

2.2.2 Rééducation orthoptique

Auteur : S. COURTOIS-JACQUIN

Sommaire

- [1 Techniques de rééducation / Rééducation sensibles et sensorielles / Rééducation orthoptique](#)
- [2 Intro](#)
- [3 1- Cadre d'exercice](#)
- [4 2- Objectifs de la prise en charge et domaines d'activité](#)
- [5 3- En Pratique](#)
 - [5.1 3.1. L'évaluation standard peut comporter les éléments suivants :](#)
 - [5.2 3.2. L'approche rééducative](#)
 - [5.2.1 3.2.1. Rééducation orthoptique](#)
 - [5.2.2 3.2.2. Rééducation fonctionnelle de la déficience visuelle \(basse vision\)](#)
- [6 Le bilan « évaluatif »](#)
- [7 Lexique](#)

Techniques de rééducation / Rééducation sensibles et sensorielles / Rééducation orthoptique

Intro

A noter

A noter

A noter

A noter

A noter

A noter

L'orthoptie est une profession paramédicale dont les objectifs sont le dépistage, l'exploration fonctionnelle, la rééducation et la réadaptation des troubles de la vision.

Chez l'enfant, la pratique (de dépistage comme de suivi) est désormais assez standardisée et routinière. Les différents champs d'application seront détaillés plus loin. Il en va de même pour certaines pathologies évolutives, affectant plus spécifiquement le sujet âgé.

Chez l'adulte cérébrolésé, la réadaptation visuelle est une spécialisation relativement récente, émergeant des champs de l'ophtalmologie, de la neuro-ophtalmologie et de la médecine physique et de réadaptation. Elle répond à un besoin grandissant relatif aux services que l'on peut proposer auprès des patients qui ont une déficience visuelle, avec un impact grandissant en termes de recherche, fondamentale comme appliquée. La prise en charge des déficits acquis du champ visuel, symptômes extrêmement fréquents et invalidants après lésion cérébrale vasculaire ou traumatique, peut notamment bénéficier pleinement de ces perspectives.

L'approche multidisciplinaire paraît fondamentale dans ce domaine, le médecin MPR coordonnant les différents professionnels susceptibles d'intervenir auprès des patients présentant une déficience visuelle invalidante (ergothérapeute, orthophoniste, psychomotricien, évaluation de la conduite automobile). L'intégration de l'orthoptiste au sein de ce réseau fonctionnel apparaît comme un élément supplémentaire d'efficacité et de réponse aux besoins et attentes. Son expertise lui confère des rôles propres, notamment en complément de l'évaluation neuro-ophtalmologique, mais surtout relatif à la conduite de la prise en charge rééducative, consistant la plupart du temps en des séances répétées souvent menées sur des périodes prolongées.

Toute prise en charge rééducative se doit initialement d'évaluer dans un même temps la plainte fonctionnelle et l'impact de la déficience en termes de retentissement de vie quotidienne, mais également d'explorer les fonctions résiduelles afin de corréler l'étendue de la perte de fonctionnalité à la pathologie.

Ce principe s'applique de façon naturelle aux déficiences visuelles. L'évaluation des mesures objectives de la vision relève plutôt des services de neuro-ophtalmologie (acuité visuelle, sensibilité au contraste, luminance, binocularité, erreurs réfractives, périmétrie, fonctions oculomotrices, intégration dans le cortex visuel).

L'évaluation de la vision fonctionnelle, consistant à mesurer le degré d'utilisation des fonctions résiduelles pour l'exécution de tâches routinières et/ou utiles dans diverses conditions, prend toute sa place dans un service de rééducation neurologique, avec une prise en charge des patients à une phase aigue ou subaigue comme à un stade chronique dans le cadre du suivi ambulatoire.

Le résultat de ces évaluations permet de guider au mieux les professionnels qui doivent mettre au point un plan de réadaptation individualisé et recommander les techniques et/ou dispositifs pertinents.

1- Cadre d'exercice

L'orthoptie est exercée en France par un auxiliaire médical diplômé d'Etat, l'orthoptiste, reconnue par décret du 11 août 1956.

Les orthoptistes ne peuvent pratiquer que sur ordonnance médicale ou, dans le cadre notamment du cabinet d'un médecin ophtalmologiste, sous la responsabilité d'un médecin.

Ils exercent également en relation avec les autres professionnels paramédicaux de la rééducation (orthophonistes...) et les opticiens.

Les orthoptistes exercent à titre indépendant ou salarié dans différentes structures : en cabinet en ville et éventuellement à domicile ; dans les établissements de soins ou d'éducation spécialisés ; dans les centres médico-psychologiques ; dans les hôpitaux et cliniques ; dans les cabinets des ophtalmologues ; dans les conseils généraux, écoles, etc...

L'exercice de l'orthoptie, quel que soit son mode, salarié ou libéral, est réglementé par les articles du **Décret n° 65-240** du 25 mars 1965, inscrits dans le Code de la Santé Publique. Son activité est réglementée par un **Décret de Compétence** fixant la liste des actes professionnels pouvant être accomplis par lui, actualisé en 2007.

Il a notamment élargi le nombre d'examens complémentaires pouvant être réalisés et a autorisé les orthoptistes à effectuer l'adaptation aux lentilles de contact, sous contrôle ophtalmologique, ainsi que la prise d'acuité visuelle et la mesure de la réfraction (recherche de la correction à prescrire en lunettes).

Cependant, la prescription d'une correction quelle qu'elle soit, lunettes ou lentilles, n'est pas autorisée aux orthoptistes.

Le bilan orthoptique est remboursé par les caisses d'assurance maladie dès lors que l'orthoptiste est conventionné et que le bilan a été prescrit

par un médecin. Les séances de rééducation sont soumises à entente préalable et remboursées également par les caisses d'assurance maladie.

Les bilans orthoptiques « basse vision » durent une heure.

Les séances de rééducation « basse vision » durent 40 minutes avant l'âge de 18 ans révolus et durent une heure chez l'adulte, avec un maximum de 10 séances par an.

Le nombre de séances est variable selon le degré d'atteinte.

2- Objectifs de la prise en charge et domaines d'activité

La prise en charge est adaptée au malvoyant, avec deux grands cadres nosologiques :

- Chez l'enfant, l'aider à se construire avec une déficience visuelle parfois définitive et parfois évolutive (80% des informations reçues du monde extérieur ont une entrée visuelle),
- Chez l'adulte et la personne âgée, déficience visuelle acquise et souvent évolutive qui s'ajoute aux conséquences du vieillissement et des polyopathologies qui l'accompagnent.

La finalité peut être, selon les situations contextuelles, de :

- Permettre à la fonction visuelle d'assumer autant que possible son rôle de support pour la communication, la saisie de l'information, l'organisation du geste, l'équilibre et les déplacements,
- Atténuer le handicap visuel,
- Sauvegarder l'autonomie,
- Préserver l'emploi,
- Favoriser le maintien au domicile,
- Participer à la prévention des maladies ou des troubles susceptibles d'entraîner des désordres d'autres fonctions : troubles de la marche, de l'équilibre, état dépressif, état confusionnel.

Son domaine d'activité est varié, les prises en charge pouvant concerner :

- Les strabismes (déviation constante d'un œil)
- Les paralysies oculomotrices
- Les amblyopies (un œil qui ne voit pas 10/10 même avec des lunettes)
- Le dépistage et de la rééducation des troubles de la vision binoculaire et fonctionnelle (maux de tête ou fatigue oculaire)
- La basse vision (ex : DMLA dégénérescence maculaire liée à l'âge avec perte de la vision centrale)
- Les troubles visuo-perceptifs (retard d'apprentissage, de lecture)
- L'examen complémentaire ophtalmologique (sous la responsabilité de l'ophtalmologiste).

3- En Pratique

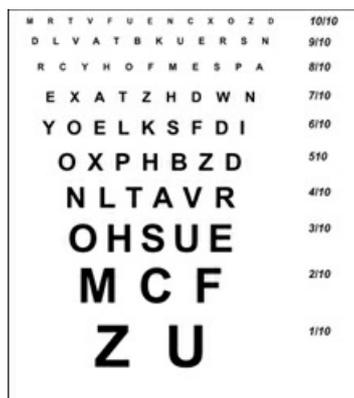


Attention Attention Attention Attention Attention Attention

L'intervention s'articule toujours en deux temps : une phase d'évaluation (bilan prescrit par un médecin), puis une phase de rééducation (traitement proprement dit).

3.1. L'évaluation standard peut comporter les éléments suivants :

- l'évaluation orthoptique
 - Mesure de l'acuité visuelle



De loin : échelle d'acuité visuelle



De près : test optométrique de Parinaud 33cm :

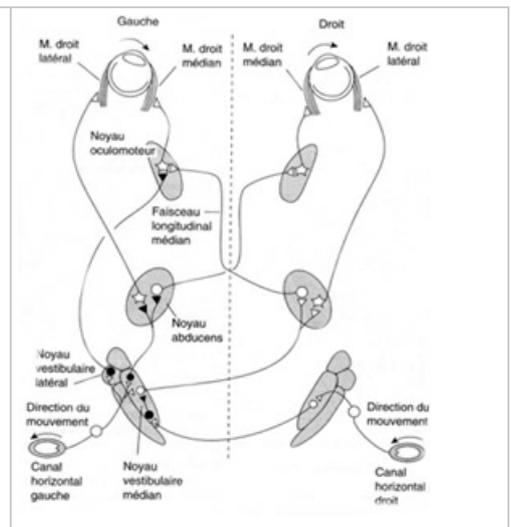
- Recherche d'une déviation des axes visuels
 - strabisme (hétérotropie) ou hétérophorie (déviation latente)
 - on fait fixer au sujet un point précis en interposant un cache devant chacun des 2 yeux alternativement; lorsqu'on enlève le cache, on constate la déviation temporaire de l'œil caché, qui récupère très vite le point de fixation.
- Etude des mouvements oculaires

Recherche d'une paralysie des muscles oculaires pouvant entraîner une diplopie : détermination de la variabilité de cette diplopie, dans quel(s) regard(s) est-elle présente

un prisme peut être proposé sur la correction optique

examen du RVO (coordination mouvements tête-yeux)

source : <http://acces.ens-lyon>.



- Etude de la motricité oculaire conjuguéeC

3.2. L'approche rééducative

Différentes approches existent selon le contexte pathologique :

- la rééducation orthoptique [travail oculomoteur (convergence), mise en place de compensations (nystagmus, diplopie, HLH), travail des saccades et des poursuites]
- la rééducation basse vision.

3.2.1. Rééducation orthoptique

Elle a pour but d'améliorer les troubles fonctionnels, l'union ou la vision binoculaire, les troubles moteurs. Les indications sont variables en fonction de la pathologie.

- Les moyens utilisables :
 - Les pénalisations : occlusion totale, secteurs adaptés, verres polarisants, pénalisation optique par lunettes
 - Les prismes
- Hétérophories.

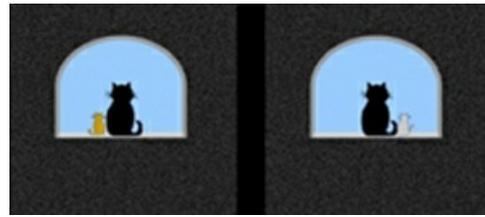
Le but de la rééducation est:

- D'augmenter les amplitudes de vergences, en vision de loin et en vision de près, barres de prismes synoptophore (appareil de type stéréoscopique mais perfectionné pour la vision de loin)



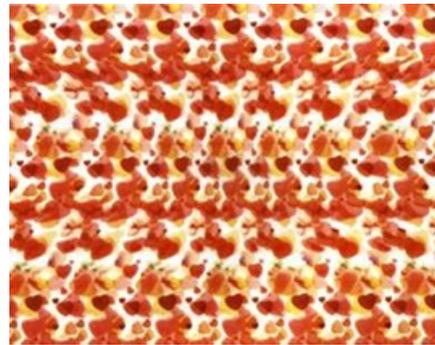
Synoptophore

[Synoptophore](#)



Barres de prismes

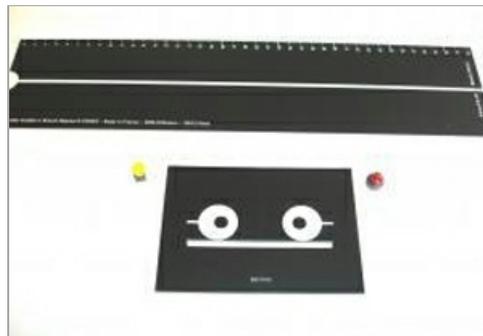
[Barres-de-prismes.jpg](#)



[Image-chelou - Copie.jpg](#) Stéréogrammes (peuvent être utilisés par le patient seul)

Très efficaces:

- Dans les ésophories (pour améliorer la divergence)
- Dans les exophories (pour améliorer la convergence)
- De déneutraliser en utilisant la diplopie physiologique, avec par exemple la plaquette de Mawas ou la lecture contrôlée.



[Plaquette-de-Mawas.jpeg](#) plaquette de Mawas source : <http://orthoptix.fr/reeducation>

- D'améliorer la motricité oculaire par des stratégies visuelles d'exploration : exercices de poursuite, de saccades, tous les mouvements oculogres (éventuellement sur support informatisé)
- Amblyopies
 - Le traitement consiste à occlure l'œil fixateur.
 - La surveillance est fondamentale pour s'assurer que l'occlusion est bien faite, juger de son efficacité et éviter une amblyopie à bascule.
 - Lorsque l'isoacuité est presque obtenue, d'autres types de pénalisations prennent le relais pour assurer le maintien du résultat à long terme (pénalisation optique, lentilles, ryser, secteurs)
- Strabismes précoces
 - Il s'agit plus d'une surveillance orthoptique que d'un véritable traitement, l'objectif étant d'obtenir ou de maintenir l'alternance.
 - Les secteurs binasaux sont utilisables chez les tout petits.
 - La rééducation de l'oculomotricité est parfois indiquée (exercices de fixation, de poursuite et de saccades).
- Strabismes intermittents
 - La proposition thérapeutique dépend de l'importance de la déviation.
 - Si la déviation est peu importante, on essaie d'obtenir une déneutralisation,
 - par des exercices utilisant les cahiers de Weiss avec lunettes vert/rouge
 - par des exercices d'amplitude de fusion aux prismes et au synoptophore à partir de l'angle objectif
 - par des séances d'occlusion de l'œil directeur de 20 à 30 mn par jour
 - Si la déviation est importante, on aura plutôt recours à la prismation en vue d'une intervention chirurgicale
 - permet parfois de démasquer un angle sous-jacent
 - permet de déterminer l'état sensoriel à l'angle objectif (recherche d'une éventuelle diplopie)
- Les paralysies oculomotrices
 - Le traitement consiste à déterminer le prisme le plus faible pour soulager la diplopie et améliorer le confort visuel du patient.
 - Il est important de suivre l'évolution en adaptant la correction prismatique (le plus souvent, elle peut être diminuée, voire supprimée).
 - Si l'angle stabilisé est trop important, une intervention chirurgicale peut être envisagée (le chirurgien se basera sur l'angle résiduel mesuré).

3.2.2. Rééducation fonctionnelle de la déficience visuelle (basse vision)

Il s'agit d'une rééducation destinée à des personnes dont l'acuité visuelle, avec la meilleure correction optique, est comprise entre 0.02 et 0.3 et/ou dont le champ visuel est supérieur à 5° mais inférieur à 10°.

C'est un entraînement visuel qui permet d'optimiser les capacités visuelles avec ou sans aide optique sans améliorer la vision.

Elle permet de:

- **Limiter les incapacités** pour **préserver la meilleure autonomie possible** et favoriser la qualité de vie dans le vécu du handicap, prévenir des risques inhérents à la malvoyance, diminuer la dépendance de la personne
- **Favoriser la compréhension de l'entourage** : une déficience visuelle qui ne se conçoit pas, qui ne se voit pas mais pourtant il voit toujours mal : la vision peut-être déformée, décolorée, partielle, décalée, parcellaire fluctuante...

La prise en charge orthoptique « basse vision » est proposée aux patients porteurs de maladies de la fonction visuelle entraînant un syndrome de malvoyance.

Elle est adaptée :

- **Au degré de malvoyance** qui selon l'intensité de la déficience, peut être modéré, sévère
 - **Au patient** : ses besoins, ses capacités physiques, son âge, son cadre de vie, ses motivations
 - **A l'évolutivité de la pathologie** qui peut motiver un ajustement de la prise en charge
 - **A la forme clinique** (atteinte de la vision centrale, atteinte de la vision périphérique, atteinte mixte):
 - **Si atteinte de la vision centrale** (ex: DMLA), la rééducation porte essentiellement sur la vision fonctionnelle
- Il s'agit de faire prendre conscience du service rendu par la vision périphérique, d'apprendre à voir autrement en utilisant une zone de rétine restée saine (fixation de suppléance), de maîtriser les conditions optimales de perception (éclairage, contrastes, éblouissement) et de favoriser l'utilisation et l'appropriation des aides optiques
- **Si atteinte de la vision périphérique** (ex: rétinopathie pigmentaire), la rééducation porte sur les stratégies oculomotrices et oculocéphaliques de balayage et d'exploration de l'environnement.
 - Si **atteinte mixte** c'est-à-dire vision centrale et périphérique (ex: glaucomes graves), la rééducation doit prendre en compte plusieurs facteurs et nécessite l'apprentissage de toutes les stratégies adaptées.

Sont concernés aussi les patients présentant un **trouble des milieux** (fortes amétropies, cataractes congénitales...) et ceux présentant des **mouvements oculaires anormaux** (nystagmus).

Le bilan « évaluatif »



Le bilan « évaluatif » est déterminé selon le déficit.

Il s'agit :

- D'analyser les plaintes, les besoins et les attentes du patient
- D'évaluer les différents paramètres de la fonction visuelle
- De mettre en évidence les capacités et les incapacités et d'analyser leurs retentissements sur la vision fonctionnelle
- De déterminer et de préparer à l'utilisation d'une aide optique.

Il favorise l'orientation du patient vers une prise en charge appropriée :

- Rééducation orthoptique basse vision par un orthoptiste de proximité
- Rééducation pluridisciplinaire dans un centre spécialisé pour déficients visuels
- Opticien pour envisager un ou des équipements optiques.

Le bilan évaluatif aide le patient à mieux comprendre son déficit, ses capacités visuelles et leurs limites, le retentissement de cette affection sur son quotidien.

En pratique, à l'**issue du bilan, un projet réaliste** est élaboré avec le patient en fonction de sa pathologie, de ses besoins, de sa disponibilité, de sa fatigabilité. **L'adhésion de la personne malvoyante est indispensable .**

Le bilan débouche ou non sur un projet de rééducation orthoptique «basse vision».

Il favorise l'information du patient sur les aides et les structures existantes : aides optiques, livres en caractères agrandis, bibliothèques sonores, associations, autres rééducateurs.

Il peut s'inscrire dans le cadre d'une action de prévention et d'éducation thérapeutique.

Il constitue une base nécessaire à tous les acteurs de la prise en charge de la personne malvoyante.

Les bilans de contrôle sont indispensables pour s'assurer du maintien des acquis, mais aussi en cas d'évolution de la pathologie. Ils favorisent une orientation plus adaptée en cas d'aggravation de la malvoyance.

Lors des séances de rééducation, la mise en place et l'utilisation d'exercices appropriés, expliqués, commentés à toutes distances et dans différents plans, avec et sans aides-optiques, permettent au patient :

- De mieux comprendre sa déficience et ses conséquences
- De prendre conscience de ses limites
- D'élaborer des stratégies
- De favoriser l'adaptation et l'utilisation aux aides optiques
- De permettre à l'entourage de prendre conscience du handicap visuel.

La présence de l'aidant naturel (conjoint, enfant, auxiliaire de vie) est souvent souhaitable. Elle permet à l'entourage de mieux comprendre les difficultés consécutives au déficit visuel.

L'orthoptiste a un rôle essentiel dans **l'appropriation des aides optiques**, l'apprentissage des techniques d'utilisation est un temps fort de la rééducation orthoptique « basse vision ». Pour permettre une bonne adaptation aux aides optiques, **l'orthoptiste :**

- **Assure la mise en place de « pré requis » incontournables**
 - la capacité de fixation soutenue endurante et efficace tant sur le plan statique que dynamique
 - la capacité de repérage et d'exploration
 - la coordination œil main de qualité
 - la maîtrise automatique du retour à la ligne et de la lecture syllabique.
- **Informe** sur les systèmes grossissants, **prépare** le patient à leurs exigences et à leurs limites et à l'évaluation pratiquée par l'opticien spécialisé en Basse Vision
- **S'attache à rendre possible leur appropriation et leur transposition dans la vie quotidienne**



[Pupitre.jpg](#) Pupitre



[Système-de-Galilée.jpg](#) Système de Galilée



[loupe.jpg](#) Loupe

Il faut également prendre en compte le niveau de stabilité de l'affection sans laisser pour autant la personne malvoyante dépourvue si le besoin en aide optique est formulé, mais il faudra alors se montrer très pondéré dans les choix possibles.

Ne pas oublier que l'utilisation des aides optiques engendre des efforts permanents, une fatigue certaine, sollicite attention et concentration et qu'un apprentissage se révèle indispensable.

A l'issue de cette étape, l'orthoptiste se doit de s'assurer de l'utilisation de l'aide optique dans la vie quotidienne de la personne et d'apporter les précisions et les ajustements utiles à une bonne intégration. Si la transposition ne paraît pas évidente, des séances complémentaires pourront alors être envisagées.

Lexique



[Aller plus loin](#)

Amblyopie

- Diminution de l'acuité visuelle d'un œil ou des deux yeux.
- Amblyopie fonctionnelle liée à un trouble d'apprentissage de cette fonction (strabisme, anisométrie ou amétropie).
- Amblyopie organique liée à une lésion organique curable ou non (défaut de transparence tels : cataracte congénitale unilatérale, anomalie cornéenne, ptosis par exemple).
- Amblyopies mixtes qui associent les deux.

Amétropie

- Troubles de la réfraction secondaire à une mauvaise mise au point de l'image sur la rétine.
- On distingue l'hypermétropie, la myopie et l'astigmatie.

Anisotropie

- Propriété d'être dépendant de la direction (différentes caractéristiques selon l'orientation).
- Ex : lunettes de soleil polarisantes qui ne laissent pas passer la lumière selon la direction dans laquelle on les regarde.

Esophorie

- Strabisme convergent latent constaté lorsque les yeux sont au repos physiologique.

Exophorie

- Strabisme divergent latent constaté lorsque les yeux sont au repos physiologique.

Filtres de Ryser

- Le filtre se présente sous la forme d'un film de plastique très mince et transparent de 55 mm.
- Il a une face lisse qui adhère à la face interne du verre, et une face granitée qui comporte la trame d'occlusion.
- C'est la densité de cette trame qui va déterminer un degré plus ou moins grand de filtrage.

Hétérophorie

- Strabisme latent constaté lorsque les yeux sont au repos physiologique (eso- ou exo-phorie)

Hétérotropie

- Autre dénomination de l'anisotropie.

Plaquette de Mawas

- Composée d'une plaque graduée, longue de 40 cm, d'un stéréogramme qui peut coulisser sur la plaque et de 2 aimants colorés.
- Basée sur le principe de la diplopie physiologique, elle permet l'examen et le traitement de la neutralisation.

Poursuite

- Le mouvement de poursuite est un mouvement plus lent que la saccade (cf ci-dessous), grâce auquel les yeux suivent stimulus mobile pour en maintenir l'image sur la fovéa.
- Ces mouvements sont sous contrôle volontaire dans la mesure où l'on peut choisir de suivre ou non un stimulus mobile.

RVO

- Mouvements réflexes des globes oculaires qui stabilisent les yeux et le regard lors des mouvements de rotation de la tête dans les 3 plans de l'espace tridimensionnel (horizontal, roulis, tangage).

Saccades

- Mouvements oculaires balistiques, qui provoquent un changement brusque du point de fixation
- Leur amplitude va des déplacements de petite taille qui surviennent lors de la lecture, jusqu'aux mouvements beaucoup plus grands que l'on fait quand on regarde aux 4 coins d'une pièce.
- Les saccades peuvent être déclenchées volontairement, mais si l'on a les yeux ouverts, elles surviennent de façon réflexe, même quand on fixe une cible.