

# CROSS-LINKING

UN VOYAGE DANS LE ROYAUME DU FLOU



GLAUKOS

# CHAPITRE 1

## UN VOYAGE DANS LE ROYAUME DU FLOU



UNE JOURNÉE TYPIQUE EN COURS...



OH NON,  
ENCORE UN  
MAL DE TÊTE,  
ET MA VISION  
SE TROUBLE À  
NOUVEAU

T'AS L'AIR MAL EN  
POINT, TU ES SÛR QUE  
ÇA VA AKIO ?

LES CHIFFRES  
AU TABLEAU SONT  
TRÈS FLOUS, JE  
VOIS DOUBLE ET  
LA LUMIÈRE DE  
LA CLASSE ME  
DÉRANGE

BEAUCOUP

JE NE SAIS  
PAS TROP.

EST-CE QUE C'EST NORMAL ?

NON, JE NE  
PENSE PAS  
QUE CE SOIT  
NORMAL. T'EN  
AS PARLÉ À TES  
PARENTS ?



**PLUS TARD DANS LA JOURNÉE**



**NON !**

**JE NE PEUX PAS  
CONTINUER À JOUER  
COMME ÇA ! LE BALLON  
EST DÉFORMÉ ET JE VOIS  
FLOU...**

**QU'EST-CE QUI  
M'ARRIVE ?**





HMMM



POURQUOI  
EST-CE QUE JE  
NE VOIS PAS  
COMME AVANT ?  
QU'EST CE QUI  
SE PASSE AVEC  
MES YEUX ?



ARRGHH



JE VOIS À  
PEINE CE QUE  
J'ÉCRIS

JE VAIS ME  
REPOSER



... ET  
JOUER UN  
PEU



MES  
YEUX  
ME...



DÉMANGENT  
TELLEMENT



JE NE  
PEUX MÊME  
PAS  
REGARDER  
LA TÉLÉ

J'EN AI  
MARRE !

MAMAN

IL FAUT QUE JE  
TE DISE QUELQUE  
CHOSE...



CELA FAIT  
PLUSIEURS MOIS

QUE QUELQUE  
CHOSE NE VA PAS  
AVEC MES YEUX  
ET ÇA M'INQUIÈTE  
BEAUCOUP



POURQUOI NE  
M'EN AS-TU PAS  
PARLÉ AVANT ?

IL FAUT PEUT-ÊTRE  
QUE L'ON AILLE VOIR  
UN OPHTALMOLOGUE



MERCI MAMAN,  
ÇA SERAIT  
SUPER

ÇA ME  
DÉRANGE  
BEAUCOUP ET  
J'EN AI ASSEZ

# CHAPITRE 2

RENCONTRES DANS LA SALLE D'ATTENTE





ÇA VA  
MON  
CHÉRI ?

TU AS  
L'AIR  
TRÈS  
NERVEUX



C'EST JUSTE  
QUE... J'AI  
PEUR DE  
CE QU'ILS  
POURRAIENT  
ME DIRE



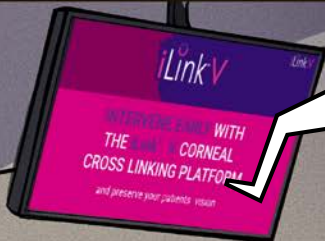
ON SAURA  
BIENTÔT CE  
QUI T'ARRIVE



OUI MAIS...  
J'AI  
L'IMPRESSION  
QUE QUELQUE  
CHOSE NE VA  
PAS AVEC MES  
YEUX, MAMAN



LE KÉRATOCÔNE EST UNE MALADIE  
DÉGÉNÉRATIVE DE LA CORNÉE QUI  
ENTRAÎNE UN AMINCISSEMENT  
PROGRESSIF DE LA CORNÉE ET...



ET LA CORNÉE FORME GRADUELLEMENT UN CÔNE VERS L'EXTÉRIEUR. CELA PEUT ENTRAÎNER UNE VISION FLOUE, UNE VISION DOUBLE, UNE MYOPIE, UNE DÉFORMATION DES IMAGES, UN SENSIBILITÉ À LA LUMIÈRE ET UNE MAUVAISE QUALITÉ DE VIE <sup>1,2</sup>

... VISION FLOUE, SENSIBILITÉ À LA LUMIÈRE, DÉFORMATION DES IMAGES...

**C'EST EXACTEMENT CE QUI M'ARRIVE...!**



LE « CROSS-LINKING » EST UNE INTERVENTION QUI RENFORCE LA CORNÉE POUR STOPPER OU RALENTIR LA PROGRESSION DU KÉRATOCÔNE <sup>1,3</sup>.

CEPENDANT, VOTRE MÉDECIN DOIT VOUS INFORMER DES RISQUES LIÉS À CETTE INTERVENTION.

LE « CROSS-LINKING », PEUT-ÊTRE QUE ÇA POURRAIT M'AIDER

HMMM...



**BONJOUR**

**JE M'APPELLE  
HIKARU**

**C'EST LA  
PREMIÈRE  
FOIS QUE  
TU VIENS  
ICI ?**

**AH...  
MOI C'EST  
AKIO...**

**OUI, C'EST  
LA PREMIÈRE  
FOIS...**

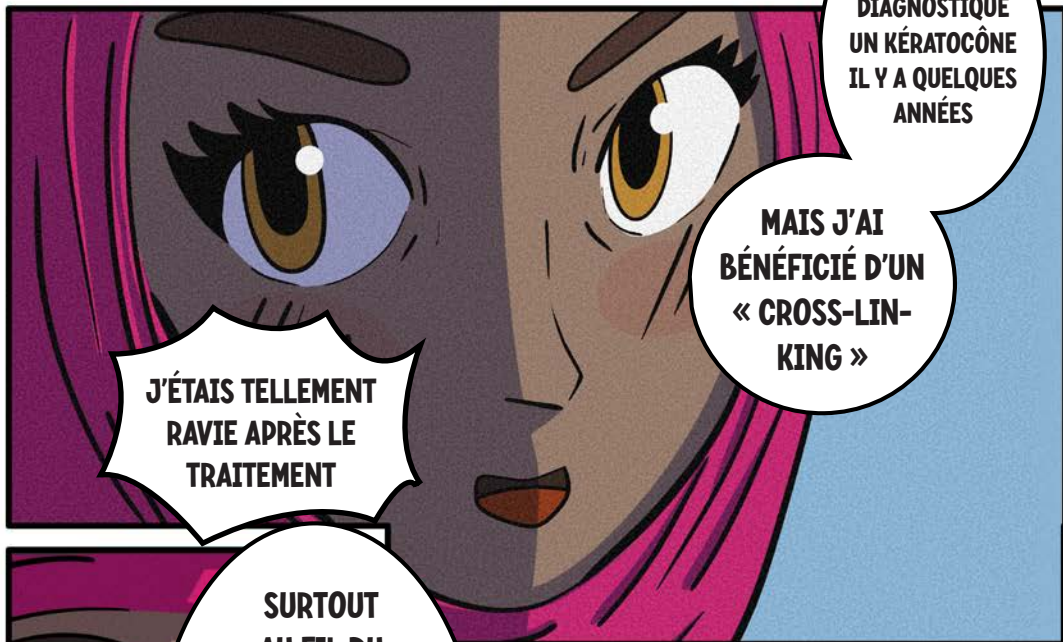
**JE  
PENSE  
QUE J'AI  
ÇA...**



**...  
LE KÉRATOCÔNE**



**ON  
AVAIT  
TOUS UN PEU  
PEUR AU  
DÉBUT**





LE  
« CROSS-LINKING »  
?

JE L'AI VUE  
DANS LA  
VIDÉO...

EST-CE  
QUE ÇA  
AIDE  
VRAIMENT  
?

...  
C'EST  
QUOI  
EXACTEMENT ?



OUI,  
ÇA PEUT ÊTRE  
VRAIMENT  
UTILE

ET RALENTIR OU  
STOPPER LA  
PROGRESSION DU  
KÉRATOCÔNE <sup>1,2</sup>

C'EST UN  
TRAITEMENT  
QUI RENFORCE  
LA CORNÉE



LES  
DOCTEURS  
M'ONT AIDÉE

JE PEUX  
VIVRE MA VIE  
NORMALEMENT

HMM...



JE SAIS QUE  
TOUT SEMBLE  
CONFUS POUR  
LE MOMENT

MAIS  
FAIS MOI  
CONFIANCE

JE SUIS  
TELEMENT  
CONTENTE D'AVOIR  
BÉNÉFICIÉ DU  
« CROSS-LINKING »  
AVEC LA  
PLATEFORME  
iLink™ V



JE NE  
SUIS PLUS  
ANXIEUSE À  
PROPOS DE MES  
YEUX

J'AI REÇU LE  
TRAITEMENT IL Y A  
PLUS D'UN AN ET JE  
DOIS JUSTE ME  
RENDRE À LA  
CLINIQUE UNE FOIS  
PAR AN POUR UN  
CONTRÔLE



MERCI DE  
M'AVOIR DIT  
TOUT ÇA,  
HIKARU

JE NE ME  
SENS PLUS  
SEUL



TU DEVIEN-  
DRAS TON  
PROPRE  
HÉRO, AKIO,  
TOUT COMME  
MOI



SI HIKARU  
A RÉUSSI À  
LE COMBATTRE

ALORS MOI  
AUSSI J'EN  
SERAI CAPABLE...



ENTRE, S'IL  
TE PLAÎT



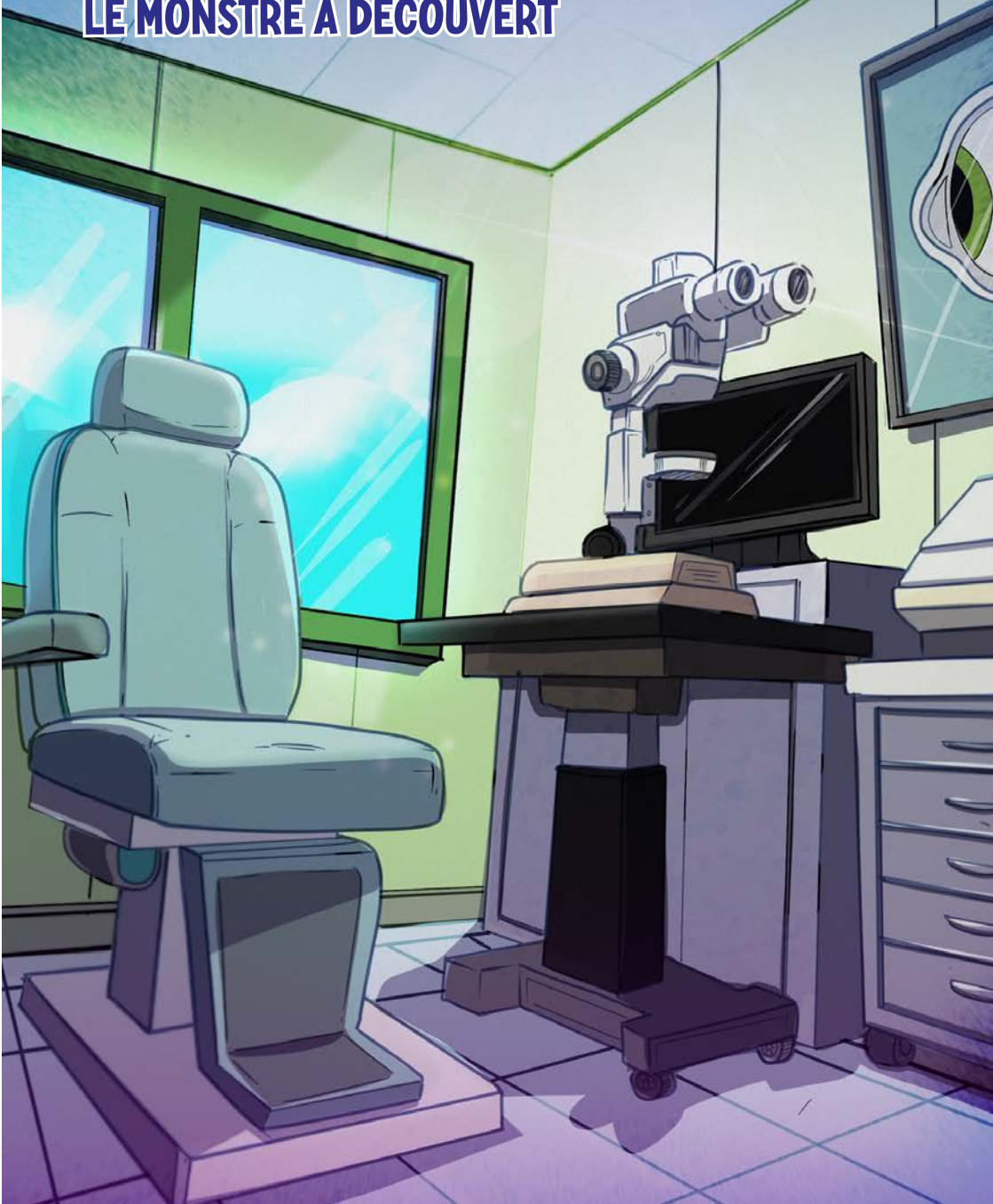
**BONNE  
CHANCE,  
AKIO**



MERCI,  
HIKARU

# CHAPITRE 3

## LE MONSTRE À DÉCOUVERT





BONJOUR  
AKIO

QU'EST CE  
QUI T'AMÈ-  
NE AU-  
JOURD'HUI ?



IL Y A  
QUELQUE  
CHOSE QUI NE  
VA PAS AVEC  
MES YEUX  
DEPUIS  
PLUSIEURS  
MOIS...



JE SUIS  
TRÈS  
TRÈS  
INQUIET



MA VISION EST FLOUE... LES LUMIÈRES ME GÊNENT BEAUCOUP...

JE VOIS DES HALOS... ET JE N'ARRÊTE PAS DE ME FROTTER LES YEUX



**PAS  
D'INQUIÉTUDE,  
AKIO**

**JE VAIS  
EXAMINER  
TES YEUX ET  
VOIR CE QU'IL  
SE PASSE**



**JE VAIS  
COMMENCER  
PAR REGARDER  
LA FORME ET LA  
STRUCTURE DE  
LA CORNÉE**

**EST-CE  
QUE ÇA FAIT  
MAL,  
DOCTEUR ?**



**PAS DU  
TOUT! C'EST  
JUSTE DE LA  
LUMIÈRE**



**PARFAIT !**



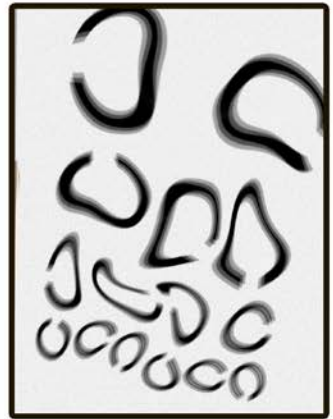
**OK ET  
MAINTENANT  
PASSONS À TA  
VISION**



**OOO  
OOO  
EFLUZI**



PEUX-TU ME  
LIRE CES  
LETTRES ?



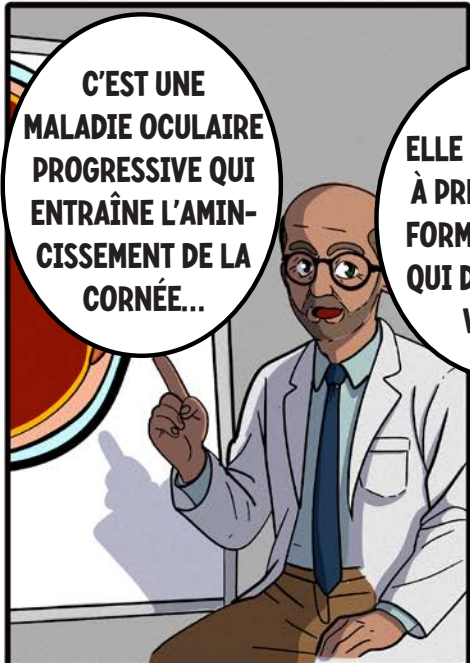
UMMM  
...

JE N'Y  
ARRIVE PAS...  
ELLES SONT  
DÉFORMÉES



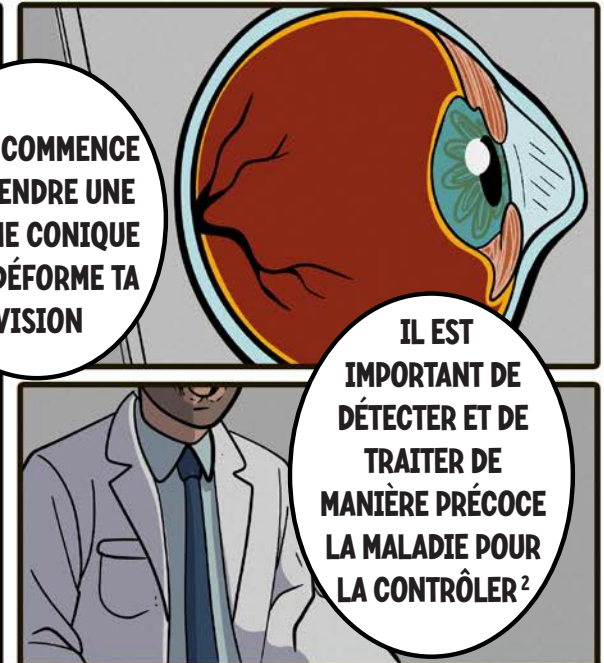
MAINTENANT  
QUE LES TESTS  
SONT FINIS

JE PEUX  
CONFIRMER  
QUE TU AS UN  
KÉRATOCÔNE



C'EST UNE  
MALADIE OCULAIRE  
PROGRESSIVE QUI  
ENTRAÎNE L'AMIN-  
CISSEMENT DE LA  
CORNÉE...

ELLE COMMENCE  
À PRENDRE UNE  
FORME CONIQUE  
QUI DÉFORME TA  
VISION



IL EST  
IMPORTANT DE  
DÉTECTER ET DE  
TRAITER DE  
MANIÈRE PRÉCOCE  
LA MALADIE POUR  
LA CONTRÔLER<sup>2</sup>



ALORS...

C'EST DONC  
ÇA QUI  
HANTE MA  
VISION



POURQUOI  
EST-CE QUE  
J'AI ÇA ?



ALLERGIES



FROTTEMENT  
DES YEUX



LA CAUSE DU  
KÉRATOCÔNE  
N'EST PAS  
ENTIÈREMENT  
COMPRIS



GÉNÉTIQUE



POLLUTION  
URBAINE



BIEN QUE LE  
KÉRATOCÔNE NE  
PUISSE PAS ÊTRE  
COMPLÈTEMENT  
GUÉRI, IL EXISTE  
UN TRAITEMENT  
EFFICACE



QUI PEUT  
STOPPER OU  
RALENTIR SA  
PROGRESSION ET  
AIDER À PRÉSERVER  
LA VISION. LE  
TRAITEMENT  
S'APPELLE

« CROSS-LINKING »<sup>1,2</sup>



**C'EST UN  
TRAITEMENT  
AMBULATOIRE  
PEU INVASIF ET  
SÛR**



**ON APPLIQUE DES GOUTTES DE RIBOFLAVINE ET  
DE LA LUMIÈRE UV POUR RENFORCER LA CORNÉE**



**J'UTILISE  
LA PLATEFORME DE  
« CROSS LINKING »  
DE LA CORNÉE  
iLink™VV**



**EN RAISON DE SA  
SÉCURITÉ ET DE  
SON EFFICACITÉ  
PROUVÉES<sup>3</sup>**



**CE QUI  
AMÉLIORE LA  
QUALITÉ DE VIE**

**COMME  
L'INFECTION  
POSTOPÉRAIRE,  
UNE OPACITÉ  
CORNÉENNE ET LES  
LÉSIONS ENDOTHÉ-  
LIALES.**

**CEPENDANT,  
CELA IMPLIQUE  
CERTAINS  
RISQUES À  
PRENDRE EN  
COMPTE**



**ALORS...**



**ON  
PEUT LE  
COMBAT-  
TRE !**



... TU  
DEVIENDRAS  
TON PROPRE  
HÉRO, AKIO,  
TOUT COMME  
MOI



T'INQUIÈTE  
PAS, JE ME  
BATTRAÏ À  
TES  
CÔTÉS...



**ON EST  
LÀ POUR  
T'AFFRONTER !**

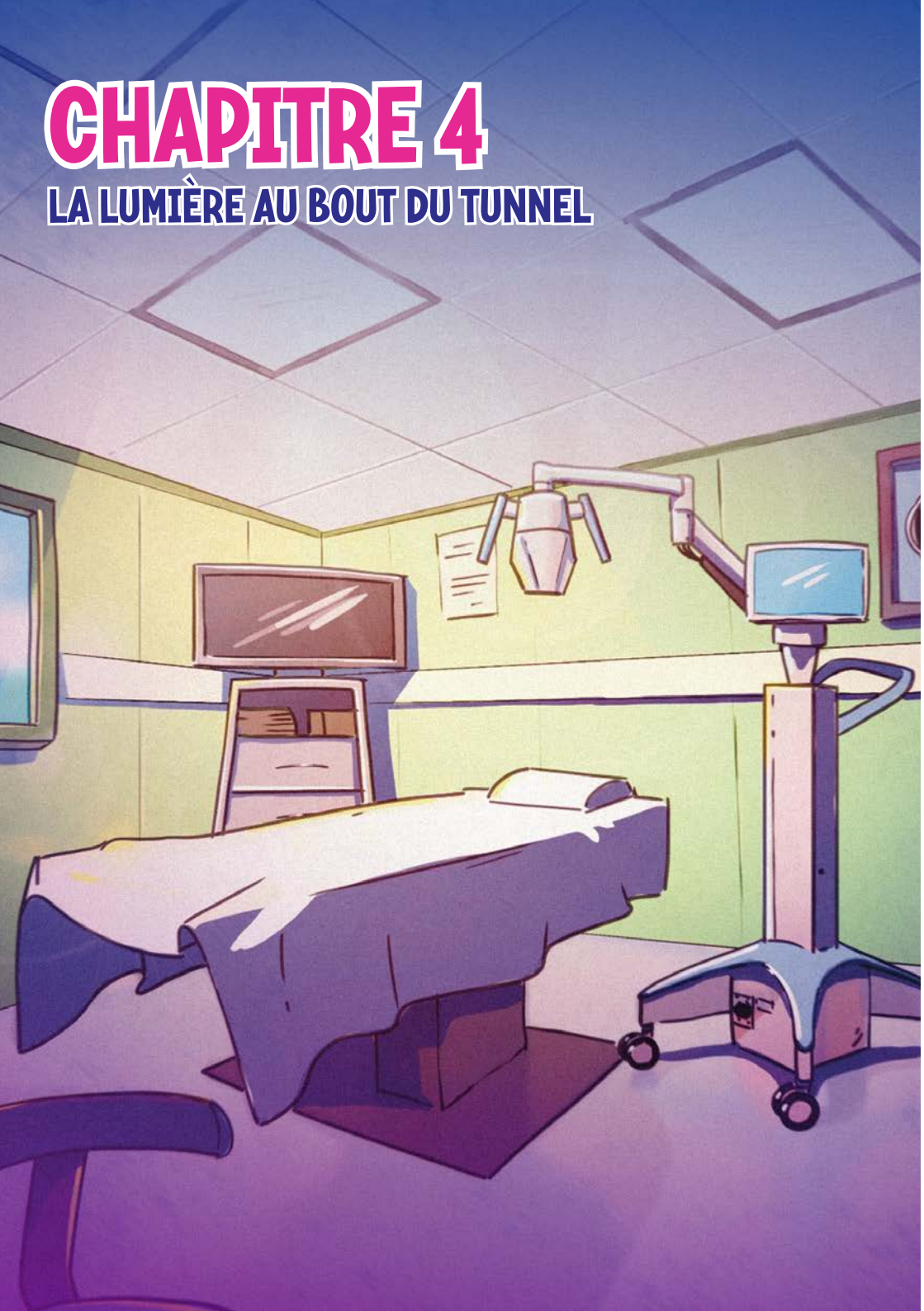
**LE COMBAT COMMENCE**

**iLink V  
STOPPERA OU  
RALENTIRA TA  
PROGRESSION !**



# CHAPITRE 4

## LA LUMIÈRE AU BOUT DU TUNNEL



## LE JOUR DU TRAITEMENT

ON Y EST,  
AKIO !

TRAITONS TON  
KÉRATOCÔNE

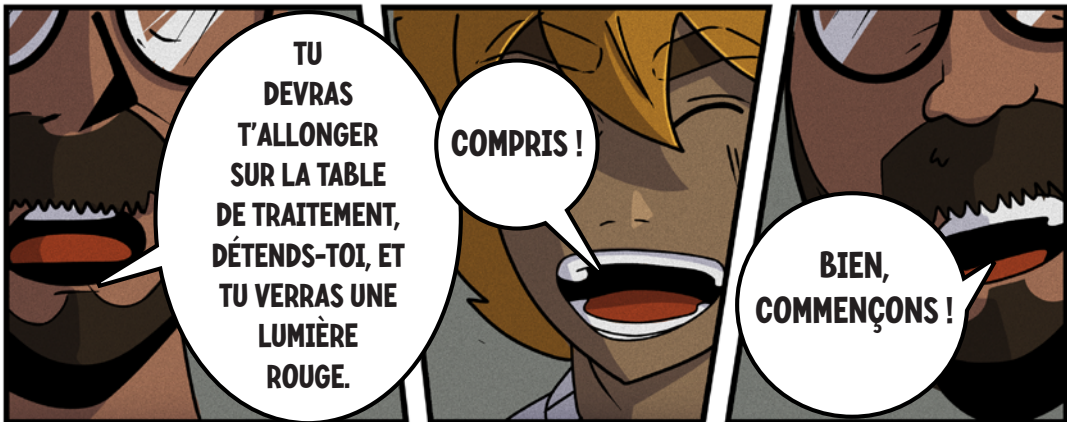
AVEC  
L'INTERVENTION  
DE  
« CROSS-LINKING »  
iLink™ V

IL EST  
CRUCIAL DE  
TRAITER DE  
MANIÈRE PRÉCOCE  
LES YEUX  
ATTEINTS D'UN  
KÉRATOCÔNE

POUR  
RALENTIR OU  
STOPPER LA  
PROGRESSION DE  
LA MALADIE ET  
AIDER À PRÉVENIR  
LA PERTE DE  
VISION.

OUI  
DOCTEUR JE  
SUIS PRÊT À  
AFFRONTER LE  
MONSTRE !

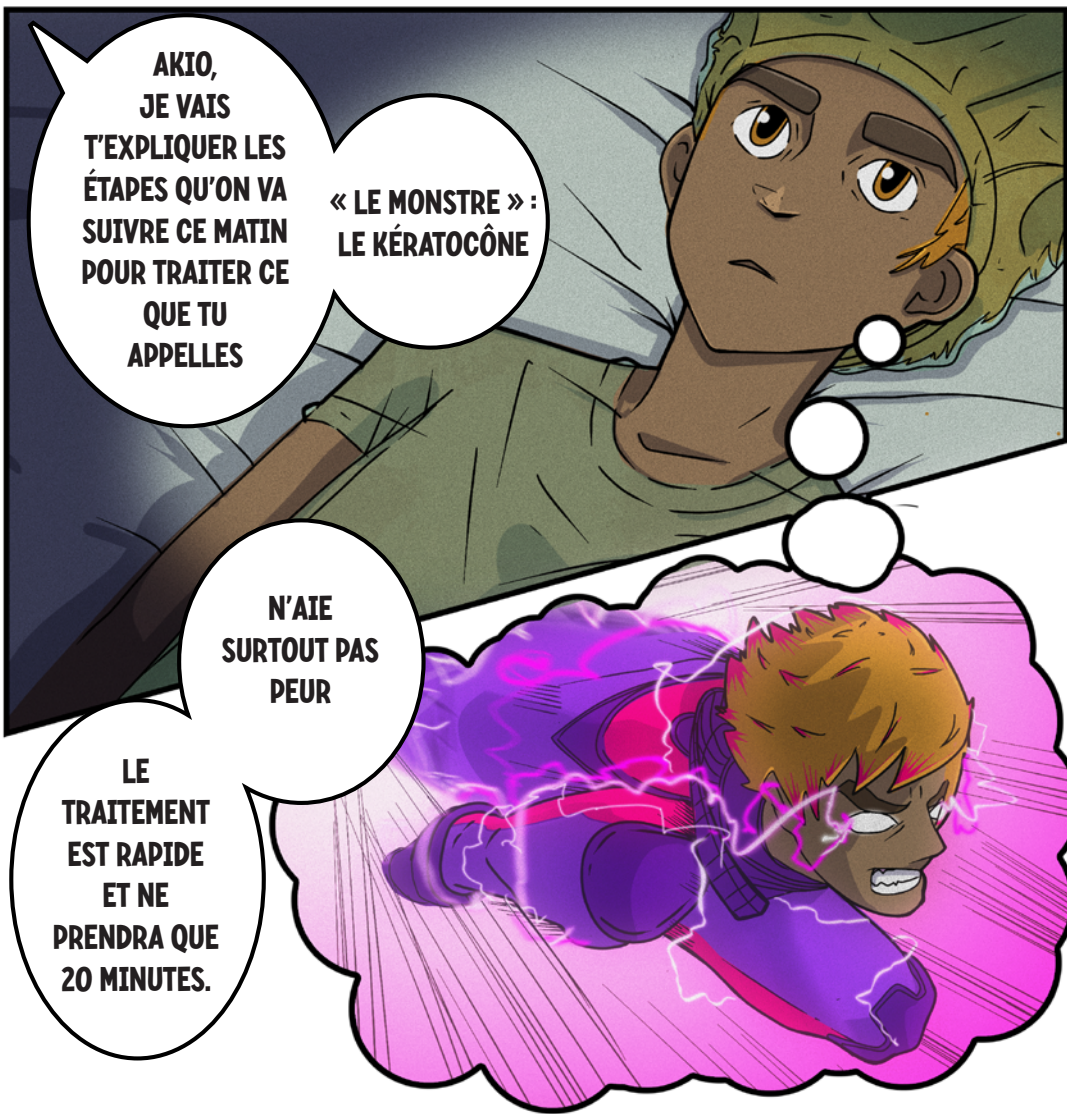
EUH,  
OUI, JE  
VOIS, LE  
MONSTRE...



TU  
DEVRAS  
T'ALLONGER  
SUR LA TABLE  
DE TRAITEMENT,  
DÉTENDS-TOI, ET  
TU VERRAS UNE  
LUMIÈRE  
ROUGE.

COMPRIS !

BIEN,  
COMMENÇONS !



AKIO,  
JE VAIS  
T'EXPLIQUER LES  
ÉTAPES QU'ON VA  
SUIVRE CE MATIN  
POUR TRAITER CE  
QUE TU  
APPELLES

« LE MONSTRE » :  
LE KÉRATOCÔNE

N'AIE  
SURTOUT PAS  
PEUR

LE  
TRAITEMENT  
EST RAPIDE  
ET NE  
PRENDRA QUE  
20 MINUTES.



**KÉRATOCÔNE !**

**JE  
N'AI PAS  
PEUR !**

**ET  
JE VAIS  
GAGNER**



J'APPLIQUE  
D'ABORD  
DES GOUTTES  
ANESTHÉSIANTES  
POUR RETIRER  
DÉLICATEMENT  
L'ÉPITHÉLIUM

QUI EST LA  
FINE COUCHE  
À LA SURFACE  
DE LA CORNÉE



J'APPLIQUE  
MAINTENANT  
UN COLLYRE  
VIBEX®  
RAPID SUR LA  
CORNÉE

ET JE  
RECOMMENCE  
AINSI TOUTES  
LES 2 MINUTES  
PENDANT  
10 MINUTES  
MAXIMUM



HÉ  
AKIO, JE  
SUIS LÀ  
POUR  
T'AIDER

**LA  
CORNÉE EST  
MAINTENANT  
EXPOSÉE À LA  
LUMIÈRE UV DU  
SYSTÈME KXL®  
PENDANT 10  
MINUTES  
MAXIMUM**





A character with a large, cracked eye is being treated. A hand in a blue glove is placing a contact lens on the eye. The eye is surrounded by a purple and pink aura. The character is wearing a brown hat and a green shirt. The background is white with purple and pink clouds.

**ET  
ENFIN, JE  
PLACE UNE  
LENTILLE DE  
CONTACT  
PANSEMENT**

A character with a large, cracked eye is being treated. A hand in a blue glove is placing a contact lens on the eye. The eye is surrounded by a purple and pink aura. The character is wearing a brown hat and a green shirt. The background is white with purple and pink clouds.

**LE  
TRAITEMENT  
EST TERMINÉ.**



**ÇA Y EST,  
L'INTERVENTION  
iLink™ V EST  
TERMINÉE !**

**AKIO ?  
TU  
M'ENTENDS ?**



**OUI  
DOCTEUR, TOUT  
VA BIEN, ON  
A GAGNÉ LE  
COMBAT ET LE  
MONSTRE KC  
EST VAINCU !**



**OUI,  
ON PEUT DIRE  
QUE LE KC EST  
DÉSORMAIS  
MIEUX  
CONTRÔLÉ !**



**TU PEUX  
MAINTENANT  
RETOURNER  
À TES TACHES  
QUOTIDIENNES,  
AKIO,**



**RETIENS  
JUSTE LES  
INFORMATIONS  
QUE JE VAIS TE  
DONNER**


**À PROPOS DE  
LA PÉRIODE  
POSTOPÉRAIRE**



TU NE DOIS PAS TE FROTTER LES YEUX  
PENDANT LES CINQ PREMIERS JOURS  
APRÈS L'INTERVENTION




VOICI CE À  
QUOI TU DOIS  
T'ATTENDRE  
APRÈS LE  
TRAITEMENT




PENDANT LES JOURS QUI SUIVENT LE TRAITEMENT,  
TU POURRAS RESENTIR UNE SENSIBILITÉ À LA  
LUMIÈRE ET UNE SENSATION DE CORPS ÉTRANGER,  
CE QUI EST NORMAL.



TU POURRAS ÉGALEMENT RESENTIR UNE  
GÊNE DANS L'ŒIL TRAITÉ ET DES LUNETTES DE  
SOLEIL PEUVENT ATTÉNUER LA SENSIBILITÉ À  
LA LUMIÈRE



**SI TU AS MAL OU SI TU PRÉSENTES UNE ROUGEUR OCULAIRE TROP IMPORTANTE, CONTACTE LA CLINIQUE ET JE CONTRÔLERAI TON ŒIL**



**J'AI APPLIQUÉ UNE LENTILLE DE CONTACT PANSEMENT SUR TON ŒIL, TU NE DOIS PAS LE FROTTER TANT QUE LA LENTILLE PANSEMENT EST PRÉSENTE**



**TA VISION POURRA ÊTRE TROUBLE PENDANT LES PREMIÈRES SEMAINES APRÈS LE TRAITEMENT, CELA EST NORMAL.**

**TA VISION S'AMÉLIORERA PROGRESSIVEMENT DANS LES SEMAINES QUI SUIVENT AVEC LE COLLYRE CONTENANT DES STÉROÏDES**



**JE  
T'APPELLERAI  
DANS QUELQUES  
JOURS POUR  
PLANIFIER TA  
PREMIÈRE VISITE  
DE CONTRÔLE**



**MERCI  
BEAUCOUP  
DOCTEUR !**



**LA  
PLATEFORME DE  
« CROSS-LINKING »  
DE LA CORNÉE iLink™  
V M'A AIDÉ À  
RALENTIR OU À  
STOPPER LE MONSTRE  
KÉRATOCÔNE !**

# CROSS- LINKING

## RÉFÉRENCES

1. Gore, Daniel M., et al. "Accelerated pulsed high-fluence corneal cross-linking for progressive keratoconus." *American journal of ophthalmology* 221 (2021): 9-16.
2. Garcia-Ferrer, Francisco J., et al. "Corneal ectasia preferred practice pattern." *Ophthalmology* 126.1 (2019): P170-P215.
3. Moramarco, Antonio, et al. "Efficacy and safety of accelerated corneal cross-linking for progressive keratoconus: a 5-year follow-up study." *Journal of Refractive Surgery* 36.11 (2020): 724-730.
4. Bui, Anh D., et al. "Keratoconus diagnosis and treatment: recent advances and future directions." *Clinical Ophthalmology* (2023): 2705-2718.

## INDICATIONS :

Utilisation prévue

Le système KXL® est destiné à éclairer la cornée pendant les procédures de « Cross Linking » visant à stabiliser la cornée affaiblie par une maladie ou une chirurgie réfractive.

### Consignes de sécurité

Le système KXL® est contre-indiqué lorsque l'épaisseur de la cornée avec l'épithélium est inférieure à 375 microns, en cas de trouble de la fusion cornéenne, chez les patients aphaques, chez les patients pseudophaques sans lentille anti-UV implantée, chez les femmes enceintes ou allaitantes et chez les enfants.

Les risques possibles peuvent comprendre : une opacité cornéenne, retard de cicatrisation épithéliale, œdème cornéen, cicatrisation pathologique du stroma, kératite infectieuse et infiltrats stériles.

Le KXL est un dispositif médical de la société Avedro, une société GLAUKOS distribué par EMETROP'. Dispositif médical de classe IIa, portant le marquage CE n°2797. Veuillez lire attentivement la notice avant toute utilisation.

Consulter le mode d'emploi pour obtenir des informations complètes.

©2026 Glaukos. iLink™ V est une marque commerciale de Glaukos Corp. KXL® et VibeX Rapid™ sont des marques commerciales d'Avedro, une société de Glaukos. PM-FR-0126

AVEDRO, A GLAUKOS COMPANY

GLAUKOS