

## Mini-COG

*Borson S, Scanlan J, Brush M, et al. (2000)*

*The Mini-Cog : a cognitive « vital signs » measure for dementia screening in multi-lingual elderly.*

Instrument de mesure	Mini COG
Abréviation	Mini Cog
Auteur	Borson & al
Thème	Evaluation de l'état cognitif
Objectif	Evaluation des fonctions cognitives
Population	Les personnes âgées
Utilisateurs	Principalement les médecins
Nombre d'items	Rappel de 3 mots + test de l'horloge
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument	Borson, S., Scanlan, J., Brush, M., Vitaliano, P., and Dokmak, A. 2000. "The Mini-Cog: a Cognitive 'Vital Signs' Measure for Dementia Screening in Multi-Lingual Elderly." <i>Int.J.Geriatr.Psychiatry</i> 15(11):1021-27

### Objectif

Le Mini-COG est un test permettant une évaluation rapide des fonctions cognitives chez les personnes âgées.

### Public cible

Le Mini-Gog a été développé pour distinguer les personnes démentes et non démentes dans une population âgée.

### Description

Le Mini-Cog est une addition de la répétition des trois mots et du test de l'horloge. La réalisation du test prend environ 3 minutes (Woodford and George, 2007).

Le Mini Cog combine le rappel de 3 items et le test de l'horloge. Un rappel inexact entraîne le retrait d'un point au rappel des 3 items.

Pour le test de l'horloge, la consigne est donnée aux participants de dessiner un grand cercle, de le remplir avec les chiffres figurant sur le cadran d'une horloge, et de placer les aiguilles de façon à indiquer 8 h 20, sans limite de temps d'exécution.

Pour l'attribution du score, chaque mot répété correctement donne un point, une horloge correcte donne 2 points. Une horloge incorrecte attribue un score de 0 pour cette partie du test. Le test de l'horloge sert de distraction avant le rappel des mots. Les scores possibles pour le Mini-Cog se situent entre 0 et 5 .

Les sujets sont détectés comme souffrant de troubles cognitifs s'ils échouent à la répétition des 3 mots malgré une horloge correcte ou s'ils échouent à la répétition d'au moins un mot et ont une horloge incorrecte.

### Fiabilité

Le degré de concordance entre différents juges (*Equivalence*) est de 95% pour le mini-Cog, ce qui montre la bonne validité du test (Borson et al.2005) lors de la réalisation de ce dernier par différents évaluateurs.

### Validité

Dans l'étude de Bodson et &al. (Borson et al.2003), le Mini-Cog a montré une bonne validité diagnostique avec une sensibilité de 76 % et une spécificité de 89 % (*Concurrent Validity*). Ces résultats sont comparables à d'autres tests cognitifs. Le Mini-Cog présente des caractéristiques similaires à celles du MMSE avec un score seuil de 25/30 (sensibilité :79 % ; spécificité : 88 %).

Le score seuil du Mini-Cog, offrant une sensibilité de 91% à 99% et une spécificité de 92%, est celui où le score du rappel des 3 items était 0, soit lorsque ce score était 1 ou 2 et le score d'erreur au test de l'horloge compris entre 1 et 3.

### Convivialité

Comme le test est bref et facile d'administration, il peut être aisément incorporé dans la pratique générale ainsi que dans les institutions pour personnes âgées comme examen routinier des fonctions cognitives.

Le Mini-Cog demande une formation minimale pour la passation du test par l'évaluateur .

Le temps requis pour l'administration du test est, en moyenne, de 3 minutes.

### Remarque

L'utilisation d'un instrument de mesure n'est pas nécessaire mais il peut être téléchargé sur <http://www.aemj.org/cgi/content/full/12/7/612/DC1>

### Références

Borson, S., Scanlan, J., Brush, M., Vitaliano, P., and Dokmak, A. 2000. "The Mini-Cog: a Cognitive 'Vital Signs' Measure for Dementia Screening in Multi-Lingual Elderly." *Int.J.Geriatr.Psychiatry* 15(11):1021-27.

Borson, S., Scanlan, J. M., Chen, P., and Ganguli, M. 2003. "The Mini-Cog As a Screen for Dementia: Validation in a Population-Based Sample." *J.Am.Geriatr.Soc.* 51(10):1451-54.

Borson, S., Scanlan, J. M., Watanabe, J., Tu, S. P., and Lessig, M. 2005. "Simplifying Detection of Cognitive Impairment: Comparison of the Mini-Cog and Mini-Mental State Examination in a Multiethnic Sample." *J.Am.Geriatr.Soc.* 53(5):871-74.

Wilber, S. T., Lofgren, S. D., Mager, T. G., Blanda, M., and Gerson, L. W. 2005. "An Evaluation of Two Screening Tools for Cognitive Impairment in Older Emergency Department Patients." *Academic Emergency Medicine*.2005 Jul; 12(7): 612-6.(17 Ref)(7):612-16.

Woodford, H. J. and George, J. 12-6-2007. "Cognitive Assessment in the Elderly: a Review of Clinical Methods." QJM

Localisation de l'instrument de mesure:

Wilber, S. T., Lofgren, S. D., Mager, T. G., Blanda, M., and Gerson, L. W. 2005. "An Evaluation of Two Screening Tools for Cognitive Impairment in Older Emergency Department Patients." *Academic Emergency Medicine*.2005 Jul; 12(7): 612-6.(17 Ref)(7):612-16 (complement data)

## Mini-COG

BORSON S, SCANLAN J, BRUSH M, ET AL. (2000)

U.S.A. (English)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Borson, S., Scanlan, J., Brush, M., Vitaliano, P., and Dokmak, A. (2000)	a community sample of culturally, linguistically, and educationally heterogeneous older adults	129 who met criteria for probable dementia based on informant interviews and 120 with no history of cognitive decline were included	Comparative study		CrV
Wilber, S. T., Lofgren, S. D., Mager, T. G., Blanda, M., and Gerson, L. W. (2005)	Summa health System's Akron City Hospital	150 patients (75 for the SIS; 75 for the MiniCOG)	Prospective, randomized, cross sectional study  Comparative study  Validation study		CrV

Reliability: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

Validity: Face validity (FV), Content validity (CtV), Criterion validity (CrV), Construct validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR)

Result reliability	Result validity	Commentary
	<p><b>(CrV) Concurrent Validity</b>  Sensitivity, specificity, and diagnostic value of the Mini-Cog were compared with those of the Mini-Mental State Exam (MMSE) and Cognitive Abilities Screening Instrument (CASI). The Mini-Cog had the highest sensitivity (99%) and correctly classified the greatest percentage (96%) of subjects.</p>	
	<p><b>(CrV) Concurrent validity</b>  Sensitivity: 75%  Specificity: 85%  PPV: 57%  NPV: 93%</p>	

Reliability: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

Validity: Face validity (FV), Content validity (CtV), Criterion validity (CrV), Construct validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR)

## Mini-COG

BORSON S, SCANLAN J, BRUSH M, ET AL. (2000)

U.S.A. (English)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
"The Mini-Cog As a Screen for Dementia: Validation in a Population-Based Sample." Borson, S., Scanlan, J. M., Chen, P., and Ganguli, M.  (2003)	Monongahela Valley in Western Pennsylvania	A random sample of 1119 older adults	A population-based post hoc examination of the sensitivity and specificity of the mini-Cog for detecting dementia in an existing data set		CrV
"Simplifying Detection of Cognitive Impairment: Comparison of the Mini-Cog and Mini-Mental State Examination in a Multiethnic Sample." Borson, S., Scanlan, J. M., Watanabe, J., Tu, S. P., and Lessig, M.  (2005)	A registry of the university of Washington Alzheimer's Disease Research Centre Satellite	A heterogeneous community sample (n=371), 231 of whom met criteria for dementia or mild cognitive impairment	Cross sectional design  Comparative study	E	CrV

Reliability: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

Validity: Face validity (FV), Content validity (CtV), Criterion validity (CrV), Construct validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR)

Result reliability	Result validity	Commentary
	<p><b>(CrV) Concurrent validity</b></p> <p>Mini-Cog was compared with MMSE and a standardized neuropsychological battery</p> <p>Sensitivity: 76%</p> <p>Specificity: 89%</p>	
<p><b>(E) Inter rater reliability: 95%</b></p>	<p><b>(CrV) Concurrent validity</b></p> <p>Sensitivity: 76%</p> <p>Specificity: 89%</p>	

Reliability: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

Validity: Face validity (FV), Content validity (CtV), Criterion validity (CrV), Construct validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR)