

L'épidémie de Myopie



**Mieux la comprendre
Mieux la prendre en charge**

**Dr Sandy Léoni
Helios Ophtalmologie Saint Jean-de-Luz**





Le « boom » myopique

Le « Boom » myopique

- **Prévalence de la myopie en 2023 chez les 6-19 ans en forte augmentation (1)**
 - Entre 1990 et 2023: augmentation significative pour atteindre **30,5% en moyenne dans le monde**.
 - En **Europe**: prévalence estimée à **22,6%**



1 - Global prevalence, trend and projection of myopia in children and adolescents from 1990 to 2050, Liang J et al. Br J Ophthalmol, 2024

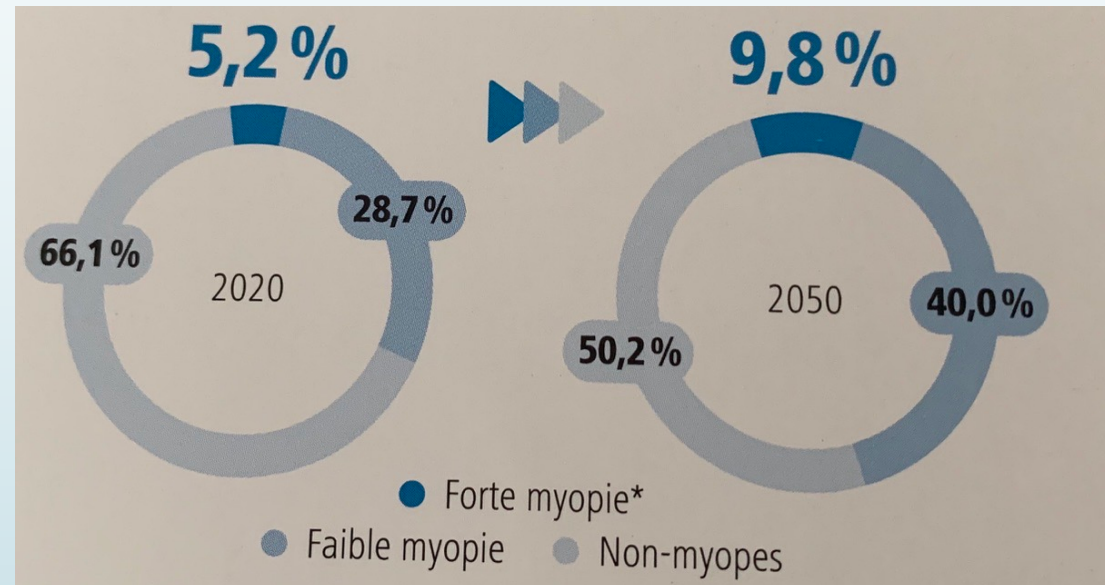
- **Forte prévalence de la myopie par tranches d'âge (2)**
 - **20%** entre 0 et 9 ans
 - **43%** entre 10 et 19 ans
 - **52 %** entre 20 et 29 ans

3. MATAMOROS E., INGRAN P., PELEN F. et al. Prevalence of Myopia in France. A cross-Sectionnal analysis.

Le « Boom » myopique

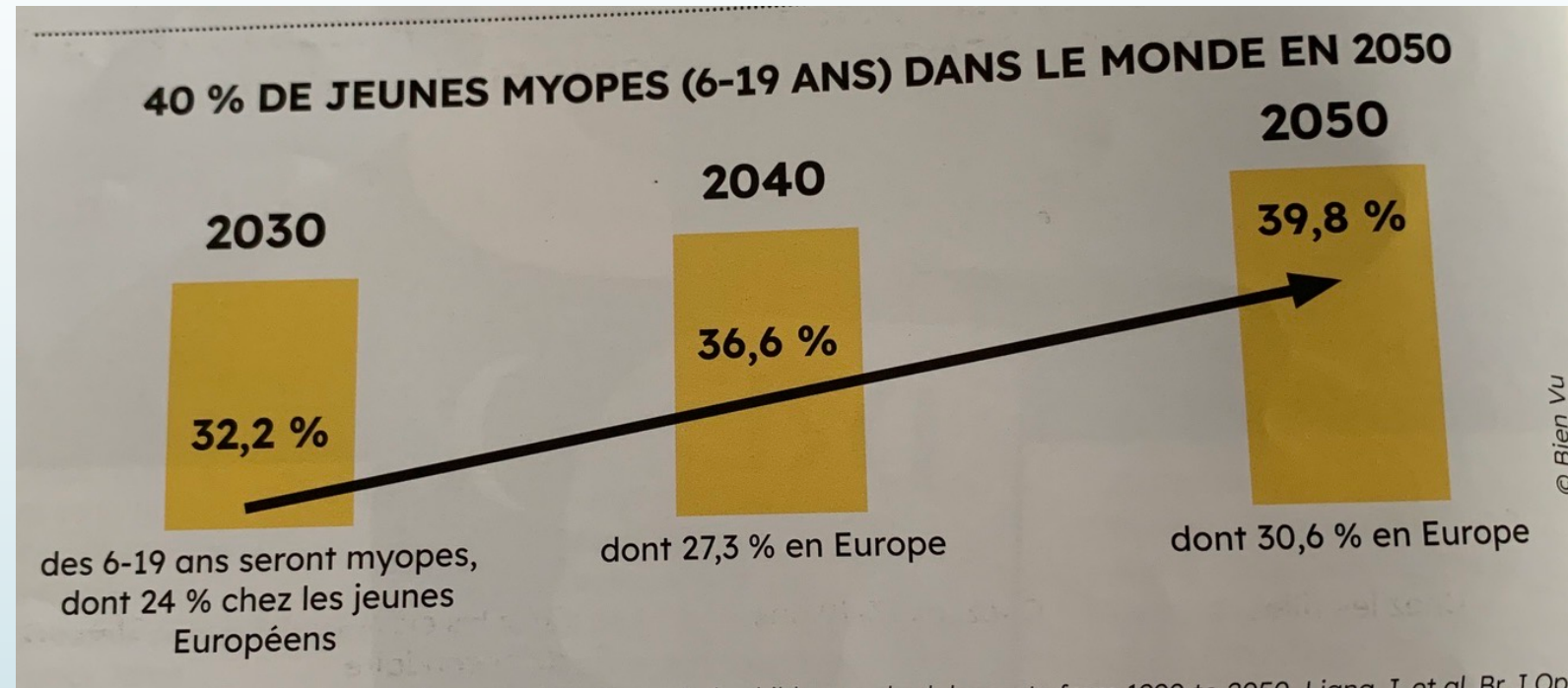
La proportion de forts myopes devrait doubler entre 2020 et 2050

- en 2020: 2,6 milliards de myopes dont 1,72 milliard en Asie et 260 millions en Europe
- passage de 2,6 milliards en 2020 à **5 milliards soit 50% de la population mondiale en 2050**
- myopie forte: passage de 399 millions en 2020 à près de **1 milliard en 2050**



Le « Boom » myopique

- 40% de jeunes myopes (6-19 ans) dans le monde en 2050



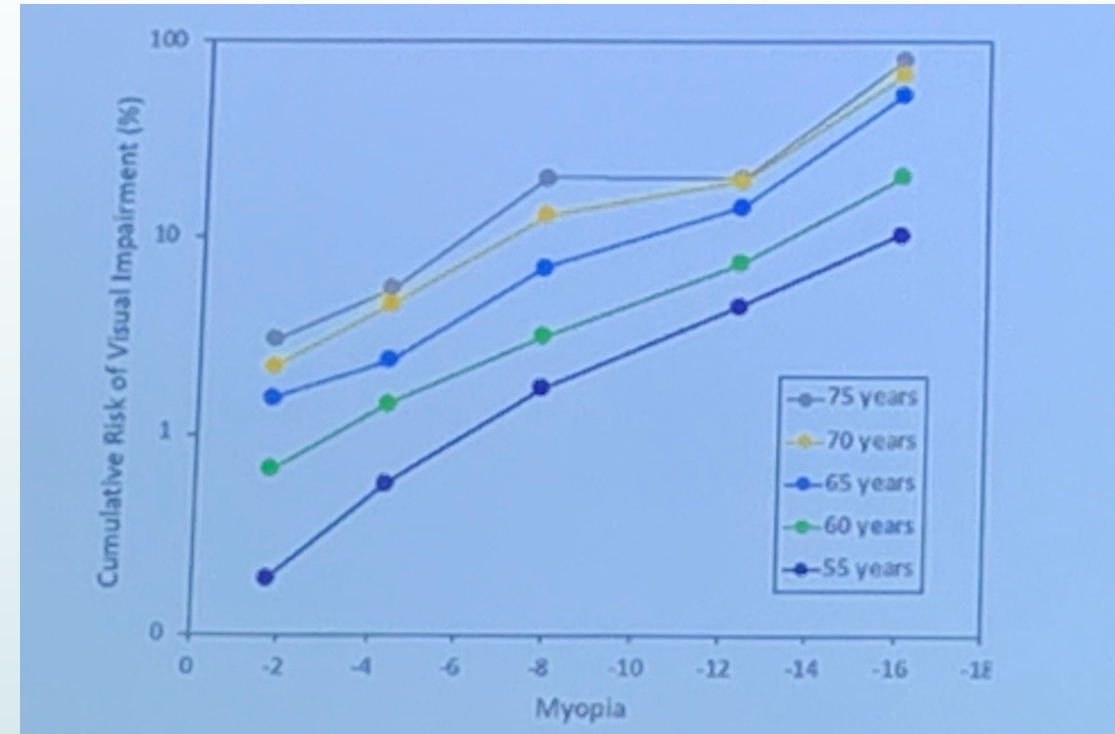
Global prevalence, trend and projection of myopia in children and adolescents from 1990 to 2050, Liang J et al. Br J Ophthalmol, 2024



**Pourquoi limiter l'évolution
de la myopie?**

Pourquoi limiter l'évolution de la myopie?

- Myopie= **MALADIE** (rapport de la National Academy of Sciences, sept 2024), impact médical et sociétal
- Risque:
évolution vers la myopie forte: ≥ 6 D
(OMS: -5,00 D), LA ≥ 26 mm
- Patients européens: LA >26 mm = risque de 39% de déficience visuelle permanente à 75 ans
- Chaque dioptrie de myopie augmente le risque de perte de vision de 30% (Institut français de la myopie)



Complications de la myopie forte

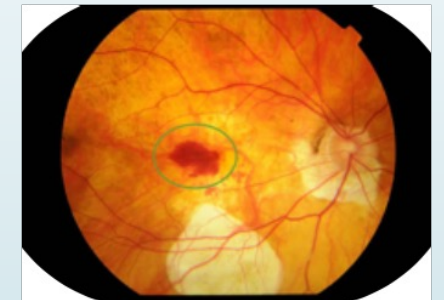
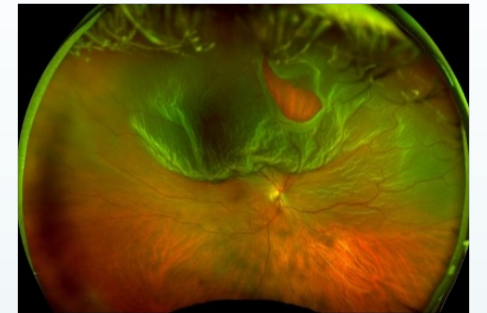
■ Anomalies de nerf optique:

- Glaucome 3x
- Atrophie péripapillaire

■ Cristallin: **Cataracte** nucléaire et sous capsulaire postérieure 3x

■ Complications rétinienues +++:

- Atrophie chororétinienne
- Dégénérescence rétinienne périphérique
- **Décollement de rétine rhégmato-gène >12x**
- **Maculopathie: 66,5% des yeux myopes forts, >800x**
 - maculopathie atrophique
 - maculopathie néovasculaire
 - maculopathie tractionnelle



Impact économique

► Dans le monde (Revue ophthalmology-IMI Clinical Summary en 2021)

Coût direct (dépenses de diagnostic, de correction/cotrôle, transport, traitements) + coût de la perte de productivité

359 milliards de dollars/an en 2021



870 milliards de dollars /an en 2050

► En Espagne (Luis Pablo et al., Assessing the economic burden of vision loss and irreversible legal blindness in Spain (2021-2030): a societal perspective, Health Economics Review 2024)

Augmentation de 18% de patients atteints de myopie forte **d'ici 2030** et **augmentation des coûts de 76%**

Un enjeu de santé publique

➤ **Toute la filière visuelle mobilisée
ophtalmologistes, orthoptistes, industriels, verriers et laboratoires, opticiens.**

- Collectif Ensemble contre la myopie, association de patients MYopiA
- **Institut français de Myopie en 2024, Paris**
 - Fondé par le Pr Ramin Tadayoni
 - Pr Aude Couturier, directrice générale de l'IFM
 - 1^{er} Institut européen de recherche et d'innovation sur la myopie pathologique de l'adulte et de l'enfant

**« Nous avons environ 5 ans pour préparer notre pays à faire face à une
inévitables épidémie de myopie et éviter que 90% de nos enfants deviennent myopes... »**
Pr Ramin Tadayoni.





Evolution myopique chez l'enfant

Mécanisme multifactoriel

1- Facteurs génétiques et ethniques

2- Facteurs environnementaux et mode de Vie+++

Facteurs génétiques et ethniques

► Antécédents familiaux:

- Risque relatif de développer une myopie

1 parent myope: RR 1,98

2 parents myopes: RR 2,98

- Prévalence de la myopie chez les enfants en fonction du nombre de parents myopes (1):

Aucun parent myope: 7,6%

1 parent myope: 14,9%

2 parents myopes: 43,6%

(1) Jenny M Ip 1, Son C Huynh et al. Ethnic differences in the impact of parental myopia: findings from a population-based study of 12-year-old Australian children, Invest Ophthalmol Vis Sci 2007 Jun.

Facteurs génétiques et ethniques

- **Facteurs ethniques:** disparité de la prévalence de la myopie entre les différentes régions du monde: de 3,7% en Amérique Latine et Caraïbes à 35,2% en Asie



- **Facteurs génétiques (1):**

- **24 loci** (position d'un gène ou d'un marqueur génétique sur un chromosome) prédisposant à la myopie
- Mais pas de corrélation entre le degré de la myopie et certains loci

(1) Verhoeven VJ, et al. Genome-wide meta-analyses of multi-ancestry cohorts identify multiple new susceptibility loci for refractive error and myopia. Nat Genet 2013.

Facteurs environnementaux et mode de vie

+++++

1 - Réduction des activités physiques en extérieur et de l'exposition à la lumière naturelle++++

- Rôle significatif de l'exposition à la lumière naturelle pour retarder et/ou prévenir l'apparition de la myopie, nombreuses études +++
- The Paris Consensus Statement on myopia prevention (juin 2024): promotion du temps passé à l'extérieur
- **1ere recommandation: accroître le temps passé à l'extérieur, en plein air, au minimum 2 heures par jour**
- Mécanismes encore en cours d'exploration
 - Dopamine (croissance de l'œil)
 - Production de Vitamine D induite
 - Liés à la luminance élevée de la lumière extérieure, au spectre chromatique large, à son effet sur les rythmes circadiens et ses caractéristiques de fréquence.
- Avenir? La lumière rouge

Facteurs environnementaux et mode de vie

2- Augmentation des activités sollicitant la vision de près

- Prévalence de la myopie corrélée au niveau d'études (1)

► Qu'en est-il des écrans?

Etude coréenne récente publiée en Février 2025 dans JAMA Ophthalmology:

1h/ jour d'exposition aux écrans augmente de plus de 5% le risque de développer une myopie.

Risque de 97% pour 4h!!!!

Mais: vision de près, lumière LED avec des pics dans le bleu, diminution du temps passé à l'extérieur

(1) F. Dutheil et al. Myopia and Near Work: a systematic Review and meta-analysis, Int J Environ Res Public Health, 2023 Jan 3.

3- Le sommeil

- Perturbation du rythme circadien= augmentation de la longueur axiale



1-Dépistage et Prévention de l'apparition de la myopie

Dépister la myopie chez l'enfant

Protocole de dépistage des pathologies ophtalmologiques AFSOP

1- Signes d'appel ,à tout âge

Strabisme, Nystagmus, anomalie du comportement visuel....: Examen ophtalmologique rapide

2- Population à risque

→ **Risque de pathologie organique:** Atcdts fx de cataracte congénitale, glaucome..., prématurité <31SA et/ou petit poids de naissance <1250g, craniosténoses héréditaires, infections materno-fœtales = **examen ophtalmologique rapide (1^{er} mois de vie)**

→ **Risque fonctionnel= cycloplégie et FO entre 12 et 15 mois**

3- Population générale (sans FDR ni signes d'appel)

Examen orthoptique systématique à 3 ans

Avec AV, examen sous écran et photoscreening

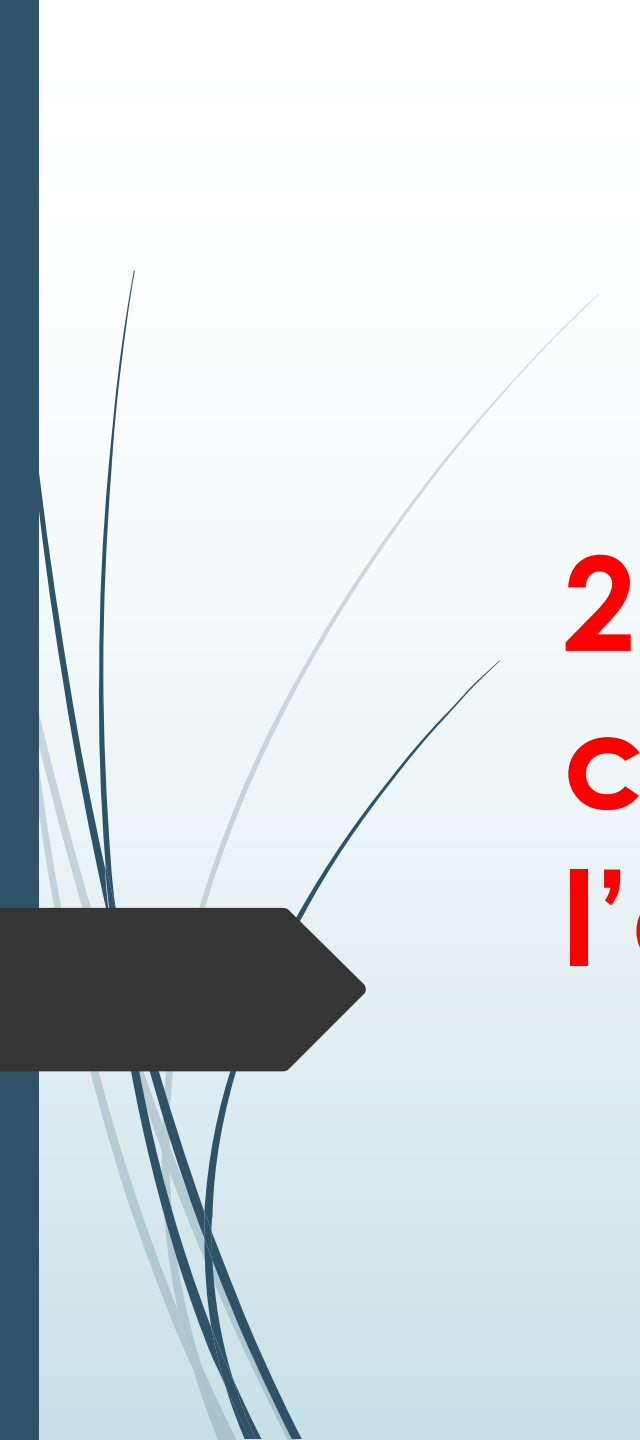
→ Critères d'adressage à l'ophtalmologiste

Prévention+++

Pour tous les enfants

- Temps passé à l'extérieur+++
- Réduction du temps passé en vision de près
- Limitation au maximum des écrans
- Quantité et qualité de sommeil
- Règle des 3 « 20 »
- Identifier les enfants à risque de devenir myope sur la mesure de l'erreur réfractive sous cycloplégique (Walline J; Contact Lens Spectrum, 2025,Bien Vu)

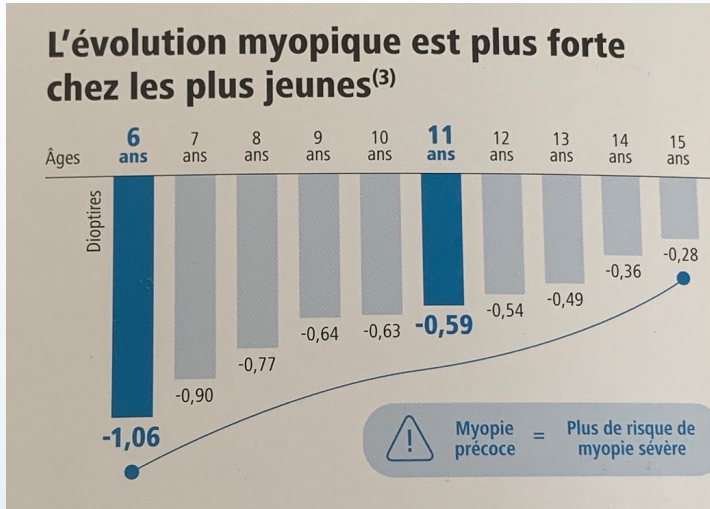
Age	Point de rupture (D)
6 ans	+0,75
7-8 ans	+0,50
9-10 ans	+0,25
11 ans	Plan



2- Diagnostic et prise en charge de la myopie chez l'enfant

Importance d'un diagnostic précoce

- L'évolution myopique est plus forte chez les plus jeunes(1)



(1) Sankaridurg PR, Holden BA, Eye (Lond). 2014 Feb;28(2): 134-41

- Le taux de progression de la myopie est le plus élevé chez les 7-12 ans

- 33% chez les 7-9 ans
- 29% chez les 10-12 ans

Etude réalisée par Pr Leveziel; suivi de 136333 enfants myopes âgés de 4 à 17 ans, 696 magasins des enseignes de Krys Group, de 2013 à 2019

Diagnostiquer et prendre en charge la myopie chez l'enfant

- **Examen sous cycloplégique++++:** Skiacol® ou Atropine® 0,3% ou 0,5%
- Eliminer les myopies « pathologiques » (glaucome congénital, syndromes de Stickler, de Wagner....)
- **Equipement en CORRECTION OPTIQUE TOTALE et PORT PERMANENT**

Ce qu'il faut oublier

- Verres progressifs
- Verres bifocaux
- Verres prismés
- LS ou LR monofocales
- Sous-correction
- Port non constant



Evaluer le risque de myopie évolutive

Facteurs	Risque faible	Risque modéré	Risque élevé
Age	16 ans et +	8-16 ans	≤ 7 ans
Parents	Aucun	1 parent	2 parents
Ethnie	Africain/rural	Européen	Asiatique/Urbain
Temps en extérieur	> 2,5h/ jour	1,5 à 2,5h/jour	< 1,5h/jour
Travail de près	0 à 2 h/jour	2 à 3h/jour	> 3 h/jour
Réfraction			< +0,75 D à 6 ans
Progression annuelle	<0,50D	0,50 -0,75D	≥ 1D

Indications de la freination myopique

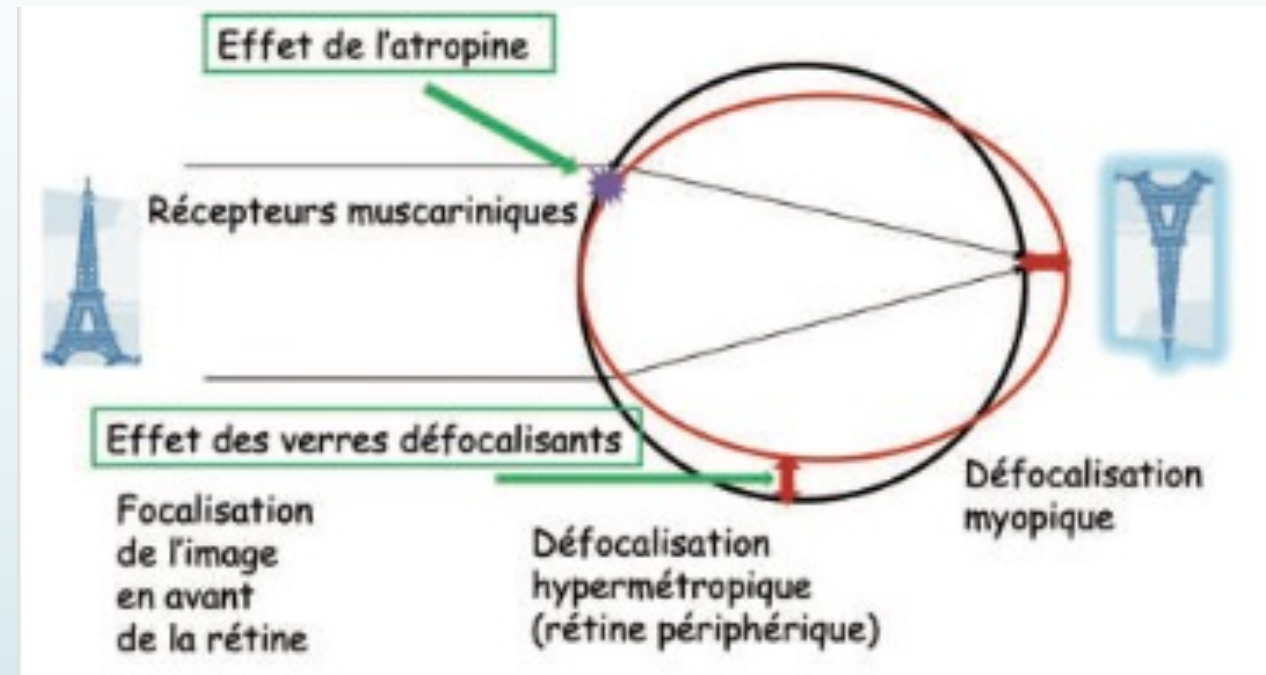
- selon l'IFM
- **Sphère $\leq - 0,50D$**
- **Au moins 1 facteur de risque:**
 - Âge < 10 ans
 - Evolution $\geq 0,5D/an$
 - Evolution $\geq 0,1-0,2$ mm LA/an
 - Myopie forte $\geq 6D$ et/ou LA $\geq 26,0$ mm
 - 2 parents myopes
 - au moins 1 parent myope fort
 - Origine Asiatique
- **Bonne collaboration enfants, parents, opticiens, orthoptistes et ophtalmologistes**
- Différents moyens: Atropine, Orthokératologie, Lentilles souples, Verres freinateurs de myopie
- Lumière rouge



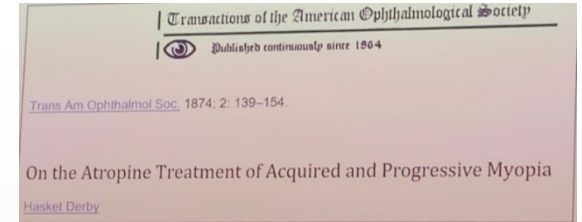
L'Atropine

Principe d'action de l'Atropine

- Mécanisme d'action exact non connu, **accommodatif et non accommodatif**
- Blocage non sélectif des **récepteurs muscariniques** présents dans le **muscle ciliaire, la rétine et la sclère**
- Inhibe directement ou indirectement **l'amincissement ou l'étirement scléral** et la croissance oculaire
- Inhibe l'expression et la sécrétion de **molécules impliquées dans le remodelage scléral** (EGF-R, TGF-B2)
- Entraîne un épaissement de la choroïde



Atropine 0,01%, 0,025% ou 0,05%



- De nombreuses études très anciennes (1^{ère}: 1874) etau cours des 10 dernières années.
- **ATOM 1 (2006): Atropine 1%:** ralentissement de la progression myopique et de la croissance axiale MAIS EFFET REBOND+++ A L ARRET
- **ATOM 2 (2012 et 2016): Atropine 0,01%- 0,1%-0,5%**
 - efficacité de l'**Atropine 0,01%** comparable aux dosages plus élevés sur l'évolution de l'ES mais pas d'effet sur la croissance axiale.
 - bonne tolérance et effet rebond minime pour l'Atropine 0,01%
 - **Recommandations de l'OMS et WSPOS pour Atropine 0,01%**
- **LAMP (2019, 2020 et 2022): supériorité du dosage à 0,05%** par rapport aux dosages plus faibles (0,01% et 0,025%) sur ES et LA avec tolérance identique

Atropine 0,01% ou 0,05%

► Avantages

- **Bonne tolérance** (VP conservée, photophobie légère, conjonctivite allergique)
- **Le moins coûteux** (remboursé par l'assurance maladie)

► Inconvénients

- Commande **pharmaceutique hospitalière**; Non disponible en pharmacie de ville
htd-collyres@aphp.fr; Ordonnance; Carte vitale et carte mutuelle

Fin 2025: Laboratoire Santen, pharmacie d'officine

- **Traitement long**: 1 goutte par jour le soir pendant 2 ans, puis arrêt après un passage à 1 goutte 1 jour sur 2; A reprendre en fonction évolution

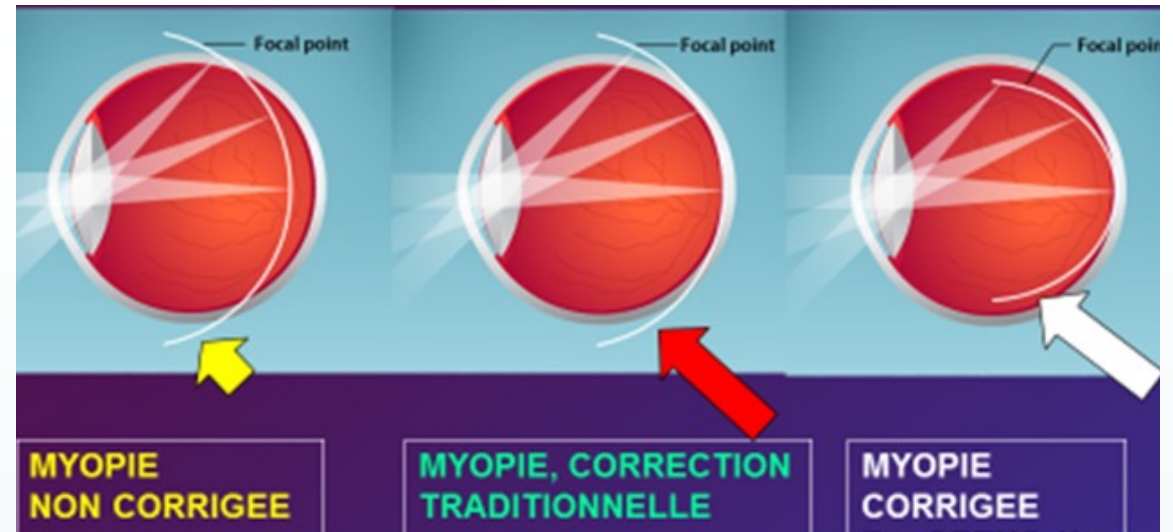
→ Problème de **l'observance**

- Risque **effet rebond** (minime avec Atropine faiblement dosée)

► Possibilité de combiner l'Atropine aux verres ou aux lentilles de contrôle myopique: Bonne efficacité dans les Myopies très évolutives

Sichuan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban, Efficacy of Combining Highly Aspherical Lenslet Spectacles with 0,01% Atropine Eye Drops in Myopia control, 2024.

Nucci P et al. A comparison of myopia control in European children and adolescents with defocaud incorporated multiple segments (DIMS) spectacles, atropine, and combined DIMS/Atropine, 2023

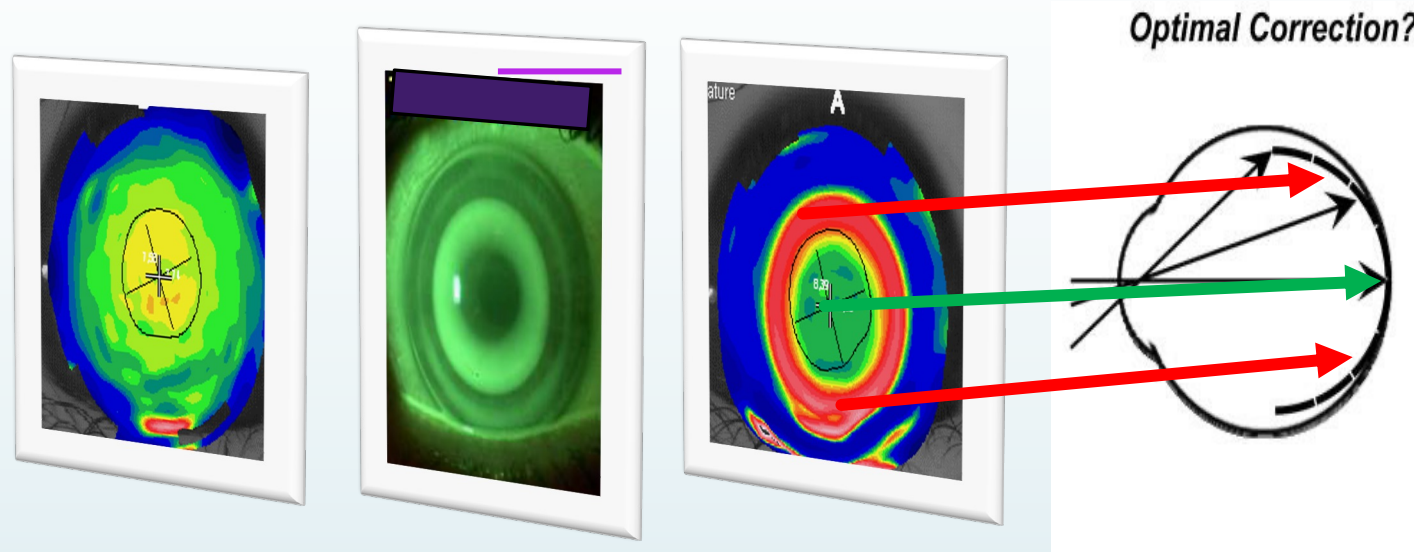


La contactologie dans la freination myopique

L'orthokératologie

Les lentilles souples

L'Orthokératologie



- **Principe:** remodelage central de la cornée par une lentille à géométrie inverse pour compenser l'erreur réfractive et engendrer un anneau positif en périphérie induisant un défocus myopique
- **Port nocturne**



L'Orthokératologie

1- MENICON avec Bloom Night

- Approbation CE en Europe
- Bloom Night (ast < -1,50D direct, -0,50D inverse)
- Bloom Night Toric (ast < -2,50D direct, -1,50D inverse)
- 2 zones de correction (1 au centre et 1 en périphérie) reliées par une zone de rayon inverse, hauteur de 10 microns de larmes

2- PRECILENS avec DRL Prévention (myopie < -4,00D) et DRL Contrôle myopie (-7,00D)

- Inscription sur la LPPR (Liste des produits et prestations remboursables) de l'assurance maladie , indication: freination et correction de la myopie pour les 5-18 ans.
- Technologie breveté: Double Réservoir de Larmes
 - 1^{er} réservoir: défocalisation myopique
 - 2eme réservoir: centrage et remodelage de la cornée

3- JOHNSON & JOHNSON avec Abiliti Overnight therapeutic Lenses for Myopia Management

Orthokératologie - autres lentilles

Lentilles	Myopie	Profil torique	Astigmatisme associé	Astigmatisme pur
CRT LCS	-6	Oui	-3.50	Oui
Dream Lite Precilens	-4.00	Oui	Direct -2.50 Inverse -1.50	Non
Overnight Ophtalmic	-5.00	Non	Direct -1.50 Inverse -1.00	Non
Sleep&See Precilens	-4.00	Non	Direct -1.50 Inverse -1.00	Non
TopK LAO	-6	Oui	-5	Oui

Efficacité des lentilles d'Ortho K sur la freination de la myopie.

- ➡ Diverses études cliniques ont démontré l'efficacité sur la freination de la myopie

Author (year)	Location	Number of participants (OK/control)	Study design	Study duration (years)	Control group	Reduction effect (%)
Cho et al. ²⁴⁴	Hong Kong	35/35	Self-selected prospective, early study control	2	SV	46
Walline et al. (2009) ²⁴⁵	USA	28/28	Prospective and historical control	2	SVCL	56
Kakita et al. ²⁴⁶	Japan	42/50	Self-selected retrospective	2	SV	36
Cho and Cheung ²⁴⁷	Hong Kong	37/41	Randomized single-masked	2	SV	43
Hiraoka et al. ²⁴⁸	Japan	22/21	Self-selected retrospective	5	SV	30
Santodomingo- Rubido et al. ²⁴⁹	Spain	31/30	Self-selected prospective	2	SV	32
Charm and Cho ²⁵⁰	Hong Kong	20/16	Randomized single-masked	2	SV	63
Chen et al. ²⁵¹	Hong Kong	35/23	Self-selected prospective toric ortho-K	2	SV	52
Zhu et al. ²⁵²	China	65/63	Self-selected retrospective	2	SV	51
Na and Yoo ²⁵³	Korea	9/9	Retrospective, monocular myopia	2	CLE	58

SV: single vision spectacle lens; SVCL: single vision contact lens; CLE: contralateral eye.

50
%

Update and guidance on management of myopia. European Society of Ophthalmology in cooperation with International Myopia Institute. European Journal of Ophthalmology 1–31© The Authors 2021

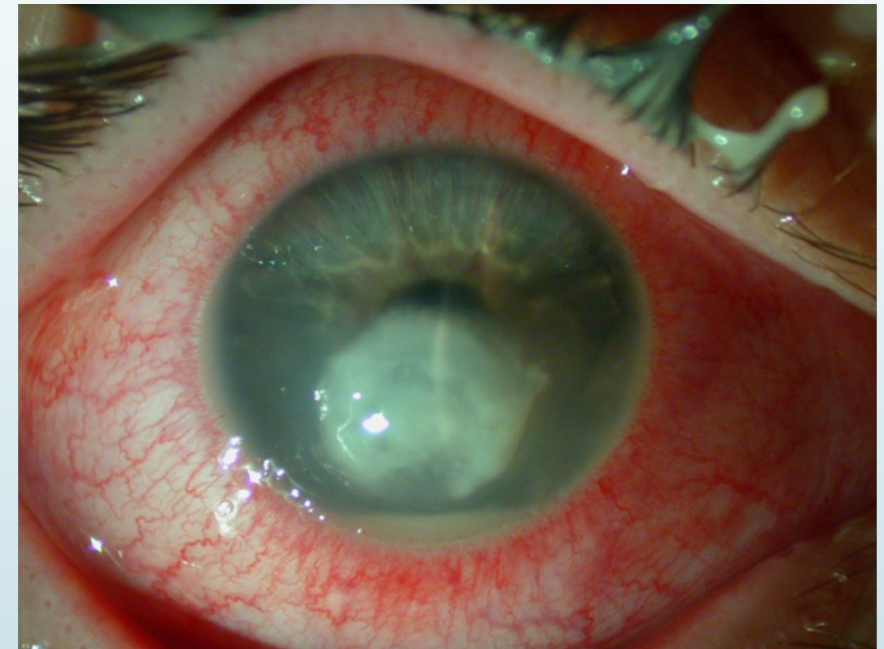
L'Orthokératologie

► Avantages:

- Efficacité
- Adolescents ne voulant pas porter de lunettes, sports aquatiques

► Inconvénients:

- Coût
- Règles d'hygiène +++, éducation thérapeutique enfants et parents (parfois grands-parents)
- Risques infectieux



Les lentilles souples

► Plusieurs principes de défocalisation myopique

Lentilles	Sphère	Cylindre	Matériau	Renouvellement	Principe
MySight 1 Day Coopervision	-10,00	< 0,75	Omafilcon A DK/e 28	1J	Tecnologie ActivControl
Acuvue Abiliti 1-Day Soft Therapeutic lenses for Myopia Management de Johnson & Johnson	- 8,00	<0,75	Silcone Hydrogel	1J	Technologie RingBoost
Bloom 1 Day Menicon	-10,00	NON	Hydrogel Ethafilcon A Dk/e 25,5	1J	EDOF
Mylo Mark'Ennovy	-15,00	NON	Silicone Hydrogel Filcon V3 Dk/e 76	30J	EDOF
Amyopic Silicone Precilens	-15,00	-0,75 à -6 par 5°	Silicone Hydrogel Filcon V3 Dk/e 40	90J	Gradient de puissance

Les lentilles souples

► Avantages

- **Port journalier**

- **Efficacité:**

MySight

Longues études d'efficacité+++

Etude sur 3 ans(1) ralentissement de la progression de l'erreur réfractive de 59% et de la longueur axiale de 52%

Etude sur 7 ans (2): freination de 50% de la myopie, chez des jeunes de 8 à 17 ans

Prolongation de cette dernière étude: absence d'effet rebond après 6 ans de port (3)

1- Chamberlain P, Arumugam B et Jones D. Myopia progression in children wearing dual-focus contact lenses: 6-year findings. Optom Vis Sci, 2020. 97: p. 200038

2- Arumugom B, Bradley A et al. Modelling age Effects of Myopia Progression for the MySight 1-day Clinical Trial. Invest

3- Chamberlain P, et al. Long-term effect of Dual-Focus Contact lenses on Myopia Progression in Children: a 6-year Multicenter Clinical Trial. Optometry and Vision Science, 2022. 99(3).

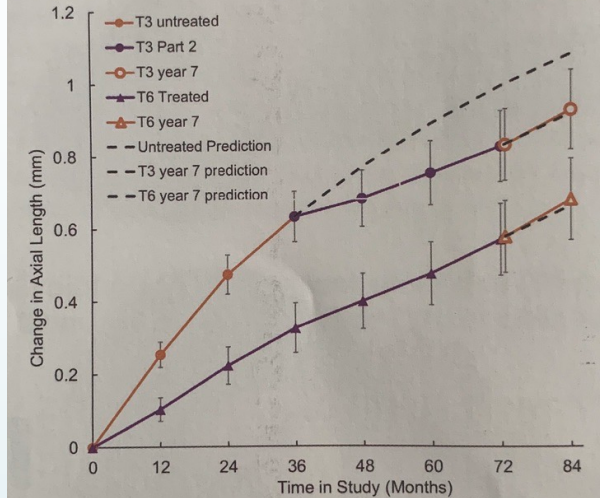
► Inconvénients

- Bon respect des règles d'hygiène

- Ne pas dormir avec, ne pas se baigner avec, pas de contact avec l'eau (douce, mer, robinet, salive...)

- Risque infectieux majoré

Changement de la longueur axiale
chez les enfants traités avec MiSight
1 day sur 7 ans



T6 : groupe d'enfants ayant porté MiSight pendant 6 ans
T3 : groupe d'enfant ayant porté Proclear 1 day pendant 3 ans (groupe témoin) puis MiSight 1 day pendant les 3 années suivantes.

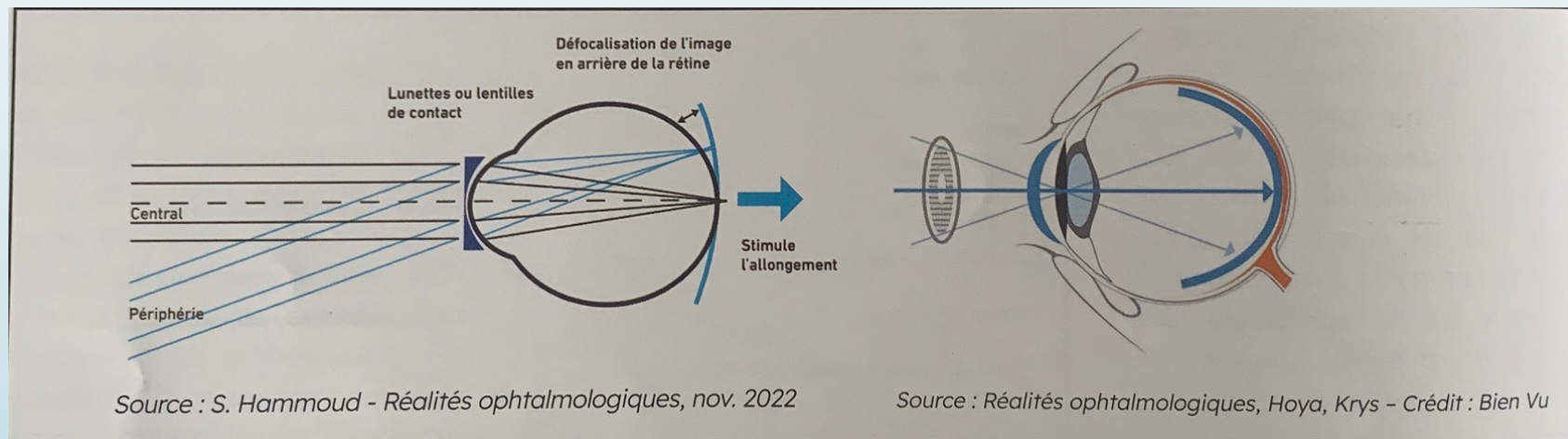
Source : Chamberlain, P., et al., 2025



Les verres « freinateurs »

Les verres « freinateurs »

- **Principe d'inhibition du défocus hypermétropique périphérique** des verres unifocaux classiques
- En CO monofocale classique, l'image reçue par la rétine périphérique du patient myope est focalisée en arrière du GO
- Allongement de la LA
- Verres freinateurs: systèmes créant un gradient de puissance positif en périphérie



4 principales technologies

1- Le verre H.A.L Stellet d'ESSILOR

- **Highly Aspherical Lenslet**
- COT au centre, puis îlots de défocalisation sous forme d'une constellation concentrique de pastilles asphériques

2- Le verre D.I.M.S MiYosmart de HOYA

- **Defocus Incorporated Multiple Segments**
- COT au centre, puis îlots de défocalisation en nid d'abeille

3- Le verre C.A.R.E Myocare de ZEISS

- **Cylindrical Annular Refractive Elements**
- COT au centre, puis défocalisation par gradient de puissance avec flou périphérique progressif

4- Défocalisation périphérique horizontale et asymétrique

- Verre Smyle d'Optiwiss
- Verre Mycon de Rodenstock
- - COT au centre, zone temporale avec puissance additionnelle, zone nasale avec addition inférieure à celle de la zone temporale

Avantages

- **Efficacité +++**
- Nombreuses études
- Dernières études Stellest
 - Etude publiée en 2024 Investigate Ophthalmology and Visual Science (1): ralentissement progression myopie de 1,75D et de la LA de 0,72mm sur 5 ans
 - Essilor, 2025 (2): ralentissement progression myopie de 1,95D et LA de 0,81mm, sur 6 ans, absence d'effet rebond
 - Etude asiatique récente (3) chez les enfants de 6 à 10 ans, faiblement hypermétrope (plan à +2,00D): port des verres HAL > 30h par semaine, réduit significativement l'élongation de la LA

1- Xue Li et al. Investigate Ophthalmology and Visual Science, June 2024

2- EssilorLuxottica. Myopia control efficacy of spectacle lenses with highly aspherical lenslets: results of a 6-year follow-up study. 2025

3- Zhe Zang et al. Spectacle lenses with Highly aspherical Lenslets for Slowing Axial elongation and Refractive Change in Low-Hyperopic Chinese Children: a randomised controlled Trial. Am. J Ophthalmol, 2025 Jan.



Avantages

- **Simplicité de prescription et d'utilisation**
- En pratique:
 - Explications aux parents sur l'importance de limiter l'évolution de la myopie
 - Souvent des parents eux-mêmes myopes, facilité de compréhension
 - Temps d'adaptation à ces verres « négligeables », même chez les grands enfants et les adolescents, aucun arrêt suite intolérance
 - Pas de problème pour la conduite



Inconvénients

- Coût
- Contrôle tous les 6 mois
- Importance de la collaboration avec les opticiens.

La lumière rouge

- **Traitement RLRL (Repeated Low-Level Red Light)**
- Exposition à une lumière rouge de faible intensité, laser diode, Longueur d'onde de 650 +- 10 nm.
- A domicile, 2 séances par jour de 3 minutes, séparées par au moins 4 heures.
- Effets significatifs sur la progression de la réfraction et la LA (1, 2)
- En France: étude à Necker, Pr Bremond-Gignac
- Sécurité d'utilisation, efficacité, risques rétinien, effet rebond???

(1) Zhou L et al. Low-intensity, long-wavelength red light slows the progression of myopia in children: an Eastern China-based cohort. Ophthalmic physiol Opt. 2022 Mar.

(2) Xiangui He et al. Effect of Repeated Low-Level Red Light on Myopia prevention Among children in China with premyopia. JAMA Network pen 6(4), 2023.



Appareil utilisé pour le traitement RLRL. @Eyerising

Quel traitement freinateur utiliser?

- Pas de consensus
- Dépend:
 - des pratiques de l'ophtalmologiste
 - de l'accès aux différentes thérapeutiques
 - des souhaits et du niveau d'adhésion de l'enfant et de la famille
 - des ressources financières

	Verres défocalisants	LS défocalisantes	OrthoK	Atropine
Âge				
<4 ans	?			?
4-6 ans	/			/
6-8 ans	/		/	/
> 8 ans	/	/	/	/
Reste à charge	€	€€€	€€€	0
Simplicité	++++	++	+	++
Tolérance, sécurité	+++	+	+	++



Quelques questions au quotidien sur les verres freinateurs?

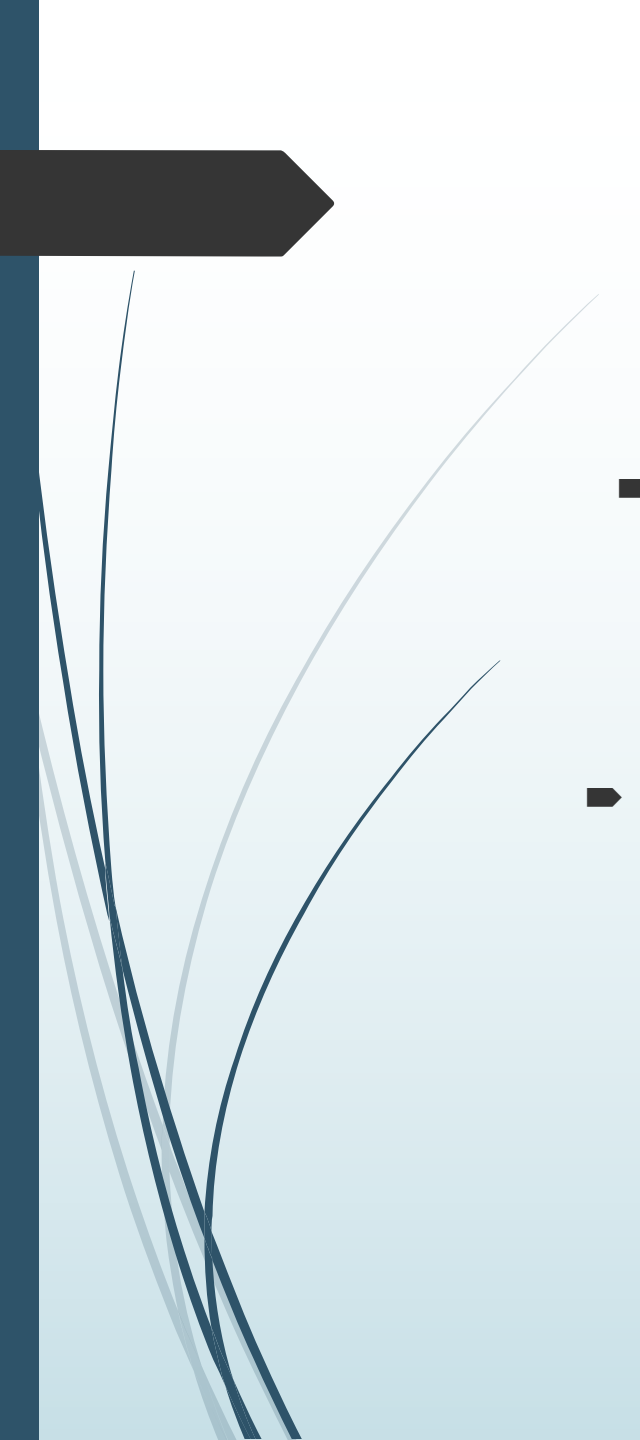


Jusqu'à quel âge peut-on prescrire des verres freinateurs?

- Adolescents et jeunes adultes possible
- En pratique, bien tolérés
- Efficaces aussi sur les « myopies tardives, d'étudiant »
- Pas de CI à la conduite

Quand arrêter le traitement?

- Pas de consensus....
- Pas de réponse à cette question...
- **COMET Group.** Myopia stabilization and associated factors among participants in the Correction of Myopia Evaluation Trial (COMET). Invest Ophthalmol Vis Sci 2013; 54:7871-7884.
 - **48% de myopie stable à 15 ans**
 - **77% à 18 ans**
 - **90% à 21 ans**
 - **96% à 24 ans**



Jeunes adultes et désir de chirurgie réfractive

- « On attend l'âge de 20-21 ans et que tout soit stable pendant au moins deux ans »
- Arrêt des verres freinateurs au moins deux ans avant la chirurgie réfractive



Quizz du strabisme et de l'amblyopie

- Exotropie ou Esotropie: Importance de la **correction optique totale sous cycloplégique**
- Verres freinateurs?
- Dégradation de la qualité de vision? Frein à l'amblyothérapie?

- En pratique: NON
- **Amblyothérapie possible, bonne récupération visuelle**
- **Pas d'augmentation de l'angle du strabisme**



Quizz de la myopie unilatérale

- Forte anisométrie: Lentille rigide ou souple
- Possibilité d'adapter un **verre monofocal sur un œil et un verre freinateur sur l'autre œil**
- Possibilité d'adapter un **verre plan Stellest sur un œil** (en cas de faible amétropie et d'absence de strabisme) et un **verre freinateur Stellest sur l'œil myope**

Conclusions

- Intérêt d'un **diagnostic précoce**, respectant les recommandations de l'AFSOP+++
 - But = **Réduire le risque de développer une myopie forte** et les complications visuelles graves associées
 - **Prévention +++: Augmenter le temps passé à l'extérieur**
 - **Verres freinateurs de myopie**: efficaces, les moins invasifs et les plus sûrs
 - Maladie multifactorielle: Nécessité d'approches individualisées dans la prise en charge de la myopie:
- PROJET PREMYOM** (Prise en Charge et Ralentissement de l'Epidémie de Myopie par l'Optique Médicale) 2024-2029
- 2 Objectifs:
- Rassembler en France les moyens scientifiques, technologiques, industriels et médicaux
 - Développer des solutions innovantes permettant une prise en charge personnalisée et la plus large possible