École Supérieure de Formation

Impact des amétropies non corrigées sur la performance scolaire : présentation des 7 cas cliniques.

Master en Optométrie Clinique et Thérapie Visuelle

Par : Meryem Kebir

Date : 26 janvier 2024

Contenu

Introduction..... 3

Cadre Théorique..... 4

Troubles visuels les plus courantes..... 6

Présentation des Cas Clinique..... 9

Conclusion 24

Bibliographie..... 25

Introduction

Dans le cadre de cette étude, nous avons centré notre attention sur sept cas cliniques particulièrement révélateurs, concernant des enfants algériens âgés de 6 à 12 ans. Ces enfants, tous scolarisés en deuxième et troisième année de l'école primaire, sont issus de la ville d'Oran, en Algérie. L'objectif de cette présentation est d'évaluer de manière approfondie l'impact des amétropies non corrigées sur leurs performances scolaires.

Ces cas ont été soigneusement sélectionnés pour illustrer la diversité et la complexité des troubles visuels rencontrés chez les enfants en milieu scolaire. Ils représentent un éventail de déficiences visuelles courantes telles que la myopie, l'hypermétropie et l'astigmatisme. L'étude de ces cas nous permet de mettre en lumière les défis spécifiques auxquels sont confrontés ces jeunes élèves, ainsi que les interventions optométriques nécessaires pour améliorer leur acuité visuelle et, par extension, leur performance académique.

La ville d'Oran, représentative de nombreuses métropoles algériennes, offre un contexte intéressant pour cette étude. Elle reflète les enjeux liés à l'accès aux soins ophtalmologiques et à la sensibilisation aux problèmes de vue chez les enfants en milieu urbain algérien. En analysant les résultats scolaires de ces enfants avant et après correction visuelle, nous pouvons mieux comprendre l'impact tangible des troubles visuels sur le parcours éducatif.

Cadre Théorique

Impact des Troubles Visuels sur la Performance Scolaire

La revue de littérature s'articule autour de plusieurs axes principaux :

Prévalence des Troubles Visuels chez les Enfants

Selon l’article Troubles Neurovisuels et Troubles des Apprentissages du site web Vision et Cognition (2012) une proportion significative d'enfants scolarisés souffrent de divers troubles visuels comme la myopie, l'hypermétropie et l'astigmatisme. Ces troubles, lorsqu'ils ne sont pas correctement diagnostiqués et traités, peuvent avoir un impact direct sur les capacités d'apprentissage et de concentration des enfants.

Lien entre Troubles Visuels et Difficultés Scolaires

L’article du Dr Lazarus (2020) a établi un lien clair entre les déficiences visuelles et les difficultés scolaires. Les enfants ayant des problèmes de vision non corrigés montrent souvent des baisses de performances, notamment dans la lecture, l'écriture et les activités nécessitant une acuité visuelle précise.

Dépistage et Interventions Précoces

L'importance du dépistage précoce des troubles visuels est soulignée dans de nombreux travaux. Une détection et une intervention précoces peuvent prévenir les difficultés scolaires et favoriser une meilleure adaptation scolaire et sociale de l'enfant.

Rôle des Parents et des Enseignants

Dans l’article Troubles Visuels de l’enfant rédigé par SNFO, le guide pédagogique à destination des enseignants qui accueillent un élève présentant une déficience visuelle met en

lumière le rôle crucial des parents et des enseignants dans la détection précoce des problèmes visuels. La sensibilisation et la formation des enseignants aux signes de troubles visuels peuvent grandement améliorer les chances de détection et de traitement opportun.

Conséquences à Long Terme des Troubles Visuels Non Corrigés

L'article de Hawkins Lincoln (2022) indique que les troubles visuels non corrigés pendant l'enfance peuvent avoir des répercussions à long terme, affectant non seulement la performance scolaire mais aussi le développement social et émotionnel de l'enfant.

Impact Psychosocial des Troubles Visuels

L'étude de Beal et al. (2018) souligne que les enfants avec des troubles visuels non corrigés peuvent souffrir d'un manque de confiance en soi, d'isolement social et d'une diminution de la participation en classe. Ces facteurs psychosociaux jouent un rôle crucial dans le bien-être global de l'enfant et sa capacité à s'épanouir dans un environnement scolaire.

Technologies et Adaptations Pédagogiques

L'avancée des technologies visuelles et des adaptations pédagogiques offre de nouvelles perspectives pour les enfants souffrant de troubles visuels. L'utilisation d'outils numériques, de logiciels éducatifs adaptés et d'autres aides visuelles peut améliorer considérablement l'expérience éducative des enfants concernés.

Corrélation avec d'Autres Troubles d'Apprentissage

Selon l'article Troubles Neurovisuels et Troubles des Apprentissages du site web Vision et Cognition (2012) il existe un lien entre les troubles visuels et d'autres troubles d'apprentissage tels que la dyslexie. Cet article suggère que, bien que distincts, ces troubles peuvent se chevaucher et nécessitent une approche multidisciplinaire pour une prise en charge effective.

Troubles visuels les plus courantes

La Myopie et sa Correction

La myopie est un trouble visuel courant caractérisé par une vision floue de loin mais nette de près, résultant de la formation de l'image en avant de la rétine. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (2019), la myopie est un problème de santé publique majeur, avec une prévalence croissante à l'échelle mondiale. Environ la moitié de la population mondiale pourrait être myope d'ici 2050.

Selon l'article La Myopie, une « épidémie mondiale » selon l'OMS de la Fondation Valentin Haüy les formes sévères de myopie nécessitent un suivi attentif en raison du risque de complications graves.

Plusieurs méthodes de correction de la myopie sont disponibles :

- Lunettes : utilisation de verres concaves qui réfractent les rayons lumineux pour qu'ils se concentrent correctement sur la rétine.
- Lentilles de contact : ces dispositifs offrent un champ de vision plus large et sont moins encombrants que les lunettes.
- Chirurgie réfractive : techniques comme le LASIK, qui modifient la réfraction oculaire pour corriger la myopie. Cette option est surtout envisagée pour des cas de myopie stable et est contre-indiquée dans certains cas (Charline, 2022).

L'Hypermétropie et sa Correction

L'hypermétropie est un trouble de la réfraction oculaire fréquent, généralement caractérisé par une difficulté à voir clairement les objets proches, tandis que la vision de loin

reste correcte. Ce trouble survient lorsque les rayons lumineux convergent en arrière de la rétine, à cause d'un globe oculaire trop court ou d'un cristallin trop plat. Chez les jeunes enfants, l'hypermétropie est souvent présente et peut favoriser l'apparition d'un strabisme en raison d'un effort excessif du cristallin pour compenser cette anomalie. Chez l'adulte, l'hypermétropie est généralement bien tolérée si son intensité reste modérée, mais elle tend à s'accentuer avec l'âge, en particulier après la quarantaine, à cause d'une diminution de la capacité d'accommodation du cristallin (Tutin, 2023 ; Elarabi, 2021).

Pour corriger l'hypermétropie, différentes méthodes sont utilisées. Le port de lunettes avec des verres correcteurs convergents, plus épais au centre que sur les bords, est l'une des solutions les plus courantes. Les lentilles de contact constituent également une option viable pour les hypermétropes. Dans certains cas, en particulier pour les hypermétropies fortes ou avec des symptômes gênants, la chirurgie réfractive au laser (comme la technique LASIK) peut être envisagée. Cette intervention chirurgicale vise à modifier la courbure de la cornée pour traiter le trouble visuel (Tutin, 2023).

Il est important de noter que l'hypermétropie peut être associée à d'autres troubles de la vision comme l'astigmatisme ou, avec l'âge, la presbytie. L'hérédité joue un rôle significatif dans le risque de développer une hypermétropie, bien que certains facteurs environnementaux puissent également contribuer à son apparition (Jaillant, 2022).

L'Astigmatisme

L'astigmatisme est un trouble de la réfraction oculaire fréquent, caractérisé par une cornée de forme irrégulière, souvent ovale, entraînant une vision floue ou déformée. Cela résulte d'une mise au point inégale des rayons lumineux sur la rétine. La majorité des cas d'astigmatisme sont congénitaux, bien que certains puissent survenir à la suite de traumatismes oculaires,

d'infections, ou de maladies telles que le kératocône. Les symptômes comprennent des maux de tête, une vision floue, et une fatigue visuelle (Szapiro, 2023).

Pour corriger l'astigmatisme, plusieurs options sont disponibles :

Lunettes avec verres cylindriques toriques : Ces verres sont spécialement conçus pour corriger l'astigmatisme en tenant compte des irrégularités de la cornée. Ils sont plus complexes à fabriquer et doivent être correctement orientés dans la monture pour éviter que la vision ne devienne floue (Szapiro, 2023).

Lentilles de contact toriques : Ces lentilles sont adaptées pour corriger l'astigmatisme, en particulier les cas modérés à sévères. Elles ont une orientation constante et améliorent l'acuité visuelle. Elles peuvent être flexibles ou rigides et s'adaptent mieux que les lentilles sphériques classiques (Szapiro, 2023).

Chirurgie réfractive : Cette technique, moins fréquemment utilisée, implique l'utilisation de lasers pour remodeler la cornée et corriger l'astigmatisme. La chirurgie LASIK est l'une des méthodes couramment utilisées pour remodeler la cornée et corriger à la fois l'astigmatisme, la myopie, ou l'hypermétropie. Il existe d'autres techniques telles que la PKR, qui impliquent différentes approches de correction de la forme de la cornée (Szapiro, 2023).

Présentation des Cas Clinique

Dans le cadre de notre étude sur l'impact des amétropies non corrigées sur la performance scolaire des enfants, nous avons sélectionné et analysé sept cas cliniques divers. Ces cas ont été choisis en fonction de leurs caractéristiques uniques et représentent un éventail de défis visuels rencontrés par des enfants âgés de 6 à 12 ans. Chacun de ces cas illustre les différentes manifestations des troubles visuels et leur impact direct sur la vie scolaire et quotidienne des enfants. Les détails de chaque cas, allant du diagnostic initial aux résultats scolaires avant et après correction, mettent en lumière l'importance cruciale d'un dépistage et d'une intervention précoces pour les amétropies chez les jeunes élèves. Cette section vise à présenter de manière approfondie chaque cas, en soulignant les symptômes spécifiques, les interventions ophtalmologiques effectuées, ainsi que les améliorations observées, tant sur le plan visuel que scolaire.

Cas Clinique Numéro 1 : Vision de Près Floue

Contexte et Diagnostic :

- Âge : 6 ans.
- Plainte Principale : Vision de près floue.
- Diagnostic Initial : Réalisation d'une réfraction par l'ophtalmologue, révélant une acuité visuelle de près de 2/10 (OD, OG, ODG).

Détails Cliniques :

- Ecart Pupillaire : Monoculaire 25 mm/25 mm, Binoculaire 50 mm.
- Motilité Oculaire : PDDS BSSPI.

- Vision des Couleurs : Normal (Test Ichihara).
- Autres Examens : Champ visuel et réflexe pupillaire normaux (PERRLA).

Intervention et Suivi :

- Prescription : Ordonnance de lunettes optiques adaptées (voir Figure 1).
- Résultats Scolaires Pré-correction **:** Moyenne de 12.8.

Figure 1. *Ordonnance de lunette cas clinique numéro.*

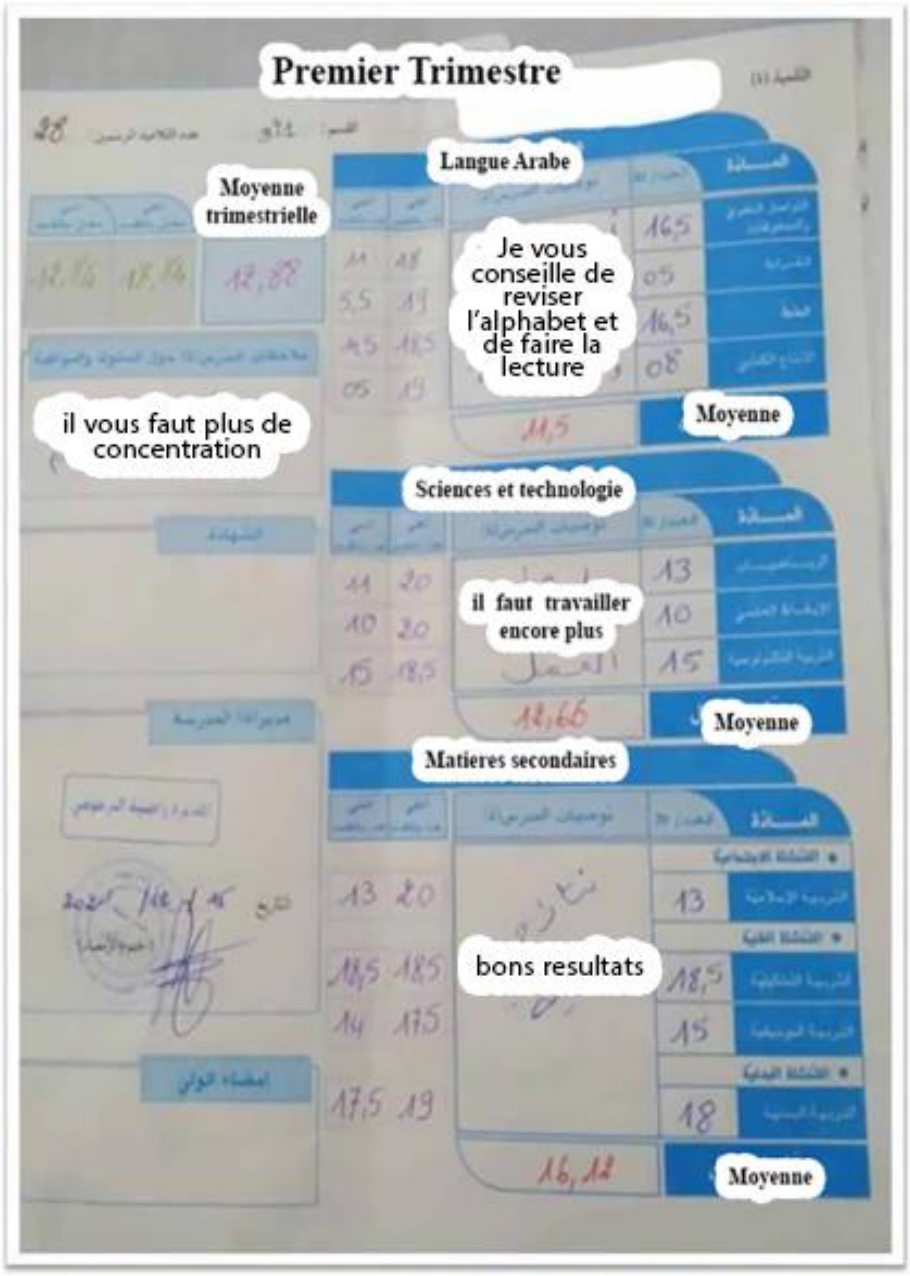

Figure 2. *Carnet de note de cas clinique numéro 1 avant le port de la correction*.

Cas Clinique Numéro 2 : Vision de Loin Floue

Contexte et Diagnostic :

- Âge : 6 ans.
- Plainte Principale : Vision de loin floue.
- Diagnostic Initial : Réfraction par l'ophtalmologue révélant une acuité visuelle de loin réduite (OD : 5/10, OG : 3/10, ODG : 5/10).

Détails Cliniques :

- Ecart Pupillaire : Monoculaire 26 mm/26 mm, Binoculaire 52 mm.
- Motilité Oculaire : PDDS BSSPI.
- Vision des Couleurs : Normal (Test Ichihara).
- Autres Examens : Champ visuel et réflexe pupillaire normaux (PERRLA).

Intervention et Suivi :

- Prescription : Correction optique spécifique prescrite (voir Figure 3).
- Résultats Scolaires Pré-correction : Moyenne de 14.70.

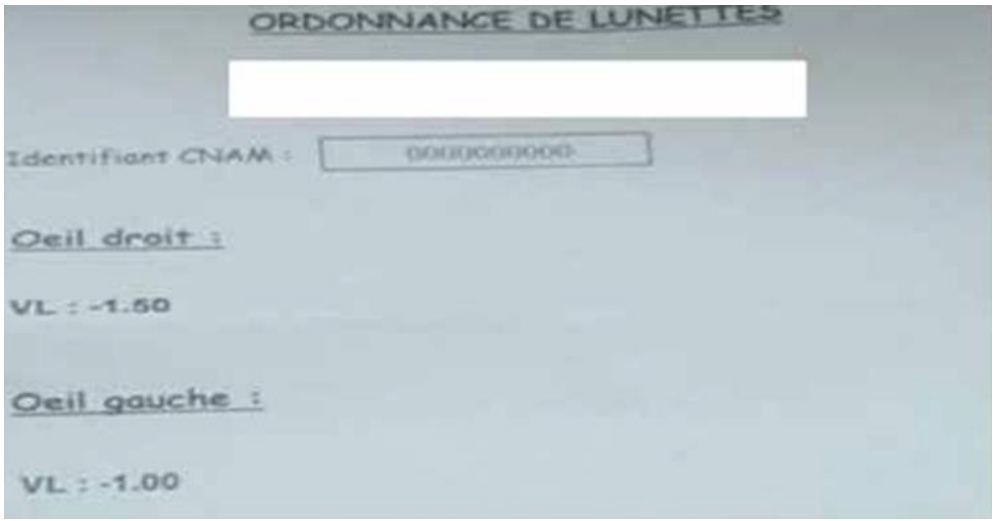

Figure 3. *Ordonnance de Lunettes pour le Cas Clinique Numéro 2.*

Figure 4. *Carnet de note de cas clinique numéro 2 avant le port de la correction.*

Cas Clinique Numéro 3 : Vision de Loin Floue et Maux de Tête

Contexte et Diagnostic :

- Âge : 11 ans.
- Plainte Principale : Vision de loin floue accompagnée de maux de tête.
- Diagnostic Initial : Examen révélant une acuité visuelle de loin réduite (OD : 4/10, OG : 2/10, ODG : 2/10).

Détails Cliniques :

- Ecart Pupillaire : Monoculaire 27 mm/26 mm, Binoculaire 53 mm.
- Motilité Oculaire : PDDS BSSPI.
- Vision des Couleurs : Normal (Test Ichihara).
- Autres Examens : Champ visuel et réflexe pupillaire normaux (PERRLA).

Intervention et Suivi :

- Prescription : Correction optique adaptée (voir Figure 5).
- Résultats Scolaires Pré-correction : Moyenne de 15.97.

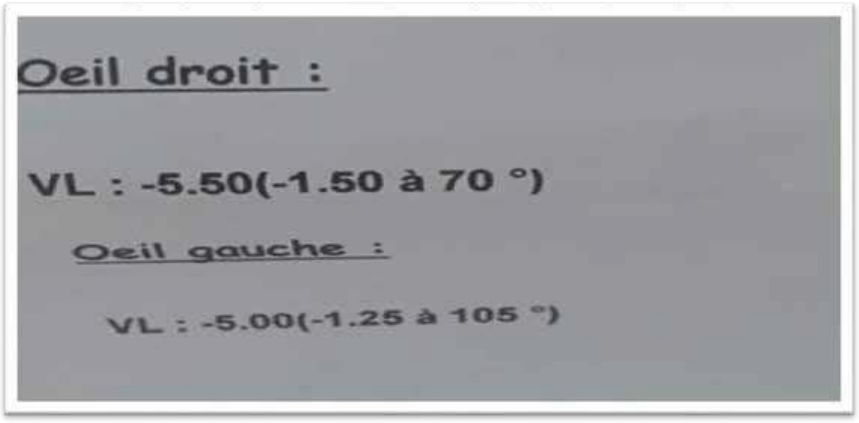

Figure 5. *Ordonnance de Lunettes pour le Cas Clinique Numéro 2.*

Figure 6. *Carnet de note de cas clinique numéro 3 avant le port de la correction*

Cas Clinique Numéro 4 : Vision de Loin Gênante avec Larmoiement

Contexte et Diagnostic :

- Âge : 8 ans.
- Plainte Principale : Vision de loin gênante accompagnée de larmoiement des yeux.
- Diagnostic Initial : Examen révélant une acuité visuelle de loin à 6/10 pour chaque œil.

Détails Cliniques :

- Ecart Pupillaire : Monoculaire 28 mm/27 mm, Binoculaire 55 mm.
- Motilité Oculaire : PDDS BSSPI.
- Vision des Couleurs : Normal (Test Ichihara).

Intervention et Suivi :

- Prescription : Lunettes optiques appropriées.
- Résultats Scolaires Pré-correction : Moyenne de 16.17.

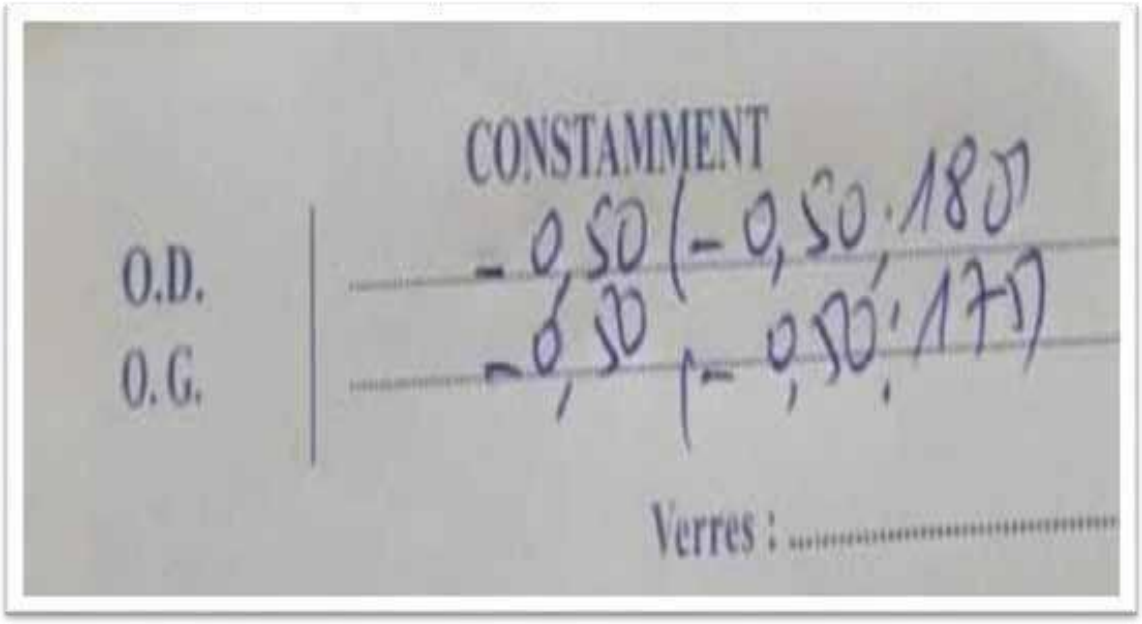

Figure 7. *Ordonnance de lunette du cas clinique numéro 4.*

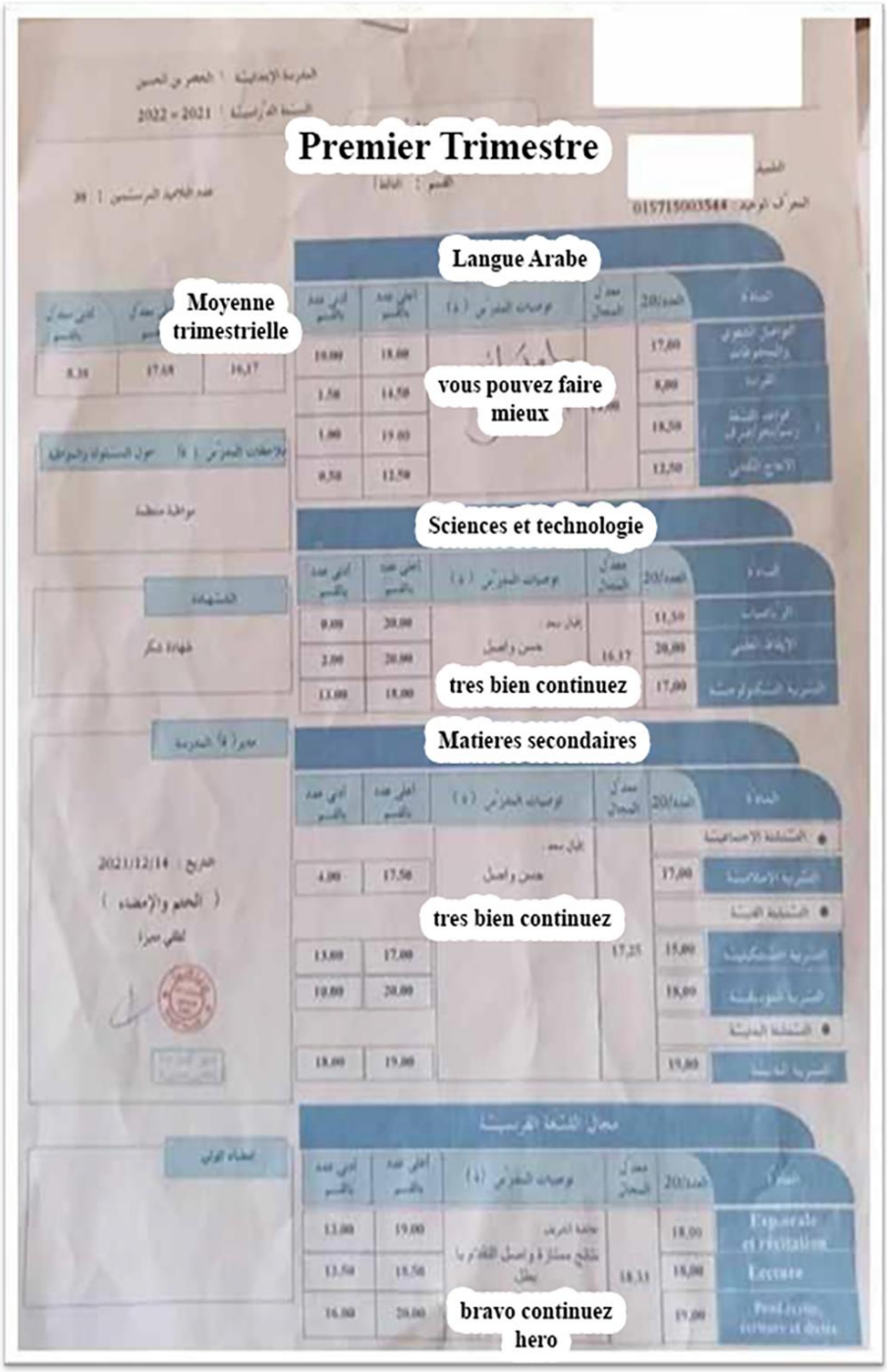

Figure 8. *Carnet de note de cas clinique numéro 4 avant le port de la correction*.

Cas Clinique Numéro 5 : Vision Perturbée avec Plissement des Yeux

Contexte et Diagnostic :

- Âge : 12 ans.
- Plainte Principale : Vision perturbée de loin comme de près, avec plissement des yeux.

Détails Cliniques :

- Informations détaillées sur l'écart pupillaire, la motilité oculaire, la vision des couleurs, etc.

Intervention et Suivi :

- Prescription : Adaptation des lunettes optiques.
- Résultats Scolaires Pré-correction : Moyenne spécifique.

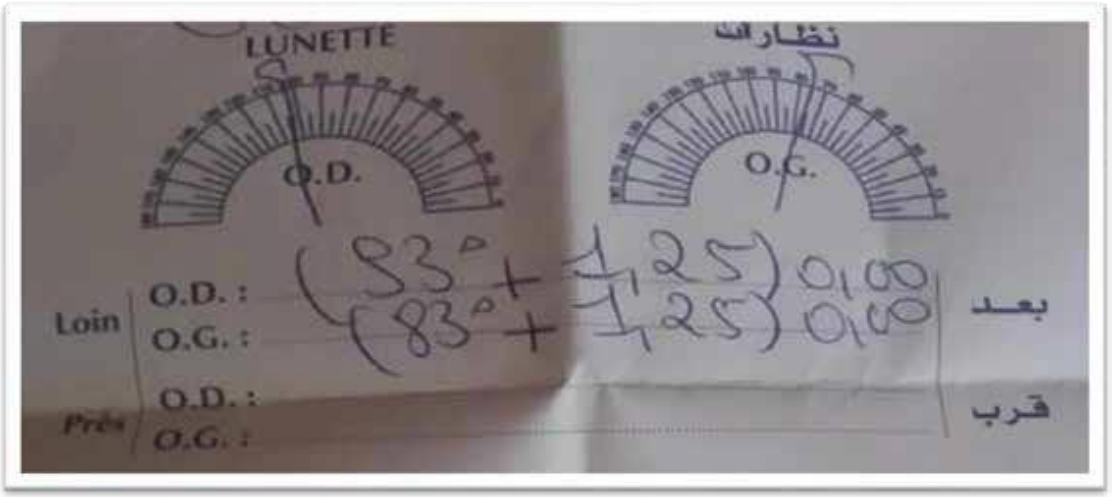

Figure 9. *Ordonnance de lunette du cas clinique numéro 5.*

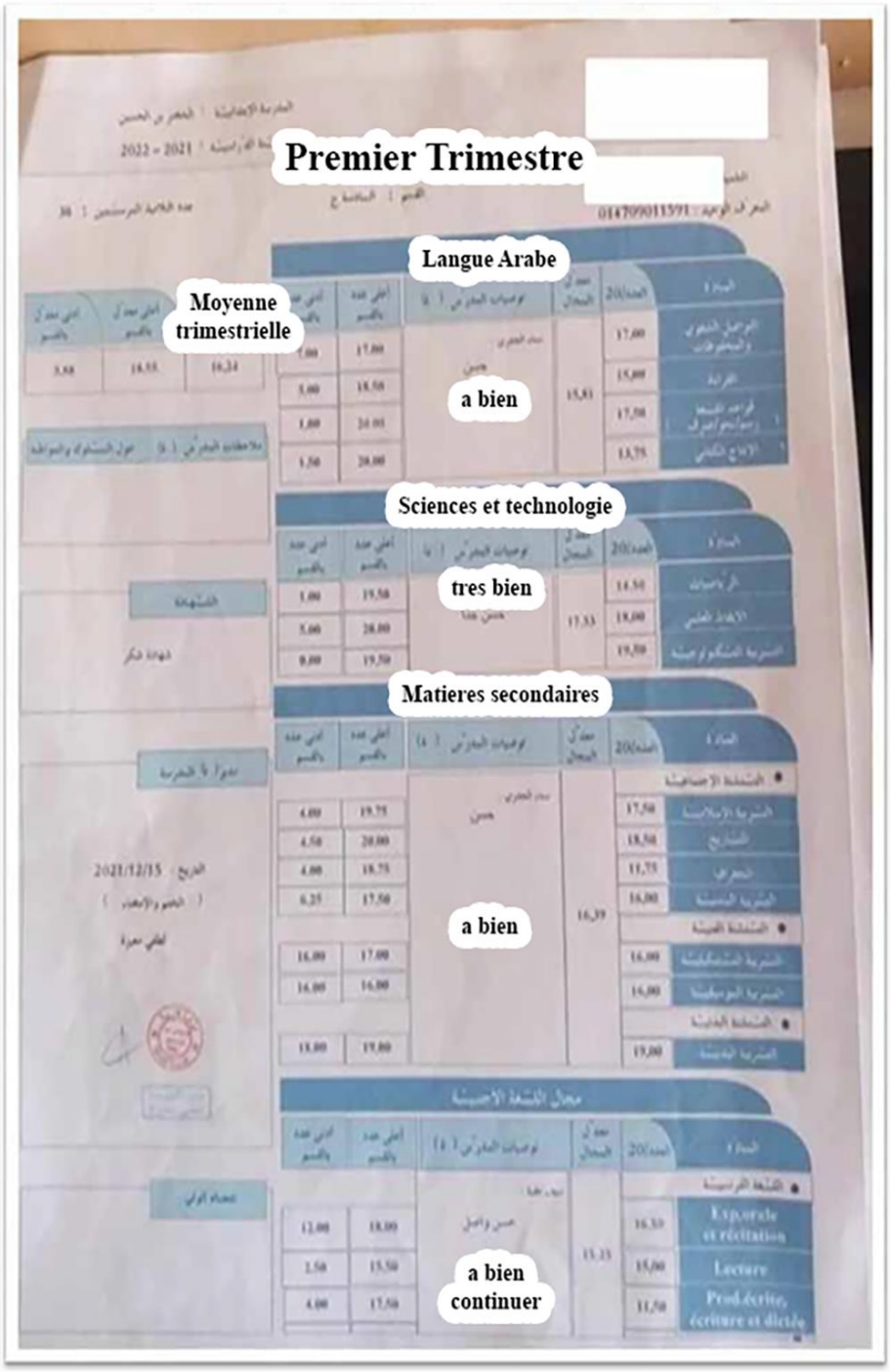

Figure 10. *Carnet de note de cas clinique numéro 5 avant le port de la correction.*

Cas Clinique Numéro 6 : Vision de Près Normale et Vision de Loin Floue avec Céphalées

Age : 12 ans

Plainte principale : Vision de loin floue avec céphalées

Acuité visuelle de loin : OD : 6/10 OG : 6/10 ODG :6/10

Moyenne Avant Correction : 14.81

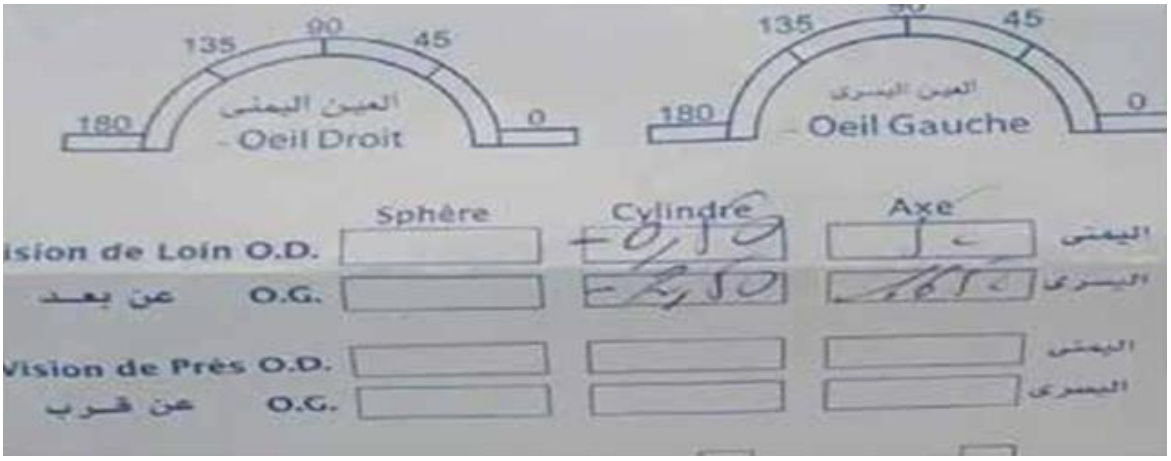

Figure 11. *Ordonnance de lunette du cas clinique numéro 6.*

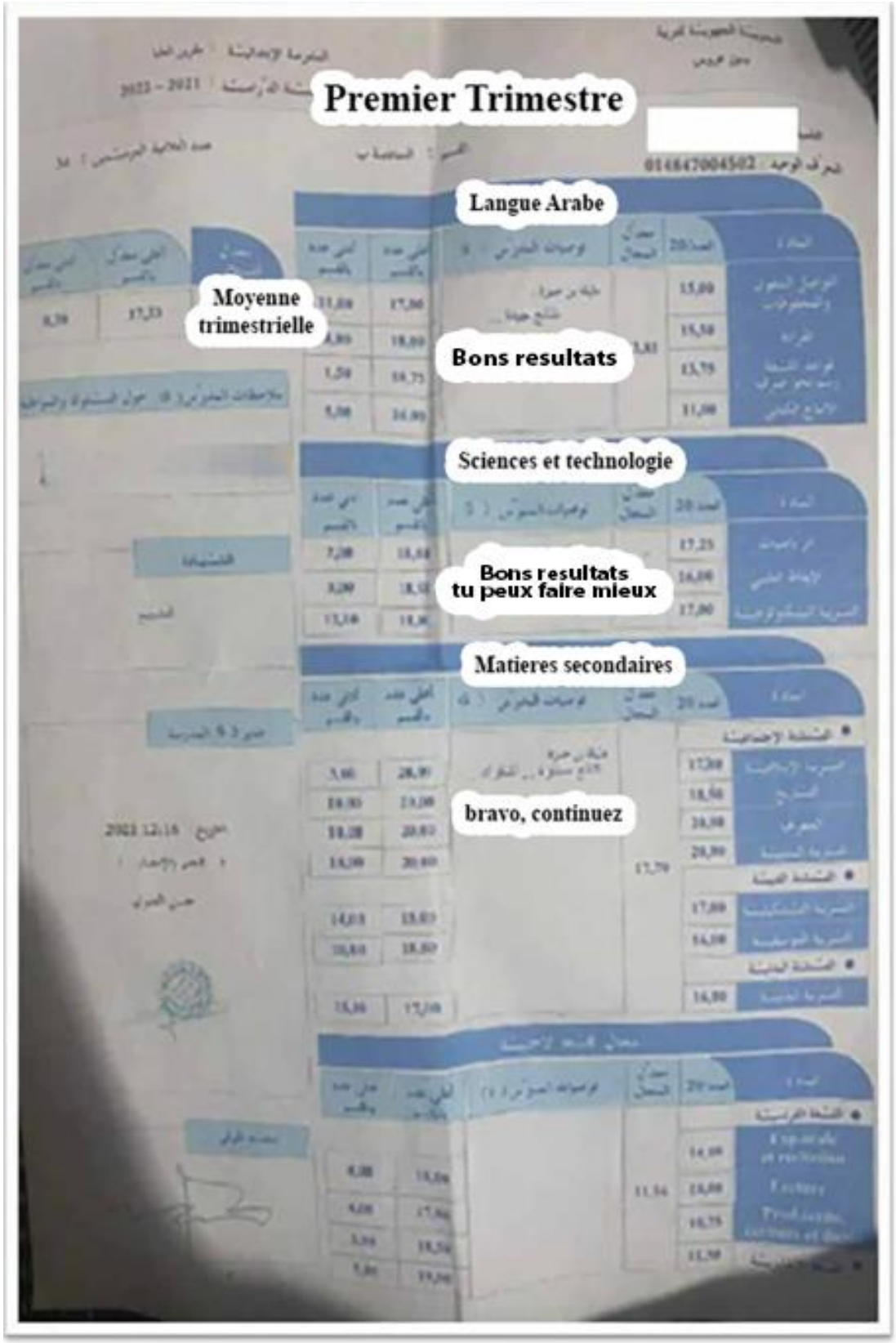

Figure 12. *Carnet de note de cas clinique numéro 6 avant le port de la correction*.

Cas Clinique Numéro 7 : Vision de Près Floue avec Maux de Tête

Age : 12 ans

Plainte principale : Vision de près floue avec maux de tête

Acuité visuelle de près : OD : 6/10 OG : 4/10 ODG :4/10

Moyenne Avant Correction : 13.00

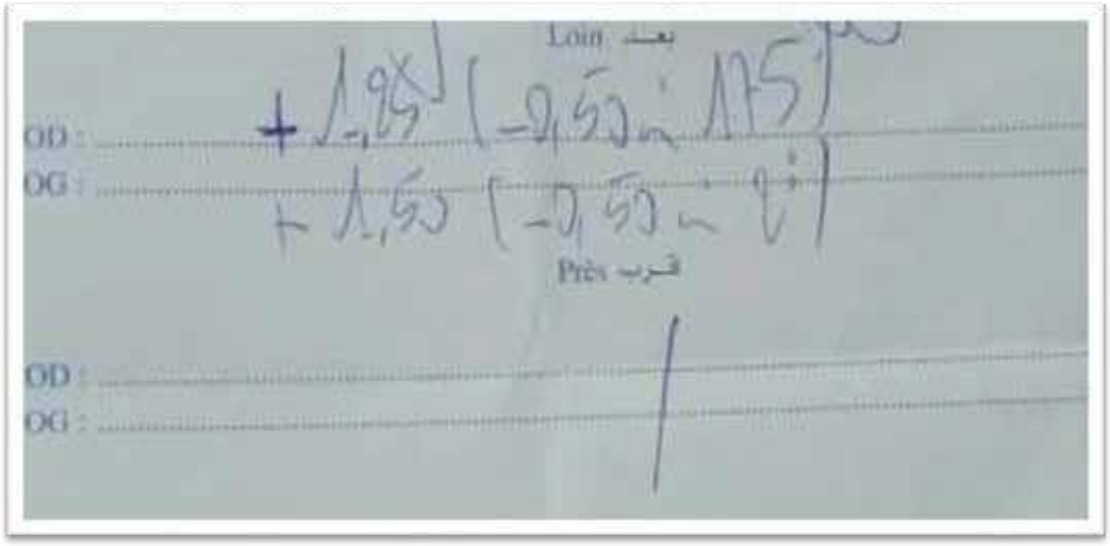

Figure 13. *Ordonnance de lunette du cas clinique numéro 7.*

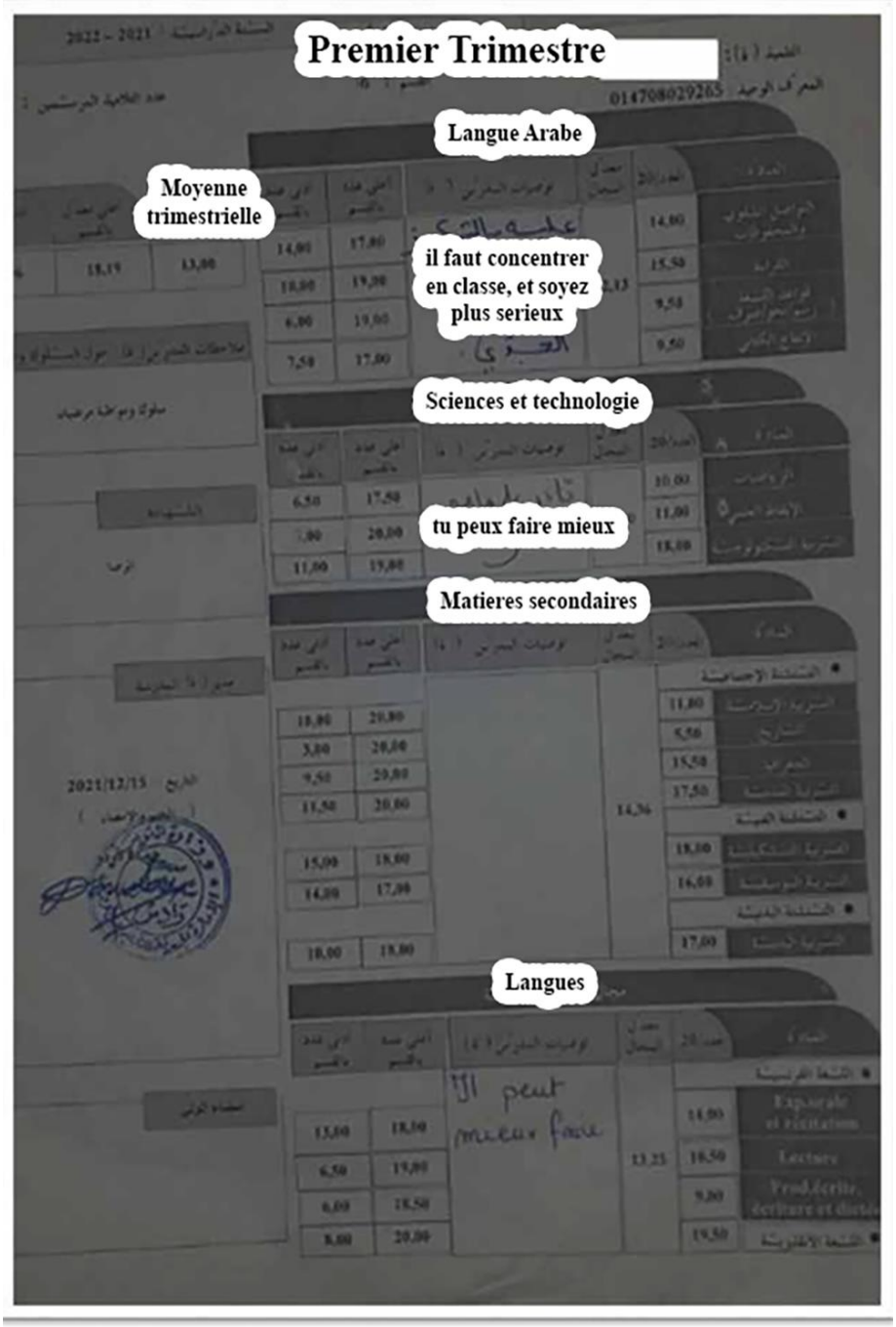

Figure 14. *Carnet de note de cas clinique numéro 7 avant le port de la correction*.

Conclusion

L'analyse de ces cas cliniques met en évidence la variabilité des symptômes et des réponses aux corrections visuelles chez les enfants. Ces études de cas fournissent des informations précieuses pour comprendre les défis et les succès dans le traitement des troubles visuels pédiatriques.

Bibliographie

Beal, S. J., Wingrove, T., Mara, C. A., Lutz, N., Noll, J. G., & Greiner, M. V. (2018). Childhood Adversity and Associated Psychosocial Function in Adolescents with Complex Trauma. *Child & Youth Care Forum*, *48*(3), 305-322. https://doi.org/10.1007/s10566-018-9479-5

Charline, D. (21 février 2022). *Myopie*. Sante-sur-le-net.com. Consulté le 5 février 2024 sur https://www.sante-sur-le-net.com/maladies/ophtalmologie/myopie/

Elarabi, S. (13 avril 2021). *Hypermétropie : causes, symptômes, traitement*. Ophtalmologie-express.fr. Consulté le 5 février 2024 sur https://ophtalmologie-express.fr/hypermetropie-causes-symptomes-traitement/

Fondation Valentin Haüy. (s.d.*). La Myopie, une « épidémie mondiale » selon l'OMS.* Fondationvalentinhauy.fr. Consulté le 19 février 2024 sur https://www.fondationvalentinhauy.fr/la-myopie-forte-une-epidemie-mondiale-selon-loms/

Hawkins Lincoln, E. (8 décembre 2022). *80% of Classroom Learning is Visual: Addressing the Long-Term Learning Impacts for Children with Vision Problems*. Learn.hootreading.com. Consulté le 5 février 2024 sur https://learn.hootreading.com/blog/80-of-classroom-learning-is-visual-addressing-the-long-term-learning-impacts-for-children-with-vision-problems

Jaillant, R. (21 avril 2022). *Hypermétropie : symptômes, causes, traitements, opération*. Qualidoc.fr. Consulté le 5 février 2024 sur https://www.qualidoc.fr/specialites/ophtalmologie/hypermetropie/

L’organisation Mondial de la Santé (8 octobre 2019). *L’OMS lance son premier Rapport mondial sur la vision*. Who.int. Consulté le 19 février 2024 sur https://www.who.int/fr/news/item/08-10-2019-who-launches-first-world-report-on-vision

Lazarus, R. (6 avril 2020). *Vision and learning Difficulties*. Optometrists.org. Consulté le 19 février 2024. https://www.optometrists.org/vision-therapy/guide-vision-and-learning-difficulties/vision-and-learning-difficulties/

Syndicat des Ophtalmologistes de France SNFO (s.d.). *Troubles visuels de l’enfant*. Snof.org. Consulté le 19 février 2024 sur https://www.snof.org/encyclopedie/troubles-visuels-de-lenfant

Szapiro, N. (30 mars 2023). *Astigmatisme : symptômes, diagnostic et corrections.* Doctissimo.fr. Consulté le 5 février 2024 sur https://www.doctissimo.fr/html/sante/encyclopedie/astigmatisme.htm

Tutin, C. (23 janvier 2023). *Hypermétropie : définition, causes, symptômes, traitements*. Doctissimo.fr. Consulté le 5 février 2024 sur https://www.doctissimo.fr/html/sante/bien_voir/sa_4945_hypermetropie.htm

Vision et Cognition. (31 janvier 2012). *Troubles neurovisuels et troubles des apprentissages*. Vision-et-cognition.com. Consulté le 19 février 2024 sur https://www.vision-et-cognition.com/troubles-neurovisuels/troubles-neurovisuels-et-troubles-des-apprentissages/