



Guide

pour les enseignants  
qui accueillent

un élève présentant  
une déficience visuelle  
(élèves malvoyants ou aveugles)

# Sommaire

|   |              |
|---|--------------|
| <b>Caractéristiques de la déficience visuelle</b>   | <b>p. 3</b>  |
| <b>1. Définitions</b>   | <b>p. 3</b>  |
| <b>2. Différentes façons de mal voir</b>  | <b>p. 4</b>  |
| 2.1 Perception totale mais floue  | p. 4         |
| 2.2 Vision périphérique avec scotome central  | p. 4         |
| 2.3 Vision tubulaire  | p. 4         |
| <b>3. Gènes fonctionnelles</b>  | <b>p. 5</b>  |
| 3.1 Cécité totale   | p. 5         |
| 3.2 Vision de loin floue  | p. 5         |
| 3.3 Vision de près très rapprochée  | p. 5         |
| 3.4 Vision périphérique avec scotome central  | p. 5         |
| 3.5 Vision tubulaire  | p. 5         |
| 3.6 Variations de la qualité de la vision restante  | p. 6         |
| <b>4. Phénomènes pouvant accompagner la déficience visuelle</b>                               | <b>p. 6</b>  |
| 4.1 Nystagmus   | p. 6         |
| 4.2 Photophobie   | p. 6         |
| 4.3 Anomalies de la vision des couleurs   | p. 6         |
| <b>Organisation de l'adaptation pédagogique</b>   | <b>p. 7</b>  |
| <b>1. Prise en compte des aspects objectifs de la déficience visuelle</b>                     | <b>p. 7</b>  |
| 1.1 Dans la préparation de l'arrivée de l'élève   | p. 7         |
| 1.2 Dans l'organisation du cadre de la classe   | p. 7         |
| 1.3 Dans la préparation de la séquence  | p. 8         |
| 1.4 Dans le déroulement de la séquence  | p. 10        |
| 1.5 Dans les activités extérieures  | p. 14        |
| <b>2. Prise en compte des aspects subjectifs de la déficience visuelle</b>                    | <b>p. 15</b> |
| 2.1 Capacités utilisables   | p. 15        |
| 2.2 Compétences difficiles à maîtriser et attitudes pédagogiques facilitant leur acquisition  | p. 15        |
| <b>3. Prise en compte des aspects comportementaux liés à la déficience visuelle</b>           | <b>p. 16</b> |
| 3.1 Comportement général  | p. 16        |
| 3.2 Comportement de l'élève face aux apprentissages   | p. 13        |
| 3.3 Attitude de l'enseignant  | p. 13        |
| <b>Les aides</b>  | <b>p. 18</b> |
| <b>1 Le service d'aide à l'acquisition de l'autonomie et à l'intégration scolaire (S3AIS)</b> | <b>p. 18</b> |
| <b>2 L'enseignant spécialisé</b>  | <b>p. 19</b> |
| 2.1 Rôles de l'enseignant de soutien  | p. 19        |
| 2.2 Propositions qu'il peut formuler  | p. 20        |
| <b>3 Les aides matérielles</b>  | <b>p. 20</b> |
| <b>4 Les dispositions prévues pour les examens</b>  | <b>p. 21</b> |
| Éléments bibliographiques   | p. 22        |
| Adresses utiles   | p. 22        |
| Repères réglementaires  | p. 23        |
| Annexe I  | p. 24        |
| Annexe II   | p. 28        |
| Annexe III  | p. 37        |
| Annexe IV   | p. 40        |

# Avertissement

Ce fascicule reprend, en le complétant, le premier guide Handiscol' "pour les enseignants qui accueillent un élève malvoyant" (1999), consacré aux élèves déficients visuels travaillant "en noir" (expression employée par les personnes aveugles pour désigner l'écriture des voyants). Ce nouveau guide traite de la scolarisation des élèves déficients visuels, ce terme générique regroupant les malvoyants et les aveugles (ou non-voyants). De nombreux aspects sont communs, d'autres seront abordés de manière différenciée.

L'objectif de ce guide est de lever l'inquiétude que provoque parfois chez les enseignants l'arrivée d'un élève déficient visuel, d'abord en donnant quelques indications susceptibles de le mieux connaître, puis en apportant des pistes pédagogiques et techniques.

Michèle Collat et Nathalie Lewi-Dumont,  
formatrices au Centre national d'études  
et de formation pour l'enfance inadaptée

Nous remercions Françoise Bedel, professeur agrégé d'allemand, et Dominique Joseph, professeur des écoles spécialisé, pour leurs suggestions et leurs remarques.

# Caractéristiques de la déficience visuelle

## 1. Définitions

Il existe de nombreux troubles visuels. En France environ 10 % de la population connaissent des difficultés visuelles à des degrés divers. Il s'agit pour la plupart d'anomalies bénignes qui, une fois corrigées, n'entraînent pas nécessairement de handicaps.

Il existe cependant, en nombre moins important, des déficiences visuelles graves entraînant des gênes fonctionnelles importantes.

La déficience visuelle est définie par deux critères objectifs :

- l'état du champ visuel (étendue de l'espace qu'un œil immobile peut embrasser) ;
- la mesure de l'acuité visuelle (aptitude de l'œil à apprécier les détails).

Voir annexe I pages 25-28

En France, est considérée comme malvoyante toute personne dont l'acuité visuelle (AV) est inférieure ou égale à 4/10° au meilleur œil après correction et/ou un champ visuel réduit à 20°. Toute personne dont la vision est inférieure ou égale à 1/20° au meilleur œil après correction et un champ visuel réduit à 10° est considérée comme légalement aveugle.

Si l'on se réfère à l'Organisation mondiale de la santé, qui situe aussi à 1/20° la frontière entre malvoyance et cécité, il existe cinq catégories de déficiences visuelles.

- **La déficience visuelle modérée** : acuité visuelle binoculaire corrigée entre 1 et 3/10°. Accomplissement de tâches presque normalement mais avec une aide simple.
- **La déficience visuelle grave** : acuité visuelle binoculaire corrigée entre 1/20° et 1/10°. Capacité à effectuer une activité en s'appuyant sur la vision, mais avec des aides spécifiques, avec un niveau de vitesse moindre et une fatigabilité plus importante.
- **La déficience visuelle profonde** : acuité visuelle binoculaire corrigée de 1/50° à 1/20°. Incapacité à effectuer toute tâche à l'aide de la vision seule, même avec des aides, et qui nécessite d'associer d'autres facteurs sensoriels.
- **La cécité presque totale** : perception lumineuse, acuité visuelle binoculaire corrigée inférieure à 1/50°. Il faut s'appuyer sur d'autres informations sensorielles et sur des techniques palliatives.
- **La cécité totale** : pas de perceptions lumineuses. Il faut s'appuyer totalement sur les autres sens.

Malgré ces critères de classification, la frontière entre cécité légale et malvoyance profonde est ténue. Il existe un continuum de performances possibles utilisables durant le temps scolaire et dans la vie quotidienne. Si généralement la première catégorie concerne des personnes pouvant utiliser leur vision avec quelques adaptations, celles qui appartiennent aux deux suivantes l'utilisent aussi, mais doivent, pour la plupart, se servir des techniques palliatives compensatoires indispensables aux sujets des catégories 4 et 5. On comprend donc que des personnes légalement aveugles peuvent ne pas utiliser le braille, ou utiliser tantôt le braille, tantôt le noir, selon les situations.

Par ailleurs une déficience ainsi chiffrée a un retentissement différent selon qu'elle est congénitale ou acquise, tôt ou tardivement, isolée ou associée à d'autres pathologies, ou à des troubles réactionnels.

Dans le même esprit, les nouvelles approches de la déficience visuelle abordent sa définition non plus en termes de manques mais en termes de possibilités, non plus en termes de réparation, mais de réhabilitation, la tendance étant d'apprendre à l'enfant, le plus tôt possible, à utiliser ses possibilités visuelles, si faibles soient-elles, ce qui constituera pour lui un patrimoine utilisable toute sa vie.

Même si les statistiques fiables sont rares, il faut souligner que les cas de cécité totale sont de plus en plus rares dans les pays développés, et que les malvoyants sont beaucoup plus nombreux que les aveugles. Notons aussi que la proportion de personnes malvoyantes et de personnes aveugles évolue aussi en fonction des progrès de la médecine.

## 2 - Différentes façons de mal voir

Il existe de nombreuses pathologies oculaires qui entraînent, à des degrés divers, différentes façons de mal voir.

Voir annexe I pages 25-28

### 2.1 Perception totale mais floue

- Les contrastes sont peu perceptibles.
- Les distances sont mal appréciées.
- Il n'y a pas de perception du relief.
- Les couleurs sont atténuées.

### 2.2 Vision périphérique avec scotome central

Le scotome est une perte ou une altération de la vision dans une zone limitée du champ visuel

- Seule la rétine périphérique fonctionne mais cette partie de la rétine ne discerne pas les détails.
- Il n'existe donc qu'une connaissance de l'espace et une sensibilité au mouvement.
- L'acuité visuelle est très faible (plus ou moins  $1/10^{\circ}$ ).

### 2.3 Vision tubulaire

Comme à travers un canon de fusil.

- Le champ de vision est plus ou moins étendu, de plus ou moins bonne qualité.
- La rétine centrale étant un analyseur d'images, l'acuité visuelle peut être normale.
- La vision nocturne est réduite.

## 3. Gènes fonctionnelles

Ces différentes façons de mal voir induisent des gênes fonctionnelles susceptibles de provoquer des difficultés chez les élèves, à l'intérieur et à l'extérieur de la classe. Rappelons que, selon la nature ou la gravité de l'atteinte, certaines affections identiques peuvent avoir des conséquences différentes.

### 3.1 Cécité totale

**Conséquences :**

- toutes les informations collectives doivent être auditives ;
- lecture et écriture se font par l'intermédiaire du braille et des techniques informatiques.

### 3.2 Vision de loin floue

L'élève perçoit mal, voire très mal, son environnement :

- l'enseignant ;
- les camarades ;
- tout ce qui est présenté à plus de deux mètres.

Ces difficultés peuvent aller, dans certains cas, jusqu'à une impossibilité de voir quoi que ce soit de loin, même si des perceptions lumineuses permettent une certaine autonomie à l'intérieur de la classe.

**Conséquences :**

- il ne voit pas au tableau ;
- il ne voit pas les affichages muraux, surtout s'ils sont situés très haut ;
- il ne peut bénéficier de tout le travail d'imprégnation que ces documents induisent ;
- il ne peut percevoir un document écrit ou figural présenté collectivement ;
- il suit mal une activité présentée trop loin de lui (en éducation physique et sportive par exemple) ;
- il présente donc une tendance à s'isoler, à se désinvestir de l'activité, il peut passer pour étourdi, distrait.

### 3.3 Vision de près très rapprochée

L'élève malvoyant travaillant en noir compense partiellement sa faible vision en s'approchant le plus possible de son document.

**Conséquences :**

- un champ visuel restreint ;
- aucune vision globale ;
- une connaissance d'un document par approches successives ;
- une possibilité d'anticipation très limitée.

### 3.4 Vision périphérique avec scotome central

L'élève est à l'aise dans ses déplacements et dans sa connaissance de l'espace intermédiaire et lointain.

**Conséquence**

Les exercices de lecture en noir sont difficiles, voire impossibles selon l'étendue du scotome, et l'on peut envisager alors l'apprentissage du braille.

### 3.5 Vision tubulaire

La discrimination visuelle centrale étant souvent intacte, l'élève peut lire en noir.

### **Conséquence**

Le champ visuel pouvant être très réduit, des problèmes peuvent naître quant aux prises de repères et à la localisation dans l'espace feuille.

### **3.6 Variations de la qualité de la vision restante**

Beaucoup de variations dans la façon de voir apparaissent au cours de la journée.

Elles sont dues :

- à une fatigue générale ;
- à une fatigue de concentration ;
- à une difficulté à s'adapter aux changements lumineux.

Il faut noter que le fait d'utiliser sa vision ne peut pas engendrer de dommages organiques, même si une fatigue de concentration peut en découler (la vue ne "s'use" pas !).

## **4. Phénomènes pouvant accompagner la déficience visuelle**

### **4.1 Nystagmus**

C'est un trouble du réflexe de fixation, phénomène spontané ou provoqué, congénital ou acquis, caractérisé par l'existence de secousses rythmiques du ou des globes oculaires, linéaires ou rotatoires.

Il est souvent associé à d'autres pathologies, présente des salves déclenchées par l'émotion et par une attention trop soutenue.

**Conséquences :**

- difficulté à fixer un détail trop longtemps ;
- l'inquiétude augmente ce phénomène et amplifie ses conséquences.

### **4.2 Photophobie**

En ce cas, une lumière forte engendre une sensation pénible et l'inconfort se manifeste par des clignements de paupières répétés.

**Conséquences :**

- difficultés à percevoir dans une salle trop éclairée, ou sur un tableau blanc s'il présente trop de reflets ;
- l'élève doit porter continuellement des lunettes teintées ou une casquette à visière.

### **4.3 Anomalies de la vision des couleurs**

Elles peuvent être :

- partielles : l'élève ne voit pas une couleur ou en distingue mal les nuances ;
- totales : il ne perçoit aucune couleur, mais des différences d'intensité.

**Conséquences :**

- impossibilité à percevoir des repères colorés, d'où une gêne par exemple en géographie ;
- difficultés dans la réalisation d'exercices en mathématiques, les fichiers scolaires utilisant de plus en plus les couleurs ;
- l'élève peut être dans le gris absolu.

# Organisation de l'adaptation pédagogique

La déficience visuelle provoque des gênes fonctionnelles qui peuvent entraîner, à des degrés divers, des difficultés d'apprentissage.

La plupart des problèmes que rencontrent les élèves malvoyants et aveugles sont liés aux difficultés de prise d'information visuelle et de transmission par l'écrit de ses connaissances et ceci dans toutes les disciplines.

Si tous les contenus doivent être abordés, des difficultés liées à la lecture et à l'écriture naissent souvent.

## **Pour compenser ces aspects négatifs**

- L'élève doit apprendre à développer des capacités et des moyens de compensation qui lui permettront d'obtenir une efficacité comparable à celle de ses camarades.
- L'enseignant va mettre en place des adaptations pédagogiques et proposer des aides techniques indispensables.

## **1. Prise en compte des aspects objectifs de la déficience visuelle**

### **1.1 Dans la préparation de l'arrivée de l'élève**

Lui permettre, avant son arrivée, de prendre connaissance de l'établissement scolaire et de ses lieux importants (couloirs, préau, toilettes, restauration, cour de récréation, vie scolaire, CDI...), de la classe ou des classes, afin qu'il puisse prendre ses repères dans le calme, loin de l'agitation et du bruit causés par un grand nombre de personnes.

S'il s'agit d'une nouvelle inscription, parler de son arrivée à ses camarades, en termes modérés pour éviter surprotection ou rejet. Se faire aider éventuellement pour cela par l'enseignant spécialisé ou le personnel du Service d'Aide à l'Acquisition de l'Autonomie et à l'Intégration Scolaire (S3AIS), s'il existe (voir chapitre sur les aides).

Lui aménager, autant que faire ce peut, un coin personnel, où il pourra plus facilement s'organiser et où son matériel sera toujours disposé de la même manière.

### **1.2 Dans l'organisation du cadre de la classe**

Le personnel spécialisé déterminera avec vous cet aménagement destiné à apporter à l'élève un maximum de confort visuel à différents niveaux.

Pour cela, il faut penser à :

- la place de l'élève dans la classe : elle ne doit pas, dans toute la mesure du possible, l'isoler de ses camarades : emplacement par rapport à la fenêtre en fonction de sa pathologie (dos à la lumière pour le photophobe), proximité du tableau seulement s'il peut lire au tableau, proximité d'une prise pour brancher lampe individuelle et ordinateur, éventuellement d'une étagère pour poser des ouvrages volumineux, etc. ;



- une table à plan incliné pour les élèves travaillant en noir, pour qu'ils ne se penchent pas trop sur leur travail, afin d'éviter l'ombre portée et des attitudes néfastes pour leur colonne vertébrale ;
- l'éclairage : de la classe, du tableau, mais aussi du plan de travail de l'élève ; un éclairage individuel est le plus souvent indispensable et l'éclairage de la classe en permanence est souvent une aide (sauf pour les photophobes) ;
- l'affichage des écrits dans la classe : il doit se faire à la hauteur des yeux des élèves malvoyants ; il faut éviter de les placer au-dessus du tableau.

Que les élèves travaillent en noir ou en braille, leur poste de travail doit être organisé de la façon la plus ergonomique possible pour réduire au maximum les pertes de temps. Il leur faut disposer d'un espace suffisant pour ranger leurs affaires (point sur lequel l'enseignant devra se montrer très exigeant, dans leur intérêt) : un élève braille devra pouvoir manipuler ses livres volumineux et disposer en toute sécurité son matériel de prise de notes. C'est pourquoi certains établissements secondaires où sont accueillis un ou plusieurs élèves déficients visuels réduisent au maximum les changements de classe, sauf pour les salles spécialisées.

### 1.3 Dans la préparation de la séquence

#### Choix des documents écrits

Certains documents proposés dans les classes ne sont pas directement utilisables par un élève malvoyant :

- les lettres sont trop petites ;
- le trait n'est pas assez épais ;
- les lignes sont insuffisamment espacées.

Les caractères doivent donc être agrandis mais dans des proportions raisonnables (120-130 %), un document trop grand (par exemple en format A3) multipliant les difficultés d'exploration visuelle et diminuant la quantité d'information perçue par le regard.

Pour connaître l'agrandissement le mieux adapté à chaque élève, il est recommandé de lui présenter plusieurs types de polices et de tailles, il choisira d'emblée celui qui lui convient le mieux.

Il est important de préciser qu'il faut agrandir le moins possible pour les élèves ayant une vision tubulaire. Certains supports de travail ne doivent pas être agrandis, par exemple les coloriages pour les plus jeunes, les reconnaissances de figures géométriques. Des documents pourraient même être diminués, par exemple les exercices de mesures et de tracés.

Il est également inutile d'agrandir un document flou car il demeurera, malgré l'agrandissement, difficilement utilisable.

Il faut attacher une importance particulière à la lisibilité de ces documents :

- lisibilité des caractères : éviter en traitement de texte les caractères trop compliqués ;
- contrastes figure-fond accentués (les photocopies sont à proscrire) ;
- lignes suffisamment espacées pour faciliter le repérage ;
- marques significatives (points, virgules) renforcées pour les plus jeunes ;
- écriture manuscrite particulièrement soignée si elle ne peut être évitée.

**Exemple :** **d** peut être perçu comme **cl** et non comme **d** par un jeune élève qui, faute d'un champ visuel normal, ne voit pas la suite du mot qui pourrait lui donner la solution.

Ce soin particulier apporté à la qualité des documents prend toute son importance lors de nouveaux apprentissages : lecture, mots nouveaux en langue vivante, chaque difficulté de perception visuelle risquant de compromettre les prises d'indices nécessaires à l'apprentissage.

Voir annexe I pages 25-28 et annexe II pages 29-37

L'utilisation de l'informatique permet d'atteindre ces objectifs.

Cet outil sera une aide précieuse également pour l'élève qui travaille en braille : il peut lui permettre de convertir en braille des documents qui lui sont remis en noir, soit lui-même, soit par l'intermédiaire du service de transcription.

Dans les plus grandes classes, il peut lui permettre de travailler en braille à l'aide de son matériel spécialisé, et de remettre ensuite son travail, converti en noir à ses professeurs. Il faut toujours penser à respecter un délai, de façon que ces diverses transcriptions puissent être faites en temps utile. Il faut être encore plus vigilant en ce qui concerne le délai nécessaire à la transcription des documents comportant des schémas et des dessins, qui ne peuvent être transcrits automatiquement en relief et qui nécessitent une adaptation réfléchie, donc nécessairement longue.

Il faut aussi insister sur le fait que tous les manuels scolaires et tous les livres n'existent pas en gros caractères et en braille. Là aussi, le choix devra se faire très tôt, de préférence avant la fin de l'année précédant l'arrivée de l'élève, pour que les ouvrages soient utilisables à la rentrée. Des bases de données existent, qui permettent de savoir si les ouvrages ont été adaptés et sous quelle forme (noir agrandi, cassette, CD, braille intégral ou abrégé) : le personnel spécialisé pourra vous renseigner, car bien sûr, si on hésite entre deux livres ou deux éditions, il vaut mieux choisir ce qui existe déjà.

### **Supports de travail adaptés**

L'élève déficient visuel met beaucoup de temps à prendre des repères dans un support écrit dont il n'a pas une vision globale.

Certains documents sont illisibles pour l'élève malvoyant, car trop riches en informations diverses non organisées dans l'espace. Il faut préparer des documents nets, débarrassés des informations inutiles afin de faciliter la prise d'informations.

Voir annexe II pages 29-37

**Exemple :** il arrive que plusieurs exercices figurent sur une même feuille. On peut découper cette feuille en plusieurs parties et proposer à l'élève les exercices les uns après les autres, ou plus simplement plier la feuille pour isoler chaque exercice.

Pour l'élève aveugle, les documents doivent être totalement adaptés. Cette adaptation n'est pas du ressort de l'enseignant d'accueil. Sa collaboration avec l'enseignant spécialisé chargé du soutien et le service de transcription est souvent nécessaire pour que le document soit préparé en fonction des objectifs pédagogiques que l'enseignant s'est fixés pour son utilisation : ainsi, au cours préparatoire, un exercice de reconnaissance de lettres proches visuellement n'a aucun intérêt en braille, les lettres susceptibles d'être confondues étant différentes du noir, et pourra être supprimé ou remplacé (exemple : en

noir, confusion fréquente entre le **b** et le **d**, en braille entre le **d** et le **f**), au collège une carte de géographie en relief pourra être dépouillée des indications non pertinentes pour la leçon envisagée...

## 1.4 Dans le déroulement de la séquence

### Lors des activités de grand groupe.

Surtout à l'école maternelle, il est souhaitable, lors d'activités de psychomotricité ou d'apprentissages de comptines par exemple, de placer l'élève à côté de l'enseignant afin que l'activité soit bien perçue et donc correctement reproduite, sans décalage dans le temps. Pour le jeune élève aveugle, un contact physique direct ou un guidage oral sont nécessaires.

Si l'élève peut suivre au tableau, il est indispensable d'écrire gros, d'éviter les lignes trop longues. La craie jaune est souvent mieux perçue que la blanche. Le tableau blanc est plus lisible que le tableau noir ou vert, mais quelquefois éblouissant pour les photophobes. Il vaut mieux préciser à quel endroit du tableau on écrit, ce qui facilitera les tâches de repérages de l'élève, surtout s'il utilise un monoculaire (sorte de petit télescope).

Il est indispensable d'oraliser ou de faire oraliser au maximum tout ce qui est écrit, ce qui sera utile à tous les élèves.

Le plus souvent possible, on donnera à l'élève un support individuel pour tout travail présenté collectivement ou effectué au tableau.

Pour l'élève aveugle, si le document n'a pu être adapté, des explications orales peuvent lui permettre de s'en faire une représentation et ainsi de participer à l'activité.

Lors des activités collectives, il faut particulièrement veiller à ce que l'élève déficient visuel ne s'isole pas :

- en le sollicitant ;
- en l'interrogeant ;
- en l'incitant à se rapprocher de la source d'information, ce qu'il ne fera pas spontanément.

### Lors des activités individuelles

#### À l'école maternelle

L'enfant expérimente, manipule jeux et objets variés, construit et démonte, découvre par l'observation et par la mise en mots.

Lors de ces activités :

- veillez à ce que les supports servant aux investigations de l'enfant malvoyant soient à sa portée car il ne peut avoir envie d'explorer ce qu'il ne voit pas précisément ; disposez divers objets à découvrir à la portée du petit enfant aveugle ;
- incitez-le à aller vers l'information ;
- contrôlez, par une observation attentive, que les objectifs ont été atteints ;
- si vous savez que l'enfant est destiné à plus ou moins long terme à apprendre le braille, incitez-le à se servir de ses deux mains ensemble, ce qui lui sera très utile en lecture tactile.

Dans les activités préparatoires à la lecture et à l'écriture en noir, veillez :

- à ce que les supports soient visibles et lisibles par l'enfant, à ce que ces supports et les outils scripteurs soient variés de façon que l'enfant puisse expérimenter différents modes de préhension et de pression ;

- à compenser la mauvaise coordination œil-main en travaillant plus longtemps le geste et la trace qu'il produit ;
- à utiliser pour l'écriture des feutres et de grands supports (feuilles puis bandes de papier plus étroites) plus longtemps que pour les autres avant d'en arriver à écrire à l'intérieur des lignes ;
- à mener les activités plus lentement et sans saut d'étapes ;
- à ne pas "priver" systématiquement de ces activités un enfant destiné à faire ses apprentissages en braille, l'enfant étant heureux de faire "comme les autres" et ayant besoin, socialement, d'être familiarisé avec le code commun. D'autre part, des activités telles que la peinture au doigt ne sont pas dénuées d'intérêt pour un jeune aveugle, et on peut prévoir des marques en relief lui facilitant les perceptions.

Des activités tactiles pourront être mises en place pour le plus grand profit de tous, mais des séquences de préparation spécifiques à la lecture en braille devront être menées par l'enseignant spécialisé, éventuellement en y incluant quelques voyants volontaires.

Lors des activités d'écoute, il est essentiel de l'inciter à une participation active, la précision de ses perceptions auditives étant un facteur de compensation important de sa déficience visuelle. Il faut souligner que sa mémoire auditive sera elle aussi un facteur de réussite à tous les niveaux et doit donc être sollicitée précocement.

### **À l'école élémentaire**

L'enfant déficient visuel est généralement plus lent que ses camarades dans l'accomplissement de ses tâches écrites d'écolier et cela est une conséquence directe de sa déficience visuelle. Il lit et écrit plus lentement et doit effectuer sans arrêt des allers-retours du regard entre les éléments de l'exercice à réaliser. Rappelons que la perception globale est impossible en braille et rarement possible pour les malvoyants et donc que retrouver un élément dans une page prend nécessairement plus de temps.

#### **Exemples :**

- questions sur une page, texte de référence sur une autre ;
- questions en haut d'une page, réponse à rédiger sur la partie inférieure.

Pour ces raisons, la quantité de production écrite doit pouvoir être limitée, remplacée si c'est possible par des réponses orales. Il est bon d'éviter des copies manuscrites trop longues aux malvoyants.

#### **Exemples :**

- lors d'un exercice d'orthographe, on peut permettre à l'enfant déficient visuel de ne pas copier l'intégralité des phrases, mais seulement le mot-cible et ce qui le modifie (verbe et sujet, déterminant et substantif), ce qui ne dénature pas l'objectif de l'exercice ;
- de même, on est en droit d'exiger d'un élève malvoyant une copie sans fautes et correctement écrite, à condition qu'elle soit courte et faite à partir d'un modèle lisible pour lui (imprimé et agrandi correctement).

Il faut éviter les temps de fixation trop longs qui risquent d'accentuer les phénomènes de nystagmus.

Des mesures et des tracés géométriques peuvent être effectués, mais il faut utiliser des instruments adaptés, ne pas exiger une trop grande précision et reconnaître ses limites visuelles (impossibilité à percevoir les millimètres par exemple).

L'enfant malvoyant a des difficultés à explorer la page d'un texte puisqu'il ne la voit pas dans son intégralité, il ne peut pas facilement trouver des informations. Il a aussi des difficultés à les retrouver.

Pour lui faciliter la tâche, il doit être autorisé à matérialiser des repères en pointant, soulignant, surlignant.

#### Exemples :

- les marques de ponctuation qui sont mal vues ou non vues par lui ;
- les débuts et les fins de paragraphes ;
- les indications trouvées lors d'une première lecture et qui répondent aux questions posées, pour éviter d'avoir à les rechercher ;
- les numéros de questions auxquelles il faut répondre.

Il doit également être autorisé à barrer les questions au fur et à mesure de leur résolution.

Il lui est particulièrement difficile de travailler sur ses écrits ou sur ceux des autres (corrections, opérations) souvent illisibles pour lui. L'utilisation de l'informatique et de la calculette prend ici tout son sens. De même les activités "annexes" (découpages, coloriages) doivent être limitées.

Pour les élèves travaillant en braille, certains outils peuvent être aussi utilisés, comme les gommettes qui peuvent matérialiser les débuts de phrases ; l'élève peut utiliser lui-même des gommettes de différentes formes pour réaliser les exercices où l'on demande aux autres de souligner, d'encadrer, de colorier : le relief lui permet de se relire et de se corriger. Un code peut aussi être établi entre l'enseignant et l'enfant pour caractériser les erreurs.

Même si l'enseignant d'accueil n'est pas censé connaître le braille, il peut veiller à la position de l'élève qui lira mieux s'il se tient bien et utilise ses deux mains. Les enseignants spécialisés transcrivent parfois en noir les exercices au-dessus du braille, ce qui est utile à la fois aux parents pour suivre le travail de leur enfant, et aux enseignants d'accueil.

On peut, en classe, prévoir l'aide d'un "secrétaire", qui peut être un enseignant ou un camarade, en particulier pour des activités de recherches documentaires.

Enfin, on peut autoriser un temps plus long pour la réalisation de son travail, en particulier lors des contrôles. Les textes rendent possible, au moment des examens, une majoration du temps de composition qui sauf conditions exceptionnelles, ne peut excéder un tiers du temps normalement prévu pour chaque épreuve.

Il est indispensable d'aménager les différentes évaluations, comme indiqué plus haut, afin qu'elles permettent d'évaluer ses connaissances et compétences et non pas ses difficultés à les restituer par écrit.

#### **Dans le secondaire**

Au collège, l'adolescent va devoir encore surmonter des difficultés matérielles, organisationnelles et d'apprentissages.

Le nombre important d'élèves et de professeurs, les changements qui s'opèrent toutes les heures, peuvent créer des difficultés de prises de repères temporels et spatiaux et de ce fait générer des situations angoissantes pour tous les élèves, mais plus encore pour ceux qui ne voient pas ou très mal.

Par conséquent, certains aménagements sont recommandés :

- permettre à l'élève de prendre connaissance dans le calme des différents lieux où il devra se rendre ;
- le personnel spécialisé aura pu matérialiser ces lieux par un panneau significatif et lisible pour le jeune malvoyant et aura pu prendre suffisamment de temps pour que le jeune aveugle dispose d'autres repères (travail sur maquette, mémorisation du nombre de portes, repères olfactifs, etc.) ;
- essayer, autant que faire se peut, de limiter le nombre de déplacements à effectuer au cours de la journée. Les élèves pourraient rester toujours dans la même salle pour les disciplines ne requérant pas de salle spécialisée et les professeurs se déplacer ;
- autoriser l'élève, voire l'encourager à utiliser le matériel qui lui est nécessaire (ordinateur, bloc-notes, télé-agrandisseur, loupe, dictaphone, pupitre...), ce que les adolescents ont du mal à faire de crainte de se marginaliser. L'écriture des malvoyants est souvent difficile à lire, pour cela l'usage de la dactylographie s'est imposé depuis longtemps : l'élève tape sans regarder le clavier, ce qui est un gain de temps considérable. L'élève malvoyant utilise le traitement de texte et dispose de logiciels permettant de vérifier ses écrits en gros caractères. Il peut rendre ainsi des devoirs bien présentés et lisibles.

Si le collégien déficient visuel a gagné en autonomie et en techniques spécifiques de travail, ses difficultés visuelles demeurent et ne lui permettent pas d'appréhender au même rythme que ses camarades les objets d'apprentissage.

À l'entrée au collège, un temps, variable selon les enfants, doit être consacré, surtout en début d'année, à une aide méthodologique : repérages dans l'emploi du temps, dans le cahier de textes, dans les différents ouvrages, classeurs et cahiers, aide à l'organisation du travail en classe, en permanence et à la maison. Cette aide doit lui permettre de gagner en efficacité et peu à peu d'acquiescer un rythme de travail quasiment égal à celui des autres.

Ce travail peut être fait par un professeur du collège disposant d'heures spécifiques de soutien ou par un enseignant spécialisé chargé du soutien spécialisé.

Ces moments de soutien restent le plus souvent nécessaires pendant la scolarité secondaire des élèves. Dans des disciplines comme les mathématiques ou l'histoire et la géographie, des regroupements peuvent s'avérer particulièrement profitables.

Dans le secondaire, l'élève a appris peu à peu à s'organiser dans son travail et à mettre en place des stratégies pour surmonter le handicap engendré par sa déficience dans le domaine de la lecture et de l'écriture.

Pourtant les recommandations évoquées plus haut ont encore tout leur sens, surtout en ce qui concerne la quantité d'écrits demandée, sachant qu'apparaissent schémas scientifiques et graphiques mathématiques difficilement exploitables s'ils ne sont pas adaptés. Dans la mesure où la quantité de lecture demandée devient importante et, parfois, le contenu plus technique (sections ES des lycées, disciplines scientifiques), la planification doit être très rigoureuse pour que l'élève puisse avoir ses textes au bon moment. Lorsque la transcription se révèle difficile, voire impossible, faire appel à la solidarité entre élèves

est intéressant : décrire, interpréter une image pour un élève très malvoyant ou non-voyant est un exercice profitable pour tout élève.

À ces niveaux se pose plus que jamais le problème de la limitation de la quantité d'écrits à lire, en liaison avec les objectifs visés : si cette technique peut être judicieuse sans nuire à l'apprentissage des contenus, elle doit être acceptée par l'élève et l'enseignant et comprise par les camarades.

### **Aides aux apprentissages et mémorisation**

Il faut veiller à l'exactitude et à la clarté des prises de notes (leçons, devoirs). Quand l'élève travaille en braille, on peut par exemple demander soit à l'élève déficient visuel, soit aux autres, de relire pour que chacun puisse vérifier l'exactitude des prises de notes.

Il est recommandé d'utiliser l'enregistrement des leçons afin d'éviter des lectures multiples. Il est difficile par ailleurs à un élève malvoyant de mémoriser un texte écrit par ses soins, toute son énergie étant mobilisée par le déchiffrement de son écriture, la solution est de lui donner le texte imprimé.

Il a été souvent constaté que ce qui est mis en œuvre pour permettre à un élève déficient visuel d'apprendre plus facilement (clarté et netteté des documents par exemple) est bénéfique à l'ensemble des élèves.

## **1.5 Dans les activités extérieures**

L'élève déficient visuel n'est a priori dispensé d'aucune activité. Les activités motrices pour les plus jeunes, l'éducation physique et sportive plus tard, lui sont au contraire particulièrement bénéfiques pour son développement et la conquête de son autonomie. Il est nécessaire pourtant de bien s'informer des éventuelles contre-indications pour la pratique de certains jeux ou sports et des adaptations possibles.

Le besoin de mouvement est aussi à favoriser au moment des récréations. Beaucoup d'enfants déficients visuels, parmi les plus jeunes, sont assez effrayés par la cour bruyante où surgissent des obstacles imprévus à tout moment. Ils ont d'ailleurs tendance à se regrouper lorsqu'ils sont plusieurs dans la même école. Il faut essayer de les inciter à sortir et progressivement à s'écarter des adultes pour explorer plus loin.

Les enseignants exploitent, à tous les niveaux scolaires, les sorties. Elles sont d'excellents moyens de découvertes du monde pour les élèves déficients visuels, ne serait-ce que par l'opportunité de déplacements qu'elles offrent (marche, car, transports en commun...). Elles favorisent les échanges entre élèves, et permettent parfois une meilleure compréhension par eux des difficultés visuelles de leur camarade. L'apprentissage par l'image se faisant difficilement, l'observation directe par les remarques et explications des voyants apporte à l'élève déficient visuel des connaissances plus riches. Il faut signaler que de nombreux musées sont adaptés, au moins en partie au public déficient visuel et que l'on peut faire bénéficier les classes de conférenciers formés (liste sur le site [www.cnefei.fr](http://www.cnefei.fr)). C'est lors de ces sorties que l'on pourra être dérouté par les variations de la qualité de la vision restante en fonction de la luminosité : certains élèves ne voient presque plus lorsque le soleil brille trop, d'autres lorsqu'ils sont dans la pénombre.

## 2. Prise en compte des aspects subjectifs de la déficience visuelle

Certes des difficultés sont présentes et parfois difficilement contour-nables. Cependant, le jeune déficient visuel doit être, comme les autres élèves, considéré comme un sujet pris dans sa globalité, ayant une histoire, une personnalité, un contexte familial, des expériences, des ressources personnelles, dont il faudra tenir compte.

Chacun va donc utiliser les capacités présentes et les compétences déjà acquises, selon des modalités différentes mais qui lui permettront de développer des attitudes positives et d'avoir au sein de la classe un rôle interactif.

### 2.1 Capacités utilisables

Elles sont à même de donner à l'élève une efficacité comparable à celle de ses camarades

#### Attention auditive

Elle lui permet :

- d'être actif au même titre que ses camarades ;
- de se situer dans l'espace intermédiaire et lointain ;
- de capter des informations non perçues visuellement et ainsi de corriger un exercice, copier une consigne, etc.

#### Mémoire auditive

Elle lui facilite :

- l'apprentissage de textes, poésies, résumés ;
- l'acquisition et l'application des règles de grammaire et d'orthographe par exemple ;
- la référence aux informations entendues.

L'attention et la mémoire auditives, qui ne sont pas innées, permettent à l'élève parfois de compenser une écriture souvent lente et laborieuse. Certains jeunes déficients visuels les ont tellement cultivées que l'enseignant trouvera là des occasions de les valoriser dans leurs compétences.

#### Aptitude à communiquer oralement

La communication orale ne pose pas de problème particulier aux jeunes déficients visuels, sauf s'ils sont timides ou si, à l'inverse, ils ont du mal à réguler leurs interventions en groupe (la prise de parole à bon escient est plus difficile à mesurer sans contrôle visuel).

Une fois éduquée, cette aptitude permet à l'élève :

- d'émettre des hypothèses ;
- de faire des choix et de les justifier ;
- de présenter un avis personnel et d'argumenter.

Elle peut lui permettre :

- de transmettre ses connaissances oralement ;
- de compléter un écrit défectueux.

**Par exemple :** démarche de résolution de problème bien comprise et explicitée oralement compensant des difficultés à organiser un travail similaire par écrit.

### 2.2 Compétences difficiles à maîtriser et attitudes pédagogiques facilitant leur acquisition

Voir annexe IV pages 40-48



## 3. Prise en compte des aspects comportementaux liés à la déficience visuelle

### 3.1 Comportement général

Les problèmes spécifiques des jeunes très malvoyants ou aveugles se situent dans la construction de l'espace et finissent par s'estomper. Il faut pourtant alerter le lecteur qui pourra être frappé, en rencontrant de jeunes enfants aveugles ou gravement déficients visuels, par des stéréotypies gestuelles, appelés "blindismes". Ce comportement psychomoteur est caractérisé par des balancements, parfois aussi par des hochements ou rotations de tête, il diminue avec l'âge et une éducation appropriée.

Notons aussi que la situation des élèves malvoyants n'est pas facile : ils sont à la charnière des deux populations (les aveugles et les voyants) et ont parfois du mal à trouver leur place. Beaucoup d'entre eux ont des difficultés à verbaliser leurs difficultés, qui sont bien réelles ; ils se heurtent aussi à l'impossibilité de réaliser certaines actions, d'où parfois des réactions de dépression, d'agressivité, en particulier à l'adolescence où ils prennent conscience des limitations et s'interrogent sur leur devenir (professionnel, familial...).

### 3.2 Comportement de l'élève face aux apprentissages

Les élèves malvoyants et aveugles doivent sans cesse se concentrer pour appréhender leur environnement : cela représente un effort qui peut entraîner :

- une fatigue générale et une fatigue de concentration ;
- une certaine lenteur, l'élève malvoyant pouvant percevoir les choses de façon fragmentée donc ayant besoin de temps pour recomposer, l'élève non-voyant percevant le monde par le toucher et par l'audition qui eux aussi nécessitent une synthèse mentale ultérieure.

Mais aussi :

- des manifestations de découragement ;
- une tendance à s'isoler ;
- des attitudes corporelles parasites, l'impossibilité de stabiliser le regard sur ce qui est perçu d'une façon imprécise pouvant entraîner agitation et instabilité motrice.

### 3.3 Attitude de l'enseignant

**Être attentif :**

- veiller à l'accueil de l'élève, en particulier les premiers jours ;
- tenter d'équilibrer aide nécessaire et surprotection néfaste, afin d'aider l'élève à devenir plus autonome ;
- lui permettre d'avoir un rôle au sein du groupe ;
- éviter les questions peu pertinentes du type : "est-ce que tu vois bien ?" , auxquelles un élève malvoyant répondra inmanquablement "oui", puisqu'il n'a aucune référence à une vision normale.

**Exemples**

- Il aura des difficultés, lors d'activités de recherches autour d'un thème, à trouver dans la bibliothèque des documents intéressants, mais s'il a appris à se servir d'Internet, il pourra apporter sa contribution en trouvant d'autres et en les apportant et, en tout état de cause, il aura sa place au sein du groupe en donnant son avis sur la pertinence du contenu des documents et sur la place qu'ils occuperont dans le texte final. Il pourra être le secrétaire du groupe en utilisant son ordinateur.

- Il aura développé des compétences de mémorisation et d'intériorisation et pourra aider ses camarades lors de résolutions de problèmes et de calcul mental, par exemple :

- lui manifester de l'intérêt par un signe particulier (non visuel) par exemple un geste ;
- oraler au maximum, en particulier les consignes de travail ;
- employer un vocabulaire spatial précis afin de faciliter ses repérages ("là-bas" a peu de sens pour lui).

### **Être vigilant :**

- savoir que l'apparition d'un mouvement stéréotypé peut être un signe d'angoisse ou d'isolement ;
- veiller à l'utilisation optimale du matériel spécialisé ;
- ne pas oublier les contre-indications en EPS dans certains cas : risques de chocs sur la tête (ballon), exercices avec tête en bas (roulades, plongeurs, agrès). La présence, dans certaines disciplines et surtout en début d'année, d'un enseignant de soutien peut être nécessaire ;
- s'assurer que la tâche proposée est réalisable, compte tenu de sa déficience ;
- avoir toujours à l'esprit l'objectif précis de la séquence afin de pouvoir déterminer la quantité de travail écrit juste nécessaire à l'acquisition de la compétence visée.

### **Être exigeant sur :**

- l'apprentissage des contenus ;
- la participation aux activités de la classe ;
- le respect des consignes d'ordre, de rangement et de discipline ;
- le soin minimum apporté au travail scolaire.

### **Savoir accepter :**

- une certaine lenteur ;
- une qualité d'écriture manuscrite médiocre pour les malvoyants ;
- parfois un léger décalage dans la remise des devoirs pour les aveugles par suite de délais de transcription ;
- des déplacements dans la classe ;
- une quantité d'écriture réduite ;
- l'utilisation de techniques de travail particulières ;
- la présence dans la classe d'un auxiliaire d'intégration ou d'un enseignant spécialisé, dont les conditions d'intervention sont toujours négociées au préalable avec vous, souvent avec l'élève ;
- l'intervention de personnels rééducatifs, parfois sur le temps scolaire. Ces personnels, bien entendu, respectent les horaires prévus afin de ne pas perturber le déroulement de la classe ;
- les observations de ces personnels qui pourront vous être utiles dans votre pratique.

Malgré ces recommandations qui sont en rapport direct avec la déficience visuelle, l'enseignant d'accueil doit considérer l'élève intégré comme un élément de la classe au même titre que ses pairs et soumis aux mêmes règles : tâches collectives, responsabilités, encouragements, compliments... punitions.

De même, il est important que l'enseignant, s'il doit y être attentif, ne soit pas en permanence préoccupé par les besoins de l'élève déficient visuel. Une fois les adaptations mises en place, le cours doit se dérouler normalement.

# Les aides

L'enfant ou l'adolescent déficient visuel a besoin, comme les autres, d'apprentissages scolaires, mais il a parfois besoin aussi de soins et de rééducations spécifiques qui peuvent concourir également à sa réussite scolaire. Pour que soins et scolarisation puissent se coordonner, les professionnels concernés, en accord avec les parents, élaborent un projet d'intégration individualisé qui est régulièrement évalué et ajusté. L'enseignant d'accueil sera amené à rencontrer des enseignants spécialisés et des professionnels non-enseignants et à travailler avec eux.

Sans revenir sur les dispositifs généraux qui peuvent être offerts à tous les élèves porteurs de handicaps et que l'on trouvera dans le Guide pour la scolarisation des enfants et adolescents handicapés, nous allons présenter ce qu'ils peuvent apporter de spécifique aux élèves déficients visuels.

L'intégration individuelle est toujours privilégiée, mais des dispositifs collectifs d'intégration existent pour les élèves qui ont besoin d'un accompagnement plus important (Clis 3 ou dans le secondaire Upi) (cf. Guide pour la scolarisation des enfants et adolescents handicapés, p. 32-35). Le fait qu'il existe des regroupements ne signifie d'ailleurs pas que la Clis ou l'Upi constituent une filière, les élèves étant rattachés à leur classe de référence.

## 1. Le S3AIS

Le service d'aide à l'acquisition de l'autonomie et à l'intégration scolaire apporte "d'une part l'ensemble des moyens de compensation du handicap, de développement de la vision fonctionnelle, d'apprentissage des techniques palliatives, d'autre part, les soutiens pédagogiques adaptés et assurant la mise à disposition des matériels et équipements spécialisés".

Il concerne les élèves de 3 à 20 ans pour des actions différenciées en fonction des besoins.

Il comporte :

- un ophtalmologiste ;
- un psychologue ;
- une assistante sociale ;
- un pédiatre ;
- un orthoptiste qui apprend à l'élève à se servir de son potentiel visuel et à utiliser ses aides optiques ;
- un instructeur en locomotion qui enseigne la circulation indépendante, à l'intérieur comme à l'extérieur de l'établissement ;

- un éducateur spécialisé en Activités de la Vie Journalière (AVJ) pour des apprentissages difficiles à maîtriser pour l'élève aveugle ou malvoyant profond : apprendre à manger, à s'habiller, à préparer les repas... ;
  - un ergothérapeute qui peut aider à l'aménagement du poste de travail.
- Cette équipe pluridisciplinaire se retrouve lors de réunions de synthèse.

Les S3AIS doivent disposer, en théorie, d'un service de transcription et d'adaptation de documents dont l'importance varie en fonction du nombre de jeunes suivis et de leur place dans le cursus scolaire, la quantité de documents à réaliser en braille dans le secondaire pouvant être très importante.

Les S3AIS interviennent dans toutes les situations d'intégration, qu'elles soient individuelles ou collectives (Clis 3 ou UPI), par convention.

## 2. L'enseignant spécialisé

Un enseignant spécialisé du premier degré titulaire d'un diplôme est particulièrement à même de vous aider dans votre pratique pédagogique : son rôle est important, et de la qualité des relations qui vont se nouer entre vous peut dépendre partiellement la réussite du projet. Il peut faire partie de l'équipe du S3AIS ou être rattaché à une inspection académique.

Ses modalités d'intervention sont diverses et dépendent de différents facteurs, dont les modalités d'écriture de l'élève, la présence ou non d'un centre de transcription, le niveau scolaire, le nombre d'élèves qu'il est amené à suivre et son rayon d'action, etc.

Un assistant d'éducation peut aider, en liaison avec l'enseignant, à l'accompagnement de l'élève.

### 2.1 Rôles de l'enseignant de soutien

- Informations au personnel de l'établissement d'accueil :
  - sur les conséquences de la déficience visuelle et sur le comportement de l'élève (en classe et à l'extérieur) ;
  - sur les adaptations à mettre en place.
- Échanges avec :
  - les enseignants ;
  - l'élève ;
  - les autres acteurs.
- Prise en charge de problèmes matériels, en particulier des aides optiques et de l'informatique.
- Courtes adaptations de documents.
- Conseils.
- Aide aux apprentissages.
- Aides aux apprentissages spécifiques :
  - utilisation du matériel ;
  - dactylographie ;
  - braille ;
  - informatique.

## 2.2 Propositions qu'il peut formuler

Il est utile, surtout en début d'année, que l'enseignant spécialisé vienne dans la classe observer l'élève, surtout s'il ne le connaissait pas auparavant. Après cette observation, il pourra proposer :

- Soutien individuel :
  - reprendre un travail inachevé ;
  - combler un retard dû à une absence ;
  - effectuer un travail d'évaluation ;
  - prendre en charge les apprentissages spécifiques ;
  - mais surtout : donner des techniques de travail générales et spécifiques et une aide méthodologique qui pourront être réinvesties lors d'activités ultérieures.
- Travail en petit groupe avec d'autres élèves de la classe :
  - effectuer, en même temps que les autres dans la classe, des activités qui demandent plus de temps de réalisation ;
  - apporter une aide aux devoirs ;
  - travailler des compétences transversales et méthodologiques.
- Aide individuelle dans la classe ou à l'extérieur :
  - effectuer des activités de recherches (recherche documentaire à la BCD, au CDI, sur Internet) ;
  - aider aux devoirs ;
  - proposer des activités de détente.

L'enseignant de soutien ne pourra mettre en place son projet qu'avec l'accord de l'enseignant d'accueil.

L'élève ne se sentira à l'aise dans ce dispositif que s'il se sent accepté par tous.

D'où l'importance de ce travail d'équipe entre l'enseignant d'accueil, qui a la responsabilité des acquis de ses élèves, et l'enseignant de soutien qui doit apporter ses compétences au service de tous les acteurs de l'intégration.

## 3. Les aides matérielles

La CDES (cf. Guide pour la scolarisation des enfants et adolescents handicapés, p. 8-9) attribue des aides compensatoires aux élèves handicapés. En outre, depuis 2001, il a été prévu une dotation destinée au financement par le ministère de l'éducation nationale de matériels pédagogiques adaptés, particulièrement destinés aux élèves déficients visuels et déficients moteurs.

Cela a permis de procurer du matériel individuel et collectif nécessaire aux élèves intégrés (cf. Guide pour la scolarisation des enfants et adolescents handicapés, p. 24) : ordinateurs, bloc-notes, logiciels d'agrandissement de caractères ou de conversion en braille, imprimantes en noir et en braille, aides optiques, mais aussi livres agrandis, documents en relief et en braille, sans oublier du petit matériel pédagogique adapté, pour la géométrie par exemple (cf guide des technologies au service de l'intégration des élèves porteurs de handicaps consultable sur le site handiscol adresse <http://www.education.gouv.fr/handiscol/professionnel>).

## 4. Les dispositions prévues pour les examens

(cf. Guide pour la scolarisation des enfants et adolescents handicapés, p. 20)

Les candidats déficients visuels peuvent solliciter des aménagements des conditions d'examen de nature à leur permettre de participer aux épreuves dans les meilleures conditions. Le candidat adresse sa demande, par l'intermédiaire du médecin de l'éducation nationale intervenant dans son établissement, au médecin de la CDES, qui établit, au vu de son dossier médical, une attestation précisant les conditions particulières qui lui sont nécessaires. Exemples : temps de composition majoré ; type de document sur lequel le candidat devra travailler ; type d'agrandissement, braille intégral ou abrégé, documents mixtes en braille pour le texte et en noir agrandi pour les cartes par exemple (les enseignants spécialisés ont alors tout intérêt à prendre contact parallèlement avec les services rectoraux bien à l'avance) ; machine ou matériel technique ou informatique (les candidats peuvent à présent composer sur des ordinateurs dont la mémoire a été vidée)...

L'autorité administrative chargée de se prononcer sur la recevabilité des candidatures se fonde sur cette attestation pour autoriser les adaptations nécessaires en veillant au respect du principe d'égalité entre les candidats. Le candidat ou sa famille doit lui adresser l'original de l'attestation médicale au moment de l'inscription ou, au plus tard, un mois au moins avant le début des épreuves.

Le temps de composition majoré n'est réglementaire que pour les examens, mais des aménagement doivent être trouvés pour les contrôles durant l'année, ainsi qu'une possibilité d'aménager un véritable tiers temps, de façon que l'élève puisse s'entraîner à composer dans les conditions réelles des examens.

### Conclusion

La présence d'un élève déficient visuel au sein d'une classe ordinaire ne doit pas entraîner de modifications dans les objectifs du projet global de la classe ni dans les objectifs pédagogiques de chaque enseignant, même si les adaptations pédagogiques évoquées demeurent incontournables.

Une fois réunies les conditions de confort nécessaires, l'élève déficient visuel pourra aborder les apprentissages à son rythme avec les ressources et les faiblesses liées à sa personnalité, comme n'importe quel élève de sa classe dans un lieu où les interactions cognitives et sociales sont les plus nombreuses.

# Éléments bibliographiques

- Lewi-Dumont, N., "La scolarisation d'élèves déficients visuels en unité pédagogique d'intégration : la moitié du chemin ?", La nouvelle revue de l' AIS, 21, 2003, p. 101-117.

OU

- "Les UPI. Les élèves en situation de handicap dans le second degré", dossier, La nouvelle revue de l' AIS (revue du Cnefei) , 21, 2003, p. 5-138.
- Menu, J.-P., Porte des Vaux, C. de la, Corbé, C., Griffon, P., Le malvoyant, Vélizy, Doin, 1996.
- "Jeunes aveugles ou malvoyants", Réadaptation, 1996, n° 428.
- "La scolarisation des élèves déficients visuels dans les établissements ordinaires", Réadaptation, décembre 1998, n° 455, numéro spécial.

## Adresses utiles

- Cnefei : Centre national d'études et de formation pour l'enfance inadaptée  
58, av. des Landes, 92150 Suresnes  
Tél. 01 41 44 31 00 - Fax : 01 45 06 39 93  
[www.cnefei.fr](http://www.cnefei.fr)

- Association nationale des parents d'enfants aveugles ou gravement déficients visuels (ANPEA),  
12 bis rue de Picpus, 75012 Paris  
Tél. 01 43 42 40 40 - E-mail : [anpea@wanadoo.fr](mailto:anpea@wanadoo.fr) - Site internet : [anpea.asso.fr](http://anpea.asso.fr)

- Fédération Nationale des associations de parents d'enfants Déficients Visuels et de leurs Amis (FNDV),  
28, place Saint-Georges, 75009 Paris  
Tél. 01 45 26 73 45 - Fax : 01 45 26 05 24 - E-mail : [fndv@wanadoo.fr](mailto:fndv@wanadoo.fr)

- Association Valentin Haüy pour le bien des aveugles (AVH)  
5, rue Duroc, 75007 Paris  
Tél. 01 44 49 27 27 - Site internet : [www.avh.asso.fr](http://www.avh.asso.fr)

- Institut National des Jeunes Aveugles (Inja)  
56, bd des Invalides, 75007 Paris  
Site internet : [www.inja.org](http://www.inja.org)  
Banque de données télématique (ouvrages en Braille, en gros caractères, sur cassettes)  
Tél. 01 44 49 35 86 ou 36 14 code INJA

Nombreux renseignements et liens sur tous les domaines concernant la déficience visuelle sur le portail [www.voirplus.net](http://www.voirplus.net)

# Repères réglementaires

## Lois

- Loi d'orientation n° 75-534 du 30 juin 1975 en faveur des personnes handicapées.
- Loi d'orientation sur l'éducation n° 89-486 du 10 juillet 1989.

## Circulaires

- Circulaires n° 82/2 et n° 82-048 du 29 janvier 1982. Mise en œuvre d'une politique d'intégration en faveur des enfants et adolescents handicapés.
- Circulaires n° 83-082, n° 83-4 et n° 3/83/S du 29 janvier 1983. Mise en place d'actions de soutien et de soins spécialisés en vue de l'intégration dans les établissements scolaires ordinaires des enfants et adolescents handicapés, ou en difficulté en raison d'une maladie, de troubles de la personnalité ou de troubles graves du comportement.
- Circulaire n° 99-187 du 19 novembre 1999. Scolarisation des enfants et adolescents handicapés.
- Circulaire n° 99-188 du 19 novembre 1999. Mise en place des groupes départementaux de coordination Handiscol'.
- Circulaire n° 2001-035 du 21 février 2001. Scolarisation des élèves handicapés dans les établissements du second degré et développement des unités pédagogiques d'intégration (UPI).
- Circulaire n° 2002-111 du 30 avril 2002. Adaptation et intégration scolaires : des ressources au service d'une scolarité réussie pour tous les élèves.
- Circulaire n° 2002-113 du 30 avril 2002. Les dispositifs de l'adaptation et de l'intégration scolaires dans le premier degré.
- Circulaire n° 2003-093 du 11 juin 2003. Scolarisation des enfants et adolescents présentant un handicap ou un trouble de santé invalidant : accompagnement par un auxiliaire de vie scolaire.
  
- Annexe XXIV quinquies au décret 56-284 du 9 mars 1956 modifié par le décret n° 88-423 du 22 avril 1988.
- Circulaire n° 88-09 du 22 avril 1988 relative à la modification des conditions de la prise en charge des enfants et adolescents déficients sensoriels par les établissements et services d'éducation spéciale.
  
- Circulaire n° 73-047 du 23 janvier 1973. Enseignement du braille.
- Circulaire n° 2001-221 du 29 octobre 2001. Financement de matériels pédagogiques adaptés au bénéfice d'élèves présentant des déficiences sensorielles ou motrices.
- Circulaire n° 2003-100 du 25 juin 2003. Organisation des examens et concours de l'enseignement scolaire ou supérieur pour les candidats en situation de handicap.
- Circulaire n° 90-107 du 17 mai 1990. Contrôle médical des inaptitudes à la pratique de l'éducation physique et sportive dans les établissements d'enseignement.
- Circulaire n° 94-137 du 30 mars 1994. Épreuves d'EPS.



# Annexe I

## Quelques façons de mal voir



Vision totale mais floue



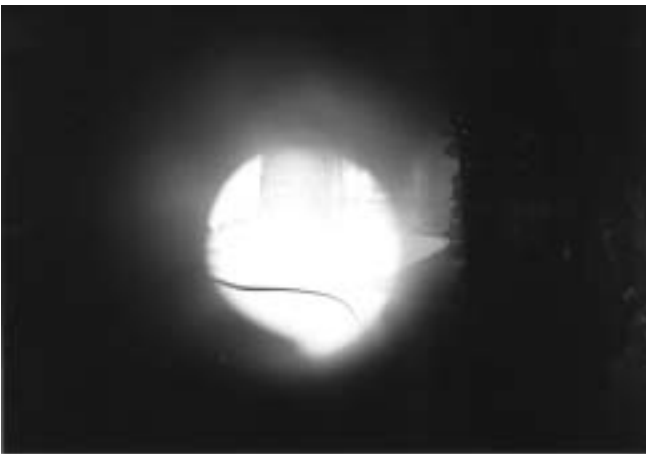


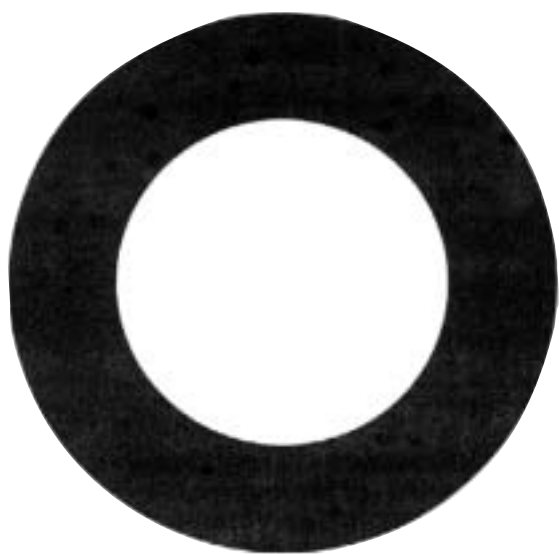
Vision périphérique avec scotome central





Vision tubulaire





Un enfant dont l'acuité visuelle après correction est de  $1/10^e$  ne peut percevoir, à 5 mètres, que des lettres de la taille et de l'épaisseur de cet optotype (extrait du Stycar Vision Test).

## Annexe II

# Des exemples d'adaptation

### LE NOEL DE RENARD

C'est une terrible nuit d'hiver, sans lune et sans étoiles. Une tempête de neige déchire le ciel. Renard marche, le nez en l'air. Il a faim et froid, mais il ne trouve rien à chasser. Soudain, Renard entend un bruit dans la forêt. C'est peut-être un bon repas....

L'écriture manuscrite est à proscrire comme support des apprentissages ; aucune lettre n'est "dessinée" deux fois de la même façon et ceci entraîne d'importantes difficultés de discrimination visuelle.

### LE NOËL DE RENARD

C'est une terrible nuit d'hiver, sans lune et sans étoiles. Une tempête de neige déchire le ciel. Renard marche, le nez en l'air. Il a faim et froid, mais il ne trouve rien à chasser. Soudain, Renard entend un bruit dans la forêt, c'est peut-être un bon repas...

TIMES NEW ROMAN 18 interligne normal

Ce caractère typographique n'est pas recommandé car trop compliqué. Les marques de ponctuation sont trop "collées" aux lettres.

## **LE NOËL DE RENARD**

C'est une terrible nuit d'hiver, sans lune et sans étoiles. Une tempête de neige déchire le ciel. Renard marche, le nez en l'air. Il a faim et froid, mais il ne trouve rien à chasser. Soudain, Renard entend un bruit dans la forêt, c'est peut-être un bon repas...

ARIAL 18 interligne normal

Dans ce cas, le caractère typographique est adapté mais les lignes sont trop rapprochées. Il n'y a pas de différence entre le l majuscule et le i minuscule.

## **LE NOËL DE RENARD**

C'est une terrible nuit d'hiver, sans lune et sans étoiles. Une tempête de neige déchire le ciel. Renard marche, le nez en l'air. Il a faim et froid, mais il ne trouve rien à chasser. Soudain, Renard entend un bruit dans la forêt, c'est peut-être un bon repas...

ARIAL 18 interligne 28 points

Ce qui permet un meilleur repérage des lignes.

## LE NOËL DE RENARD

C'est une terrible nuit d'hiver ,  
sans lune et sans étoiles . Une  
tempête de neige déchire le ciel .  
Renard marche , le nez en l'air . Il  
a faim et froid , mais il ne trouve  
rien à chasser . Soudain , Renard  
entend un bruit dans la forêt ,  
c'est peut-être un bon repas ...

UNIVERS 18 interligne 25 points.

Les marques de ponctuation sont bien lisibles, en caractères gras, avec un espace avant et après le signe.

Cette disposition, transitoire, doit être abandonnée dès que l'enfant maîtrise bien la lecture.

## LE NOËL DE RENARD

**C'est une terrible nuit d'hiver ,  
sans lune et sans étoiles . Une  
tempête de neige déchire le ciel .  
Renard marche , le nez en l'air . Il  
a faim et froid , mais il ne trouve  
rien à chasser . Soudain , Renard  
entend un bruit dans la forêt ,  
c'est peut-être un bon repas...**

UNIVERS 18 GRAS interligne 25 points.

Les signes de ponctuation sont mis en évidence par un espace avant et après le signe.

Les exercices présentés ont été réduits, ils sont normalement proposés dans un format 21x29,7.

Les mots à recopier sont trop éloignés des images à identifier, cela demande à l'enfant des déplacements fréquents du regard qui ralentissent son temps d'exécution.

Il est recommandé de découper la bandelette du haut afin que l'enfant puisse la déplacer sur la feuille et ainsi repérer le mot juste plus aisément.

**LE CHEMIN - UN ESCALIER - APPORTE - UNE MAISON -  
LA MAÎTRESSE - LA FERME - LA CHEMINÉE - LA PORTE -  
UN OISEAU - UNE MARCHÉ - LA FLEUR**



-----



-----



-----



-----



-----



-----



Document 1 :

- la police de caractère n'est pas adaptée ;
- les différents exercices sont trop rapprochés ;
- les consignes sont difficilement identifiables.

1. JEUX DE LECTURE

Dans chaque case, regarde le dessin et entoure le mot qu'il faut.



|           |            |              |             |            |
|-----------|------------|--------------|-------------|------------|
| une poule | une orange | une cabane   | un espalier | un verre   |
| un dindon | une prune  | une carotte  | un trottoir | un père    |
| un canard | une pomme  | un navet     | un escalier | des verres |
| un rat    | une lune   | des carottes | une marche  | un bol     |

2. ÉCRIRE SANS SE TROMPER









Sous chaque dessin, recopie les mots qu'on a écrits en désordre.



Voici tes mots (attention, il y a des mots en trop):

un âne - une prune - un canard - une horloge - des feuilles - une carabine - un chapeau - un parapluie - une poire - du fromage - un manteau - une tasse - un chat - un éléphant

Un ou plusieurs ? Entoure dans les mots ce qui n'est pas pareil, pour un même cadre.

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| 3 clés  | 1 clé   | 2 voitures  | 1 voiture   | quelques pommes 1 pomme   |
|  |  |  |   |   |
| plusieurs papillons   | 1 papillon  | un cheval   | aucun cheval  |   |

3. ET SI TU ÉCRIVAIS?

Est-ce que tu as déjà visité quelque chose? Un zoo? Un musée? Une exposition ? Si oui, raconte ta visite dans une courte phrase. Si tu n'as rien visité, dis ce que tu aimerais voir.

---



---



---

Document 2

Ce document a été adapté :

- la police des caractères est plus adaptée (ARIAL au lieu de TIMES NEW ROMAN) ;
- les caractères sont plus grands ;
- les paragraphes et les différents exercices sont plus facilement identifiables ;
- les différents exercices sont plus espacés.

**1. JEUX DE LECTURE**

Dans chaque case, regarde le dessin et entoure le mot qu'il faut.



|           |            |              |             |            |
|-----------|------------|--------------|-------------|------------|
| une poule | une orange | une cabane   | un espalier | un verre   |
| un dindon | une prune  | une carotte  | un trottoir | un père    |
| un canard | une pomme  | un navet     | un escalier | des verres |
| un rat    | une lune   | des carottes | une marche  | un bol     |

**2. ÉCRIRE SANS SE TROMPER**



**A - Sous chaque dessin, recopie les mots qu'on a écrits en désordre.**

Voici tes mots (attention, il y a des mots en trop) :

un âne - une prune - un canard - une horloge - des feuilles - une carabine - un chapeau - un parapluie - une poire - du fromage - un manteau - une tasse - un chat - un éléphant

**B - Un ou plusieurs ? Entoure dans les mots ce qui n'est pas pareil, pour un même cadre.**

|                         |                |                |               |                     |             |
|-------------------------|----------------|----------------|---------------|---------------------|-------------|
| <br>3 clés              | <br>1 clé      | <br>2 voitures | <br>1 voiture | <br>quelques pommes | <br>1 pomme |
| <br>plusieurs papillons | <br>1 papillon | <br>un cheval  | aucun cheval  |                     |             |

**3. ET SI TU ÉCRIVAIS ?**

Est-ce que tu as déjà visité quelque chose ? Un zoo ? Un musée ? Une exposition ?

Si oui, raconte ta visite dans une courte phrase.

Si tu n'as rien visité, dis ce que tu aimerais voir.

---



---


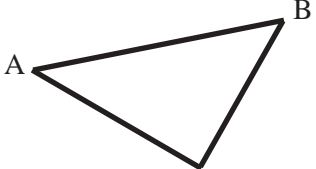


---



---


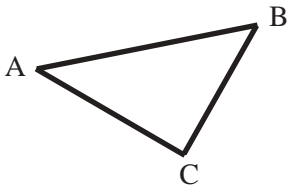
Tu indiques dans la case de droite le nom et les propriétés de chaque figure.

|   |  |
|---|--|
|  |  |
|  |  |

Les figures sont trop grandes pour le cadre.

Les déplacements du regard entre la partie droite et la partie gauche de la feuille sont trop importants.

La disposition qui suit est préférable, l'amplitude des déplacements étant ainsi réduite au minimum.

|   |   |
|---|---|
|  |  |
|---|---|

Les renseignements peuvent être inscrits sous la figure à l'intérieur du cadre.

PROBLÈME

Monsieur et Madame Martin et leurs deux enfants Pierre et Pauline, âgés de 12 et 14 ans, souhaitent aller aux sports d'hiver à Megève.



Ils veulent connaître le prix de revient de leur voyage aller et retour en voiture.



De Paris, où ils demeurent, à Megève, il y a environ 600 kilomètres et leur voiture consomme 9 litres d'essence aux 100 kilomètres.



Il faut prévoir en tout 48 euros de péage et aussi 10 euros par personne pour déjeuner sur l'autoroute à l'aller et autant au retour. L'essence coûte 1 euro le litre.



Aide Monsieur et Madame Martin à calculer le prix du voyage aller et retour à Megève

-----  
-----  
-----

- Ce document présente pour les enfants malvoyants des difficultés de "lecture" :
- la police des caractères n'est pas adaptée ;
  - les caractères d'imprimerie sont trop petits ;
  - les lignes sont insuffisamment espacées ;
  - il y a trop de retours à la ligne ;
  - des informations de même nature sont à des niveaux différents, par exemple : les mots "10 euros" ligne 9 et "par personne" ligne 10 devraient figurer sur la même ligne ;
  - les illustrations ne sont pas lisibles.

Que faire pour le rendre plus abordable ?

- agrandir tout le document,
- supprimer les dessins, qui n'apportent aucune aide à la résolution du problème, et ainsi agrandir davantage ;
- recomposer l'énoncé du problème en :
  - . choisissant une police de caractère plus grande,
  - . espaçant davantage les lignes,
  - . supprimant les informations inutiles,
  - . regroupant les indices pertinents.

Exemple :

Monsieur et Madame Martin et leurs deux enfants, Pierre et Pauline, doivent aller à Megève en voiture. Ils veulent connaître le prix de revient de leur voyage aller et retour. De Paris, où ils demeurent, à Megève, il y a 600 kilomètres. Leur voiture consomme 9 litres aux 100 kilomètres. L'essence coûte 1 euro le litre. Il faut prévoir en tout 48 euros de péage. Et 10 euros par personne pour déjeuner à l'aller et autant au retour.

Aide M. et Mme Martin à calculer le prix du voyage aller et retour.

.....

.....

.....

.....

.....

# Annexe III

## Le braille

Le braille, système de lecture et d'écriture en relief constitué de points, porte le nom de son inventeur, qui en publia la première édition en 1829.

- C'est un système alphabétique.
- Le nombre total de points susceptibles d'être utilisés pour un caractère est de 6.
- Ces six points sont disposés en 2 colonnes de 3 points. Un caractère peut comporter de 1 à 6 points.

1••4

2••5

3••6

- Il existe 63 combinaisons possibles.
- Les caractères sont agencés dans un ordre logique.

Le braille permet de coder les lettres de l'alphabet accentuées ou non, les signes de ponctuation, les mathématiques et la musique. Parfois, il est nécessaire de combiner des signes pour donner toutes les possibilités de l'écriture ordinaire que les aveugles appellent l'écriture en noir. Pour les chiffres, les symboles mathématiques et les notes de musique, les caractères doivent être réemployés et sont alors précédés de marqueurs sémantiques. Le braille est utilisé partout, même dans les pays à langue idéographique.

### Deux modalités d'écriture braille existent : le braille intégral et le braille abrégé

En **braille intégral**, chaque lettre d'un mot est représentée par un caractère. Mais dès que le texte est long, les productions sont très volumineuses et c'est pourquoi on a conçu un **braille abrégé**. C'est une sorte de sténographie reposant sur un système de contractions et de symboles, où un caractère braille ou un groupe de signes remplacent un mot ou une partie du mot. L'abrégé comporte :

- des mots courts abrégés par un seul signe ;
- des mots abrégés par plusieurs signes ;
- des symboles qui, selon leur position, représentent des groupes de lettres à l'intérieur de mots ne figurant pas parmi ceux qui sont abrégés par un ou plusieurs signes ;
- une liste de locutions à abréger.

L'abrégé est orthographique, c'est-à-dire que les marques du féminin, du pluriel, les désinences des verbes sont notées.

On estime à environ 30 % le gain de place procuré par l'abrégé.

Les enfants, en France, commencent par l'intégral, puis entament l'apprentissage de l'abrégé généralement à partir du cycle 3.

- Le braille se lit de gauche à droite et de haut en bas. Les lecteurs les plus performants utilisent plutôt leurs deux mains pour lire, le plus souvent leurs deux index. La lecture bimanuelle est beaucoup plus rapide que la lecture unimanuelle, mais, en tout état de cause, la lecture tactile est généralement beaucoup plus lente que la lecture visuelle (trois à quatre

fois pour un assez bon lecteur). Pour entrer dans un texte, la personne aveugle ne peut opérer une lecture sélective préalable, feuilleter, parcourir rapidement la table des matières, ce qui constitue une limitation par rapport à la lecture en noir.

### **Les modalités d'écriture du braille ont beaucoup évolué et facilitent actuellement les modalités d'apprentissage des élèves aveugles**

- Depuis son invention, le braille peut être écrit à l'aide d'une tablette existant dans différentes dimensions, pourvue de rangées de trous groupés par six. La tablette, instrument bon marché, est très utilisée pour prendre des notes, car elle est maniable, légère et silencieuse. À l'aide d'un poinçon, on perce un à un les points qui composent une lettre.

- La machine braille est constituée d'un clavier muni de six touches correspondant aux six points du braille et d'une barre d'espacement. L'impression en relief est obtenue en appuyant simultanément sur les touches correspondant au caractère que l'on veut obtenir. La relecture immédiate est possible, mais les corrections difficiles.

L'inconvénient de la machine, dont il existe plusieurs modèles, la plus utilisée étant la Perkins, est son poids, son encombrement, son caractère bruyant et son coût. C'est généralement à l'aide de cet appareil que les élèves commencent leur apprentissage de l'écriture.

- Les élèves peuvent aussi écrire sur un ordinateur dont ils auront mémorisé préalablement le clavier, contrôler à l'aide d'une plage tactile braille ou d'une synthèse vocale, puis embosser (c'est-à-dire imprimer en braille) leur texte s'ils ont besoin de le conserver, ou encore l'imprimer sur une imprimante en noir pour rendre un devoir.

Pour le travail en classe, ce système avec plage tactile peut être installé sur un ordinateur portable ; l'élève peut aussi utiliser un bloc-notes braille de la taille d'un ordinateur portable, dont les touches reproduisent celles de la machine braille.

L'informatique permet aussi de lire directement par l'intermédiaire d'un ordinateur et d'une plage tactile : les livres numérisés existent ; quand les documents ne sont pas disponibles sur support informatique, on utilise un ordinateur associé à un scanner à plat, un logiciel de reconnaissance de caractères et une synthèse vocale ou une plage tactile. Des appareils appelés "machines à lire" intègrent tous ces éléments. Il faut garder en mémoire que ce procédé prend du temps et nécessite une correction et qu'il ne résout évidemment pas les difficultés liées à l'existence de schémas, de graphiques, d'illustrations, qui font l'objet d'un traitement à part. D'autre part, le temps de lecture est plus long que sur du braille papier classique, mais le stockage dans la mémoire de l'ordinateur, sur disquette ou CD permet d'avoir à disposition de nombreux documents écrits qu'on ne pourrait conserver tous sous leur forme papier (pour des raisons d'encombrement).

L'outil informatique a donc bouleversé les modalités de lecture et d'écriture pour les aveugles et l'accès à Internet par l'intermédiaire de logiciels de navigation spécialisés leur permet l'accès à une information autonome (essentiellement textuelle) qu'ils ne pourraient obtenir par les moyens classiques.

Il faut noter que l'apprentissage de ces outils nécessite du temps, mais qu'ils sont un élément d'autonomie appréciable pour l'élève.

### **Un problème essentiel est posé par la mise au braille**

Lorsqu'un jeune enfant n'a aucune vision utilisable, il apprend à lire et à écrire en braille au cycle 2 de l'école élémentaire, après une préparation spécifique destinée à développer son toucher et à améliorer sa coordination manuelle. Les particularités du système braille font que l'approche de la lecture est nécessairement syllabique. La situation est différente pour l'enfant qui a encore des restes visuels et une maladie évolutive (doit-il apprendre à lire en noir ou en braille ?) ou pour celui qui sait lire en noir mais dont la situation visuelle évolue. On parle alors de "mise au braille".











La décision d'enseigner le braille est réglementée en France par une circulaire. Malgré des indications précises, cette décision est toujours difficile. Il faut souligner que la mise au braille peut se faire sans abandonner complètement l'écriture en noir et ne s'oppose pas à l'utilisation de "restes visuels", qui permet à l'élève d'emmagasiner des connaissances, des expériences...











Pourtant, le braille étant un code et non une langue, seule une pratique intensive dans différentes disciplines scolaires permettra à l'élève d'être à l'aise. Même si au départ il doit être pris "à part" pour l'acquérir ou pour apprendre l'abrégé, il faut très rapidement, pour prendre sens, que le braille soit intégré aux activités scolaires.



































# Alphabet braille











           
a b c d e f g h i j


           
k l m n o p q r s t

           
u v x y z ç é à è ù


           
â ê î ô û ë ï ü œ w

           
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

           
, ; : / ? ! " ( \* )

  
signe numérique

  
apostrophe  
et point

  
trait union

  
signe majuscule

  
italique

  
signe fin de vers

Braille text consisting of multiple lines of characters, rendered in a compact format. The text is arranged in approximately 15 lines, with each line containing 17 characters. The characters are represented by black dots on a white background, following the standard Braille cell structure.

Braille abrégé formaté à 17 caractères par ligne.

Braille integral formatted to 17 characters per line.

# Annexe IV

## Attitudes pédagogiques facilitant l'acquisition de certaines compétences

### École maternelle

#### Compétence à acquérir

#### Attitudes pédagogiques à adopter

> malvoyant

> non voyant

> malvoyant et non voyant

#### Compétences transversales

##### • Acquisition de l'autonomie

Affirmer son autonomie dans l'espace, par rapport aux objets et aux personnes.

> Prévoir des exercices très progressifs, tant en ce qui concerne l'étendue de l'espace qu'en ce qui a trait aux rapports entre les objets ou les personnes et l'élève.

Manifester de l'aisance corporelle.

> Proposer des activités psychomotrices variées.

Inciter, à tout moment de la journée, à adopter des attitudes aussi proches que possible de la normale.

##### Désir de connaître et envie d'apprendre

Observer, s'exprimer par le dessin.  
Se donner des repères et les coder.

> Rendre l'observation possible, valoriser ses représentations figuratives.

> Les limiter pour éviter des manifestations de découragement.

> Ne pas interdire à l'enfant non voyant de "faire comme les autres".

##### Notions d'espace et de temps

Se situer dans un espace familier.  
Parcourir un itinéraire simple.  
Se donner des repères et les coder.

> Le lui rendre familier en l'explorant avec lui afin de pointer les repères utiles.

> Éviter les embûches, prévoir des itinéraires visibles ou repérables pour lui (repères au sol visibles ou tactiles, repères auditifs ou olfactifs).  
> Lui permettre d'explorer seul et tactilement l'espace pour qu'il puisse prendre ses propres repères.

> Verbaliser au maximum ses déplacements.

##### Méthodes de travail

Fixer son attention, se concentrer sur une tâche.

> La tâche doit être proche de lui.

Soutenir un effort, rechercher le soin et la qualité de présentation d'un travail.

> L'effort de concentration demandé doit être d'une durée limitée.

Identifier et corriger ses erreurs avec l'aide de l'adulte.

> Limiter l'espace de recherche pour que l'identification et la correction soient possibles.  
> Aider par la mise en place de repères colorés ou tactiles (gommettes par ex.).

## Compétence à acquérir

## Attitudes pédagogiques à adopter

> malvoyant

> non voyant

> malvoyant et non voyant

### Traitement de l'information

Identifier les informations données par les sens.

Discerner des analogies, des différences.

> L'inciter fortement à se servir de ses autres sens.

> Prévoir des comparaisons aisément repérables.

L'aider à utiliser des stratégies de résolution (explorations systématiques de l'espace, matérialisation des repères).

### • Compétences dans le domaine de la langue

#### Lecture

Identifier différents supports d'écrits.

> Veiller à ce que les supports soient lisibles par lui (caractères, contrastes, organisation des informations).

> Lui apprendre à balayer un espace page, et à reconnaître les différents éléments d'un livre.

> Lui fournir un modèle individuel qu'il pourra déplacer.

> Lui permettre de matérialiser les éléments identifiés.

> Encourager cette pratique, mais l'aider à trouver ses repères et les matérialiser.

> Prendre en compte l'impossibilité du repérage global.

> Veiller à l'utilisation des deux mains.

Reconnaître l'organisation d'une page, d'un livre.

Reconnaître certains éléments dans un texte.

Identifier des mots familiers.

#### Écriture

Reproduire des modèles, des formes, des trajectoires.

Copier correctement des mots, une courte phrase en écriture cursive.

Écrire sur une ligne.

> Travailler séparément le contrôle du mouvement et celui de la trace.

> Veiller à ce que le modèle soit identifié dans son intégralité.

> Veiller à la place du modèle à copier : toujours au-dessus de la main pour éviter les incessants transferts visuels.

> Demander conseil à l'enseignant spécialisé.

> Effectuer des exercices graphiques progressifs quant au support utilisé : grande feuille, bandes de papier de plus en plus étroites, lignes, 2 lignes bien identifiables.

Écrire entre deux lignes.

#### Productions d'écrits

Remarquer l'écriture de quelques mots et de quelques graphies.

Remarquer des régularités.

> L'aider à utiliser rapidement et efficacement sa vision pour identifier les indices pertinents, et pouvoir les retrouver.

> Lui permettre d'oraliser ses découvertes.

> Prendre des repères tactiles.

> malvoyant

> non voyant

> malvoyant et non voyant

### Compétences d'ordre disciplinaire

#### • Mathématiques

##### Approche du nombre et calcul

Comparer des objets.

Trier, classer des objets.

Ordonner des objets.

Comparer des collections.

> Veiller à lui fournir des objets comparables pour lui (analogies et différences facilement identifiables par la vision ou par le toucher).

> L'inciter à explorer par le toucher pour renforcer les informations visuelles.

> **Utiliser le toucher et mémoriser les informations perçues.**

##### Structuration de l'espace

Reconnaître quelques formes géométriques simples.

Situer, repérer et déplacer des objets par rapport à soi ou par rapport à des repères fixes.

> L'encourager à utiliser le toucher.

Faire prendre des repères tactiles pour des reconnaissances plus complexes.

> Donner des consignes spatiales claires.

Veiller à ce que les objets soient repérables par la vision ou par les autres sens.

##### Mesure

Comparer des grandeurs continues : longueur, capacité, masse.

Utiliser une mesure référence.

> Identifier d'une façon précise et oralement le position des repères fixes.

> Lui demander d'oraliser sa démarche en réponse à une consigne donnée.

> **Veiller à ce que les grandeurs ne sortent pas de son champ visuel.**

> Utiliser un matériel de référence adapté, avec des repères bien visibles ou en relief.

#### • Sciences et technologie

Faire des observations sur des propriétés des objets, des matières.

Reconnaître les manifestations de la vie animale et végétale.

> Utiliser des objets reconnaissables tactilement.

> **Lui permettre de s'approcher, pointer ce qu'il doit observer.**

> Oraliser les observations et les démarches effectuées.

#### • Éducation musicale

Se repérer dans l'espace par des jeux, chantés et dansés.

Explorer ses aptitudes motrices dans des activités instrumentales.

> Lui permettre d'évoluer dans un espace limité.

> L'accompagner dans les jeux (lui donner la main si nécessaire) pour éviter les situations angoissantes.

> **Mettre en place des repères tactiles pour améliorer la maîtrise du geste, donc, le plaisir provoqué par l'activité.**

#### • Arts plastiques

Appliquer une technique.

> S'assurer qu'elle a été bien comprise, et que les potentialités motrices de l'élève lui permettent de l'appliquer.

## Compétence à acquérir

## Attitudes pédagogiques à adopter

> malvoyant

> non voyant

> malvoyant et non voyant

### • Éducation physique

Utiliser des actions élémentaires :

- courir, sauter...
- grimper, tomber...
- lancer, jongler...

Agir dans un environnement variable (dimensions, aménagement) avec une confiance apparente.

Oser prendre des risques.

Jouer à des jeux simples :

- seul ;
- à plusieurs.

> Abolir les obstacles dangereux.

> Matérialiser les distances.

> Accompagner l'élève pour lui permettre de prendre correctement ses repères.

> Se renseigner sur d'éventuelles contre-indications médicales.

> Faire prendre conscience des modifications apportées.

> Travailler à cette occasion la confiance en soi, la prise de risques contrôlée, l'aisance corporelle et la maîtrise des attitudes.

> Passer progressivement d'une participation individuelle à une participation au sein d'un groupe.

> Accompagner les déplacements s'ils paraissent source d'angoisse.

> L'inciter à prendre des repères auditifs.

> Prévoir un système de "bonus" pour les jeux en équipe, afin que l'équipe qui accueille l'élève aveugle ne se sente pas pénalisée.

# École élémentaire et collège

## Compétence à acquérir

## Attitudes pédagogiques à adopter

> malvoyant

> non voyant

> malvoyant et non voyant

## Compétences transversales

### • Mémoire

Mémoriser l'écriture des mots d'usage courant.

- > Donner des modèles parfaitement lisibles.
- > Éviter les écritures répétées qui multiplient les risques d'erreurs.
- > Faire appel à la mémoire auditive (épellation des mots).
- > Utiliser le magnétophone.

### • Méthodes de travail

Présenter son travail avec rigueur, clarté et précision.

- > Exiger une présentation soignée, mais sur un écrit court.
- > Exiger le respect des règles de présentation.
- > Accepter une présentation plus succincte :
  - éviter les écrits non essentiels ;
  - accepter les abréviations.

### • Traitement de l'information

Rechercher des informations pertinentes dans certains écrits.

- > Encourager des techniques permettant de faciliter le repérage :
  - soulignage ;
  - surlignage.
- > Utiliser des repères écrits, colorés ou tactiles (gommettes par ex.).
- > Pour les recherches plus larges :
  - apporter une aide extérieure (enseignant d'accueil, enseignant de soutien, camarades) ;
  - utiliser les Tice.
- > Se rappeler que la lecture tactile est plus lente que la lecture visuelle et permet difficilement la lecture sélective.

## Compétences dans le domaine de la langue

### • Lecture

Répondre par écrit à des questions

- > Autoriser à prendre connaissance des questions avant la lecture, ce qui permet, lors de la première lecture, de repérer où se situent les réponses.
- > Limiter le nombre des réponses écrites.
- > Accepter des réponses orales.
- > Accepter l'utilisation du magnétophone.
- > Utiliser le surligneur.

Repérer des indices et les images typographiques courants.

Lire oralement, sans hésitation, sans erreur et de façon expressive.

- > Exercice particulièrement difficile et partant angoissant, compte tenu de l'impossibilité d'anticipation visuelle. Ne pas proscrire cet exercice mais en limiter la durée.



## Compétence à acquérir

## Attitudes pédagogiques à adopter

- > malvoyant
- > non voyant
- > malvoyant et non voyant

Déchiffrer des mots inconnus.

> Ne pas insister en cas de difficulté, une fixation trop longue pouvant entraîner une accentuation du nystagmus.

> Donner un temps plus long pour la reconnaissance tactile.

Entrer dans un ouvrage en utilisant les indices externes (couverture, table des matières).

> Faire mémoriser des repères spatiaux, transférables d'un ouvrage à l'autre.

> Apporter une aide extérieure.

> Utiliser les supports sur CDROM.

Utiliser une bibliothèque.

> Inciter à effectuer ce type d'activité tout en l'aidant à organiser ses recherches.

> Utiliser les fichiers informatiques.

Lire un texte long (article, document, livre entier).

> Inciter à le faire en sachant que cette activité peut être rendue difficile par une vitesse de lecture trop lente.

### • Écriture

Écrire lisiblement.

> Limiter la quantité d'écrit afin de pouvoir demander un travail soigné.

Relire dans un souci de vérification.

> La relecture d'un texte mal écrit amplifie les difficultés visuelles.

> Limiter la difficulté en indiquant les mots à corriger par un repère coloré ou la présence d'une gomme.

> Lire ou faire relire son travail si l'écriture est trop illisible.

> Accepter des corrections en fin de copie.

> Avoir recours à l'ordinateur.

### • Production d'écrits

Expression écrite

Écrire un texte.

> Aider à organiser des recherches et à présenter son travail.

> Avoir recours à la dictée à l'adulte.

> Utiliser dès que possible l'ordinateur.

Reconstituer un texte.

> Ne pas trop disperser les éléments du texte.  
> Permettre de matérialiser les indices au fur et à mesure de leur découverte.

Compléter un texte lacunaire.

> Matérialiser les "lacunes"

> Effectuer l'exercice oralement si le repérage des "lacunes" est trop complexe.

Réécrire un texte.

> L'aider dans la relecture de ses écrits.

> Utiliser l'informatique.

### Orthographe

Copier en un temps déterminé et sans erreur un texte bref.

> Limiter la longueur du texte et, si nécessaire, lui accorder un temps plus long.

Orthographier correctement les mots d'usage courant.

> Utiliser la mémoire auditive (magnétophone) en épelant.

> Utiliser la mémoire visuelle immédiate si elle est efficace.

## Compétence à acquérir

## Attitudes pédagogiques à adopter

> malvoyant

> non voyant

> malvoyant et non voyant

Savoir utiliser efficacement un fichier, un dictionnaire, des tableaux de conjugaison.

> Donner des supports lisibles.

> Utiliser une aide optique.

> Expliquer la conception et l'utilisation de tout nouveau support, sachant qu'une découverte personnelle prendrait trop de temps.

> Utiliser les supports informatiques (CDRom).

### Grammaire

Identifier différents types de phrases.

> Préciser oralement les indices pertinents à repérer, l'absence de perception globale d'une phrase rendant cet exercice long à effectuer.

Identifier les différents constituants d'une phrase.

> Ne pas commencer par des phrases trop longues.

> Éviter que les constituants soient trop éloignés les uns des autres.

Analyser les structures de quelques phrases complexes.

> Permettre de matérialiser les repères (soulignage – surlignage – indices écrits – indices colorés – gommettes).

## Compétences d'ordre disciplinaire

### • Mathématiques

#### Résolution de problèmes

Reconnaître, trier, organiser et traiter les données utiles à la résolution d'un problème.

> Veiller à ce que les données utiles soient facilement identifiables et aisément repérables dans l'espace.

> Éviter les informations inutiles (images par ex.).

Communiquer sa démarche et ses résultats.

> Accepter des explications orales pour éviter des réponses écrites complexes à organiser.

#### Connaissance des nombres

Comparer, ranger, intercaler des nombres.

> Limiter la longueur des suites de nombres.

> Inciter à matérialiser des repères (colorés ou tactiles)

> En cas d'erreurs, indiquer où elles se situent.

#### Calcul

Savoir utiliser une calculatrice.

> En fournir une avec des caractères suffisamment gros ou munie d'une synthèse vocale.

Lire et construire quelques schémas simples, tableaux, diagrammes, graphiques.

> Cette activité, toujours difficile, doit être facilitée par l'utilisation de repères colorés (pour retrouver les éléments importants), ou tactiles (pour suivre sans erreur une ligne ou une colonne).

> La transcription linéaire de ces supports est souvent inévitable.

## Compétence à acquérir

## Attitudes pédagogiques à adopter

- > malvoyant
- > non voyant
- > malvoyant et non voyant

### Géométrie

Reproduire, décrire et construire quelques solides usuels et quelques figures planes.

Identifier ces figures et ces solides dans une figure complexe.

Appliquer quelques techniques usuelles de tracé.

> Les techniques d'exploration visuelle associées à une reconnaissance tactile doivent permettre une description proche de la normale.

> L'exploration tactile doit s'accompagner d'explicitations verbales.

> La reproduction et la construction doivent être simplifiées et conduites par étapes.

> L'utilisation de matériel spécifique (planche Dycem) permet d'aborder cette activité.

> Ne pas agrandir, on peut même dans certains cas diminuer, afin de permettre une identification globale.

> La reconnaissance tactile est complexe et demande des adaptations précises.

> Demander des tracés courts mais soignés.

> Veiller à l'utilisation d'un matériel adapté.

> Entraîner l'élève à "diriger" son secrétaire pour le travail sur schémas.

### Mesure

Utiliser les instruments de mesure usuels.

> Accepter des mesures approximatives, ne pas demander de mesures trop fines (les millimètres par exemple).

> Utiliser un matériel adapté, conçu avec des repères bien lisibles ou en relief.

### • Physique, chimie, sciences de la vie et de la Terre

> Apprendre à l'élève à travailler en binôme, un secrétaire pouvant aider pour les mesures.

> Inciter l'élève à travailler sur des logiciels d'expérimentations avec Zoom Text.

### • Géographie

Utiliser des plans, des cartes, des planisphères, le globe.

> Aider ses repérages par des explications orales.

> Utiliser des documents simplifiés qui ne proposent qu'une seule notion à acquérir à la fois.

> Utiliser des documents en relief.

> L'espace lointain ne peut être perçu, il faut utiliser des échanges verbaux.

> Guider cette exploration pour éviter des recherches inutiles et très mobilisantes

> Utiliser des documents en relief en veillant à une simplification nécessaire.

Repérer les éléments étudiés dans l'espace et sur un document. Exploiter des documents géographiques.

### • Sciences et technologie

Utiliser des objets techniques.

> Établir une progression, éviter au début les objets trop complexes.

> Privilégier le travail individuel, la connaissance rapprochée ou tactile de petits matériels rendant inefficace le travail de groupe.

Construire des réalisations technologiques.

## Compétence à acquérir

## Attitudes pédagogiques à adopter

> malvoyant

> non voyant

> malvoyant et non voyant

### • Science et technologies tertiaires

S'informer de l'actualité économique et juridique.

> Utiliser des logiciels d'agrandissement.

> Utiliser les synthèses vocales.

> Avoir recours à des sources d'informations autres que visuelles (radio, informations auditives de la télévision, cassettes audio).

> Adopter une démarche spécifique de repérage dans un tableau.

Utiliser des logiciels de gestion (word – excel – access).

### • Éducation musicale

Participer à des activités instrumentales et à des productions collectives.

> Mettre en place des repères tactiles pour améliorer la maîtrise des instruments.

> Ne donner que des consignes orales pour permettre la participation aux productions collectives.

> Utiliser la mémoire auditive.

### • Arts plastiques

Réaliser une production en fonction d'une intention.

> Favoriser l'utilisation de matériaux identifiables par le toucher.

> Inciter à une participation même si elle doit être limitée.

### • Éducation physique et sportive

Participer à des jeux collectifs.

> Identifier les obstacles dangereux

> Encourager les déplacements simples et une participation progressive.

> Inciter à prendre des repères auditifs.

> Se placer près de lui pour expliquer les règles à respecter.

> Ne pas oublier les éventuelles contre-indications médicales.

> Bien mesurer les difficultés qu'il aura à surmonter et qui pourraient générer une émotivité paralysante.

Contrôler ses émotions

thématique

Scolarité des élèves handicapés

titre du document

Guide pour les enseignants  
qui accueillent un élève présentant  
une déficience visuelle

éditeur

Direction de l'enseignement scolaire

contact

n° azur 0 810 55 55 01

accès internet

[www.education.gouv.fr/handiscol/accueil.htm](http://www.education.gouv.fr/handiscol/accueil.htm)

date de parution

Novembre 2004

conception / réalisation

Délégation à la communication

impression

MENESR 20 000 exemplaires



ministère  
éducation  
nationale  
enseignement  
supérieur  
recherche



direction  
de l'enseignement  
scolaire  
[DESCO]

