

Annexe I



Vision totale mais floue





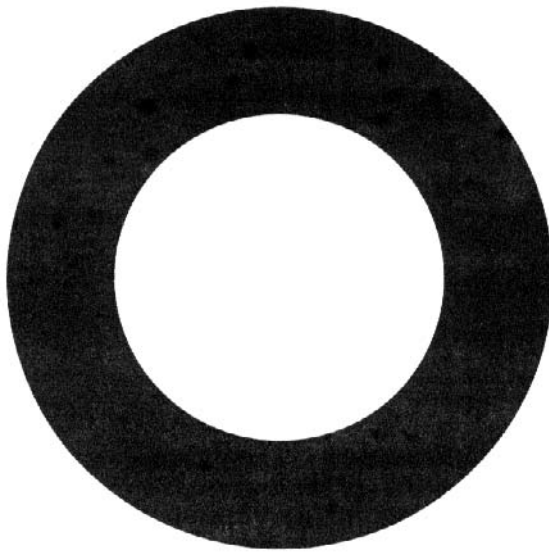
Vision périphérique avec scotome central





Vision tubulaire





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

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 i majuscule et le l 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.

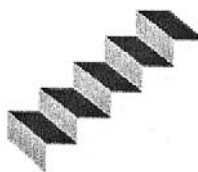
Il est recommandé de découper la bandelette du haut afin que l'enfant puisse la déplacer sur la feuille et ainsi repérer le mot juste plus aisément.

**LE CHEMIN - UN ESCALIER - APPORTE - UNE MAISON -
LA MAÎTRESSE - LA FERME - LA CHEMINÉE - LA PORTE -
UN OISEAU - UNE MARCHE - 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.

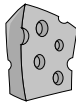
1. JEUX DE LECTURE

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.

					
3 clés	1 clé	2 voitures	1 voiture	quelques pommes	1 pomme

			aucun cheval
plusieurs papillons	1 papillon	un cheval	cheval


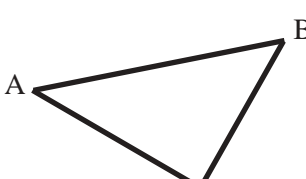
3. ET SI TU ÉCRIVAIS ?

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.


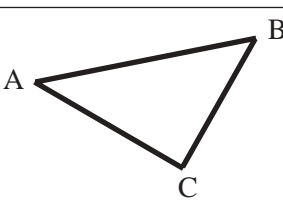
Tu indiques dans la case de droite le nom et les propriétés de chaque figure.

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 :
à la ligne 5 on parle de voyage aller, le terme retour ne figure qu'à la ligne 6,
- 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 10 litres pour faire 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 II

Cycle des apprentissages premiers

Compétences à acquérir

Attitudes pédagogiques à adopter

Compétences transversales

• Acquisition de l'autonomie

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

Manifester de l'aisance corporelle.

- 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'enfant.
- Proposer des activités psychomotrices variées.
- Inciter, à tout moment de la journée, à adopter des attitudes à aussi proches que possible de la normale.

Désir de connaître et envie d'apprendre

Observer, s'exprimer par le dessin.

Accepter des activités contraignantes.

- Rendre l'observation possible, valoriser ses représentations à figuratives.
- Les limiter pour éviter des manifestations de découragement

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

Méthodes de travail

Fixer son attention, se concentrer sur une tâche.

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

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

- La tâche doit être proche de lui. L'effort de concentration demandé doit être de courte durée.
- Limiter l'espace de recherche pour que l'identification et la à correction soient possibles.

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 (exploration à systématique 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, à contrastes, organisation des informations).

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

- Lui apprendre à balayer un espace page et un espace livre.

Reconnaître certains éléments dans un texte.

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

Identifier des mots familiers.

- Encourager cette pratique, mais l'aider à trouver ses repères et à les matérialiser.
- L'entraîner à une identification rapide et efficace pour à soulager sa vision.

Écriture

Reproduire des modèles, des formes, des trajectoires.

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

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

- Veiller à ce que le modèle soit vu dans son intégralité.

Écrire sur une ligne.

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

Écrire entre deux lignes.

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

Production d'écrits

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

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

Remarquer des régularités.

- Lui permettre d'oraliser ses découvertes.

Compétences d'ordre disciplinaire

• Mathématiques

Approche du nombre et calcul

Comparer des objets.

- Veiller à lui fournir des objets comparables pour lui (analogies et différences facilement identifiables par la vision).

Trier, classer des objets.

- L'inciter à explorer par le toucher s'il s'agit, par exemple, de travailler la notion d'ordre.

Ordonner des objets.

Comparer des collections.

Structuration de l'espace

Reconnaître quelques formes géométriques simples.

- L'encourager à utiliser le toucher. Faire prendre des repères à tactiles pour des reconnaissances plus complexes.

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

- Donner des consignes spatiales claires. Veiller à ce que les objets soient repérables par la vue ou par les autres sens.

Mesure

Comparer des grandeurs continues.

- Identifier d'une façon précise et oralement la position des à repères fixes.

Longueur, capacité, masse.

Utiliser une mesure référence.

• Sciences et technologie

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

Reconnaître les manifestations de la vie animale et végétale.

• Éducation musicale

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

Explorer ses aptitudes motrices dans des activités instrumentales.

• Arts plastiques

Appliquer une technique.

• 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.

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

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

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

- Lui permettre de s'approcher, lui pointer ce qu'il doit observer.

- Limiter l'espace.

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 et donc le plaisir de l'activité.

- Limiter la distance entre l'instrument et le bras.

- Organiser des activités très progressives.

- S'assurer qu'elle a été bien comprise et que les potentialités à motrices de l'enfant lui permettent de l'appliquer.

- Abolir les obstacles dangereux.

- Matérialiser les distances.

- Se renseigner sur d'éventuelles contre-indications médicales

- Faire prendre conscience des modifications apportées, qui pourraient être dangereuses.

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

- Oraliser la présence des autres

Cycle des apprentissages fondamentaux

Cycle des approfondissements

Compétences à acquérir

Attitudes pédagogiques à adopter

Compétences transversales

- **Mémoire**

Mémoriser l'écriture des mots d'usage courant.

- Donner des modèles parfaitement lisibles. Éviter les écritures répétées qui multiplient les 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.
- Accepter une présentation plus succincte : éviter les écrits à 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, utilisation de repères écrits ou de couleurs.
- Pour les recherches plus larges, apporter une aide extérieure (maître, maître de soutien, camarades).

Compétences dans le domaine de la langue

- **Lecture**

Répondre par écrit à des questions.

- Autoriser à prendre connaissance des questions avant la lecture, à pour éviter un retour au texte toujours difficile ; l'enfant, en lisant, à peut ainsi repérer où se situent les réponses et les matérialiser.
- Limiter le nombre des réponses.
- Accepter des réponses orales : 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 à tenu de l'impossibilité d'anticipation visuelle. Ne pas proscrire cet exercice mais en limiter la durée.

Déchiffrer des mots inconnus.

- Ne pas insister en cas de difficulté, une fixation trop longue à entraînant une accentuation du nystagmus.

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.

Compétences à acquérir

Utiliser une bibliothèque.

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

• Écriture

Écrire lisiblement.

• Production d'écrits

Expression écrite

Écrire un texte.

Reconstituer un texte.

Compléter un texte lacunaire.

Réécrire un texte.

Orthographe

Copier en temps déterminé et sans erreur un texte bref.

Orthographier correctement les mots d'usage courant.

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

Grammaire

Identifier différents types de phrases.

Identifier les différents constituants d'une phrase.

Analyser les structures de quelques phrases complexes.

Attitudes pédagogiques à adopter

- Inciter à effectuer ce type d'activité tout en l'aidant à organiser à ses recherches (maître de soutien).

- Inciter à le faire en sachant que cette activité peut être décourageante.

- **Limiter la quantité d'écrit** de manière à pouvoir attendre un à travail soigné. Relire dans un souci de vérification.

- La relecture d'un texte mal écrit multiplie les difficultés visuelles.

- Limiter la difficulté en lui indiquant les mots à corriger.

- Lire ou faire lire son travail si son écriture est par trop mauvaise.

- Aider à organiser ses recherches et à présenter son travail.

- Utiliser dès que possible le traitement de texte.

- Ne pas éparpiller les éléments du texte.

- Le faire oralement si le repérage des "lacunes" est trop complexe.

- Relire à sa place ses écrits.

- Lui expliquer les corrections.

- À éviter ou à limiter, et dans ce cas, lui accorder un temps à plus long.

- Utiliser soit la mémoire auditive (magnétophone) en épelant, soit la mémoire visuelle immédiate. Éviter la copie répétée de mots.

- Donner des supports clairs, lisibles, au besoin utiliser la loupe.

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

- Compenser les difficultés liées à l'absence de vision globale à d'une phrase.

- Éviter au départ que les constituants soient trop éloignés les uns des autres (attention aux agrandissements trop importants).

- Ne pas commencer par des phrases trop longues.

- Permettre de matérialiser les repères (surlignage - soulignage - à indices écrits).

Compétences d'ordre disciplinaire

• Mathématiques

Résolution de problèmes

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

Communiquer sa démarche et ses résultats.

- Diminuer les difficultés d'ordre matériel.
- Veiller à ce que les données utiles soient visuellement identifiables et facilement repérables dans l'espace.
- Accepter des explications orales pour limiter la longueur à des réponses écrites.
- Accepter les résultats calculés mentalement.

Connaissance des nombres

Comparer, ranger, intercaler des nombres.

- Impossibilité de voir en une seule fois une suite de nombres. Limiter leur longueur.
- Faire prendre des repères.
- Éventuellement, indiquer où se situent les erreurs.

Calcul

Savoir utiliser une calculatrice.

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

- En fournir une avec des caractères suffisamment gros.
- Faire prendre des repères tactiles.
- Cette lecture, toujours difficile, doit être facilitée par la prise de repères colorés (pour retrouver les différentes étapes) ou tactiles (pour suivre sans erreur une ligne ou une colonne).
- Veiller à ce que les supports soient bien lisibles.
- Aider à la construction.

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 mises en place par ailleurs doivent permettre une description assez complète.
- L'exploration tactile facilite la connaissance des solides.
- La reproduction et la construction doivent être simplifiées et conduites lentement pour obtenir des résultats convenables.
- ne pas agrandir, on peut même, dans ce cas, diminuer pour avoir une image presque globale de la figure.
- Demander des tracés courts, mais soignés.
- On peut les remplacer par des pliages (médiannes par exemple).

Mesure

Utiliser les instruments de mesures usuels.

- Accepter des mesures approximatives. Ne pas demander des mesures trop fines (par exemple les millimètres).
- Utiliser un matériel adapté, conçu avec des repères bien lisibles à ou en relief.

• Géographie

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

Repérer les éléments étudiés dans l'espace et sur un document.

Exploiter des documents géographiques.

• Sciences et technologie

Utiliser des objets techniques.

Construire des réalisations technologiques.

• Éducation musicale

Participer à des activités instrumentales et à des productions collectives.

• Arts plastiques

Réaliser une production en fonction d'une intention.

• Éducation physique et sportive

Participer à des jeux collectifs.

Contrôler ses émotions.

- Aider ses repérages par des explications orales.

- Utiliser si possible des documents en relief.

- L'espace lointain ne peut être vu par lui, le lui décrire et lui à indiquer les correspondances avec le document écrit.

- Guider cette exploration pour éviter des recherches inutiles à et très mobilisantes.

- Éviter les objets trop complexes.

- Éviter les réalisations trop minutieuses, mais inciter à participer.

- Prendre des repères tactiles et auditifs pour améliorer la maîtrise de l'instrument.

- Ne donner que des consignes orales pour permettre sa participation aux productions collectives.

- Travailler l'aisance gestuelle et corporelle.

- Mémoriser la structure des productions collectives pour pouvoir les reproduire.

- Inciter largement la créativité, les réalisations devenant de plus en plus gratifiantes.

- Inciter à prendre le plus de repères auditifs possibles.

Se placer près de lui pour expliquer les stratégies.

- Ne pas oublier les éventuelles contre-indications médicales.

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