

L'accompagnement des élèves déficients visuels

Pascal AYMARD

Enseignant spécialisé CAEGADV 2nd degré
Chargé de mission de coordination

Institut Les Hauts Thébaudières

Institut Public pour les personnes Handicapées Visuelles
Centre d'Action Médico-Sociale Précoce Polyvalent
BP 2229 – 44122 VERTOU Cedex

La présentation effectuée contient des documents réalisés avec le concours de certains professionnels de l'Institut Les Hauts Thébaudières : Damien TRIBALEAU, Laëtitia OUARY, Nolwenn BROCHET et Pascal BAUDRY.

Plan

0. Présentation et préambule

1. Les missions de l'AVS/AESH

2. La vision :

- 2.1. Réception du message visuel, l'œil
- 2.2. Transmission du message
- 2.3. Analyse du message

3. Quelques pathologies et leurs incidences sur la vision fonctionnelle :

- 3.1. Les composantes de la perception visuelle
- 3.2. Les déficiences visuelles
- 3.3. Les cécités

4. Complications attendues ou inattendues et exemples de stratégies d'accompagnement spécialisé :

- 4.1. Généralités
- 4.2. Le tableau
- 4.3. La verbalisation et le verbalisme
- 4.4. Les documents en codage noir (gros caractères)
- 4.5. Les documents en codage braille
- 4.6. L'EPS
- 4.7. Les aides techniques

5. Les adaptations de documents, les aménagements et les aides particulières :

- 5.1. Les adaptations de documents par un service de transcription
- 5.2. L'accompagnement spécialisé et les stratégies de compensation
- 5.3. L'apport numérique
- 5.4. Aménagement de l'espace de travail
- 5.5. Tiers temps
- 5.6. Aide aux déplacements
- 5.7. Aide à l'installation
- 5.8. Aide à la socialisation
- 5.9. Aide en classe
- 5.10. Aide à l'attention, la stimulation, l'autonomie.

6. Présentation de l'AVJ, de la locomotion, de quelques règles d'adaptation et de transcriptions, de techniques de dessin en relief (cf. documents numériques joints)

Préambule :

Les enfants (et adolescents) déficients visuels ont avant tout eux aussi des désirs d'enfants (ou d'adolescents).

Malgré les difficultés qu'ils y rencontrent, comme leur famille, ils veulent très majoritairement être scolarisés dans des établissements ordinaires. La loi de 2005 sur « L'égalité des droits et des chances [...] des personnes handicapées » et le décret du 02 Avril 2009 pour « Le droit à la scolarisation en milieu ordinaire » ont permis d'accroître les réponses positives à ce souhait généralisé. Cette loi prévoit plusieurs accompagnements permettant la réalisation de telles scolarités, celui de l'AVS/AESH en fait partie. En 2006, environ 120 000 élèves en situation de handicap étaient scolarisés en milieu ordinaire public ou privé, contre 250 000 en 2013. Dans le même temps, le nombre d'élèves scolarisés en CLIS ou ULIS est passé de 45 000 à 75 000.

L'autonomie dans les déplacements, l'utilisation et l'organisation des documents pédagogiques, la prise de notes (tapuscrite ou manuscrite), la gestion du temps, les relations sociales, la bonne utilisation des stratégies de compensation du handicap visuel ou encore la prise de parole sont des problèmes initiaux fréquemment constatés nuisant à leur épanouissement. D'autre part, même s'ils n'ont pas de handicap cognitif, leur parcours scolaire a souvent souffert des retentissements du handicap sensoriel.

Les accompagnements exercés en complémentarité par les services publics spécialisés (SESSAD dont les SAFEP et SAAAS ou SEES des instituts d'éducation sensorielle) ou par les associations et par les AVS/AESH sont essentiels pour favoriser l'inclusion, développer l'autonomie responsable, la socialisation et la réussite scolaire.

Dans notre académie, la coopération entre l'Institut Public pour les personnes Handicapées Visuelles Les Hauts Thébaudières et l'Éducation Nationale prend de multiples formes et constitue un des éléments de réussite de l'inclusion des élèves déficients visuels.

...Souvenons-nous que l'on ne peut pas demander naïvement à une personne en situation de handicap d'accepter ce handicap mais qu'elle peut le dépasser et que nos professions ont pour objet de les y aider...

1. Les missions de l'AVS/AESH

Les AVS/AESH n'exercent **pas tous les mêmes fonctions**...¹

- Certains sont orientés vers l'aide à une équipe d'école ou d'établissement, intégrant plusieurs jeunes en situation de handicap dans le cadre d'un dispositif collectif tel qu'une Classe pour l'Inclusion Scolaire (CLIS), une Unité Localisée pour l'Inclusion Scolaire (ULIS) ou un dispositif de scolarisation en temps partagé avec un Institut d'Éducation Sensoriel (**AVS ayant une fonction collective / AVS-Co**). Leur affectation ne dépend pas de la CDAPH² mais des services académiques.
- D'autres sont orientés vers l'aide à l'accueil et à la scolarisation d'élèves handicapés pour lesquels cette aide, à titre individuel, a été reconnue nécessaire par la CDAPH et s'intègre au PPS³. On parlera alors **d'AVS ayant une fonction individuelle** (AVS-I) ou mutualisée (AVS-M). Dans le premier cas, l'accompagnement doit être soutenu et continu, dans le second, il concerne, selon leurs besoins parfois ponctuels, plusieurs élèves, éventuellement regroupés.

Les AVS/AESH exercent un **rôle important** dans l'accompagnement des élèves et il ne faut pas sous-estimer les incidences de la qualité de l'investissement souvent constaté. La diversité des dispositifs d'accompagnement, classes et établissements nécessite **l'adaptation des AVS à des situations très diverses**. D'autre part, leur **positionnement** au sein des équipes et de la classe est **complexe et unique**. Il aboutit parfois à un **sentiment d'isolement qu'il faut combattre** : L'AVS est un membre à part entière de l'équipe encadrant l'élève. L'enseignant spécialisé n'a pas d'obligation directe à son égard mais il est le mieux placé pour le guider et l'appuyer.

Même si depuis le **décret 2014-714 du 27 juin 2014**, le statut des AVS (Assistant de Vie Scolaire) se dirige rapidement vers celui d'AESH (Accompagnant des Élèves en Situation de Handicap), les textes suivants demeurent utiles en pratique : **Circulaire MEN n°2003-092 (11/06/2003)**

- L'attribution d'un accompagnement à un élève peut-être envisagée [...] en vue :
- d'optimiser son autonomie dans les apprentissages
 - de faciliter sa participation aux activités collectives et aux relations interindividuelles
 - d'assurer son installation dans les conditions optimales de sécurité et de confort

¹ Cf. <http://scolaritepartenariat.chez-alice.fr>

² CDAPH : Commission des Droits et de l'Autonomie des Personnes Handicapées

³ PPS : Projet Personnalisé de Scolarisation

D'autre part, la **circulaire du 11 juin 2003 n° 2003-092** définit les axes principaux de la mission des Auxiliaires de Vie Scolaire :

- des interventions dans les classes définies en concertation avec l'enseignant
- des participations aux sorties de classes
- l'accomplissement de gestes techniques
- une collaboration au suivi des projets d'accompagnement

Cette circulaire précise **quelques éléments des domaines d'accompagnement de l'AVS**:

- **accompagnement de l'élève dans sa vie quotidienne au sein de l'établissement scolaire** : déplacement dans l'enceinte de l'établissement, installation en classe ou en cours, passages aux toilettes, restauration scolaire, réalisation de gestes techniques liés au handicap de l'élève, soins et hygiène de l'élève...
- **accompagnement et soutien de l'élève dans ses apprentissages** : stimulation, aide à la concentration, encouragement, motivation, aide à la prise d'initiative, à l'autonomie, reformulation des informations et consignes à l'attention de l'élève, assistance pour certaines activités, aide à la manipulation, aide à la prise de notes...
- **accompagnement de l'élève dans sa socialisation** en favorisant la mise en relation avec ses pairs, aide à la participation aux activités collectives, aide à la compréhension et au respect du règlement intérieur de l'établissement scolaire, attention particulière concernant la gestion des crises et mise en place de réponses...
- **accompagnement de l'élève en dehors d'activités en classe** : sorties régulières ou occasionnelles, présence lors d'activités sportives exceptionnelles ou régulières (piscine...), restauration scolaire, période de stage...

La coordination entre l'enseignant spécialisé et l'AVS est donc fondamentale **pour éclairer** ce dernier dans les **gestes et les stratégies** à mettre en œuvre dans le prolongement de ce que l'enseignant impulse. Réciproquement, les informations liées aux différentes **observations de l'AVS sont très souvent utiles** et peuvent engendrer des modifications dans certaines stratégies de l'enseignant. Lorsque cela est possible, il est donc judicieux de fixer un créneau de rencontre régulier, de **communiquer** en s'appuyant sur le PIA⁴ et d'autres outils (grille d'observation, livret de compétences en stratégies de compensation...), de conseiller l'AVS, de lui exposer des techniques apprises à l'élève ou pratiquées pour l'aider.

⁴ PIA : Projet Individualisé d'Accompagnement (pas le PAI) du secteur médico-social

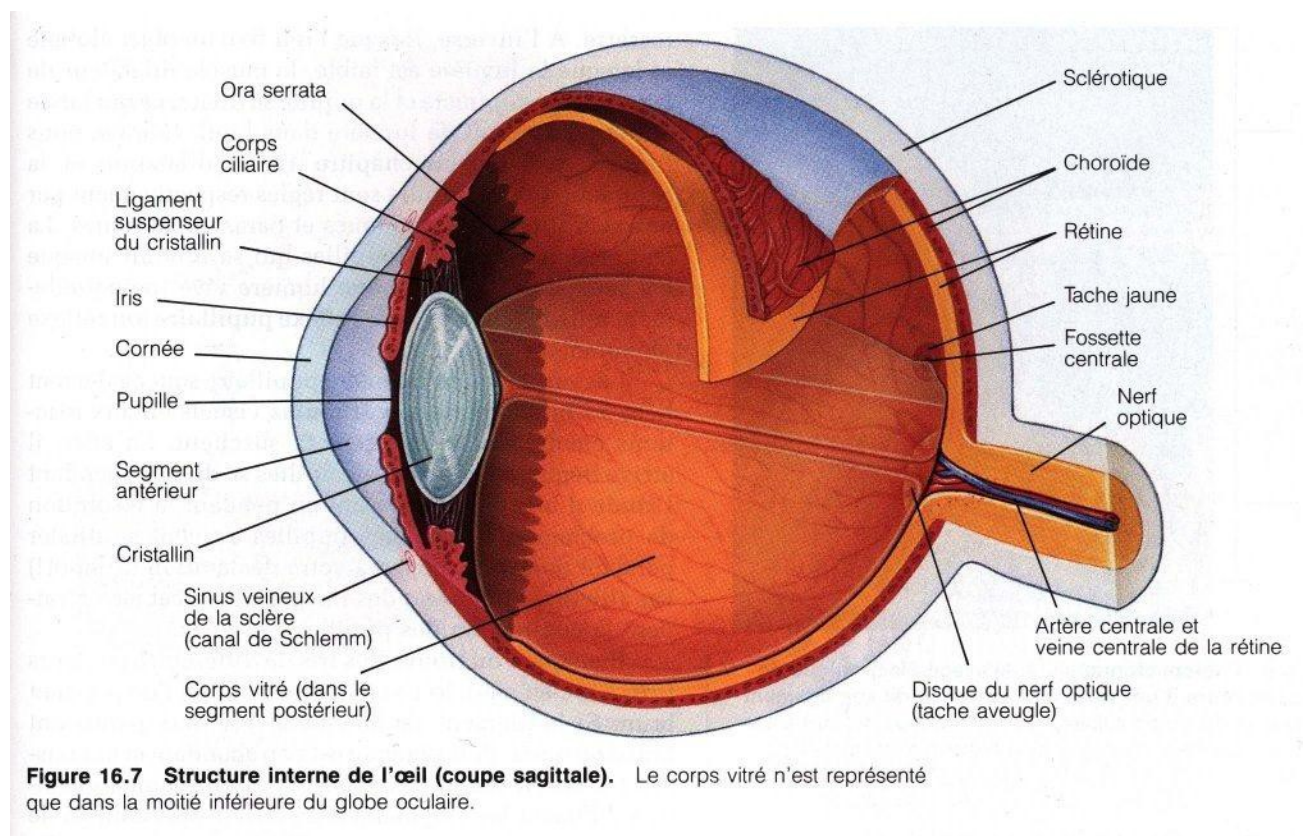
2. Éléments sur la vision.

La vision est une fonction sensorielle qui comprend : la réception des images par les yeux, leur transmission par les voies optiques et leur interprétation par le cortex cérébral occipital.

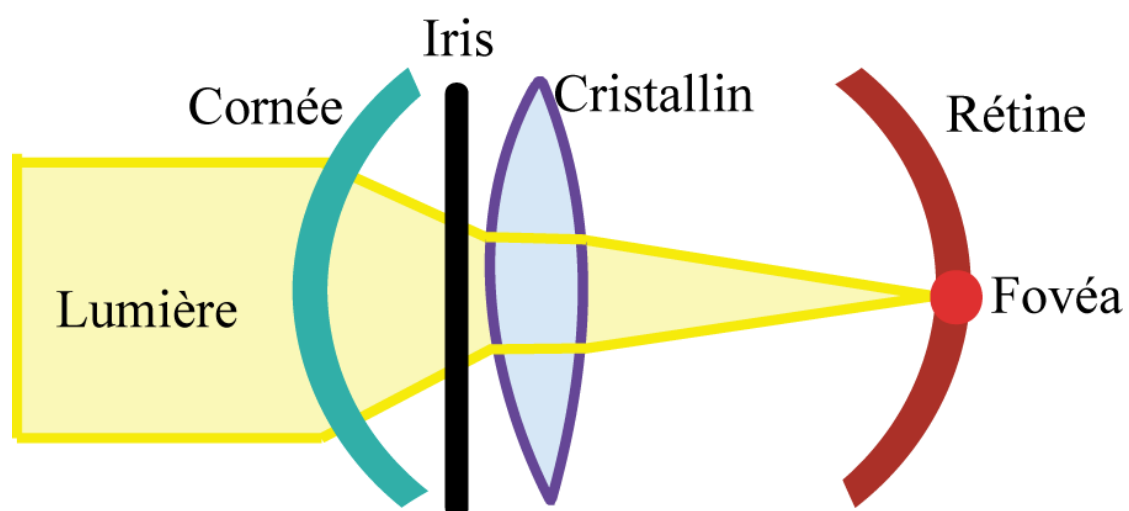
2.1. Réception du message visuel: L'œil

L'œil est un des organes les plus évolués du corps humain qui agit comme une caméra réflexe très perfectionnée.

Il a la forme d'une sphère d'environ 25 mm de diamètre contenu dans une cavité protectrice appelée globe oculaire qui empêche les translations d'avant en arrière et permet une rotation dans de multiples directions grâce à 6 muscles. Un nystagmus est un mouvement non contrôlé du globe entraînant en particulier une fatigue importante (la charge cognitive de reconstruction du message revenant au cerveau).



- Sur les 80% de sa partie arrière (hors cornée), l'œil est tapissé de 3 feuillets :
 - la sclérotique (couche externe) : c'est le blanc de l'œil, elle est entourée d'une membrane très fine et transparente, appelée conjonctive,
 - la choroïde : couche pleine de pigments qui constitue une chambre noire ; elle est très vascularisée,
 - la rétine (couche interne): tissu sensoriel très important et très fragile transformant le flux lumineux en influx nerveux.
- À l'avant de l'œil, on trouve d'abord la **cornée** : double membrane transparente composée de nombreuses couches de cellules qui sont renouvelées totalement tous les ans. Elle a la forme d'une calotte sphérique et constitue le premier élément réfractif de l'œil.
- Derrière la cornée, sur le trajet de la lumière, on trouve (de l'avant vers l'arrière) :
 - **L'iris et la pupille** : L'iris est une membrane circulaire contractile colorée percée en son centre d'un orifice appelé pupille. La contraction et la dilatation de l'iris sont contrôlées par 2 muscles lui permettant de réguler l'intensité lumineuse qui traversera le cristallin et frappera ensuite la rétine. L'iris joue donc le rôle d'un diaphragme. Dans la pénombre, l'iris est contracté, la pupille s'agrandit pour laisser passer un maximum de lumière (mydriase). En situation de forte luminosité, l'iris se dilate, la pupille se rétrécit et la lumière est filtrée (myosis).
 - Derrière l'iris se trouve le **cristallin**. Il est entouré par les corps ciliaires auxquels il est maintenu par la zonule de Zinn. Le cristallin est composé de cellules très particulières qui en font une lentille naturelle, transparente et souple qui se rigidifie avec l'âge (presbytie) et peut perdre sa transparence (cataracte). Sous l'action des muscles ciliaires, la courbure du cristallin peut varier et offrir ainsi différentes vergences. Grâce à ce phénomène d'accommodation, une image nette peut se former sur la rétine même si l'objet est proche de l'œil. Cette focalisation a un coût énergétique.



- **La rétine : la pellicule.**

Elle est formée de 10 couches de cellules (0,1 à 0,4 mm d'épaisseur) et tapisse le fond de l'œil. Elle est très vascularisée et hypersensible. Plusieurs centaines de millions de cellules assurent la réception du message lumineux, le transforment en influx nerveux et le transmettent au cerveau.

- **Les cônes** assurent la vision diurne et colorée. Responsables de la vision des détails, ils permettent en particulier la lecture (zone maximale d'acuité). Ils ne sont pas sensibles au mouvement et sont stimulés uniquement en présence de lumière. De trois types différents, ils codent chacun un intervalle de longueurs d'onde spécifiques de la lumière correspondant davantage à une ou plusieurs couleurs (gamme des bleus, gamme des verts, gamme allant du rouge au jaune). Les 5 à 7 millions de cônes sont concentrés dans un disque de 2 mm de diamètre: la macula. Au centre de la macula se trouve un disque encore plus petit ne contenant que des cônes : la fovéa.

Pour lire, notre œil bouge de façon à placer la fovéa en face des détails. La performance des cônes est mesurée par les tests d'acuité visuelle (de près et de loin) et de vision des couleurs

- **Les bâtonnets** détectent les mouvements, ne codent que les contrastes (noir et blanc), sont stimulés même dans l'obscurité (« vision nocturne ») mais ne permettent pas de visualiser les détails. Les 130 millions de bâtonnets sont répartis sur la périphérie de la rétine, hors de la fovéa (et très peu dans la macula). Le test du champ visuel évalue le bon fonctionnement de ces neurones.

- Entre la cornée et le cristallin se trouve la **chambre antérieure**. Elle est remplie d'humeur aqueuse, liquide transparent constamment renouvelé et produit « au niveau » des corps ciliaires (procès ciliaires). Elle est éliminée au niveau du trabéculum en passant par le canal de Schlemm. Le trabéculum est une sorte de filtre. L'humeur aqueuse a un rôle nourricier, réparateur et régulateur de la pression intra-oculaire assurant (en partie) le maintien de la forme de l'œil. Elle est composée d'eau, de vitamine C, de glucose, d'acide lactique et de protéines.

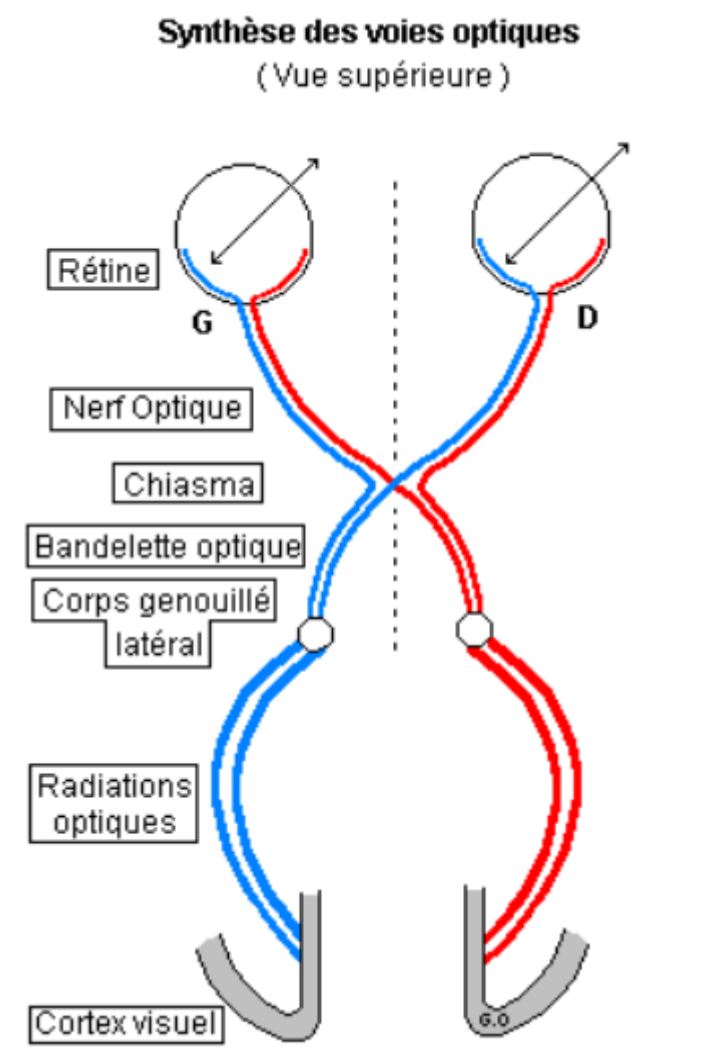
- Entre le cristallin et la rétine, l'œil est rempli par le **corps vitré**. C'est un tissu gélatineux clair qui représente 80% du volume de l'œil. Il est capable d'amortir les chocs subits, il assure la rigidité du globe et maintient la rétine collée contre le fond de l'œil.

2.2. Transmission du message visuel :

Le message reçu emprunte plusieurs voies de natures et fonctions différentes et complémentaires. Il peut être dénaturé, non ou mal transmis si la voie est atteinte anatomiquement ou physiologiquement et pour des raisons parfois inconnues.

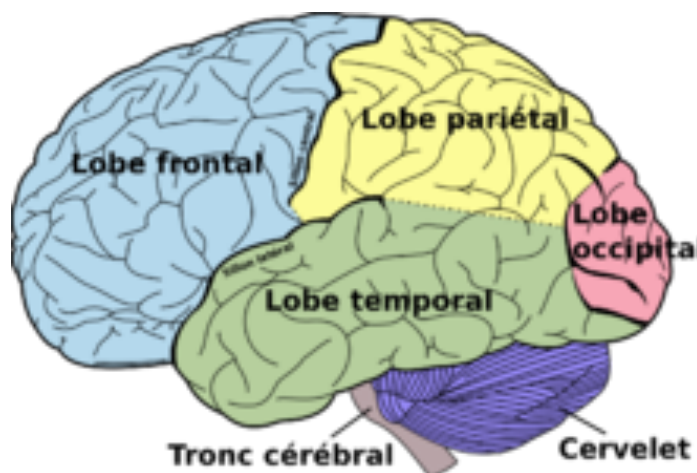
Au niveau du chiasma optique, le regroupement des nerfs optiques (directement issus de la rétine) permet l'association de la partie gauche (et réciproquement droite) du message vu par la partie droite de l'œil gauche et par la partie droite de l'œil droit.

Après cette décussation (croisement de fibres nerveuses), la gauche de l'image parcourt la droite du cerveau via les bandelettes optiques puis les radiations optiques qui sont reliées à l'occiput.



2.3. Analyse du message :

Le cortex visuel est situé dans le lobe occipital et se découpe en plusieurs régions analysant de façon spécialisée les informations perçues. Le véritable sens du message visuel est issu de la synthèse globale de ces différentes analyses.

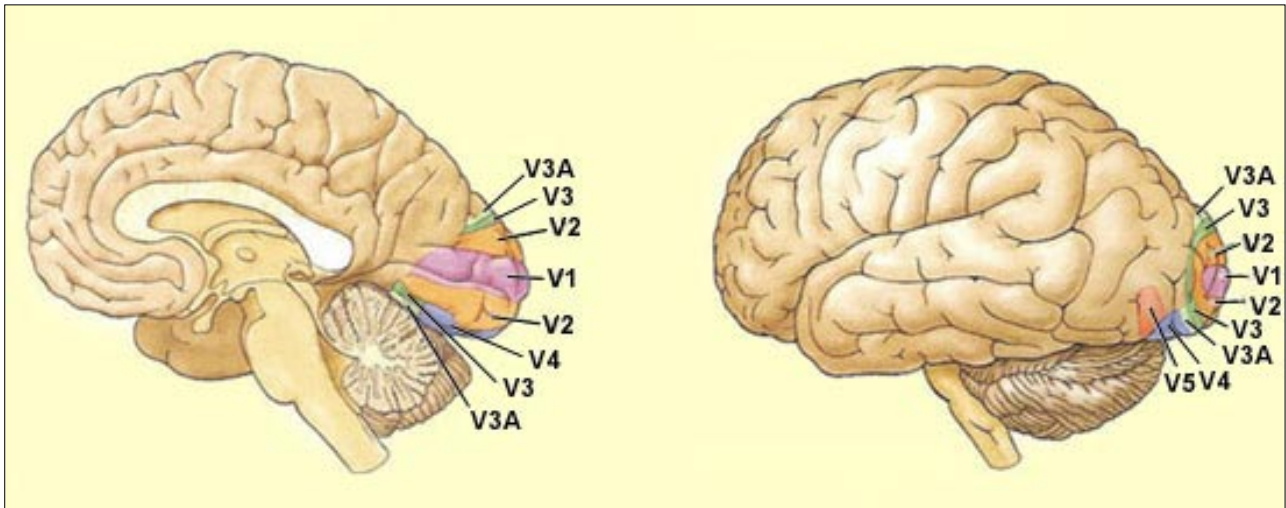


L'étude du cortex visuel en neurosciences a permis de le découper en une multitude de sous-régions fonctionnelles (V1, V2, V3, V4, MT, *etc.*) qui traitent chacune ou collectivement des multiples propriétés des informations provenant des voies visuelles (formes, couleurs, mouvements, *etc.*).

Le cortex visuel peut d'abord être divisé en deux zones :

- le cortex visuel primaire est une projection directe de la rétine et effectue un traitement de bas niveau sur les données visuelles (identification des lignes, des couleurs, des sens de déplacements)
- le cortex visuel secondaire qui rassemble ces éléments pour obtenir des objets ayant une forme, une couleur et un mouvement précis.

Comme pour les autres sens, du fait de la décussation des voies nerveuses, la moitié droite du champ visuel est analysée par l'hémisphère gauche et inversement, ce qui explique la latéralisation des troubles visuels résultant d'une lésion cérébrale. Parmi ces troubles, les agnosies visuelles correspondent à l'incapacité de percevoir certaines propriétés d'un stimulus visuel tout en gardant une vision parfaite des autres propriétés du message. Cette condition pathologique résulte d'une lésion focale de l'aire responsable du traitement de l'information en question : par exemple, une destruction de l'aire V4 qui traite les couleurs rend le patient "aveugle" aux couleurs, c'est-à-dire achromate mais le reste de sa vision est parfaitement normale.



Aire visuelle V1 : Aire la plus importante... Une lésion de cette aire engendre la cécité. Les messages qui parviennent à V1 subissent une première analyse (forme, couleur, mouvement) puis sont distribués aux autres aires.

Aire V2 : Reçoit le plus grand nombre d'informations de V1 et les trie de façon encore plus fine. Elle traite les contours (cercle, carré, ovale, ...), l'orientation (horizontale, verticale, oblique,...), les textures et les couleurs.

Aire V3 : Analyse les formes en mouvement et apprécie les distances.

Aire V4 : Traite les couleurs et les formes immobiles.

Aire V5 : Traite les mouvements (direction et vitesse)

3. Quelques pathologies et leurs incidences sur la vision fonctionnelle.

3.1. Les composantes de la perception visuelle

En ophtalmologie, cinq grandes composantes de la perception visuelle sont évaluées et peuvent être différemment touchées selon les pathologies.

- La **perception morphoscopique** (vision des formes) :

Elle est liée aux acuités visuelles proche et éloignée et permet de connaître les détails d'un stimulus statique. Cette capacité est mise en défaut par de nombreuses pathologies altérant la macula, le cristallin ou encore les voies nerveuses de transmissions du message sensoriel. Fondamentale lors de la prise de connaissance des informations graphiques, de l'écriture ou du dessin, elle requiert alors une adaptation différenciée des supports d'activités pédagogiques : police d'écriture, taille des figures, épaisseur des traits, codes géométriques (angles droits, distances égales, traits pleins ou discontinus...)... La production de dessins est également astreinte à cette spécificité. L'ordinateur, outil de compensation habituellement satisfaisant pour la production des textes, est en règle générale inutilisable pour les élèves lors de la production géométrique et graphique. Il faut donc également adapter les outils du dessinateur (crayons, graduations de la règle, *etc.*) et utiliser dans certaines situations, un télé-agrandisseur ou une loupe.

- La **perception de la luminance et du contraste** est associée sur le plan fonctionnel à toutes les autres perceptions visuelles. Elle est perturbée par une large majorité de pathologies (atteinte rétinienne, albinisme,...). En pédagogie, sa prise en compte est aussi essentielle que complexe puisqu'elle fluctue selon les moments de la journée, la fatigue, le stress, *etc.* L'élève doit être correctement placé, dans une classe convenablement éclairée et son poste de travail nécessite parfois l'ajout d'une lampe ou *a contrario* moins de lumière. En outre, de nombreux élèves malvoyants souffrent de photophobie (*i.e.* sont partiellement ou totalement aveuglés par la lumière).

- La **perception spatiale** est en partie liée à la qualité du champ visuel (relative à la périphérie rétinienne), à la vision du relief nécessitant une bonne vision binoculaire (fixation simultanée des deux yeux) ainsi qu'à celle de la profondeur. Cette dernière notion est une opération cognitive, une interprétation cérébrale des lignes de fuites. Instable, elle dépend de plusieurs facteurs, parmi lesquels la luminosité, la fatigue ou la charge cognitive. Elle est pourtant importante afin de modéliser l'espace, guider les déplacements et les gestes. La perspective est représentée artificiellement par un code graphique n'ayant parfois aucune signification pour un élève malvoyant. Il faut alors renforcer l'impression de fuite grâce à un gradient de couleur, utiliser des solides concrets ou verbaliser la description (qui ne revêt de sens qu'à partir d'un certain âge et d'un certain niveau scolaire).

- La **perception du mouvement** est évaluée par l'acuité visuelle dynamique (des objets en déplacement) et l'acuité visuelle cinétique (des détails des objets en mouvements). La rétine périphérique et la motricité oculaire conditionnent, en particulier, la qualité de cette perception. Son importance est capitale en locomotion mais elle permet également d'établir la causalité des événements et leur succession, participant ainsi au développement des opérations hypothético-déductives et du concept de temps. Elle est peu sollicitée lors des activités pédagogiques utilisant des supports graphiques mais peut entraîner des erreurs lors des constructions.

- Enfin, la **perception des couleurs** est davantage une construction de notre système nerveux central. Très fragile, elle doit être considérée lors de la création des supports pédagogiques afin d'éviter qu'une mise en évidence ne se transforme en confusion problématique.

3.2. Les déficiences visuelles :

Les catégories de l'OMS (mesures en vision binoculaire après correction) entraînant automatiquement une notification de handicap par la MDPH (Maison Départementale de la Personne Handicapée):

BASSE VISION

Catégorie 1 : déficience visuelle légère

Acuité visuelle corrigée comprise entre 1/10 inclus et 3/10 inclus
et champ visuel $> 20^\circ$

=> Le tableau n'est plus lisible au-delà de 2 m

Catégorie 2 : déficience visuelle profonde

Acuité visuelle corrigée comprise entre 1/20 inclus et 1/10 exclu
ou champ visuel entre 10° et 20°

CECITE

Catégorie 3 : cécité partielle

Acuité visuelle comprise entre 1/50 inclus et 1/20 exclu
ou champ visuel compris entre 5° et 10°

=> perception des formes, facilitant la connaissance du monde environnant (par rapport aux autres catégories de cécité)

Catégorie 4 : cécité presque totale

Acuité visuelle corrigée comprise entre PL (perception lumineuse) incluse et 1/50 exclu

ou champ visuel $< 5^\circ$

=> perception de la lumière, parfois perception des masses et des volumes

Catégorie 5 : cécité totale aucune perception visuelle

Epidémiologie :

Prévalence :

1 enfant sur 4 000 (statistique sous-évaluée) né déficient visuel.

Environ 40 % de ces enfants sont porteurs d'un handicap associé (mental, moteur, auditif...)

Pathologies les plus fréquentes :

- Dégénérescences rétiniennes périphériques (rétinopathie pigmentaire, rétinoblastome...), centrales (maladie de Stargardt...) ou généralisées (amaurose de Leber...)
- Malformation de la rétine, du nerf optique ou du chiasma
- Glaucome et cataracte
- Malformation de l'œil
- Rétinopathie des prématurés
- Décollement de rétine
- Certains albinismes
- Cancer
- Atteintes cérébrales

Ces pathologies peuvent être évolutives et toucher une ou plusieurs perceptions visuelles.

Attention :

- Dans les atteintes rétiniennes, des « scotomes » forment des « taches aveugles » que le cerveau tend à gommer en reconstituant l'image autour de la tache.
- Les chocs physiques peuvent accroître les incidences de la pathologie (rétinopathie, glaucome, décollement, tumeur...).

3.3. Cécité :

Il faut distinguer les cécités congénitales, précoces (jusqu'à 3 ans) et tardives.

A priori, une **cécité congénitale** entraîne en particulier:

- un ralentissement dans le développement moteur et psychomoteur,
- un manque d'autonomie dans la grande majorité des activités quotidiennes (manger, s'habiller, se laver...),
- des difficultés à se représenter l'espace, à se déplacer,
- des complications relationnelles, sociales (pas de regards complices, peu de communication non verbale, difficulté à se représenter autrui, moins d'accès à la culture, aux loisirs...) pouvant en particulier amener à une solitude marquée,
- des « blindismes » (comportements stéréotypés : mouvements ou position abaissée de la tête, mouvements des bras, appui sur le globe oculaire avec les doigts,...).
- un emploi appuyé du sens auditif et de l'évocation auditivo-verbale mais également une gêne dans la prise de repères, troublée par le bruit,
- des complications dans la relation mère-enfant (fusion ou délaissement).

Chaque opération exige des efforts, du temps, et provoque de la fatigue, nécessite inévitablement des trésors de patience et de volonté. Pour gagner du temps ou s'éviter la gêne de voir l'échec se produire, il est tentant de « faire à la place » ou d'anticiper les besoins et les envies d'un enfant aveugle, ce qui lui est *in fine* nuisible.

Les incidences d'une **cécité précoce**, à plus forte raison **tardive**, sont moins importantes sur le développement moteur, l'autonomie, les déplacements et la représentation de l'espace, les relations sociales, les blindismes;

MAIS :

Si une cécité congénitale ou précoce est censée entraîner des difficultés scolaires plus profondes qu'une cécité survenue après l'âge de 3 ans, si l'on imagine *a priori* qu'une pathologie visuelle donnée entraîne des complications spécifiques à des instants précis de l'apprentissage, la réalité contredit souvent la théorie... La nature et la qualité de l'accompagnement d'un élève déficient visuel, sa capacité à compenser ce déficit sensoriel, les milieux familiaux et sociaux dans lesquels il évolue ou encore l'association d'un autre type de handicap **bouleversent considérablement toute prévision**. On peut, comme Francis RAYNARD, souligner ainsi « l'inadaptation du raisonnement et l'erreur qui consistent à établir une comparaison ou une hiérarchie entre les déficiences visuelles », leur hétérogénéité, et « la variété des critères qui modifient le tableau clinique du fait de leurs répercussions simultanées » ou différées.

De fait, aucun « déterminisme absolu » ne saurait être légitimé par l'expérience.

4. Complications attendues ou inattendues et exemples de stratégies d'accompagnement spécialisé :

Dans la suite, nous utiliserons l'expression AVS pour désigner AVS ou AESH

4.1. Généralités

- Une vision floue entraîne une difficulté à percevoir les informations graphiques mal contrastées, le relief et des distances. Une altération de la vision périphérique entraîne un manque de perception des mouvements et des difficultés dans les déplacements. Même si la vision centrale est nette, des difficultés à lire sont souvent observées (repérage dans la page, identification d'un élément du texte ou de l'image; repérage des marches d'escaliers, du seuil d'une porte, outils placés sur la table, etc.)
- Il est généralement pertinent de privilégier une utilisation palliative de l'ouïe, de développer les capacités tactiles et mnésiques.
- Les informations perçues par un élève déficient visuel sont davantage morcelées et leur synthèse ou la conception d'un ensemble cohérent et analysable, nécessitent un effort cognitif supplémentaire et une concentration constante d'où résulte une fatigabilité accrue.
- L'éclairage pose souvent des problèmes. Il vaut mieux utiliser la lumière des plafonniers ou celle d'une lampe personnelle. La lumière extérieure (surtout lorsque les rayons sont rasants) peut être très gênante.
- Pour une même pathologie, les stratégies de compensation de la déficience visuelle « intuitivement » adoptées sont très variables et pas toujours judicieuses. Comme en pédagogie classique, il est parfois nécessaire de commencer par repérer ces erreurs et prendre du temps pour en faire table rase avant de guider l'élève vers l'acquisition de stratégies mieux adaptées.
- Une personne malvoyante tourne souvent la tête pour mieux percevoir ou bloquer un nystagmus. Cette « position de blocage » peut s'installer naturellement ou grâce à des exercices de rééducation en orthoptie. Elle perturbe néanmoins l'interlocuteur et peut entraîner des douleurs à long terme.
- Sur un plan psychologique (ou psychanalytique), la relation immédiate au handicap interroge et bouscule chacun d'entre nous à sa façon. Que l'on ressente une tristesse, du rejet, de la joie ou de l'angoisse à soutenir un élève en situation de handicap, il est pédagogiquement sain de s'efforcer de trouver la juste distance relationnelle, entre la proximité et la complicité qui encouragent et donnent confiance, et la juste répartition des rôles, le respect de l'autorité de l'adulte.
- Il est inutile, et sûrement vain, de chercher à extraire du vocabulaire des mots comme « voir » ou « regarder », pour ne pas blesser une personne aveugle. Sauf dans certaines situations où il est utilisé uniquement pour caractériser la perception

visuelle, ce vocabulaire est passé dans le langage des élèves déficients visuels pour aborder la prise d'information en général.

- Il est important et compliqué de ne pas « faire à la place » d'une personne handicapée mais de lui « permettre de faire », d'écouter mais de savoir prendre du recul, de ne jamais s'alarmer face aux erreurs et difficultés de perception et de rester calme à l'épreuve de nos incompréhensions.

4.2. Le tableau.

- Le plus souvent, les élèves malvoyants ne vous signalent pas leurs difficultés à lire les informations écrites au tableau qui leurs sont pourtant, sauf exception, inaccessibles. Si nous devons les inciter à sortir de cette solide réserve naturelle, ils doivent néanmoins effectuer cette transformation psychologique de façon volontaire.

- L'usage des feutres noirs (contrastés), une écriture suffisamment grosse et un bon éclairage offrent de bien meilleures chances de lecture.

- L'usage des tableaux inclinés peut être souhaitable ou très gênant selon les situations. Vous pouvez demander discrètement aux élèves ce qu'ils préfèrent et transmettre cette précision à l'enseignant.

Il en va de même du vidéoprojecteur, accessible à certains seulement et dangereux pour d'autres. La source projetée peut être adaptée en format papier ou transmise sur un ordinateur personnel.

- Le passage au tableau peut être une épreuve douloureuse : regard des autres sur le handicap, repérage sur le plan vertical du tableau, recherche de la « bonne taille » d'écriture, aveuglement par la lumière reflétée...

4.3. La verbalisation et le verbalisme

Qu'il s'agisse des élèves aveugles ou malvoyants, énoncer à voix haute ce qui est écrit au tableau est le plus sûr moyen de transmettre les informations (qui seraient absentes des fiches adaptées), les exercices traités, le travail à faire... Il faut cependant procéder parfois à plusieurs lectures ou dictées et se méfier du bruit environnant, de la vitesse d'écriture, des « codes verbaux voyants » qui n'ont parfois aucun sens pour un élève déficient visuel. Si l'enseignant ne l'a pas suffisamment fait, c'est la mission de l'AVS.

Une dérive fréquente de la verbalisation constatée chez les personnes aveugles consiste à pratiquer le « verbalisme », c'est-à-dire utiliser des mots et des notions auxquels elles ne confèrent aucune signification ou représentation concrètes. Il est donc souvent utile de vérifier la compréhension affichée.

4.4. Les documents en gros caractères (codage noir) :

- Bien que nous soyons parfois contraints de les utiliser par manque de temps, les documents agrandis au format A3 ne sont pas (du tout) satisfaisants, les transformations en mode paysage non plus (problème d'empan visuel). Il vaut mieux adapter un document au format A4 et en mode portrait, en utilisant une police convenable avec un espacement de caractère souvent augmenté (souvent + 1,2 pour Arial alors que Verdana inclut par exemple cet espacement), un interligne souvent augmenté de 1,5 (selon les recommandations de l'enseignant spécialisé, de l'orthoptiste, de l'ophtalmologue ou la taille de confort constatée avec l'élève si aucun autre moyen n'est possible).

- Pour les formules mathématiques, la mission se complique : Il est judicieux d'utiliser la mise en évidence « gras » des chiffres et symboles, d'utiliser des symboles d'opérations nets (« — » plutôt que « - », « ÷ » plutôt que « : », *etc.*) d'espacer davantage les caractères, d'utiliser une rédaction en colonne plutôt qu'en ligne, d'aérer les paragraphes par un saut de ligne.

Pour les formules mettant en jeu des fractions : sous Word, la meilleure stratégie est l'insertion de champ ou l'utilisation des polices *mathtype* récentes. Sous Open Office ou Libre Office, la police des formules mathématiques est également paramétrable.

- Pour des problèmes de repérages, il vaut mieux éviter la justification du texte et l'aligner à gauche, éviter le soulignement et l'italique (le gras est la meilleure mise en évidence), éviter les encadrements, les rédactions en plusieurs colonnes, les illustrations qui n'auraient d'autres fins que l'esthétisme, l'insertion de fond coloré.

- En géométrie, pour les schémas de sciences, de technologie, les diagrammes statistiques (...), il faut épaissir les traits, isoler les points (vide de confort), éloigner les lettres des traits ou des points, épaissir les symboles codant la figure ou le schéma.

- Pour les cartes de géographie : Si la carte est trop chargée, il est préférable de faire plusieurs cartes où figurent les différents éléments regroupés par thèmes (mouvements de population et taille des villes par exemple). Souvent, il vaut mieux préciser les légendes à part et sur la première page. Les figurés utilisés (traits pleins ou pointillés, hachures ou remplissage...) doivent être bien choisis. Le nord doit être systématiquement repéré.

- La couleur peut faciliter la discrimination des informations à condition d'utiliser des couleurs primaires vives accessibles (informations à se faire préciser).

- Un document flou, une fois agrandi est encore plus difficile à déchiffrer.

- Photocopier en noir et blanc un document original en couleur est généralement déconseillé. Si la couleur est nécessaire, nous pouvons effectuer la photocopie.

- Les élèves sont souvent réticents à utiliser des documents agrandis ou adaptés, malgré le gain de confort qu'ils leur procurent. Il peut alors être pertinent de leur fournir les documents dans les deux versions : normale et adaptée.

4.5. Les documents en codage braille

Il existe deux types de codages en braille, l'intégral et l'abrégé orthographié.

D'autre part, les mathématiques et la notation sur un bloc-notes braille (Iris ou Esytime) répondent à des codes particuliers.

Attention :

- Le repérage sur une feuille transcrite est long et fastidieux. Sauf exception, toutes les informations doivent être linéarisées (tableaux, fractions, etc.). Des adaptations du contenu sont souvent nécessaires face à certaines consignes (entourer, compléter, souligner, colorier, rayer, etc.).

- Les images doivent être souvent décrites (langues, histoire et géographie, sciences, français, technologie, disciplines artistiques...). Dégager les éléments essentiels à la compréhension de l'image sans dévoiler un élément de la réponse attendue s'avère parfois très complexe.

- S'il est possible d'en présenter, un objet concret est plus signifiant qu'une description textuelle. De même, le dessin en relief n'est pas toujours pertinent. En particulier lorsque la perspective est mise en jeu, si le dessin est chargé, si l'échelle est trop grande ou petite. Pour les cartes de géographie, il faut souvent simplifier, ne pas utiliser trop de figurés.

- L'exploration tactilo-kinesthésique (TK) est lente, séquentielle et parcellaire. Elle sollicite beaucoup la mémoire et nécessite une synthèse finale des données perçues (charge cognitive importante qui engendre de la fatigue). L'organisation des explorations TK planes et spatiales diffère. Il s'agit de techniques très particulières qui s'apprennent en plusieurs années. Les élèves brailleuses ont des capacités perceptives tactiles très variées et ne domineront toutes les techniques qu'au bout de plusieurs années.

Pensez à leur demander systématiquement si vous pouvez prendre leurs mains pour les aider si le guidage verbal est mis en échec.

4.6. L'EPS

- La pratique d'une activité sportive renvoie souvent les élèves déficients visuels à leur handicap. La comparaison de leurs propres capacités motrices avec celles des autres élèves entraîne la frustration, le constat du plaisir pris par les autres dans les activités collectives est dur à partager, le regard sur le corps des autres et la comparaison au leur peuvent les déstabiliser. Pour autant, l'EPS est un vecteur fondamental de leur développement général et un excellent moyen de dépasser

certaines contraintes liées au handicap. Il est en revanche nécessaire de relativiser les notions de compétence et performance à la situation de chaque élève et à chaque type d'activité.

- Dans la mesure du possible, il est préférable d'utiliser, là encore, une description verbale du geste ou du mouvement à effectuer.
- De nombreuses activités peuvent être modifiées afin de développer des compétences d'un niveau inférieur, compétences qui leur seront extrêmement profitables (apprendre à attraper une balle, à faire une passe dans une direction, doser un lancer, sauter, maintenir une raquette à l'horizontal, *etc.*). Le matériel doit alors généralement être adapté (initiative personnelle ou utilisation d'objets existants). Les signaux sonores sont intéressants à introduire (dans une balle, avant de lancer...).
- Dans certains cas, les techniques de guide de locomotion sont transformées. On peut, par exemple, utiliser une corde (à tenir) pour relier un guide et un élève non-voyant pour la course. Le guide doit alors s'adapter au rythme de l'élève aveugle.
- Il est pertinent d'opérer des changements réguliers de partenaire et de faire participer les élèves déficients visuels au rangement du matériel (des tapis, *etc.*).
- Attention aux certificats médicaux... en cas de doute, n'hésitez pas à en parler à l'enseignant spécialisé ou au service d'accompagnement.

4.7. Le matériel spécifique : une aide technique

La lecture et la prise de note peuvent être facilitées grâce à différents matériels spécifiques, en voici quelques exemples :

- Loupe: grossit les images et les textes (loupe de poche, lampe-loupe, loupe électronique...)
- Monoculaire, binoculaire : permettent de regarder le tableau, une affiche...
- Lutrin ou pupitre: le plan incliné réduit la distance entre la feuille et l'œil.
- Télé-agrandisseur : une petite caméra retransmet un document sur un écran.
- Caméra : filme le tableau, l'image est alors retransmise sur un écran d'ordinateur portable (*PortaNum, Eyeschool...*).
- Synthèse vocale (*Dragon NaturallySpeaking*): système dont la principale fonctionnalité est d'intercepter l'information orale qui s'affiche sur l'écran de l'ordinateur.
- Plage braille : transforme les données de l'écran en caractères braille.
- Bloc-notes braille : permet de prendre des notes, naviguer sur Internet, consulter un agenda, gérer ses contacts, faire ses courriers électroniques...
- Logiciel de grossissement de l'image (*ZoomText*): permet une lecture optimale de toutes les tâches effectuées sur un ordinateur.
- Machine à lire : permet la lecture des documents sous format papier.

5. Les adaptations de documents, les aménagements et les aides particulières

5.1. Les adaptations de documents par un service de transcription

- Il est nécessaire d'adapter tous les documents proposés aux élèves déficients visuels.

Les services de transcription-reprographie des Instituts d'Éducation Sensorielle disposent des compétences et moyens techniques permettant de répondre aux demandes qui leur sont faites à temps (au moins une semaine avant le traitement de l'activité) pour des élèves inscrits dans ces instituts. Les enseignants spécialisés assurent également une partie de cette mission mais ne peuvent matériellement pas effectuer certaines adaptations de schémas, cartes ou dessins.

- Si vous devez communiquer des documents à adapter à de tels services, il est préférable d'utiliser des formats numériques standards.

- Les documents graphiques à destination des élèves brailleux peuvent être adaptés en relief par thermogonflage, thermoformage ou bigraphisme (double codage visuel et tactile). Si un document en relief doit être complété par l'élève, il faut utiliser une construction sur film plastique et une planche en caoutchouc Dycem.

- Ces services peuvent également effectuer des photocopies en couleur à partir d'un document net, retoucher les images ou les reconstruire informatiquement avant de les éditer.

- Les demandes concernant la transcription d'un livre complet (français) peuvent être honorées si le délai est suffisant.

- Pour toute adaptation, les services de transcription prennent conseil auprès des enseignants spécialisés qui indiquent les critères propres à l'utilisateur du document, les éventuelles modifications de consignes, *etc.*

5.2. L'accompagnement spécialisé et les stratégies de compensation

- Les enseignants spécialisés préparent les élèves aux activités pédagogiques menées ensuite en classe, permettent la remédiation, le prolongement d'une activité inachevée, ou encore le développement d'une compétence palliative spécifique à chaque déficience visuelle. Il en est ainsi de l'apprentissage du braille intégral ou abrégé, de la manipulation en sciences, de l'utilisation des outils adaptés de représentations géométriques (exploration et construction sur Dycem, thermoformage ou thermogonflage, pliage, outils en codage braille ou gros caractères, solides de l'espace), de celle des outils adaptés de calcul (calculatrice braille, cubarithme), des techniques d'exploration en cartographie ou encore des outils numériques adaptés (ordinateur et logiciels adaptés, bloc-notes braille) ou

des appareils de compensation pour les élèves malvoyants (comme le télé-agrandisseur, le monoculaire, les loupes, les guides-lignes, etc.).

- La coordination entre l'équipe pédagogique de l'établissement scolaire, les professionnels de la déficience visuelle et l'AVS est essentielle au bon déroulement de la mise en œuvre du PPS (Projet Personnalisé de Scolarisation).
- L'AVS peut, dans certaines situations, être contraint d'adapter lui-même certains documents (Se reporter à la section 4.4. pour les recommandations).
- Les professionnels de la déficience visuelle et l'AVS assurent également par leurs accompagnements un cheminement vers l'acceptation de l'utilisation des outils d'adaptation et de compensation (en coordination pluri-professionnelle avec l'éducateur référent, les rééducateurs orthoptistes, instructeur (ou opérateur) en AVJ (Activités de la Vie Journalière), instructeurs de locomotion, ergothérapeutes, kinésithérapeutes...), le psychologue clinicien et bien sûr la famille, ainsi qu'une veille importante quant aux conséquences fonctionnelles de la pathologie et son évolution.

5.3. L'apport numérique

- Les élèves utilisant un bloc-notes braille sont en mesure de rendre leurs devoirs en écriture « ordinaire » imprimée. Ces appareils disposent d'un petit écran permettant de contrôler la prise de notes de l'élève si toutefois celui-ci est écrit en braille intégral, ce qui est systématiquement le cas pour les langues. Toutefois, certains caractères ne s'affichent pas correctement.
- Il est possible de transférer un document numérique sur les ordinateurs portables des élèves malvoyants. Dans ce cas, utilisez une police de taille ordinaire (type Arial 12 ou 14). C'est le logiciel de grossissement d'écran (ZoomText par exemple) qui permet l'adaptation. Le document peut provenir d'un logiciel de traitement de texte, d'un tableur, d'un power-point, d'un *.pdf, etc. Les images peuvent également être lues.
- Pour le transfert sur le bloc-notes braille, le document doit être enregistré au format *.rtf (ou *.txt) à partir de votre traitement de texte. En outre, il ne doit comporter aucun tableau ou encadrement, aucune puce numérique, aucun caractère spécial. Les alinéas sont mal « gérés » par l'Iris, de même que les mises en évidences.
- Vous pouvez également récupérer un document saisi sur un bloc-notes braille, il peut être corrigé et restitué après correction à l'élève.
- **Conseil** : consacrez une clé USB spécifiquement à cet usage... des erreurs de manipulations peuvent survenir, l'exploration dans un bloc-notes braille étant relativement complexe.

5.4. Aménagement de l'espace de travail

- Certains élèves sont facilement éblouis, d'autres au contraire, sont gênés dès que la lumière est insuffisante. Dans ce cas, il faut recourir à un éclairage d'appoint. De même, l'acuité visuelle peut varier selon le moment de la journée, le degré de fatigue ou l'anxiété. L'orthoptiste est parfois en mesure d'apporter des solutions à ces différents problèmes.
- L'accumulation sur sa table du matériel utilisé par un élève déficient visuel, la multiplication du nombre de pages des documents de cours, leur classement et leur rangement, expliquent de nombreux ralentissements et difficultés à suivre les activités en classe. Il vaut mieux anticiper et annoncer clairement pendant le cours les changements de type d'activités. Les élèves sont, sauf exception, en progrès constants à cet égard mais les évolutions peuvent être lentes.

5.5. Tiers temps et temps de compensation

- Les élèves en situation de handicap visuel bénéficient (ou devraient bénéficier) d'un tiers-temps de compensation pour chaque évaluation. L'AVS peut être amené à surveiller l'élève à cette occasion.
- Accorder un tiers du temps en compensation n'est pas toujours un calcul juste. En pratique, pour un élève aveugle, la découverte ou la production de figures géométriques, d'une carte de géographie ou d'un dessin par exemple, réclament un temps de traitement souvent bien supérieur à celui d'un élève voyant, de l'ordre du double ou du triple. S'il faut progressivement tendre vers un temps de compensation à la mesure de celui qui est majoritairement alloué pour la passation des examens, il semble judicieux de ne pas figer cette contrainte mais de l'adapter aux situations, à l'élève, à l'instant de son parcours scolaire, à ses objectifs...

5.6. Aide aux déplacements :

- Assurer la sécurité de l'élève déficient visuel est un principe dominant tous les autres. De nombreux élèves malvoyants nient tout ou partie de leur incapacité à se déplacer seuls en sécurité. L'instructeur de locomotion doit être rencontré et questionné sur les problématiques de chaque élève accompagné. Il exposera les priorités, les bonnes pratiques, des stratégies... D'autre part, la fatigue issue de la concentration permanente nécessitée par les déplacements en autonomie d'une personne aveugle peut être éprouvante et parfois dangereuse pour un enfant. La technique de guide est un bon relais.

- Si cela n'a pas été fait, il est nécessaire d'explorer les lieux de vie scolaire, de les décrire géométriquement, d'en exposer la fonction et de présenter les professionnels qui peuvent y être rencontrés.
- Penser en amont : arrivée et sortie de l'établissement scolaire, arrivée et départ en taxi, entrée, sortie et déplacements dans la classe et sur la cour, passage aux toilettes, changements dans les vestiaires...
- Anticiper et accompagner les déplacements, mobiliser les autres élèves uniquement quand cela est nécessaire.

Tout ce qui est anticipé permet de faire participer l'élève et de lui apprendre progressivement à devenir autonome. *A contrario*, lors des actions improvisées, l'élève est souvent dirigé sans prendre pleinement conscience de ce qu'il est en train de vivre, ce qui peut être stressant et se révèle moins productif.

Le guidage par d'autres élèves, camarades de classe ou de l'établissement, ne peut être laissé à la seule initiative des élèves concernés. Dans l'absolu, c'est une pratique d'un grand intérêt permettant la socialisation mais il faut contrôler comment le guidage est effectué et à quelle fin. Nous observons régulièrement des pratiques mettant les élèves déficients visuels en danger et des motivations parfois étranges (justifier d'un retard systématique, passer en priorité au réfectoire...). Si des dérives ou maladresses sont constatées, il est important de les signaler aux enseignants qui effectueront une régulation et solliciteront peut-être l'instructeur de locomotion pour sensibiliser les élèves proposant leur aide qui deviendra ainsi réellement positive.

5.7. Aide à l'installation

- Anticiper l'installation pour ne pas gêner l'élève par rapport au regard des autres ou pour effectuer certaines manipulations.
- Apprendre à l'élève à anticiper la contrainte de temps nécessaire à l'installation en début de classe ou de cours ainsi qu'en sortie de classe.
- Guider, si besoin, l'entrée sur le lieu de classe, dans les lieux de vie scolaire, au réfectoire... Décrire verbalement même si l'élève est malvoyant.
- Une bonne organisation et des stratégies adaptées permettent de gagner du temps et de la sérénité. On peut utiliser différents matériels :
 - étiquettes (gros caractères ou braille) pour préciser salles, tables, armoires...
 - classeurs, trieurs, cahiers, pochettes et enveloppes pour ranger documents et outils auxquels peuvent être associés casiers et bannettes de rangement...
 - sac à roulettes comportant plusieurs compartiments et pochette pour la canne
 - marque-place dans la classe
 - repères visuels, tactiles ou sonores dans l'établissement ou la classe

- Quelque soit le matériel utilisé, il faut le décrire à l'élève et lui apprendre à s'en servir. Cette démarche, lorsque l'élève est accompagné par un SESSAD par exemple, devra être travaillée en concertation avec les professionnels des services médico-sociaux.
- La place de l'élève dans la classe doit répondre à quelques contraintes : proximité d'une prise d'alimentation électrique, position prenant en considération la luminosité, la distance au tableau...

5.8. Aide à la socialisation (communication, contact avec la collectivité, échanges avec les pairs)

- Accompagner l'élève dans certaines prises de contacts en répondant aux questions qu'il se pose. Le conseiller, s'il le demande, dans l'attitude à adopter. Rester discret mais vigilant.
- Éviter l'isolement de l'élève, l'aider à oraliser, l'inciter à prendre la parole et encourager ses participations à l'oral.
- L'inciter et l'encourager à aller vers les autres.
- Prévenir les moments de crise. Lui expliquer certaines situations purement visuelles.
- Prévoir des réponses adaptées selon les débordements (sortie de classe, concertation avec l'infirmière, l'éducateur, l'enseignant spécialisé, le CPE, ...).
- L'aider à observer les règles collectives à l'école.

5.9. Aide en classe

- Travailler en amont avec l'enseignant de la classe. La concertation est indispensable... Faire part :
 - des observations de l'élève, et
 - de celle qui peuvent être faites sur son attitude scolaire,
 - des problèmes de positionnement de l'AVS, et
 - évaluer la pertinence des réponses possibles (les enseignants n'ont pas nécessairement conscience des contraintes de l'AVS... et réciproquement).
- L'AVS n'est pas de la responsable de l'adaptation des documents de travail mais il peut malgré tout se voir proposer cette mission qui relève en réalité des enseignants, en particulier spécialisés éventuellement en lien avec un service de transcription, adaptation et reprographie si un service médico-social intervient. Il peut en revanche faire remonter les observations qu'il effectue en classe sur l'utilisation par l'élève de ces adaptations, les défauts et les qualités des choix faits par les professionnels responsables des documents transmis.
- Aider l'élève à organiser son matériel de classe.

- Reprendre, discrètement, les consignes ou explications de l'enseignant pour l'élève ou le groupe classe: répétition par l'AVS et reformulation par l'élève.
- Relancer, stimuler par rappel de la consigne sous forme de répétition ou reformulation.
- Établir éventuellement un contrat d'aide avec l'élève et l'enseignant concerné pour définir les actions concrètement à la charge de l'AVS et à la charge de l'élève.
- Favoriser les prises d'autonomie.
- Encourager les prises de parole, initiatives et réussites de l'élève.

5.10. Aide à l'attention, la stimulation, l'autonomie.

- Observer et repérer les moments de disponibilité de l'élève (selon la nature du handicap, la pathologie, l'âge, les exigences, les matières ...).
- Mettre en place des moments de pause ou de relais si besoin.
- Graduer la prise d'autonomie en fonction des besoins de l'élève.