

# Guide Prévention primaire

Dépistage par les kinésithérapeutes  
de la fragilité motrice par un score  
fonctionnel chez les personnes de  
65 ans et plus, vivant à domicile



Ordre des  
masseurs-kinésithérapeutes

Réalisé par la commission  
santé publique et démographie en  
collaboration avec le Pr. France Mourey  
et le Dr. Alexandre Kubicki

## Objet

Développer la prévention primaire dans le domaine de la santé publique axée sur le dépistage de la fragilité motrice par un score fonctionnel chez la personne de 65 ans et plus vivant à domicile.

## Préambule

« Le vieillissement est un processus physiologique continu très hétérogène, variable selon les individus. Le risque de chute n'est pas en rapport avec l'âge chronologique. Les données d'observation montrent que les capacités d'adaptation au risque déclinent régulièrement avec l'âge, de la personne âgée active et dynamique à la personne âgée dépendante. Chez les personnes âgées ayant une réduction de leurs capacités d'adaptation qui ne leur permet plus de faire face à des perturbations externes mineures, toute chute, outre sa gravité immédiate, leur fait courir un risque majeur de perte d'autonomie et de désinsertion sociale, avec pour conséquence éventuelle une institutionnalisation.

Il a été estimé qu'un tiers des personnes âgées de plus de 65 ans et la moitié des personnes de plus de 80 ans vivant à domicile tombent au moins une fois par an. Selon l'Institut de Veille Sanitaire il y a, chaque année en France, 450 000 chutes chez les personnes âgées.

Tous âges confondus, les chutes sont la première cause de décès par accident (9 412 décès liés à une chute selon les données 2008) ; plus des trois quarts des décès par chute étant survenus chez des personnes âgées de 75 ans et plus.

La marche est l'activité la plus courante au moment de la chute (69 %).

Les chutes ont donné lieu à une hospitalisation en court séjour après passage aux urgences dans 37 % des cas (41 % des lésions liées à une chute sont des fractures).

Seules 10 % des chutes seraient signalées à un médecin (lorsqu'une personne chute sans conséquence physique immédiate, elle ne rapporte pas systématiquement sa chute à son médecin traitant). »

Ce préambule rédigé par la HAS en 2012 est d'une actualité brûlante. En effet les baby-boomers nés en 1945 auront 85 ans en 2030 et le nombre des 75-84 ans va enregistrer une croissance inédite de 49% entre 2020 et 2030.

Dans ce cadre démographique et en lien avec les recommandations de la HAS et le programme de l'OMS ICOPE INSPIRE, les kinésithérapeutes souhaitent instaurer, de manière systématique, la réalisation du dépistage de la fragilité motrice à partir d'un score fonctionnel auprès des personnes de 65 ans et plus vivant à domicile. Selon le score obtenu, des conseils, un programme de préservation des capacités locomotrices sont mis en place par le kinésithérapeute ainsi qu'une orientation vers le médecin traitant ou le gériatre des personnes entrant dans la fragilité.

*HAS / Direction de l'évaluation médicale, économique et santé publique -  
Service évaluation économique et santé  
publique / septembre 2012  
OMS : ICOPE INSPIRE*

# 1. Score fonctionnel réalisé par le kinésithérapeute

Cette évaluation normée a été construite à partir des données de la HAS\*, de L'INPES\*, du CETAF\*, du programme ICOPE INSPIRE, des échanges des membres de la commission et des avis de deux experts : le Pr. France Mourey et le Dr. Alexandre Kubicki.

## 2. Comment utiliser la grille de dépistage et de fragilité à partir du score fonctionnel



LE TEMPS ESTIMÉ  
EST DE  
30 À 45 MN



LE DOCUMENT TYPE DOIT ÊTRE ENVOYÉ  
AU MÉDECIN TRAITANT ET  
UN EXEMPLAIRE EST REMIS AU PATIENT

### 2.1. Matériel nécessaire :

- 1 dynamomètre pour la main (grip test)
- 1 chronomètre,
- 1 chaise,
- 1 distance de 3 mètres repérable,
- 1 distance de 4 mètres repérable,
- Si possible, 1 tapis de sol.

\*HAS : Haute Autorité de Santé

\*INPES : Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé

\*CETAF : Centre technique d'appui et de formation des centres d'examen de santé

### 2.2. Les caractéristiques socio-démographiques :

Est considérée comme personne en famille ou ne vivant pas seule, toute personne vivant chez ses enfants, qui héberge un ascendant ou un descendant ou qui héberge une tierce personne.

### 2.3. L'interrogatoire :

Les 5 questions abordées au cours de l'interrogatoire du patient sont :

- A. Avez-vous chuté au cours de l'année ?
- B. Avez-vous peur de chuter ?
- C. Avez-vous des douleurs chroniques dans les jambes ou le dos ?
- D. Avez-vous constaté des troubles cognitifs ?
- E. Prenez-vous des psychotropes ou plus de 4 médicaments ?

#### A. Avez-vous chuté au cours de l'année ? Si oui combien de fois ?

Bien reformuler la question en reposant l'ensemble des sous questions pour s'assurer que la personne prend bien en compte tous les aspects d'une chute « Durant les 12 derniers mois, êtes-vous tombé ? Avez-vous chuté ? Avez-vous trébuché ? Vous êtes-vous retrouvé au sol indépendamment de votre volonté ? »

#### Attention les cas suivants ne sont pas considérés comme des chutes :

- si la personne a chuté suite à un accident (vélo, moto, voiture ou suite à la pratique d'un sport)
- si la personne a chuté suite à un AVC ou à une crise épileptique

La prévention primaire repose sur le repérage du risque. Il est recommandé de demander à toute personne âgée, si besoin à son entourage, quel que soit le motif de consultation, si elle est tombée durant l'année précédente, et dans quel contexte (grade C).

Même s'il n'y a pas eu de chute, le simple fait de poser la question permet

de parler de prévention. La plupart des personnes âgées ont comme souhait prioritaire de rester capables d'assumer leurs propres choix de vie, en toute indépendance.

L'approche systématique et directe du risque de chute n'est pas contradictoire avec ce souhait si elle se fait dans le cadre de la promotion d'un « mieux vieillir » qui s'adresse à tous et semble plus efficace que des mesures ciblées sur la « personne âgée », ou focalisées sur le « risque de chutes » (grade C, HAS rec 2005).

### B. Avez-vous peur de chuter ?

Il a été démontré, par exemple, que la peur de tomber augmente la probabilité de nouvelles chutes (Tinetti et coll., 1990 ; 1993 ; 1994).

Elle est, parfois même, associée, dans des cas extrêmes, au syndrome post-chute, c'est-à-dire l'installation d'une peur intense, qui conduit la personne âgée à restreindre ses activités et qui, peu à peu, la conduit vers une perte totale d'indépendance.

Cette restriction volontaire des activités physiques, provoquée par une anxiété intense, induit une diminution de l'endurance, de la force musculaire, de la capacité de coordination et augmente les problèmes d'équilibre (Myers et coll., 1996 ; Maki, 1997 ; Lachman et coll., 1998 ; Tennstedt et coll., 1998 ; Tinetti, Williams, 1998 ; Bruce, Devine, Prince, 2002 ; Yardley, Smith, 2002 ; Murphy, Williams, Gill, 2002).

C'est aussi le début d'une spirale conduisant à un appauvrissement des contacts sociaux (Kong, Fung-kam, Mackenzie, Lee, 2002), à une perte de confiance en soi, à des pensées négatives (Drozdick, Edelstein, 2001) et à un sentiment subjectif de diminution de la qualité de vie (Salkeld et coll., 2000 ; Cumming, Salkeld, Thomas, Szonyi, 2000).

Le questionnaire FES-I Swiss French translated by Prof Chantal Piot-Ziegler peut être utilisé pour approfondir cet item. Il semblerait que la peur de chuter multiplie le risque par 2.

Source Cairn info : Définir « la peur de tomber » chez les personnes âgées à domicile.  
Étude qualitative Chantal Piot-Ziegler, Thérèse Cuttello, Marie Santiago Delefosse  
Dans Bulletin de psychologie 2007/6 (Numéro 492), pages 515 à 525

### C. Avez-vous des douleurs chroniques dans les membres inférieurs ou le rachis ?

Est considérée comme personne ayant des douleurs chroniques une personne qui déclare avoir de l'arthrose, avoir des rhumatismes ou autres et en souffrir ce qui altère ses capacités locomotrices.

### D. Avez-vous constaté des troubles cognitifs ?

Si l'aidant est absent, ou si le patient hésite, il est facile de demander aux patients de retenir trois mots simples (par exemple fleur, porte, animal), de lui demander ensuite soit la date exacte soit « où sommes-nous », puis de lui redemander les trois premiers mots.

S'il existe une anomalie, il est probable que le patient présente des troubles cognitifs. IL devra être réorienté vers le médecin pour un bilan spécifique (référence OMS ICOPE).

### E. Prenez-vous des psychotropes ou plus de 4 médicaments ?

Demander à la personne si elle consomme des psychotropes (mode déclaratif). Sont considérés comme psychotropes toutes substances consommées contre :

- les troubles du sommeil
- l'anxiété,
- l'angoisse,
- la dépression.

Les diurétiques et les médicaments anti-arythmiques sont également identifiés par la HAS comme favorisant le risque de chute (HAS, 2020, le patient à risque de chute).

## **2.4 Les tests :**

### Examen orthopédique des membres inférieurs :

L'objectif est de mettre en exergue soit des anomalies du pied ou des ongles pouvant gêner la marche soit des douleurs ou limitations articulaires notamment des douleurs en lien avec une arthrose des membres inférieurs ou de limitations articulaires pouvant favoriser l'apparition de chutes (déficit de flexion dorsale de la cheville par exemple).

### Appui unipodal sur le membre inférieur de son choix :

Il est recommandé par la HAS.

Le test d'équilibre en appui unipodal consiste à demander au sujet de tenir le plus longtemps possible en station unipodale, sur le membre inférieur de son choix. Considéré comme anormal si la personne âgée ne réussit pas à tenir sur une jambe au moins 5 secondes : un temps inférieur à 5 secondes est prédictif d'un très haut risque de chute ; un temps supérieur à 30 secondes est prédictif d'un risque très faible de chute. Le sensibilité du test est de 37 %, sa spécificité de 76 %.

Le CETAF ajoute comme facteur de risque clinique de chute le fait que le patient soit obligé de s'équilibrer par l'écartement d'un bras en appui unipodal.

### Timed up and go :

Le test Timed Up and Go (version chronométrée du test Get Up and Go) est un test simple à réaliser en consultation : le sujet assis sur une chaise doit se lever, marcher 3 mètres devant lui, retourner vers sa chaise et s'asseoir. Le score est donné par le temps en secondes.

Le test est normal si le temps est inférieur à 14 secondes (20 secondes pour les patients les plus âgés ou en institution).

Le Timed Up and Go a une bonne reproductibilité dans le temps et entre observateurs. La sensibilité est de 87 %, la spécificité de 87 %. Ce test a été validé auprès de personnes âgées.

### Test du lever de chaise :

Instructions :

Demandez à la personne : « Pensez-vous qu'il serait sûr pour vous d'essayer de vous lever d'une chaise cinq fois de suite sans utiliser vos bras ? » (Faites-lui une démonstration bras croisés sur la poitrine.)

Si OUI, demandez-lui de :

- s'asseoir au milieu de la chaise ;
- se croiser les bras et de les maintenir sur sa poitrine ;
- se mettre debout, puis de s'asseoir à nouveau ;
- répéter ce geste cinq fois le plus rapidement possible sans s'arrêter.

Relevez le temps que la personne passe à faire le test – une évaluation plus approfondie est nécessaire si elle ne parvient pas à se lever cinq fois dans les 14 secondes. Cet élément est en faveur d'un probable sarcopénie.

### Vitesse de marche sur 4 mètres :

Ce test mesure le temps de marche sur une distance de 4 mètres à allure constante, à un pas habituel, le parcours de marche étant de 6 mètres de manière à permettre un temps d'accélération et de décélération.

Il est considéré comme le plus simple des tests de capacité à la marche. Sa durée de passation est de moins de 2 minutes. En dessous de 0.65 m/s, il est prédictif de chute, de perte d'indépendance, de déclin cognitif, d'entrée en institution et de décès.

Le seuil indicatif témoignant d'un faible état fonctionnel est de 1 m/s. Sa validité prédictive est comparable au Short Physical Performance Battery (SPPB), mais sa sensibilité au changement avec les programmes d'exercices est discutée (American College of Sport Medicine, Riebe D, Ehrman JK, Liguori G, Magal M. ACSM's Guidelines for exercise testing and prescription. Philadelphia (PA) : Wolters Kluwer ; 2018).

La vitesse de marche sur 4 mètres (VM), est utilisée comme marqueur de fragilité, de perte d'autonomie et de risque de chutes (Vivifrail, Izquierdo M, Casas-Herrero A, Zambom-Ferraresi F, Martínez-Velilla N, Alonso-Bouzón C, et al. Programme d'activités Vivifrail. Guide pratique pour la prescription d'un programme d'activités physiques pour la prévention de la fragilité et des chutes chez les sujets âgés de plus de 70 ans. 2016) :

- VM > 1,1 m/s normale pour une personne âgée autonome vivant à domicile
- VM 0,8 à 1 m/s : marqueur de fragilité
- VM < 0,8 m/s prédit des problèmes de mobilité et de chute
- VM < 0,65 m/s prédit en plus des événements indésirables
- Une perte annuelle de la VM > 0,15 m/s prédit des chutes

### Relevé du sol

Il est pertinent d'évaluer la capacité d'un sujet à se relever et de noter les difficultés (aide nécessaire ou pas, temps) car il révèle des capacités motrices et cognitives associées.

En effet, le temps passé au sol dépend de la capacité à se relever, ce temps passé au sol est un marqueur de gravité d'une chute car il expose à des complications cutanées, musculaires, thermiques. Néanmoins, il n'est pas prédictif du risque de chute.

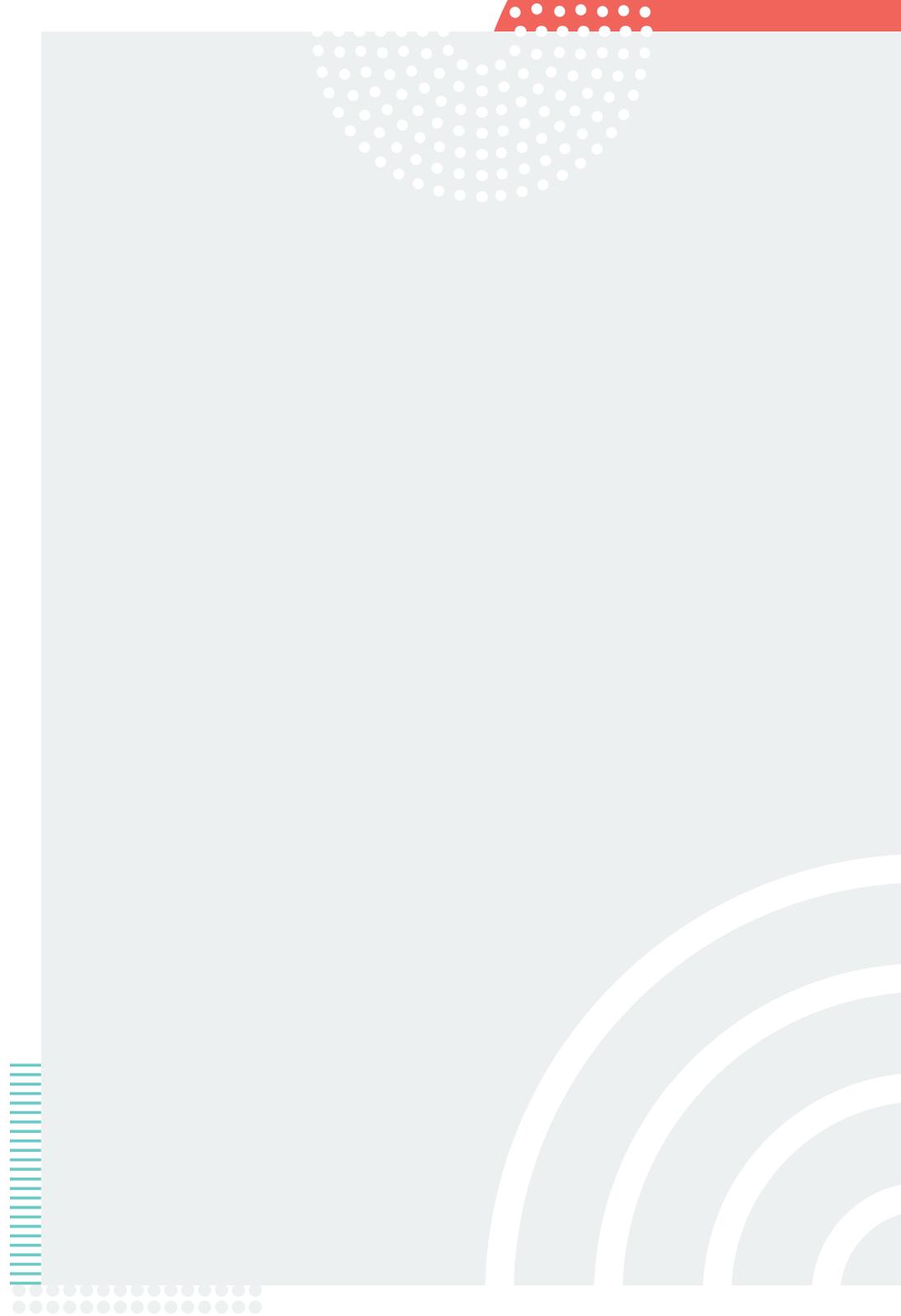
### Grip test

Le grip test permet d'évaluer la force de préhension de la main. Cette évaluation sert également d'indicateur de la force musculaire globale, de

l'état nutritionnel et de la sarcopénie, de la masse musculaire ou de la vitesse de marche. Etude canadienne : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2016010/article/14665-fra.htm>

Il est recommandé d'utiliser le dynamomètre en position assise, coude fléchi à 90°, les épaules relâchées et l'avant-bras en position neutre. Il doit être tenu dans la main dominante, la mesure sera réalisée deux fois, afin de retenir la valeur la plus haute.

La force de préhension de la main diminue en fonction de l'âge quel que soit le sexe du sujet. Il reste dans les normes au-dessus de 16 Kg chez la femme et au-dessus de 27 Kg chez l'homme. En dessous de ces valeurs, le risque de sarcopénie est fortement probable et nécessite une réorientation vers un médecin pour évaluer l'état nutritionnel de la personne.



[www.ordremk.fr](http://www.ordremk.fr)

 @cnomk

 @cnomk

 Conseil national de l'ordre des  
masseurs-kinésithérapeutes



Ordre des  
masseurs-kinésithérapeutes