Description détaillée de l'action

- Titre:

« Psychométrie et tests de langage oral en orthophonie.» (en classe virtuelle.)

- Intervenant :

Vincent VIDMAIRE

- Résumé:

La démarche clinique d'évaluation en orthophonie ou en psychologie repose sur des entretiens, des observations mais aussi sur la passation de tests. Les résultats obtenus participent à l'élaboration d'hypothèses diagnostiques et à la proposition d'une prise en soin. Ces résultats conduisent également à des décisions importantes sur l'avenir des patients : une orientation scolaire, un mi-temps thérapeutique, ou encore un dossier MDPH. Toutefois, nos connaissances sur l'élaboration des tests et leur solidité scientifique sont souvent partielles du fait de l'étendue des compétences que nous devons maîtriser. De plus, le nombre de tests sur le marché de l'édition est aujourd'hui considérable à tel point qu'il est difficile de faire un choix. Les orthophonistes sont donc confrontées à des questions essentielles lorsqu'elles choisissent leurs outils d'évaluation : quels tests choisir ? Pourquoi celui-ci plutôt qu'un autre ? Comment comprendre la partie statistique du manuel ? Pourquoi est-ce utile de comprendre cette partie pour choisir un test ?

À l'issue de cette formation les participants auront acquis les concepts de la psychométrie à travers des exemples visuels, parlants et appliqués à l'orthophonie. Ils pourront alors apprécier la qualité des tests qu'ils utiliseront en les ayant choisis avec discernement.

Des quizz leur seront proposés à chaque module afin de jalonner leur apprentissage.

Les participants auront également accès à des ressources complémentaires s'ils désirent approfondir. Cette formation se veut avant tout interactive! C'est pourquoi nous proposons aux participants un format collaboratif grâce à Wooclap, un outil EdTech conçu spécifiquement pour des contextes d'enseignement supérieur et accessible via téléphone, tablette ou ordinateur.

La formation sera composée de trois modules théoriques et de deux modules pratiques. Le premier module de cette formation détaillera la méthodologie de construction des tests psychométriques en développant les notions d'items, de normalisation, étalonnage, normes et standardisation. Le deuxième module se concentrera sur les critères psychométriques comme la validité, la fidélité, la sensibilité ou la spécificité. Enfin, le troisième et dernier module théorique de de la formation portera sur les biais culturels en situation de test, bien trop souvent délaissés. Le quatrième module de

formation, qui se veut avant tout pratico-pratique, analysera les tests de langage oral chez l'enfant, avec la participation des stagiaires, tandis que le cinquième et dernier module de la formation explorera les tests de langage oral chez l'adulte.

- Programme:

1ère journée:

8h30 – 9h00 : Ouverture de la classe virtuelle synchrone sur ZOOM.

Accueil des participants par l'animateur qui est là pour aider à la prise en main de l'outil (activer/désactiver son/caméra/chat/icône, mais aussi utilisation du tableau blanc interactif, des outils de sondage en direct et de la possibilité de prendre la parole pour poser des questions). Rappel des temps de formation et des temps de pauses pendant la formation.

9h00-9h15: Présentation du formateur. Accueil et tour de table : formations antérieures et expériences. Synthèse et résumé des attentes des stagiaires.

9h15-12h30 (avec une pause de 15 minutes entre 10h45 et 11h):

MODULE 1: COMMENT SONT CONSTRUITS LES TESTS?

OBJECTIFS DU MODULE

- Connaître les étapes de la construction d'un test
- Comprendre les principes de normalisation et standardisation
- Savoir comment sont choisis les items

CONSTRUCTION D'UN TEST

- Ouiz
- Définition de Laveault et Grégoire (2014) : étapes de constitution d'un test
- Quiz

CONSTITUTION DES ITEMS

- Quiz
- Item
- Principe de construction des items
- Format des items
- Analyse des items
- Quiz

NORMALISATION

- Quiz
- Définition
- Population et échantillon
- Effet Flynn
- Quiz

ÉTALONNAGE

- Quiz
- Définition
- Basé sur la fréquence numérique (quartile, décile, percentile, pourcentage cumulé)
- Basé sur la dispersion des notes (écart-type, note étalonnée)
- Basé sur le niveau d'âge ou le niveau scolaire
- Quiz

NORMES

- Ouiz
- Définition
- Score pathologique et score seuil
- Quiz

STANDARDISATION

- Quiz
- Définition
- Critères de standardisation
- Quiz

12h30-13h30 : pause repas

13h30-16h45:

MODULE 2 : les critères psychométriques d'un test

OBJECTIFS DU MODULE

- Se familiariser avec les termes statistiques des manuels
- Distinguer les différents types de validité
- Comprendre le principe de fidélité
- Établir les liens entre la spécificité et la sensibilité

VALIDITE

- Quiz
- Définition et limites
- Validité théorique
- Validité de contenu
- Validité empirique
- Validité différentielle
- Validité sociale
- Quiz

FIDELITE

- Quiz
- Définition
- Erreur de mesure
- Intervalle de confiance
- Fidélité test-retest
- Fidélité inter-juge
- Cohérence interne

- Coefficient de fidélité et objectifs du test
- Quiz

SENSIBILITE

- Quiz
- Définition
- Effet plancher / Effet plafond
- Quiz

SPECIFICITE

- Ouiz
- Définition
- Quiz

LIEN SENSIBILITE - SPECIFICITE

- Quiz
- Un savant mélange
- Vrais positifs / Faux positifs
- Vrais négatifs / Faux négatifs
- Taux
- Quiz

À RETENIR - MODULE 2

- Elaboration d'une fiche synthèse en groupe

15h30-16h00 : pause

MODULE 3: les biais culturels

OBJECTIFS DU MODULE

- Prendre conscience de l'impact culturel des tests
- Identifier les différents biais
- Intégrer les biais culturels lors de la passation des tests et de leur interprétation

INTRODUCTION

- Exemple 1
- Exemple 2

BIAIS DE CONSTRUIT

- Exemple 1 : concept d'intelligence
- Exemple 2 : auto-évaluation de la dépression
- Définition

BIAIS DE METHODE

- Biais d'administration
- Biais d'échantillon
- Biais d'instrument

BIAIS D'ITEMS

- Indices (de discrimination, de difficulté, de fidélité et de validité)
- Exemples
- ELAL d'Avicenne
- Démarche d'adaptation

À RETENIR – MODULE 3

- Elaboration d'une fiche synthèse en groupe

16h45-17h00 : Questions/Réponses + QUIZZ + Outil de sondage en direct (GoogleForms, Survey Monkey et/ou Eval&Go).

2^{ème} journée :

8h30 – 9h00 : Ouverture de la classe virtuelle synchrone sur ZOOM.

Accueil des participants par l'animateur qui est là pour aider à la prise en main de l'outil (activer/désactiver son/caméra/chat/icône, mais aussi utilisation du tableau blanc interactif, des outils de sondage en direct et de la possibilité de prendre la parole pour poser des questions). Rappel des temps de formation et des temps de pauses pendant la formation.

9h00-12h30 (avec une pause de 30 minutes dans la matinée avec temps de contact direct entre participants eux-mêmes grâce à l'utilisation d'un tableau blanc pour validation de la formation à travers des Questions/réponses destinés au formateur).

Questions/Réponses concernant la 1ère journée de formation.

MODULE 4: ANALYSE DES TESTS DE LANGAGE oral chez l'enfanT

ANALYSE GLOBALE

- Batteries de tests
 - o EVALO
 - o EVALEO
 - o CELF-5
 - o BMT-i
 - o Exalang 3-6
 - o Exalang 5-8
 - Exalang 8-11
 - o Exalang 11-15
 - Exalang Lyfac
 - o L2MA2
 - CLEA
- Tests phonologiques
 - o ELDP
- Tests de lexico-sémantiques

- o PELEA
- o TLOCC
- o DRA enfants
- Cas pratique 1

Répartir les participants en groupes de 3 personnes, selon le nombre de participants. Présenter un test et demander au groupe 1 d'analyser la constitution des items, au groupe 2 d'analyser la normalisation, au groupe 3 d'analyser l'étalonnage, au groupe 4 d'analyser les normes, au groupe 5 d'analyser la standardisation, au groupe 6 d'analyser la validité, au groupe 7 d'analyser la fidélité, au groupe 8 d'analyser la sensibilité, au groupe 9 la spécificité et au groupe 10 d'analyser les biais culturels.

- Retour des participants et correction

ANALYSE PAR EPREUVES

Lexique

- Dénomination
- Désignation
- Lexique induit
- Lexique mise en réseaux
- Association sémantique
- Définition de mots
- Identification de concepts
- Relations sémantiques / Similitudes
- Fluence sémantique
- Antonymes
- Polysémie
- Homonymes
- Métaphores
- Métamorphologie / Morphologie dérivationnelle
- Décision lexico-morphologique
- Catégorisation lexico-sémantique
- Superordination
- Flexibilité lexicale

Phonologie

- Épiphonologie
- Métaphonologie
- Discrimination (gnosies auditives)
- Rimes
- Répétition de pseudo-mots
- Répétition de mots complexes
- Répétition de logatomes
- Fluence phonologique
- Dénomination rapide

12h30–13h30 : pause repas

13h30-16h45 avec une pause de 30 minutes de 15h à 15h30 avec temps de contact direct entre participants eux-mêmes grâce à l'utilisation d'un tableau blanc pour validation de la formation à travers des Questions/réponses destinés au formateur.

MODULE 5: ANALYSE DES TESTS DE LANGAGE oral chez L'ADULTE

ANALYSE GLOBALE

Batteries de tests

- o BETL
- o BECLA
- GRÉMOTS
- o GRECO-vasc
- o BECS-GRECO
- o BEC96
- o BIA
- o MT86
- o BDAE
- Tests phonologiques
 - Subtests PHONOLEC
- Tests de lexique
 - o BNT
 - o ÉLÉA
 - o TLE
 - o Lexis
 - o PPTT
 - o BIMM
- Tests sémantiques
- Tests syntaxiques
- Cas pratique 2

Répartir les participants en groupes de 3 personnes, selon le nombre de participants.

Présenter un test et demander au groupe 1 d'analyser la constitution des items, au groupe 2 d'analyser la normalisation, au groupe 3 d'analyser l'étalonnage, au groupe 4 d'analyser les normes, au groupe 5 d'analyser la standardisation, au groupe 6 d'analyser la validité, au groupe 7 d'analyser la fidélité, au groupe 8 d'analyser la sensibilité, au groupe 9 la spécificité et au groupe 10 d'analyser les biais culturels.

- Retour des participants et correction

ANALYSE PAR EPREUVES

Lexique

- Dénomination (objets)
- Dénomination (verbes)
- Nommer en réaction (dénomination contextuelle)
- Désignation
- Association sémantique / Appariement sémantique
- Questionnaire sémantique
- Fluence sémantique (noms)
- Fluence sémantique (verbes)
- Synonymes
- Antonymes
- Définition de mots
- Évocation sur définition
- Polysémie
- Intrus
- Différences
- Métaphores
- Reconnaissance de métaphores

Phonologie

- Décision lexicale
- Jugement de rimes (sur image)
- Répétition de mots
- Répétition de non-mots / pseudo-mots
- Fluence phonologique
- Élision syllabique

• Élision phonémique

16h45-17h00 : Questionnaire de validation des acquis – Correction. **Fin du stage.**

- Durée :

2 jours ou 4 demi-journées en direct soit 14 heures en présentiel en classe virtuelle synchrone

- Nombre de participants :

L'effectif de la formation en classe virtuelle synchrone sur ZOOM ne peut pas dépasser les 30 participants.

- Déroulé pédagogique de l'action :

Session cognitive avec 14h en présentiel en classe virtuelle synchrone.

- Mise en œuvre des méthodes HAS:

Approche dominante : cognitive.

- Moyen d'Encadrement :

Un représentant de l'AEPVLC, sera présent lors de cette formation à distance, pour assurer le suivi de l'enseignement et vérifier le bon fonctionnement de la formation sur ZOOM. Il ouvrira la classe virtuelle 30 minutes avant chaque session, et sera là pour aider à l'aspect technique de l'outil ZOOM (prise de parole, chat, interaction, tableau blanc pour brainstorming, sondage et questionnaire de fin de stage).

Le responsable des relations avec les stagiaires est joignable par téléphone au 06.95.68.56.74, par mail : aepvlc@wanadoo.fr ainsi que par courrier postal à : AEPVLC – 11 rue du Haut Pavé – 91150 – ETAMPES.

- Méthodes pédagogiques mises en œuvre :

- support power point/pdf remis au stagiaire 10 jours avant le début du module par We Transfer ou par mail,
- supports écrits et vidéos lors de la formation avec la fonction « partage d'écran »
- ateliers, travaux pratiques, jeux de rôle avec la fonction tableau blanc intéractif qui permet le brainstorming et l'interaction entre stagiaires et formateur.
- outils de sondage en direct avec GoogleForms, Survey Monkey et/ou Eval&Go après chaque demi-journée de formation.

- Méthodes d'évaluation de l'action proposée :

Questionnaire de satisfaction :

Un questionnaire de sortie de stage (évaluation critique de la formation par les participants) sera remis aux stagiaires à la fin de la session présentielle.

Questionnaire d'évaluation des acquis :

Un questionnaire de connaissance sera également rempli par le stagiaire à l'issu de la session présentielle.

Les questionnaires d'évaluation des acquis sont analysés par le formateur.

L'analyse des réponses aux questionnaires met en évidence les moyens pédagogiques ayant eu le plus d'impact sur la pratique professionnelle des stagiaires, leur satisfaction et leur implication, ce qui permet au comité de pilotage de dégager des axes pertinents d'amélioration des formations ultérieures à mettre en œuvre, en terme de contenu, d'objectifs de formation, et de moyens.

- Bibliographie:

A

American Psychiatric Association. (2015). DSM-5: manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (traduit par J.-D. Guelfi et M.-A. Crocq; 5° éd.). Elsevier Masson.

ANAE – approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant. https://www.anae-revue.com/ **Anastasi, A. (1982).** *Psychological testing (5th ed.)*. New York: McMillan.

Angoff, W.H. (1971). Scales, normes and equivalent scores. In R.L. Thorndike, *Educational measurement*. Washington: American Council on Education.

Ardila, A., Rosselli, M., et Ostrosky-Solis, F. (1992). Sociocultural factors in neuropsychological assessment. In A. E. Puente & R. D. McCaffrey (Eds.), *Psychological factors in clinical neuropsychological assessment*. New York: Plenum, 181-192.

Aubin, G., Roy, A., Guillery-Girard, B. et Mayor-Dubois, C. (2018). *Neuropsychologie de l'enfant – Approches cliniques, modélisations théoriques et méthodes* (1^{re} éd.). De Boeck supérieur.

Azuma, H. et Kashiwagi, K. (1987). Descriptors for an intelligent person: A Japanese study. *Japanese Psychological Research*, 29(1), 17–26.

В

Barker, W., Harwood, D., Duara, R., Mullan, M., Fallin, D., Hyslop, ... Song, Y. (1998). The APOE-e4 Allele and the Risk of Alzheimer Disease Among African-Americans, Whites, and Hispanics. *The Journal of the American Medical Association*, 279, 751-755.

Beech, J.R. et Harding, L. (1994). Tests, mode d'emploi, guide de psychométrie. Paris, ECPA.

Marin-Curtoud, S., Rousseau, T., & Gatignol, P. (2010). État des lieux sur « le test » Qu'appelle-t-on un test ? Qu'est-ce qu'évaluer ? Du test au testeur... Comment franchir le pas ? L'orthophoniste, 296, 19-26.

Bellaj, T. et Seron, X. (2016). Traité de neuropsychologie clinique de l'adulte – Tome 1 : Evaluation, chapitre 37, DeBoeck.

Bernaud, J.-L. (2014). Méthodes de tests et questionnaires en psychologie. Dunod.

Borst, G. & Cachia, A. (2018). Les méthodes en psychologie. Presses Universitaires de France.

Binet, A. (1905). Précurseur d'une psychométrie cognitive qualitative. Recherches & éducations, 5, 151-1633852011151. https://doi.org/10.4000/rechercheseducations.831

Brin-Henry, F., Courrier, C., Lederle, E., Masy V. (2011). (3ème édition 2011). Dictionnaire d'orthophonie. Isbergues : Ortho-Edition.

Bruce, D. (1985). On the origin of the terme « neuropsychology ». Neuropsychologia, 23, 813-814

Carroy, J., Ohayon, A. & Plas, R. (2006). Histoire de la psychologie en France: XIXe – XXe siècles. La Découverte. Centre national de ressources textuelles et lexicales (CNRTL). https://www.cnrtl.fr/

E

Eignor, D. R. (2013). The standards for educational and psychological testing. In K. F. Geisinger, B. A. Bracken, J. F. Carlson, J.-I. C. Hansen, N. R. Kuncel, S. P. Reise, & M. C. Rodriguez (Eds.), APA handbook of testing and assessment in psychology, Vol. 1. Test theory and testing and assessment in industrial and organizational psychology (pp. 245–250). American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/14047-013

 \mathbf{F}

Fleiss, J.L. (1981). Statistical Methods for Rates and Proportions. 1st Edition, John Wiley & Sons, London, 218.

Flynn, J. R. (1984). The mean IQ of Americans: Massive gains 1932 to 1978. *Psychological Bulletin*, 95(1), 29–51. https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.1.29

Flynn, J.R. (1987). Massive gain in 14 nations: What IQ tests really measure. *Psychological Bulletin, 101*, 171-191. Flynn, J. R. (1998). IQ gains over time: Toward finding the causes. In U. Neisser (Ed.), THE RISING CURVE: LONG-TERM GAINS IN IQ AND RELATED MEASURES (pp. 25–66). American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/10270-001

G

Gass, S. et Varonis, E. (1991). Miscommunication in non-native speaker discourse. In N. coupland, H. Giles & J. Wiemann, (Eds.), *Miscommunication and problematic talk*. Newbury Park, CA: Sage, 121-145.

Godfryd, M. (2015). Vocabulaire psychologique et psychiatrique. Presses Universitaires de France.

Green, R. C., Cupples, L. A., Go, R., Benke, K. S., Edeki, T., Griffith, P. A. ... Farrer, L. A. (2002). Risk of dementia among white and African-american relatives of patients woth Alzheimer's Disease. *The Journal of the American Medical Association*, 287, 329-336.

Η

Hambleton, R.K., Sireci, S.G. et Robin, F. (1999). Adapting credentialing exams for response theory. Newbury Park, CA: Sage

Haynes, S.N., Richard, D. C. S., Kubany et E.S. (1995). Content validity in psychological assessment: A functional approach to concepts and methods. *Psychological Assessment, 7,* 238-247.

Hilaire-Debove, G. (2017). Pourquoi et comment évaluer les outils d'évaluation en orthophonie ? In « Efficacité des thérapies » : XVIIèmes Rencontres Internationales d'orthophonie. (pp 40-62), Ortho Edition, Unadreo, FNO.

Houdé, O. (2018). Histoire de la psychologie. Presses Universitaires de France.

Hugonot-Diener, L., Thomas-Antérion, C. et Sellal, F. (2015). GREMOIRE 2, tests et échelles des maladies neurologiques avec symptomatologie cognitive. De Boeck supérieur.

J

Jambaqué, **I.** (2017). Émergence, structuration et reconnaissance de la neuropsychologie de l'enfant. Neuropsychologie de l'enfant, approches cliniques, modélisations théoriques et méthodes, De Boeck

K

Kales, H. C., Blow, F. C., Bingham, C. R., Copeland, L. A., et mellow, A. M. (2000). Race and inpatient psychiatric diagnoses among elderly veterans. *Psychiatric Services*, 51, 6, 795-800.

Kline, P. (1994). An Easy Guide to Factor Analysis. Abingdon-on-Thames: Routledge.

Laveault, D., & Grégoire, J. (2014). Introduction aux théories des tests en psychologie et en sciences de l'éducation. De Boeck.

Lechevalier, B., Eustache, F., & Viader, F. (2008). Traité de neuropsychologie clinique : Neurosciences cognitives et cliniques de l'adulte. Bruxelles : De Boeck.

Lussier, F., Chevrier, E. et Gascon, L. (2018). *Neuropsychologie de l'enfant et de l'adolescent – Troubles développementaux et de l'apprentissage* (3ème éd.). Dunod.

 \mathbf{M}

Majerus, S., Jambaqué, I., Mottron, L., Van der Linden, M., Poncelet, M. Seron, X., et Van der Linden, M. (2016). *Traité de neuropsychologie de l'enfant* (2è éd.). De Boeck supérieur.

McCauley, R., & Swisher, L. (1984). Psychometric review of language and articulation tests for preschool children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 49, 34-42.

Moreaud, O et Allain, P. (2011). La neuropsychologie : une discipline d'individualisation récente, Neuropsychologie en pratique(s), collection GRECO, Solal, p15.

Mundy-Castle, A. C. (1974). Social and technological intelligence in Western and non-Western cultures. *Universitas*, *4*, 46–52.

P

Penta, M., Arnould, C., & Decruynaere, C. (2013). Développer et interpréter une échelle de mesure : Applications du modèle de Rasch.

Penta, M., Arnould, C., & Decruynaere, C. (2005). Développer et interpréter une échelle de mesure : Applications du modèle de Rasch. Mardaga.

Piéron, H. (1951). Vocabulaire de la Psychologie. Quadrige.

Vance, R., & Plante, E. (1994). Selection of preschool language tests: A data-based approach. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 25, 15-24.

R

Rust, J., Kosinski, M., & Stillwell, D. (2021). Modern psychometrics: The science of psychological assessment (Fourth edition). Routledge.

Rondal, J.A. (1997). L'évaluation du langage, Mardaga, Liège.

S

Sacks, O. (1985). The Man Who Mistook His Wife for a Hat. Éditions Gerald Duckworth & Co, p37-38

Segall, P. R., Dasen, J. W., Berry, et Y. H. Poortinga (1990). Human Behavior in Global Perspective: *An Introduction to Cross-cultural Psychology.* New York: Pergamon.

Seron, X., et Van der Linden, M. (2014). *Traité de neuropsychologie clinique de l'adulte* (2è éd., vol 1). De Boeck supérieur.

Seron, X., et Van der Linden, M. (2016). Traité de neuropsychologie clinique de l'adulte (2è éd., vol 2). De Boeck supérieur.

Seron, X. (2002). La neuropsychologie cognitive. Presses Universitaires de France.

Serpell, R. (1993). The significance of schooling: Life-journeys in an African society. Cambridge University Press.

Spearman, C. (1907). Demonstration of formulate for true measurement of correlation. American *Journal of Psychology, 18*, 161-169.

Van de Vijver, F. et Tanzer, N.K. (1997). Bias and equivalence in cross-cultural assessment: An overview. *European Review of Applied Psychology, 47*(4), 263-279.

 \mathbf{W}

Wallon, E., Rezzoug, D., Bennabi Bensekhar, M., Sanson, C., Serre, G., Yapo, M., Drain, É. & Moro, M. (2008). Évaluation langagière en langue maternelle pour les enfants allophones et les primo-arrivants : Un nouvel instrument : l'ELAL d'Avicenne. La psychiatrie de l'enfant, 51, 597-635. https://doi.org/10.3917/psye.512.0597

•