

ÉTAT BUCCAL ET BILAN DE FRAGILITÉ

**L tat buccal, mesuré avec la grille d'Eilers,
est-il corrélé a d'autres éléments
du bilan de Fragilité
chez les plus de 60 ans à domicile ?**

Oratrice : Olivia WESTBROOK IDE à l'EMGT-18

Bréard V^{1-a}, Montoy D^{1-b}, Romain P^{2-c}, Girard S^{2-d}, Westbrook O^{2-b}, Mazet K^{3-c},
Baroukza  Y^{4-e}, Apert D^{5-c}, Aulibert A^{6-c}, Cornillault A^{7-c}

1- PH gériatre ; 2- IDE ; 3- AMA ; 4- chargée de mission; 5- cadre supérieure de santé ; 6- directrice de la filière gériatrique ;
7- directrice générale du CH de Bourges et du GHT du Cher
a- CH de Sancerre ; b- Les EHPAD de Bellevue ; c- CH de Bourges ; d- CH George Sand ; e- GHT du Cher



**Dépistage
de la fragilité
des personnes âgées**

Personnes de 60 ans et +, peu ou pas dépendantes,
  distance de toute pathologie aiguë





Groupement
Hospitalier
de Territoire

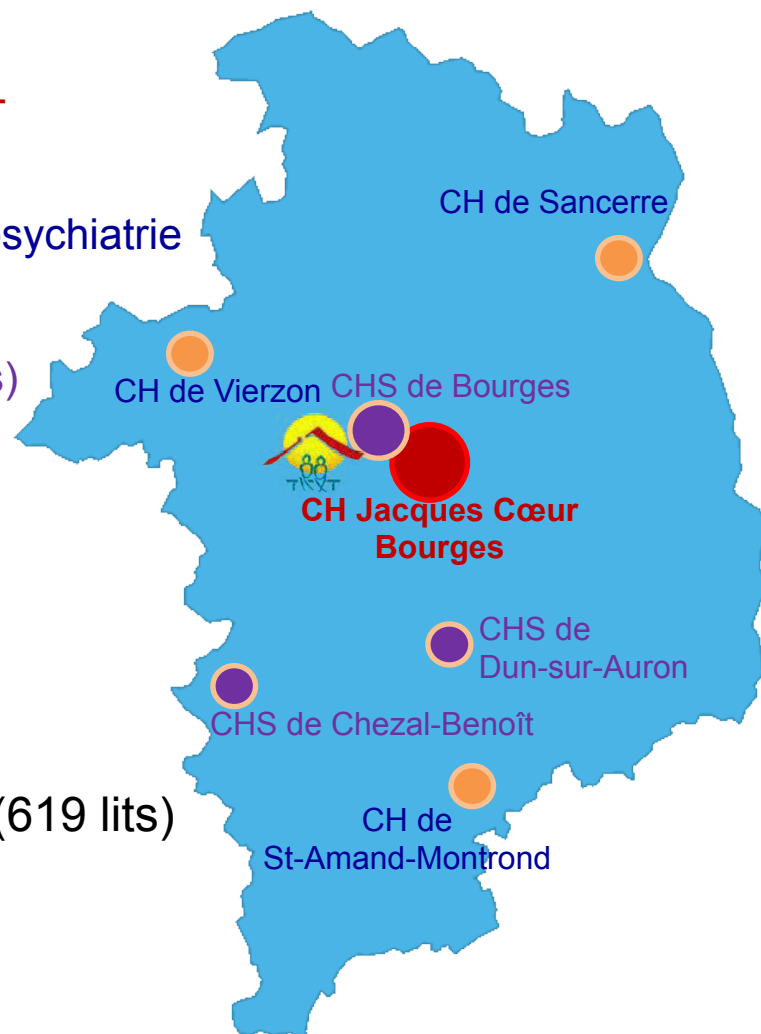
L'EMGT-18 EST UNE ÉMANATION DU GHT-18 (GROUPEMENT HOSPITALIER DE TERRITOIRE DU CHER)



 CH support du GHT

 Établissements hors psychiatrie

 CH George Sand
(3 sites psychiatriques)



En association avec « Les résidences de Bellevue » :

- 2^{ème} plus gros EHPAD de France (619 lits)
- situé à Bourges
- met à disposition :
 - 0,10 ETP de gériatre
 - 0,80 ETP d'IDE



L'EQUIPE MOBILE GÉRONTOLOGIQUE TERRITORIALE DU CHER (EMGT18)

Bilan et orientation réévaluation



Rencontrent à leur domicile
les personnes à dépister



Suivent les personnes
dépistées avec une
réévaluation physique
ou téléphonique

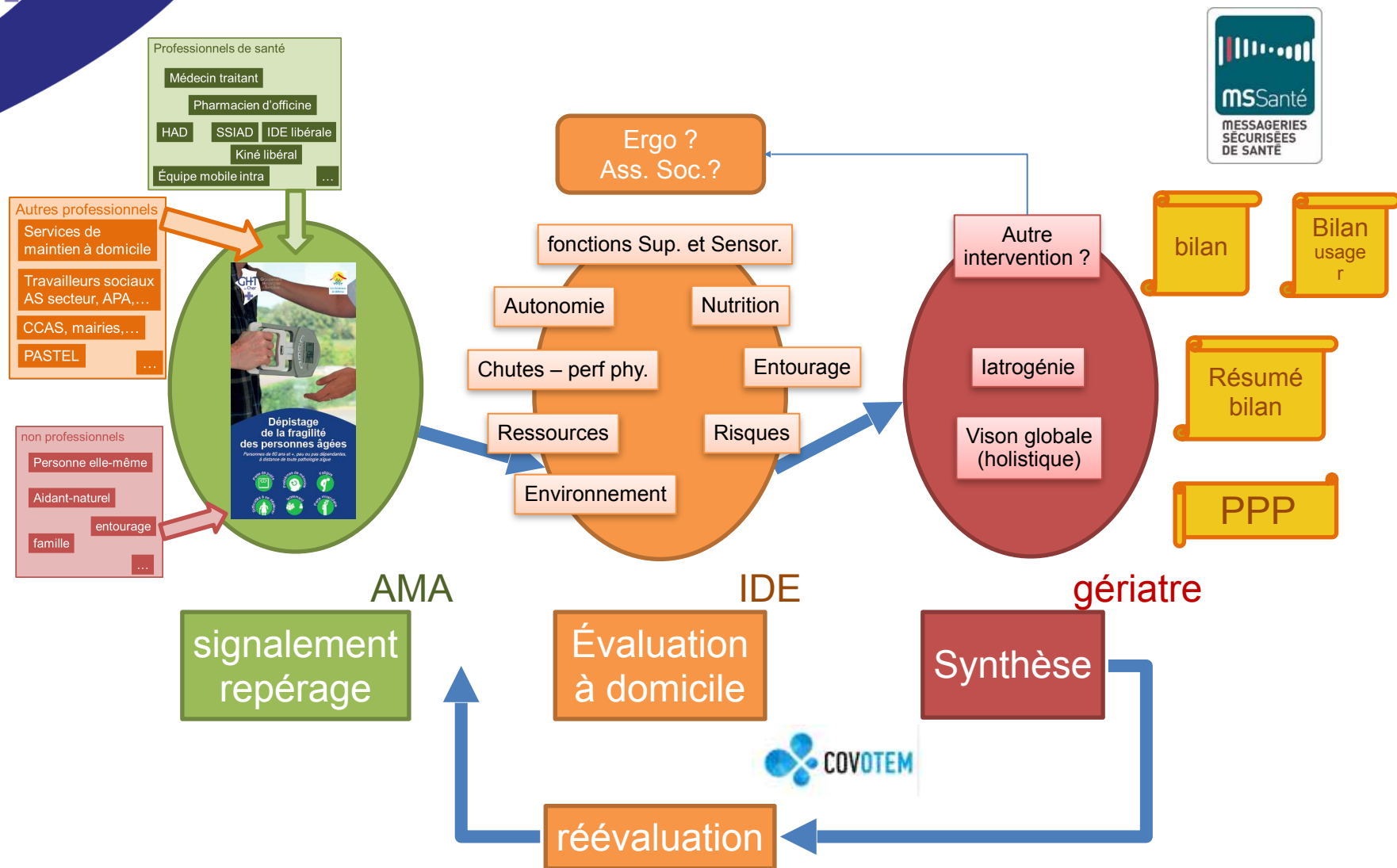


Réalisent
les dépistages



Transmettent par télémedecine les évaluations à
un gériatre de l'EMGT 18

PROCESSUS DE PRISE EN CHARGE



BILAN « NUTRITION » DANS LE CADRE DE L'EMGT

UN BILAN IMPORTANT

COMPORTANT UNE ÉVALUATION DE L'ÉTAT BUCCAL PAR LA GRILLE D'EILERS

Évaluation nutritionnelle de Madame Lucie L.

Groupement Hospitalier de Territoire

Poids IMC

Âge	Poids (kg)	IMC (kg/m²)
-1 an	54,00	18,91
-6 mois	53,20	18,63
-1 mois	52,10	18,24
aujourd'hui	48,00	16,81

la perte de poids est-elle involontaire ? ☐ oui ☒ non

perte de poids en 1 an de 5% ou plus ☐ oui ☒ non

perte de poids en 6 mois de moins de 10% ☐ oui ☒ non

perte de poids en 1 mois entre 5 et 10% : dénutrition

Evolution du poids depuis 1 an

Taille retenue : 169 cm

taille à l'âge de 20 ans : 169 cm

hauteur talon-genou : cm

taille selon Chumlea : cm

nombre de régime(s) : 2

médical : anti-diabétique

médical : diabète

habitus : aversion à la viande

Interprétation

Critère	Interprétation
Critère 1 de Fried	positif
Critère 1 de Al Smith	positif
IMC	dénutrition sévère
perte de poids 1 mois	dénutrition
perte de poids 6 mois	perte de poids modérée
MNA	dénutrition

MNA dépistage : 8 poursuivre l'éval.

A- Le patient présente-t-il une perte d'appétit ? ☐ anorexie modérée 1

B- Perte récente de poids (<3 mois) : perte de poids entre 1 et 3 kg 2

C- Motricité : autonome à l'intérieur 1

D- Maladie ou stress psychologique depuis 3 mois ? ☐ non 2

E- Problèmes neuro-psychologiques ? ☐ pas de problème psychologique 2

F- IMC : 16,81 kg/m² 0

Commentaire nutrition

MNA global : 7,5 score total : 15,5 dénutrition

G- le patient vit-il de façon indépendante à domicile ? ☐ oui 1

H- prend-il plus de 3 médicaments ? ☐ oui 0

I- présente-t-il des escarres ou des plaies cutanées ? ☐ non 1

J- combien de véritables repas prend-il par jour ? 2 repas 1

K- consomme-t-il : 1 fois par jour au moins des produits laitiers ? ☐ oui 1

1 ou 2 fois /sem des œufs ou des légumineuses ? ☐ non 0

chaque jour viande, poisson ou volaille ? ☐ non 0

L- consomme-t-il 2 fois /j au moins des fruits et légumes ? ☐ non 0

M- combien de verres boit-il /j (eau, jus, café, thé, lait...) ? 3 à 5 verres 0,5

N- manière de se nourrir : seul sans dif. 2

O- le patient se considère-t-il bien nourri ? ☐ ne sait pas 0

P- ressent-il état de santé par rapport aux pers. du même âge ? ☐ aussi bonne 1

Q- circonférence brachiale (CB en cm) : 10 0

R- circonférence du mollet (CM en cm) : 26 0

Grille d'Eilers : évaluation de l'état buccal

score = 16, N°12 état buccal altéré

Voix	normale	état buccal altéré
Lèvres	roses et humides	1
Dents	plaques et débris localisés ou prothèse	2
Gencives	roses, fermes et humides	1
Langue	rose et humide, papilles présentes	1
Salive	acquiesce, transparente	1
Alvéoles	roses et humides	1
Dégutition	normale	3
Goût	normal	1
Odeur	odeur franche ou modérément incommode	2
hyg. proth.	plaques et débris, sans ulcération en bas	2
tenue proth.	prothèse instable	2

systématique

second.

Poids – taille¹

IMC²

Perte poids 1 mois³

Perte poids 6 mois³

Perte poids 1an⁴

MNA-SF⁵

MNAglob⁵

Grille d'Eilers⁶

Fried n°14

1- **Chumlea WC**, Guo S *Equations for predicting stature in white and black elderly individuals.* J Gerontol. 1992 Nov;47(6):M197-203.

2- **Eknoyan Adolph** *Quetelet (1796-1874)--the average man and indices of obesity* Nephrol Dial Transplant. 2008 Jan;23(1):47-51. Epub 2007 Sep 22.

3- **HAS** *Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée* Recommandation 2007

4- **Linda P. Fried**, CM Tangen, J Walston, AB. Newman, C Hirsch, J Gottdiener, Teresa Seeman, R Tracy, W J. Kop, G Burke, MA McBurnie *"Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype"* Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES 2001, Vol. 56A, No. 3, M146–M156

5- **Velas B**, Villars H, Abellan G & al. *« Overview of the MNA – Its History and Challenges »* J Nut Health Aging 2006; 10:456-465

6- **Eilers J**, Berger AM, Petersen MC.

"Development, testing, and application of the oral assessment guide" Oncol Nurs Forum. 1988 May-Jun;15(3):325-30

ALTÉRATION BUCCALE SI :

- ÉDENTÉ : SANS PROTHÈSE >9 , AVEC >11
- NON ÉDENTÉ : SANS PROTHÈSE >10 , AVEC >12

	Méthode de mesure	Evaluation			Score + dates / initiales				
		1	2	3					
Voix	Parler avec le patient et l'écouter	Normale	Rauque et sèche	Difficulté à parler					
Lèvres	Observer, toucher	Roses et humides	Sèches et fissurées	Ulcérées, avec saignements					
Dents	Observer	Propres et sans débris	Plaque(s) et débris localisés ou prothèse sale	Plaque(s) et débris généralisés, douleurs. Prothèse sale et abîmée					
Gencives	Observer	Roses, fermes et humides	Rougeur(s) , oedèmes, dépôts blanchâtres	Saignements, dépôts blanchâtres épais					
Langue	Observer	Rose et humide. Présence de papilles	Pâteuse, moins de papilles, moins colorée	Rougeurs, fissures, boursofflures, coloration noire					
Salive	Observer	Aqueuse, transparente	Visqueuse, épaisse	Absente, bouche sèche					
Muqueuses	Observer	Roses et humides	Rougeurs, inflammations, dépôts, cloques, pas d'ulcération	Ulcérations avec ou sans saignements, douleurs					
Déglutition	Demander au patient d'avaler sa salive et observer	Normale	Difficulté à déglutir, douleurs	Incapacité à déglutir et à s'alimenter					
Goût	Demander au patient	Normal	Altération du goût	Goût métallique					
Odeur	Demander au patient de souffler par la bouche et sentir	Pas d'odeur ou odeur non inconfortable	Odeur franche ou modérément inconfortable	Odeur fortement à extrêmement inconfortable					
Hygiène prothèse	Demander au patient de l'enlever, observer	Propre, sans débris Muqueuse rose	Plaque et débris Pas d'ulcération en bouche	Plaque et débris Ulcération, douleurs					
Rétention prothèse	Observer, toucher	Prothèse tient	Prothèse instable	Prothèse tombe					
				Score total					



Grille d'Eilers : évaluation de l'état buccal		
	score = 16 N=12	état buccal altéré
Voix	normale	1
Lèvres	roses et humides	1
Dents	plaques et débris localisés ou prothèse	2
Gencives	roses, fermes et humides	1
Langue	rose et humide, papilles présentes	1
Salive	acqureuse, transparente	1
Muqueuses	roses et humides	1
Déglutition	normale	1
Goût	normal	1
Odeur	odeur franche ou modérément incommode	2
hyg. proth.	plaques et débris, sans ulcération en bouche	2
tenue proth.	prothèse instable	2

- 2 difficultés pour l'interprétation :
 - plus le score est élevé moins bon est l'état buccal
 - valeur normale variable selon l'absence de dents ou de prothèse
- Solution proposée :
 - Exprimer le résultat en « points au dessus de la normale » :
 - normal = 0
 - altération de +1 (modérée) à +6 (sévère)
 - On peut ainsi :
 - mieux comprendre le résultat
 - réaliser des tests statistiques (coefficient de corrélation)

OBJECTIFS ET MÉTHODE

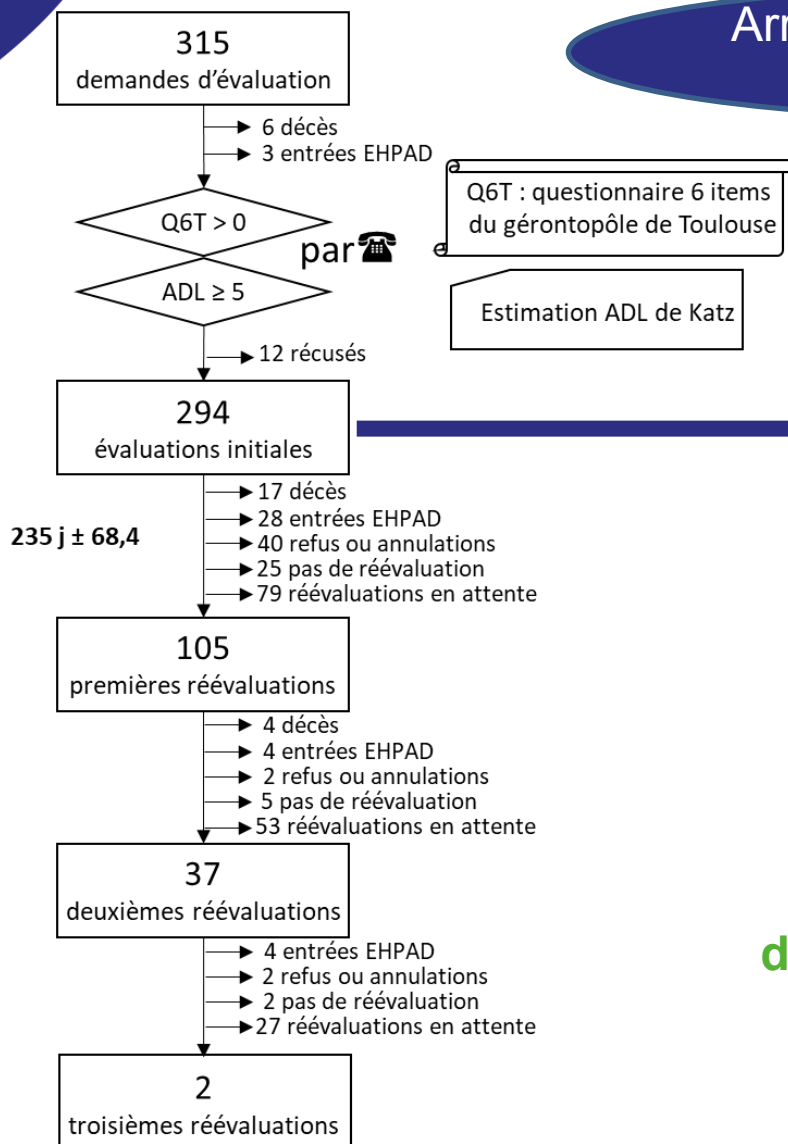
$$r = \frac{\text{Cov}(X, Y)}{\sigma_X \sigma_Y}$$

- Montrer l'**intérêt de l'évaluation de l'état buccal** par la grille d'Eilers dans le bilan de Fragilité et l'EGS (Évaluation Gériatrique Standardisée)
- **Rechercher** s'il existe **un lien** entre l'état buccal et :
 - le risque de dénutrition
 - le statut de Fragilité
 - mais aussi tous les autres éléments du bilan de Fragilité basé sur l'EGS
- Calcul du **coefficient de corrélation** entre les points au dessus de la normale à la grille d'Eilers et les différents tests pratiqués lors de l'évaluation initiale de l'EMGT-18
- r compris entre -1 et +1
|r| compris entre 0 et 1
- Niveau de corrélation |r|
 - |r| entre 0,5 et 1 : forte
 - |r| entre 0,2 et 0,5 : modérée
 - |r| entre 0,15 et 0,2 : faible

Attention : ***Cum hoc ergo propter hoc*** est un sophisme !

DIAGRAMME DE FLUX (FLOWCHART) À LA DATE DE 1^{ER} CONFINEMENT

Arrêt de l'évaluation buccale
depuis le 17/03/2020



début de l'activité le 16/04/2018

248 dossiers avec
grille d'Eilers
disponible

Étude rétrospective
sur les évaluations initiales
réalisées avant l'arrêt de
l'évaluation de l'état buccal
du fait de la pandémie CoViD-19

L'ÉTAT BUCCAL EST-IL LIÉ AU STATUT DE FRAGILITÉ ?

Corrélation entre grille d'Eilers et :
statut de Fragilité
nombre de critères de Fried positifs

LES 5 CRITÈRES DE FRAGILITÉ DE LINDA FRIED⁷

Robustesse

Fragilité

Dépendance

- **Perte de poids involontaire**
(4,53 kg en un an)
- **Sensation subjective d'épuisement**
(rapportée par la personne elle-même)
- **Diminution de la force musculaire**
- **Ralentissement de la vitesse de marche**
(plus de 4 secondes pour parcourir 4 mètres)
- **Activité physique réduite**
(grande sédentarité)

1 ou 2 critères positifs
= état pré-fragile

≥ 3 critères positifs
= fragilité

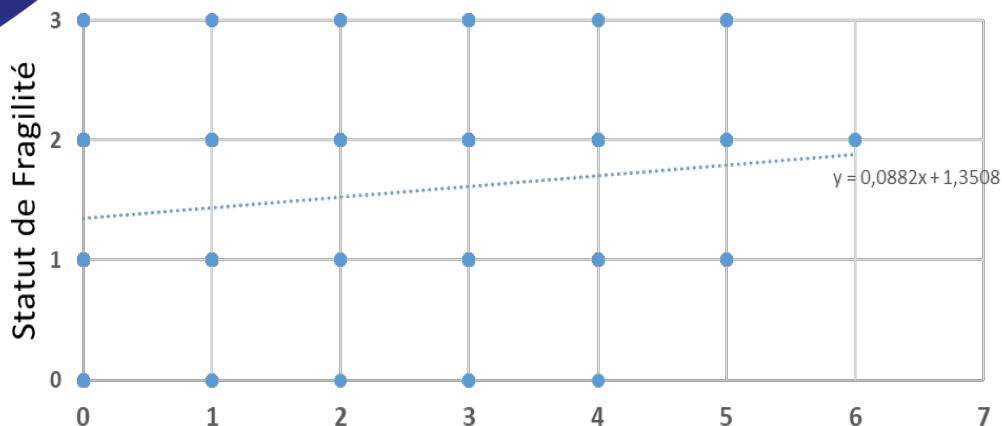


7- "Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype"

Linda P. Fried, CM Tangen, J Walston, AB. Newman, C Hirsch, J Gottdiener, Teresa Seeman, R Tracy, W J. Kop, G Burke, MA McBurnie
Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES 2001, Vol. 56A, No. 3, M146-M156

SCORE D'EILERS ET STATUT DE FRAGILITÉ ET NOMBRE DE CRITÈRES DE FRIED POSITIFS

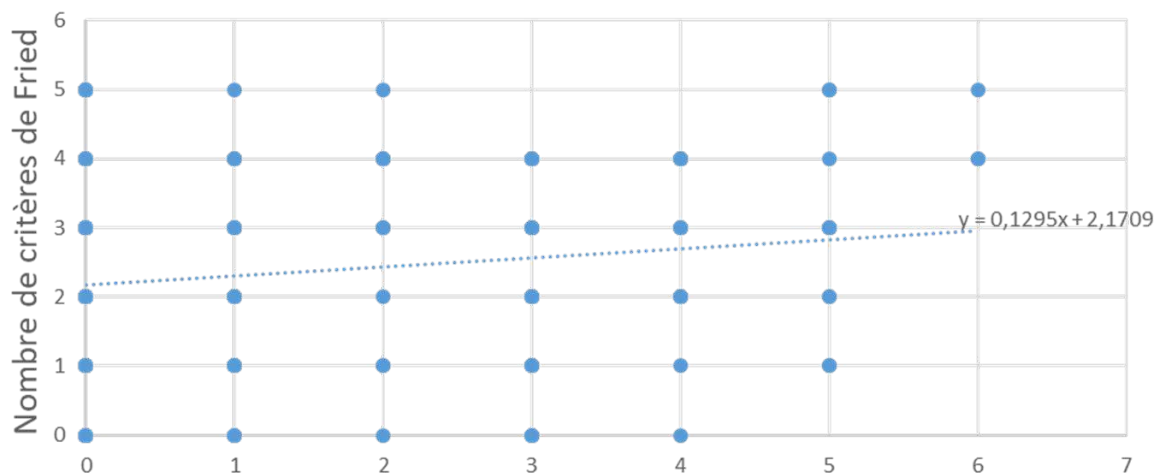
$|r|=0,18$



CORRÉLATION FAIBLE

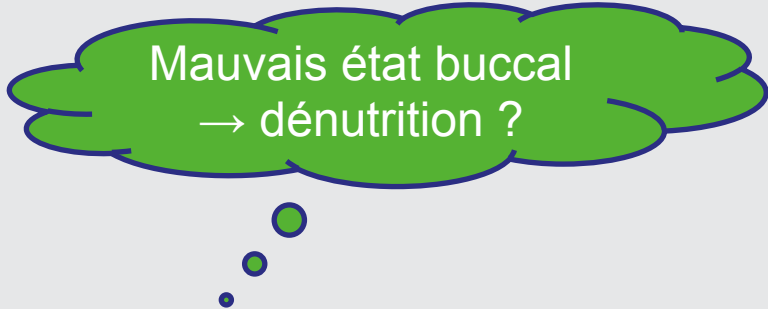
Statut	score
dépendant	3
fragile	2
préfragile	1
robuste	0

$|r| = 0,15$



Linda FRIED
Columbia University

Nombre de dossiers avec score d'Eilers et critères de Fried disponibles : 248



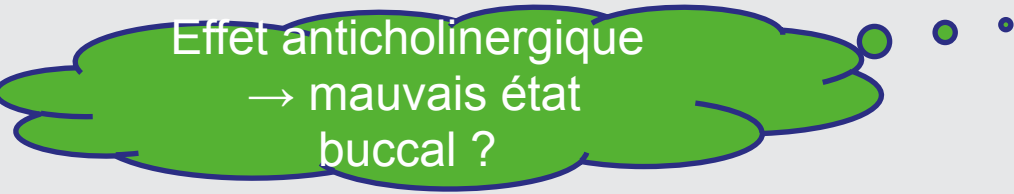
Mauvais état buccal
→ dénutrition ?

L'ÉTAT BUCCAL EST-IL LIÉ AU RISQUE DE DÉNUTRITION ?

Corrélation entre grille d'Eilers et :

MNA-dépistage et MNA global

Scores d'effet anticholinergique du traitement (ARS, ADS et ACB)



Effet anticholinergique
→ mauvais état
buccal ?

MNA⁸ : MINI-NUTRITIONAL ASSESSMENT

Score de dépistage (sous-total max. 14 points)

12 points ou plus normal pas besoin de continuer l'évaluation

11 points ou moins possibilité de malnutrition –
continuez l'évaluation

Appréciation de l'état nutritionnel

de 17 à 23,5 points risque de malnutrition

moins de 17 points mauvais état nutritionnel

Dépistage

- A** Le patient présente-t-il une perte d'appétit?
A-t-il mangé moins ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition?
0 = anorexie sévère
1 = anorexie modérée
2 = pas d'anorexie
- B** Perte récente de poids (<3 mois)
0 = perte de poids > 3 kg
1 = ne sait pas
2 = perte de poids entre 1 et 3 kg
3 = pas de perte de poids
- C** Motricité
0 = du lit au fauteuil
1 = autonome à l'intérieur
2 = sort du domicile
- D** Maladie aiguë ou stress psychologique lors des 3 derniers mois?
0 = oui 2 = non
- E** Problèmes neuropsychologiques
0 = démence ou dépression sévère
1 = démence ou dépression modérée
2 = pas de problème psychologique
- F** Indice de masse corporelle (IMC = poids / (taille)² en kg/m²)
0 = IMC < 19
1 = 19 ≤ IMC < 21
2 = 21 ≤ IMC < 23
3 = IMC ≥ 23

Evaluation globale

- G** Le patient vit-il de façon indépendante à domicile?
0 = non 1 = oui
- H** Prend plus de 3 médicaments
0 = oui 1 = non
- I** Escarres ou plaies cutanées?
0 = oui 1 = non
- J** Combien de véritables repas le patient prend-il par jour?
0 = 1 repas
1 = 2 repas
2 = 3 repas
- K** Consomme-t-il?
• Une fois par jour au moins des produits laitiers? oui ☐ non ☐
• Une ou deux fois par semaine des œufs ou des légumineuses oui ☐ non ☐
• Chaque jour de la viande, du poisson ou de la volaille oui ☐ non ☐
0,0 = si 0 ou 1 oui
0,5 = si 2 oui
1,0 = si 3 oui
- L** Consomme-t-il deux fois par jour au moins des fruits ou des légumes?
0 = non 1 = oui
- M** Combien de verres de boissons consomme-t-il par jour? (eau, jus, café, thé, lait, vin, bière...)
0,0 = moins de 3 verres
0,5 = de 3 à 5 verres
1,0 = plus de 5 verres
- N** Manière de se nourrir
0 = nécessite une assistance
1 = se nourrit seul avec difficulté
2 = se nourrit seul sans difficulté

- O** Le patient se considère-t-il bien nourri? (problèmes nutritionnels)
0 = malnutrition sévère
1 = ne sait pas ou malnutrition modérée
2 = pas de problème de nutrition

- P** Le patient se sent-il en meilleure ou en moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge?
0,0 = moins bonne
0,5 = ne sait pas
1,0 = aussi bonne
2,0 = meilleure

- Q** Circonférence brachiale (CB en cm)
0,0 = CB < 21
0,5 = CB ≤ 21 ≤ 22
1,0 = CB > 22

- R** Circonférence du mollet (CM en cm)
0 = CM < 31 1 = CM ≥ 31

Evaluation globale (max. 16 points)

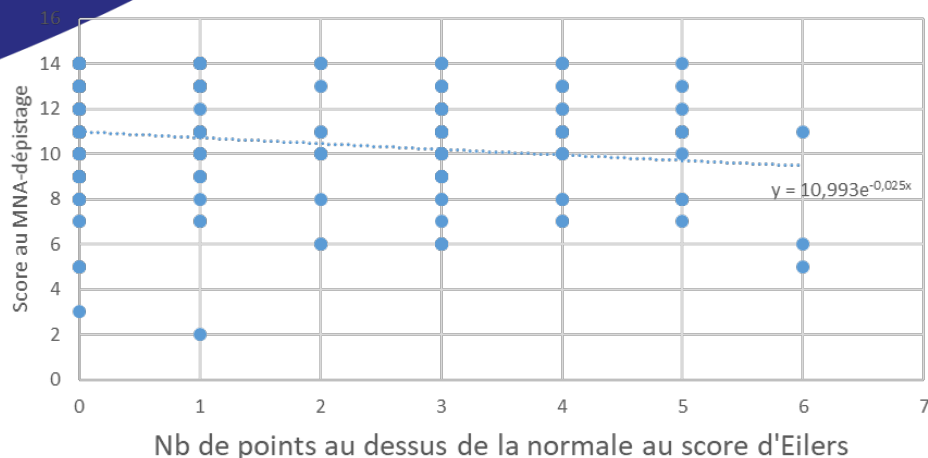
Score de dépistage

Score total (max. 30 points)

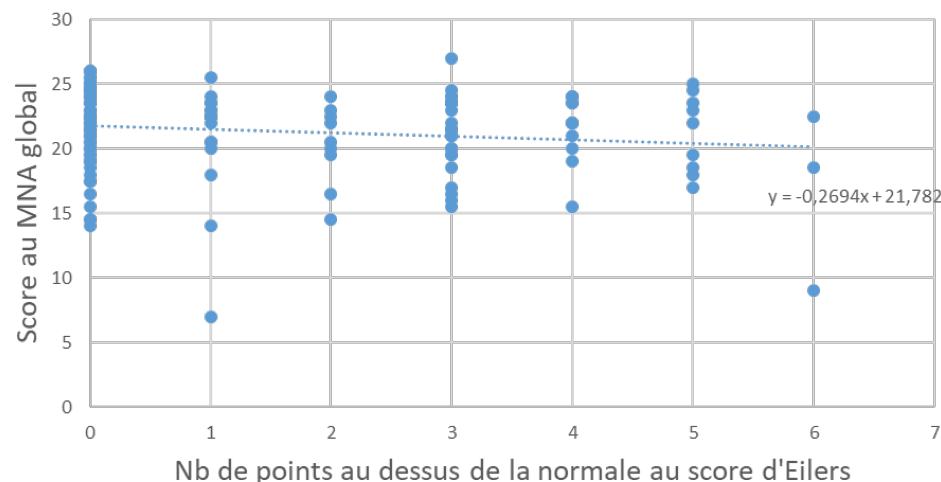
SCORE D'EILERS ET MNA

**CORRÉLATION FAIBLE POUR LE MNA-DÉPISTAGE ($|R|=0,18$)
ET GLOBAL ($|R|=0,15$)**

$|r| = 0,18$



$|r| = 0,15$



Nombre de dossiers avec score d'Eilers et MNA-dépiستage disponibles : 248
Nombre de dossiers avec score d'Eilers et MNA-global disponibles : 144

LES 3 SCORES DE POTENTIEL ANTICHOLINERGIQUE SONT RÉALISÉS DANS LE BILAN DE L'EMGT-18

SCORES : **ARS⁹ ANTICHOLINERGIC RISK SCALE**
ADS¹⁰ ANTICHOLINERGIC DRUG SCALE
ET ACB¹¹ ANTICHOLINERGIC COGNITIVE BURDEN

Nom du médicament	Famille 1	Famille 2	critères d'arrêt		x. anticholinergique			Commentaires	Propositions éventuelles
			STOPPv2	Beers 2019	ARS	ADS	ACB		
ISOPTINE LP 240mg	inhibiteur calciqu		1 crit.		0	0	0		
PREVISCAN 20mg	anticoag. (AVK, H				0	0	0	troubles cognitifs	surveillance de la prise indispensable
COZAAR 50mg	ARA2				0	0	0		
TAHOR 10mg	statine				0	0	0		
UVEDOSE 100 000 UI (1 amp tous les 3 m	autre				0	0	0		
PAROXETINE 20mg	antidépresseur l		2 crit.	4 crit.	1	1	3	potentiel anticholinergique élevé : dégradation	à discuter

9- **Rudolph JL**, Salow MJ, Angelini MC, McGlinchey RE. *The anticholinergic risk scale and anticholinergic adverse effects in older persons.* Arch Intern Med 2008;16:508—13.

10- **Carnahan RM**, Lund BC, Perry PJ, et al.

The relationship of an anticholinergic rating scale with serum anticholinergic activity in elderly nursing home residents. Psychopharmacol Bull 2002;36:14—9.

11- **Boustani MA**, Campbell NL, Munger S, &al. *Impact of anticholinergics on the aging brain: a review and practical application.* Aging Health 2008;4:311—20.

SCORE D'EILERS ET SCORES D'ANTICHOLINERGIE

*PAS DE CORRÉLATION ENTRE GRILLE D'EILERS
ET SCORES D'ANTICHOLINERGIE*

score corrélé au score d'Eilers	$ r =$	Nb	Niveau de corrélation
ARS	0,11	233	très faible
ADS	0,04	233	inexistante
ACB	0,12	233	très faible
Score max*	0,08	233	inexistante

* score le plus élevé quelque soit la grille

SCORE D'EILERS ET PRISE DE PSYCHOTROPES

*PAS DE CORRÉLATION ENTRE GRILLE D'EILERS
ET PRISE DE PSYCHOTROPES*

score corrélé au score d'Eilers	$ r =$	Nb	Niveau de corrélation
Nb total de psychotropes	0,01	233	inexistante
Nb de neuroleptiques	0,05	233	inexistante
Nb d'antidépresseurs	0,11	233	très faible
Nb de BZD (benzodiazépines)	0,07	233	inexistante
Nb d'autres psychotropes	0,08	233	inexistante

L'ÉTAT BUCCAL EST-IL LIÉ AU NIVEAU D'INDÉPENDANCE ?

Corrélation entre grille d'Eilers et :
ADL de Katz
IADL de Lawton

ADL DE KATZ¹²⁻¹³

IADL DE LAWTON¹⁴

INDÉPENDANCE POUR LES ACTES DE LA VIE QUOTIDIENNE
INDÉPENDANCE POUR LES ACTIVITÉS INSTRUMENTALES DE LA VIE QUOTIDIENNE

ADL de Katz		5,5 / 6
hygiène corporelle	aide partielle	0,5
habillage	indépendant y compris choix vêt.	1
aller aux toilettes	indépendant	1
transferts	indépendant	1
continence	contrôle complet	1
alimentation	indépendant	1

IADL de Lawton		5 / 6
Score détection		3 / 4
téléphone	n'utilise pas le téléphone	0
transports	indépendant	1
prise médic.	prise correcte de façon responsable	1
budget	gestion indépendante	1
Score de conséquences		2 / 2
courses	achète seul la majorité des produits nécessaires	1
cuisine	non applicable : n'a jamais fait	
ménage	non applicable : n'a jamais fait	
linge	blanchisserie personnelle totalement efficace	1

12- **Katz S**, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW

"Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function" JAMA.1963 Sep 21;185:914-9

13- **Katz S**, Downs TD, Cash HR, Grotz RC «Progress in development of the index of ADL" Gerontologist. 1970 Spring;10(1):20-30

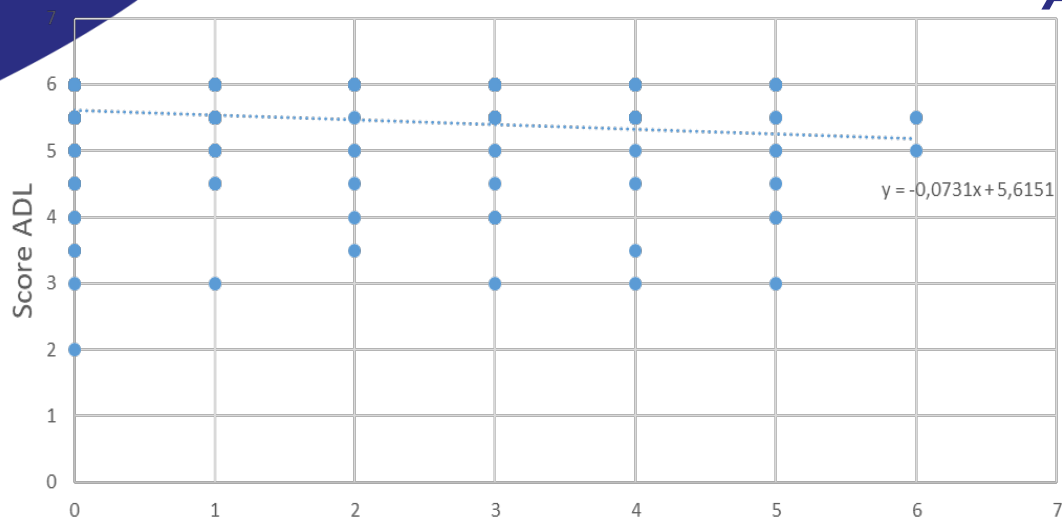
14- **Lawton MP**, & Brody EM (1969).

Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. The Gerontologist, 9(3), 179-186

SCORE D'EILERS ET ADL DE KATZ ET IADL DE LAWTON

$|r| = 0,17$

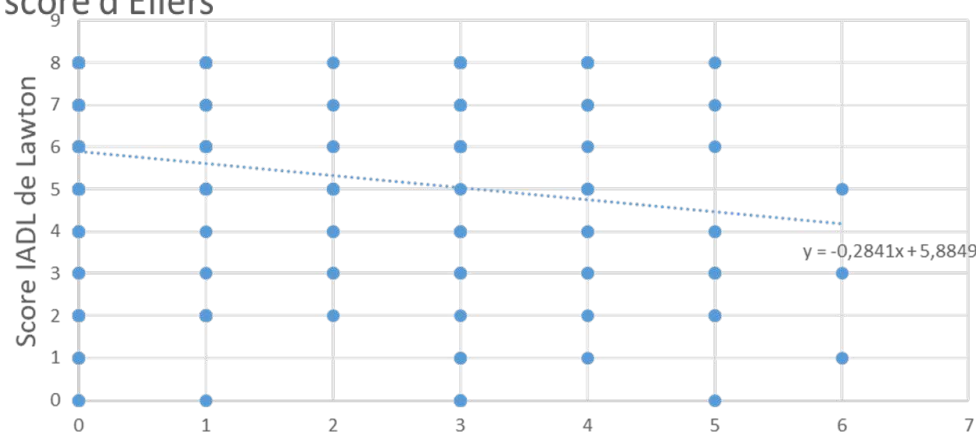
ADL : CORRÉLATION FAIBLE



Nb de points au dessus de la normale au score d'Eilers

$|r| = 0,21$

IADL : CORRÉLATION MODÉRÉE



Nb de points au dessus de la normale au score d'Eilers

Nombre de dossiers avec score d'Eilers, ADL et IADL disponibles : 248

L'ÉTAT BUCCAL EST-IL LIÉ À LA DÉPRESSION ?

Corrélation entre grille d'Eilers et :
mini-GDS
GDS-30

UN DÉPISTAGE DE LA DÉPRESSION À DEUX ÉTAGES

Mini-GDS score = 2	
dépistage de dépression positif	
Avez-vous l'impression que votre vie est vide ?	non
Etes-vous heureux la plupart du temps ?	non
Vous sentez-vous découragé et triste ?	oui
Pensez-vous que votre situation est désespérée ?	non

si > 0

GDS-30 Items : dépression modérée	
score = 19	
1- êtes-vous fondamentalement satisfait(e) de la vie que vous menez ?	non
2- avez-vous abandonné un grand nombre d'activités et d'intérêts ?	oui
3- avez-vous l'impression que votre vie est vide ?	non
4- vous ennuyez-vous souvent ?	non
5- êtes-vous optimiste quand vous pensez à l'avenir ?	non
6- êtes-vous préoccupé(e) par des pensées dont vous n'arrivez pas vous débarrasser ?	non
7- avez-vous la plupart du temps un bon moral ?	non
8- craignez-vous qu'il vous arrive quelque chose de grave ?	oui
9- êtes-vous heureux la plupart du temps ?	non
10- éprouvez-vous un sentiment d'impuissance ?	oui
11- vous arrive-t-il souvent de ne pas tenir en place, de vous impatienter ?	oui
12- préférez-vous rester chez vous au lieu de sortir pour faire de nouvelles rencontres ?	oui
13- êtes-vous souvent inquiet(e) au sujet de l'avenir ?	oui
14- avez-vous l'impression d'avoir plus de problèmes de mémoire que la plupart des gens ?	oui
15- pensez-vous qu'il est merveilleux de vivre à l'époque actuelle ?	non
16- vous sentez-vous souvent triste ou déprimé ?	oui
17- vous sentez-vous plutôt inutile dans votre état actuel ?	non
18- le passé vous préoccupe-t-il beaucoup ?	non
19- trouvez-vous la vie très excitante ?	non
20- avez-vous de la difficulté à entreprendre de nouveaux projets ?	non
21- vous sentez-vous plein(e) d'énergie ?	non
22- avez-vous l'impression que votre situation est désespérée ?	non
23- pensez-vous que la plupart des gens vit mieux que vous ?	oui
24- vous mettez-vous souvent en colère pour des riens ?	non
25- avez-vous souvent envie de pleurer ?	non
26- avez-vous de la difficulté à vous concentrer ?	oui
27- êtes-vous heureux de vous lever le matin ?	non
28- préférez-vous éviter les rencontres sociales ?	non
29- prenez-vous facilement des décisions ?	non
30- vos pensées sont-elles aussi claires que par le passé ?	oui

- repérage : mini-GDS¹⁵⁻¹⁶
 - négatif si score = 0 : pas de dépression
 - positif si score > 0 : faire GDS 30 items
- confirmation : GDS 30 items¹⁷⁻¹⁸
 - score de 0 à 10 : pas de dépression
 - score > 10 : dépression probable

15- D'Ath P, Katona P, Mullan E, Evans S, Katona C.

"Screening, detection and management of depression in elderly primary care attenders. I: The acceptability and performance of the 15 item Geriatric Depression Scale (GDS15) and the development of short versions"
Fam Pract. 1994 Sep;11(3):260-6.

16- Clément JP, Nassif RF, Léger JM, Marchan F

"Development and contribution to the validation of a brief French version of the Yesavage Geriatric Depression Scale" Encephale. 1997 Mar-Apr;23(2):91-9.

17- Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, Leirer VO.

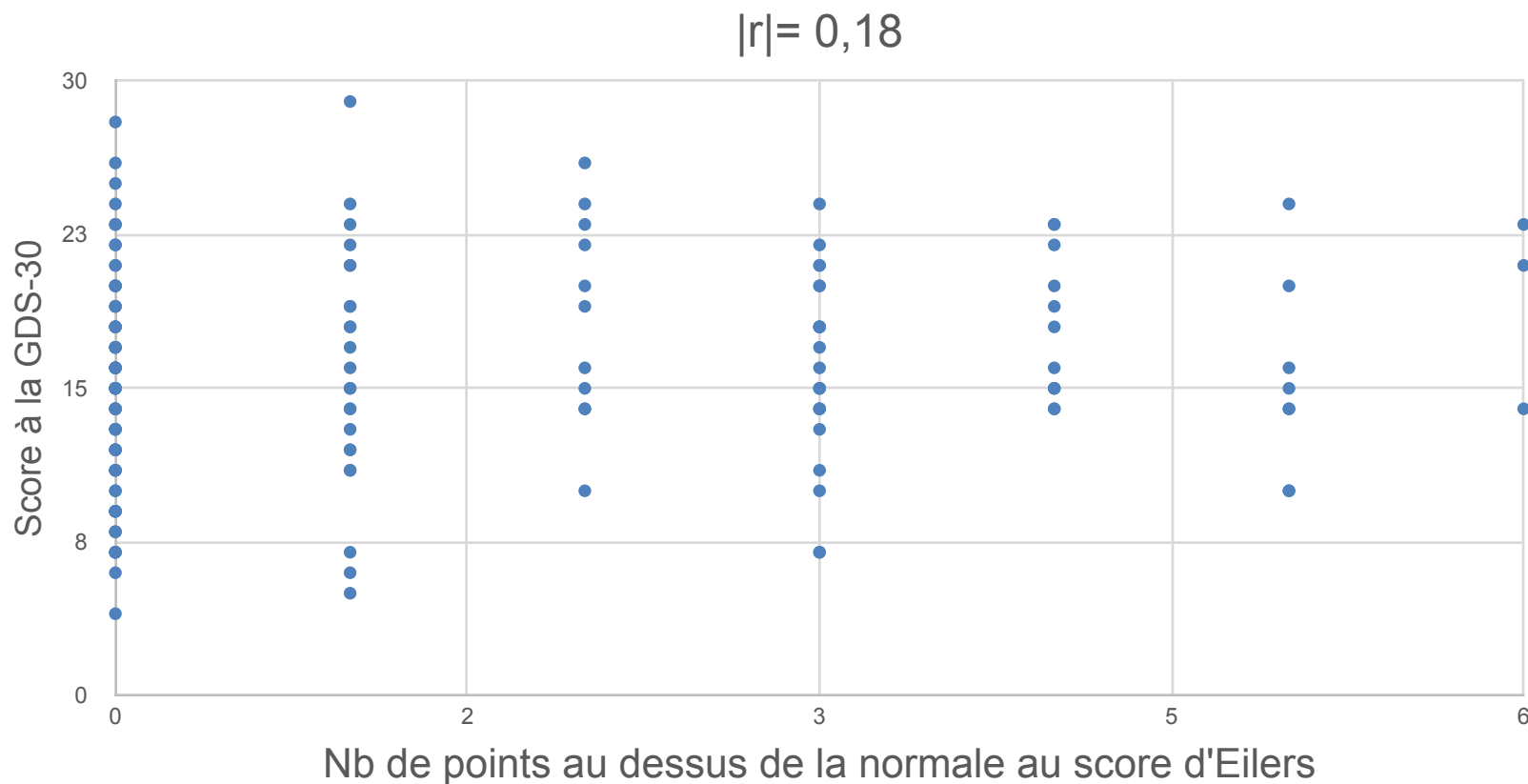
"Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report"
J Psychiatr Res. 1982-1983;17(1):37-49.

18- Bonin-Guillaume S, Clément JP, Chassain AP, Léger JM.

"Psychometric evaluation of depression in the elderly subject: which instruments? What are the future perspectives?"
Encephale. 1995 Jan-Feb;21(1):25-34.

SCORE D'EILERS ET MINI-GDS-30 ET GDS-30

CORRÉLATION FAIBLE ($|r|=0,18$) POUR LA GDS-30
PAS DE CORRÉLATION POUR LA MINI-GDS ($|r|=0,03$)



Nombre de dossiers avec score d'Eilers et mini-GDS disponibles : 247

Nombre de dossiers avec score d'Eilers et GDS-30 disponibles : 161

SCORES SANS CORRÉLATION RETROUVÉE AVEC LE SCORE À LA GRILLE D'EILERS

score corrélé au score d'Eilers	r =	Nb	Niveau de corrélation
âge	0,03	248	inexistante
poids	0,05	248	inexistante
IMC	0,03	248	inexistante
Perte de poids en 1 an	0,01	248	inexistante
Perte de poids en 6 mois	0,02	248	inexistante
Perte de poids en 1 mois	0,03	248	inexistante
Score SPPB ¹⁹	0,08	246	inexistante
Sous-score équilibre SPPB	0,01	246	inexistante
Sous-score lever de chaise	0,06	248	inexistante

score corrélé au score d'Eilers	r =	Nb	Niveau de corrélation
Score CODEX ²⁰	0,05	245	inexistante
Nb AOD	0,10	233	inexistante
Nb autres anticoagulants	0,03	233	inexistante
Nb de diurétiques	0,01	233	inexistante

19- **Guralnik JM** & al. « A Short Physical Performance Battery assessing lower extremity function : association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission » Journal of Gerontology : medical sciences 1994, Vol. 49, N°2, M85-M94

20- **Joël BELMIN**, Christel OASI, Philippe FOLIO, Sylvie PARIEL-MADJLESSI « Codex, un test ultra-rapide pour le repérage des démences chez les sujets âgés - Codex, an ultra-rapid test for the detection of dementia in the elderly » La Revue de Gériatrie, Tome 32, N°8 Oct 2007

SCORES AVEC CORRÉLATION TRÈS FAIBLE OU FAIBLE AVEC LE SCORE À LA GRILLE D'EILERS

score corrélé au score d'Eilers	$ r =$	Nb	Niveau de corrélation
Force musc. au dynamomètre	0,12	247	très faible
Nb de chutes depuis 12 mois	0,11	248	très faible
Corticoïdes (Equivalent Prednisone /j)	0,11	248	très faible

score corrélé au score d'Eilers	$ r =$	Nb	Niveau de corrélation
Sous-score vitesse de marche à la SPPB	0,15	246	faible

SCORES AVEC CORRÉLATION MODÉRÉE AVEC LE SCORE À LA GRILLE D'EILERS

**LES CORRÉLATIONS LES PLUS FORTES SONT RETROUVÉES
AVEC DES GRILLES MULTIDIMENSIONNELLES**

score corrélé au score d'Eilers	$ r =$	Nb	Niveau de corrélation
Score de Lee ²¹	0,21	248	modéré
Index de Charlson ²²	0,26	248	modéré
Score MIS ²³ (Medication Intake Score)	0,36	248	modéré

21- **Lee SJ**, Lindquist K, Segal MR, Covinsky KE. "Development and validation of a prognostic index for 4-year mortality in older adults." JAMA 2006 ; 295 : 801-8.

22- **Charlson ME**, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. "A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation." J Chronic Dis 1987 ; 40 : 373-83.

23- **Audrey Biron** « Elaboration d'un score d'évaluation de la capacité de gestion des prises médicamenteuses par les patients de plus de 75 ans polymédiqués à domicile. » Thèse - Médecine humaine et pathologie. 2014. <dumas-01116417>

SCORE DE LEE²¹ ET INDEX DE COMORBIDITÉS DE CHARLSON²²

ÉVALUATION DE LA MORTALITÉ À 4 ANS ET DE LA SURVIE À 10 ANS

index de mortalité à 4 ans : score de Lee = 10 risque de mortalité à 4 ans : 42%		
âge	73	3
sexe masculin	non	0
IMC ≤ 25	oui	1
Diabète	oui	2
Cancer (hors baso-cellulaire cutané)	oui	2
insuffisance respiratoire chronique	oui	2
insuffisance cardiaque	non	0
tabagisme actif	non	0
dépendance pour la toilette	oui	1
dépendance pour la gestion du budget	non	0
ne peut pas sortir seul	non	0
difficulté à pousser un objet lourd (fauteuil)	non	0

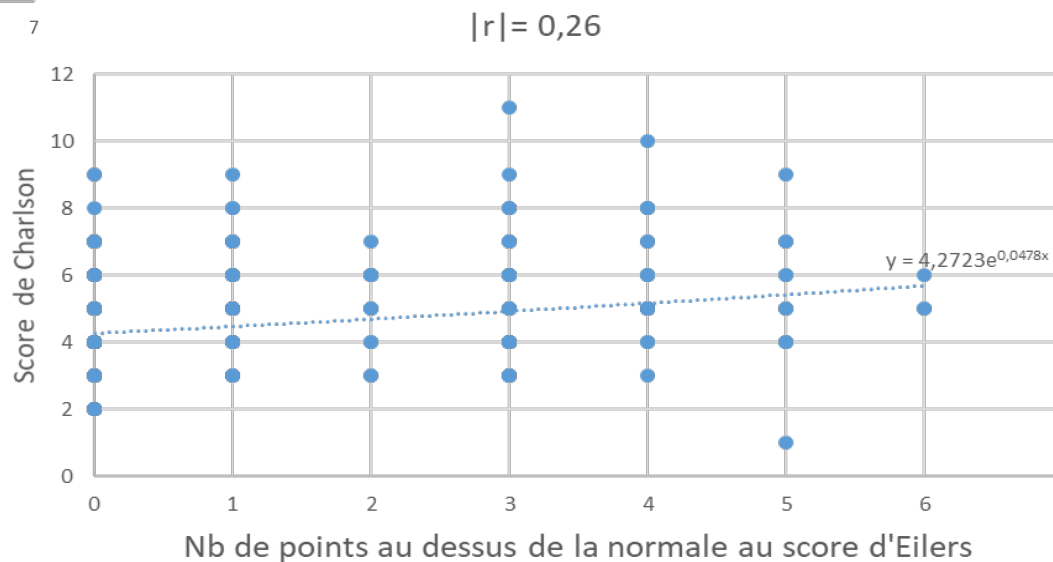
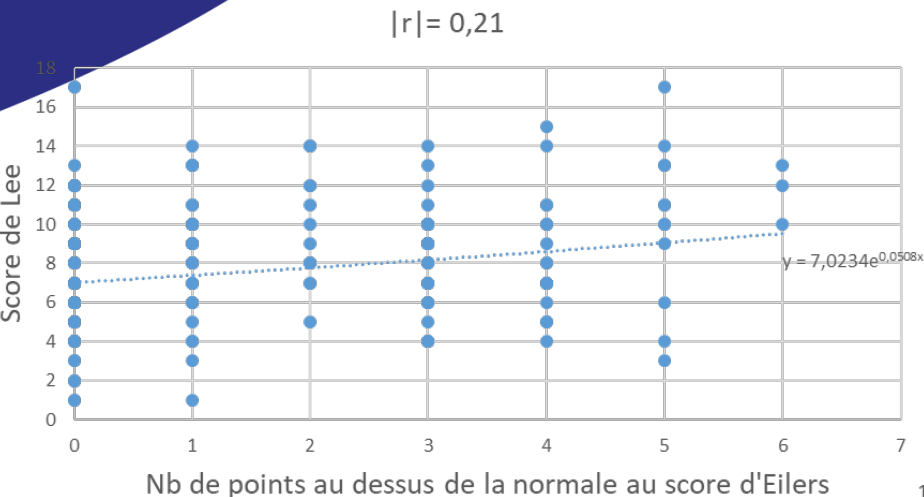
indice de comorbidité de Charlson = 6 estimation de la survie à 10 ans : < 1%		
âge	73	3
diabète	non	0
SIDA	non	0
Maladie hépatique	non	0
Tumeur solide	non	0
Leucémie	non	0
Lymphome malin	non	0
Maladie rénale modérée à sévère	oui	2
BPCO	non	0
Infarctus du myocarde	oui	1
Insuffisance cardiaque congestive	non	0
Maladie vasculaire périphérique	non	0
AVC ou AIT	non	0
hémiplégie	non	0
Démence	non	0
Connectivite	non	0
Maladie ulcéreuse	non	0

21- **Lee SJ**, Lindquist K, Segal MR, Covinsky KE. "Development and validation of a prognostic index for 4-year mortality in older adults." JAMA 2006 ; 295 : 801-8.

22- **Charlson ME**, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. "A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation." J Chronic Dis 1987 ; 40 : 373-83.

SCORE D'EILERS ET SCORE DE LEE ET INDEX DE CHARLSON

CORRÉLATION MODÉRÉE



Nombre de dossiers avec score de Lee, de Charlson et score d'Eilers disponibles : 248

MIS : MEDICATION INTAKE SCORE²³

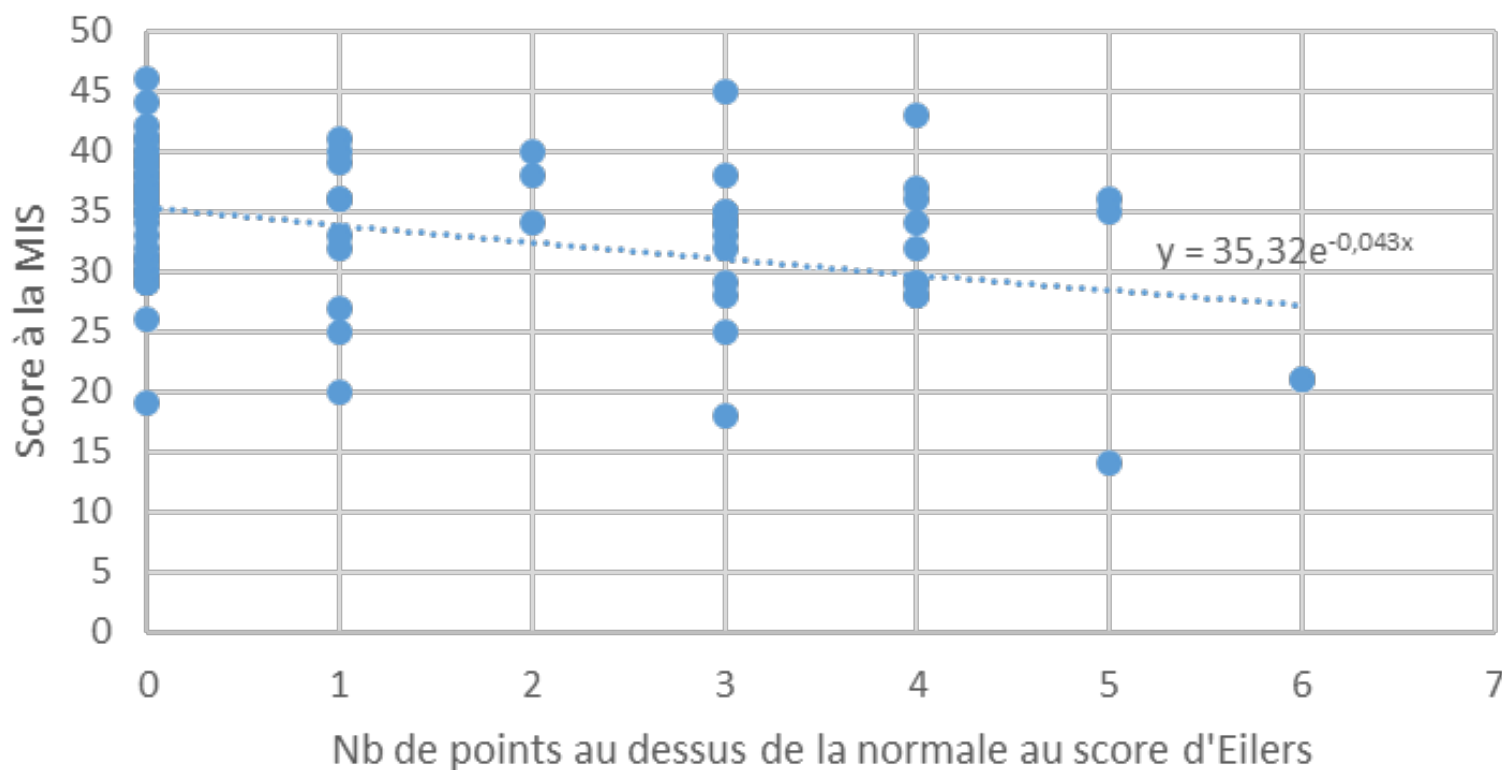
- Échelle multi-dimensionnelle associant :
 - des items « mémoire » (5 mots, orientation,...)
 - des items moteurs : ouvrir une bouteille d'eau,...
 - des items « indépendance » : 4 IADL 1 ADL
 - des items « sensoriels » : reconnaissance de formes
- Interprétation :
 - score ≥ 40 : prise médicamenteuse possible sans aide
 - score < 40 : prise médicamenteuse à risque : nécessité d'une aide

MIS : Médication Intake Score		score (/50) = 34
prise médicamenteuse à risque : nécessité d'une aide		
1- répétez et retenez 5 mots : Rose, Elephant, Chemise, abricot, violon		
2- arrivez-vous à ouvrir une bouteille d'eau neuve ?	moyennement facile	3
3- sortez-vous de chez vous seul ou avec aide ?	plusieurs fois par j	5
4- pouvez-vous redire les 5 mots de tout à l'heure ?	5 mots	5
5- avez-vous besoin d'être aidé pour :		
- le ménage	oui	0
- préparer les repas	non	1
- prendre les médicaments	non	1
- la toilette	non	1
- les papiers (comptes, impôts,...)	non	1
6- êtes-vous sûr de votre prise médicamenteuse ?	totalemtent	5
7- montrez-moi les dessins que je vais citer :		
- carré	non correct	0
- rond		
- demi-cercle	correct	1
- rectangle	non correct	0
- quart de cercle	correct	1
8- utilisez-vous des pense-bêtes ?	jamais	5
9- pouvez-vous me dire :		
- le jour de la semaine	correct	1
- l'année en cours	non correct	0
- le mois en cours	correct	1
- le jour du mois (date)	correct	1
- la ville où nous sommes	non correct	0
10- à quoi servent 5 de vos médicaments ?	2	2
11- arrivez-vous à ouvrir ?	rien de tout cela	0

SCORE D'EILERS ET MIS : MEDICATION INTAKE SCORE

CORRÉLATION MODÉRÉE

$$|r| = 0,36$$



Nombre de dossiers avec MIS et score d'Eilers disponibles : 94

EN CONCLUSION

- Notre étude montre que l'état buccal (au score d'Eilers) :
 - est peu (ou pas) corrélé à la Fragilité et à ses déterminants principaux : performances physiques, état nutritionnel, dépression, iatrogénie
 - est plus fortement corrélé à des grilles multidimensionnelles qu'à des scores simples décrivant un facteur précis
- Ces **constats sont cohérents avec la notion de syndrome gériatrique²⁴**, le mauvais état buccal étant alors un des multiples facteurs prédisposant de nombreux syndromes gériatriques et donc du « méta-syndrome gériatrique » qu'est la Fragilité
- L'évaluation de l'état buccal par **la grille d'Eilers nous paraît donc importante** dans le bilan de Fragilité et l'EGS, en permettant de repérer les personnes justifiant de soins bucco-dentaires afin de limiter le nombre de facteurs prédisposant de nombreux syndromes gériatriques
- Le GHT-18 a mis en place un **dispositif d'évaluation de l'état bucco-dentaire en télémedecine par caméra endobuccale et télé-expertise par dentiste à distance**



24- **INOUE Sharon K**, Studenski S, Tinetti ME, Kuchel GA. « *Geriatric syndromes: clinical, research, and policy implications of a core geriatric concept.* » J Am Geriatr Soc. 2007 May;55(5):780-91.



Groupement
Hospitalier
de Territoire



Merci pour votre attention

Contact : emgt18@ch-bourges.fr
vianney.breard@hopital-sancerre.fr



**Dépistage
de la fragilité
des personnes âgées**

*Personnes de 60 ans et +, peu ou pas dépendantes,
à distance de toute pathologie aiguë*

- Perte de poids
- Problèmes de mémoire
- Fatigue
- Difficultés à se déplacer
- Isolément
- Perte musculaire