



SARCOPÉNIE, PERTE DE MOBILITÉ ET PROGRAMME DE PRÉVENTION

RETOUR D'EXPÉRIENCE SUR LE PROGRAMME « BIEN SUR SES JAMBES »

AYMERIC COURTAY & LEO DELAIRE

17/10/2022 ENSEIGNANTS EN APA COORDINATEURS DU PROGRAMME

EQUIPE DU PROFESSEUR MARC BONNEFOY

INTRODUCTION

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DES HCL – REPRODUCTION INTERDITE

LA PRÉVENTION : UNE COORDINATION DE DIFFÉRENTS ACTEURS

3

Phase de repérage

- Professionnels des APS intervenants en santé : enseignants en APA, éducateurs sportifs
- Professionnels de santé : médecins, paramédicaux
- Acteurs médico-sociaux, sociaux et associatifs
- Proches aidants et la personne elle-même

Phase d'évaluation

- Médecins
- Enseignants en APA
- Paramédicaux

Phase d'intervention

- Enseignants en APA
- Kinés, ergos, psychomotriciens
- Educateurs sportifs agréés dans certains cas

Phase de relais

Vers des dispositifs adaptés

L'ENSEIGNANT EN APA (EAPA) : QUEL STATUT ET QUELS RÔLES ?

4

- **Professionnel du sport** titulaire a minima d'une licence STAPS mention APA-S (Activité Physique Adaptée et Santé).
- Son rôle principal est de **proposer des situations motrices et pédagogiques adaptés pour des publics à besoin spécifique dans une logique de prévention, de réadaptation, d'éducation et de participation sociale**. Il intervient selon une approche globale centrée sur les besoins, les capacités et les limitations du participant.
- Il/Elle intervient majoritairement dans le **secteur sanitaire** mais également dans le **médico-social, social, associatif et en libéral**.
- L'EAPA exerce sous réserve d'un **bilan médical complet** et d'un **certificat de non contre-indication à la pratique d'AP**.
- Les EAPAs titulaires d'un Master STAPS spécialité APA-S ont également la **prérogative de gestion et coordination de projet en APA**.

L'ENSEIGNANT EN APA : L'ARTICULATION AVEC LES PROFESSIONNELS DE SANTÉ

Médecins

- Prescription d'APA dans le cadre de la loi « sport sur ordonnance » pour les personnes en ALD

Selon les conditions préconisées par l'HAS → Orientation vers un EAPA pour l'encadrement du programme prescrit

Paramédicaux

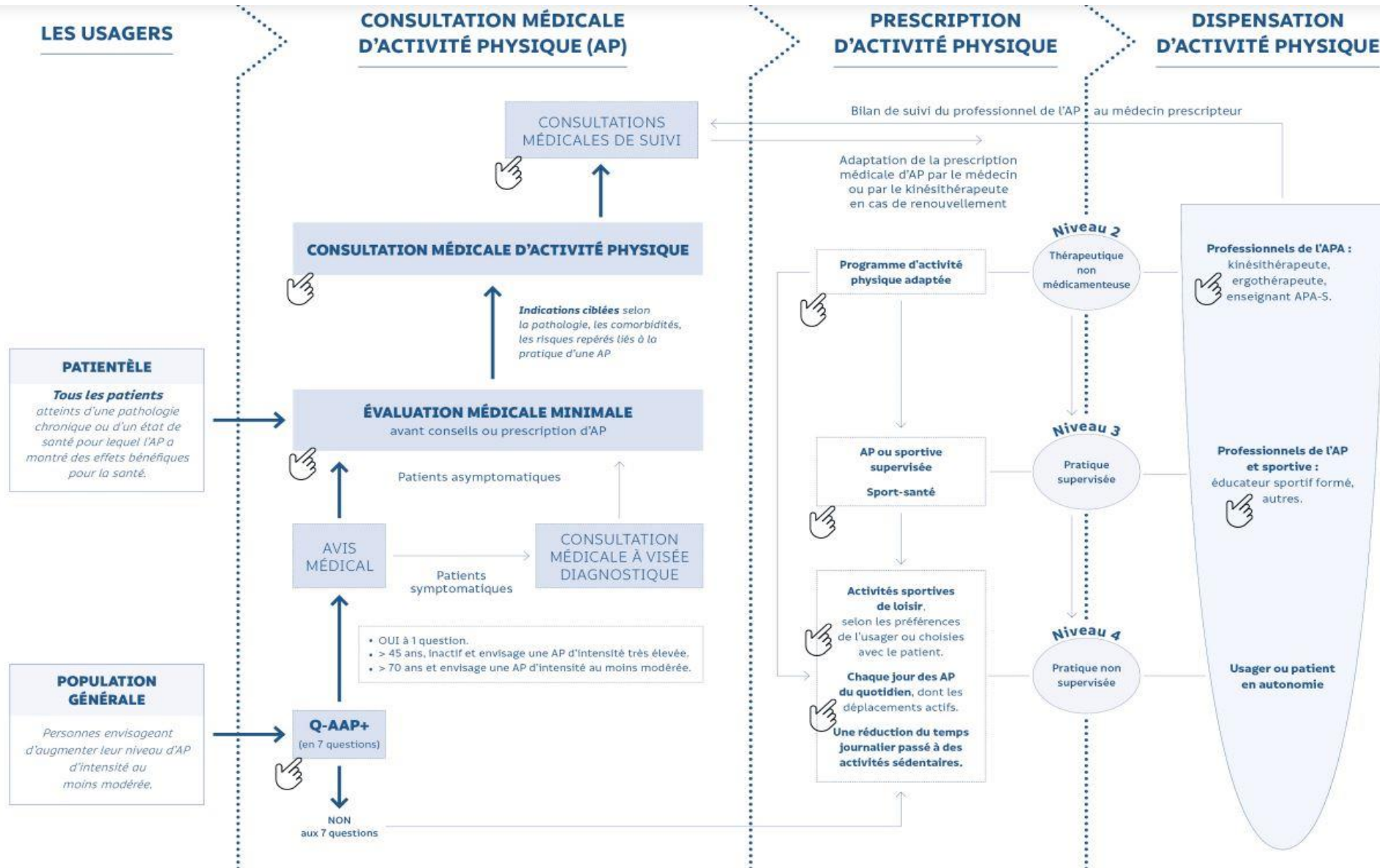
- Complémentarité dans les objectifs de prise en charge

Post-rééducation via les ressources territoriales

L'ENSEIGNANT EN APA : QUAND INTERVIENT-IL ?

INTERDITE

6



L'ENSEIGNANT EN APA : QUAND INTERVIENT-IL ?

INTERDITE

7

Tableau 22. Les domaines d'intervention préférentiels des différents métiers de l'activité physique

Limitations	Métiers			
	Aucune limitation	Limitation minime	Limitation modérée	Limitation sévère
Masseurs kinésithérapeutes	+/-	+	++	+++
Ergothérapeutes et psychomotriciens (dans leurs champs de compétences respectifs)	(si besoin déterminé)	(si besoin déterminé)	++	+++
Enseignants en APA	+/-	++	+++	++
Éducateurs sportifs	+++	+++	+	non concernés

HAS, 2019

Guide de promotion, consultation et prescription médicale d'activité physique et sportive pour la santé - chez les adultes 104/

PROPRIÉTÉ

L'ENSEIGNANT EN APA : RAPIDE RECENSEMENT TERRITORIAL

8

- **Maisons Sport Santé** : « Sporactio » / « En forme à Villeurbanne » / etc.
- **Réseaux de santé** : LYRE, RePPOP-LyRRA, etc.
- **Associations** : Siel Bleu, DAHLIR (pilote du DAPAP), « Courir pour elles », etc.
- **Programmes transversaux ville-hôpital** : « Bien sur ses Jambes » / « JUMP » / etc.
- **EAPAs en libéral** : voir différentes cartographies (SFP-APA, DRAJES...)

DIFFÉRENCES SPORT / ACTIVITÉ PHYSIQUE / EXERCICE

DES NOTIONS À BIEN DISTINGUER

- **Sport** : pratique codifiée donnant lieu à des compétitions avec un objectif de performance
- **Activité physique (AP)** : tout mouvement corporel produit par les muscles squelettiques entraînant une dépense d'énergie $>$ au métabolisme de repos
- **Exercice physique** : AP planifiée et structurée dont l'objectif est l'amélioration de composantes de la condition physique

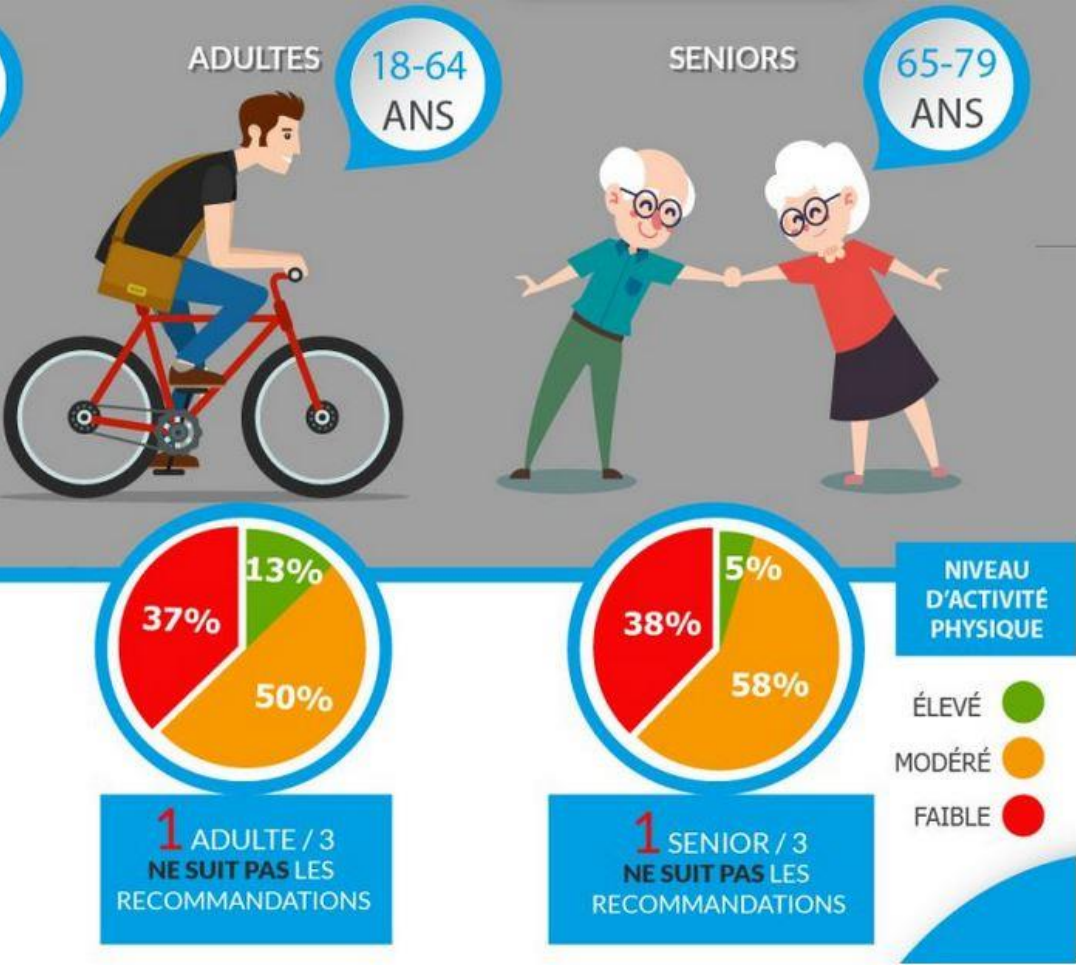
LA SÉDENTARITÉ VS INACTIVITÉ PHYSIQUE

10

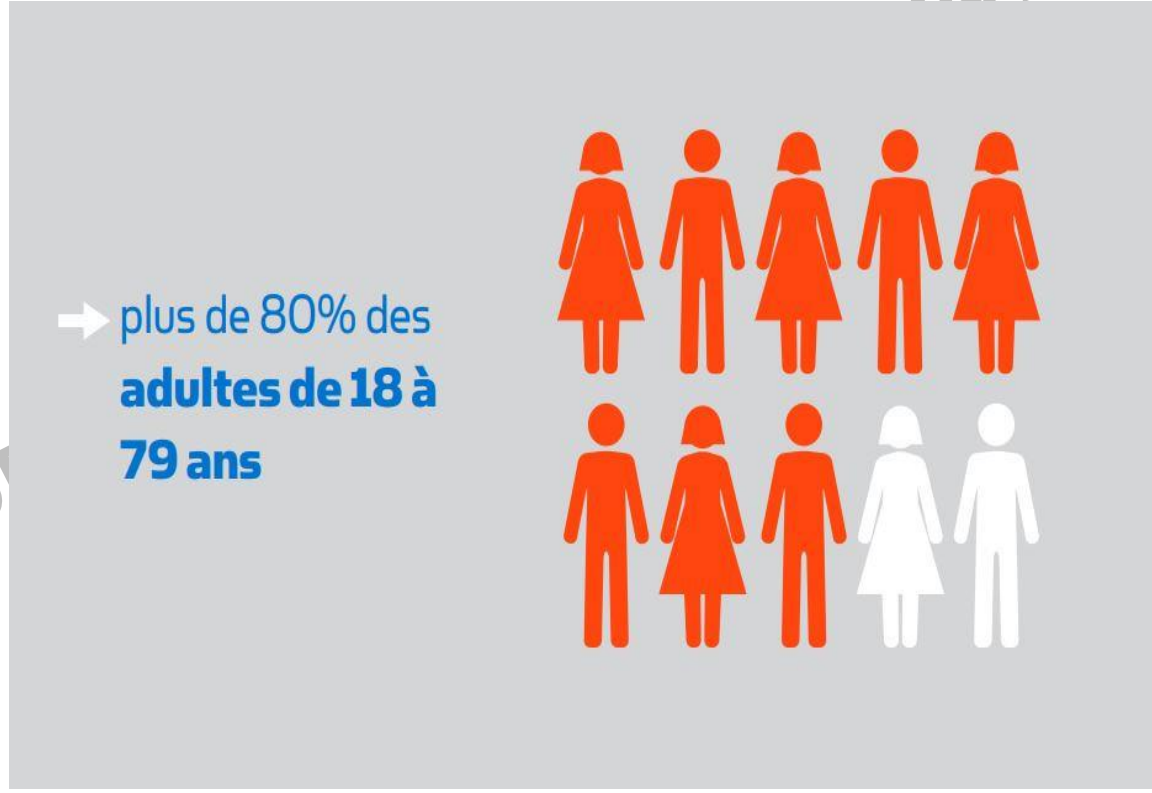
- **Sédentarité** : Elle est définie généralement comme la pratique d'activités où la dépense énergétique est équivalente au métabolisme de repos (ex : lecture, TV etc.)
Sédentaire si $> 8h$ assis par jour
Nécessité de réduire le temps passé aux activités sédentaires
- **Inactivité Physique** : soit un temps passé à la pratique d'AP d'intensité modérée par semaine $< 150min$ (OMS)



EPIDÉMIOLOGIE DE LA SÉDENTARITÉ ET DE L'INACTIVITÉ PHYSIQUE EN FRANCE



Au moins 1 comportement sédentaire dans la semaine



Source : Etude INCA 3 de l'ANSES; 2014-2015

1^{ère} cause de mortalité évitable : maladies c-v / cancer du sein et du colon / maladie d'Alzheimer [...]
La sédentarité serait responsable de **+ de 50,000 décès prématurés en France chaque année** ! (Noel-Racine et al, 2022)

ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA SÉDENTARITÉ ET DE L'INACTIVITÉ PHYSIQUE

12

**Activités
domestiques**

Lieu de travail

**Politiques publiques
et aménagement du
territoire**

**Facteurs
environnementaux**

**Facteurs
interpersonnels**

**Facteurs
individuels**

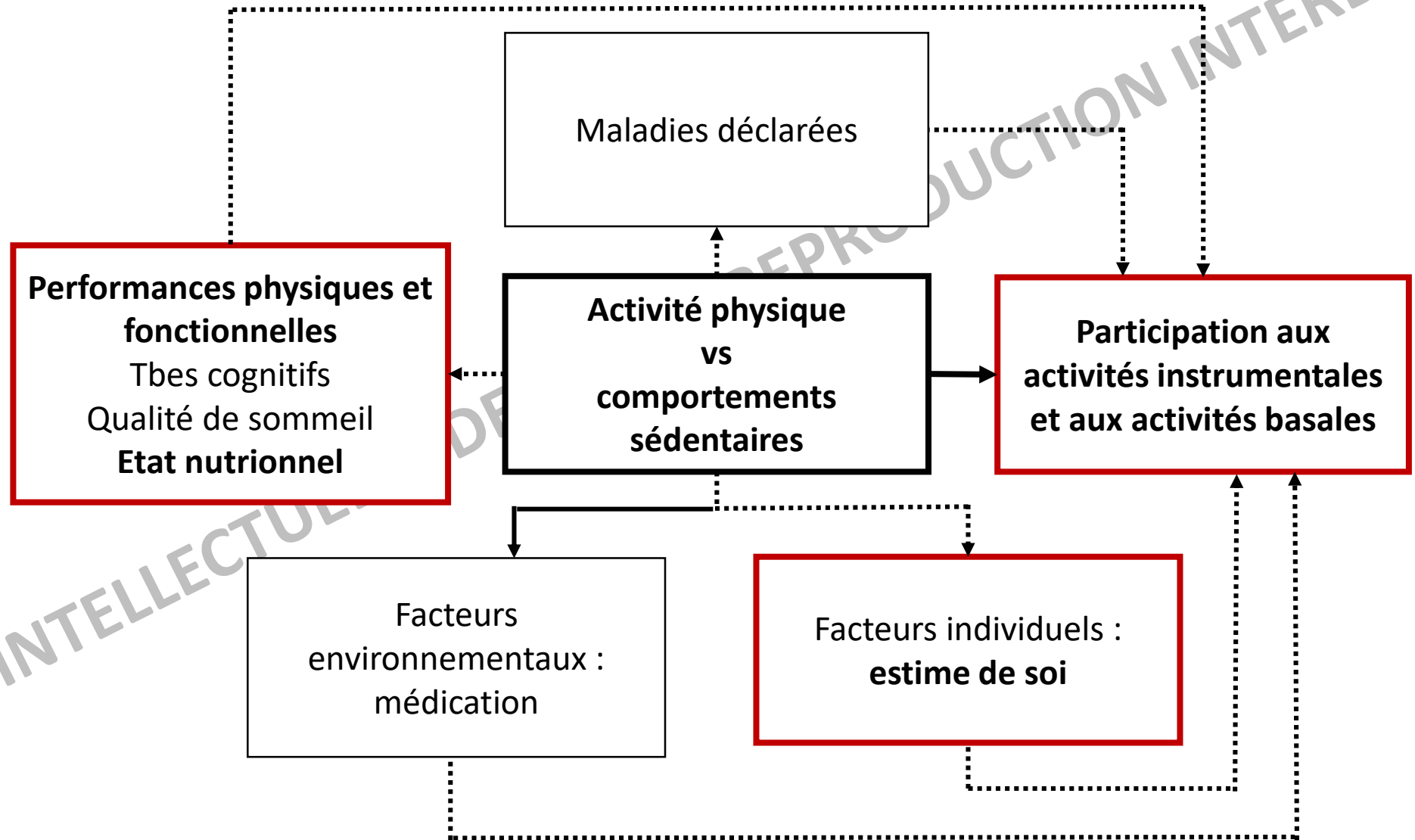
**Temps dédié aux AP
de loisirs**

Transports

ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA SÉDENTARITÉ ET DE L'INACTIVITÉ PHYSIQUE

MODÈLE BIO-PSYCHO-SOCIAL CHEZ LES SENIORS

13



CONSÉQUENCES PHYSIQUES ET FONCTIONNELLES AVEC LE VIEILLISSEMENT

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DES HCL – REPRODUCTION INTERDITE

MOBILITÉ / PERTE DE MOBILITÉ / PERTE D'AUTONOMIE

COMMENT BIEN S'Y RETROUVER

15

- **Mobilité** : Aptitude à utiliser ses capacités physiques pour interagir avec son environnement (OMS 2022). Elle est très largement associée au maintien de l'indépendance fonctionnelle, à la qualité de vie et à la survie
- **Perte de mobilité** : Elle est définie comme le moment où la capacité de réserve n'est plus suffisante pour assurer les activités fonctionnelles de la vie courante (Ferruci et al. 2016).
- **Perte d'autonomie** : Elle survient lorsque la personne n'est plus en mesure d'assurer certaines des activités basales et instrumentales de la vie courante (gestion de ses finances ; gestion de ses médicaments ; faire ses repas...)
- → Enjeu : **préserver son indépendance fonctionnelle**

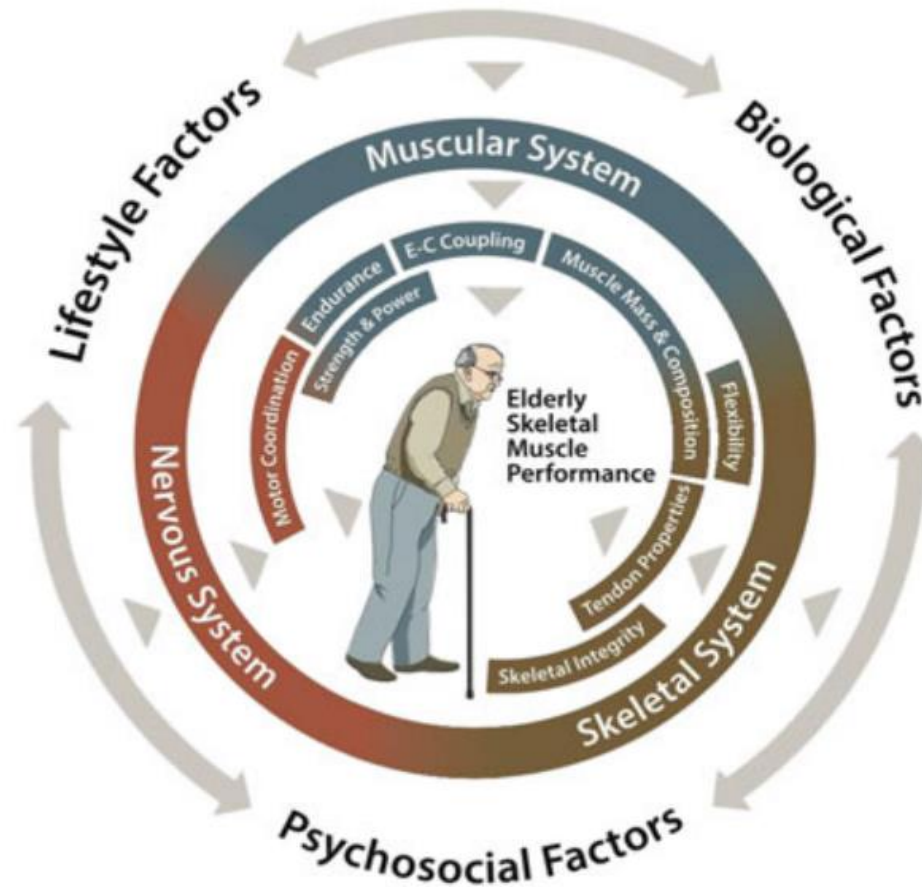
LA PERFORMANCE MUSCULAIRE DU SUJET ÂGÉ : LES DÉTERMINANTS

INTERDITE

Figure 1 The multifactorial determinants of elderly skeletal muscle performance. Diagram by Tim Goheen, Associate Professor, Ohio University School of Visual Communication.

Activité physique
Nutrition

Hormones circulantes
Insulino-résistance
Inflammation
Génétique



Peur de chuter, isolement,
sentiment d'efficacité personnel

LA PERTE DE L'INTÉGRITÉ MUSCULAIRE S'ACCÉLÈRE AVEC LE VIEILLISSEMENT ...

17

Altération neuromusculaire

- Perte de puissance (++)
- Perte de force (+)

Perte de masse musculaire

- 0.5%/an
- 1%/an à partir de 75ans

Réduction de la performance musculaire

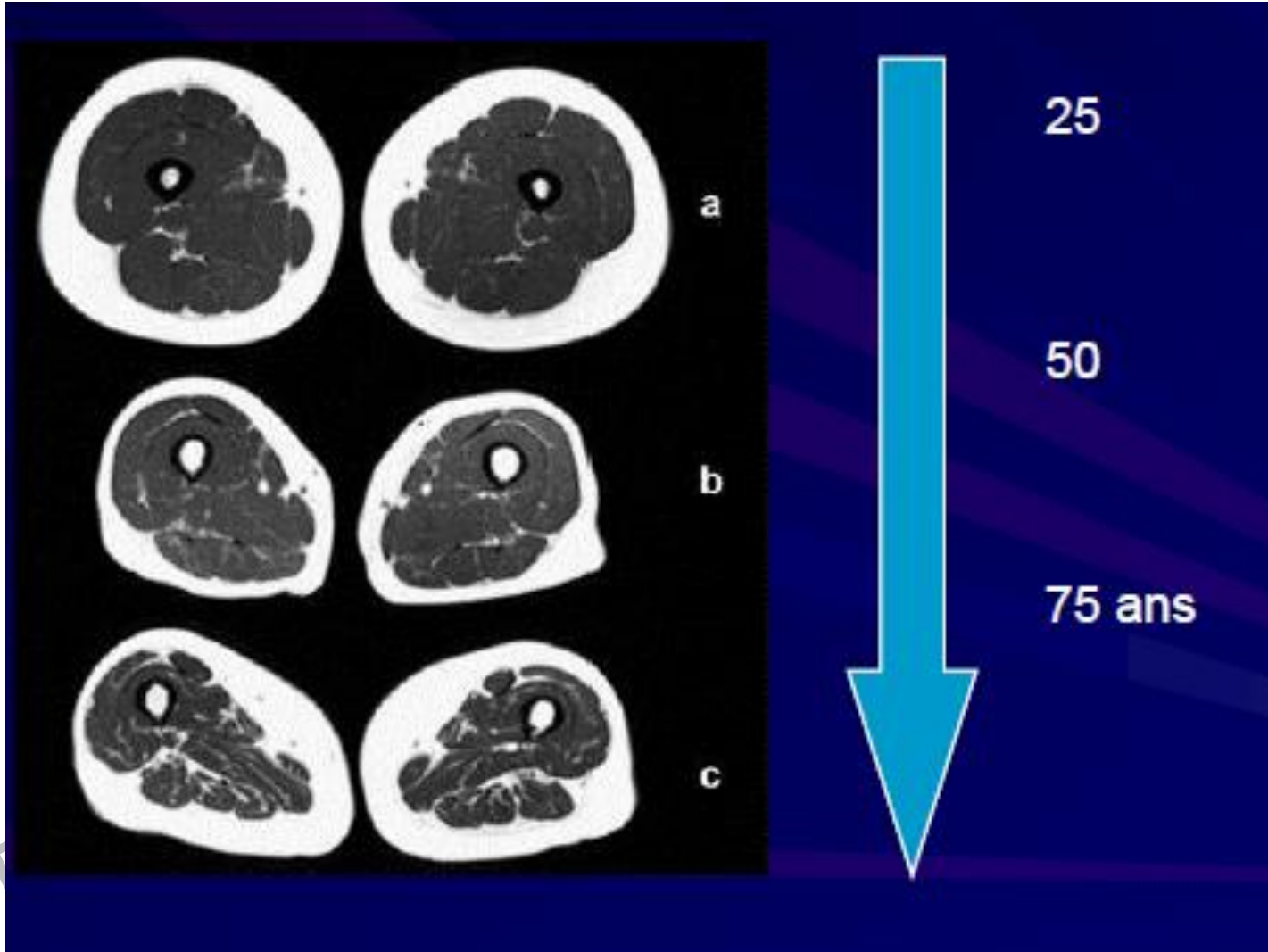
- Altération de l'efficacité du muscle
- Faiblesses / Limitations / Baisse de l'efficience

Diminution de l'autonomie fonctionnelle

- Baisse de la fonction musculaire (marche/transferts/escaliers...)

Augmentation du risque de perte de mobilité

- Et in fine de dépendance

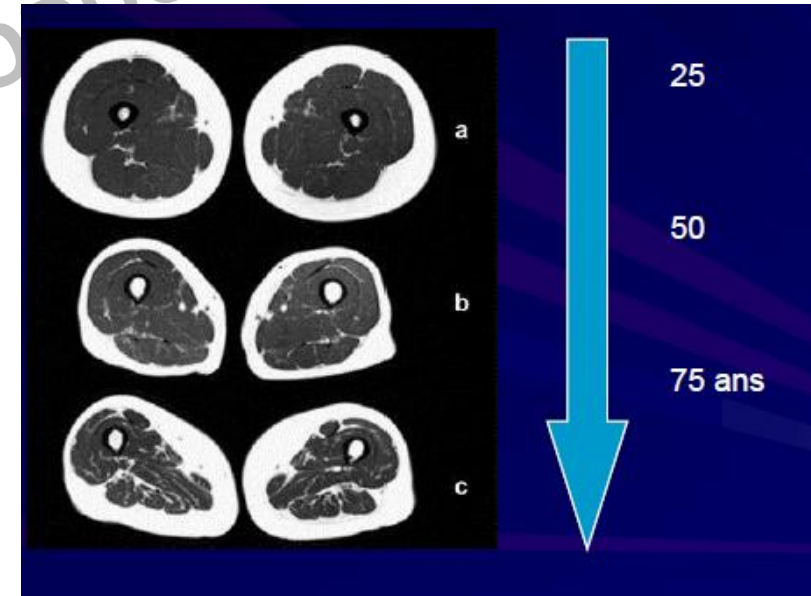


CONSÉQUENCES PHYSIQUES LIÉES AU VIEILLISSEMENT

19

MODIFICATION DE LA MASSE ET DE LA FORCE MUSCULAIRE

- ↘ 50% de la masse musculaire entre 20 et 80 ans
- A partir de 65 ans :
 - ↘ de 12 à 15% de sa force / décennie
 - ↘ de 30 à 40% de sa puissance musculaire/ décennie



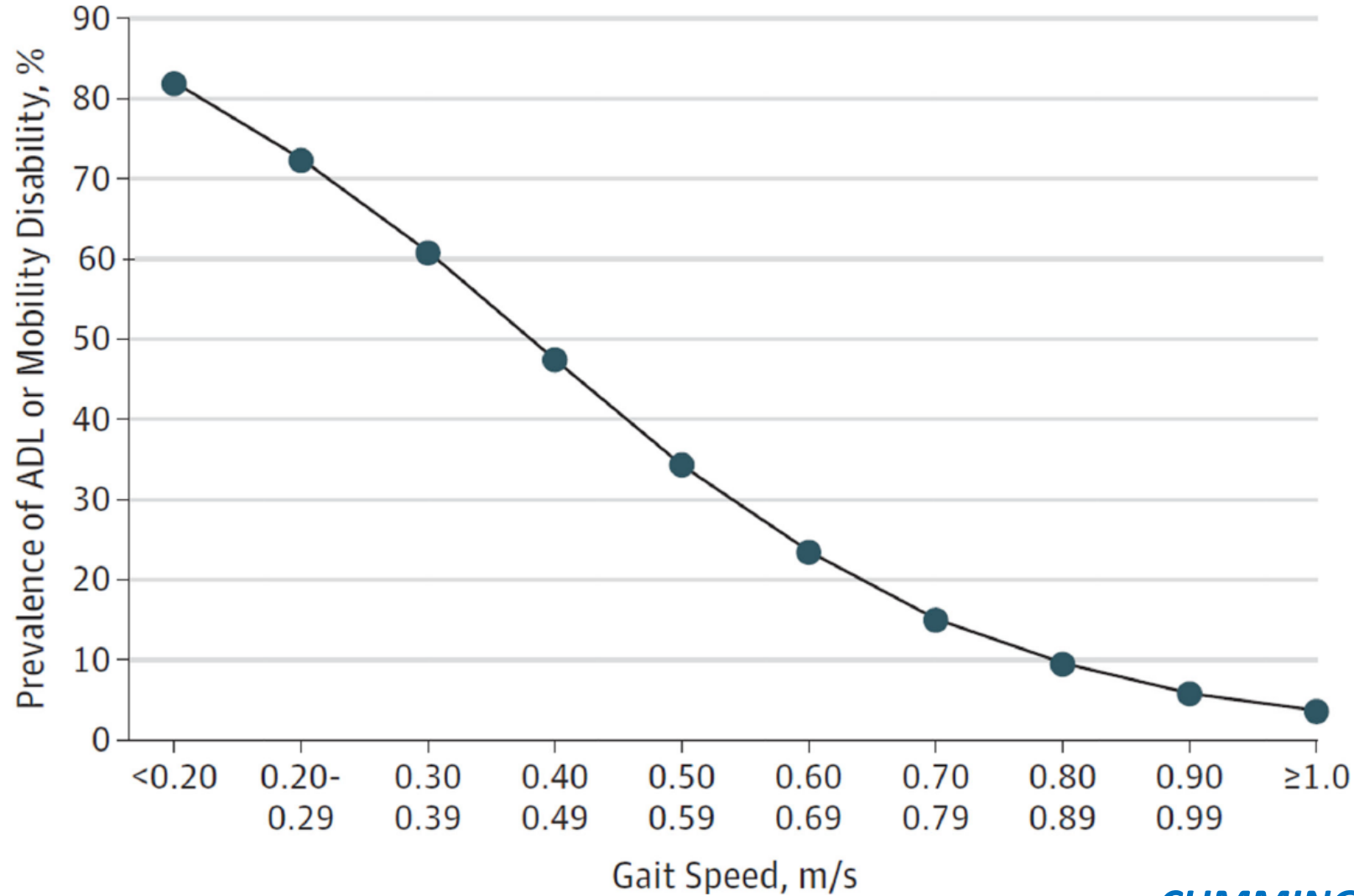
- Plus on utilise ses muscles et plus on conserve ses capacités

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DES HCL – REPRODUCTION INTERDITE

CONSÉQUENCES PHYSIQUES LIÉES AU VIEILLISSEMENT

MODIFICATION DE LA VITESSE DE MARCHÉ ET DE LA MOBILITÉ

NON INTERDITE



PRO

CUMMINGS JAMA 2014

CONSÉQUENCES PHYSIQUES LIÉES AU VIEILLISSEMENT

MODIFICATION DE LA VITESSE DE MARCHÉ AVEC L'ÂGE

INTERDITE

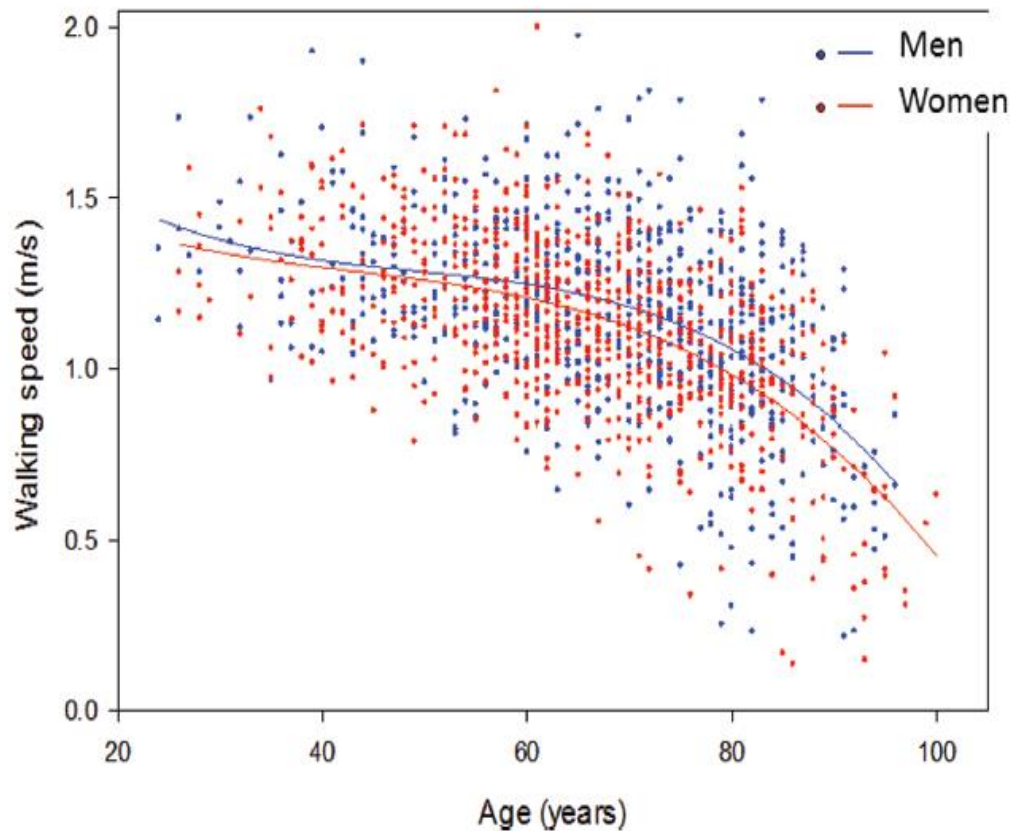


Figure 2. Usual walking speed at different ages in Men ($n = 711$) and Women ($n = 766$) participants of the Baltimore Longitudinal Study of Aging.

FERRUCCI L J GERONTOL 2016

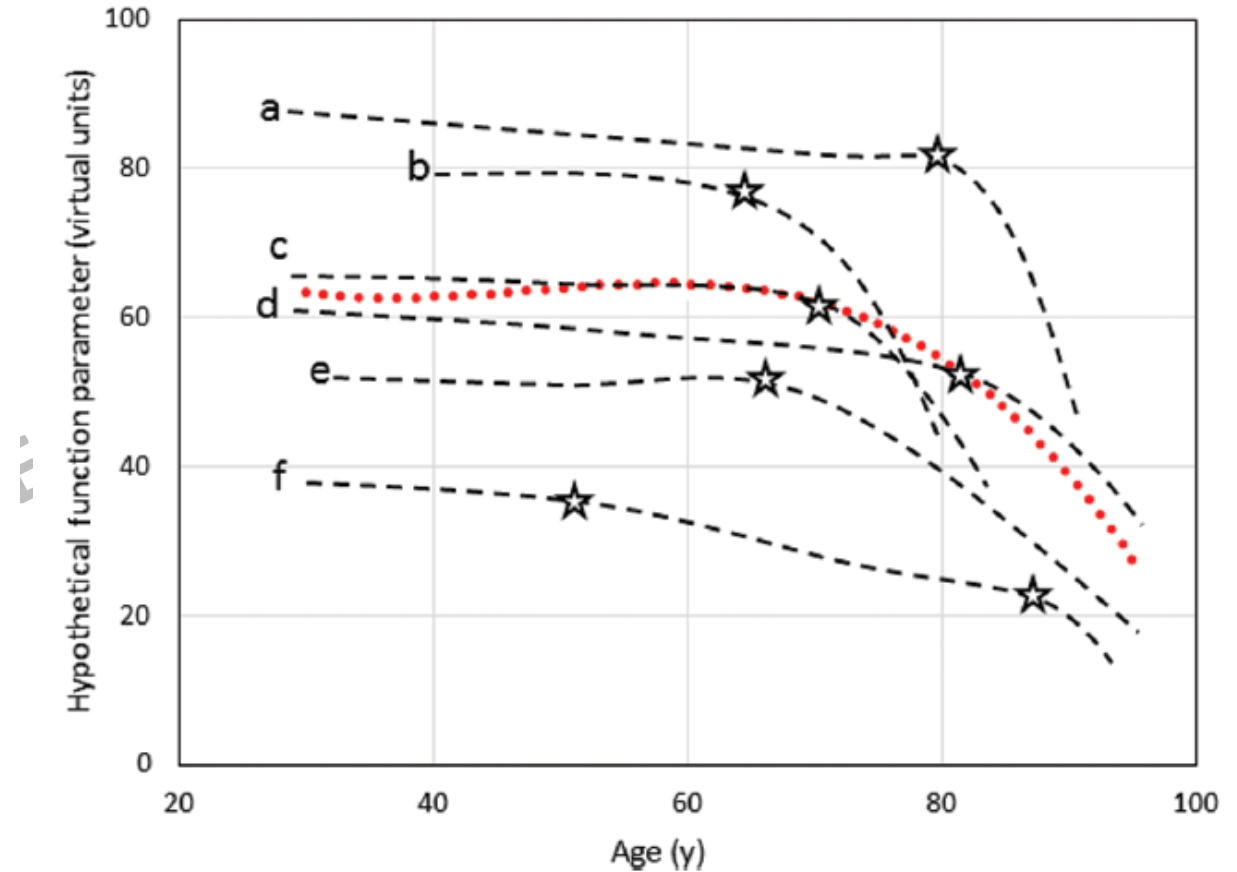
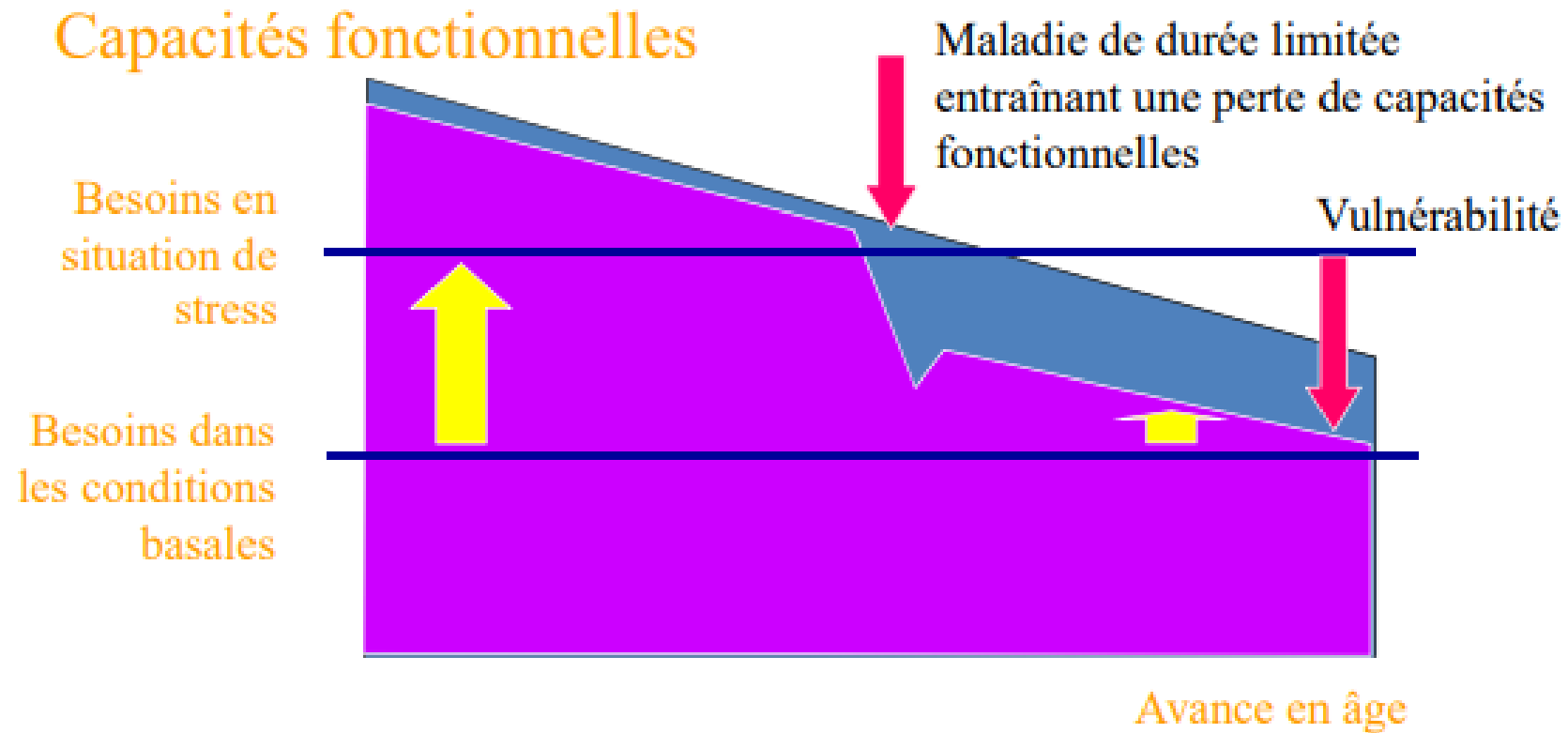


Figure 3. Hypothetical model of individual versus population trend. Trajectories a–f are from individual subjects, while the red line is the population overall trajectory. At the population level, the critical age for change appears to be around 70, but the ages when critical declines occur (as indicated by the stars) are quite variable across individuals.

CONSÉQUENCES PHYSIQUES LIÉES AU VIEILLISSEMENT

LA CAPACITÉ DE RÉSERVE

- Essentielle pour maintenir l'autonomie fonctionnelle



PROPF

CONSÉQUENCES PHYSIQUES LIÉES AU VIEILLISSEMENT

- ↘ de la force musculaire
 - ↘ de la masse musculaire
 - ↘ de la vitesse de marche et de la mobilité
 - ↘ de la capacité de réserve
 - ↘ de la densité minérale osseuse
 - ↗ de la fatigue générale
- ➡ Risque d'apparition d'une **sarcopénie**

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DES HCL – REPRODUCTION INTERDITE

SARCOPÉNIE : QUÉZAKO ?

Syndrome gériatrique et situation pathologique d'ordre musculaire / chronique ou aigue ²⁴



Comorbidités multiples

- Ostéoporose
- Obésité et troubles métaboliques
- Risque cardiovasculaire
- Dépression et troubles cognitifs (...)

Pronostic de la personne

- Risque de chute ++
- Risque de perte de mobilité ++
- Baisse de la qualité de vie / autonomie des tâches quotidiennes
- Risque d'hospitalisation/institutionnalisation
→ Mortalité ++

DÉPISTAGE DU RISQUE DE SARCOPÉNIE ET SUSPICION CLINIQUE

Le questionnaire SARC-F

Composante	Question	Score
Force	Avez-vous des difficultés pour lever et transporter 4,5 kg ?	Aucune = 0 Un peu =1 Beaucoup ou incapable = 2
Troubles de la marche	Avez-vous des difficultés pour traverser une pièce ?	Aucune = 0 Un peu =1 Beaucoup ou incapable = 2
Lever d'une chaise	Avez-vous des difficultés pour vous lever d'une chaise?	Aucune = 0 Un peu =1 Beaucoup, avec aide ou incapable = 2
Montée des escaliers	Avez-vous des difficultés pour monter 10 marches ?	Aucune = 0 Un peu =1 Beaucoup, avec aide ou incapable = 2
Chutes	Combien de fois êtes-vous tombé dans les 12 derniers mois ?	Pas de chute = 0 1 à 3 chutes = 1 ≥ 4 chutes=2

Score ≥4 = risque élevé et évaluation approfondie nécessaire

Avantages : faisabilité ++ et spécifique

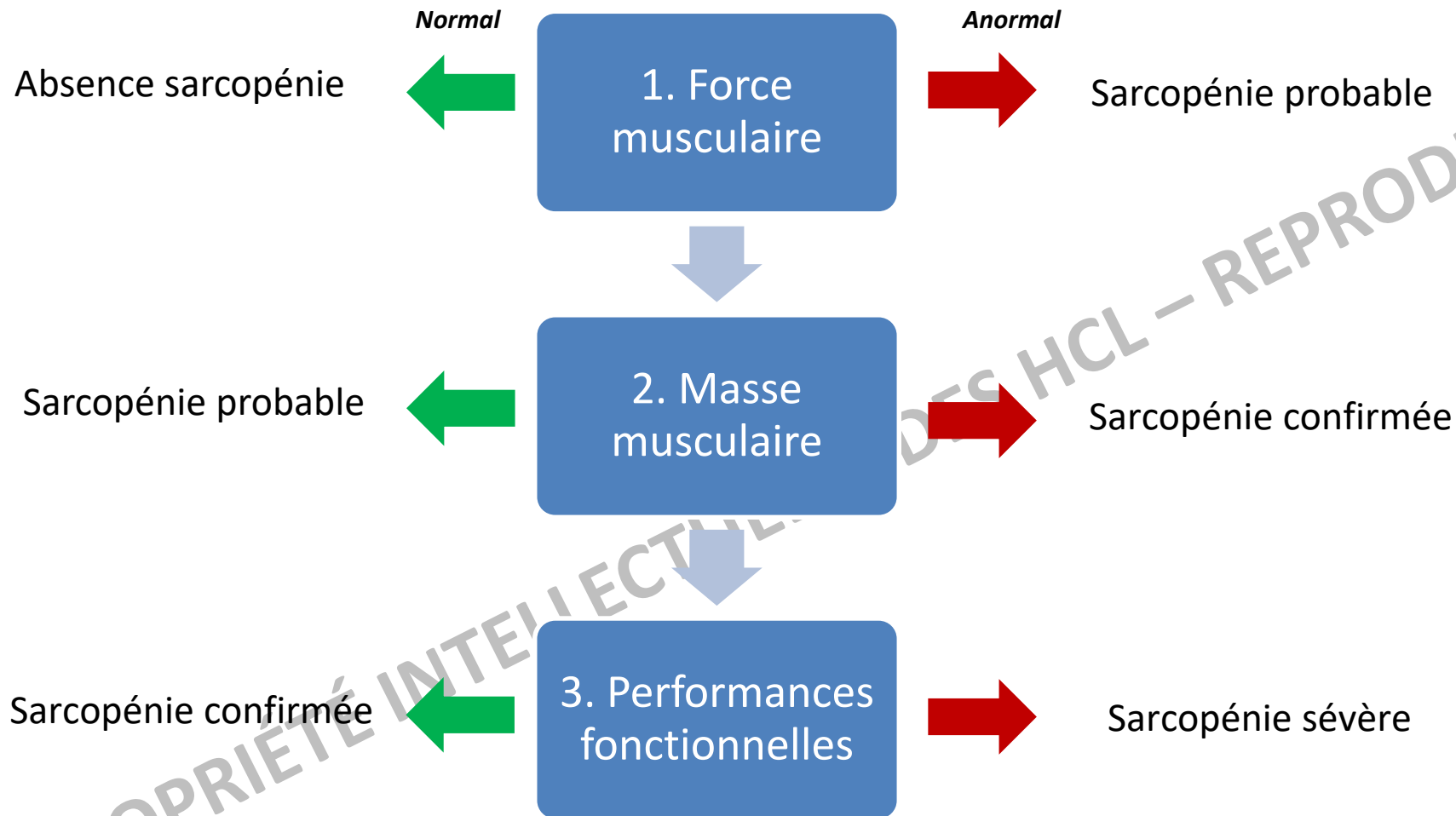
Inconvénients : peu sensible, va détecter surtout les cas sévères

Malmström T *et al.* (2016) SARC-F: a symptom score to predict persons with sarcopenia at risk for poor functional outcomes. *J Cachexia Sarcopenia* 7; 28-36



En complément : question sur la perte d'appétit ou perte de poids (≥5% poids corporel en 6 mois)

DIAGNOSTIC : CONSENSUS ACTUEL (EWGSOP2) ET ARBRE DÉCISIONNEL



ÉLÉMENTS DIAGNOSTICS

LA FORCE MUSCULAIRE

27

Test du *grip strenght* (GS) : force de préhension

3 contractions isométriques maximales pendant 3 secondes main dominante (R: 10sec)



<27kg chez l'homme
<16kg chez la femme

Avantages

GS: associé ++ à l'indépendance fonctionnelle / peu onéreux / risque d'erreur faible

CST: modulable / faisabilité / peut refléter d'autres composantes

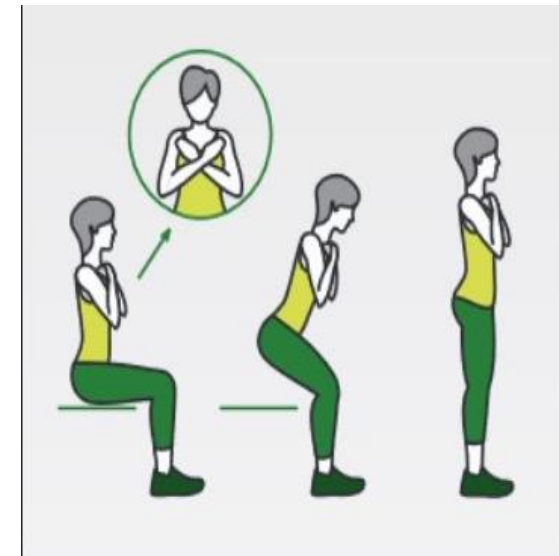
Inconvénients

GS: choix du dynamomètre / arthrose des mains

CST: limite chez les obèses / tbes de l'équilibre / gonalgies / reproductibilité

Test du levé de chaise (5-CST) : estimation force des MI(s)

5 transferts le plus rapidement possible



>15 secondes

ÉLÉMENTS DIAGNOSTICS

LA MASSE MUSCULAIRE

28

- **Mesure de la masse maigre par DEXA** (scanner de composition corporelle) en kg.m²
- **Estimation de la masse musculaire par impédancemétrie:** équation de Sergi et al (2017) en kg.m²
- **Circonférence du mollet en l'absence de matériel :** seuil <33cm

Indice de masse musculaire
(SMI en kg.m²)
<7.0 chez l'homme
<5.5 chez la femme

Avantages

BIA: peu onéreux / pratique / faisabilité ++
DEXA: précision ++/ compo corporelle & T-score en +

Inconvénients

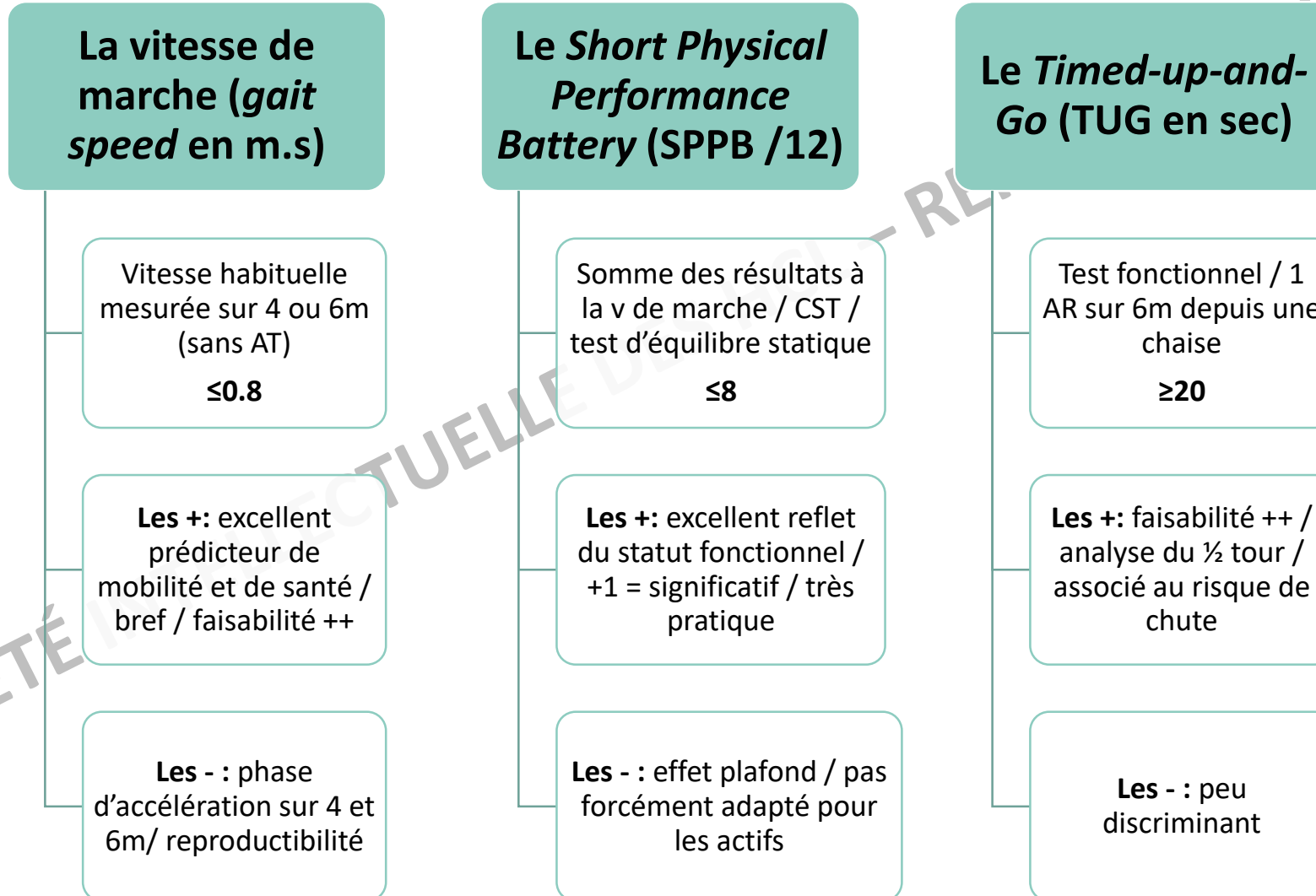
BIA: influence poids et hydratation ++/ validité des seuils / pacemakers
DEXA: examen de 45min/ prix / disponibilité

ÉLÉMENTS DIAGNOSTICS

LES PERFORMANCES FONCTIONNELLES

3 évaluations

29



PROPRIÉTÉ

ON INTERDITE

ÉVALUATIONS ADDITIONNELLES DU RISQUE DE PERTE DE MOBILITÉ

- **Niveau d'AP** : RAPA, QAPA, IPAQ, Score d'AP de Dijon...
- **Historique des chutes et peur de chuter** : FES-I

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DES HCL – REPRODUCTION INTERDITE

QUI N'EST PAS UNE FATALITÉ !



Robert Marchand, à 105ans

Taille : 1,50m

Poids corporel : 50kg

VO2max : 38 ml.min.kg-1

Débit max comparable à un sujet sédentaire qui a 60ans de moins !

Indépendamment de sa trajectoire de vie, il est possible de limiter l'impact des modifications musculaires induites par l'âge par de **bons comportements.**

Réversibilité : la sarcopénie ce n'est pas irrémédiable !

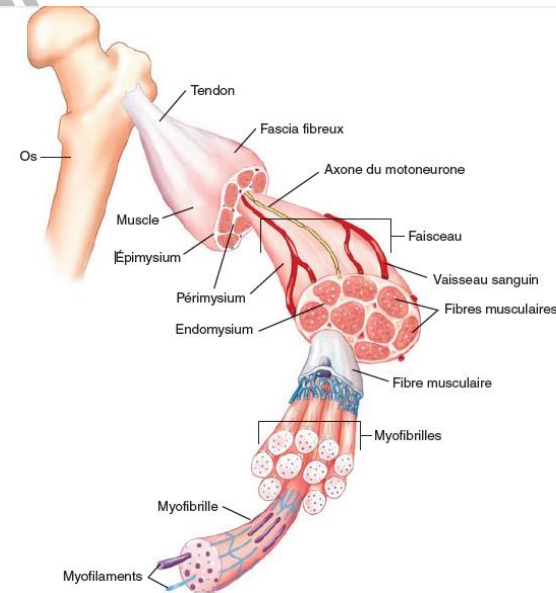
**L'ACTIVITÉ
PHYSIQUE/L'EXERCICE
PHYSIQUE COMME LEVIER**

3 systèmes physiologiques majeurs

1/L'aptitude à produire de l'énergie par la consommation d'oxygène

2/Le muscle et sa fonction

3/L'équilibre



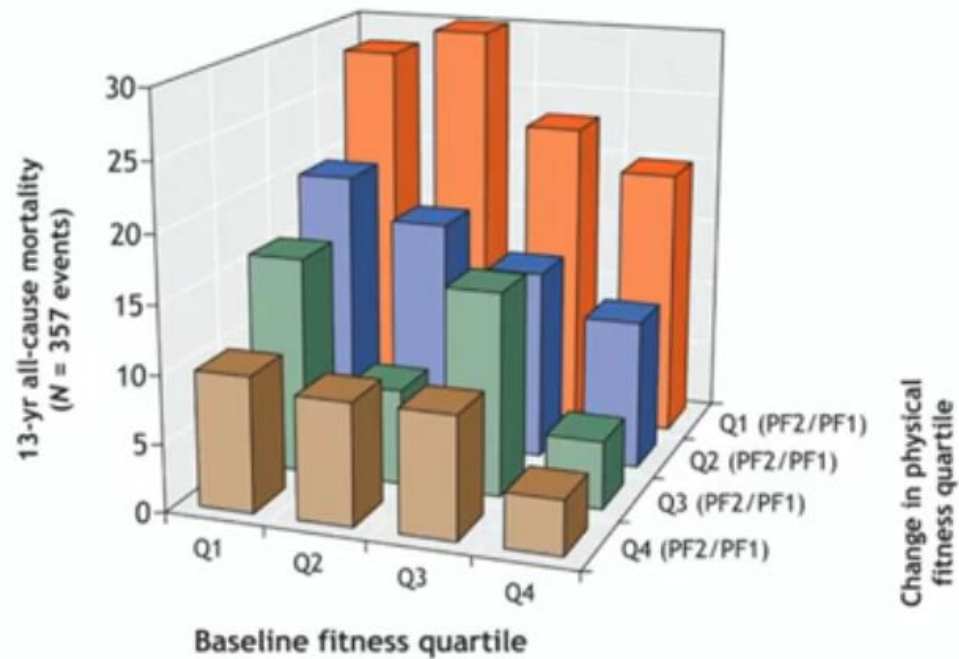
ÊTRE ACTIF EST UNE NÉCESSITÉ !

INTERDITE

PHYSICAL ACTIVITY, ALL-CAUSE MORTALITY, AND LONGEVITY OF COLLEGE ALUMNI

RALPH S. Paffenbarger, Jr., M.D., Dr.P.H., I
AND CHUNG-CHI

THE NEW ENGLAND JOURNAL OF I



All-Cause Death Rates per 10,000 Man-Years Observation

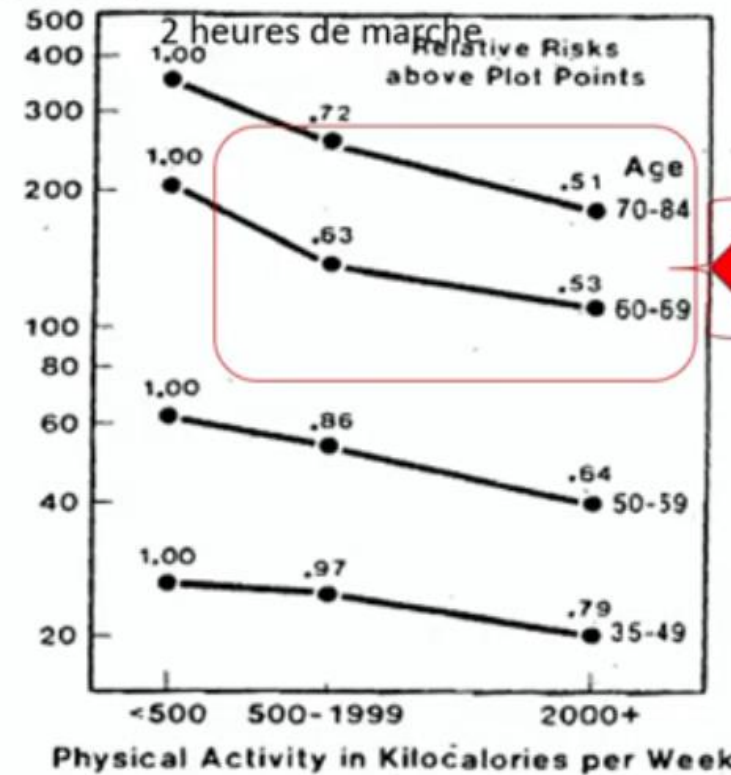


Figure 1. Age-Specific Mortality from All Causes among 16,936 Harvard Alumni in 1962 to 1978, According to Physical-Activity Levels.

P

RECOMMANDATIONS EN ACTIVITÉ PHYSIQUE POUR LES SENIORS (OMS, ACSM)

35

- Pratiquer **150 à 300** minutes / semaines d'activité physique modérée. Ou **75 à 150** minutes à intensité supérieure.
 - **Endurance** : Marche, vélo,... (par séries de 10 minutes minimum)
Intensité modérée (30 à 60 minutes par jours)
Intensité supérieure (20 à 30 minutes par jours)
 - **Renforcement musculaire** : 2 à 3 x / semaine au moins 30 minutes à intensité modérée à supérieure
 - **Souplesse** : 2 x / semaine
 - **Equilibre**

Importance


- D'une **reprise progressive et adaptée**
- D'un **échauffement** d'au moins 10/15 minutes
- D'un **retour au calme** d'au moins 10/15 minutes

L'EXERCICE PHYSIQUE : UNE EFFICACITÉ RECONNUE


EN PRÉVENTION DES FACTEURS DE RISQUE DE LA PERTE DE MOBILITÉ

36

- ↗ capacités physiques et fonctionnelles (force, etc.)
- ↗ autonomie fonctionnelle
- ↗ qualité de vie
- ↗ confiance en soi
- ↗ capital osseux
- ↘ risque de chute
- ↘ comorbidités (maladies cardiovasculaire, cancers, diabète etc.)



L'exercice physique est en 1^{ère} ligne des recommandations en prévention de la sarcopénie/fragilité/risque de chute



A l'inverse, les TT médicamenteux n'ont fait aucunement la preuve de leur efficacité en prévention

L'EXERCICE PHYSIQUE : UNE EFFICACITÉ RECONNUE

37

QUELLES RECOMMANDATIONS POUR CONSTRUIRE UN PROGRAMME ?

- **Fréquence** : 2x par semaine avec 1 à 2 jours de repos
- **Intensité** : faible à modérée puis de modérée à intense (en fonction du *RPE* et/ou *%1RM*)
- **Temps** : environ 1h et sur 10 semaines minimum
- **Type de travail** : fonctionnel en résistance/équilibre/puissance
- **Volume** : progressif de 1 à 4x 6-15 répétitions
- **Récupération** : 30s à 3min entre les séries
- **Progressivité** : toutes les 2 à 4 semaines

**Point de
vigilance
Tolérance à
l'exercice**

L'EXERCICE PHYSIQUE : UN MOYEN D'EFFICACITÉ RECONNU

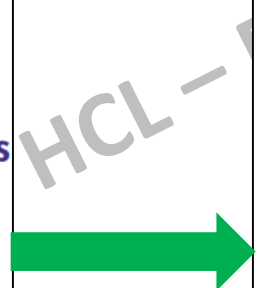
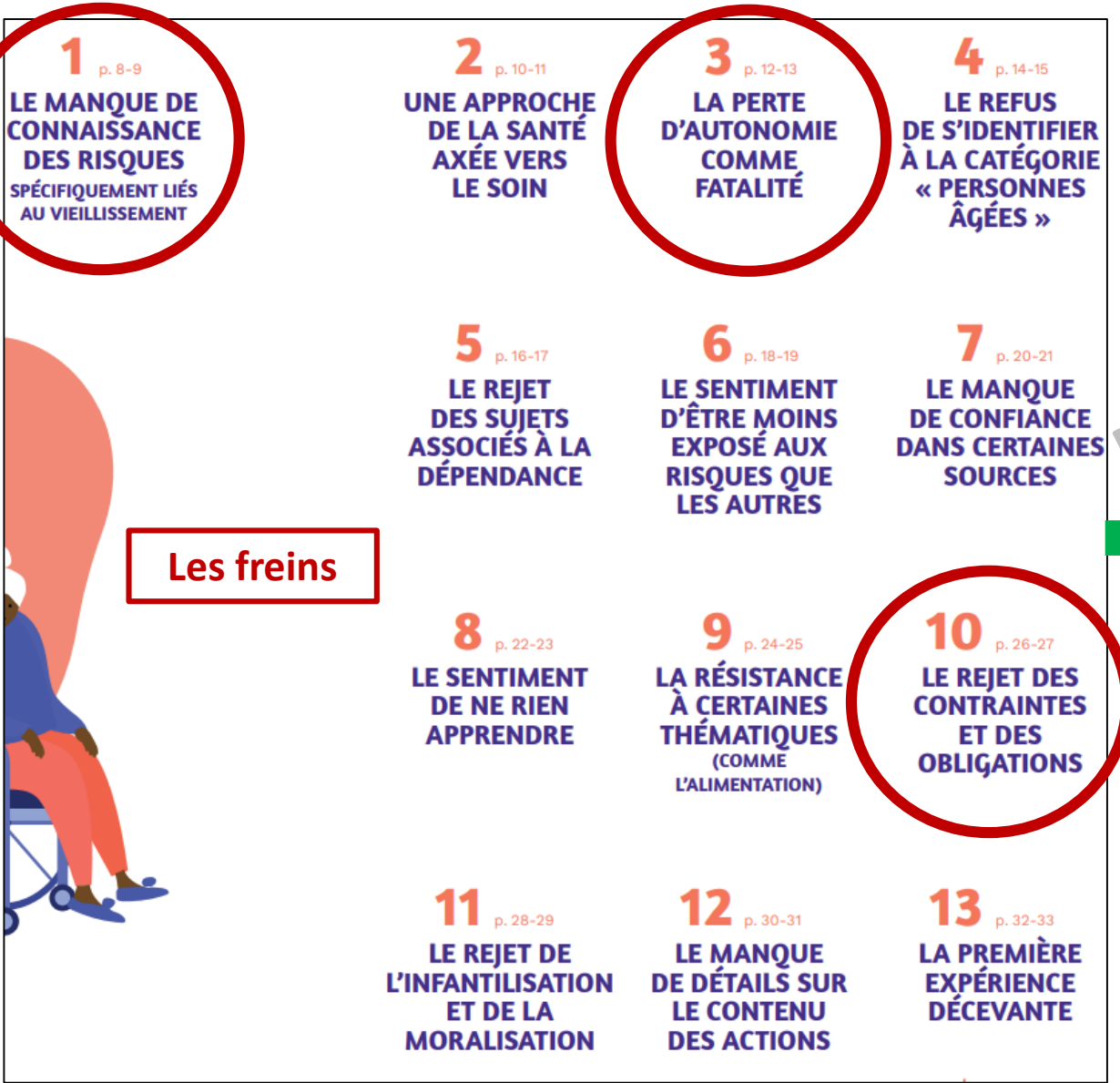
38

L'INCITATION A L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

- Stimuler et entretenir la motivation pour la pratique d'AP en dehors des sessions d'exercice → développer **le sentiment d'efficacité personnel** à travers une approche personnalisée
- Atteindre progressivement 150 à 300min hebdomadaires d'AP d'intensité modérée (marche nordique, vélo d'appartement... MET = entre 3,0 et 6,0)
- En cas d'échec, inciter les participants à limiter le temps passé aux activités sédentaires
- Supports : proches, lien social créé, carnet de suivi...

L'EXERCICE PHYSIQUE : UN MOYEN D'EFFICACITÉ RECONNU

MAIS COMMENT FAIRE ADHÉRER LES SENIORS ?



QUELLE STRATÉGIE DE PRÉVENTION METTRE EN OEUVRE?

PRÉSERVER SA CAPACITÉ DE RÉSERVE

40

- ***L'empowerment*** – « Être maître de sa propre santé »
 - Education à la santé
 - S'informer
 - Adopter de bons comportements
- **Développer des programmes de prévention dans la communauté**

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DES HCL – REPRODUCTION INTERDITE

**QUELLES SONT LES QUESTIONS À SE POSER AVANT DE
CRÉER À PROGRAMME DE PRÉVENTION ?**

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DES HCL - REPRODUCTION INTERDITE

QUELLE STRATÉGIE DE PRÉVENTION METTRE EN ŒUVRE ?

MÉTHODOLOGIE DE MISE EN ŒUVRE D'UN PROGRAMME DE PRÉVENTION EN SANTÉ PUBLIQUE

Quelles sont les innovations ?

Programmes adaptés et spécifiques

Vers quel public les délivrer ?

Personne cible à risque susceptible d'en tirer un bénéfice significatif

Quels sont les acteurs concernés ?

Politiques / Communautés / Secteur hospitalier / Acteurs de soins et santé / Le participant lui-même

Comment optimiser la mise en œuvre ?

Réajuster et personnaliser / Soutenir l'intégration de la médecine de ville / Favoriser l'empowerment / Etablir un suivi

Critères de réussite ?

Acceptabilité / Usage régulier / Coût / Fidélité au cahier des charges / Durabilité

Quelles sont les retombées attendues ?

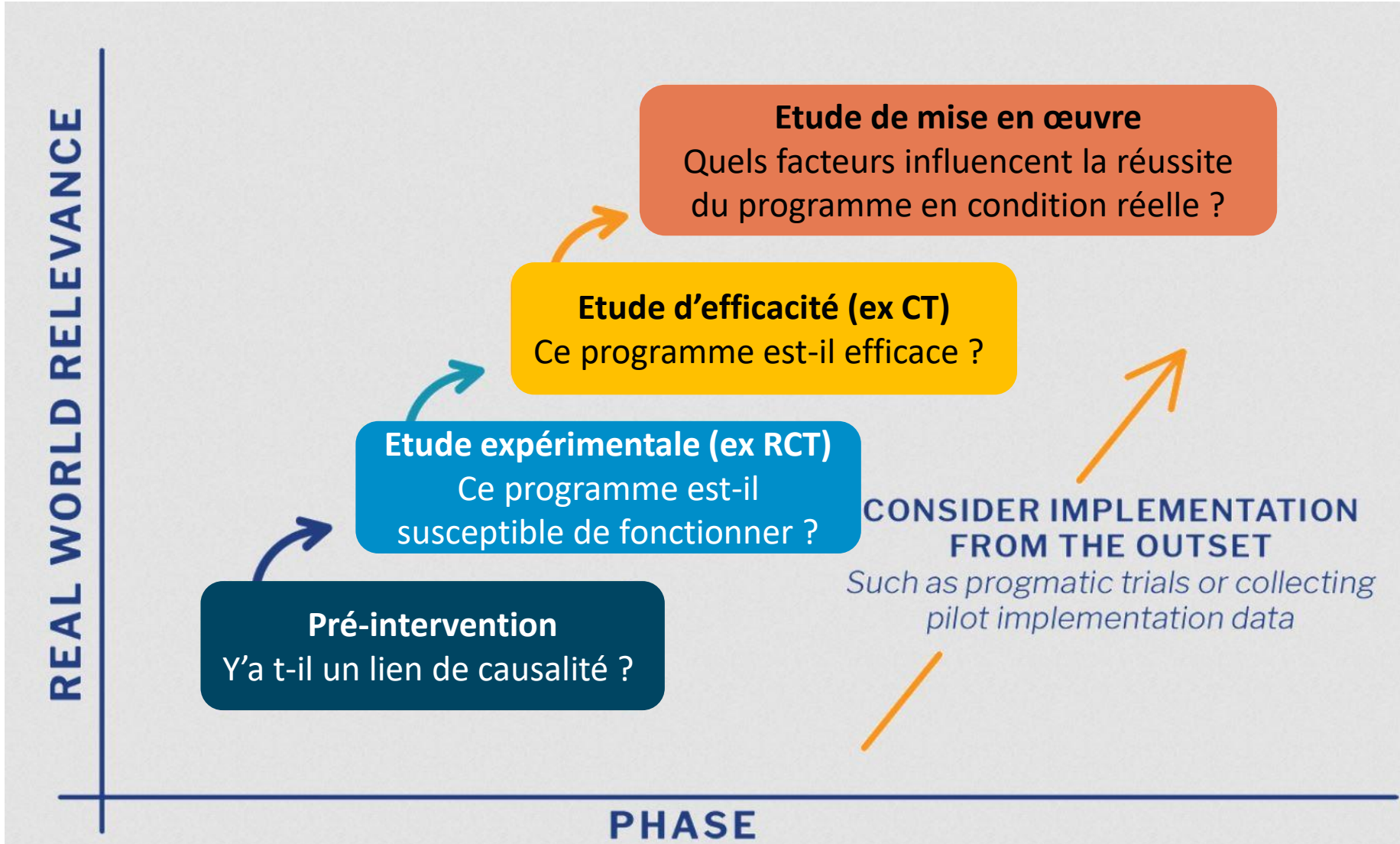
Augmenter l'espérance de vie sans incapacité / Améliorer la qualité de vie / Rompre l'isolement social / Equité en santé

42

QUELLE STRATÉGIE DE PRÉVENTION METTRE EN ŒUVRE ?

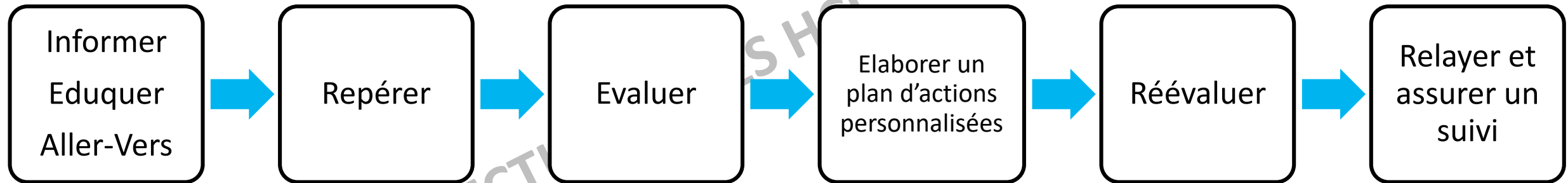
TRANSPOSER DES PREUVES TANGIBLES EN PROGRAMMES PRAGMATIQUES

43



QUELLE STRATÉGIE DE PRÉVENTION METTRE EN ŒUVRE ?

LES ÉTAPES À SUIVRE



PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

REPRODUCTION INTERDITE

RETOUR D'EXPÉRIENCE D'UN PROGRAMME DE PRÉVENTION INNOVANT DÉVELOPPÉ SUR LE TERRITOIRE RHODANIEN : BIEN SUR SES JAMBES

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DES HCL - REPRODUCTION INTERDITE

LE PROGRAMME « BIEN SUR SES JAMBES »

- Pour les seniors **≥70 ans** et plus, **GIR ≥5** ou non, **vivant à domicile** et **repéré à risque**
- **Objectifs à court et moyen-terme :**
 - ↑ des performances physiques et fonctionnelles
 - ↓ du risque de chute
 - ↑ l'autonomie
 - ↑ de la qualité de vie
- **Objectifs à long terme :**
 - ↑ du temps passé à l'AP
 - favoriser l'appropriation du contenu du programme
 - prévenir l'entrée en GIR≤4
 - ↓ la fréquence des hospitalisations, chutes, et entrée en institutionnalisation
- + de 1000 bénéficiaires depuis 2014
- **Déploiement et coordination avec + de 10 communes de la Métropole** (conférence grand public, réunions d'information, actions de sensibilisation...)
- **Un programme efficace** : 61% des patients améliorent leur statut fonctionnel

PARCOURS

Un suivi hebdomadaire durant 3 mois

ADITE

47



PRC

UN REPÉRAGE CLINIQUE SIMPLE ET ACCESSIBLE À TOUS!

48

- Difficulté à se lever d'un siège ou d'un lit,
- Fatigue à l'effort,
- Difficulté à porter l'équivalent d'un panier de courses de 5 kg,
- Difficulté à monter les escaliers,
- Lenteur dans la marche ou l'exécution de mouvements de tous les jours,
- Difficulté à se déplacer dans l'appartement,
- Difficulté physique à faire les courses,
- Perte de poids involontaire,
- Peur de tomber ou plusieurs chutes dans l'année

Un critère doit inciter à une évaluation approfondie en l'absence d'explication manifeste

EXISTE-T-IL DES CONTRE INDICATIONS À LA PRATIQUE D'AP QUAND ON A PLUS DE 70 ANS

49

QUELLES ACTIVITÉS PHYSIQUES FAUT-IL PRATIQUER ?

- Il n'y a aucune contre-indication qui **soit liée à l'âge**
- Il en existe cependant en fonction des maladies, pathologies etc.
 - Gérer l'intensité d'effort ++
- Celles qui font plaisir
- Varier les pratiques, marche, vélo d'appartement, renforcement musculaire, yoga, aquagym etc.

POINT DE VIGILANCE

ENCADREMENT ET PRECAUTIONS

50

● Contre-indications absolues

- Maladies coronarienne non stabilisée
- Insuffisance cardiaque décompensée
- Arythmie non contrôlée
- Hypertension pulmonaire sévère (>55mm Hg)
- Symptomatique et sévère sténose aortique
- Myocardite aigue
- Endocardite ou péricardite
- HTA non contrôlé (> 180/110 mm Hg)
- Dissection aortique
- Syndrome de Marfan
- Exercice à haute intensité en présence d'une rétinopathie proliférante active

● Contre-indications relatives

- Facteurs de risque majeur pour des maladies coronarienne
- Diabète
- HTA non contrôlé (systole > 160 mm Hg et/ou diastole > 100 mm Hg)
- Limitation musculo squelettique
- Pacemaker
- Dénutrition

● Encadrement adapté !

UNE PRISE EN CHARGE INDIVIDUALISÉE ADAPTÉE AUX BESOINS

51

SELON LES FACTEURS DE RISQUE ET LE SCORE SPPB

- **SPPB 10-12 sans facteur de risque manifeste** : conseils pour maintenir les habitudes de vie ; carnet d'exercice personnalisé ; relais vers d'autres structures
- **SPPB 10-12 associé à 1 facteur de risque ET SPPB 5-9** : programme d'exercice multimodal en groupes, encadré et supervisé par un EAPA. Constituer des groupes (6-8 personnes) par degré de risque
- **SPPB <5** : envisager une prise en charge individuelle et rééducative

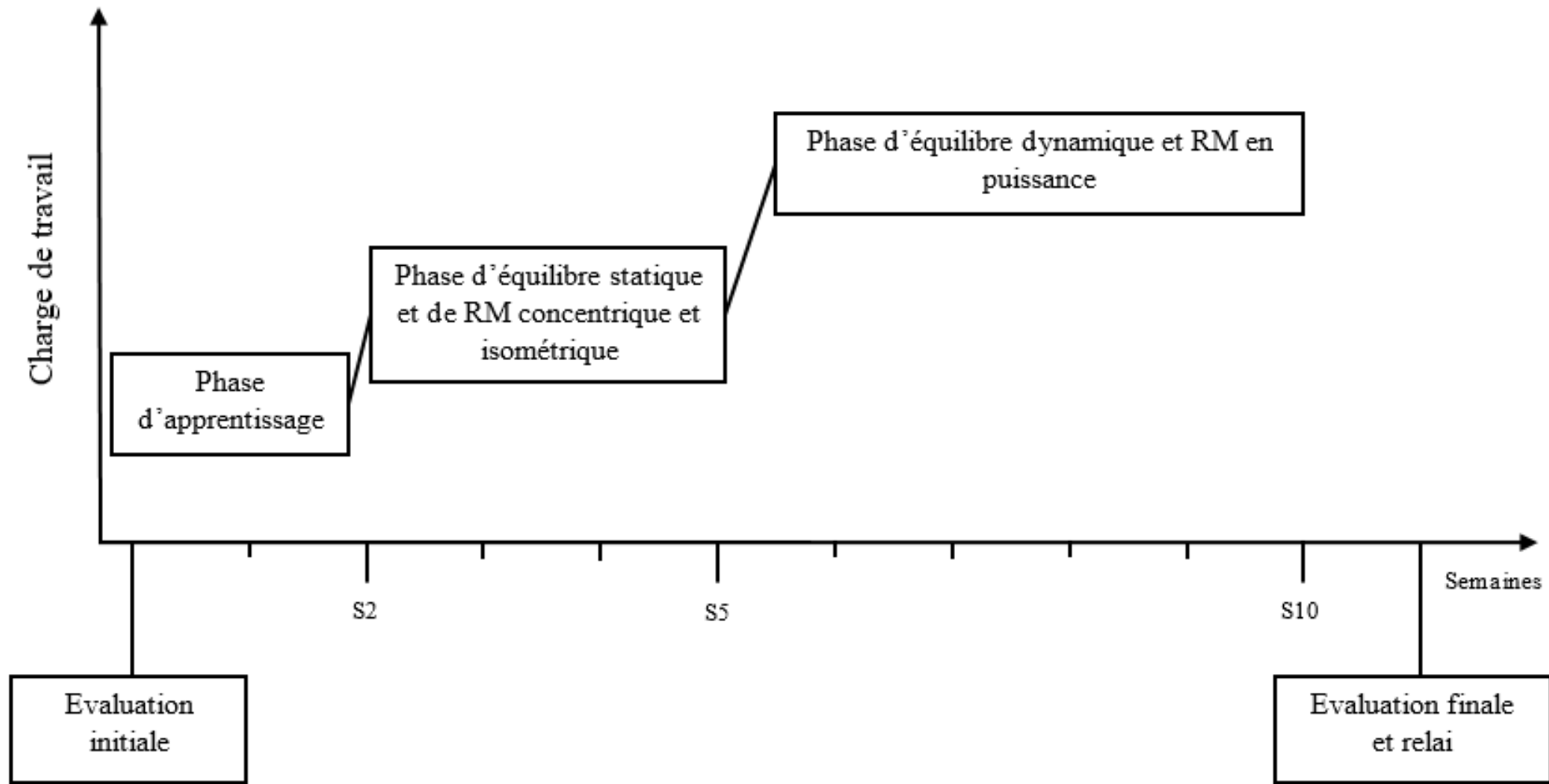
PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DES HCL – REPRODUCTION INTERDITE

LE PROGRAMME D'EXERCICE MULTIMODAL EN GROUPES

UN RÉ ENTRAÎNEMENT ORGANISÉ

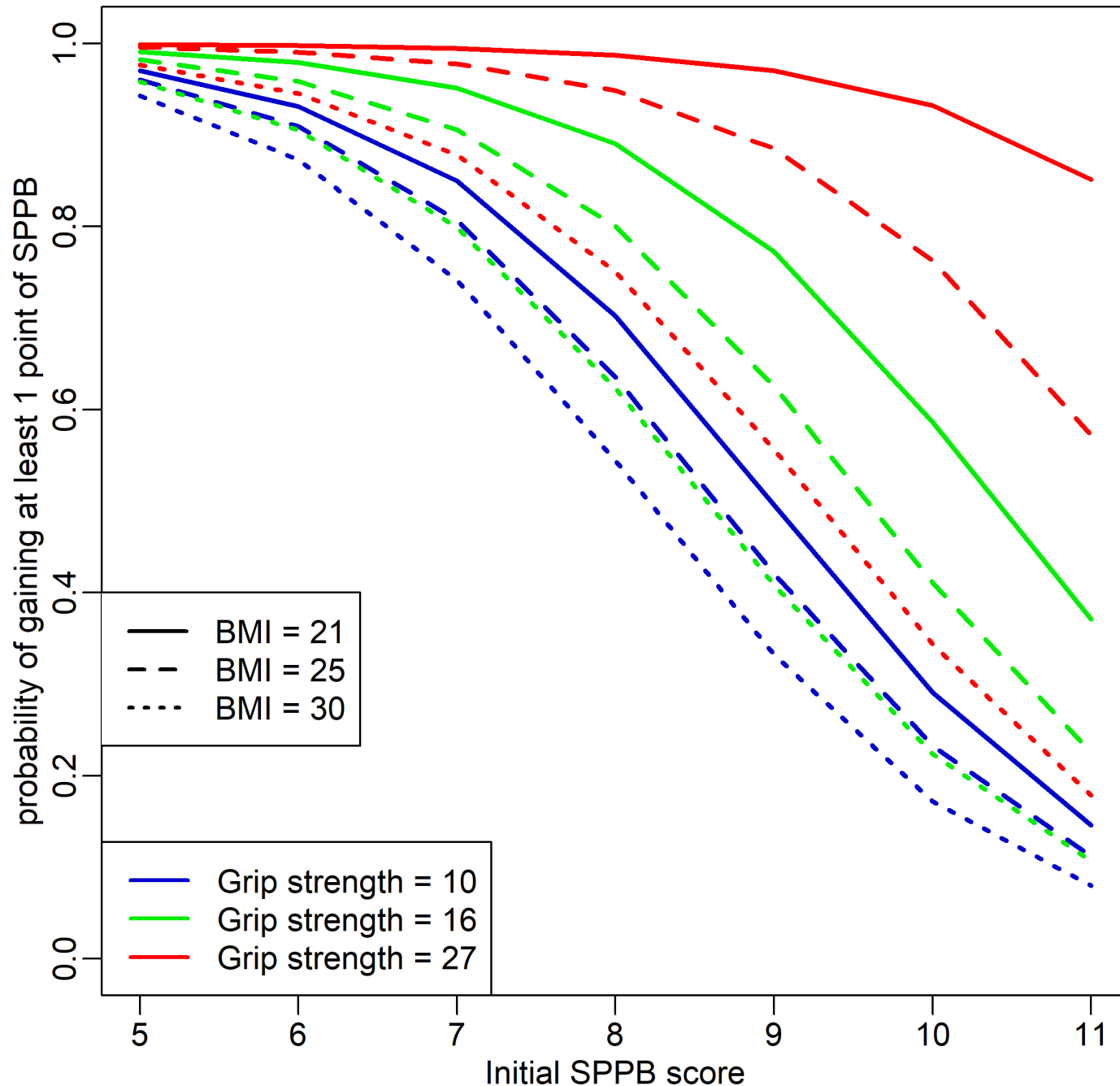
52

- **Fréquence** : 2x par semaine pendant 1h
- **Intensité** : progressive de faible à modérée puis de modérée à intense en fonction de la tolérance et de la perception d'effort
- **Type de travail** : Renforcement musculaire / Fonctionnel / Equilibre / Souplesse Coordination / Puissance
- **Durée** : 10 à 12 semaines
- **Progressivité individuelle** : selon 3 phases constitutives qui incorporent une augmentation du volume et de l'intensité d'entraînement, adaptée à la tolérance à l'effort
- **Education** : favoriser l'appropriation individuelle du contenu du programme et accompagner les changements de comportements → rendre la personne actrice et maître de sa propre santé



DISCUSSION: HETEROGÉNÉITÉ DES RÉPONSES À L'ENTRAÎNEMENT

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DES HCL – REPRODUCTION INTERDITE



- Influence de la **GF**, de l'**IMC** et du **score SPPB** sur la réponse à l'exercice
- **Pas d'influence** de l'âge ni du sexe
- Des stratégies peuvent être proposées pour **améliorer la réponse à l'exercice** :
- **Homogénéisation des groupes**
- **Augmenter la dose de pratique d'AP** en stimulant davantage la pratique d'activité d'endurance et d'exercices de mobilité entre les séances pour les non-répondeurs

CONCLUSION

- **L'exercice physique encadré** et la **nutrition** sont des thérapies non médicamenteuses **efficaces** dans la PeC de la sarcopénie, sous réserve d'un programme de prévention structuré, adapté et évolutif.
- La perte de mobilité est **plurifactorielle** avec des **conséquences multiples**
- Une **hétérogénéité de profils** pour une **hétérogénéité de réponses**
- Nécessité de **coordonner les différents acteurs du territoire**