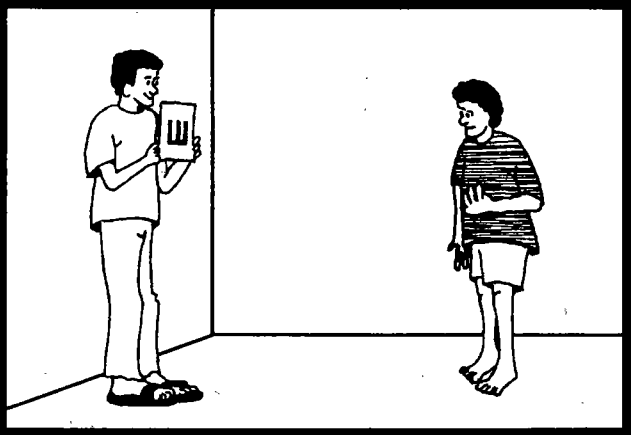
WHO/PBL/95 48
Distr : Limitée
Original : Anglais

L'EVALUATION DE LA BASSE VISION DANS LES PAYS EN DEVELOPPEMENT

LIVRET 1

LE DEPISTAGE DE LA DEFICIENCE VISUELLE

JILL KEEFFE



Organisation mondiale de la Santé
Programme de Prévention de la Cécité
et
Low Vision Project International
University of Melbourne
Department of Ophthalmology

REMERCIEMENTS

Le Programme OMS de Prévention de la Cécité
et l'auteur tiennent à remercier :

Le Comité de Planification de Low Vision Project International

M. Keith Marshall	Ebenezer School and Home for the Blind, Hong Kong
Professeur associé Jan Lovie-Kitchin	Queensland University of Technology, Australie
Mme Margaret Lawrence	Association for the Blind Ltd, Victoria, Australie

Le Professeur Hugh Taylor et le personnel du Département d'ophtalmologie de l'Université de Melbourne, Centre collaborateur OMS pour la Prévention de la Cécité, Australie

M. Bill Brohier et les représentants régionaux de l'International Council for Education of People with Visual Impairment

Les illustrations sont dues à Jack Manion

Le présent dossier comprend deux livrets :

Livret 1 : Le dépistage de la déficience visuelle
Une introduction aux tests de mesure de l'acuité visuelle et du champ visuel

Livret 2 : L'évaluation de la fonction visuelle
Le livret 2 contient :

- des observations sur les effets de la basse vision aux fins d'une action communautaire
- une évaluation complète de la fonction visuelle
- des suggestions concernant l'entraînement à l'utilisation optimale de la vision restante

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

Il est important de dépister précocément la déficience visuelle. Dans certains cas, la vision peut être améliorée au moyen de lunettes, d'une intervention chirurgicale ou d'un traitement. Tout malvoyant doit si possible être orienté vers un ophtalmologiste qui déterminera si un traitement ou une amélioration de la vision est possible. Si, après traitement, la déficience visuelle subsiste, il faudra peut-être des lunettes, un entraînement spécial ou un matériel particulier pour permettre au malvoyant de participer aux activités de son entourage, que ce soit à domicile, à l'école ou dans la communauté.

Le présent livret indique comment mesurer l'acuité visuelle et le champ visuel. Les matériels à utiliser sont présentés dans le dossier. On y trouvera :

- le test de l'acuité visuelle à distance
- le test de vision rapprochée
- un cache à trous sténopéiques permettant de déterminer si la vision est susceptible d'être améliorée au moyen de lunettes. Le cache est placé devant les yeux pour bloquer la vue, sauf pour des petits trous directement placés devant les yeux.

Les résultats contribueront à :

- distinguer les malvoyants des personnes qui ont une vision normale ou sont atteintes de cécité
- déterminer les sujets qui doivent être examinés et traités par un ophtalmologiste ou qui ont besoin de lunettes.

Les résultats des tests doivent être inscrits sur le formulaire de dépistage de la déficience visuelle joint au dossier.

DEFINITIONS

Vision "normale". Est considérée comme ayant une vision normale toute personne qui est en mesure d'accomplir l'ensemble des tâches visuelles rapprochées et à distance considérées comme normales dans sa communauté. Une correction des erreurs de réfraction, par exemple au moyen de lunettes, peut être nécessaire pour donner une vision "normale".

Déficience visuelle. La déficience visuelle est une réduction de la vision consécutive à une maladie ou un accident oculaire ou qui existe depuis la naissance. Un traitement ou une correction peut parfois améliorer la vision. La plupart des malvoyants (80 % environ) disposent encore d'une partie de leur vision.

Basse vision. On parle de basse vision significative lorsque l'acuité visuelle du meilleur oeil est inférieure à 6/18 ou lorsque les champs visuels ont moins de 20 degrés de diamètre. Après traitement ou correction des erreurs de réfraction, la vision ne peut redevenir "normale". Un malvoyant peut néanmoins, au moyen de sa vision réduite, acquérir des connaissances et planifier ou exécuter des tâches pour lesquelles la vision est nécessaire.

Cécité totale. Impossibilité de voir la lumière.

Fonction visuelle. La vision est employée à une fin déterminée. Même une vision limitée peut être utile, par exemple pour reconnaître quelqu'un de près ou pour éviter des obstacles. L'emploi de la vision dépend de l'expérience du malvoyant et peut varier selon les situations. L'utilisation de la fonction visuelle peut être améliorée par la correction des erreurs de réfraction, par des aides pour malvoyants ou par un entraînement adéquat.

Acuité visuelle. On entend par acuité visuelle la détermination de la capacité de l'oeil de distinguer les détails.

Champ visuel. L'ensemble de la zone que le sujet voit en regardant droit devant lui lorsque les yeux, la tête et le corps sont immobiles. Le champ visuel périphérique est constitué par les limites extérieures du champ.

Définitions de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). L'OMS a des définitions qui sont utilisées pour les enquêtes (pour déterminer combien de personnes ont une vision normale ou déficiente ou sont aveugles). Les définitions font appel à l'acuité visuelle et à un relevé du champ visuel. Il est important d'utiliser les définitions de l'OMS pour les enquêtes (Classification internationale des Maladies, dixième révision).

Le tableau ci-dessous reproduit les définitions de l'OMS concernant l'acuité visuelle.

Acuité visuelle	Classification de l'OMS
6/6 à 6/18	Vision normale
<6/18 à ≥3/60 Moins de 6/18 mais mieux que ou égal à 3/60	Baisse de vision
<3/60 Moins de 3/60	Cécité

Si le champ visuel est pris en considération, la cécité est définie lorsque le diamètre du champ visuel est inférieur à 10 degrés.

INSTRUCTIONS POUR L'EVALUATION

Lorsqu'on estime qu'il peut y avoir un problème oculaire ou une déficience visuelle, il faut rechercher différentes choses :

- les yeux peuvent avoir un aspect différent; le centre de l'oeil peut être blanc (cataracte) ou la cornée (le hublot transparent à la partie antérieure de l'oeil) trouble
- le malvoyant peut sembler ne pas regarder droit devant lui
- le malvoyant peut froncer les sourcils, surtout s'il est ébloui ou s'efforce de distinguer quelque chose
- le malvoyant peut se plaindre de modifications de la vision
- il peut être plus difficile pour lui de voir la nuit que le jour
- il heurte des objets ou des personnes
- il n'est pas capable de reconnaître des gens à distance.

Il convient de procéder à des observations générales avant de commencer le test :

- quel est l'état de santé général du malvoyant ?
- présente-t-il des incapacités évidentes, par exemple une déficience auditive ou des incapacités physiques ?
- le malvoyant observe-t-il ce qui se passe ?

Demandez au malvoyant, à sa famille ou à l'instituteur ce qu'ils savent de sa vision et de son problème oculaire.

Familiarisez-vous avec les tests en parcourant ce livret.

Expliquez attentivement au malvoyant ce qu'il doit faire dans chaque test. S'il ne peut faire le test, vérifiez qu'il a bien compris les instructions. Le cas échéant, répétez le test.

Encouragez le malvoyant. Evitez les expressions du genre "Regardez mieux". Dites plutôt : "Regardez une autre fois". Au cours du test, n'indiquez pas au malvoyant qu'il se trompe ou que les résultats sont mauvais. Laissez-le rectifier ses erreurs, mais vérifiez s'il devine.

Placez-vous (en position assise ou debout) de façon à voir comment le malvoyant travaille ou se comporte pendant le test, par exemple si sa tête prend une position inhabituelle, s'il plisse les yeux, ou si les yeux bougent exagérément. Il convient généralement de se placer directement en face du malvoyant.

Pendant que vous parlez au malvoyant et procédez au test, vérifiez :

- s'il vous regarde ou s'il regarde à côté de vous
- si sa tête est droite ou tournée de côté
- s'il utilise les deux yeux ou si un oeil est fermé, ou tourné vers l'intérieur, l'extérieur, le haut ou le bas
- si les yeux et les paupières semblent en bonne santé
- si les yeux bougent continuellement (nystagmus).

Consignez ces observations générales en même temps que vous inscrivez les résultats du test. Prenez des notes sur le comportement du malvoyant, par exemple "répond avec lenteur", "tourne la tête pour regarder la planche".

Communiquez ces informations si vous orientez le malvoyant pour subir d'autres tests, suivre un traitement ou obtenir des lunettes.

Répétez le test en cas de modification apparente de la vision. La vision peut s'améliorer après un traitement ou grâce au port de lunettes. Elle peut aussi, dans certains cas, s'aggraver progressivement.

ACUITE VISUELLE A DISTANCE ET VISION RAPPROCHEE

Tous les sujets à examiner doivent subir un test de vision à distance et de vision rapprochée. Généralement le test s'effectue les deux yeux ouverts.

On évalue d'abord l'acuité visuelle à distance. Une façon de procéder consiste à déterminer le symbole le plus petit qui peut être reconnu.

L'acuité visuelle sert à déterminer le degré de vision, les modifications de la vision dans le temps et les effets du traitement. Elle ne renseigne pas sur *l'utilisation plus ou moins bonne de la vision.*

Un test spécial utilise le cache à trous sténopéiques et permet de déterminer les cas dans lesquels la vision peut être améliorée par des lunettes. Le cache doit être utilisé en cas d'acuité visuelle à distance inférieure à 6/18. Si l'acuité visuelle est meilleure avec le cache on orientera le malvoyant vers un ophtalmologiste pour examen et traitement.

ACUITE VISUELLE A DISTANCE

Il n'est pas nécessaire de savoir lire pour subir le test. Il suffit d'utiliser les planches (optotypes E) figurant dans le dossier. Vous pouvez aussi utiliser d'autres optotypes. Il convient de choisir le test qui est le plus facile pour le malvoyant.

Acuités : 6/18 – au moins 3 petits E sur 4 (de taille 18) reconnus à une distance de 6 mètres
6/60 – au moins 3 grands E sur 4 (de taille 60) reconnus à 6 mètres, mais E de taille 18 non reconnus
3/60 – au moins 3 grands E sur 4 reconnus à 3 mètres, mais pas à 6 mètres.

Les dimensions 60 et 18 représentent les distances en mètres auxquelles les signes peuvent être lus par une personne ayant une vision normale.

Une personne ayant une acuité visuelle de 6/18 peut être capable de voir des signes plus petits, mais il n'est pas question de cela dans le test à distance. Lorsque la planche est utilisée à 6 mètres et que les E les plus grands sont reconnus, l'acuité visuelle est de 6/6.

Si à 3 mètres le grand E n'est pas reconnu, l'acuité visuelle indiquée est inférieure à 3/60 (on écrit souvent **<3/60**). Le malvoyant peut avoir une vision utilisable et il est important d'en déterminer le degré et la qualité, même si la vision est limitée; il faut alors tester l'acuité visuelle avec le grand E à 2 mètres ou à 1 mètre. On peut utiliser le deuxième livret sur les effets de la basse vision et l'évaluation de la fonction visuelle, pour obtenir plus de précisions. Certaines personnes ont une vision totalement nulle.

Si la vision est testée aux fins d'une enquête régionale ou de pays, il convient d'utiliser les catégories de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS).

Vision normale : acuité d'au moins 6/18.
Basse vision : acuité inférieure à 6/18.
Cécité : acuité inférieure à 3/60.

Dans certains pays, la distance lors des tests est mesurée en pieds. Une distance de 6 mètres correspond à environ 20 pieds. Les acuités visuelles sont inscrites de la manière suivante :

20/20 = 6/6
20/60 = 6/18
20/200 = 6/60
10/200 = 3/60

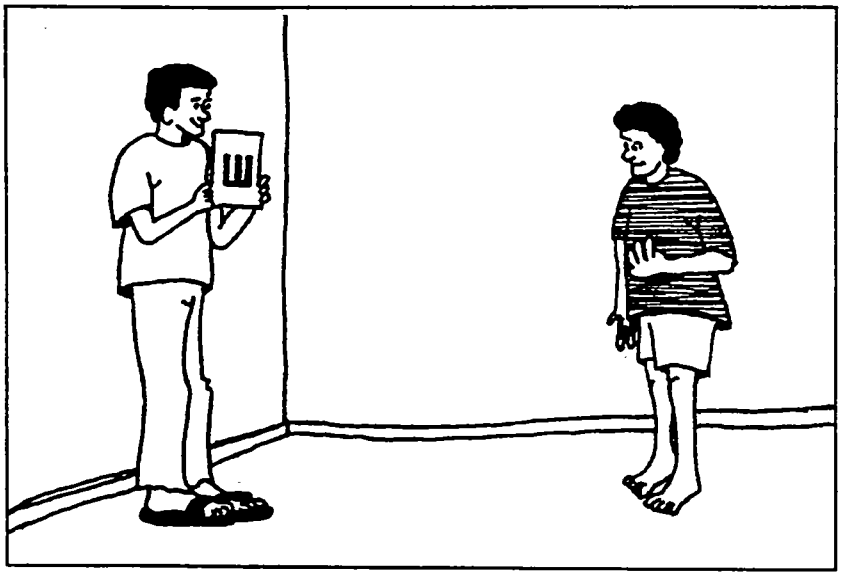
Instructions pour le test

Vérifiez que l'éclairage est le meilleur possible pendant le test. A l'intérieur choisissez un endroit bien éclairé. A l'extérieur, un endroit bien éclairé, mais à l'ombre.

Si le malvoyant porte normalement des lunettes pour voir à distance, le test doit s'effectuer avec les lunettes.

La distance normale du test est de 6 mètres (20 pieds) pour la vision à distance. Le malvoyant doit se tenir à 6 mètres de vous. Mesurez ou comptez le nombre de pas pour obtenir la distance de 6 mètres.

Lorsque vous montrez à un jeune enfant comment répondre, faites la démonstration près de lui. Placez-vous ensuite à 6 mètres et vérifiez que l'enfant sait où il doit regarder et peut se concentrer sur le test.



Tenez la planche à la hauteur des yeux du malvoyant. Présentez le côté avec les 4 petits E (de taille 18) et demandez au malvoyant d'indiquer la direction dans laquelle vont les branches du E, vers le haut, vers le bas, vers la gauche ou vers la droite.

Lors du test avec les petits E chez le jeune enfant, il peut être nécessaire de mettre le doigt près de chaque E pour éviter toute confusion.

Si trois ou quatre réponses concernant les petits E sont justes, il n'est pas nécessaire de poursuivre l'examen de la vision à distance. La vision est considérée comme normale et l'on indique comme acuité visuelle à distance 6/18.

Si moins de trois réponses sont justes, retournez la planche et effectuez le test avec les grands E (de taille 60). Faites pivoter la planche pour que les branches du E soient orientés dans une autre direction. Répétez l'opération pour que le E prenne quatre fois des positions différentes.

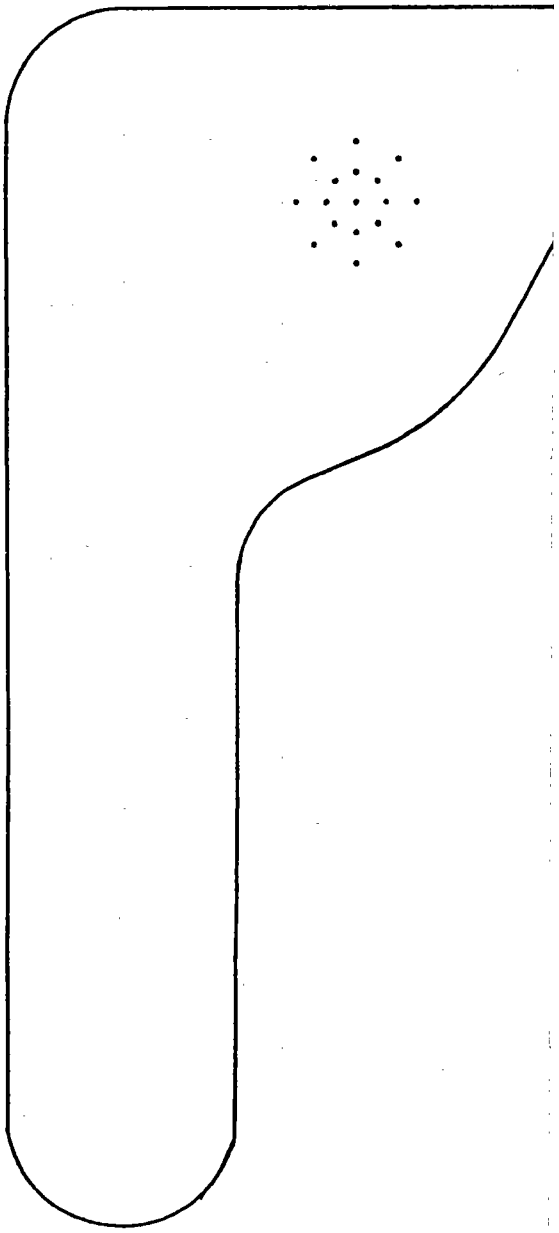
Si trois ou quatre des grands E sont justes, indiquez comme l'acuité visuelle à distance 6/60.

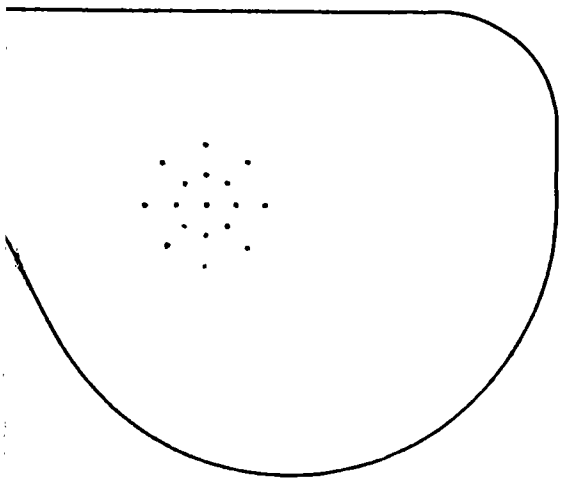
Si moins de trois des grands E (de taille 60) sont justes, répétez l'opération avec le grand E en plaçant le sujet à 3 mètres.

Si trois ou quatre des réponses sont justes à 3 mètres, indiquez comme l'acuité visuelle à distance 3/60.

On indique deux nombres pour l'acuité visuelle à distance. Le premier précise la distance à laquelle le test est effectué, 6 ou 3 mètres. Le deuxième indique la taille du signe reconnu.

Par exemple : 6/18
6/60
3/60





Comment confectionner un cache à trous sténopéiques ?

Le matériel utilisé pour le cache doit avoir une épaisseur d'environ 1 millimètre.

Trouez le cache comme indiqué ci-dessus. Les trous doivent avoir un diamètre d'environ 1 millimètre.

Test de vision de chaque oeil

Parfois, on voudra tester séparément la vision de chaque oeil, car il peut y avoir une différence de vision entre les deux yeux. Si l'on croit que la vision d'un oeil est faible ou nulle, il peut être utile de tester séparément les deux yeux.

Testez d'abord l'oeil droit. Demandez au sujet de couvrir l'oeil gauche avec la paume de la main gauche en gardant les deux yeux ouverts. Vérifiez que l'oeil est bien couvert. Indiquez l'acuité visuelle.

Demandez ensuite au sujet de couvrir l'oeil droit avec la main droite comme indiqué sur le diagramme. Testez l'oeil gauche. Indiquez l'acuité visuelle de l'oeil gauche.

ACUITE VISUELLE A DISTANCE AVEC CACHE A TROUS STENOPEIQUES

Effectuez ce test uniquement si l'acuité visuelle est inférieure à 6/18.

Instructions pour le test

Le malvoyant tient le cache devant les yeux de façon à ne voir qu'à travers les petits trous. Le cache doit être appliqué contre le visage et appuyé sur le nez. Il peut être nécessaire de déplacer légèrement le masque pour que le malvoyant puisse voir à travers un trou au moins.

Répétez l'opération pour le test de l'acuité à distance. Le malvoyant doit se tenir à une distance de 6 mètres.

Indiquez l'acuité visuelle avec le cache.

Si l'acuité visuelle est meilleure avec le cache, orientez le malvoyant vers un ophtalmologiste qui vérifiera si des lunettes sont nécessaires pour améliorer la vision.

Exemples d'acuité visuelle améliorée :

Sans cache :	*Avec cache :*
6/60	6/18
3/60	6/60, 6/18
<3/60	3/60, 6/60, 6/18

Au besoin, testez chaque oeil au moyen du cache en demandant au malvoyant de couvrir successivement le côté gauche et le côté droit du cache avec la main.

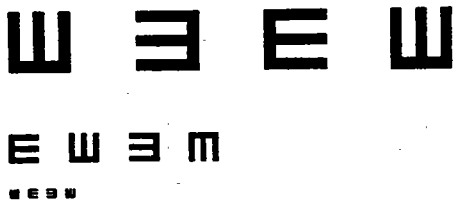
VISION RAPPROCHEE

L'objet du test de vision rapprochée consiste à déterminer si le malvoyant peut accomplir les tâches rapprochées, s'il faut modifier les tâches ou l'environnement ou si des lunettes ou des aides pour malvoyants peuvent être utiles.

Le test de vision rapprochée permet d'évaluer la capacité de distinguer les détails d'objets rapprochés (à portée de bras). Les tâches rapprochées sont par exemple des activités de bricolage ou de loisirs, l'alimentation, les soins personnels et l'hygiène, certains travaux et la lecture.

La vision rapprochée et la vision à distance ne sont pas toujours affectées de la même manière chez tous les malvoyants. Chez l'enfant, la vision rapprochée est souvent moins touchée que la vision à distance.

On a retenu trois tailles de E pour le test de vision rapprochée.



Les E les plus petits (N8) sont de la taille des caractères d'imprimerie utilisés dans les livres pour adultes ou pour enfants d'un certain âge. Certains journaux ont des caractères de cette dimension.

Parmi les tâches minutieuses qui exigent une vision correspondant à la lecture des E les plus petits, on peut mentionner le passage du fil dans le chas d'une aiguille et l'utilisation de fils fins pour la couture, le tissage, la mesure ou le découpage.

Les malvoyants incapables de reconnaître les signes les plus petits doivent être orientés vers un autre service qui déterminera si des lunettes ou des aides pour malvoyants pourraient leur être utiles.

Les E de dimension moyenne (N20) ont la taille des caractères d'imprimerie utilisés dans les livres pour jeunes enfants et dans les livres spéciaux à gros caractères pour enfants et adultes. Les malvoyants qui arrivent à peine à reconnaître ces signes risquent d'avoir des difficultés à distinguer des petits détails.

La taille la plus grande (N48) est celle des caractères agrandis par des loupes pour malvoyants et aussi des caractères utilisés sur des panneaux, des étiquettes ou pour les titres de livres et de journaux. Cette dimension est la même que la taille 6 utilisée pour le test de la vision à distance (acuité 6/6).

Le résultat d'un test de vision rapprochée peut faciliter la décision concernant la meilleure solution pour un malvoyant déterminé : caractères normaux, gros caractères, aides pour malvoyants ou Braille. Mais les résultats du test de vision rapprochée ne sont pas les seules informations dont on a besoin pour prendre une telle décision.

Les autres facteurs qui entrent en ligne de compte sont la rapidité de la lecture, la fatigue due à la lecture, la disponibilité de lunettes et d'aides grossissantes et l'accès à des caractères de taille déterminée ou de matériels en Braille. Il ne faut pas se fonder sur *l'acuité visuelle à distance* pour choisir le meilleur type de matériel pour la lecture.

Le test de vision rapprochée nécessite une concentration pendant une période limitée. Or certaines tâches supposent une concentration prolongée sur des objets rapprochés, ce qui peut entraîner une certaine fatigue. Cette fatigue peut affecter la vision; des objets ou des caractères plus gros seront parfois nécessaires pour éviter la fatigue consécutive à ce genre de concentration prolongée.

Instructions pour le test

Aucune distance type n'est nécessaire. La planche est placée à la distance que préfère le malvoyant. Parfois le jeune enfant voit mieux lorsque la planche est plus proche de ses yeux.

Lorsqu'il porte normalement des lunettes, le malvoyant les garde pour le test.

L'illustration montre comment un malvoyant doit se tenir (assis ou debout) du point de vue de la lumière venant d'une fenêtre, d'une porte ou du soleil. La source de lumière doit être derrière lui et de côté. Evitez l'éblouissement et assurez-vous qu'il n'est pas placé face au soleil ou à une autre source de lumière éclatante.

Tenez-vous devant le malvoyant afin de pouvoir observer son comportement pendant la lecture.

Commencez avec les E les plus grands. Si un enfant ne les voit pas, dites-lui de rapprocher la planche de ses yeux.

Indiquez la taille la plus petite qui peut être lue correctement par le malvoyant. Mesurez et indiquez aussi la distance des yeux à laquelle la planche est placée.

CHAMP VISUEL

Ce test peut être effectué lorsque vous pensez que le malvoyant ne voit pas ou voit moins bien une partie du champ visuel. Le malvoyant peut avoir du mal à distinguer des objets de côté, au-dessus des yeux ou par terre. Il peut heurter des objets ou trébucher sur un objet à terre qu'il n'a pas vu. Il peut aussi avoir du mal à voir la nuit ou lorsque la lumière est faible.

Il est difficile de tester le champ visuel des enfants de moins de 8 ans qui peuvent avoir du mal à se concentrer et à suivre les instructions. A partir de 8 ans, on peut utiliser les méthodes suivantes. Ce test indiquera les limites du champ visuel du malvoyant.

Suivez les instructions vous-même pour apprendre à connaître les limites d'un champ visuel normal.

Placez-vous à 2 mètres du malvoyant afin de pouvoir vérifier que vos instructions sont suivies. *Vérifiez que le sujet regarde droit devant lui pendant le test.*

Instructions pour le test

"Regardez bien droit devant vous. Levez votre bras droit bien tendu jusqu'à hauteur de l'épaule. Assurez-vous qu'ainsi vous ne pouvez voir votre main. Gardez le bras dans cette position (voir Figure 1). Maintenant, avancez lentement votre bras. Arrêtez de bouger dès que vous commencez à voir votre *main.*" Notez la position du bras. "Baissez le bras." Répétez le test avec l'autre bras.

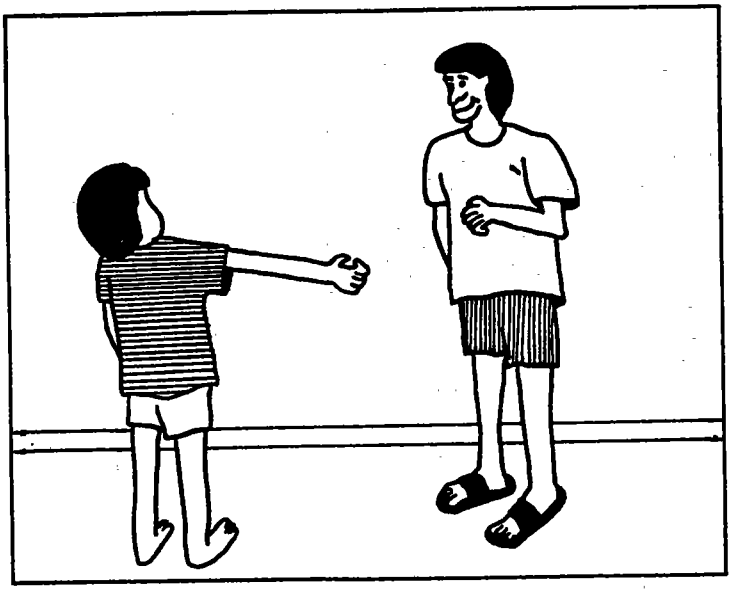


Figure 1

"Regardez bien droit devant vous. Levez le bras au-dessus de la tête. Gardez le bras droit. Abaissez lentement le bras. Arrêtez de bouger dès que vous commencez à voir votre *main.*" Notez la position du bras. "Baissez le bras." Répétez le test avec l'autre bras.

"Regardez bien droit devant vous. Mettez votre bras droit tendu vers le bas, de côté. Gardez le bras tendu. Déplacez votre bras tendu devant vous (voir Figure 2). Arrêtez de bouger dès que vous commencez à voir votre *main.*" Notez la position du bras. "Abaissez votre bras." Répétez le test avec le bras gauche.

Notez si une partie du champ est réduite. Indiquez le résultat du test en dessinant ou en décrivant les champs visuels. Qualifiez le degré de perte du champ : faible, modérée ou forte. Indiquez la partie du champ qui est réduite – à droite ou à gauche du sujet,

vers le haut ou vers le bas. Par exemple : perte modérée champ supérieur droit, perte importante champ inférieur gauche.

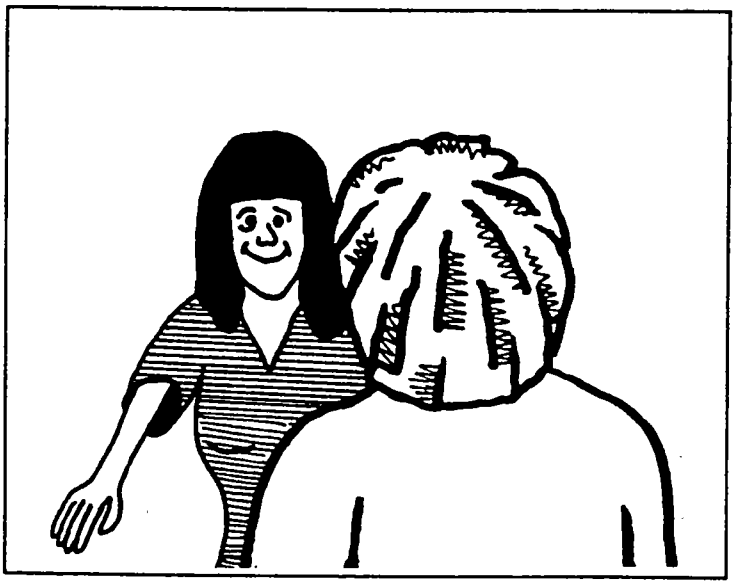


Figure 2

CONCLUSIONS

Les lunettes peuvent améliorer la vision des malvoyants sans la rendre normale. Parfois elles ne l'améliorent pas du tout.

Les malvoyants atteints d'un même trouble et ayant la même acuité visuelle n'utilisent et ne gèrent pas nécessairement leur vision de la même façon.

Les différences d'utilisation de la fonction visuelle peuvent être causées par une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- âge au moment de la baisse de vision
- confiance dans l'utilisation de la vision
- motivation (désir) d'utiliser la vision
- expérience de l'utilisation de la vision
- intelligence
- personnalité
- autres incapacités
- comment se sent une personne - fatiguée, malade, préoccupée.

Les tests de l'acuité et du champ visuel peuvent permettre de repérer les malvoyants et les non-voyants à orienter en vue d'un examen médical qui déterminera si leur état est guérissable. S'il ne l'est pas, il convient d'évaluer l'effet de la basse vision.

Les résultats des tests de l'acuité et du champ visuel n'indiquent pas comment utiliser la vision restante. Ils constituent un point de départ pour l'évaluation des malvoyants. Le deuxième livret explique comment observer les effets de la basse vision, comment évaluer l'utilisation de la vision et comment entraîner le malvoyant à utiliser sa vision restante pour accomplir différentes tâches.