

Cartons stéréoscopiques



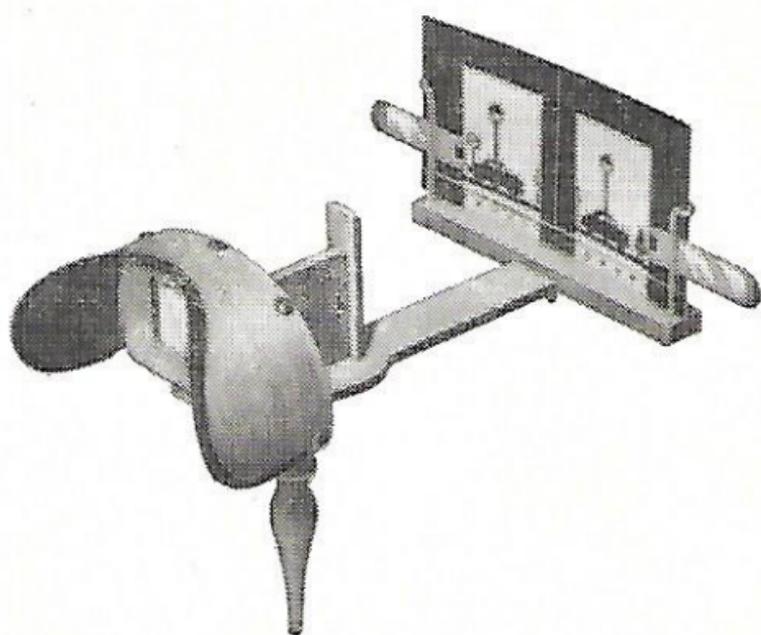
Sélectionnés
par les Docteurs

E. HARTMANN & S. VALLON



Edité par
LUNEAU & COFFIGNON
PARIS

(Modèle Déposé)



N° 379



N° 378

Cartons Stéréoscopiques

Pour la rééducation
de la Vision Binoculaire



La série de cartons que nous présentons comporte un certain nombre de modèles déjà connus, le nom de son auteur étant mentionné sur ces cartons.

Ces cartons servent aux exercices dont le but est de rééduquer la vision binoculaire ou d'améliorer l'amplitude de convergence et de divergence. Ils sont répartis en six séries A - B - C - D - E - F.

Ces exercices sont indiqués en cas d'hétérophorie, de trouble de la convergence et de strabisme intermittent ou de strabisme opéré. Ils sont rarement possibles dans les strabismes avec déviation importante (1).

(1) Dans ce cas, les exercices ne sont possibles que si le modèle de stéréoscope permet l'adjonction de prismes compensateurs de la déviation.

LA SÉRIE A comporte cinq paires de cartons A 1 à A 5, les deux cartons de chaque paire présentent deux images dissemblables pour l'étude de la perception maculaire simultanée ou *premier degré de la vision binoculaire*.

LA SÉRIE B comporte douze paires de cartons B-1 à B-12, les deux cartons de chaque paire présentant une partie semblable et une partie dissemblable, ils servent à l'étude de la fusion ou *deuxième degré de la vision binoculaire*.

LA SÉRIE C comporte douze paires de cartons, C 1 à C 12, les deux cartons de chaque paire devant en vision binoculaire donner l'impression de relief. Ils servent à l'étude et à l'entraînement du sens stéréoscopique ou *troisième degré de la vision binoculaire*.

LA SÉRIE D comporte deux paires de cartons D 1 et D 2 présentant une ligne sinueuse dans laquelle sont notés des chiffres (pairs pour un carton, impairs pour l'autre).

En vision binoculaire, on doit voir une seule ligne portant tous les numéros.

LA SÉRIE E qui ne comporte qu'une seule paire de cartons est utilisée pour le *diagnostic*.

LA SÉRIE *F* comporte deux paires de cartons *F* 1 et *F* 2. Sur chaque carton est imprimé un texte dont quelques lettres manquent et auquel sont surajoutés quelques signes ; de plus une partie du texte est masquée à un endroit différent sur chaque carton d'une même paire.

Les 2 cartons de chaque paire doivent être fusionnés en vision binoculaire pour que le texte soit complet et que tous les signes surajoutés soient vus.

La partie cachée étant différente sur chacun des deux cartons de la paire, le texte doit être lu en totalité si la fusion est bonne car un œil lit ce qui est caché à l'autre œil.

MODE D'EMPLOI

INTRODUCTION. — Les exercices stéréoscopiques ne doivent être pratiqués que sur les instructions précises d'un médecin. Nous donnons ici des règles générales qui pourront être modifiées, selon le cas, par le médecin.

Lorsque l'on traite un enfant, il est bon, pour maintenir son attention, de lui présenter les exercices comme un jeu, mais il ne faut en aucun cas le laisser s'amuser seul à regarder les cartons à travers le stéréoscope, sous peine d'aller à l'encontre du but poursuivi.

La première séance d'exercices doit être faite en présence du médecin qui donnera au malade (ou à ses parents, s'il s'agit d'un enfant), les indications précises à suivre ; les parents qui auront à surveiller les exercices ultérieurs doivent se rendre compte exactement de ce que l'enfant doit voir.

Il faut que l'enfant comprenne bien qu'il doit dire exactement ce qu'il voit et ne pas mentir ; on arrive en général très bien à faire comprendre à des enfants même jeunes et d'intelligence moyenne, l'importance de ces exercices. Les progrès qu'ils font parfois rapidement les encouragent et la réussite des exercices devient une performance sportive.

Les exercices doivent être faits 10 à 20 minutes par jour ; il est indispensable que la surveillance du spécialiste soit exercée très fréquemment au début d'une cure, puis à intervalles plus éloignés, à mesure que les progrès se précisent et que le malade ou ses parents acquièrent une plus grande expérience.

EXAMEN PRELIMINAIRE. —

Chaque séance d'exercice commence par l'examen avec la Série E.

Chaque carton de cette paire est inséré dans le porte-cartons qui est placé à l'extrémité de la tige du stéréoscope (1) et qui doit rester fixé dans cette position pendant tous les exercices, sauf indication spéciale du médecin (2).

On note :

1° A quel numéro de la graduation du curseur mobile il faut placer les deux cartons, pour que le trait horizontal *coupe la ligne verticale*. Cette position indique l'écart entre les deux axes visuels des deux yeux pour la vision à l'infini. (Avec un stéréoscope courant, pour un sujet normal cet écart est de 6 à 8 cm., il est plus petit en cas de tendance des yeux à la convergence et plus grand en cas de tendance à la divergence.)

(1) Les stéréoscopes du type courant (stéréoscopes de Holmès) sont construits de telle sorte que l'extrémité de la tige correspond au foyer des lentilles du stéréoscope. Les cartons placés en ce point sont vus comme s'ils étaient à l'infini.

(2) Dans cette position, l'accommodation ne joue pas. Si on veut que celle-ci entre en jeu, il faut rapprocher les cartons.

2° A quelle lettre de la ligne verticale correspond le trait horizontal. On a ainsi la position relative des yeux dans le sens vertical (normalement le croisement se fait à la lettre G, plus haut ou plus bas, si l'œil qui fixe la ligne verticale, a tendance à dévier vers le haut ou vers le bas (1).

On commencera les exercices suivants en donnant aux cartons l'écartement initial qui vient d'être noté. S'il y a décalage en hauteur, il y aura lieu de placer l'un des cartons plus haut ou plus bas.

PREMIER EXERCICE, ou exercice de perception maculaire simultanée.

Cet exercice se fait avec les cartons A 1 à A 5.

Les deux cartons d'une même paire sont insérés dans les porte-cartons. Ceux-ci sont placés à l'écartement qui a été mesuré lors de l'examen précédent. Si le sujet a le premier degré de la vision binoculaire, il doit voir l'oiseau dans la cage, le poisson dans le bocal, etc...

(1) Les cartons doivent toujours être enfoncés à fond dans leur glissière.

Si une des images n'est pas vue, cela signifie que l'œil correspondant neutralise. On demande alors au sujet de faire un effort pour voir les deux images et pour cela on lui montre ce qu'il devrait voir ; on lui demande de faire un effort de volonté, de faire des clignements d'yeux répétés, on cache et on découvre alternativement un des cartons. Dans les cas favorables, on arrive ainsi à éduquer le *premier degré de vision binoculaire*.

DEUXIEME EXERCICE ou exercice de fusion.

Celui-ci ne doit, en aucun cas, être entrepris si le premier degré de vision binoculaire n'a pas été obtenu.

Il a pour but de développer la fusion et d'en augmenter l'amplitude.

On place une des paires de cartons de la Série B (B 1 par exemple) dans les porte-cartons, toujours fixés à la distance déjà indiquée dans les examens préliminaires. Le « L » est placé à droite, le « F » à gauche.

Si la fusion est normale pour cet écartement des cartons, le sujet voit un « E » et lit les caractères (X Y Z) dans la branche verticale du « E ».

Si la fusion ne se fait pas, le sujet verra soit les deux lettres séparées, soit une seule de ces lettres (en neutralisant l'image d'un œil). Comme pour le premier exercice, on lui demande de s'efforcer de voir le « E ».

Une fois la fusion obtenue, il faut en développer l'amplitude. Suivant le cas, il faudra développer la convergence ou la divergence. Pour développer la convergence, on rapproche progressivement les deux cartons du centre du porte-carton, jusqu'à ce que la lettre E ne soit plus vue distinctement (dès que la fusion cesse, les petits caractères de la branche verticale du E se dissocient) les sujets doivent donc s'efforcer de maintenir la fusion aussi longtemps que possible.

Si on cherche à développer la divergence, au lieu de rapprocher les cartons on les éloigne l'un de l'autre.

On varie les exercices en prenant successivement tous les cartons de la Série B, qui sont composés suivant le même principe.

TROISIÈME EXERCICE. — Cet exercice a pour but de développer la fusion, en imprimant aux globes oculaires des mouvements dans le sens latéral (D₂) ou dans le sens vertical (D₁).

Si la fusion est normale, le sujet lit les chiffres dans l'ordre numérique ; s'il ne voit que les numéros pairs ou que les numéros impairs, c'est qu'il neutralise un œil.

QUATRIÈME EXERCICE. — Ou exercice pour le développement du sens stéréoscopique.

Cet exercice ne doit être abordé que si la fusion est bien établie.

On fait regarder les cartons de la Série C, placés comme il a été prescrit pour les deux exercices précédents. Les cartons de cette série donnent au sujet normal une sensation de relief.

Si le sujet n'a pas la notion du relief, il doit s'efforcer de l'obtenir en fixant bien l'image, en faisant des clignements d'yeux rapides.

On peut, à l'aide des cartons de cette série, développer l'amplitude de fusion en convergence ou en divergence comme pour l'exercice précédent.

Les exercices seront variés en prenant les différents cartons de cette série. Parfois, la vision en relief sera plus nette avec l'un d'eux ; la fixation de ce carton aidera parfois au développement du sens du relief pour les autres cartons.

CINQUIEME EXERCICE (Série F).

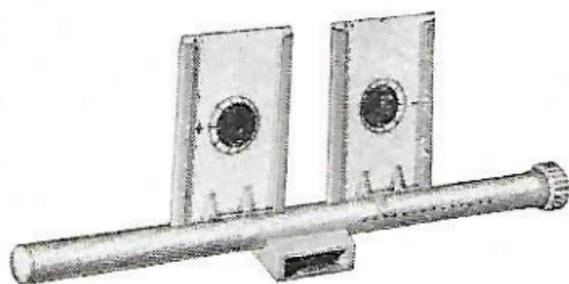
— Cet exercice a, lui aussi, pour but de développer la fusion. Il est plus difficile que les précédents et permet de mieux déceler et de combattre la neutralisation d'un œil.

Un sujet dont la fusion est bonne peut lire le texte, voir les petits signes surajoutés sur les 2 cartons de chaque paire se compléter. De plus le texte doit être lu intégralement, les barres qui en cachent une partie doivent sembler transparentes.

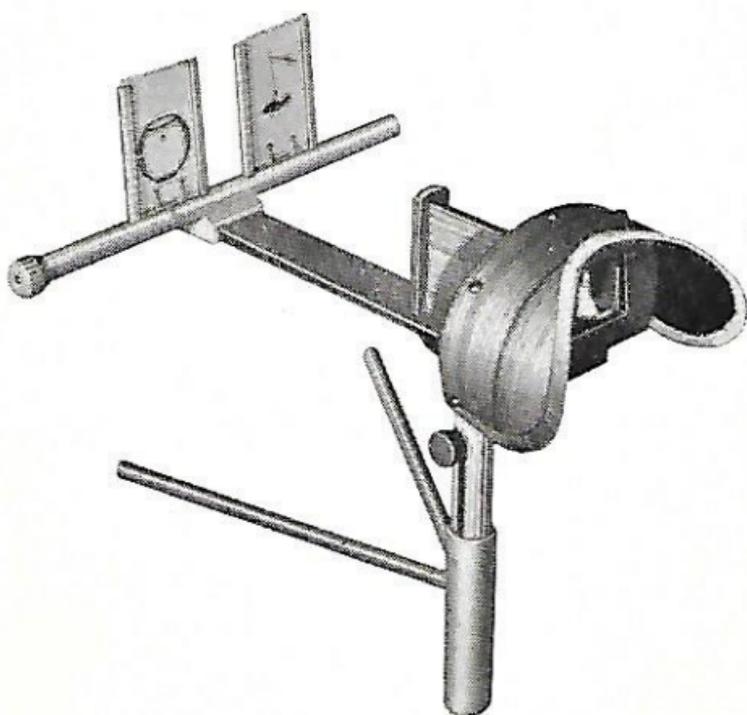
RECOMMANDATIONS A L'USAGE DES MEDECINS

Les trois Séries A B C représentent des stades successifs de l'éducation de la vision binoculaire. Il est très important de ne passer aux exercices d'une des séries que lorsque la série précédente est bien acquise.

De plus, il est capital de ne prescrire les exercices de la Série A que si un examen antérieur a montré que la correspondance rétinienne est normale.



N° 381



N° 380

