

CONGRÈS  
NATIONAL 2019

DES UNITÉS DE SOINS, D'ÉVALUATION  
ET DE PRISE EN CHARGE\*

# Alzheimer

11/12  
DEC  
2019



Palais des Congrès  
d'Issy-les-Moulineaux

## Comment mettre en place le programme ICOPE pour retarder la dépendance chez le patient Alzheimer?

Dr Julien Delrieu

11 Décembre 2019

UMR 1027

# Introduction

## **2 situations distinctes: prévention des troubles cognitifs et prise en charge ICOPE du patient avec une maladie d'Alzheimer (MA)**

- Le programme ICOPE
  - Screening
  - Monitoring
  - Prévention des troubles cognitifs
- Etude descriptive chez des patients MA
- Quelle stimulation cognitive dans les soins intégrés ICOPE?

# Le programme ICOPE

Objectifs

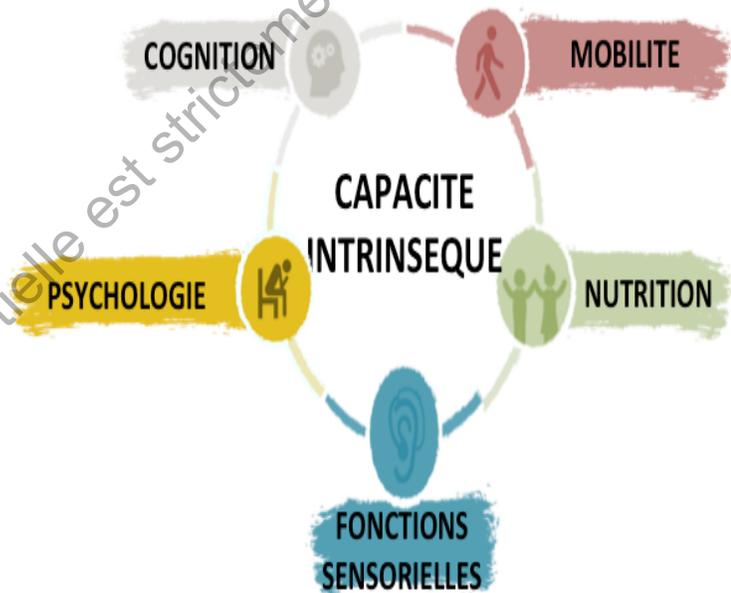
Screening

Monitoring

Prévention de la MA et du déclin cognitif

# Objectifs du guide de l'O.M.S.

- Aider les soignants à faire des recommandations en pratique quotidienne dans les soins primaires
  - Grâce à des modèles préétablis, de dépistage, d'évaluation et de prise en charge pour chaque domaine de la capacité intrinsèque
  - Tout en maintenant une approche conventionnelle (diagnostic et traitement) pour les PA ayant une pathologie d'organe



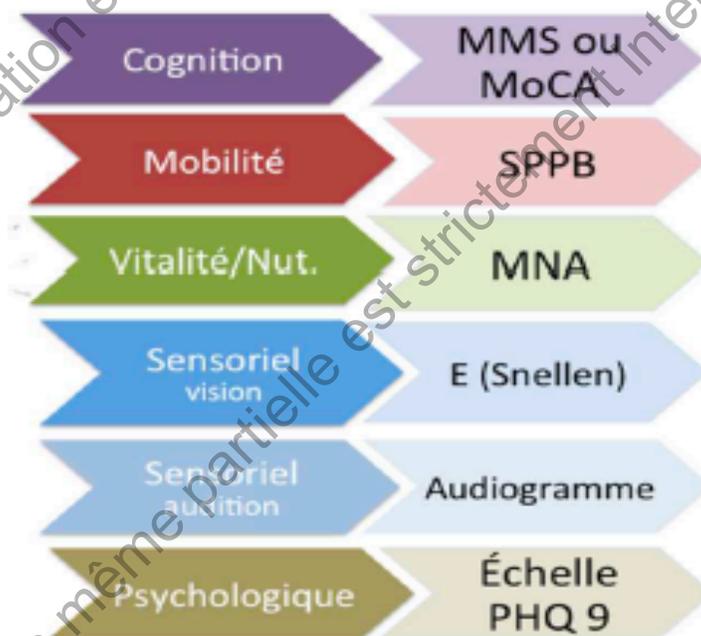
*5 domaines en inter relation  
Une Intervention globale « hors  
des murs »*

# 1 Dépistage

# 2 Évaluation

# 3 Plan

Principaux domaines de la Capacité Intrinsèque	Tests	Évaluation complète si une case cochée
Trouble cognitif	1. Apprentissage de 3 mots : cigare, fleur, porte 2. Orientation temporo-spatiale 3. Rappel des 3 mots	<input type="radio"/> Ne sait pas ou faux <input type="radio"/> Ne fait pas Le rappel
Limitation de la mobilité	Lever de chaise : se lever 5 fois d'une chaise sans l'aide des bras. La personne s'est-elle levée 5 fois en 14 s ?	<input type="radio"/> Non
Malnutrition	- Perte de poids : Avez-vous perdu au moins 3kg au cours de 3 derniers mois ? - Perte d'appétit : Avez-vous perdu de l'appétit récemment ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Oui
Troubles visuels	Avez-vous des difficultés pour voir de loin ou de près ? Avez-vous une pathologie oculaire connue ? Êtes-vous actuellement traité pour diabète ou hypertension artérielle ?	<input type="radio"/> Oui
Troubles auditifs	Test de chuchotement Audiométrie : résultat 35 Db ou moins Test d'audition des chiffres dans le bras	<input type="radio"/> Echec
Symptômes de dépression	Au cours des deux dernières semaines : Vous êtes-vous senti déprimé ou sans espoir ? Avez-vous trouvé peu d'intérêt ou de plaisir de faire les choses ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Oui



P  
L  
A  
N  
de  
S  
O  
I  
N

# 5

# 4

**Implication collectivité soutien aux aidants**

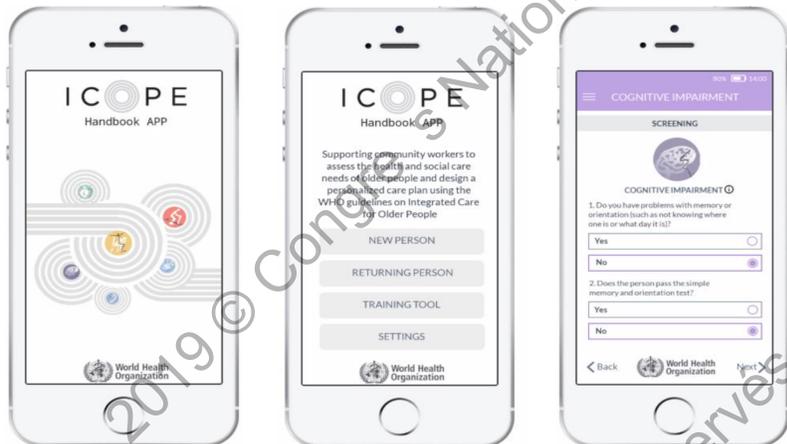
**Fléchage du parcours de soin et suivi**

2019 © Congrès National des unités de soins d'évaluation et prise en charge  
Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est strictement interdite.

# Intérêt dans le dépistage et l'évaluation des troubles cognitifs

## STEP 1 (Dépistage)

- Avez-vous des troubles de la mémoire ou de l'orientation?
- Test d'orientation et de mémoire
  - Apprentissage de 3 mots
  - Quelle est la date du jour?
  - Où êtes vous?
  - Rappel des 3 mots



## STEP 2 (Evaluation)

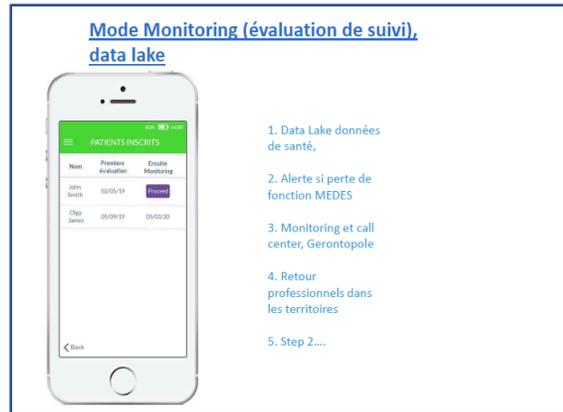
- MMSE ou MoCA
  - Si altération d'un domaine ou plus au step 1
  - Si détérioration d'un domaine ou plus entre 2 steps 1
  - Anomalie step 2 d'une fonction majeure: évaluation globale
  - En soins primaires par professionnels de santé



**Intérêt dans le diagnostic précoce**  
**Retard diagnostique en France, score moyen MMSE**  
**au moment du diagnostic en France de 19**  
**Traitements médicamenteux en cours d'évaluation**  
**aux stades précoces de la MA**

# Intérêt dans le monitoring des troubles cognitifs

## Step 1



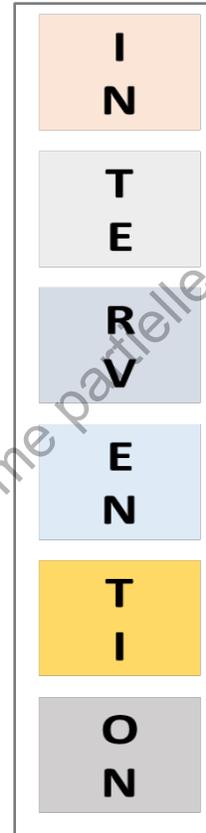
Priority conditions associated with declines in intrinsic capacity	Tests	Assess fully if any answer in each domain triggers this
<b>COGNITIVE DECLINE</b> (Chapter 4)	1. Remember three words: flower, door, rice (for example) 2. Orientation in time and space: What is the full date today? Where are you now (home, clinic, etc)? 3. Recalls the three words?	<input type="radio"/> Wrong to either question or does not know <input type="radio"/> Cannot recall all three words
<b>LIMITED MOBILITY</b> (Chapter 5)	Chair rise test: Rise from chair five times without using arms. Did the person complete the chair rises within 14 seconds?	<input type="radio"/> No
<b>MALNUTRITION</b> (Chapter 6)	1. Weight loss: Have you unintentionally lost more than 3 kg over the last three months? 2. Appetite loss: Have you experienced loss of appetite?	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> Yes
<b>VISUAL IMPAIRMENT</b> (Chapter 7)	Do you have any problems with your eyes: difficulties in seeing far, reading, eye diseases or currently under medical treatment (e.g. diabetes, high blood pressure)?	<input type="radio"/> Yes
<b>HEARING LOSS</b> (Chapter 8)	Hears whispers (whisper tests) or Screening audiometry result is 35 dB or less or Passes automated app-based digits-in-noise test	<input type="radio"/> Fail
<b>DEPRESSIVE SYMPTOMS</b> (Chapter 9)	Over the past two weeks, have you been bothered by - feeling down, depressed or hopeless? - little interest or pleasure in doing things?	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> Yes

- Géronto-technologie
- Efficacité de l'intervention mis en place si applicable
- Suivi rapproché, permet une prise en charge au moment du déclin et donc une intervention graduée
- Acteur de sa prise en charge



# Step 3 : Plan de soins

- Demander le **souhait ou aspiration** de la personne âgée pour « bien vieillir »
- Si altération ou détérioration d'une fonction: **intervention ciblée**
- Intervention ciblée **sociale et sur l'environnement**
- Développer un plan de soin **centrée sur la personne** : souhaits, aspirations « **Message positif** »



Plusieurs impératifs sont à respecter:

- Intervention **intégrée** (pathologies, environnement, mode vie, capacités du patient)
- Interventions **graduée**
- Intervention d'une équipe **pluridisciplinaire**
- Plan de soin au design **multi composant**
- Auto-soin et self-management
- Soutien social
- Nouvelles technologies

**STIMULATION COGNITIVE**

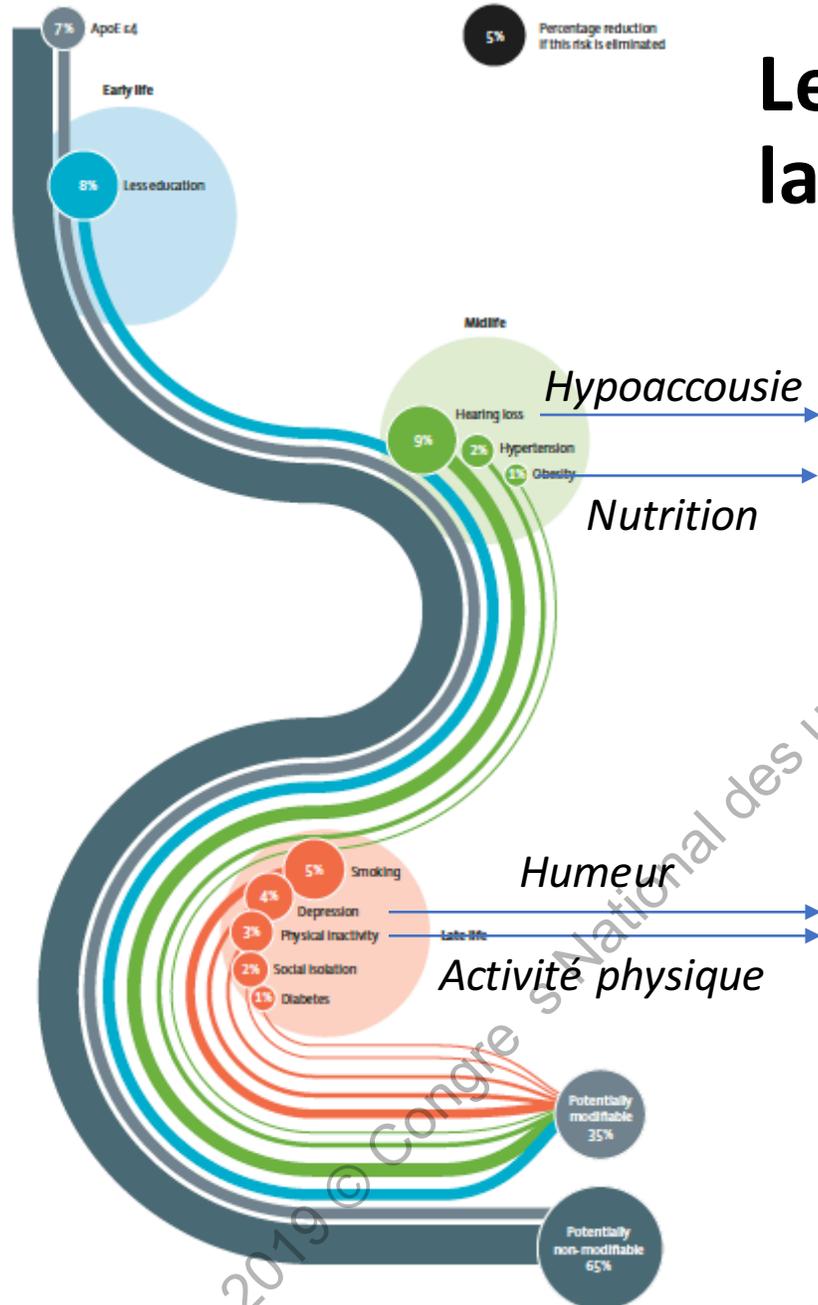
Par qui?

A quelle fréquence?

En groupe?

Développer un plan de soin **centrée sur la personne** : souhaits, aspirations

# Les facteurs de risque « modifiables » de la Démence et capacités intrinsèques



Déclin dans 4 des capacités intrinsèques sont identifiés comme des facteurs de risque modifiables de la maladie d'Alzheimer et de la Démence

17% du risque de Démence

Norton et al. Potential for primary prevention of Alzheimers' disease: an analysis of population-based data. Lancet Neurol 2017.

RESEARCH ARTICLE

Open Access

# A meta-analysis of prospective studies on the role of physical activity and the prevention of Alzheimer's disease in older adults

Michael W Beckett<sup>1\*</sup>, Christopher I Ardem<sup>2</sup> and Michael A Rotondi<sup>3</sup>

# Activité physique et prévention de la maladie d'Alzheimer

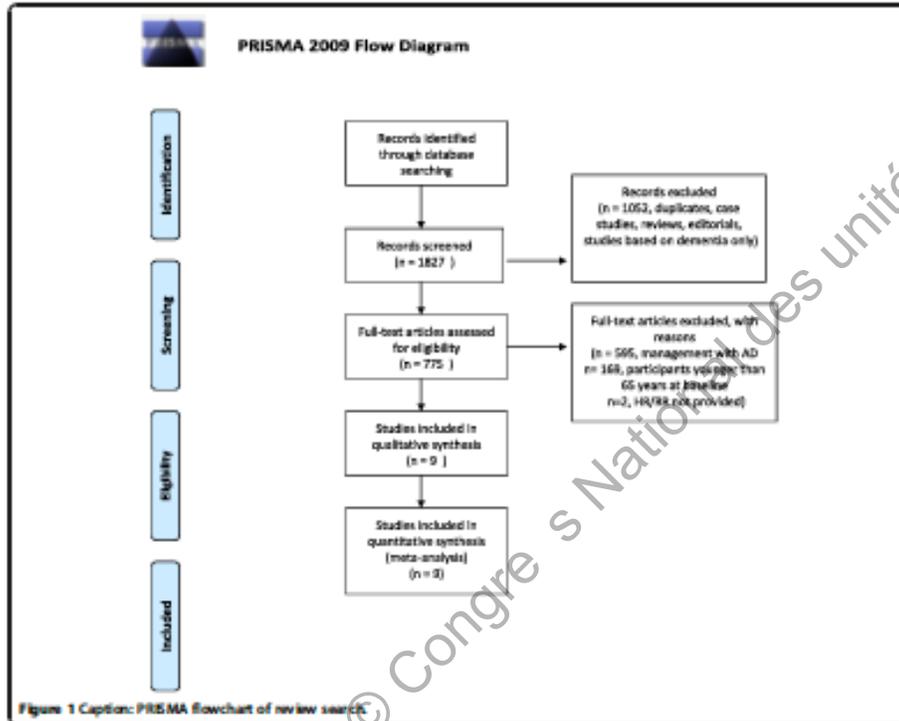


Figure 1 Caption: PRISMA flowchart of review search.

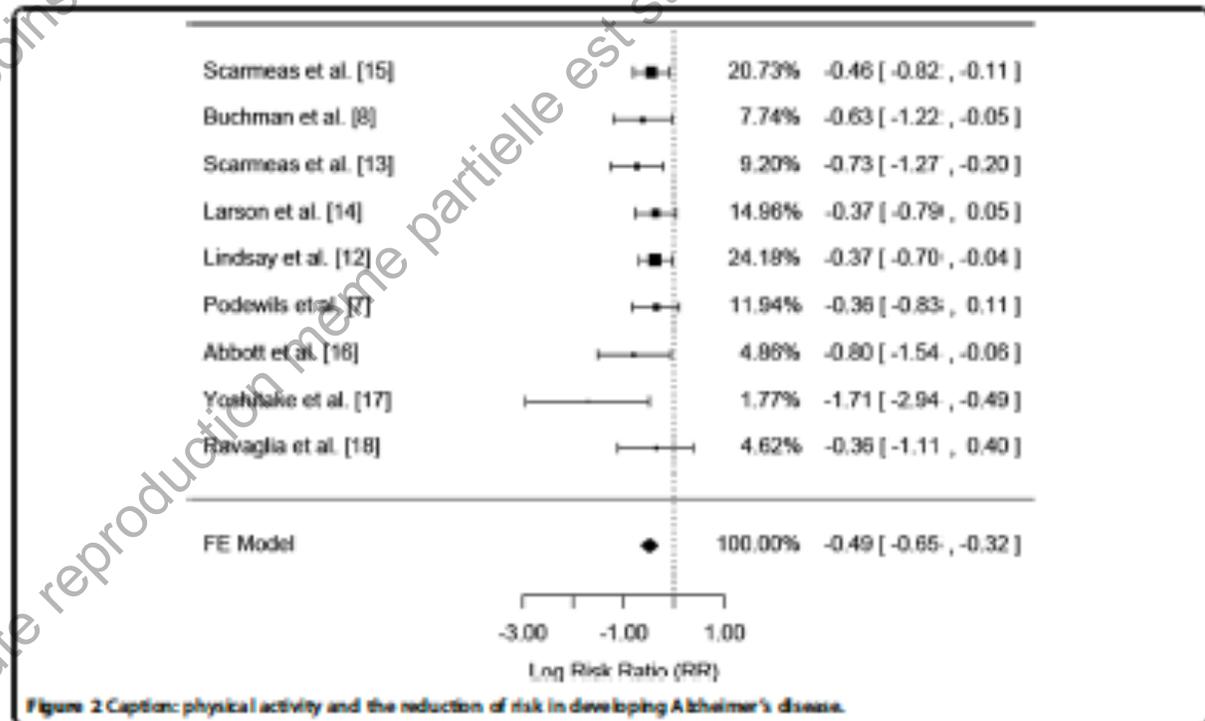
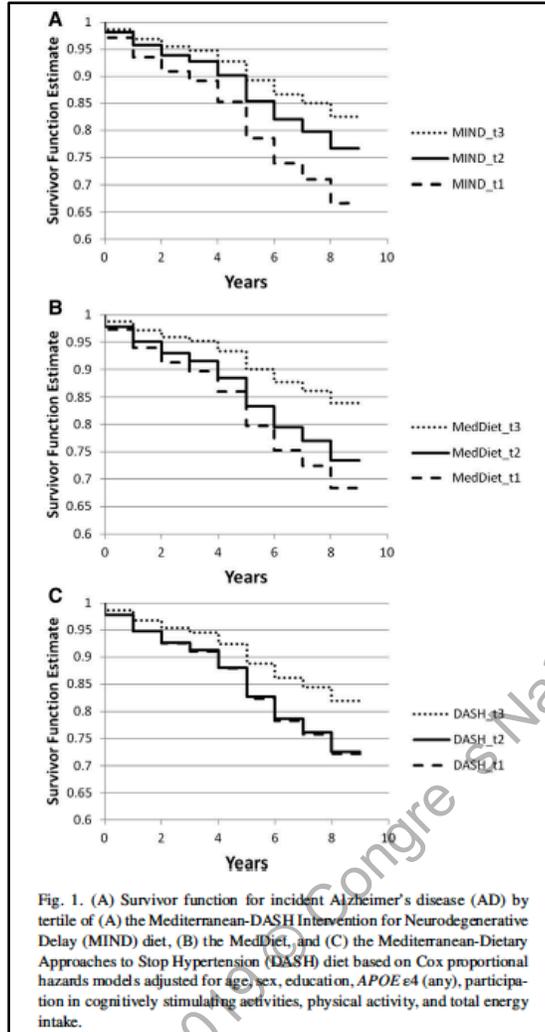


Figure 2 Caption: physical activity and the reduction of risk in developing Alzheimer's disease.

# Alimentation et maladie d'Alzheimer



Alzheimer's & Dementia 11 (2015) 1007-1014

Alzheimer's  
&  
Dementia

Featured Articles

MIND diet associated with reduced incidence of Alzheimer's disease

Martha Clare Morris<sup>a,\*</sup>, Christy C. Tangney<sup>b</sup>, Yamin Wang<sup>a</sup>, Frank M. Sacks<sup>c</sup>,  
David A. Bennett<sup>d,e</sup>, Neelum T. Aggarwal<sup>d,e</sup>

- Régimes DASH, méditerranéen, et MIND: prévention de la MA
- Effet associé à l'observance

## Effect of the Apolipoprotein E Genotype on Cognitive Change During a Multidomain Lifestyle Intervention: A Subgroup Analysis of a Randomized Clinical Trial

Aina Solomon, MD, PhD; Heidi Turunen, BM; Tia Ngandu, MD, PhD; Markku Peltonen, PhD; Esko Levälahti, MSc; Seppo Helisalmi, PhD; Riitta Antikainen, MD, PhD; Lars Bäckman, PhD; Tuomo Hänninen, PhD; Antti Jula, MD, PhD; Tina Laatikainen, MD, PhD; Jenni Lehtisalo, MSc; Jaana Lindström, PhD; Teemu Paajarinen, MA, Psy; Satu Pajala, PhD; Anna Stigsdotter-Neely, PhD; Timo Strandberg, MD, PhD; Jaakko Tuomilehto, MD, PhD; Hilkka Soininen, MD, PhD; Miia Kivipelto, MD, PhD

 Supplemental content

**IMPORTANCE** The role of the apolipoprotein E (APOE) ε4 allele as an effect modifier in lifestyle interventions to prevent cognitive impairment is still unclear.

**OBJECTIVE** To examine whether the APOE ε4 allele modifies the previously reported significant cognitive benefits of a multidomain lifestyle intervention (prespecified subgroup analysis).

**DESIGN, SETTING, AND PARTICIPANTS** The Finnish Geriatric Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability (FINGER) was a randomized clinical trial in 6 centers across Finland (screening and randomization performed from September 7, 2009, through November 24, 2011; intervention duration, 2 years). Data analysis was performed from August 1, 2015, to March 31, 2016. The study population was at-risk older individuals from the general population. Inclusion criteria were age of 60 to 77 years; Cardiovascular Risk Factors, Aging, and Dementia risk score of at least 6 points; and cognition at a mean level or slightly lower than expected for age. Individuals with dementia or substantial cognitive impairment and conditions that prevented cooperation or safe engagement in the intervention were excluded. APOE genotype data were available for 1175 of the 1260 participants.

**INTERVENTIONS** Participants were randomly assigned in a 1:1 ratio to a multidomain intervention group (diet, exercise, cognitive training, and vascular risk management) or a control group (general health advice). Group allocation was not actively disclosed to participants, and outcome assessors were masked to group allocation.

**MAIN RESULTS AND MEASURES** Primary outcome was change in cognition measured through a comprehensive neuropsychological test battery. Analysis was based on modified intention to treat (participants with at least 1 postbaseline assessment).

**RESULTS** A total of 1109 participants (mean [SD] age, 69.3 [4.7] years; 514 [46.3%] female) were included in the analysis: 362 APOE ε4 allele carriers (173 intervention and 189 control) and 747 noncarriers (380 intervention and 367 control). The APOE ε4 carriers and noncarriers were not significantly different at baseline (except for serum cholesterol level). The difference between the intervention and control groups in annual neuropsychological test battery total score change was 0.037 (95% CI, 0.001 to 0.073) among carriers and 0.014 (95% CI, -0.011 to 0.039) among noncarriers. Intervention effect was not significantly different between carriers and noncarriers (0.023; 95% CI, -0.021 to 0.067).

**CONCLUSIONS AND RELEVANCE** Healthy lifestyle changes may be beneficial for cognition in older at-risk individuals even in the presence of APOE-related genetic susceptibility to dementia. Whether such benefits are more pronounced in APOE ε4 carriers compared with noncarriers should be further investigated. The findings also emphasize the importance of early prevention strategies that target multiple modifiable risk factors simultaneously.

**TRIAL REGISTRATION** ClinicalTrials.gov Identifier: NCT01041989  
JAMA Neurol. 2018;15(4):462-470. doi:10.1001/jama.2017.4365  
Published online January 22, 2018.

**Author Affiliations:** Author affiliations are listed at the end of this article.

**Corresponding Author:** Aina Solomon, MD, PhD, Institute of Clinical Medicine/Neurology, University of Eastern Finland, PO Box 1627, 70211 Kuopio, Finland (aina.solomon@uef.fi)

jama.neurology.com



Featured Article

## Multidomain intervention and/or omega-3 in nondemented elderly subjects according to amyloid status

Julien Delrieu<sup>a,h,c,\*</sup>, Pierre Payoux<sup>d,e</sup>, Isabelle Carrié<sup>f</sup>, Christelle Cantet<sup>a,h,c</sup>, Michael Weiner<sup>g</sup>, Bruno Vellas<sup>a,h,c</sup>, Sandrine Andrieu<sup>a,h,h</sup>

<sup>a</sup>INSERM UMR 1027, Toulouse, France

<sup>b</sup>University of Toulouse III, Toulouse, France

<sup>c</sup>Gerontopôle, Department of Geriatrics, Toulouse (University Hospital) CHU, Purpan University Hospital, Toulouse, France

<sup>d</sup>Department of Nuclear Medicine, Toulouse CHU, Purpan University Hospital, Toulouse, France

<sup>e</sup>Toulouse Neuroimaging Center, University of Toulouse, INSERM, UPS, Toulouse, France

<sup>f</sup>Gerontopôle, Department of Geriatrics, Toulouse CHU, Purpan University Hospital, Toulouse, France

<sup>g</sup>Department of radiology and biomedical imaging University of California, San Francisco, San Francisco, CA, USA

<sup>h</sup>Department of Epidemiology and Public Health, Toulouse CHU, Toulouse, France

Abstract

**Introduction:** The Multidomain Alzheimer Preventive Trial (MAPT) assessed the efficacy of omega-3 fatty acid supplementation, a multidomain intervention (MI), or a combination of both on cognition. Impact according to cerebral amyloid status was evaluated by PET scan.

**Methods:** Participants were nondemented and had memory complaints, limitation in one instrumental activity of daily living, or slow gait. The primary outcome was a change from baseline in 36 months measured with a cognitive composite Z score.

**Results:** No effect was observed on cognition in the negative amyloid group (n = 167). In the positive amyloid group (n = 102), we observed a difference of 0.708 and 0.471 in the cognitive composite score between the MI plus omega-3 fatty acid group, the MI alone group, and the placebo group, respectively.

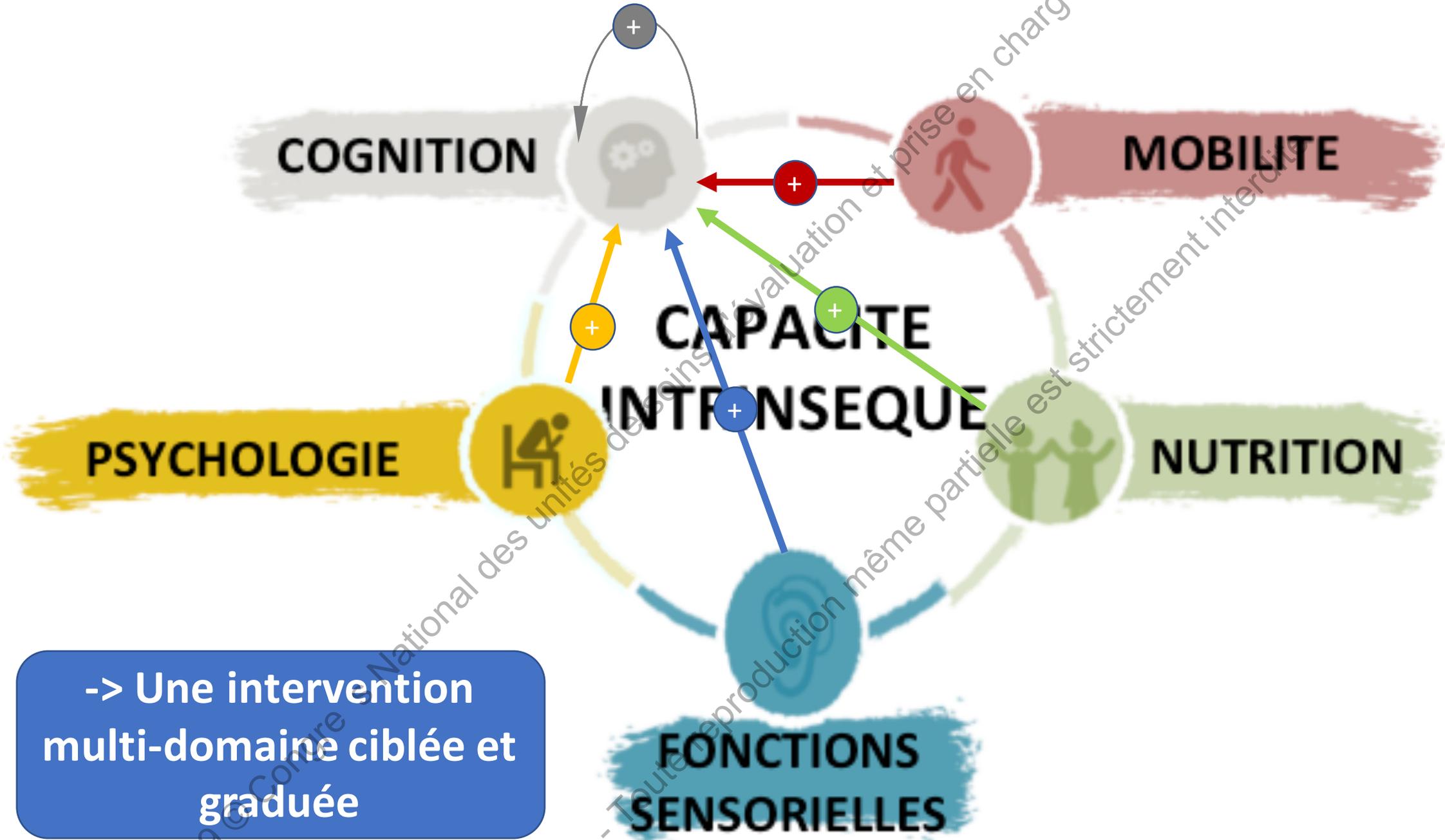
**Declaration of interests:** S.A. has received grants from Europe, Ipsen, and France Alzheimer's, served as a consultant for Ipsen, Pierre Fabre, Lilly, Nestlé, Sanofi, and Servier, and received nonfinancial support from Biogen, Nutrition Santé, Pfizer, and Kion, and other forms of support from the AMPA Association. M.W. receives research support grants from the US National Institutes of Health, the National Institute on Aging, and the National Institute of Mental Health (U19AG04904, P01AG19724, R01MH098062, P50AG25501, and R01MH101472), the US Department of Defense (W81XWH-12-2-0012, W81XWH-13-1-0259, W81XWH-14-1-0462, and W81XWH-14-2-0176), the Alzheimer's Association (BHR-16-459161), the California Department of Public Health (13-12004 and 16-10054), the Alzheimer's Drug Discovery Foundation (20150802), the Larry L. Hillblom Foundation (A-011-NET), the Patient-Centered Outcomes Research Institute (PPRN-1501-26817), the Global Alzheimer's Platform Foundation, and the Monell Chemical Senses Center. The Brain Health Registry, for which he is the principal investigator, receives support from the Rosenberg Alzheimer's Project, the Ray and Dagmar Dolby Family Fund, Connie and Kevin Shanahan, Global Alzheimer's Platform Foundation, Patient-Centered Outcomes Research Institute, General Electric, Monell Chemical Senses Center, the Stroke Foundation, Johnson & Johnson, Cogstate, and the

Drew Foundation. He has served on scientific advisory boards for Pfizer, Altheon, Eli Lilly, and the Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative; was a consultant for Synac, Pfizer, Janssen, the Alzheimer's Drug Discovery Foundation, Avid Radiopharmaceuticals, Amclon, Merck, Biogen Idec, BioClinica, and Genentech; holds stock options with Altheon and has been provided with funding for academic travel by Pfizer, Kenes, the University of California, San Diego, Alzheimer's Disease Cooperative Study, the University Hospital Center of Toulouse, Amclon, AC Immune, Nutricia, Eli Lilly, New York Academy of Sciences, the Alzheimer's Association, Merck, the Alzheimer's Drug Discovery Foundation, Tokyo University, Kyoto University, Weill-Cornell University, Rockefeller University, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, and Biogen Idec. B.V. receives grants from Pierre Fabre, Avid, Exoshit, AbbVie, Lilly, Lundbeck, MSD, Otsuka, Regeneron, Sanofi, Roche, AstraZeneca, LPG Systems, Nestlé, and Altheon, and personal fees from Lilly, Lundbeck, MSD, Otsuka, Roche, Sanofi, Biogen, Nestlé, Transition Therapeutics, and Takeda. All the other authors declare no competing interests.

\*Corresponding author. Tel: +33668194516; Fax: +33361777063.  
E-mail address: delrieu.j@chu-toulouse.fr

<https://doi.org/10.1016/j.jalz.2019.07.008>

1552-5260/© 2019 the Alzheimer's Association. Published by Elsevier Inc. All rights reserved.



# Le programme ICOPE chez le patient « Alzheimer »

2019 © Congrès National des unités de soins d'évaluation et prise en charge  
réservés - Toute reproduction même partielle est strictement interdite

# ICOPE et Maladie d'Alzheimer

## Mise en pratique:

- Etude descriptive, transversale
- **Passation Step 1**
- 20 sujets hospitalisés
- Dans l'Unité de soins aigus Alzheimer à Toulouse
- **Temps médian de passation du Step 1: 9 min 30**

## Caractéristiques socio-démographiques:

- **60% de femmes (n=13)**
- **Age moyen 84 ans (DS±7.7)**
- **Lieux de vie:**
  - 17 sujets (85%) à domicile dont 9 (53%) avec un projet d'institutionnalisation à court terme
  - 3 sujets (15%) en EHPAD

# Etude ICOPE et Maladie d'Alzheimer: Cognition

- **Trouble neurocognitif majeur n=20 (100%) :**
  - 9 en cours d'exploration
  - 9 maladie d'Alzheimer +/- CCV
  - 1 maladie à corps de Lewy
- **MMSE: moyenne=11.6 (DS±6.6)**
- **ICOPE « Cognition » :**
- 19 sujets (95%) nécessitent le Step 2 (1 manquant)

➔ **Résultats attendus**

# Etude ICOPE et Maladie d'Alzheimer: Thymie

- 13 sujets (70%) nécessitent le Step 2
- **Compréhension de l'item:**
  - **8 (40%) avec reformulation**
  - **2 (10%) incompréhension**

**→ Questions subjectives**

# Etude ICOPE et Maladie d'Alzheimer: Fonctions sensorielles

## ICOPE « Vision »

- **ICOPE « Vision » partie 1:**
  - 13 sujets (70%) nécessitent le Step 2
  - Déclaratif
- **ICOPE « Vision » partie 2:**
  - 12 sujets (60%) nécessitent le Step 2
- **Compréhension de l'item:**
  - 6 (30%) sans difficulté
  - **5 (25%) avec reformulation**
  - **9 (45%) incompréhension**

## ICOPE « Audition »

- 13 sujets (70%) nécessitent le Step 2
- **Compréhension de l'item:**
  - 17 (85%) sans difficulté
  - **3 (15%) incompréhension**

# Etude ICOPE et Maladie d'Alzheimer: Nutrition

- **MNA: moyenne=18.6 (DS±3.7)**
  - 1 (5%) statut nutritionnel normal
  - 19 (95%) à risque de dénutrition ou dénutri
- **ICOPE « Nutrition » :**
  - 10 sujets (50%) nécessitent le Step 2
  - Déclaratif

➔ **Différence significative entre les sujets à risque de dénutrition/dénutris et ceux nécessitant le Step 2 (p=0.04)**

# Etude ICOPE et Maladie d'Alzheimer: Locomotion

## Statut fonctionnel:

- **ADL: moyenne=4** (DS±1.0)
- 6 (30%) chute récente

## **ICOPE « Locomotion » :**

- 18 sujets (90%) nécessitent le Step 2
- 1 sujet (5%) en moins de 14 sec
- Temps moyen=23 sec (DS±11)

## Compréhension de l'item:

- **10 (50%) nécessité de faire en même temps**
- **5 (25%) impossibilité physique**
- 1 (5%) incompréhension

# ICOPE et maladie d'Alzheimer

- La passation plus longue (7min vs 9,5 min)
- En raison des troubles cognitifs:
  - Difficultés de compréhension des items
  - Nécessité de reformulation (thymie)
  - Limite des questions subjectives (thymie)
  - Limite des réponses déclaratives (vision, nutrition)
  - Mais sévérité des sujets évalués et en hospitalisation +++
- Atteinte très fréquente des autres CI dans la MA
- Permet une prise en charge globale, gériatrique, standardisé hors des murs

# Quelle stimulation cognitive?

2019 © Congrès National des unités de soins d'évaluation et prise en charge  
réservés - Toute reproduction même partielle est strictement interdite

# 8

## Cognitive capacity

### Care pathways to manage cognitive decline

#### Simple memory and orientation test

##### 1. Learning three words:

Ask the person to remember three words that you will say. Use simple, concrete words such as "flower", "door", "rice".

##### 2. Orientation in time and space:

Then, ask, "What is the full date today?" and "Where are you now?".

##### 3. Recalling three words:

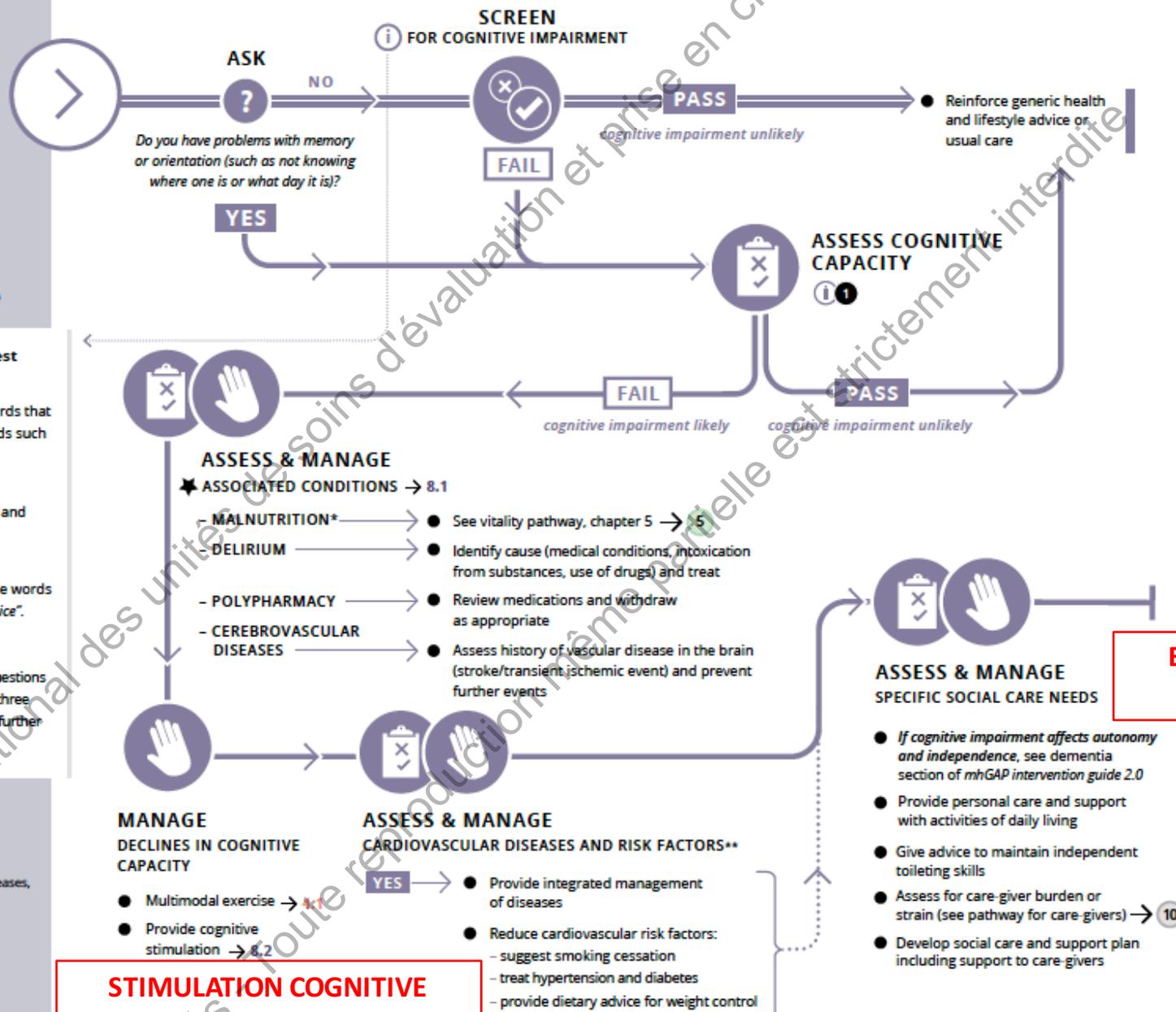
Now ask the person to repeat the three words that you mentioned: "flower", "door", "rice".

#### Pass or fail?

If a person cannot answer one of the two questions about orientation **OR** cannot remember all three words, **cognitive impairment is likely** and further assessment is called for.

\* Vitamin deficiency, electrolyte abnormality, severe dehydration

\*\* Cardiovascular risk factors: hypertension, high cholesterol, diabetes, smoking, obesity, heart diseases, previous stroke or transient ischemic attack (TIA)



**STIMULATION COGNITIVE PROGRAMME MULTIDOMAIN**

**PRISE EN CHARGE DES FACTEURS DE RISQUE**

**ENVIRONNEMENT AIDANTS**

# Quelle stimulation cognitive dans le programme ICOPE?

- **Pour les personnes âgées avec un trouble cognitif sans ou avec démence**
  - Qualité de l'évidence: faible
  - Recommandation: conditionnelle
- **Sessions de courte durée**
  - Par une psychologue ou orthophoniste
  - Ou par un non-spécialiste formé et soutenu (en fonction de la localisation)
  - Durée et fréquence à adapter
- **Encourager les aidants à réorienter dans la temps et dans l'espace**
  - Supports: journaux, radio, TV, album de famille, ...
  - Promouvoir la communication, l'orientation et la mémoire
- **Intégrée dans le programme multi-domaine SB et graduée**

# En conclusion

- **Screening des troubles cognitifs, vers un diagnostic précoce**
- **Monitoring des CI**
- **Intervention graduée et ciblée**
  - **En prévention**
    - Screening des principaux facteurs de risque modifiables de la MA
    - Mise en place d'une intervention multi-domaine « ciblée » plus efficiente
  - **Chez le patient « Alzheimer »**
    - Faisabilité à évaluer
    - Permet de standardiser une prise en charge plus globale
- Acteur de sa prise en charge +++ et intégration dans l'environnement
- Capacité de détection du step 1? Faisabilité chez le patient MA?