Policlinique Médicale Universitaire
CH-Lausanne

EVALUATION DE LA CAPACITE DE TRAVAIL: QUELS OUTILS?

Dr I Delévaux
FMH médecine interne
Médecin agréée PMU

57ème Congrès annuel de la SGHVR

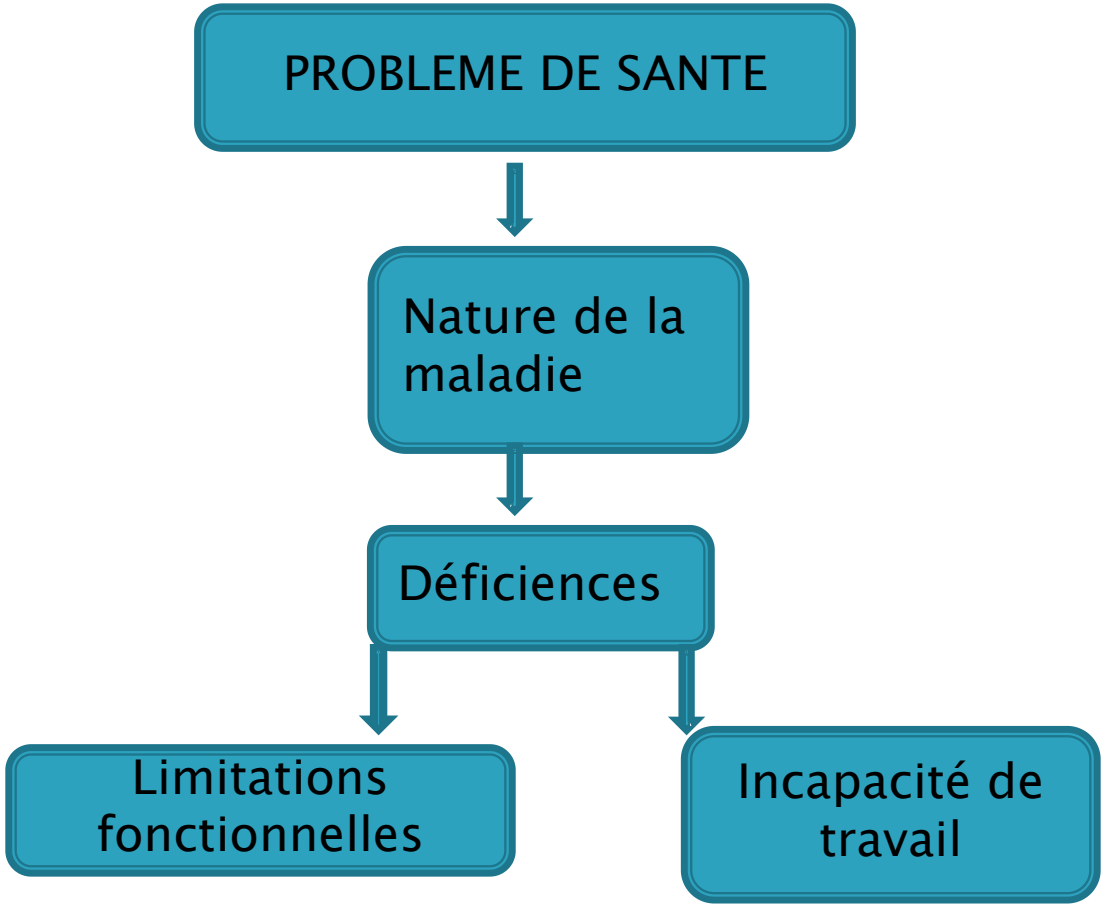
PLAN

Policlinique Médicale Universitaire CH-Lausanne

- 1. Outils habituels du médecin pour établir la capacité de travail et les limitations fonctionnelles
- 2. Outils supplémentaires dans quelques disciplines
- 3. Evaluation des capacités fonctionnelles
- 4. Evaluation en atelier professionnel
- 5. Classification internationale du fonctionnement
- 6. Conclusions

ROLE DU MEDECIN en assécurologie

Policlinique Médicale Universitaire
CH-Lausanne



NATURE DE LA MALADIE (1)

- Constatations médicales objectives :
  - Dossier médical
  - Déclarations de l'assuré
    - Plaintes
    - Auto-évaluation de ses limitations
    - Retentissement sur la vie quotidienne
  - Examen clinique: fonctionnement organique
  - Examens complémentaires: structures anatomiques

NATURE DE LA MALADIE (2)

- Diagnostic (s)
- Possibilités thérapeutiques: amélioration de l'état de santé encore possible?
- Contexte général: social, assécurologique

Limitations fonctionnelles (1)

- Exercer une activité en position: debout, assis, position alternée, en marchant
- Position du tronc penchée en avant, en rotation
- Porter des charges: limite de poids, prés/loin du corps, régulier ou occasionnel
- Travail accroupi, à genoux, monter et descendre des escaliers
- Activité avec les membres supérieurs au dessus de l'horizontal
- Capacité à monter sur une échelle, un échafaudage

Limitations fonctionnelles (2)

- Actionner des machines dangereuses
- Exécuter des travaux qui demandent une forte concentration
- Exposition aux bruits, luminosité, aux poussières, au froid
- Contact avec la clientèle, travail en équipe
- Horaires de travail: organisation temporelle

Limitations fonctionnelles en psychiatrie (1)

Policlinique Médicale Universitaire
CH-Lausanne

- Le Mini CIF-TAPP:
  - Exploration troubles psychiques
  - Appréciation des activités sur une échelle de 0 à 4:
    - 0 aucun problème 0-4%
    - 1 problème léger 5-24%
    - 2 problème moyen 25-49%
    - 3 problème grave 50-95%
    - 4 problème absolu 96-100%
  - Dans 13 domaines prédéfinis

Limitations fonctionnelles en psychiatrie (2)

1. Adaptation aux règles et routines
2. Planification et structuration des tâches
3. Flexibilité et capacité d'adaptation
4. Usage des compétences spécifiques
5. Capacité de jugement et de prise de décision
6. Capacité d'endurance
7. Aptitude à s'affirmer
8. Aptitude à établir des relations avec les autres
9. Aptitude à évoluer au sein d'un groupe
10. Aptitude à entretenir des relations proches
11. Aptitude à des activités spontanées
12. Hygiène et soins corporels
13. Aptitude à se déplacer

Linden and al, Mini ICF-APP, Manual Hans Huber; 2009

Policlinique Médicale Universitaire CH-Lausanne

Capacité de travail

- Dans l'activité habituelle:
  - Description du poste de travail par l'assuré
  - Questionnaire pour l'employeur, enquête ménagère
  - Médecine du travail, réadaptation AI

  % activités impossibles/possibles

- Dans une activité adaptée
  - → Taux de capacité de travail
  - → Rendement

Policlinique Médicale Universitaire
CH-Lausanne

Outils en cardiologie (1)

- Echographie cardiaque:
  - Fraction d'éjection du ventricule gauche

- Ergométrie:

  - Négative: si pas de douleur et si pas de modification ECG
  Mais significative seulement si fréquence cardiaque maximale atteinte (220–âge) et effort suffisant.

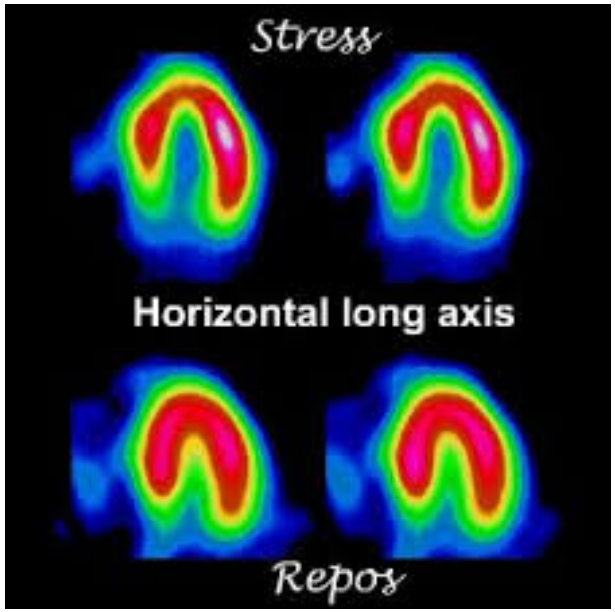
  - Travail fourni en Watts converti en METs (Metabolic equivalent of the Task)
  = type d'activité possible

Classement de diverses activités physiques par valeur de dépense énergétique approximative, en MET :

Très faible ≤ 3 METS	Faible >3 METS et ≤ 5 METS	Moyen >5 METS et ≤ 7 METS	élevée >7 METS et ≤ 9 METS	Très élevée > 9 METS
Activités domestiques				
❑Se doucher, se raser, s'habiller ❑Ecrire ❑Repasser ❑Dépoussiérer ❑Laver les vitres ❑Faire les lits ❑Cuisiner, faire la vaisselle, faire les courses ❑Réparer et laver la voiture	❑Passer l'aspirateur ❑Balayer lentement ❑Cirer le parquet ❑Porter des charges jusqu'à 6 kg en montant les escaliers ❑Nettoyer	❑Porter des charges de 7 à 10 kg en montant les escaliers	❑Porter des charges de11 à 22 kg en montant les escaliers ❑Grimper des escaliers, une échelle, avec charges	❑Porter des charges de 22 à 33 kg en montant les escaliers
Activités d'entrainement et sportives				
❑Marche 4 km/h ❑Stretching, Yoga ❑Equitation (au pas) ❑Bowling	❑Marche 6 km/h ❑Bicyclette à plat (moins de 16 km/h) ❑Gym légère ❑Tennis de table ❑Golf ❑Volley-ball à 6 (hors compétition) ❑Badminton ❑Ski de descente ❑Canoë (loisirs) ❑Aquagym	❑Marche rapide 7 km/h ❑Marche en montée 5 km/h ❑Bicyclette statique à faible résistance ❑Bicyclette à plat (16 à moins de 20 km/h) ❑Entraînement en club de mise en forme ❑Natation (brasse lente) ❑Rameur ❑Equitation (trot) ❑Tennis en double (hors compétition) ❑Ski de randonnée ❑Patins à glace, patins à roulettes ❑Escrime ❑Ski nautique ❑Jeu de raquettes	❑Trottinement (8 km/h) ❑Bicyclette (20 à 22 km/h) ❑Gymnastique intense ❑Natation (Crawl lent) ❑Tennis en simple (hors compétition) ❑Football ❑Corde à sauter rythme lent ❑Escalade, varappe	❑Course (11 km/h) ❑Plongée sous-marine ❑Natation (papillon, autres nages rapides) ❑Canoë, aviron en compétition ❑Handball ❑Rugby ❑Squash ❑Judo
Activités de loisirs				
❑Jardinage léger : tonte de gazon sur tracteur, ramassage de fruits et légumes ❑Bricolage : menuiserie, peinture intérieure ❑Conduite automobile ❑Billard ❑Croquet ❑Voyages, tourismes ❑Piano ❑Frappe machine ❑Jeux avec des enfants (effort léger), porter de jeunes enfants ❑Jeux avec des animaux (effort léger) ❑Danse de société à rythme modéré ❑Activité sexuelle	❑Jardinage : -Taille d'arbuste -Semailles -Ratissage de pelouse -Bêchage en terre légère -Désherber, cultiver son jardin -Usage d'une tondeuse autotractée ❑Pêcher à la ligne ❑Chasser ❑Marcher, courir avec des enfants	❑Jardinage : -Usage d'une tondeuse manuelle à plat -Conduite d'un petit motoculteur -Pelletage de neige ❑Bricolage : -Scier du bois ❑Danse à rythme rapide	❑Bricolage : -Port de briques -Travaux de menuiserie lourde -Déménagement	

Outils en cardiologie (2)

- Echographie de stress (effort ou vasodilatateur)
- Scintigraphie de stress (effort ou vasodilatateur)
- IRM de stress
- Coronarographie



Policlinique Médicale Universitaire
CH-Lausanne

Outils en cardiologie (3)

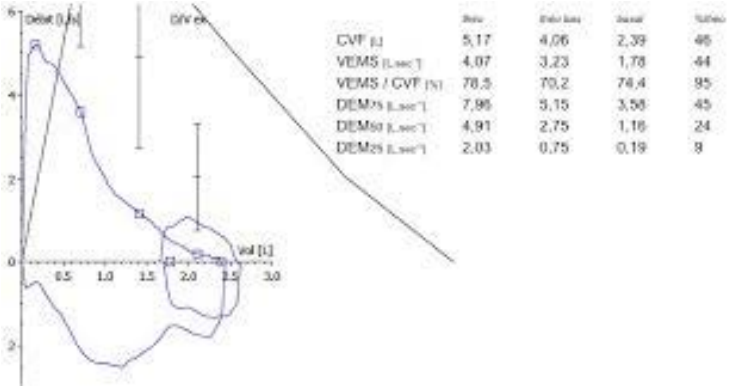
- Performances diagnostiques idem
  - Sensibilité entre 76-86%
  - Spécificité entre 74 et 88%

- Choix selon plateau technique/coût si risque coronarien faible (âge, sexe, caractéristique de la douleur, circonstance de survenue de la douleur)

- Si risque coronarien élevé: coronarographie

Outils en pneumologie (1)

- Pour l'asthme et la bronchite chronique surtout
- Saturation en air ambiant, gazométrie
- Explorations fonctionnelles respiratoires (spirométrie):
  - Maladie fixée/ ou réversible
  - En fonction des valeurs retrouvées calcul exigibilité selon les propositions de Scherer



Policlinique Médicale Universitaire CH-Lausanne

Outils en pneumologie (2)

- Ergo-spirométrie:
- mesure la consommation en oxygène à l'effort: Vo2 max
- Analyse comportement cardiaque et pulmonaire à l'effort
- En fonction Vo2max: travail lourd, léger ou sédentaire.

- Test de marche de 6 minutes:
  - Norme en mètres= 218 + [5,14 X taille en cm] – [5,32 X âge] – [1,8 X poids en kg] + [51,31 X sexe] (0 pour la femme et 1 pour l'homme).

Policlinique Médicale Universitaire
CH-Lausanne

Evaluation des capacités cognitives (1)

- Tests neuropsychologiques:
  - Troubles cognitifs après traumatisme crânien, au cours des pathologies psychiatriques
  - Evaluation de la validité des tests:
    - Cohérence comportement de l'assuré au cours de l'entretien et au cours du test
    - Cohérence des résultats obtenus/ examen antérieur

Policlinique Médicale Universitaire CH-Lausanne

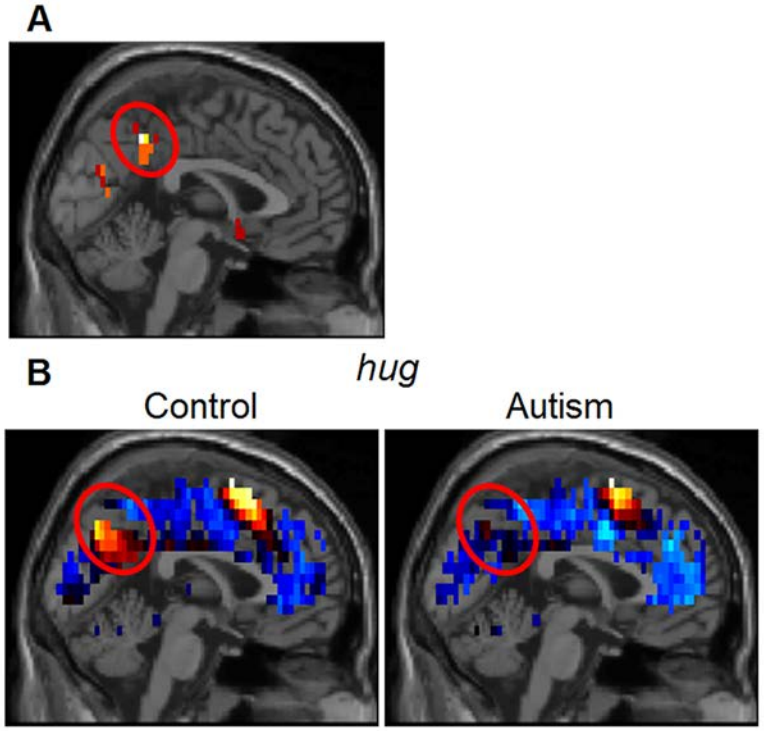
Evaluation des capacités cognitives (2)

- Evaluation de la validité des tests, suite:
  - Cohérence entre les résultats obtenus et la gravité de l'accident et la présence de lésions cérébrales
  - Cohérence entre la nature des déficits, les lésions cérébrales et leur localisation
  - Tests spécifiques de validation des symptômes: tests qui reposent sur des mécanismes cognitifs simples particulièrement résistants aux lésions cérébrales

Policlinique Médicale Universitaire CH-Lausanne

Evaluation des capacités cognitives (3)

- Neuroimagerie fonctionnelle:
  - Mesure directe de l'activité du cerveau
  - SPECT, PET ou IRMf
  - En cours d'évaluation



Policlinique Médicale Universitaire CH-Lausanne

Evaluation des capacités fonctionnelles (ECF) (1)

- Système d'évaluation reconnu par les tribunaux
- Liste des institutions (18) reconnues sur le site de la Swiss Association of Rehabilitation
- Permet de déterminer les aptitudes physiques dans un travail manuel
- Se déroule sur deux jours

ECF (2)

Policlinique Médicale Universitaire CH-Lausanne

- Tests physiques fonctionnels : → limitations objectives
- Autoévaluation des capacités par un questionnaire → limitations subjectives
- Interprétation critique des résultats: cohérence

Tests fonctionnels

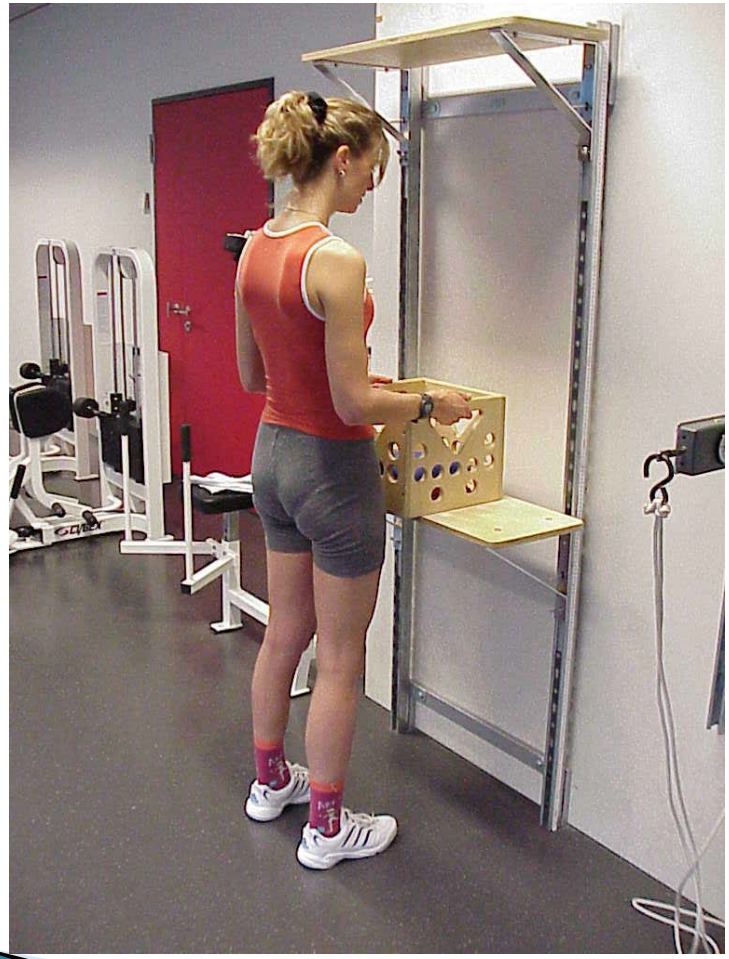
Policlinique Médicale Universitaire CH-Lausanne

- Activité poursuivie jusqu'à obtention de l'effort maximal sans risque (analyse du mouvement et de l'effort, pulsemètre)

  ⟶ ≠ autolimitation

TEST	
Manutention de charges, force	
- Lever du sol à hauteur de la taille - Lever de la taille à hauteur de la tête (2 mains sur les poignées de la caisse) - Lever horizontalement - Porter de la main D - Porter de la main G - Force max de préhension main D - Force max de préhension de la main G	- Porter devant à 2 mains - Force de la main D à tous les empans - Force de la main G à tous les empans
Positions contraintes	
- Position assise (30') (données générales, questionnaires…) - Travailler au-dessus des épaules - Debout le tronc penché en avant - Position prolongée debout (avec déplacements ; 60') - Rotations en position assise - Activité à genoux - Position debout (sur place ; 30')	- Rotations en position debout - Assis le tronc légèrement penché en avant - S'accroupir à plusieurs reprises - Position accroupie - Marche à 4 pattes - Position en chevalier servant (uniquement si la position à genoux <300")
Déplacements	
- Marcher (test des 6') - Monter sur une échelle	- Pousser en dynamique - Tirer en dynamique - Equilibre sur une poutre - Monter les escaliers - Monter les escaliers avec une caisse vide dans une main (si requis sur le poste de travail)
Dextérité	
	- Main D - Main G

Lever du sol à hauteur de taille

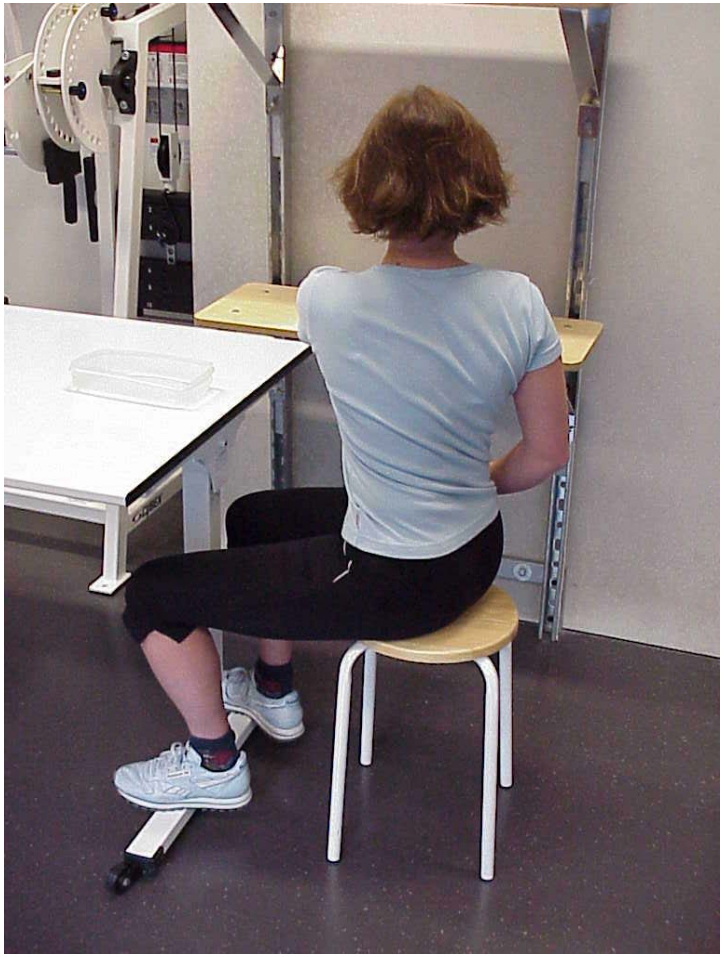


suvacare

Lever de la hauteur de la taille à hauteur de tête

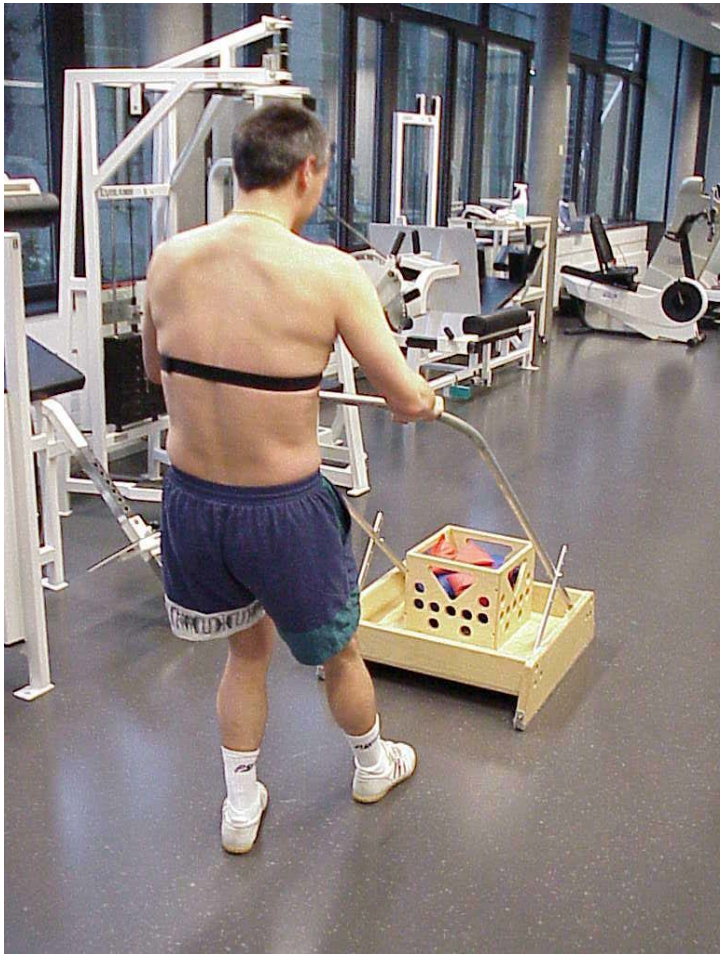
suvacare

Rotations en position assise



suvacare

Pousser/tirer en dynamique



suvacare

Se déplacer

suvacare

Dextérité

niveau d'effort *	Lever (max) = rarement par jour
sédentaire ou essentiellement assis	5 kg
léger	5 – 10 kg **
moyen	15 – 25 kg
lourd	25 – 50 kg
très lourd	> 50 kg

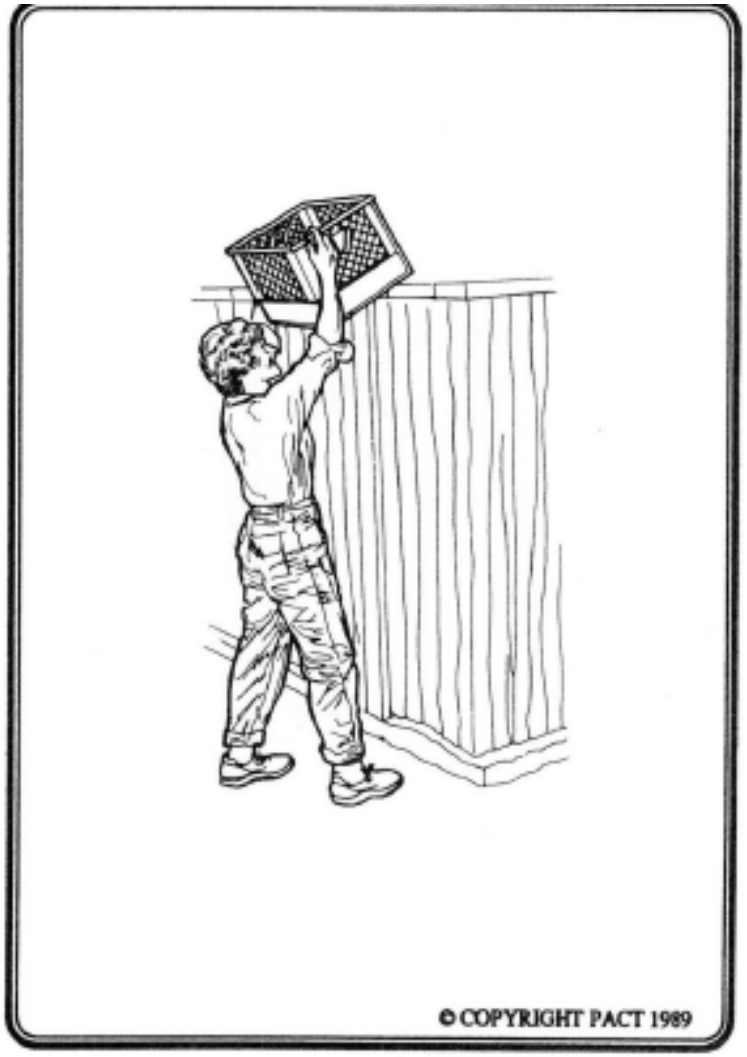
* selon United States Department of Labor : Dictionary of Occupational Titles (DOT : 1977)

** *et/ou* marcher/être debout ; pousser/tirer avec les bras ; fonction de contrôle avec le pied

Autoquestionnaire: Performance Assessment & Capability Testing (PACT)

- 50 dessins d'une tâche et sa description écrite simple
- Assuré doit indiquer son degré d'aptitude de 1 à 5
- Score traduit en niveau d'effort subjectif

11. Poser un sac d´emplettes de 10 kg dans le coffre à bagages d'une voiture.



12. Descendre à terre une caisse de 10 kg à partir du niveau des yeux.

Regardez vite les images et ne prenez pas trop de temps pour répondre. La première impression est souvent la meilleure.

Score du PACT	niveau d'effort *	Lever (max) / rarement par jour
100 – 110	sédentaire ou essentiellement assis	5 kg
125 – 135	léger	5 – 10 kg **
165 – 175	moyen	15 – 25 kg
180 – 190	lourd	25 – 50 kg
> 195	très lourd	> 50 kg

* selon United States Department of Labor : Dictionary of Occupational Titles (DOT : 1977)

** *et/ou* marcher/être debout ; pousser/tirer avec les bras ; fonction de contrôle avec le pied

Conclusions ECF

- Comparaison d'effort subjectif et objectif
- Coopération, cohérence, autolimitation
- Ne sont interprétables que si effort maximal fourni
- Sont un constituant de l'expertise, ne la remplacent pas.

Evaluation en atelier professionnel(1)

Policlinique Médicale Universitaire CH-Lausanne

- 3 volets:
  - Autoquestionnaire PACT: version professionnelle
  - Choix par l'assuré de 3 activités sur un catalogue de 30. Mesure du rendement, du maintien de la posture, des erreurs, du comportement, de la qualité du travail fourni

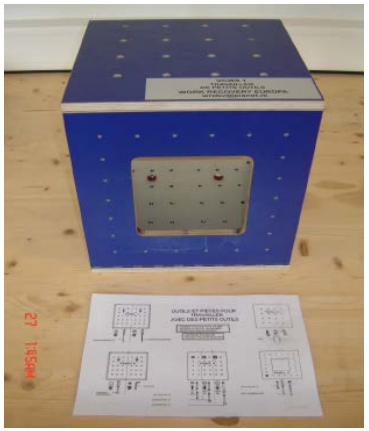
Pousser-tirer un chariot
de supermarché/à panneaux

suvacare

Evaluation en atelier professionnel(2)

Policlinique Médicale Universitaire CH-Lausanne

- Tests de capacités professionnelles
  - Valpar 1:Simulation de gestes de précision, étude de la dextérité
  - Valpar 7: analyse des capacités administratives
  - Valpar 10: simulation d'un contrôle de pièces



Evaluation en atelier professionnel(3)

- L'assuré peut arrêter l'activité quand bon lui semble (≠ effort maximal dans ECF)

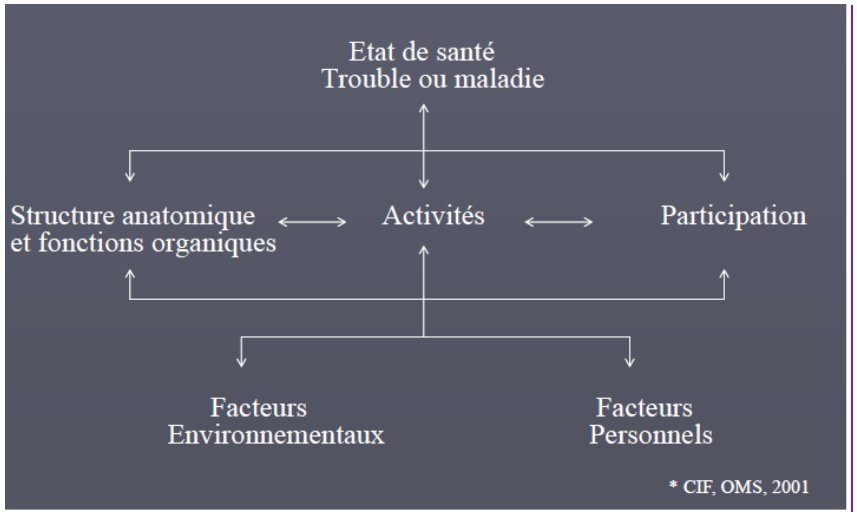
- Les EAP explorent:
  - Aptitude ≠ capacité
  - Participation

- Permettent d'apprécier l'employabilité ≠exigibilité

La Classification Internationale du fonctionnement du handicap et de la santé (CIF)

- Système d'évaluation non reconnu en Suisse

- Quelques items traités conjointement ECF par la SUVA



CONCLUSIONS

Policlinique Médicale Universitaire CH-Lausanne

- L'évaluation de la capacité de travail résulte d'une démarche qui doit être rigoureuse :
  - diagnostic,
  - limitations fonctionnelles,
  - ressources de l'assuré
- Quelques disciplines médicales ont des outils supplémentaires pour évaluer plus personnellement les aptitudes des patients.
- Les outils de l'avenir: biomarqueurs, imagerie fonctionnelle