

Évaluation de la condition
physique liée à la santé chez les
étudiants de l'Université Sorbonne
Paris Nord : Endurance
cardiorespiratoire et force
musculaire comme indicateurs de
prévention et de promotion de la
santé

Projet pilote Septembre 2025

Jérémy Vanhelst

UNIVERSITÉ
SORBONNE PARIS NORD



Inserm

INRAE

le cnam



Université
Paris Cité

Pourquoi cet observatoire?



Définition

- La condition physique est définie comme le niveau permettant d'effectuer des tâches quotidiennes avec vigueur et vigilance, sans fatigue excessive, avec une énergie suffisante pour profiter des activités de loisirs et répondre aux situations d'urgence imprévues (US Dep HHS, 1996).



Versant santé => Réduction des risques de morbidité et de mortalité; amélioration de la qualité de vie.

Définition

- **Composante cardiorespiratoire**

- Capacité maximale aérobie
- Fonction cardiaque
- Fonction pulmonaire
- Pression artérielle

- **Composante musculo-squelettique**

- Force musculaire
- Force explosive
- Endurance musculaire
- Souplesse

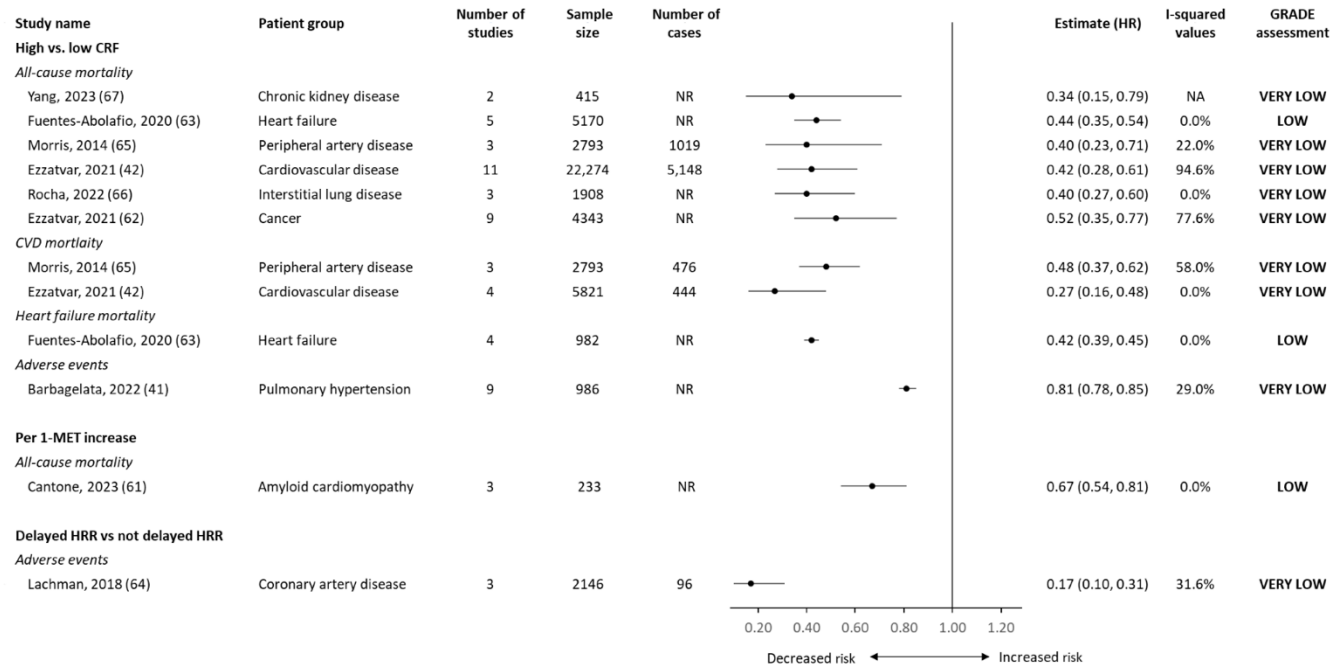
- **Composante morphologique**

- IMC
- Composition corporelle
- Tissu adipeux (sous-cutané & viscéral)
- Densité minérale osseuse

- **Composante motrice**

- Agilité
- Equilibre
- Coordination
- Vitesse de mouvement

Endurance cardiorespiratoire et santé



- L'endurance cardiorespiratoire a montré les associations les plus robustes en lien avec la santé (maladies chroniques) chez l'adulte.
- Une faible endurance cardiorespiratoire est fortement associée à la mortalité toutes causes confondues.
- Augmenter d'un équivalent métabolique énergétique (1 MET, soit 3,5 ml/kg/min d'O₂) l'endurance cardiorespiratoire chez l'adulte est associée à une réduction de 11 à 17 % du risque de mortalité toutes causes confondues.

AHA SCIENTIFIC STATEMENT

Importance of Assessing Cardiorespiratory Fitness in Clinical Practice: A Case for Fitness as a Clinical Vital Sign

A Scientific Statement From the American Heart Association

- Ces données récentes mettent en évidence l'importance d'évaluer la capacité cardiorespiratoire au sein de nos populations, en tant que mesure essentielle pour la prévention et le diagnostic en santé.
- En 2016, les experts scientifiques de l'*American Heart Association* ont insisté sur la nécessité d'une évaluation régulière de cette composante de la condition physique et ont recommandé qu'elle soit reconnue comme un signe clinique vital, devant être systématiquement mesurée.

Force musculaire et santé

Associations of grip strength with cardiovascular, respiratory, and cancer outcomes and all cause mortality: prospective cohort study of half a million UK Biobank participants

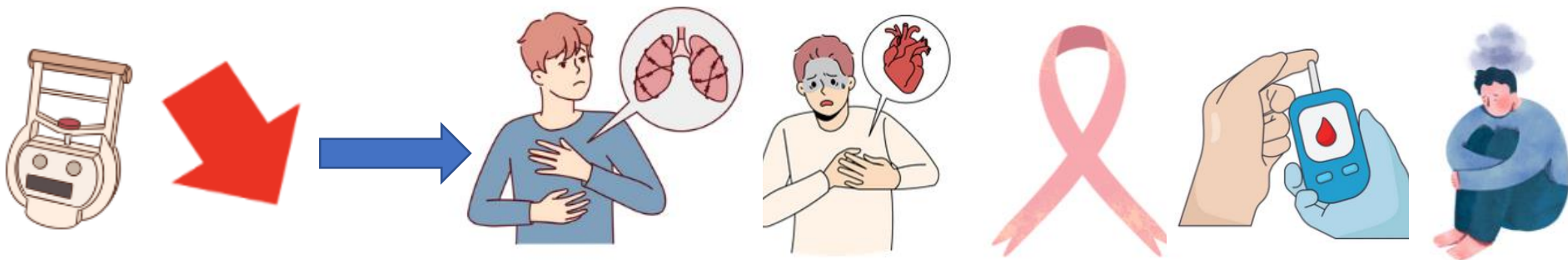
Carlos A Celis-Morales,¹ Paul Welsh,¹ Donald M Lyall,² Lewis Steell,¹ Fanny Petermann,¹ Jana Anderson,² Stamatina Iliodromiti,¹ Anne Sillars,¹ Nicholas Graham,² Daniel F Mackay,² Jill P Pell,² Jason M R Gill,¹ Naveed Sattar,¹ Stuart R Gray¹

Cardiorespiratory fitness, muscular strength and risk of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis

Jakob Tarp^{1,2}  • Andreas P. Støle³ • Kim Blond⁴ • Anders Grøntved¹

Association between hand-grip strength and depressive symptoms: Locomotive Syndrome and Health Outcomes in Aizu Cohort Study (LOHAS)

NORIO FUKUMORI^{1,2,†}, YOSUKE YAMAMOTO^{1,3,†}, MISA TAKEGAMI⁴, SHIN YAMAZAKI¹, YOSHIHIRO ONISHI⁵, MIHO SEKIGUCHI⁶, KOJI OTANI⁶, SHIN-ICHI KONNO⁶, SHIN-ICHI KIKUCHI⁶, SHUNICHI FUKUHARA^{1,7}



- Preuves solides des liens entre une faible force musculaire et le risque accru de développer des maladies chroniques (respiratoires, cardiovasculaires, cancer, diabète de type 2, dépression...).

Force musculaire et santé

Modifiable risk factors, cardiovascular disease and mortality in 155,722 individuals from 21 high-, middle-, and low-income countries

Prof Salim Yusuf, D.Phil.^{1,1}, Philip Joseph, M.D.^{1,1}, Sumathy Rangarajan, M.Sc.¹, Shofiqul Islam, Ph.D.¹, Andrew Mente, Ph.D.¹, Perry Hystad, Ph.D.², Prof Michael Brauer, Sc.D.³, Prof Vellappillil Raman Kutty, M.D.⁴, Prof Rajeev Gupta, M.D., Ph.D.⁵, Prof Andreas Wielgosz, M.D., Ph.D.⁶, Khalid F AlHabib, M.B.B.S.⁷, Prof Antonio Dans, M.D.⁸, Prof Patricio Lopez-Jaramillo, Ph.D.⁹, Prof Alvaro Avezum, Ph.D.¹⁰, Prof Fernando Lanas, M.D., Ph.D.¹¹, Aytekin Oguz, M.D.¹², Iolanthe M Kruger, Ph.D.¹³, Rafael Diaz, M.D.¹⁴, Khalid Yusoff, M.B.B.S.¹⁵, Prem Mony, M.D.¹⁶, Jephth Chifamba, D.Phil.¹⁷, Karen Yeates, M.D.¹⁸, Prof Roya Kelishadi, M.D.¹⁹, Afzalhussein Yusufali, M.D.²⁰, Rasha Khatib, Ph.D.²¹, Prof Omar Rahman, D.Sc.²², Katarzyna Zatonska, Ph.D.²³, Romaina Iqbal, Ph.D.²⁴, Prof Li Wei, Ph.D.²⁵, Hu Bo, M.D.²⁵, Prof Annika Rosengren, M.D.²⁶, Manmeet Kaur, Ph.D.²⁷, Prof Viswanathan Mohan, M.D.²⁸, Prof Scott A Lear, Ph.D.²⁹, Prof Koon K Teo, Ph.D.¹, Darryl Leong, Ph.D.¹, Prof Martin O'Donnell, Ph.D.³⁰, Prof Martin McKee, D.Sc.³¹, Prof Gilles Dagenais, M.D.³²



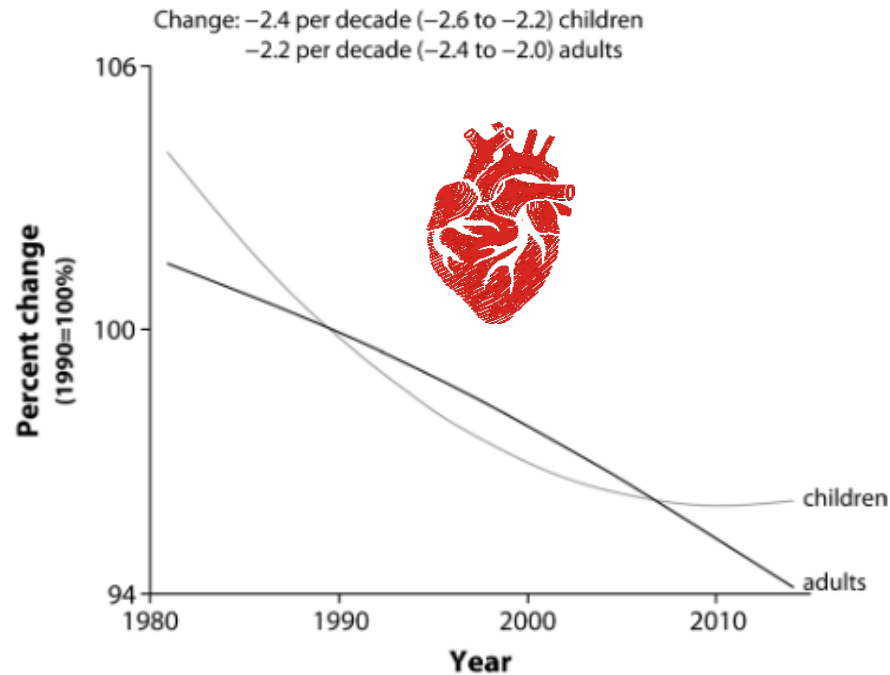
Table 1. Rank Order for the Top 10 Risk Factors for Major CVD and All-Cause Mortality Across the Globe.

Rank	CVD Overall PAF (95% CI)	Mortality Overall PAF (95% CI)
1	Hypertension 22.3 (17.4-27.2)	Low education 12.5 (10.7-14.3)
2	High non-HDL cholesterol 8.1 (3.1-13.2)	Tobacco use 11.3 (8.1-14.5)
3	Household air pollution 6.9 (4.7-7.6)	Low grip strength 11.6 (7.3-16.0) ←
4	Tobacco use 6.1 (4.5-7.6)	Poor diet 11.1 (7.7-14.6)
5	Poor diet 6.1 (2.8-8.8)	Hypertension 8.8 (7.6-9.9)
6	Low education 5.8 (2.8-8.8)	Household air pollution 6.6 (4.7-8.5)
7	Abdominal obesity 5.7 (1.7-9.8)	Diabetes 5.5 (4.2-6.8)
8	Diabetes 5.1 (2.9-7.4)	Abdominal obesity 2.8 (1.3-4.3)
9	Low grip strength 3.3 (0.9-5.7) ←	Depression 2.2 (1.4-3.0)
10	Low physical activity 1.5 (0.3-2.7)	Low physical activity 2.2 (1.0-3.3)

CVD, cardiovascular disease, HDL, high-density lipoprotein, PAF, population attributable fraction.

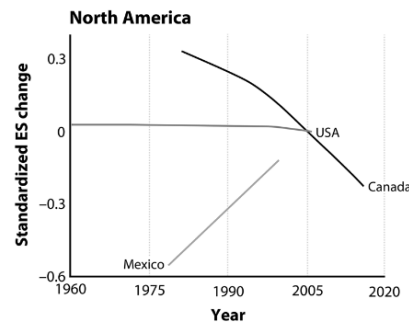
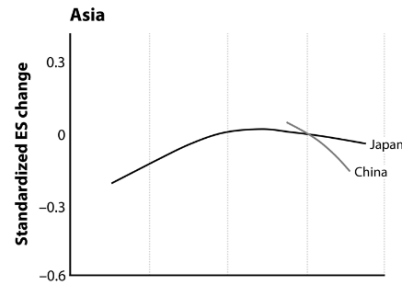
Source: Yusuf et al² 2020, p. 26.

Un déclin de la condition physique



- Une diminution modérée de l'endurance cardiorespiratoire de 7,7 %, soit en moyenne une baisse de 1,6 % par décennie entre 1967 et 2016.

Un déclin de la condition physique



- Entre 1967 et 2017, une diminution faible à modérée de la force musculaire a été observée depuis les années 2000, estimée entre 0,6% et 6,3% par décennie.

Le milieu universitaire

- Les jeunes adultes, tels que les étudiants, passent une grande partie de leur temps au sein de l'environnement universitaire, ce qui constitue un cadre privilégié pour promouvoir l'activité physique et suivre leur état de santé physique.
- Ainsi, l'environnement universitaire représente un terrain propice pour réaliser des évaluations régulières de la condition physique et détecter précocement les jeunes adultes à risque.
- En mettant en place des programmes ciblés, des interventions sur le campus universitaire ou des dispositifs de suivi, il devient possible de promouvoir l'activité physique et d'agir rapidement pour prévenir la dégradation de la santé et des capacités fonctionnelles des jeunes adultes.

Objectifs



Objectifs de l'observatoire

- Evaluer les niveaux de la condition physique liée à la santé (endurance cardiorespiratoire et force musculaire) des étudiants de l'Université Sorbonne Paris Nord (USPN) afin d'identifier les étudiants présentant une condition physique faible nécessitant des actions de prévention ciblées.
- Comparer les résultats obtenus selon le sexe et l'âge.
- Formuler des recommandations pour la mise en place d'actions de promotion de la santé et d'interventions adaptées au sein de l'environnement universitaire.

Méthodologie

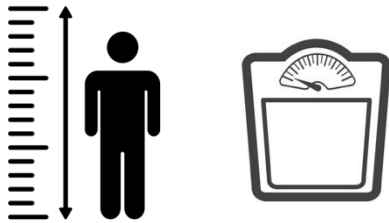


Schéma du projet

- Données sur la condition physique des étudiants de l'USPN recueillies lors des journées d'intégration au sein des 3 campus (Bobigny, Saint-Denis, Villetaneuse) en septembre 2025 pour les étudiants rentrant en 1^{ère} année universitaire.
- Personnels du Département des Activités Physiques et Sportives (DAPS), ainsi que des étudiants en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS) (Licence 3^{ème} année parcours APAS et ES) ont été formés aux tests d'évaluation à réaliser par le responsable scientifique du projet (Vanhelst Jérémy) et le directeur du DAPS (Raffin-Marchetti Ludovic).
- Toutes les données obtenues ont été anonymisées.
- Les objectifs de ces évaluations ont été soigneusement expliqués aux étudiants et pouvaient refuser d'y participer.
- Un audit de l'ensemble des données a été effectué et les données aberrantes ont été exclues de l'analyse collective.

Mesures

Anthropométrie



- Poids
- Taille
- IMC

Endurance cardiorespiratoire



- Test YMCA

Force musculaire



- Saut en longueur sans élan



- Force de préhension manuelle

Mesures

- Très bonne reproductibilité et validité des tests de mesure de la condition physique.

Review

Criterion-Related Validity of Field-Based Fitness Tests in Adults: A Systematic Review

Jose Castro-Piñero ^{1,2} , Nuria Marin-Jimenez ^{1,2,*} , Jorge R. Fernandez-Santos ^{1,2} , Fatima Martin-Acosta ^{1,2}, Victor Segura-Jimenez ^{1,2} , Rocio Izquierdo-Gomez ^{1,2} , Jonatan R. Ruiz ³  and Magdalena Cuenca-Garcia ^{1,2}



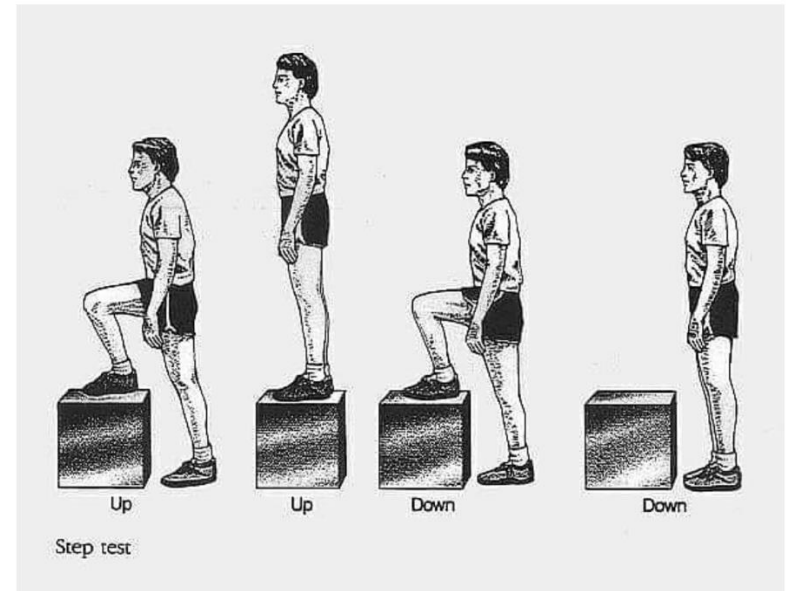
Reliability of Field-Based Fitness Tests in Adults: A Systematic Review

Magdalena Cuenca-Garcia ^{1,2} , Nuria Marin-Jimenez ^{1,2} , Alejandro Perez-Bey ^{1,2} , David Sánchez-Oliva ^{1,2,3} , Daniel Camiletti-Moiron ^{1,2} , Inmaculada C. Alvarez-Gallardo ^{1,2} , Francisco B. Ortega ^{4,5,6} , Jose Castro-Piñero ^{1,2} 



Endurance cardiorespiratoire

- YMCA
- Hauteur de marche: 30,5 cm
- Métronome: 96 bpm
- 24 cycles de montée-descente/min
- Durée: 3 min
- FC mesurée (moyenne de 12 enregistrements consécutifs à partir de la 5^{ème} seconde suivant la fin de l'effort)



Endurance cardiorespiratoire

Interprétation des résultats et recommandations individuelles

Interprétation pour les femmes âgées de 18 ans et plus

Niveau de l'endurance cardiorespiratoire		Niveau à améliorer car à risque pour la santé	Niveau à améliorer	Niveau à maintenir mais qu'il serait bien d'améliorer	Bon niveau, à maintenir	Très bon niveau, à maintenir
Fréquence cardiaque de récupération (en bpm)	18-25 ans	> 128	$128 \leq X < 118$	$118 \leq X < 100$	$100 \leq X < 83$	≤ 83
	26-35 ans	> 129	$129 \leq X < 121$	$121 \leq X < 103$	$103 \leq X < 86$	≤ 86

Interprétation pour les hommes âgés de 18 ans et plus

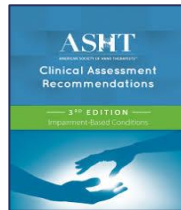
Niveau de l'endurance cardiorespiratoire		Niveau à améliorer car à risque pour la santé	Niveau à améliorer	Niveau à maintenir mais qu'il serait bien d'améliorer	Bon niveau, à maintenir	Très bon niveau, à maintenir
Fréquence cardiaque de récupération (en bpm)	18-25 ans	> 118	$118 \leq X < 107$	$107 \leq X < 91$	$91 \leq X < 78$	≤ 78
	26-35 ans	> 119	$119 \leq X < 109$	$109 \leq X < 91$	$91 \leq X < 79$	≤ 79

Force musculaire des membres supérieurs

Dynamomètre digital Camry®



- Main dominante et main non dominante
- 3 essais
- 1 min de récupération
- Meilleur résultat
- Force de préhension absolue : kg



Force musculaire des membres supérieurs

Interprétation des résultats et recommandations individuelles

Interprétation pour les femmes âgées de 18 ans et plus

Niveau de force explosive (membres supérieurs)		Niveau à améliorer car à risque pour la santé	Niveau à améliorer	Niveau à maintenir mais qu'il serait bien d'améliorer	Bon niveau, à maintenir	Très bon niveau, à maintenir
Force maximale (en kg)	18-20 ans	< 24,6	$24,6 \leq X < 27,9$	$27,9 \leq X < 30,6$	$30,6 \leq X < 34,1$	$\geq 34,1$
	20-24 ans	< 24	$24 \leq X < 27,2$	$27,2 \leq X < 30,0$	$30,0 \leq X < 33,6$	$\geq 33,6$
	25-29 ans	< 24,5	$24,5 \leq X < 27,9$	$27,9 \leq X < 30,9$	$30,9 \leq X < 34,6$	$\geq 34,6$

Interprétation pour les hommes âgés de 18 ans et plus

Niveau de force explosive (membres supérieurs)		Niveau à améliorer car à risque pour la santé	Niveau à améliorer	Niveau à maintenir mais qu'il serait bien d'améliorer	Bon niveau, à maintenir	Très bon niveau, à maintenir
Force maximale (en kg)	18-20 ans	< 39,0	$39,0 \leq X < 44,5$	$44,5 \leq X < 46,9$	$46,9 \leq X < 55,2$	$\geq 55,2$
	20-24 ans	< 40,5	$40,5 \leq X < 45,7$	$45,7 \leq X < 50,4$	$50,4 \leq X < 56,0$	$\geq 56,0$
	25-29 ans	< 42,1	$42,1 \leq X < 47,1$	$47,1 \leq X < 51,5$	$51,5 \leq X < 56,7$	$\geq 56,7$

Tomkinson GR et al. International norms for adult handgrip strength: A systematic review of data on 2.4 million adults aged 20 to 100+ years from 69 countries and regions. J Sport Health Sci. 6 déc 2024;101014.

Ortega FB et al. European fitness landscape for children and adolescents: updated reference values, fitness maps and country rankings based on nearly 8 million test results from 34 countries gathered by the FitBack network. Br J Sports Med. 9 janv 2023;bjsports-2022-106176.

Force musculaire des membres inférieurs

- Saut en longueur sans élan
- 3 essais
- Meilleur résultat
- Résultat: cm



Force musculaire des membres inférieurs

Interprétation des résultats et recommandations individuelles

Interprétation pour les femmes âgées de 18 ans et plus

Niveau de force explosive (membres supérieurs)		Niveau à améliorer car à risque pour la santé	Niveau à améliorer	Niveau à maintenir mais qu'il serait bien d'améliorer	Bon niveau, à maintenir	Très bon niveau, à maintenir
Distance maximale (en cm)	18 ans et plus	< 136,2	$136,2 \leq X < 151,6$	$151,6 \leq X < 164,6$	$164,6 \leq X < 179,6$	$\geq 179,6$

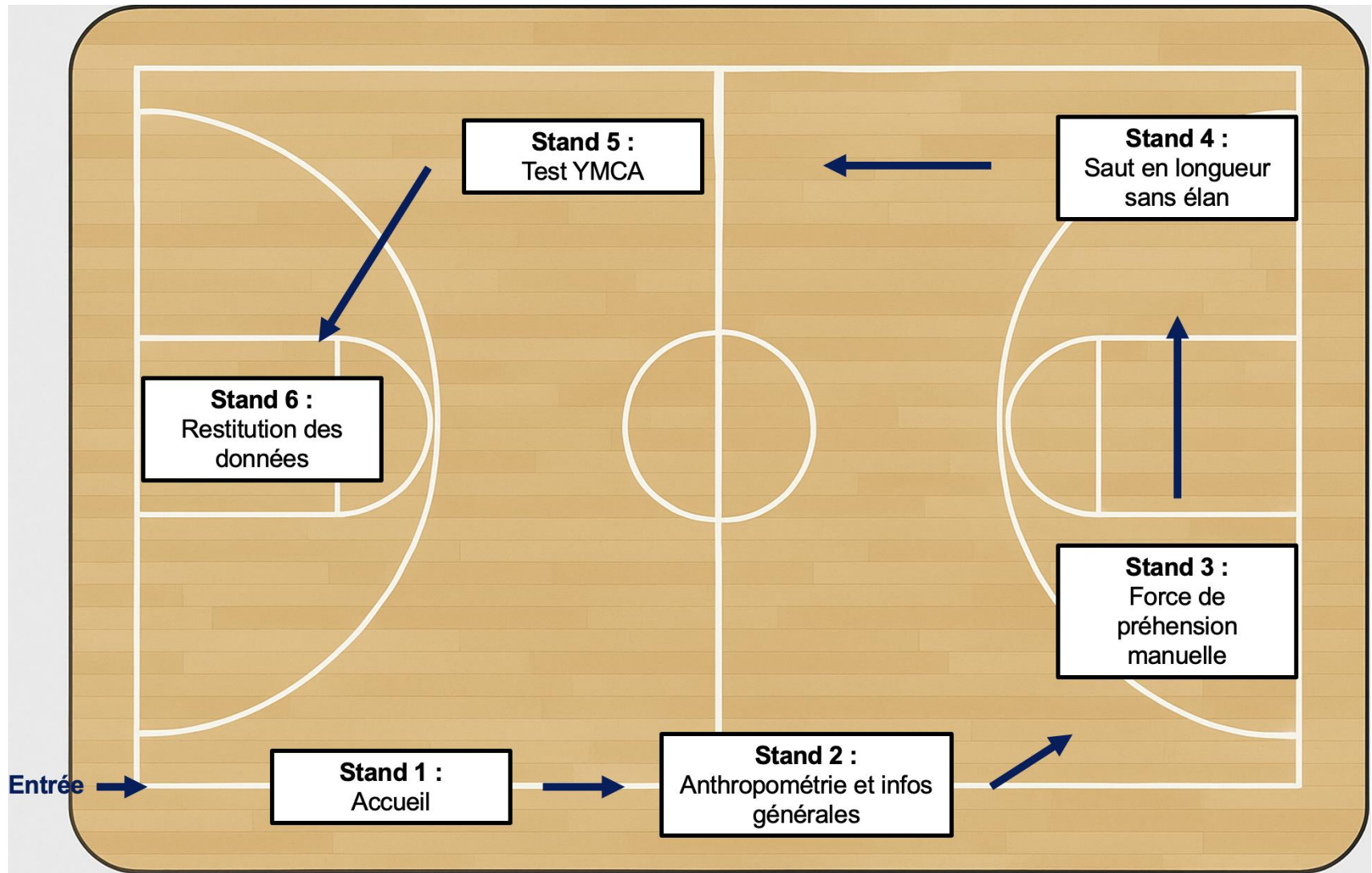
Interprétation pour les hommes âgés de 18 ans et plus

Niveau de force explosive (membres supérieurs)		Niveau à améliorer car à risque pour la santé	Niveau à améliorer	Niveau à maintenir mais qu'il serait bien d'améliorer	Bon niveau, à maintenir	Très bon niveau, à maintenir
Distance maximale (en cm)	18 ans et plus	< 185,8	$185,8 \leq X < 203,7$	$203,7 \leq X < 218,0$	$218,0 \leq X < 234,4$	$\geq 234,4$

Interprétation et recommandations individuelles

Code couleur	Intitulé	Signification / Interprétation	Recommandation
Rouge	Niveau à améliorer (à risque)	Performances en dessous des seuils de santé, zone associée à un risque pour la santé actuelle ou future.	Amélioration fortement recommandée : mettre en place rapidement des stratégies pour progresser.
Jaune	Niveau perfectible	Performances satisfaisantes mais pouvant être optimisées pour atteindre la zone idéale.	Amélioration recommandée : encourager à poursuivre et intensifier l'activité physique.
Vert	Niveau idéal	Performances correspondant aux standards de santé, sans risque identifié.	Maintien du niveau : poursuivre les habitudes actuelles et veiller à conserver ces acquis.

Procédures



Résultats



Description de la population

Caractéristiques des étudiants de 1 ^{ère} année				
	Total	Femmes	Hommes	P*
Nombre (<i>n</i>)	2 673	1 435	1 232	- - -
Age (<i>an</i>)	18,4 ± 1,9	18,5 ± 2,1	18,4 ± 1,7	0,294
Taille (<i>m</i>)	171,4 ± 9,8	164,8 ± 6,4	179,2 ± 6,9	< 0,0001
Poids (<i>kg</i>)	66,8 ± 13,7	61,7 ± 12,0	72,7 ± 13,1	< 0,0001
IMC [†] (<i>kg/m²</i>)	22,7 ± 3,8	22,7 ± 4,0	22,7 ± 3,7	0,688

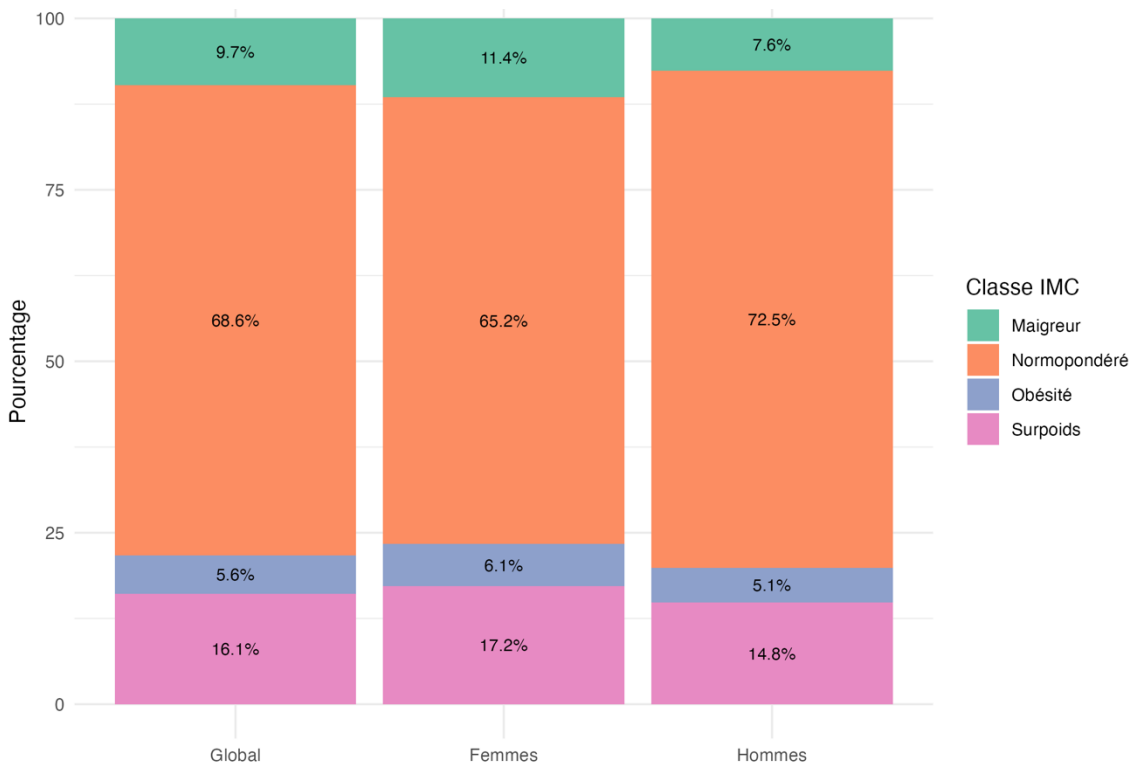
*Test *t* de student pour mesurer la différence entre les hommes et les femmes

†Indice de Masse Corporelle

- Les étudiants ont une taille et un poids moyen supérieurs par rapport aux étudiantes.
- Mais l'IMC moyen est similaire entre les sexes.

Description de la population

Distribution des catégories d'IMC



- Moyenne nationale 18-24*:
 - 14,3% maigre
 - 62.5% normaux
 - 14% de surpoids
 - 9,2% d'obèses

- Le pourcentage des étudiants en situation de surpoids est supérieur à la moyenne nationale.
- Le pourcentage des étudiants en situation d'obésité est inférieur à la moyenne nationale.
- Le pourcentage des étudiants en situation de maigre est inférieur à la moyenne nationale.

Description de la population

Répartition des étudiants (n) en fonction des catégories d'IMC				
	Hommes	Femmes	Global	P*
<i>Maigreur</i>	90 (7,6%)	154 (11,4%)	244 (9,7%)	< 0,0001
<i>Normopondéré</i>	856 (72,5%)	877 (65,2%)	1733 (68,6%)	
<i>Obésité</i>	60 (5,1%)	82 (6,1%)	142 (5,6%)	
<i>Surpoids</i>	175 (14,8%)	232 (17,2%)	407 (32,1%)	

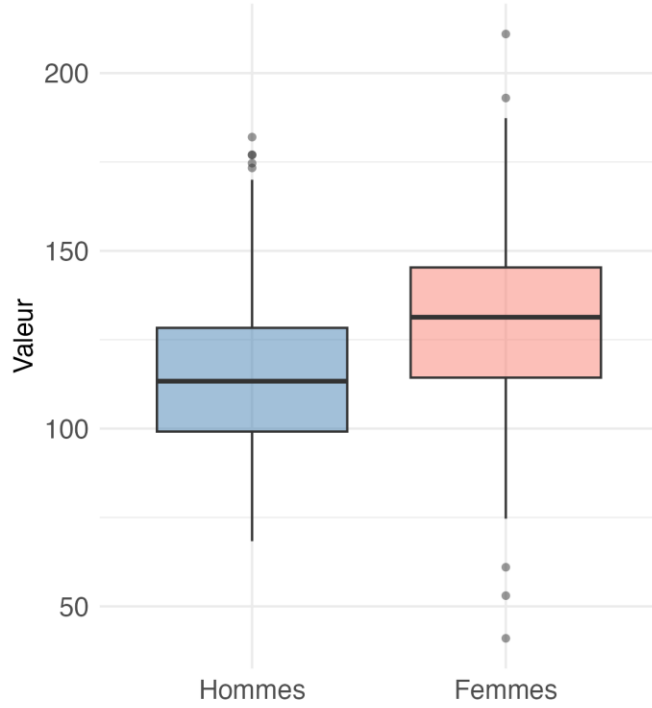
*Test de Chi2

- La répartition des catégories d'IMC diffère significativement entre les étudiants et les étudiantes, avec un pourcentage de présence de maigreur, de surpoids et d'obésité plus élevé chez les étudiantes.

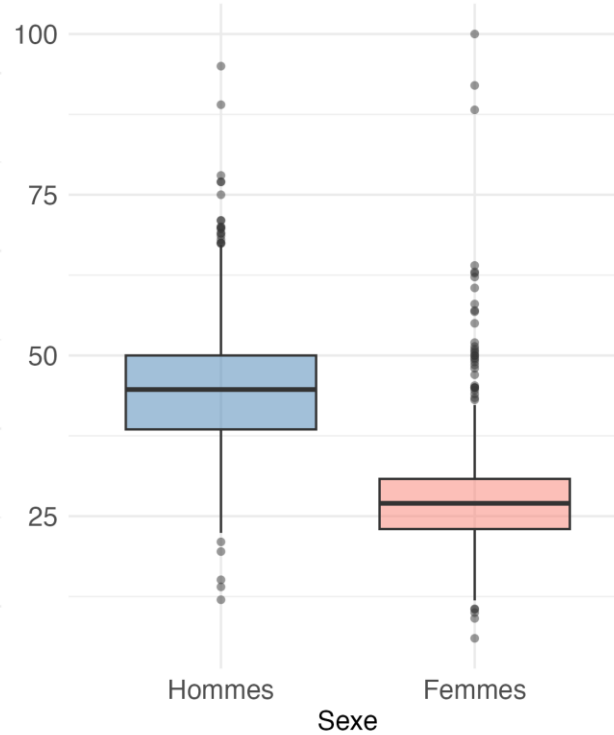
Niveau de condition physique selon le sexe



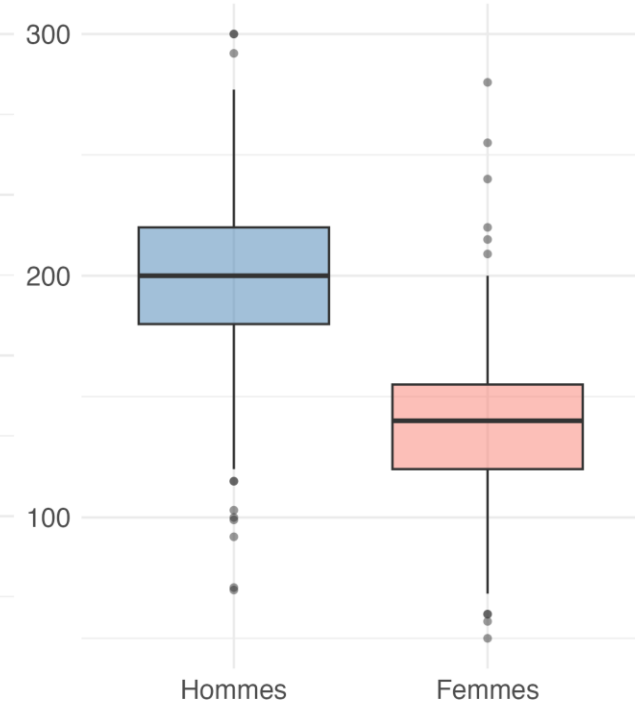
FC moyenne Step test (bpm)



Handgrip (kg)



Saut en longueur sans élan (cm)



Niveau de condition physique selon le sexe

Niveau de la condition physique des étudiants en fonction du sexe

	Hommes	Femmes	Δ moyen	Cohen (d)	P*
Handgrip (<i>kg</i>)	44.8 $\pm$ 9.6	27.4 $\pm$ 7.5	17.4	2.04	<0.001
Saut en longueur (<i>cm</i>)	199.0 $\pm$ 30.1	139.9 $\pm$ 24.7	59.2	2.15	<0.001
Step test (<i>bpm</i>)	114.8 $\pm$ 20.8	129.5 $\pm$ 21.7	-14.8	-0.69	<0.001

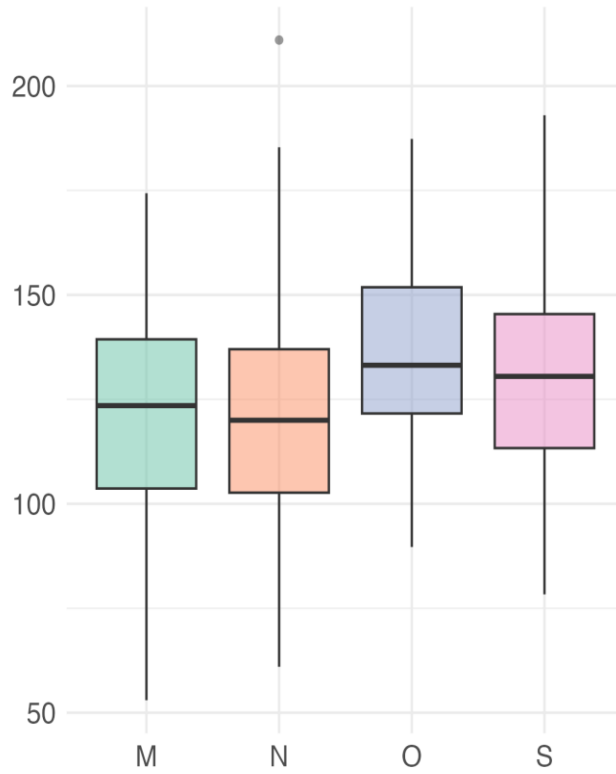
*Test *t* de student; Taille d'effet évaluée par le coefficient de Cohen.

- Les étudiants présentent des performances significativement supérieures aux étudiantes pour les tests de force musculaire et le test d'endurance cardiorespiratoire.

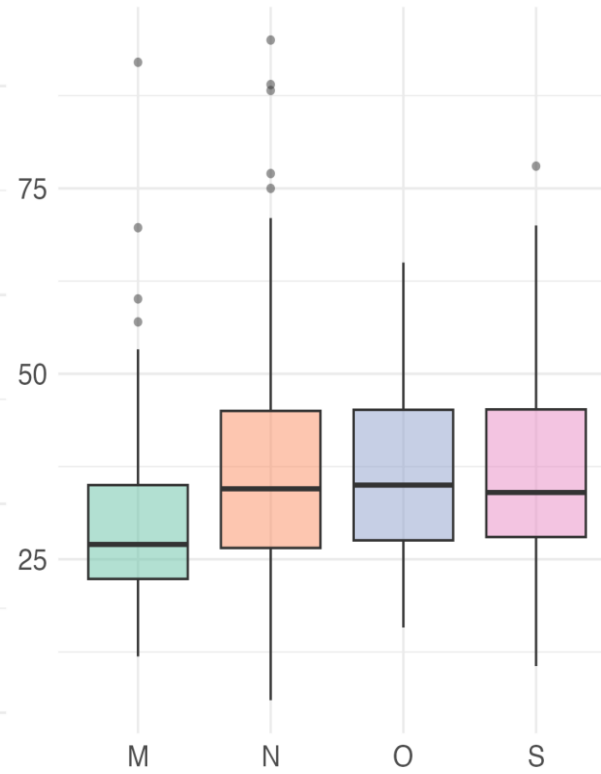
Niveau de condition physique selon l'IMC



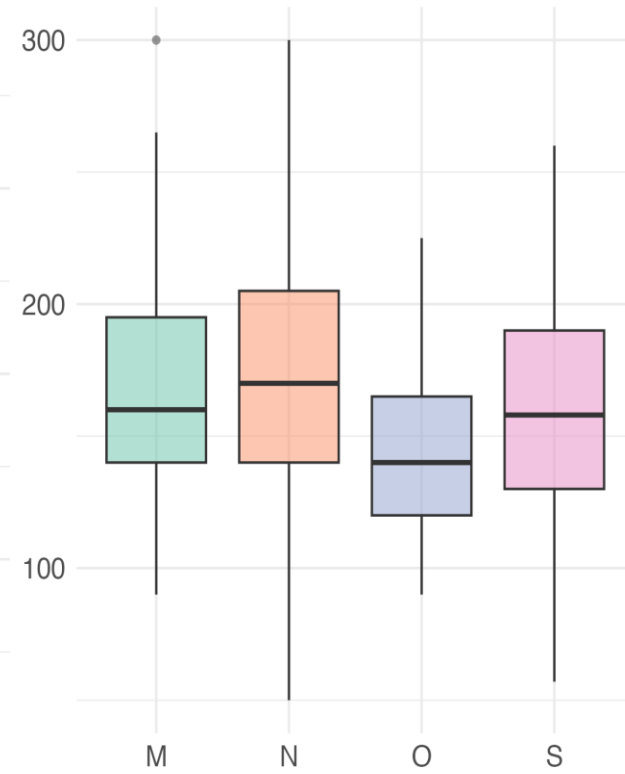
FC moyenne Step test (bpm)



Handgrip (kg)



Saut en longueur sans élan (cm)



M = maigre; N = normopondéré; O = obésité; S = surpoids

Niveau de condition physique selon l'IMC

Niveau de la condition physique des étudiants en fonction du statut pondéral					
	Maigreur	Normopondéré	Surpoids	Obésité	P*
<i>Handgrip (kg)</i>	29.4 ± 10.2 ^{b,c,d}	36 ± 12.1 ^a	37.2 ± 12.5 ^a	36.6 ± 10.9 ^a	<0,0001
<i>Saut en longueur (cm)</i>	163.9 ± 37.5 ^{b,d}	173.4 ± 41 ^{a,c,d}	159.6 ± 37.4 ^{b,d}	143.8 ± 29.2 ^{a,b,c}	<0,0001
<i>Step test (bpm)</i>	122.4 ± 23.6 ^{c,d}	120.3 ± 22.3 ^{c,d}	129.9 ± 20.9 ^{a,b}	135.9 ± 19.1 ^{a,b}	<0,0001

*Anova à un facteur; Comparaisons post-hoc Tukey avec les valeurs p (a=maigreur; b=normopondéré; c=surpoids; d=obésité)

- La force de préhension est plus élevée chez les étudiants normopondérés, en situation de surpoids et d'obésité que chez les étudiants présentant une maigreur.
- La force musculaire des membres inférieurs est meilleure chez les étudiants normopondérés comparés aux autres groupes.
- L'endurance cardiorespiratoire est meilleure chez les étudiants normopondérés comparés aux autres groupes.

Niveau de condition physique et santé

Répartition des étudiants (n) selon le niveau de condition physique lié à la santé						
	1	2	3	4	5	P
EC						
Hommes	389 (43,1%)	168 (18,6%)	231 (25,6%)	93 (10,3%)	21 (2,3%)	<0,0001
Femmes	647 (56%)	165 (14,3%)	223 (19,3%)	103 (8,9%)	18 (1,6%)	
FMMS						
Hommes	221 (24,5%)	219 (24,3%)	99 (11%)	245 (27,2%)	117 (13%)	<0,0001
Femmes	357 (34%)	213 (20,3%)	188 (17,9%)	157 (15%)	135 (12,9%)	
FMMI						
Hommes	292 (31,3%)	220 (23,6%)	163 (17,5%)	152 (16,3%)	105 (11,3%)	<0,0001
Femmes	439 (43,3%)	292 (28,8%)	138 (13,6%)	79 (7,8%)	65 (6,4%)	

EC: endurance cardiorespiratoire; FMS: force musculaire membre supérieur; FMI: force musculaire membre inférieur

1: Niveau à améliorer car à risque pour la santé; 2: Niveau à améliorer; 3: Niveau à maintenir mais qu'il serait bon d'améliorer; 4: Bon niveau, à maintenir; 5: Très bon niveau, à maintenir.

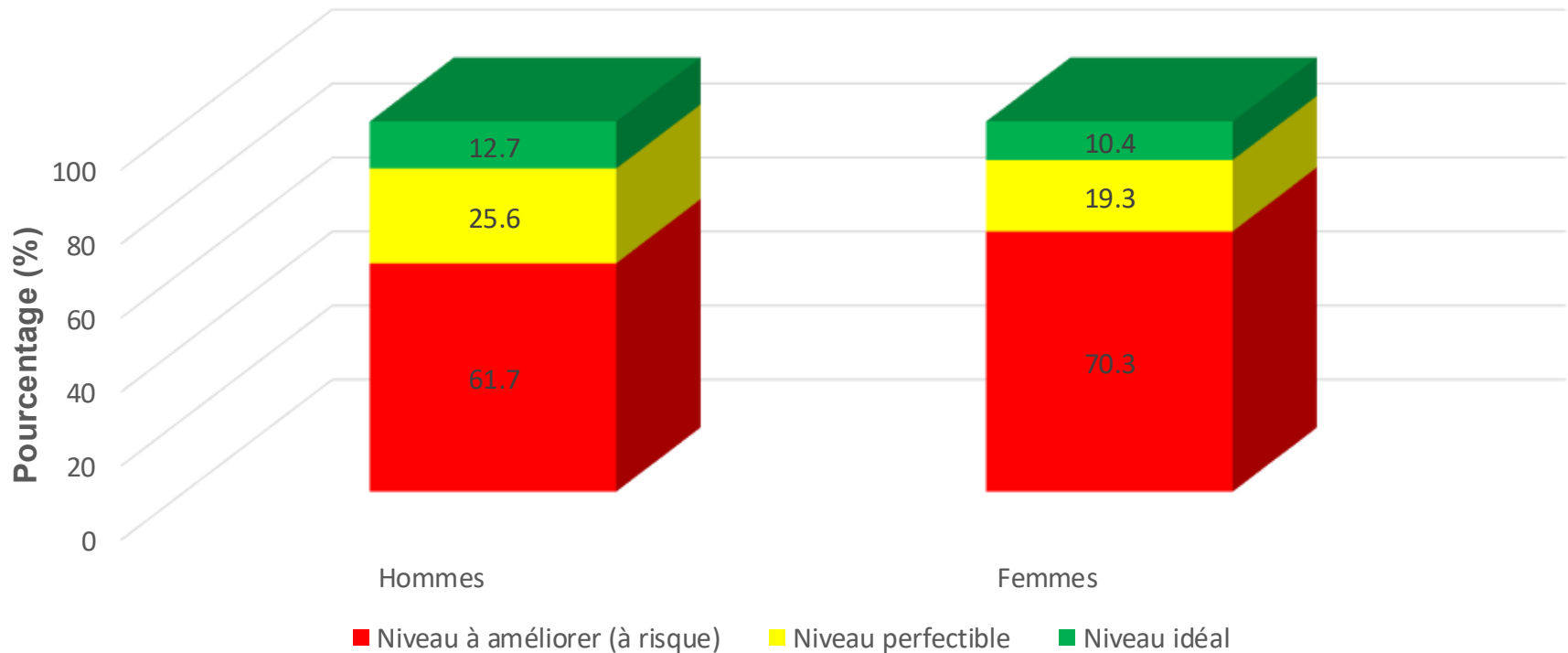
Niveau de condition physique et santé



Code couleur	Intitulé	Signification / Interprétation	Recommandation
Rouge	Niveau à améliorer (à risque)	Performances en dessous des seuils de santé, zone associée à un risque pour la santé actuelle ou future.	Amélioration fortement recommandée : mettre en place rapidement des stratégies pour progresser.
Jaune	Niveau perfectible	Performances satisfaisantes mais pouvant être optimisées pour atteindre la zone idéale.	Amélioration recommandée : encourager à poursuivre et intensifier l'activité physique.
Vert	Niveau idéal	Performances correspondant aux standards de santé, sans risque identifié.	Maintien du niveau : poursuivre les habitudes actuelles et veiller à conserver ces acquis.

Condition physique et santé

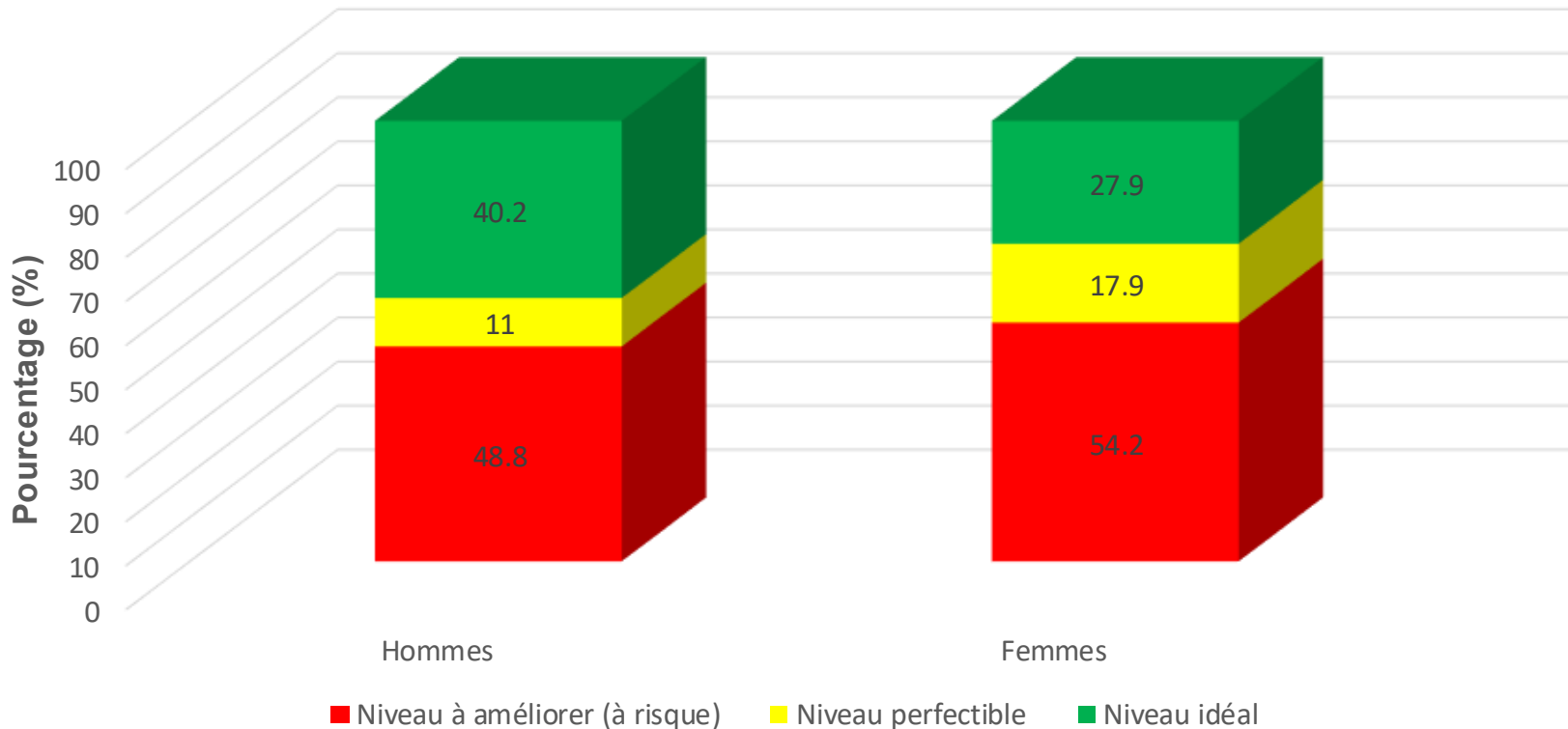
Répartition des étudiants selon le niveau d'endurance cardiorespiratoire lié à la santé



- Selon les résultats au test d'endurance cardiorespiratoire, une grande majorité des étudiants (61,7%) et des étudiantes (70,3%) présente un risque pour leur santé actuelle et future.

Condition physique et santé

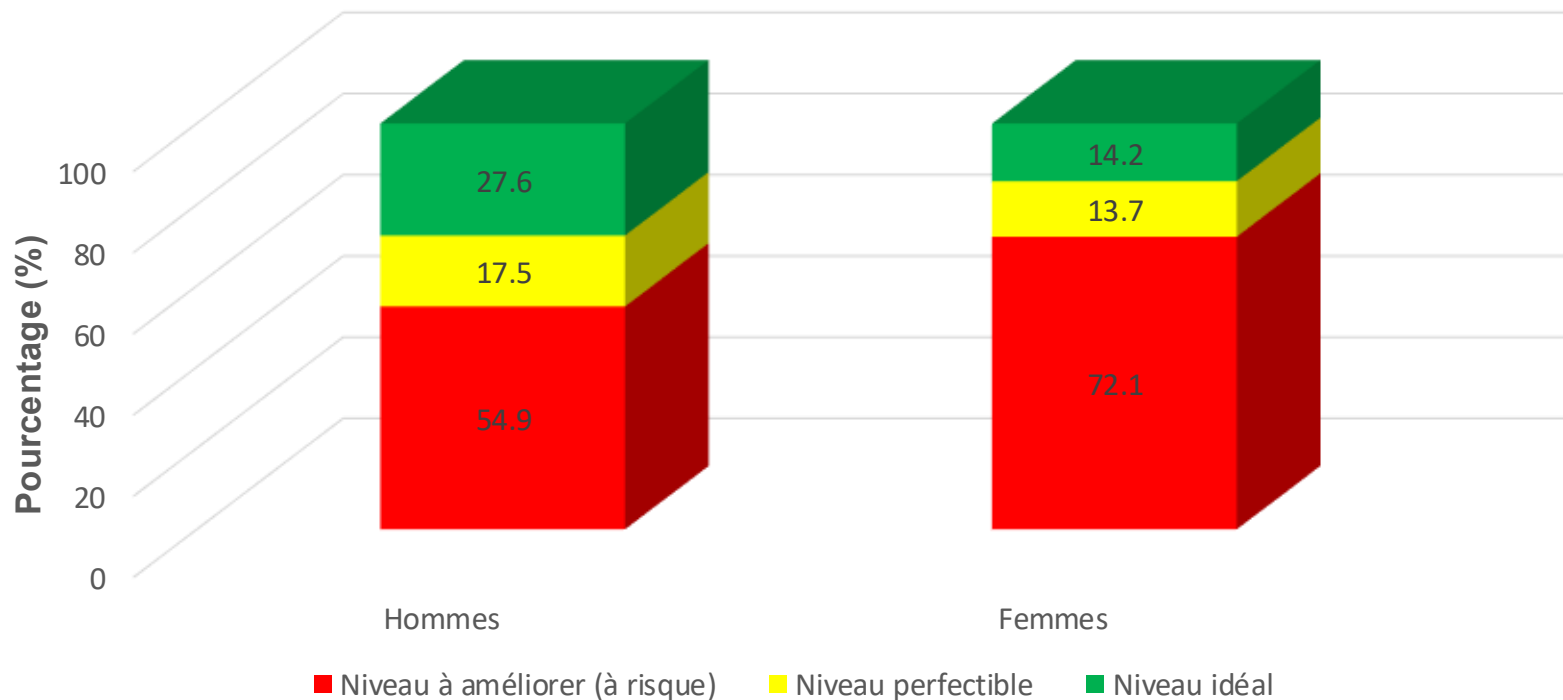
Répartition des étudiants selon le niveau de la force musculaire (Handgrip) lié à la santé



- Selon les résultats au test de la force musculaire des membres supérieurs, la moitié des étudiants (48,8%) et des étudiantes (54,2%) présente un risque pour leur santé actuelle et future.

Condition physique et santé

Répartition des étudiants selon le niveau de force musculaire (saut en longueur sans élan) lié à la santé



- Selon les résultats au test de la force musculaire des membres inférieurs, la moitié des étudiants (54,9%) et les $\frac{3}{4}$ des étudiantes (72,1%) présente un risque pour leur santé actuelle et future.

Condition physique et santé

Risque isolé (1 seule dimension)		
Profil	n	%
<i>Endurance cardiorespiratoire uniquement</i>	298	14,6
<i>Force musculaire MI uniquement</i>	193	9,5
<i>Force musculaire MS uniquement</i>	220	10,8

MS: membre supérieur; MI: membre inférieur

- 711 étudiants (34,8 %) présentent au moins un risque pour leur santé.
- Le risque isolé le plus fréquent = **endurance cardiorespiratoire**.

Condition physique et santé

Risque double (2 dimensions)		
Profil	n	%
<i>Force MI + Force MS</i>	250	12,2
<i>Force MI + Endurance cardiorespiratoire</i>	239	11,7
<i>Force MS + Endurance cardiorespiratoire</i>	252	12,3

MS: membre supérieur; MI: membre inférieur

- 741 étudiants (36,3 %) présentent un risque double pour leur santé.
- Le cumul force musculaire des membres supérieurs et de l'endurance cardiorespiratoire est très fréquent.

Condition physique et santé

Risque globale (3 dimensions)		
Profil	n	%
<i>FMI + FMS + Endurance cardiorespiratoire</i>	288	14,1

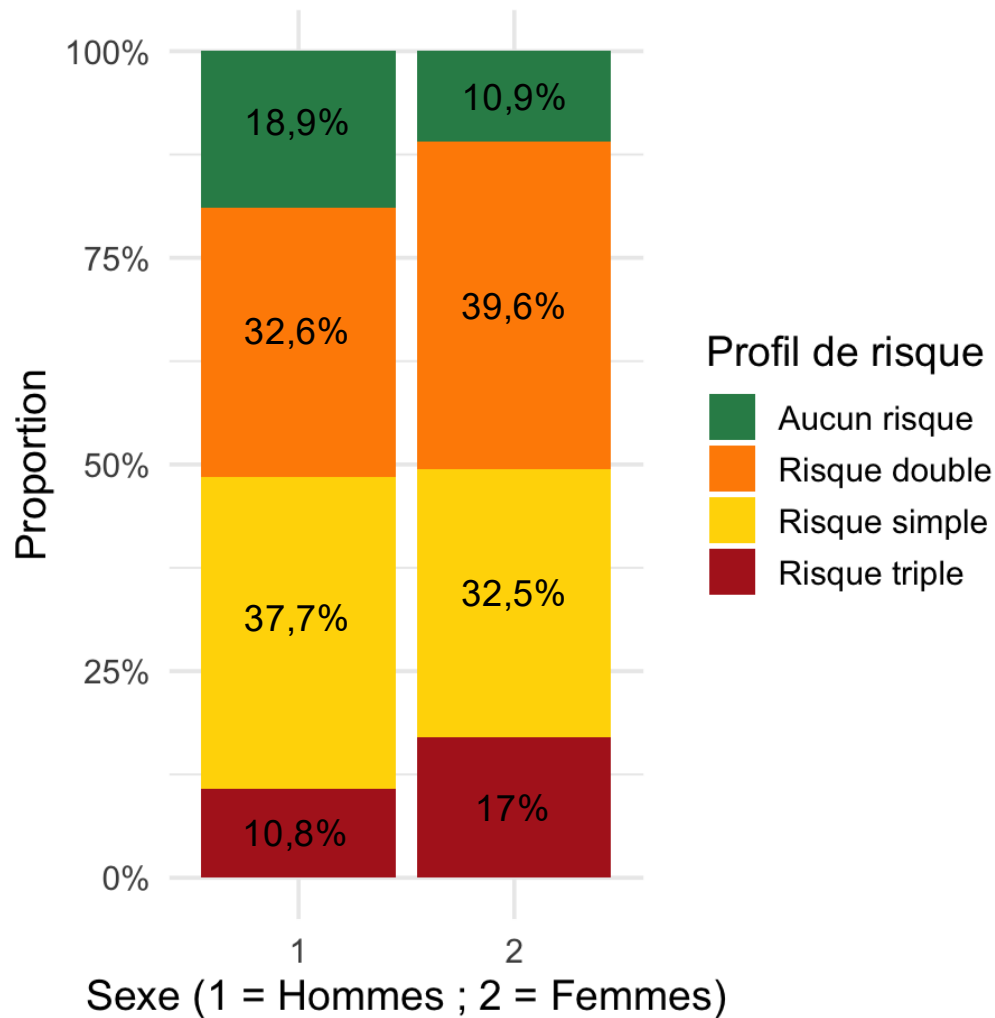
FMS: force membre supérieur; FMI: force membre inférieur

- 1 étudiant sur 7 présente un profil global défavorable.

Condition physique et santé

- Le problème principal = endurance cardiorespiratoire (1077 étudiants).
- La moitié des étudiants ont un risque multidimensionnel
 - 36,3% (double) + 14,1% (triple) => 50,4%
- Un étudiant sur deux cumule au moins deux altérations de la condition physique liée à la santé.
- 14,1% des étudiants ont un profil très préoccupant (altération des 3 composantes de la condition physique évaluées).

Condition physique et santé



- La distribution des profils de risque diffère significativement selon le sexe ($p < 0.001$).
- Les étudiantes présentent une proportion plus élevée de profils cumulant deux ou trois altérations de la condition physique, tandis que les étudiants sont plus fréquemment classés sans risque.
- Les étudiantes ont 60% de plus de profils à risque triple par rapport aux étudiants.

Conclusions



Conclusions

- 85% des étudiants présentent au moins un indicateur défavorable.
- 50% cumulent au moins deux altérations.
- L'endurance cardiorespiratoire apparaît comme la dimension la plus altérée.
- Les étudiantes sont plus fréquemment dans les catégories à risque par rapport aux étudiants.
- Le statut pondéral influence significativement les performances physiques.
- Les résultats de ce projet pilote démontre la faisabilité d'un observatoire de la condition physique en milieu universitaire et l'intérêt de développer des programmes de promotion et d'intervention d'activité physique dès l'entrée de nos futurs étudiants à l'USPN.

M E R C I P O U R V O T R E A T T E N T I O N

UFR SMBH / Département STAPS /Bobigny

Jeremy.vanhelst@univ-paris13.fr / jeremy.vanhelst@eren.smbh.univ-paris13.fr

UNIVERSITÉ
SORBONNE
PARIS NORD