



Non-Pharmacological  
Intervention Society

Le Référentiel des Interventions Non Médicamenteuses

## Protocol : Méthode Lee Silverman Voice Treatment BIG® pour la maladie de Parkinson

Méthode LSVT BIG®



Corporelles

Code de la fiche  
**NPIS-0000000109**

### Désignation

Méthode Lee Silverman Voice Treatment BIG® pour la maladie de Parkinson pour la maladie de Parkinson.

### Abréviation

Méthode LSVT BIG®

### Catégorie

Corporelle

### Objectif principal de santé

Développer des mouvements plus amples, rapides et fonctionnels.

## Explication

Méthode de rééducation intensive réduisant la bradykinésie (lenteur des mouvements), l'hypokinésie (réduction de l'amplitude des mouvement) et l'akinésie (difficulté à initier un mouvement) (Ebersbach 2010; Fox 2012; Choi 2022; Kaya Aytutuldu 2024; Doucet 2025).

## Test de routine

Partie III dite motrice de l'Unified Parkinson's Disease Rating Scale ou UPDRS (Shulman, 2010).

## Seuil

Un score inférieur à 20–25 points à la partie III de l'UPDRS correspond à un stade léger de gravité, entre 25 et 40 à un stade modéré et supérieur à 40 à un stade grave.

## Seuil individuel de changement clinique

Le Minimal Clinically Important Difference ou MCID pour la partie III de l'UPDRS est estimé de 3 à 4 points pour une amélioration, et de 4 à 5 points pour une dégradation (Shulman, 2010).

## Bénéfice secondaires

Amélioration significative de la vitesse de marche (Fox 2012).

Amélioration de la posture et de l'équilibration (McDonnell 2018; Matsuno 2023; Ernst 2023).

Amélioration de la dextérité manuelle (Fox 2012).

Amélioration de la respiration (Fox 2012).

Réduction de la peur de chuter (Ebersbach 2015).

Amélioration de la qualité de vie (Hirakawa 2021; Choi 2022).

## Risques directs

INM généralement bien tolérée.

Risques de fatigue temporaire et douleurs musculaires légères.

Risque rare de chute lors des exercices intenses.  
Rare aggravation des dyskinésies chez certains patients.

## Risques d'interaction

Les risques d'interaction avec des médicaments sont inconnus.

## Mécanismes biologiques et psychosociologiques

### **Amélioration de la neuroplasticité cérébrale (Peterka 2020)**

L'INM utilise la répétition à haute intensité et des mouvements de grande amplitude pour solliciter les circuits moteurs résiduels et favoriser la réorganisation cortico-sous-corticale. Ce principe d'entraînement intensif est au cœur de la récupération fonctionnelle en neurologie.

### **Rééducation du système dopaminergique (Won 2025)**

La méthode LSVT BIG ne restaure pas les neurones dopaminergiques morts, mais optimise l'utilisation et la régulation des circuits dopaminergiques résiduels via la neuroplasticité et la réorganisation fonctionnelle.

### **Amélioration et de la recalibration proprioceptive (Peterka 2020)**

Les patients ont souvent une perception altérée de l'amplitude de leurs gestes. Le LSVT BIG® fournit un feedback externe et interne répété qui réajuste la perception proprioceptive, permettant d'augmenter effectivement l'amplitude des mouvements et d'améliorer la précision motrice.

### **Amélioration du contrôle moteur et de la coordination (McDonnell 2018)**

Par le travail ciblé sur amplitude, vitesse et synchronisation (bras-jambes, tronc), le programme renforce les schémas moteurs volontaires, réduit la bradykinésie et améliore la coordination intersegmentaire, ce qui se traduit par une meilleure vitesse de marche et longueur de pas. L'INM enseigne au patient à « penser grand » : cette consigne cognitive constante modifie la représentation mentale du geste et favorise l'application consciente de mouvements plus amples dans la vie quotidienne, facilitant le transfert des gains en séance vers les activités de la vie quotidienne.

### **Amélioration de la posture et de l'équilibration (Matsuno 2023; Eldemir 2024)**

L'entraînement global (membres supérieurs, inférieurs, tronc) et la répétition de tâches fonctionnelles augmentent la force fonctionnelle, la tolérance à l'effort et la stabilité dynamique, contribuant à une réduction relative des limitations motrices.

### **Automatisation et généralisation**

Vu l'altération de la mémoire procédurale liée au syndrome parkinsonien, par la répétition et la pratique de tâches fonctionnelles, les nouveaux schémas moteurs tendent à s'automatiser, réduisant la dépendance à la supervision et permettant une intégration dans

les activités quotidiennes.

### **Augmentation de la confiance en soi et de la motivation (Farley 2005)**

La forte intensité, le feedback fréquent et les objectifs mesurables renforcent la motivation et la confiance du patient. L'augmentation de l'auto-efficacité favorise l'adhérence aux exercices à domicile, condition essentielle du maintien des effets.

### **Réduction de la peur de chuter (Ebersbach 2015)**

## **Public répondeur**

Personnes atteintes de la maladie de Parkinson à tous les stades, y compris les stades précoces et modérés.

## **Public non répondeur**

Personne atteinte de troubles cognitifs sévères.

Personne atteinte de troubles psychiatriques non contrôlés rendant la participation impossible.

## **Participants**

**Individuel**

## **Durée**

4 semaines.

## **Nombre de séances par semaine**

4 séances supervisées.

## **Procédure**

Le patient suit un programme de 16 séances encadré par un kinésithérapeute formé à la méthode (Doucet 2021). Elles comportent des exercices intensifs basés sur des mouvements de grande amplitude de l'ensemble du corps en position assise à un rythme soutenu, des exercices multidirectionnels en position debout de type fente et atteinte de

cibles et des exercices fonctionnels. Elles sont complétées par la pratique de gestes de grandes amplitudes à intégrer dans la vie quotidienne (comme se relever de la position assise pour se mettre debout, réalisé avec la même cible de grande amplitude). Pour encourager la pratique régulière des exercices à domicile, les patients sont invités à tenir à jour un carnet journalier d'activités.

**Semaine 1 :** Apprentissage des exercices de base, mise en place du recalibrage (exécution lente puis augmentation de l'amplitude).

**Semaine 2 :** Augmentation des répétitions et de la vitesse, intégration de tâches fonctionnelles simples.

**Semaine 3 :** Complexification avec enchaînements et double-tâches (Isaacson 2018) et travail sur la marche (grands pas, balancier des bras).

**Semaine 4 :** Consolidation, automatisation des grands gestes et programme d'entretien à domicile pour maintenir les gains.

## Composants

Chaque séance est intense et répétitive. Elle est axée sur l'amplitude des mouvements. Les exercices sont personnalisés et progressifs. Les participants sont encouragés à pratiquer les exercices à domicile quotidiennement (Janssens 2014). L'attention portée sur la perception des mouvements est utilisée pour corriger les perturbations motrices qui résultent des troubles sensori-moteurs en rapport avec la maladie de Parkinson. La méthode LSVT BIG® entraîne le patient à maîtriser un seul des paramètres – l'amplitude – dont la réalisation est couplée au recalibrage de l'intégration sensori-motrice.

- Mouvements de grande amplitude : Les exercices sont exécutés de manière volontairement exagérée (grands pas, gestes larges) pour compenser la tendance naturelle à réduire l'amplitude.
- Haute intensité et effort soutenu : Les séances sont dynamiques et demandent un engagement physique important.
- Exercices variés : activités motrices globales (se lever d'une chaise, marcher avec de grands pas...) et activités motrices fines (boutonner une chemise, écrire...) avec intégration pour les gestes de la vie quotidienne.

## Matériel

Chaise stable sans accoudoirs.

Tapis antidérapant.

Cônes ou repères au sol.

Chronomètre.

Petits objets pour préhension (boutons, gobelet...).

Carnet de suivi pour le patient.

## Lieu de pratique

Cabinet de kinésithérapie, centre de rééducation.

## Bonnes pratiques de mise en œuvre

Commencer par un échauffement de 5 minutes.

Commencer par des amplitudes et des durées réduites puis augmenter progressivement la charge et la complexité sous supervision.

Encourager la participation active.

Utiliser les retours personnalisés avec les MCID (Millage 2017).

Fournir des retours constants sur la performance.

Intégrer des exercices fonctionnels pertinents pour la vie quotidienne.

## Bonnes pratiques de pérennisation

Encourager la pratique régulière des exercices à domicile après la fin du programme intensif.

Proposer des séances de rappel ou de suivi.

Intégrer les principes de LSVT BIG® dans les activités quotidiennes.

## Précautions

S'assurer que l'environnement est sécurisé pour éviter les chutes.

Surveiller la fatigue et la douleur aiguë.

Surveiller l'instabilité orthostatique sévère.

Adapter les exercices en cas de comorbidités (arthrose, problème cardiaque).

Surveiller toute décompensation cardiorespiratoire.

Annuler la séance en cas d'état infectieux.

Concertation utile avec le neurologue en cas de fluctuations motrices ou de dyskinésies pour adapter le traitement médicamenteux si nécessaire.

S'assurer de l'absence de fractures récentes ou de problèmes articulaires ou posturaux invalidants.

## Caractéristiques réglementaires

Prescription médicale selon la réglementation en vigueur dans le pays.

## Initiateur principal

Lorraine Ramig, Cynthia Fox, Lee Silverman Voice : <https://www.lsvtglobal.com/>

## Qualification requise

Kinésithérapeute certifié en LSVT BIG®. <https://www.lsvtglobal.com/>

## Bibliographie

### Étude prototypique

Fox C et al. LSVT LOUD and LSVT BIG: Behavioral Treatment Programs for Speech and Body Movement in Parkinson Disease. *Parkinsons Dis.* 2012;2012:391946.

<https://dx.doi.org/10.1155/2012/391946>

### Étude mécanistique

Peterka M, Odorfer T, Schwab M, Volkmann J, Zeller D. LSVT-BIG therapy in Parkinson's disease: physiological evidence for proprioceptive recalibration. *BMC Neurol.* 2020 Jul 11;20(1):276.

<https://dx.doi.org/10.1186/s12883-020-01858-2>

### Études interventionnelles

Ebersbach G et al. Amplitude-oriented exercise in Parkinson's disease: a randomized study comparing LSVT-BIG and a short training protocol. *J Neural Transm (Vienna).* 2015 Feb;122(2):253-6.

<https://dx.doi.org/10.1007/s00702-014-1245-8>

Choi Y et al. Effects of Task-Based LSVT-BIG Intervention on Hand Function, Activity of Daily Living, Psychological Function, and Quality of Life in Parkinson's Disease: A Randomized Control Trial. *Occup Ther Int.* 2022 Sep 10;2022:1700306.

<https://dx.doi.org/10.1155/2022/1700306>

### Étude d'implémentation

Janssens J et al. Application of LSVT BIG intervention to address gait, balance, bed mobility, and dexterity in people with Parkinson disease: a case series. *Phys Ther.* 2014 Jul;94(7):1014-23.

<https://dx.doi.org/10.2522/ptj.20130232>

## Autres

- Doucet BM et al. Occupational Performance and Hand Function in People With Parkinson's Disease After Participation in Lee Silverman Voice Treatment (LSVT) BIG®. *Am J Occup Ther*. 2021 Nov 1;75(6):7506205010. <https://dx.doi.org/10.5014/ajot.2021.042101>
- Doucet BM, Blanchard M, Franc I. Effects of LSVT BIG® on Bradykinesia During Activities of Daily Living. *OTJR (Thorofare N J)*. 2025 Sep 19;15394492251367275. <https://dx.doi.org/10.1177/15394492251367275>
- Ebersbach G et al. Comparing exercise in Parkinson's disease--the Berlin LSVT®BIG study. *Mov Disord*. 2010 Sep 15;25(12):1902-8. <https://dx.doi.org/10.1002/mds.23212>
- Eldemir S et al. The effects of standard and modified LSVT BIG therapy protocols on balance and gait in Parkinson's disease: A randomized controlled trial. *Brain Behav*. 2024 Mar;14(3):e3458. <https://dx.doi.org/10.1002/brb3.3458>
- Ernst M et al. Physical exercise for people with Parkinson's disease: a systematic review and network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2023 Jan 5;1(1):CD013856. <https://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD013856.pub2>
- Hirakawa Y et al. Effect of Lee Silverman Voice Treatment (LSVT)® BIG on motor symptoms in a patient with severe Parkinson's disease: a case report. *Physiother Theory Pract*. 2022 Nov;38(13):3159-3168. <https://dx.doi.org/10.1080/09593985.2021.1938304>
- Hirakawa Y et al. Short-term effect and its retention of LSVT® BIG on QOL improvement: 1-year follow-up in a patient with Parkinson's disease. *NeuroRehabilitation*. 2021;49(3):501-509. <https://dx.doi.org/10.3233/NRE-210129>
- Isaacson S et al. The JFK BIG study: the impact of LSVT BIG® on dual task walking and mobility in persons with Parkinson's disease. *J Phys Ther Sci*. 2018 Apr;30(4):636-641. <https://dx.doi.org/10.1589/jpts.30.636>
- Kaya Aytutuldu G et al. LSVT® BIG versus progressive structured mobility training through synchronous telerehabilitation in Parkinson's disease: A randomized controlled trial. *Neurol Sci*. 2024 Jul;45(7):3163-3172. <https://dx.doi.org/10.1007/s10072-024-07322-0>
- Matsuno A et al. Quantitative assessment of the gait improvement effect of LSVT BIG® using a wearable sensor in patients with Parkinson's disease. *Heliyon*. 2023 Jun 3;9(6):e16952. <https://dx.doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16952>
- McDonnell MN et al. Lee Silverman Voice Treatment (LSVT)-BIG to improve motor function in people with Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis. *Clin Rehabil*. 2018 May;32(5):607-618. <https://dx.doi.org/10.1177/0269215517734385>
- Millage B Effect on Gait Speed, Balance, Motor Symptom Rating, and Quality of Life in Those with Stage I Parkinson's Disease Utilizing LSVT BIG®. *Rehabil Res Pract*. 2017;2017:9871070. <https://dx.doi.org/10.1155/2017/9871070>
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Parkinson's disease in adults: diagnosis and management. NICE guideline, NG71, 2017 <https://www.nice.org.uk/guidance/ng71/chapter/Recommendations#non-pharmacological-management-of-motor-and-non-motor-symptoms>

Shulman LM et al. The clinically important difference on the unified Parkinson's disease rating scale. Arch Neurol. 2010 Jan;67(1):64-70.

<https://dx.doi.org/10.1001/archneurol.2009.295>

Won C et al. Effectiveness of Lee Silverman Voice Treatment (LSVT)-BIG for Neurological Diseases Other than Parkinson's Disease: Mini Review. Brain Sci. 2025 Mar 31;15(4):367.

<https://dx.doi.org/10.3390/brainsci15040367><https://dx.doi.org/10.3390/brainsci1504036767>

## Auteur(s) de la fiche

NPIS (comité scientifique)

Date de création : **12/03/2026**

Date de révision : **12/03/2026**

Version : **V01**

**Méthode Lee Silverman Voice Treatment BIG® pour la maladie de Parkinson**, Référentiel NPIS des INM, Fiche code NPIS-000000109, Version V01, 2026.

**Lien vers la fiche online** : [cliquez-ici](#).

**Suggérez une amélioration** : Rendez-vous sur sa fiche numérique de la plateforme du Référentiel NPIS des INM [en cliquant-ici](#).

### Contacter la NPIS

5, rue des Reculettes, 75013 Paris - France

Tél. : +33 (0)1 56 79 17 91

Non Pharmacological Intervention Society - Société savante d'intérêt général à but non lucratif

## Nos soutiens



# Nos partenaires



clariane



## Information réglementaire et précaution :

Toute exploitation ou reproduction nécessite une autorisation préalable de la NPIS. Toute référence et toute citation doit faire mention du Référentiel NPIS des INM.

Le lecteur reconnaît utiliser ces informations sous sa responsabilité exclusive.

La NPIS n'a pas vocation à répondre à des questions sur un cas personnel ou celui d'un proche. Celles-ci doivent être posées à un professionnel de santé. Rien ne remplace la consultation d'un médecin.

La fiche INM contient des liens bibliographiques vers d'autres sources dont la NPIS décline toute responsabilité quant à leur contenu.

**Tous droits réservés © 2026 NPIS**