou 3 premiers doigts. Attention, je n'utilise pas mon pouce.

Question : Qu'est-ce que je fais une fois que j'ai trouvé mon pouls ?

Réponse : Je compte combien de battements je ressens en 15 secondes, et je le multiplie par 4. Une fois le calcul terminé, la réponse me dit combien de fois mon cœur bat en 1 minute.

Exemple : 20 battements en 15 secondes $\rightarrow 20 \times 4 = 80$ battements par minute !!



A TON TOUR DE CALCULER TA FREQUENCE CARDIAQUE !!

Programme CEMHaVi

Les symptômes de la déshydratation sont :

- gorge sèche
- fatigue
- vertige
- difficulté de concentration
- irritabilité

La caféine et l'alcool sont des éléments qui participent à la déshydratation.

Afin de rester bien hydraté, il est important de consommer assez de fluides et de nourritures chaque jour pour compenser l'eau perdu quotidiennement. Il faut faire un effort de boire 6 à 8 grands verres d'eau chaque jour.

Essaye de trouver dans cette grille les mots suivants (ils peuvent en diagonale, vertical, horizontal, ou à l'envers):

Eau - jus - fruit - légumes - lait - limonade - thé

U	L	M	G	A	J	S	O	R	Q
V	A	S	E	M	U	G	E	L	D
D	U	E	G	T	S	D	H	O	U
E	L	T	A	N	A	V	N	W	B
R	A	J	F	N	U	T	J	M	F
J	I	X	O	G	R	I	S	A	R
K	T	M	L	P	B	C	Q	D	U
M	I	R	U	Z	A	H	L	E	I
L	S	E	R	T	Y	U	E	H	T

Programme CEMHaVi

Stress

Imagine : tu te réveilles en retard pour aller à l'école, tu rates l'autobus pour y aller, donc tu arrives en retard à l'école. Tu découvres que tu as fait beaucoup plus d'erreurs sur ton devoir de maths que tu le pensais. Tu as oublié de faire signer tes parents pour ta participation à un spectacle. Quand tu rentres à la maison, tu es épuisé, et tu dois encore faire au moins une heure de devoirs.

Alors tu es stressé !!!



Ne t'inquiète pas, le scénario présenté ci-dessus est tout à fait commun pour des enfants de ton âge. En étant étudiant, tu es confronté à différents éléments stressants !! C'est pourquoi il est important que tu saches identifier les causes de ton stress, et quels sont les moyens pour le combattre !!!

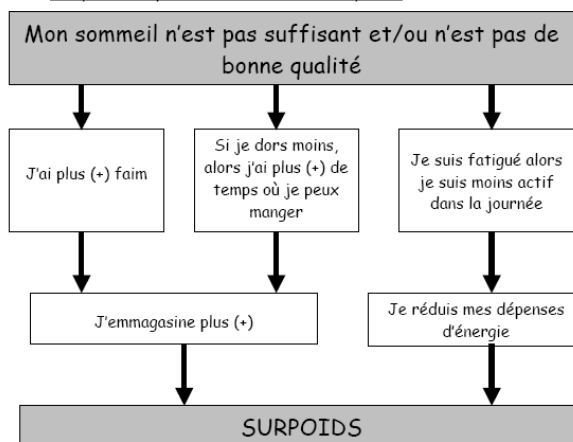
Programme CEMHaVi

Comment sait-on que l'on est en privation de sommeil ?

En se posant les questions suivantes :

- Sentiment d'être fatigué au réveil, même après avoir dormi 8 heures ?
- Suis-je somnolent pendant la journée ?
- Ai-je des difficultés à me concentrer à l'école ?
- Suis-je facilement irritable avec les autres ?

Pourquoi le manque de sommeil favorise le surpoids ?



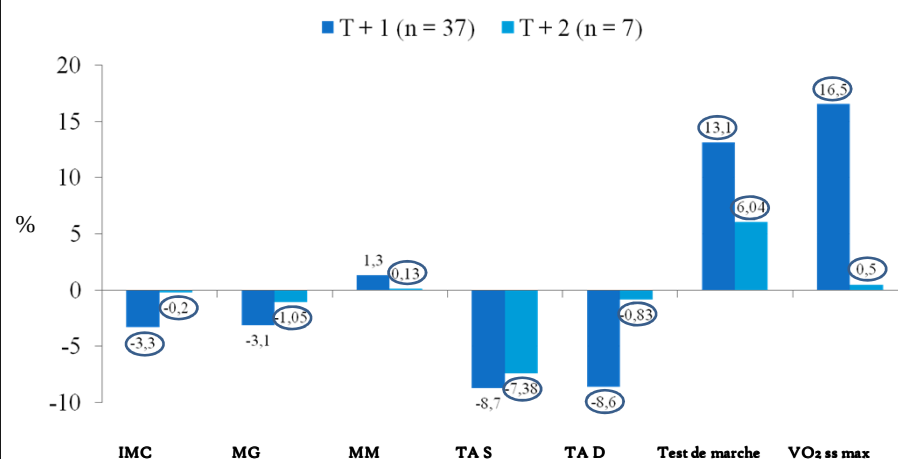
Programme CEMHaVi

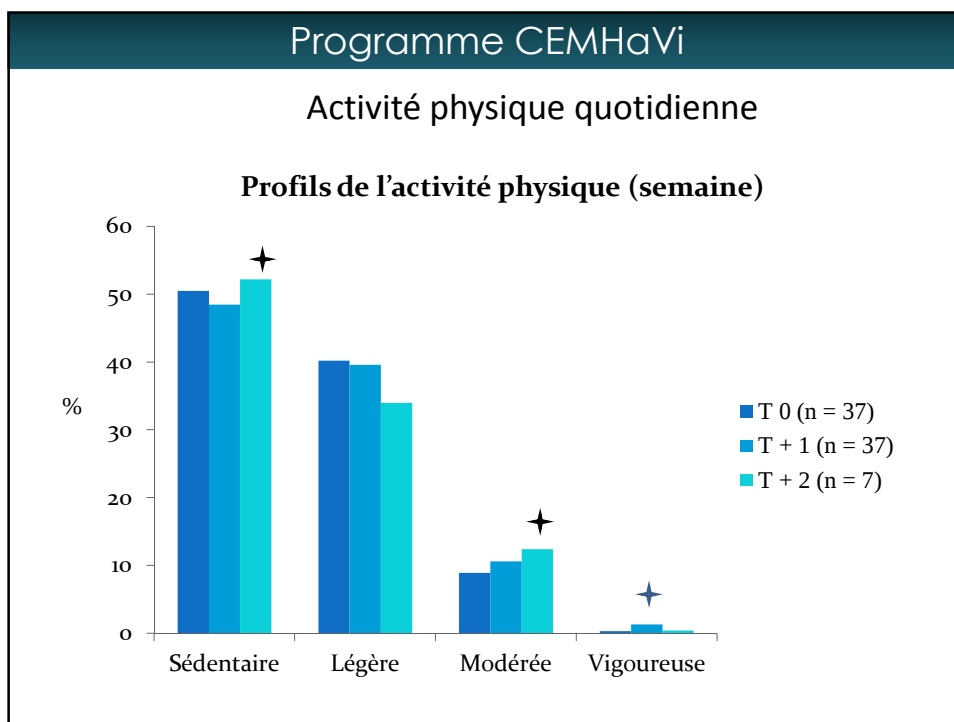
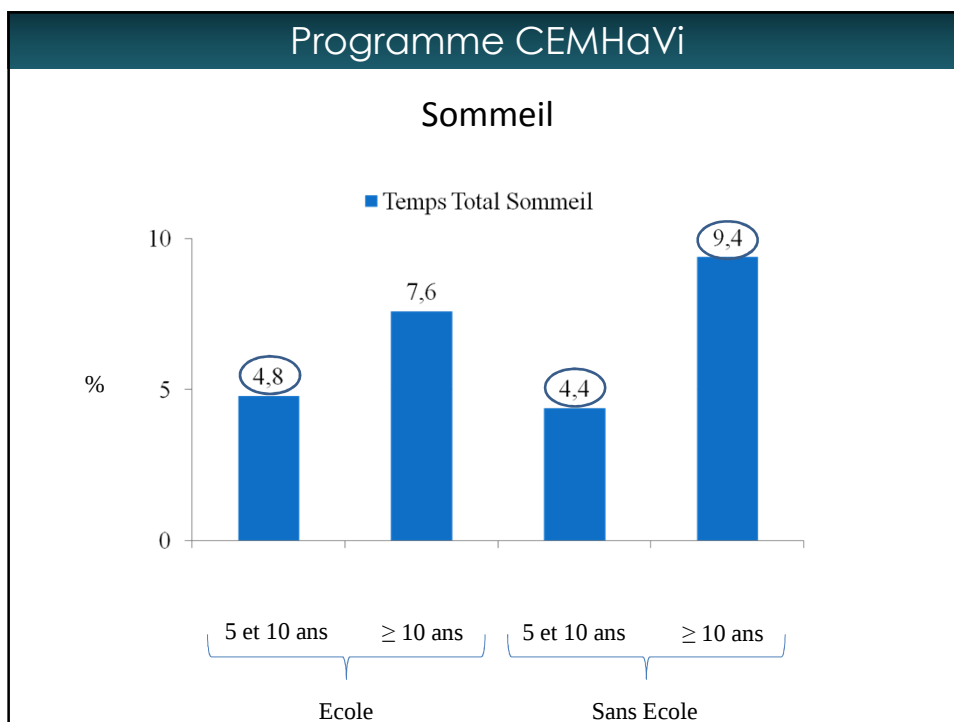
Résultats

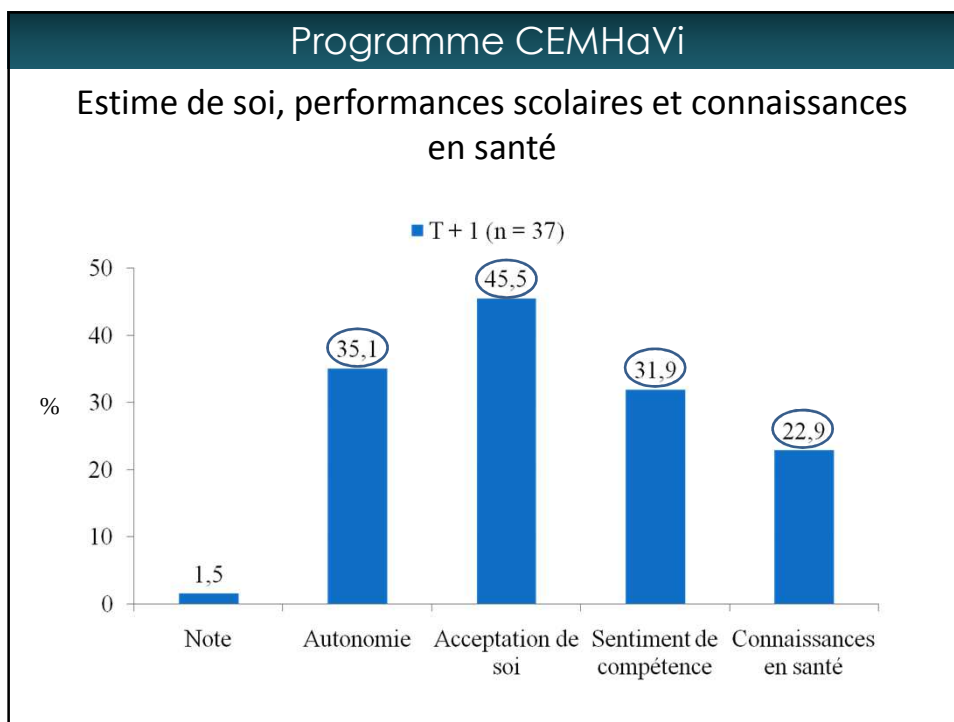


Programme CEMHaVi

Les paramètres anthropométriques et cliniques







Programme BOUGE (Phase exploratoire)

Pour vos questions de santé
Des réponses d'experts

Mon compte

Pseudo/Email : *****

☐ Se souvenir de moi

[Pseudo oublié ?](#) [Mot de passe oublié ?](#)

Pas encore de compte ? [Créer un compte](#)

Bien vivre

Maux et Maladies

Médicaments et dispositifs

Droits et démarches

Priorité Santé Mutualiste ?

Actualités santé

Rencontres santé

Chats experts

Blogs experts

Quiz santé

A votre écoute

bouge...

une priorité pour ta santé !

TOUS LES DOSSIERS

Le 10 avril 2014

Bouge... Une priorité pour ta santé !

Le 10 avril 2014

Les effets de l'activité physique sur la santé des enfants et des adolescents

Le 9 avril 2014

Les fondamentaux de l'activité physique...

Le 19 avril 2011

Choisir un sport avec son enfant

Le 19 avril 2011

L'activité physique : bouger pour rester en bonne santé

CARTE ETABLISSEMENTS

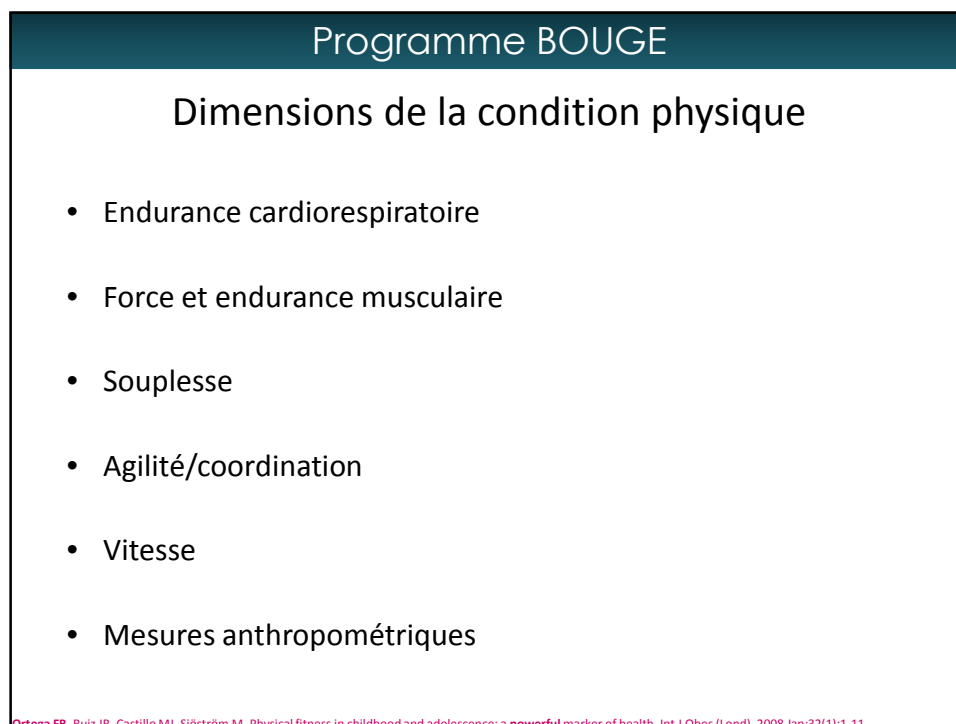
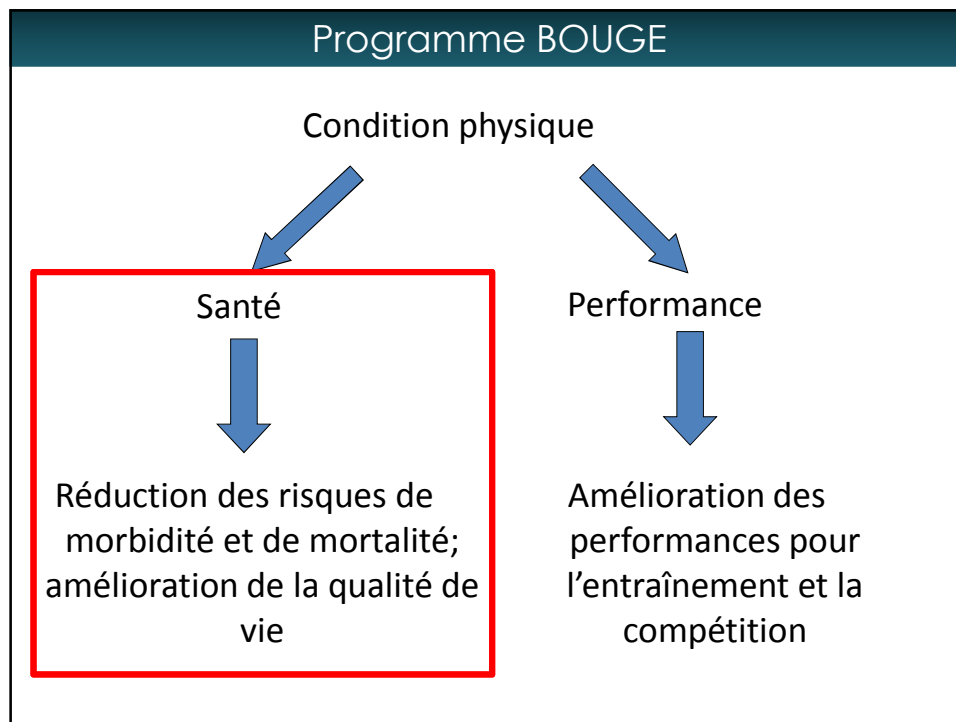
Comment accéder à l'espace établissement ?

QUIZ

Testez-vous...

Etes-vous prêt à partir aux sports d'hiver ?

Ce plugin est vulnérable et doit être mis à jour.
Activer Adobe Flash.
[Rechercher des mises à jour...](#)



Programme BOUGE

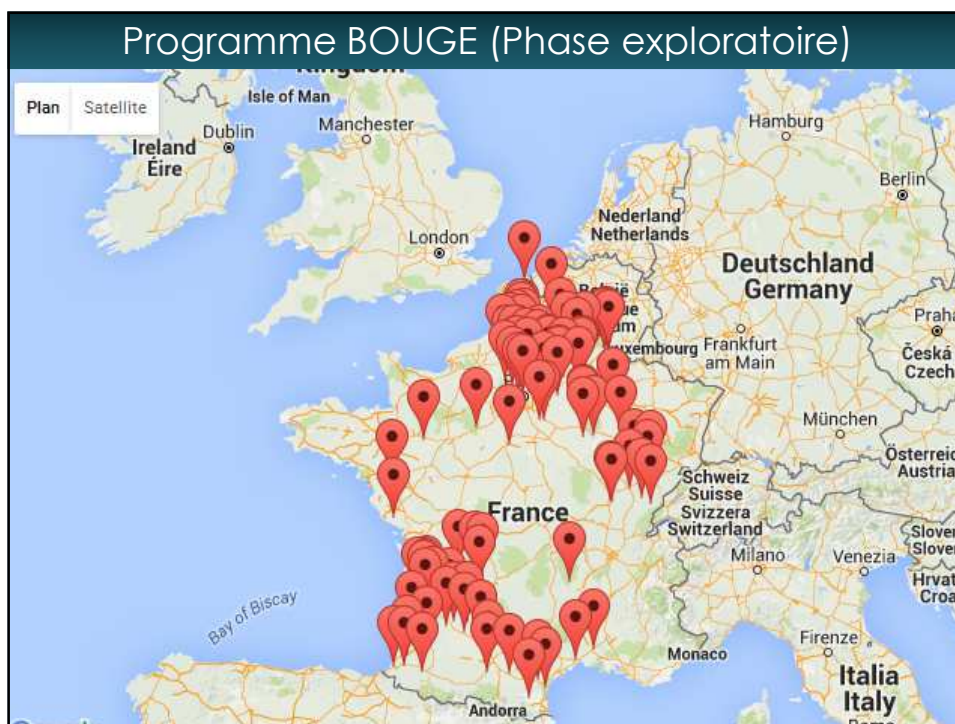
Intérêts

- L'évaluation de la condition physique suscite de plus en plus un grand intérêt pour de nombreux professionnels de la santé et de l'activité physique
- Nombreuses études ont démontré des effets bénéfiques d'une bonne condition physique, indépendamment de l'activité physique, sur plusieurs paramètres de la santé (cardiovasculaire, osseuse, cognitive, physique)

Ortega FB, Ruiz JB, Castillo MJ, Sjöström M. Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *Int J Obes (Lond)*. 2008 Jan;32(1):1-11.

Programme BOUGE

Dans ce contexte, l'évaluation de la condition physique chez l'enfant s'avère donc utile pour évaluer une partie de son capital santé et/ou guider le professionnel dans le choix du type et des modalités d'une intervention spécifique en santé.



Programme BOUGE (Phase exploratoire)

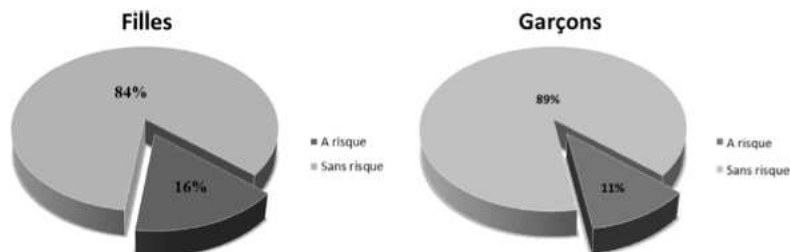


Fig. 3. Pourcentage d'adolescents avec un profil à risque cardiovasculaire associé à une faible endurance cardiorespiratoire [27].

Conclusions. – Nos résultats montrent que la condition physique des jeunes français doit être améliorée pour diminuer le risque de maladies cardiovasculaires à l'âge adulte, spécifiquement chez les garçons. Notre étude montre également une diminution importante des capacités d'endurance cardiorespiratoire lors de l'adolescence. Développer et mettre en place des programmes d'intervention et/ou de promotion de la santé dans les écoles françaises est nécessaire afin d'améliorer la santé et la condition physique de ces enfants et adolescents.

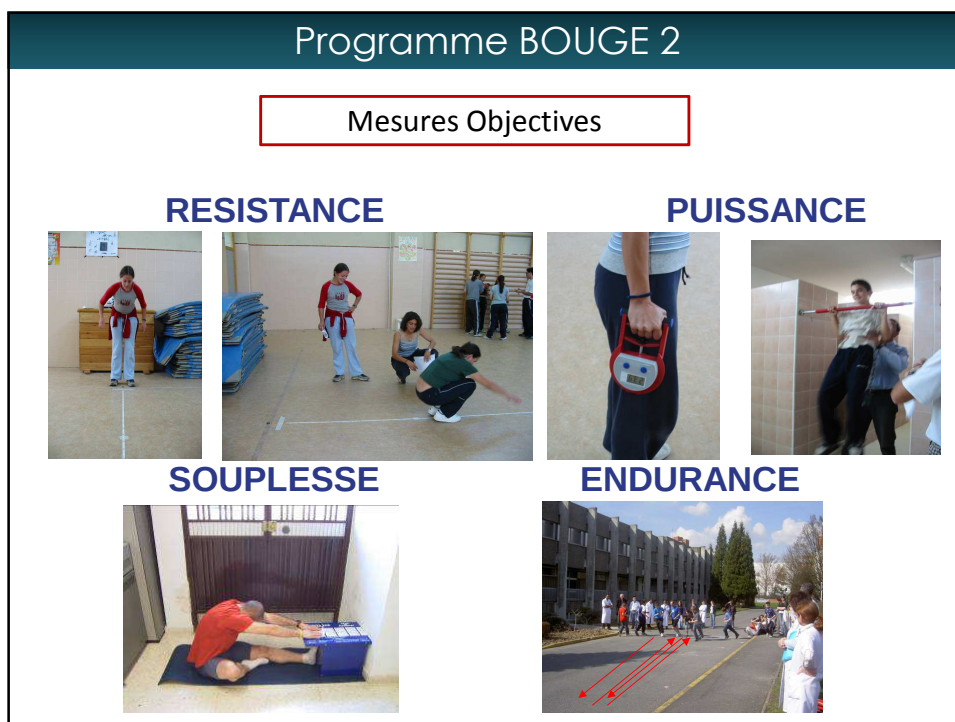
Programme BOUGE 2



"Batterie BOUGE 2"

Evaluation standardisée du niveau de la condition physique chez les jeunes scolarisés en France du CP à la terminale
&
Impact d'un programme de promotion de la santé sur la condition physique des jeunes scolarisés en France

Vanhelst J, Béghin L, Czaplicki G, Ulmer Z. BOUGE-fitness test battery: health-related field-based fitness tests assessment in children and adolescents. Rev Med Brux. 2014 Nov-Dec;35(6):483-90. Review. French



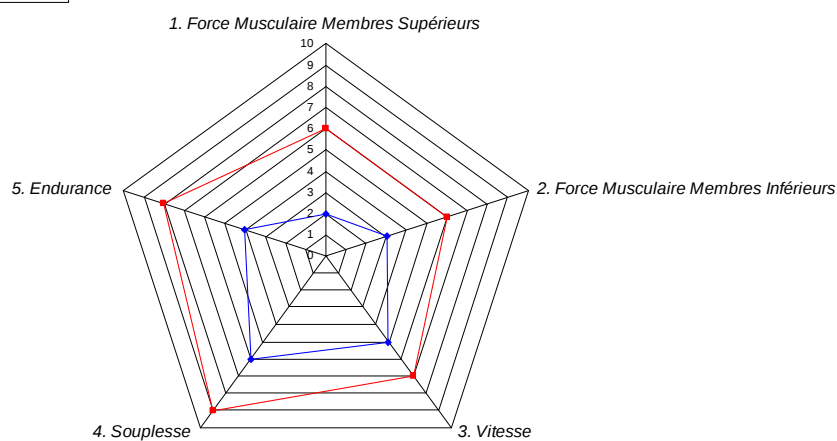
Programme BOUGE 2

- Evaluation en début de programme (rentrée scolaire)
- Evaluation post-intervention (fin de l'année scolaire)
- Compte rendu à l'enfant, ses parents et l'établissement
- Programme en cours de réalisation... Résultats à venir...

Programme BOUGE 2

Bilan de la condition physique

◆ Bilan début d'année
 ◆ Bilan fin d'année



Programme BOUGE 2

Les différents acteurs

The slide displays the logos of the following institutions and the BOUGE 2 campaign logo:

- UNIVERSITÉ PARIS 13 NORD**
- ministère éducation nationale jeunesse vie associative** (with a large orange 'É' logo)
- Inserm** (Institut national de la santé et de la recherche médicale)
- Université Lille Nord de France** (Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur)
- Centre Hospitalier Régional Universitaire de Lille**
- entre clinique d'Investigation CIC-CH&U-INSERM LILLE**
- espe Aquitaine**
- université de BORDEAUX**
- MINISTÈRE DE LA VILLE, DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS**

The central logo for the BOUGE 2 campaign features the word **bouge...** in a large, dark blue, handwritten-style font, with the tagline *une priorité pour ta santé!* written below it in a smaller, cursive font.