



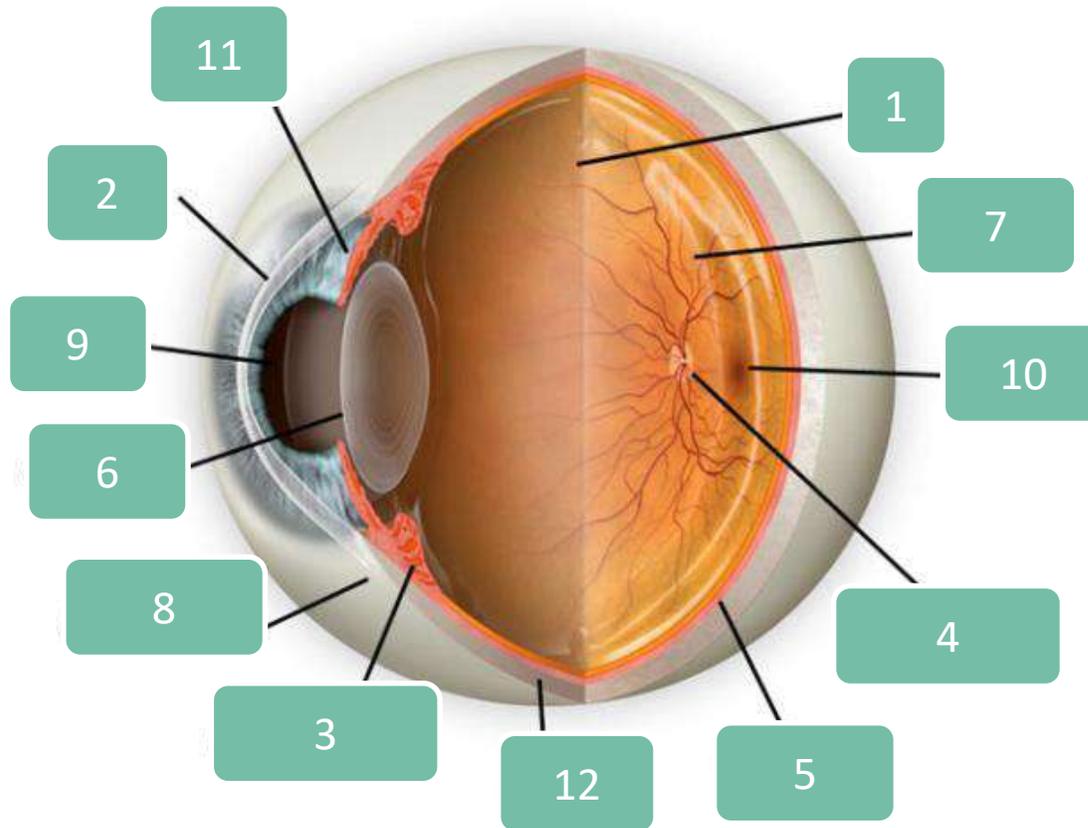
# Tumeur cérébrale chez l'enfant et impact visuel

---

MODALITÉS D'ACCOMPAGNEMENT

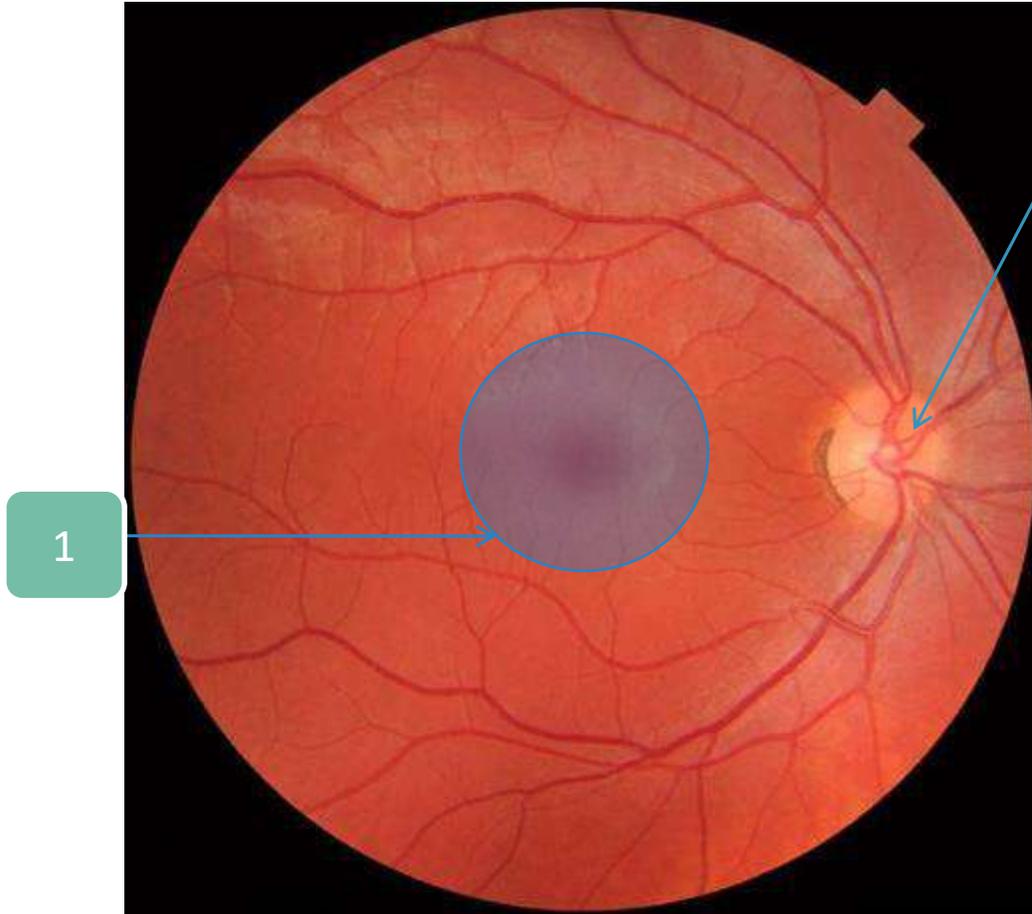
Dr Angélique Caignard

# Globe oculaire



- 1- Corps vitré
- 2- Cornée
- 3- Corps ciliaire
- 4- Nerf optique
- 5- Choroïde
- 6- Cristallin
- 7- Rétine
- 8- Conjonctive
- 9- Pupille
- 10- Macula
- 11- Iris
- 12- Sclère

# Fond d'oeil



1- Macula

2- Papille = tête du nerf  
optique

# Voies visuelles

Œil = organe de perception

- Phototransduction

Voies visuelles

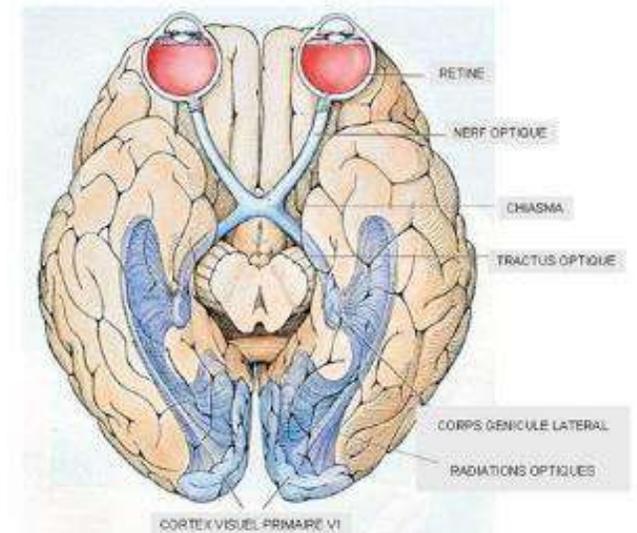
- Conduction
- Aires visuelles primaires

Immaturité des structures visuelles

- Période sensible/critique  $\approx$ 0-6ans
- Risque : **Amblyopie**

*Diminution fonctionnelle de l'acuité visuelle d'un œil provoquée par un arrêt d'utilisation de cet œil au cours du développement visuel*

Schéma des voies visuelles intracrâniennes



Autorisation reproduction Dr Samir Zéki Les images visuelles Pour la Science Novembre 1992

Figure IV-35

# Développement fonctions visuelles

---

## Réflexes visuels

- Fixation, poursuite, fusion dans les 3 premiers mois de vie

## Acuité visuelle

- 1/10<sup>ème</sup> à 3 mois
- 4/10<sup>ème</sup> 1 an
- 10/10<sup>ème</sup> 5 ans

## Vision des couleurs

- Début à 2 mois

## Motricité oculaire et vision binoculaire

- Installation binocularité vers l'âge de 4 mois



Capacité sensorielle  
**immature** à la naissance

**Période « sensible »** au  
moins jusqu'à l'âge de 6 ans

# Examen anatomique de l'enfant

Matériel portable

Réfraction (myopie, hypermétropie, etc...)

Examen en lampe à fente

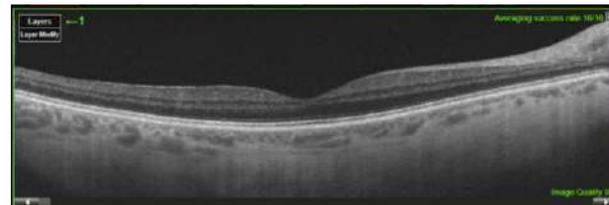
Fond d'œil

Pression intraoculaire

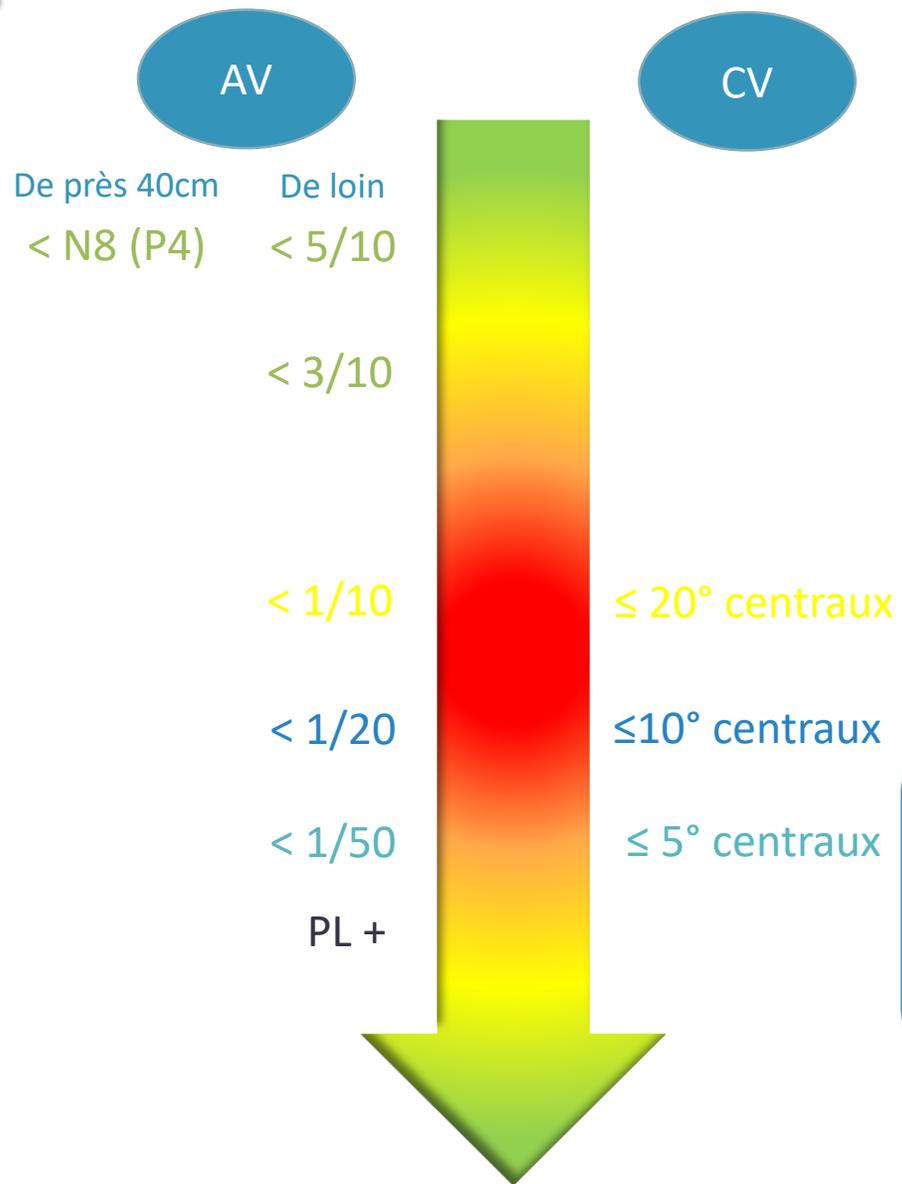
OCT nerf optique/rétine

- Rarement possible avant 5-6 ans

Champ visuel : rarement avant 5-6 ans



# Déficiência visuelle



## OMS

Déficiência visuelle légère

Déficiência visuelle modérée 1

Déficiência visuelle sévère 2

Déficiência visuelle profonde 3

Cécité presque totale 4

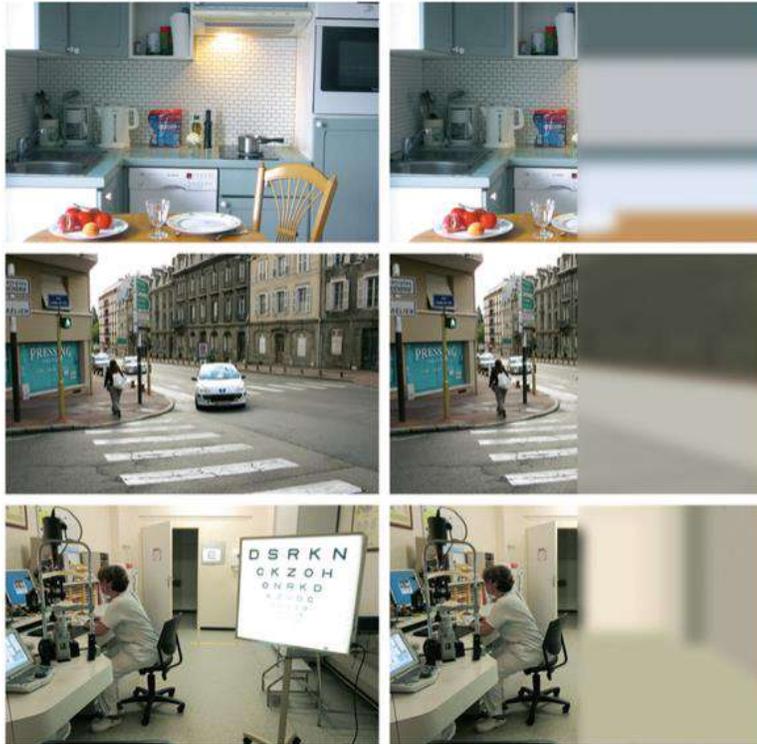
Cécité totale 5

**Cécité  
légale**

# LES déficiences visuelles



# LES déficiences visuelles



**Hémianopsie latérale homonyme droite**



**Hémianopsie bitemporale**

# LES déficiences visuelles



**Champ visuel tubulaire**



**Scotome central**

# Quelques chiffres

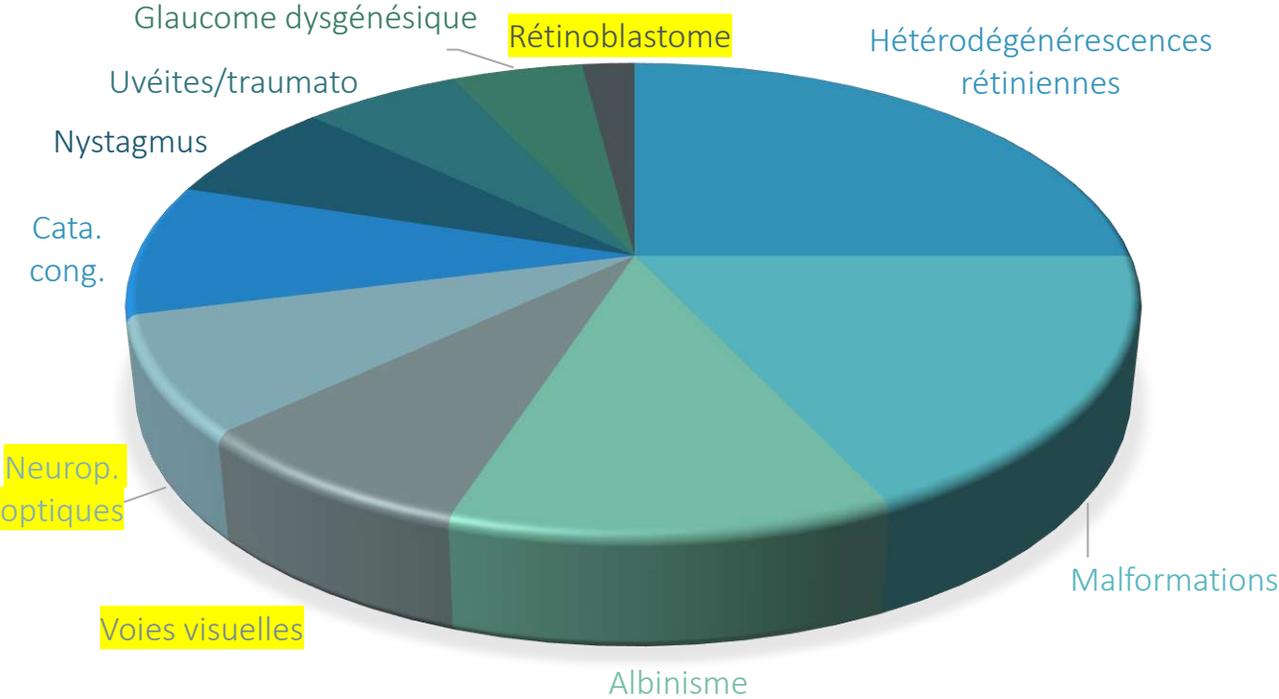
1 enfant déficient visuel sévère pour 1000 enfants en France

30-50% des enfants avec un autre handicap associé ( mental, moteur, auditif)

80% d'origine génétique

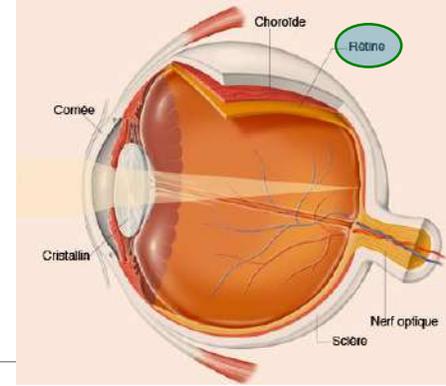
Grande majorité de malvoyance (16,5% en cécité)

### Malvoyance chez l'enfant



Le Bail B. Épidémiologie des enfants déficients visuels en 2013. Communication orale SFO-AFSOP, 12 mai 2013. Association des parents d'enfants déficients visuels. Les résultats de notre enquête scolarité : APEDV (2006)

# Rétinoblastome



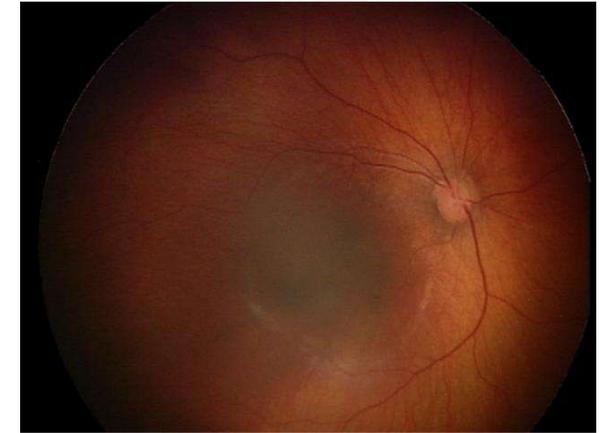
Tumeur oculaire agressive avec pronostic vital engagé avec métastases possibles

Origine génétique si bilatérale, svt enfant < 2 ans

Récidives ++ , évolution très rapide

PEC Institut Curie, avec examen sous AG mensuel

Traitement par chimiothérapie /thermothérapie et cryothérapie



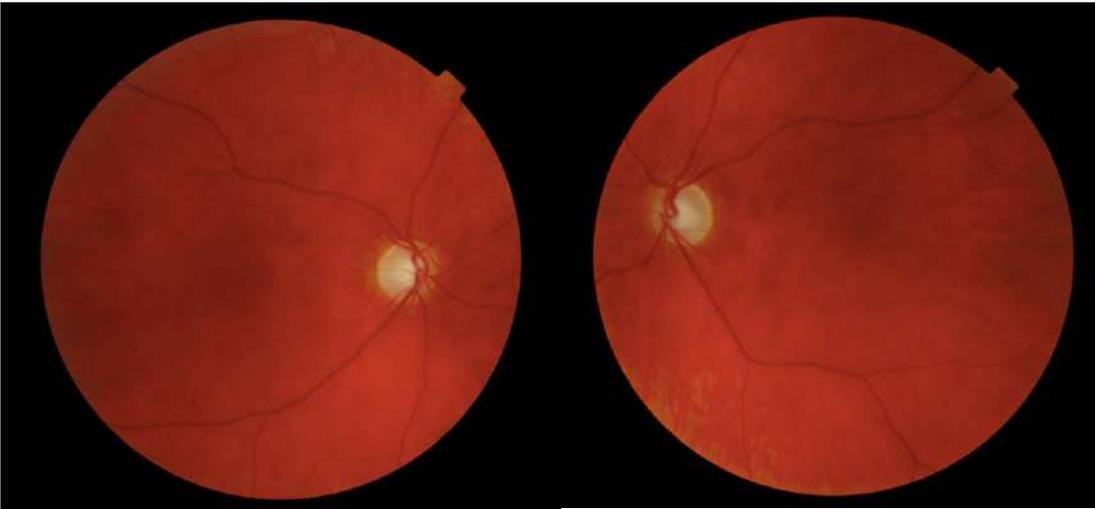
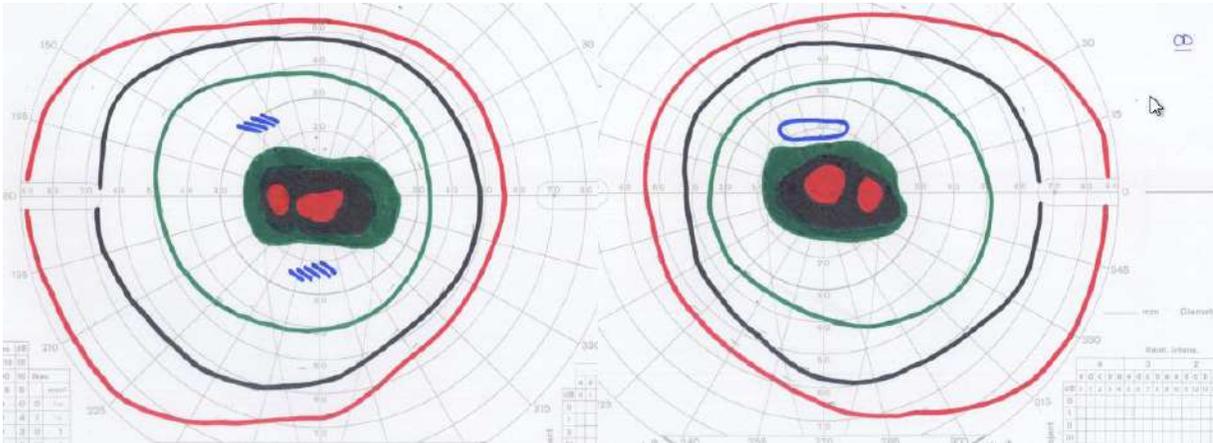


# Neuropathies optiques

Compressive ou infiltrative

Aigue => Œdème papillaire bilatéral

Chronique/Progressive => Atrophie optique

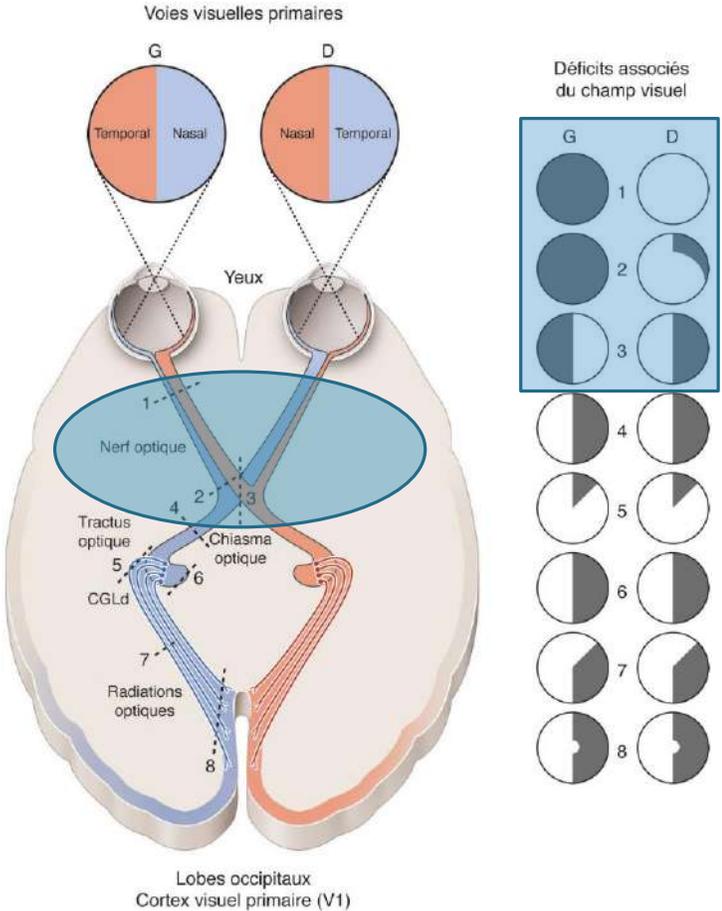
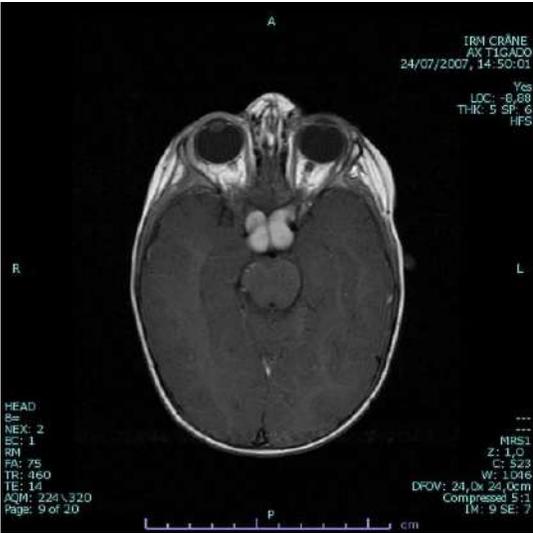


# Gliome des voies optiques

Tumeur bas grade au dépend des voies visuelles (NO, chiasma)

Parfois dans un contexte de Neurofibromatose de type 1

- Variabilité atteinte visuelle
- Neuropathie optique infiltrative
- Evolution lente



# Craniopharyngiome

Tumeur de bas grade de la région sellaire/parasellaire

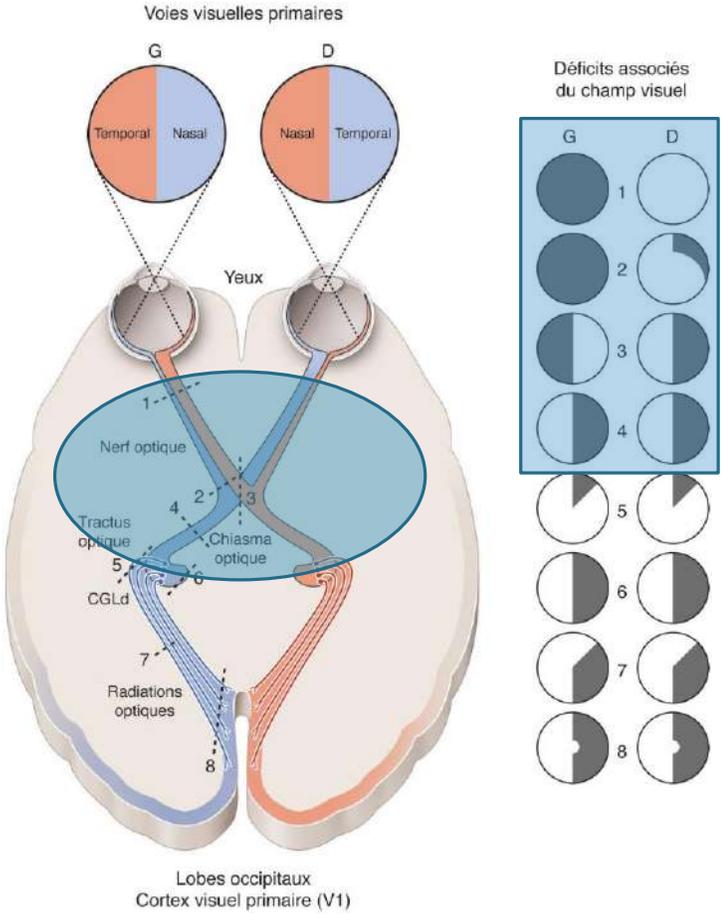
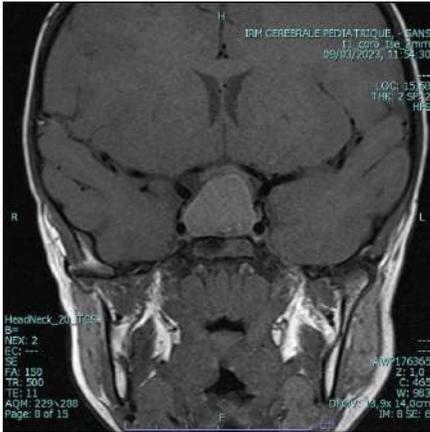
Composante charnue/calcaïque/kystique

Retentissement visuel

- Hémianopsie bitemporale
- Neuropathie optique compressive

Récidive

Croissance lente, mais composante kystique pouvant évoluer rapidement



# Le nystagmus

---

Succession de mouvements oculaires involontaires

Horizontal, vertical, rotatoire, ou multidirectionnel

D'origine neurologique, ou visuelle **précoce**

Evolutif

Position de « blocage »



# Retentissement de la DV

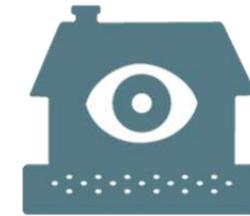
---

Pas systématique mais possible :

- Lenteur d'acquisition
- Perturbation des possibilités d'imitation
- Troubles de la communication
- Altération du développement posturo-locomoteur

# Quels professionnels ?

---





# Orthoptie

= pivot de la rééducation en BV

Optimisation vision fonctionnelle :

- Stimulation visuelle
- Qualité de fixation, excentration en cas de scotome central
- Exploration visuelle, balayage si rétrécissement concentrique

Détermination de l'outil scolaire (grossissement) : travail de la lecture et appropriation aides optiques

Travail sur le contraste et l'éclairage

Essai de filtres intérieurs



# Enseignants

---

## Enseignement du braille

- En cas de cécité
- Impacté par les progrès des outils de compensation informatique
- Décision multidisciplinaire, nécessite des pré-requis :
  - Capacités cognitives et mnésiques
  - Conscience phonologique
  - Orientation spatiale performante
  - Compétences ergonomiques ( dissociation des doigts, utilisation des 2 mains...)
- Enseignant spécialisé (ULIS, SAAAS, IJA)

## Enseignant spécialisé

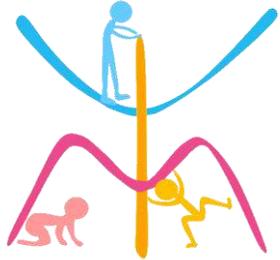
- SESSAD ou IJA
- Intervention directe auprès des enfants ou support auprès de l'équipe pédagogique

# Psychomotricien

## Médiations corporelles :

- Elaboration du schéma corporel
- Bonne coordination des mouvements globaux et fins

- Développement postural



# Orthophoniste

En cas de retard dans l'acquisition du langage et du vocabulaire





# Autonomie de la vie quotidienne AVJ

## Participation activités vie quotidienne

- Développer compensations : habilité gestuelle, sens compensatoires
- Adaptations +/- matérielles (informatique adapté)
- Planification des actions par des exercices analytiques

## Soins personnels

## Repas

## Loisirs





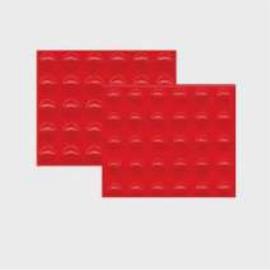
# Autonomie de la vie quotidienne AVJ

Mettre des repères tactiles ou contrastés sur l'environnement :

- Electroménager
- Poignées, interrupteur



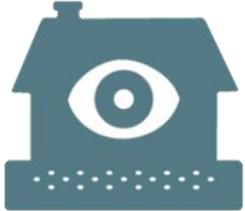
*Des butées adhésives sur l'électroménager (amortisseurs de placards)*



*Du chatterton contrasté*



*De la pâte à vitrail qui durcit en séchant (magasins de travaux manuels)*



# Autonomie de la vie quotidienne AVJ

Eclairage uniforme et non brillant



Revêtement brillant

Alternances de zones ombre et lumière



Revêtement mat



Eclairage uniforme



# Autonomie de la vie quotidienne AVJ



Nez-de-marche bien contrastés, main courante contrastée



Main courante dépasse sur le palier, bande d'éveil de vigilance contrastée signale l'escalier qui descend.



Pensez aux poignées de portes et interrupteurs





# Instructeur en locomotion

- Augmenter autonomie dans les déplacements
- Optimiser la sécurité et le confort dans les déplacements
- Intérieurs / extérieurs
- Apprentissage technique de guide
- Apprentissage de technique de canne
- Construction mentale



# Assistante sociale

## Accès aux droits :

- Allocation d'Education de l'Enfant Handicapé (AEEH)
- Allocation Journalière de Présence Parentale (AJPP)

## Prestation de Compensation du Handicap (PCH)

- Surcoût transport
- Aide techniques
- Aides humaines

# Psychologue

Evaluer et aider l'intégration du handicap

Repérer des situations limitantes : anxiété, dépression

Accompagnement familial



## Activités de loisirs

- Club habituel ou Handisport

## Orientation vers des structures



## Prise en charge « ambulatoire »

En cas de retentissement modéré du handicap  
Ou en cas de long délai d'attente avant l'accès aux structures spécialisées

Orthoptie libérale

Opticien spécialisé

(système grossissant et filtres)

Assistante sociale

Orthophoniste

Psychomotricien

## Structures spécialisées

Structure petite enfance classique

Service d'Accompagnement Familial et d'Education Précoce (**SAFEP**)

Service d'Aide à l'Acquisition de l'Autonomie Scolaire (**SAAAS**)

Centre d'Action Medico-Sociale Précoce (**CAMSP**)

- Enfant < 6 ans
- Déficits sensoriels mais aussi mentaux et moteurs
- Soins souvent ambulatoire

Etablissement médico-éducatif

# Structures spécialisées du ministère de de la Santé

---

## Service d'Accompagnement Familial et d'Education Précoce (**SAFEP**)

- < 3 ans
- Soins en lien étroit avec la famille (projet d'éducation parental)
- A domicile ou sur les lieux de vie (crèche, assistante maternelle...)

## Service d'Aide à l'Acquisition de l'Autonomie Scolaire (**SAAAS**)

- 4-20 ans
- Mise en place des moyens de compensation du handicap : développement sensoriel, stimulation de la vision fonctionnelle, apprentissage des techniques palliatives, utilisations des aides optiques
- A domicile et sur les lieux de vie

# Scolarisation

---

Projet Personnalisé de Scolarisation (PPS)

**Scolarisation individuelle** : établissement de secteur, aménagements si besoin : AESH, matériel, soutien par SAAAS

**Orientation ULIS** : sur décision de la CDAPH

## Etablissement médico-éducatif

- En cas de scolarisation en milieu ordinaire non possible
- Institut d'Education Sensorielle (IES)
- Equipe pluridisciplinaire pour une PEC éducative, pédagogique et thérapeutique → Projet Individualisé d'Accompagnement (PIA)

# Orientation

