

# GUIDE DE RÉFRACTION

EN VUE D'UNE ADAPTATION  
DE LENTILLES MULTIFOCALES



sfoalc



Avec l'aide du Dr Christine BRODATY



# S O M M A I R E

## 1 RÉFRACTION

a

Routine de réfraction pour une adaptation en lentilles multifocales

04

b

En détails :  
équilibre  
bioculaire

05

c

En détails :  
dominances  
oculaires

06

d

En détails :  
addition

08

## 2 ADAPTATION DE LENTILLES MULTIFOCALES

a

Choix du type d'adaptation

12

b

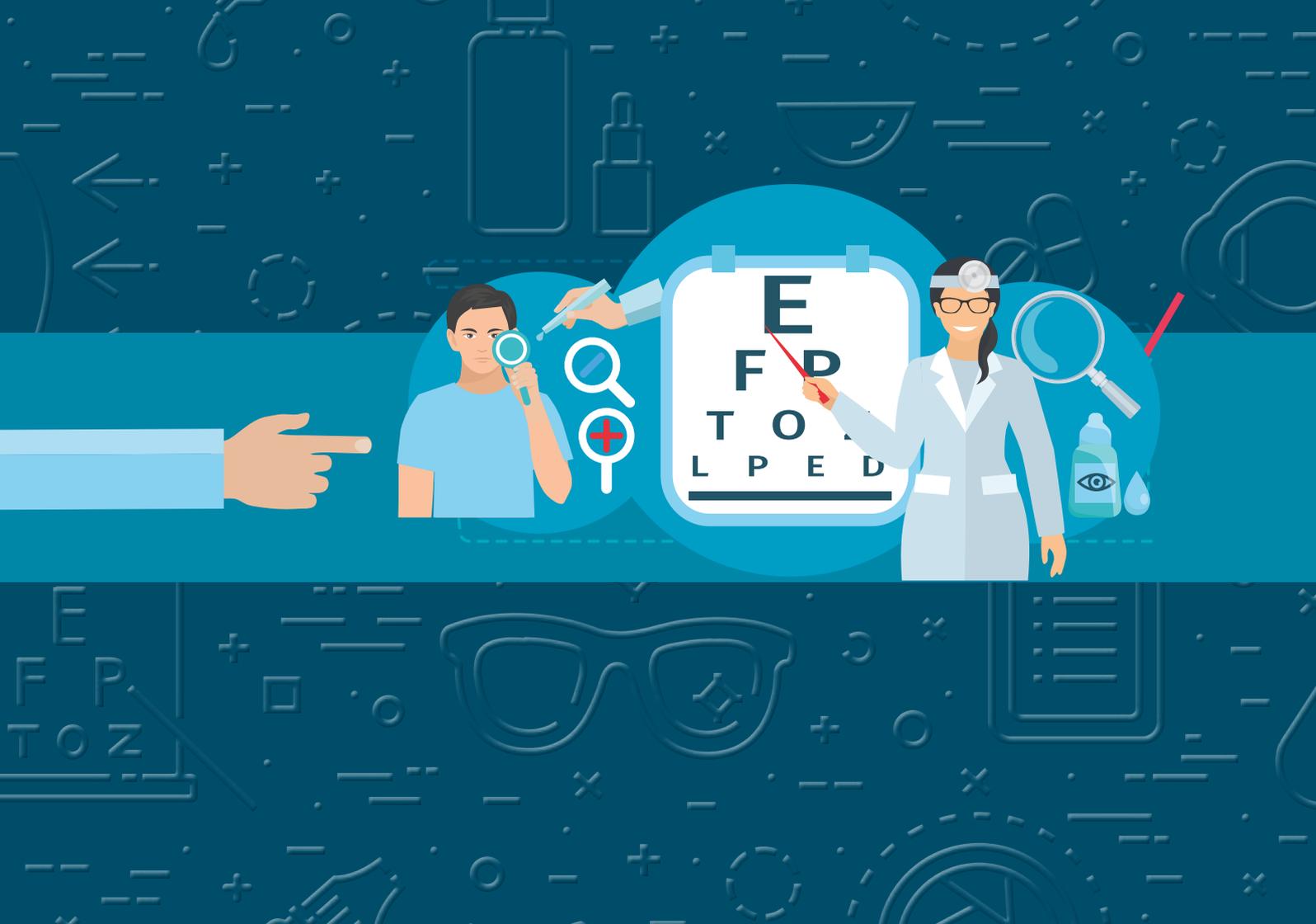
Étapes de l'adaptation

13

c

Optimisations

14



E  
F P  
T O  
L P E D

1

# RÉFRACTION

# 1.a

## RÉFRACTION

### Routine de réfraction spécifique pour une adaptation en lentilles sphériques multifocales



Partir de la sphère obtenue à la réfraction objective (auto-réfractomètre)



Brouiller : +0.50 pour les myopes +1.50 pour les hypermétropes et emmétropes



Débrouiller en monoculaire pour atteindre la sphère la plus convexe ou moins concave tolérée donnant la meilleure AV<sup>1</sup> + vérification au test duochrome<sup>2</sup>



Équilibre bioculaire + équilibre binoculaire  
▼  
**(cf. b. En détails)**



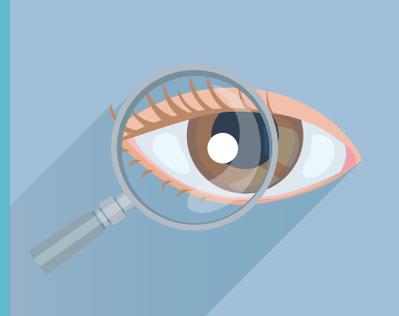
Déterminer la dominance oculaire  
▼  
**(cf. c. En détails)**



Déterminer l'addition  
▼  
**(cf. d. En détails)**

<sup>1</sup> AV = Acuité Visuelle

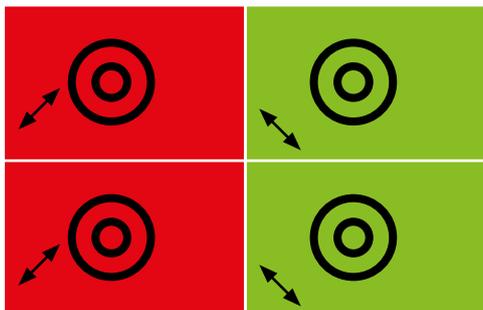
<sup>2</sup> Test duochrome : Test rouge vert, en recherchant l'égalité ou légère préférence sur le rouge



# 1.b

## RÉFRACTION En détails : équilibre bioculaire

→ **ÉQUILIBRE BIOCLAIRE**  
= égaliser la perception rétinienne des deux yeux



1

À partir des sphères obtenues en monoculaire, réaliser **un test duochrome polarisé**, les deux yeux ouverts.

2

Chercher l'égalité d'abord sur la ligne du haut vue par l'œil droit, puis celle du bas.

3

Si l'égalité ne peut être obtenue, privilégier une légère préférence sur le rouge.

**NOTE:** le test polarisé duochrome est un moyen de valider l'équilibre bioculaire, mais il n'est pas exclusif, il existe d'autres tests permettant d'atteindre le même objectif.



Si neutralisation de l'une des lignes, les géométries inversées sont déconseillées et les optimisations risquent de perturber la vision du porteur. Un bilan de la vision binoculaire est recommandé.

05

**→ ŒIL DIRECTEUR = ŒIL MOTEUR (TEST POLARISÉ DE LA CROIX)**

- En VL, il dirige la fonction visuo-motrice du couple oculaire.
- Test polarisé de la croix : OD perçoit la verticale, OG l'horizontale.  
**La barre immobile est celle perçue par l'œil directeur.**

**→ ŒIL DOMINANT = ŒIL SENSORIEL (TEST DU FILTRE ROUGE)**

- Impose sa perception à la vision binoculaire (sensorielle).
- Test du filtre rouge : le sujet regarde un point lumineux en masquant alternativement son œil droit puis gauche d'un filtre rouge.  
**L'œil dominant perçoit le point plus rouge.**

**→ ŒIL PRÉFÉRÉ = ŒIL PERCEPTUEL (TEST DU FLOU RÉFRACTIF)**

- Œil le plus gêné par une pénalisation VP.
- Utilisé instinctivement pour la visée ou une tâche monoculaire.  
Renseigne sur l'œil utilisé pour la perception de l'environnement.  
**C'est celui que l'on retiendra pour l'adaptation.**



### MÉTHODE DU FLOU RÉFRACTIF

L'objectif est de déterminer l'œil le plus gêné lorsqu'il est brouillé, celui qui devra impérativement être bien corrigé en VL.



→ En binoculaire, le patient portant la correction VL obtenue et observant une ligne 7-8/10.



→ Faire passer alternativement un verre de +0.75D devant chacun des deux yeux.



→ L'œil le plus gêné par la pénalisation est l'œil préféré.

\*PPC = Punctum Proximum de Convergence



DANS LA PLUPART  
DES CAS

ŒIL PRÉFÉRÉ



ŒIL DIRECTEUR



ŒIL DOMINANT



Ne pas hésiter à faire d'autres tests en cas d'absence de réponse au flou réfractif (test de la carte perforée, du doigt pointé, PPC\*, etc.)

07

1.d

## RÉFRACTION En détails : addition



→ À ADAPTER SELON LES BESOINS DU PORTEUR ET SA DISTANCE HABITUELLE DE LECTURE.

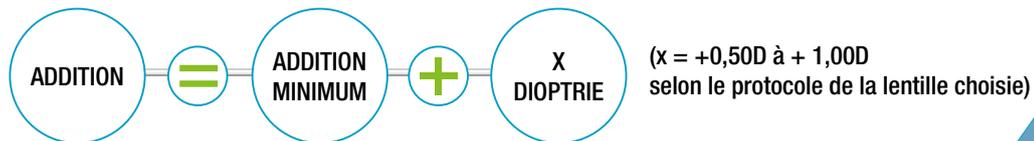


→ UNE PERSONNE D'1M55 NE LIT PAS À LA MÊME DISTANCE QU'UNE AUTRE D'1M90 !



→ EN LENTILLES À VISION SIMULTANÉE, PLUS L'ADDITION EST FORTE, PLUS LA VISION RISQUE D'ÊTRE PERTURBÉE DU FAIT D'UNE DIMINUTION DES CONTRASTES.





1

À partir des puissances VL obtenues, placer un test de lecture à la distance utilisée spontanément pour lire et augmenter l'addition en binoculaire par 0.25D. Privilégier la lunette d'essai par rapport au réfracteur (phoroptère)

2

S'arrêter à la première addition qui permet de **déchiffrer P2**

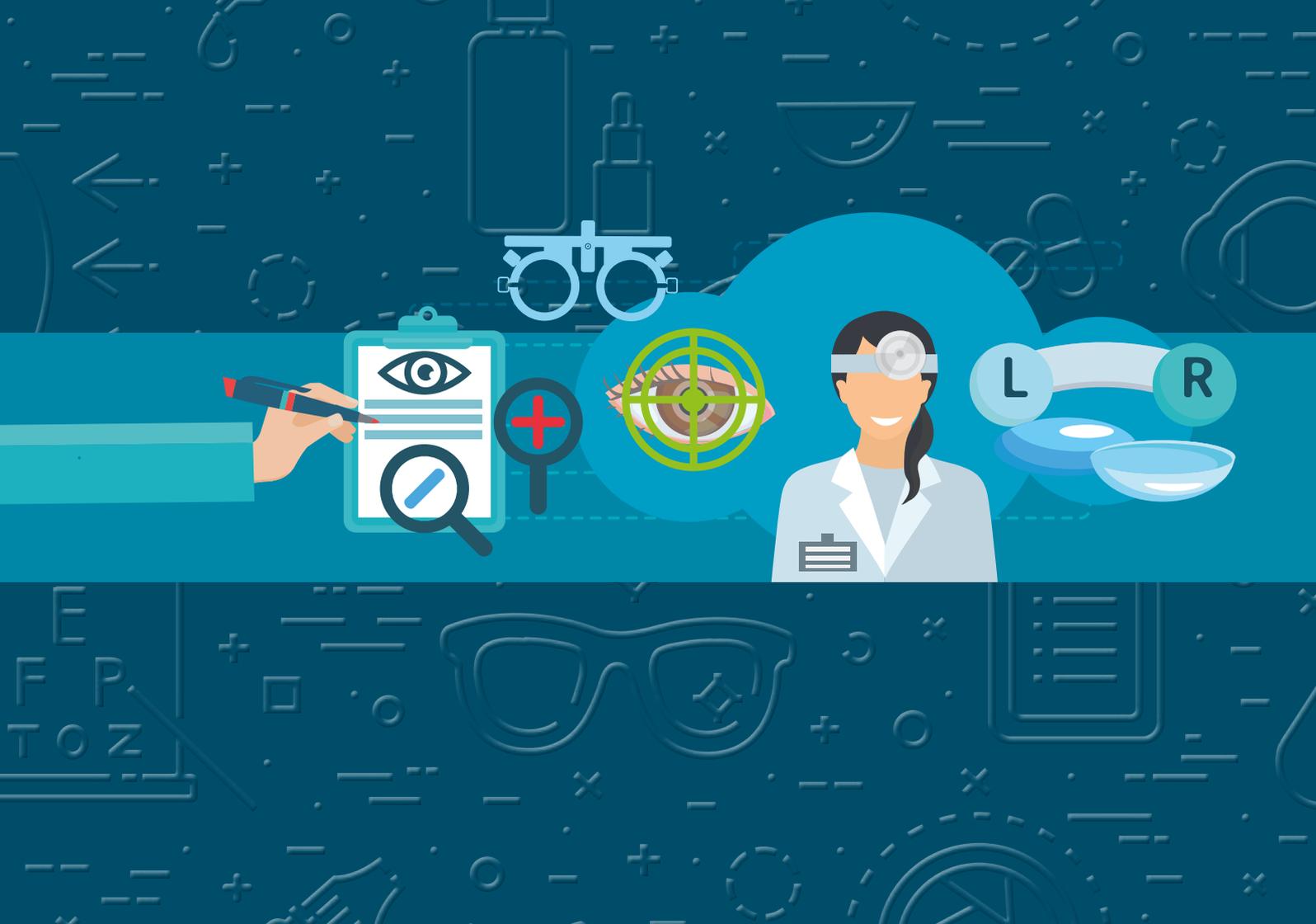
3

Ajouter x dioptrie à cette addition minimum (x varie +0,50D à + 1,00D selon le protocole de la lentille choisie)



“ Je vous demande de déchiffrer comme un enfant qui apprend à lire/comme si vous appreniez à lire ”

09



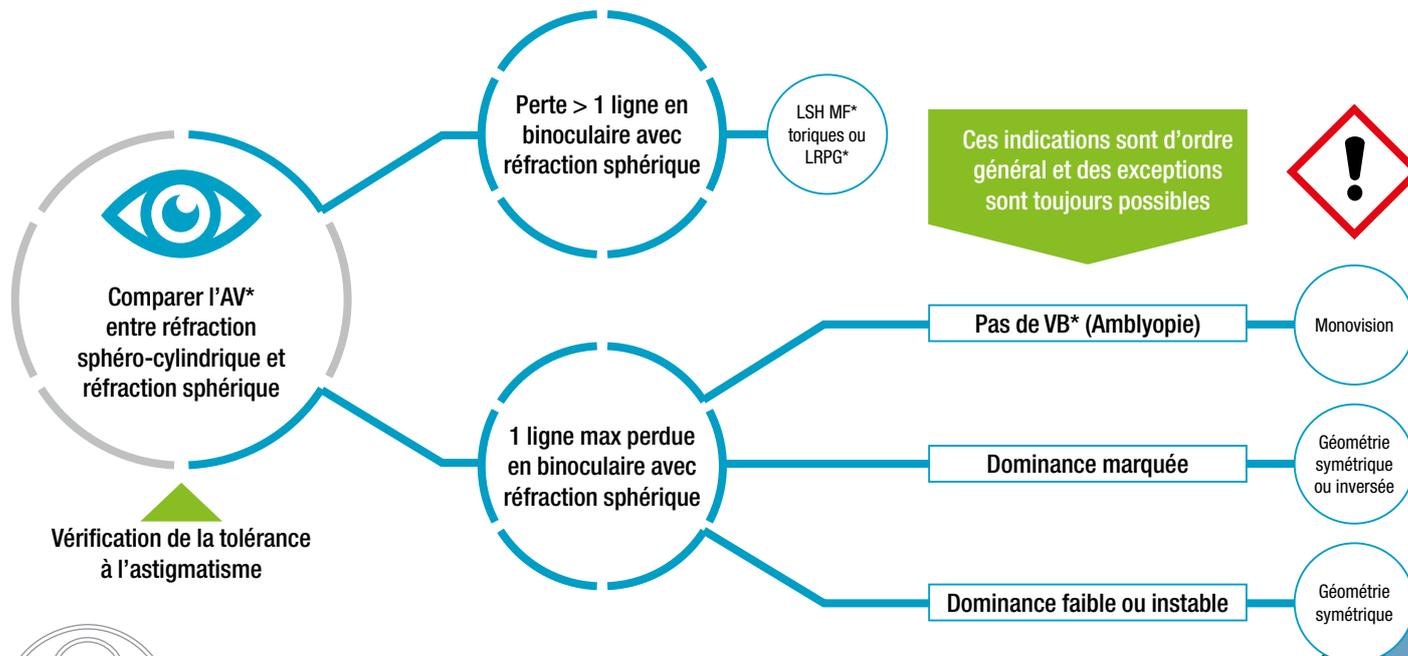
# 2

## ADAPTATION DE LENTILLES MULTIFOCALES

## 2.a

# ADAPTATION DE LENTILLES MULTIFOCALES Choix du type de lentilles multifocales

→ PRÉREQUIS À L'ADAPTATION DE LSH\* MULTIFOCALES SPHÉRIQUES : ASTIGMATISME  $\leq 1.00 \Delta$



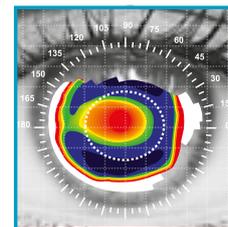
\*AV = Acuité Visuelle / \*VB = Vision Binoculaire / \* LSH MF = Lentille Souple Hydrophile MultiFocale / \* LRPG = Lentille Rigide Perméable aux Gaz

## 2.b

# ADAPTATION DE LENTILLES MULTIFOCALES Étapes de l'adaptation

Optimisée à toutes distances

ŒIL	SÉLECTION DE LA LENTILLE
Dominant	 LOW
Non dominant	 LOW



01

À partir des données de réfraction obtenues à l'étape 1 (VL/Dominance /Addition), choisir la lentille selon les recommandations du fabricant, sans oublier la distance verre-œil.

02

Évaluation du confort visuel VL et VP en binoculaire à travers des éléments de la vie courante.

03

Évaluation de la lentille  
Une lentille mal centrée, très mobile ou avec une mouillabilité défectueuse peut engendrer des effets visuels parasites et être source d'une gêne de loin comme de près.



SI APRÈS  
LE PREMIER ESSAI  
UN AJUSTEMENT  
EST NÉCESSAIRE...



→ IL EST INDISPENSABLE  
DE SE FIER AU PROTOCOLE  
D'ADAPTATION

- Conçu différemment pour chaque lentille, il s'appuie sur un grand nombre de cas cliniques pour optimiser les résultats visuels en un minimum d'essai.
- Optimisation avec un ajustement de puissance et/ou addition.
- Agir sur l'œil préféré VL pour améliorer la VL et l'œil non préféré VL pour améliorer la VP.



→ QUAND FAIRE  
LE CHANGEMENT ?

- Temps d'attente requis variable selon le type de lentille et sa géométrie.
- De quelques minutes à plusieurs jours, se référer au protocole pour optimiser au meilleur moment.



Ne pas utiliser de réfracteur et privilégier lunettes d'essai ou mieux encore les bifaces +/-0.25D









# GUIDE DE RÉFRACTION

EN VUE D'UNE ADAPTATION  
DE LENTILLES MULTIFOCALES



©2017 SNITEM  
Tél. 01 47 17 63 88 • Fax 01 47 17 63 89  
[www.snitem.fr](http://www.snitem.fr) • [info@snitem.fr](mailto:info@snitem.fr)

sfoalc

snitem

créer les instruments  
et les services  
du progrès médical