

La Dépendance visuelle : une condition sous-évaluée dans la gestion des symptômes vertigineux et du contrôle postural



E. Beiline, D. Desmeules-Doan, S. Gordinne, J.F. Lemay
Physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal



Contexte

Problématique

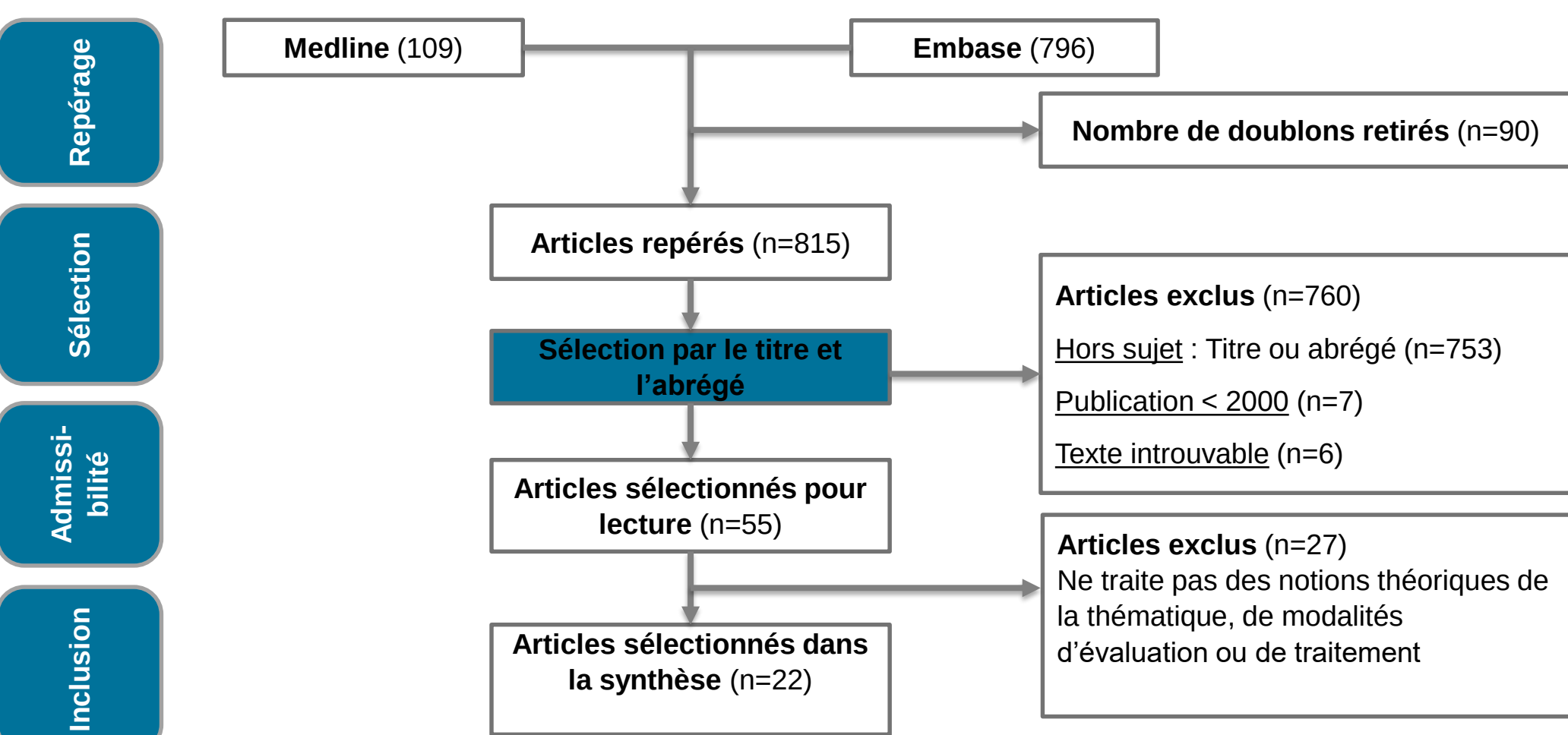
- Symptômes souvent négligés par professionnels
- Certaines conditions ne se résorbent pas d'eux-mêmes
- Manque clair de recommandations
- Importance de recenser de nouvelles modalités d'évaluation et de traitement pour les vertiges visuels et les troubles posturaux

Définitions

- Dépendance visuelle : La conséquence d'un déséquilibre, acquis ou inné, dans l'utilisation des systèmes sensoriels en faveur de l'afférence visuelle selon le contexte et style perceptif de l'individu
- Symptômes vertigineux : Ensemble de symptômes d'origine vestibulaire causé par un stimulus visuel, donnant l'impression que l'environnement visuel se déplace autour de soi ou l'inverse
- Repondération sensorielle (vicariance) : La capacité du cerveau à pondérer les informations sensoriel afin de mieux appréhender le monde extérieur

Méthodologie

Recension préliminaire

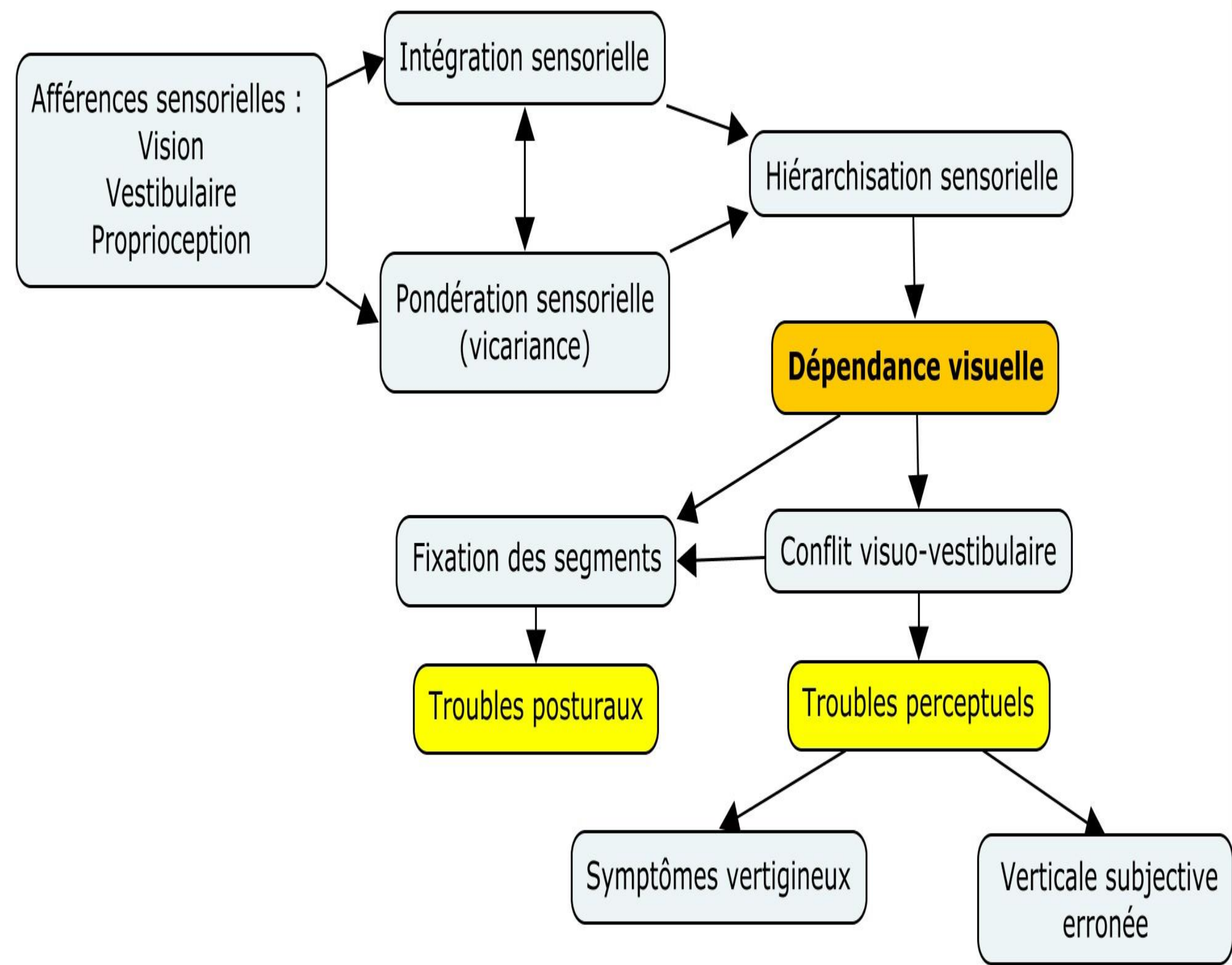


Seconde recension

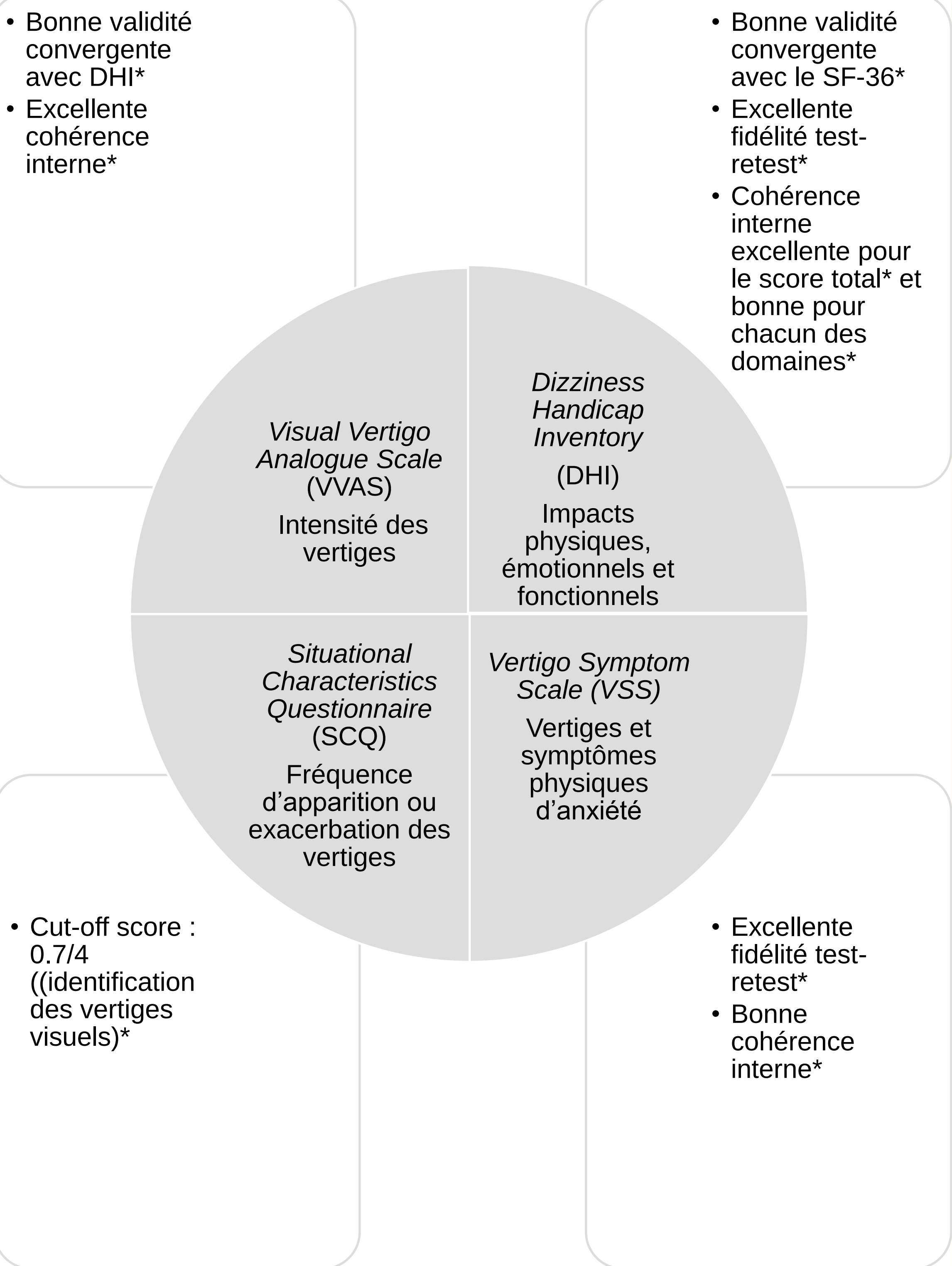
À partir des articles préalablement sélectionnés, une recherche manuelle a été réalisée pour élargir la portée de la recension. Au total, 50 articles ont été conservés pour la synthèse finale.

Résultats

Cadre théorique



Questionnaires (évaluation des vertiges)

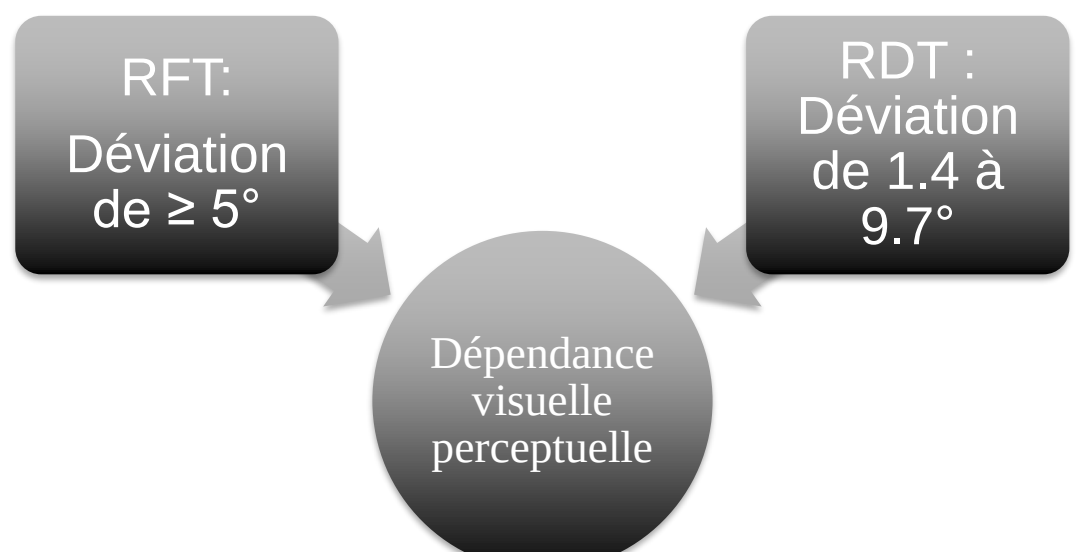


*Qualités métrologiques pour la clientèle vestibulaire

Résultats (suite)

Tests pour la dépendance visuelle perceptive

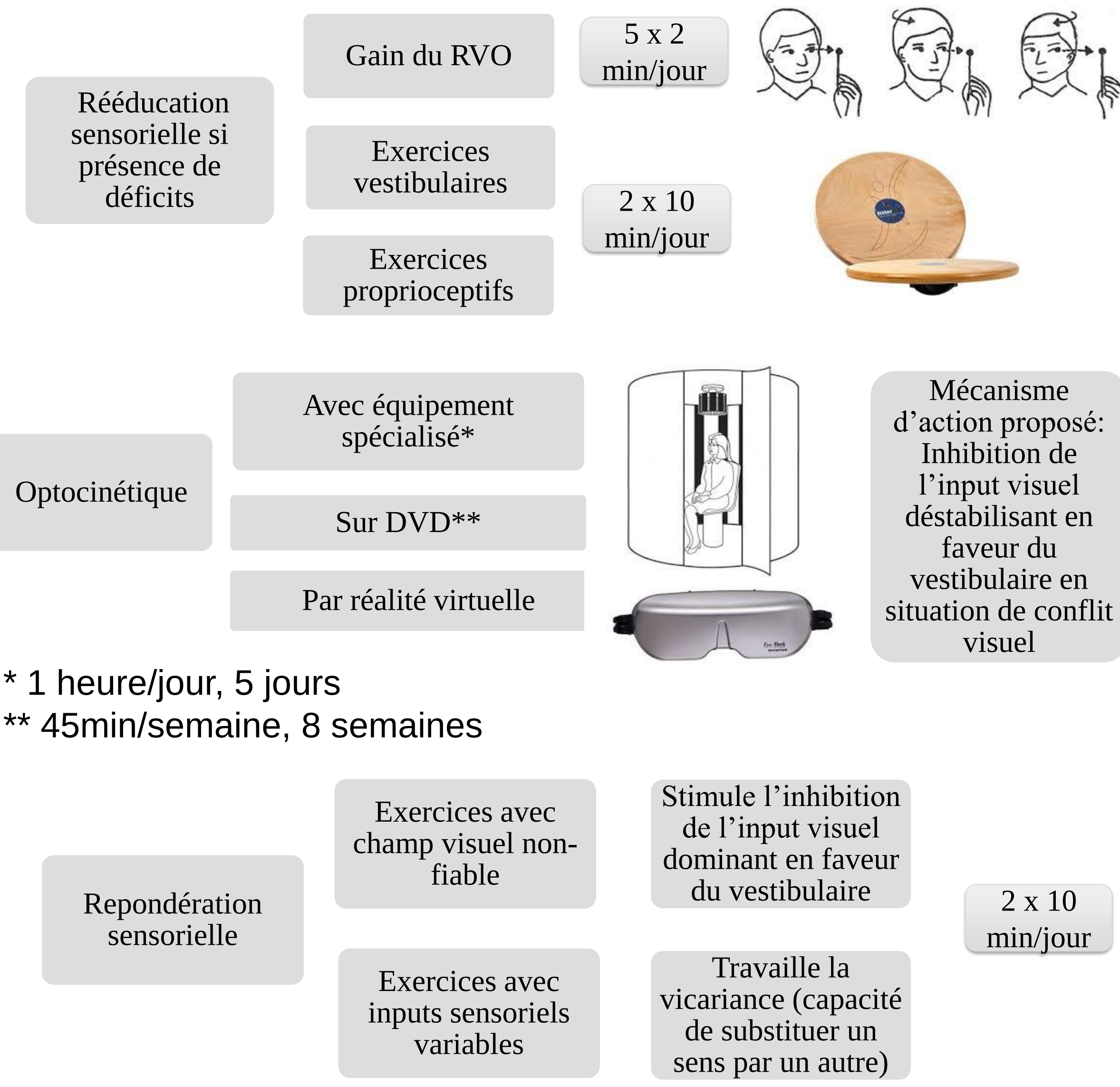
- *Rod and Frame* (RFT)
 - Construit : Perception de la verticale subjective en présence d'inputs visuels statiques
 - Excellente fidélité test-retest chez clientèle vestibulaire et adulte en santé
- *Rod and Disk* (RDT)
 - Construit : Perception de la verticale subjective en présence d'inputs visuels dynamiques
 - Estimation population saine : 0.5 à 6.3°



Tests pour la dépendance visuelle posturale

- *Tests de Romberg*
 - Estimation du rôle de la vision sur le contrôle postural
- *Sensory Organization Test* (SOT)
 - Quantification de l'utilisation des afférences visuelles, proprioceptives et vestibulaires pour le contrôle postural
 - Validité convergente adéquate avec le DHI et fidélité test-retest adéquate chez clientèle vestibulaire

Traitements de la dépendance visuelle



*Progresser exercices de rééducation sensorielle vers exercices de repondération sensorielle, à fréquence de 2x 10min/jour.

Discussion/conclusion

Recommandations pour l'évaluation

- Symptômes vertigineux et leurs impacts fonctionnels à l'aide de questionnaires standardisés (VVAS, VSS, SCQ, DHI).
- Dépendance visuelle perceptuelle (RFT, RDT).
- Utilisation des systèmes visuel, vestibulaire et proprioceptif dans le contrôle posturale (Romberg, SOT).

Recommandations pour le traitement

- Rééducation sensorielle si déficits observés.
- Exercices avec champ visuel perturbé.
- Optocinétique sur DVD ou avec réalité virtuelle.

Conclusions

La dépendance visuelle est une condition encore mal comprise. À ce titre, la littérature sur le sujet reste limitée, ce qui vient restreindre la portée des recommandations formulées. Ceci dit, davantage d'études de bonnes qualités méthodologiques sont nécessaires pour nous permettre de mieux cerner la problématique et d'identifier les meilleures pratiques lors de la prise en charge.

Références

Bonan, I., Derighetti, F., Gellez-Leman, M. C., Bradai, N., & Yelnik, A. (2006). Visual dependence after recent stroke. [French]. [Dependance visuelle apres accident vasculaire cerebral recent.]. Annales de Readaptation et de Medecine Physique, 49(4), 166-171.

Breuil-Garric N. Visual dependence. Revue Francophone d'Orthoptie. 2018;11(2):105-10

Bronstein, A. M., Golding, J. F., & Gresty, M. A. (2013). Vertigo and dizziness from environmental motion : Visual vertigo, motion sickness, and drivers' disorientation. Seminars in Neurology, 33(3), 219-230.

Isableu B, Ohlmann T, Cremieux J, Vuillerme N, Amblard B, Gresty MA. Individual differences in the ability to identify, select and use appropriate frames of reference for perceptuo-motor control. Neuroscience. 2010;169(3):1199-215

Pavlou, M. (2010). The use of optokinetic stimulation in vestibular rehabilitation. Journal of Neurologic Physical Therapy, 34(2), 105-110.