



## Cas n°33. Travail sur écran, spasmes accommodatifs et fatigue visuelle : quelle correction proposer ?

Pierre Coulombel<sup>1</sup>, Jean-Pierre Meillon<sup>2</sup>

**U**n jeune étudiant en médecine, âgé de 24 ans, consulte car il se plaint d'une vision floue au loin et de fatigue visuelle après un travail prolongé sur son écran d'ordinateur. Il est corrigé avec des lunettes pour une myopie apparue à l'âge de 8 ans et qui a évolué progressivement. D'une famille de myopes, il est surveillé régulièrement par le même ophtalmologiste. Gêné par des spasmes accommodatifs, une réfraction sous Skiacol® va révéler une légère sur-correction de sa myopie. La sous-correction prescrite, confortable pour la lecture et le travail sur écran, est jugée insatisfaisante en vision de loin. Plusieurs tentatives d'équipement seront nécessaires pour trouver une solution satisfaisante.

### Historique

1<sup>re</sup> correction prescrite à l'âge de 8 ans  
 Élève dépisté par ses professeurs : voit mal ce qui est écrit au tableau  
 Consulte l'ophtalmologiste familial en 1999  
 Acuité brute : OD 3/10, P2 ; OG 3 à 3/10, P2  
 Prescription : ODG -1,00 → 12/10, P2  
 Évolution progressive de la réfraction jusqu'à l'âge de 24 ans, avec un changement de correction tous les deux ans.

### Situation à l'âge de 24 ans (en 2015)

Acuité brute : OD ≈ 1/20, P2 à 25 cm ;  
 OG ≈ 1/20, P2 à 25 cm  
 Prescription septembre 2015 : verres unifocaux  
 OD -4,25 (-0,50 à 175°) → 12/10, P2  
 OG -4,25 (-0,50 à 0°) → 12/10, P2

Après exécution, le patient se plaint de fatigue visuelle et d'une vision floue de loin lors du travail prolongé sur son écran d'ordinateur. L'ophtalmologiste ayant dépisté une légère exophorie, prescrit un bilan orthoptique. Ce bilan confirme une légère exophorie avec un petit déséquilibre accommodation/convergence, ne nécessitant pas de rééducation.

### Une réfraction sous Skiacol

Pratiquée en octobre 2015, la réfraction sous Skiacol conduit à prescrire une sous-correction de la myopie.  
 Prescription : verres unifocaux

OD -3,75 (-0,50 à 180°) → 12/10 (lors de l'examen)  
 OG -3,75 (-0,50 à 0°) → 12/10 (lors de l'examen)

Les verres exécutés se révèlent confortables pour la lecture et pour travailler sur l'écran d'ordinateur. Avec cette correction le patient ne se plaint plus de fatigue visuelle ; en revanche il voit flou les projections de diapos en amphithéâtre et est gêné pour conduire (il voit flou de loin).

### Un équipement avec des Essilor® Eyezen™

Compte tenu de la plainte en VL avec les unifocaux sous-correctés, l'ophtalmologiste propose d'équiper ce jeune étudiant avec des Essilor® Eyezen™\*, verres spéciaux pour l'utilisation intensive des outils digitaux (figures 1 et 2).

\* Ce type de verre, destiné aux non-presbytes, repose sur trois technologies :

- la maîtrise du front d'onde pour minimiser les aberrations et améliorer le contraste ;
- le traitement Light Scan qui offre une protection contre la lumière bleue nocive des écrans ;
- et "Eyezen focus" qui apporte une puissance additionnelle de +0,40 D ou +0,60 D dans le bas du verre pour soulager les efforts de mise au point intenses induits par l'utilisation des outils digitaux.

Compte tenu de l'âge du patient, nous choisissons la puissance additionnelle de +0,40 D dédiée aux sujets âgés de 20 à 34 ans.

1. Ophtalmologiste, Les Lilas. 2. Opticien Consultant, chargé de cours en orthoptie Paris-VI.

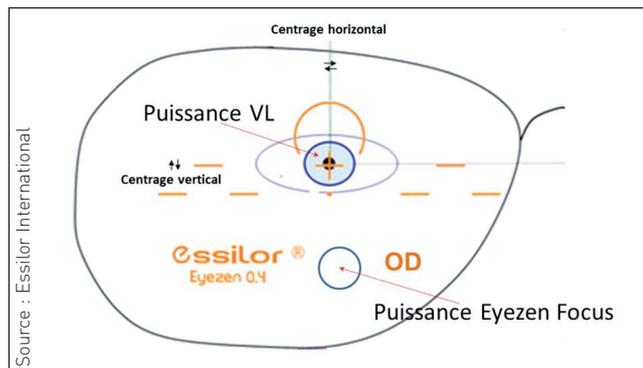


Figure 1. Schéma d'un verre Essilor Eyezen 0,4.

### Prescription en décembre 2015 : Essilor Eyezen 0,4

- Vision de loin

OD -4,25 (-0,50 à 180°) → 12/10

OG -4,25 (-0,50 à 0°) → 12/10

- Vision de près (Eyezen Focus 0,4)

OD -3,85 (-0,50 à 180°) → P2 facile

OG -3,85 (-0,50 à 0°) → P2 facile

**Résultats :** le patient est très satisfait pour la vie courante et les cours à la faculté. En revanche, il préfère utiliser ses verres unifocaux sous-correctifs pour travailler sur écran.

### Situation un an plus tard

Réfraction subjective en novembre 2016

OD -4,00 (-0,50 à 175°) → 12/10, P2 facile

OG -4,00 (-0,50 à 0°) → 12/10, P2 facile

Soit : une régression de 0,25D de la correction de sa myopie.

Nouvelle prescription avec des *Essilor Eyezen 0,4*

Respectant la réfraction subjective avec un minimum concave donnant une bonne acuité en VL et le dosage réfractif trouvé sous Skiacol pour la vision proximale :

- Vision de loin

OD -4,00 (-0,50 à 175°) → 12/10

OG -4,00 (-0,50 à 0°) → 12/10

- Vision de près (Eyezen Focus 0,4)

OD -3,60 (-0,50 à 175°) → P2 facile

OG -3,60 (-0,50 à 0°) → P2 facile

Ce dernier équipement, apporte un excellent confort pour la vie courante et pour le travail sur écran. Les signes fonctionnels ont disparu. Mais le dosage satisfaisant a été difficile à trouver puisqu'il aura fallu trois prescriptions différentes pour éviter la fatigue visuelle lors du travail sur écran et le flou au loin généré par le spasme accommodatif.

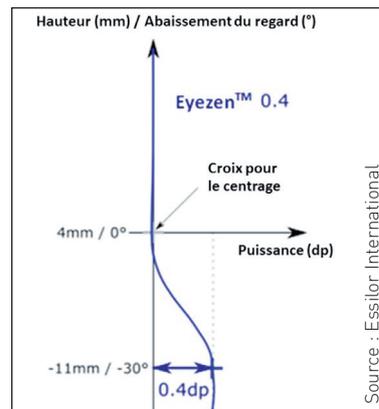


Figure 2. Courbe modulation de puissance Eyezen 0,4.

### Tableau des corrections successives (spasmes accommodatifs).

#### Prescription (septembre 2015) : unifocaux

OD -4,25 (-0,50 à 175°) → 12/10, P2

OG -4,25 (-0,50 à 0°) → 12/10, P2

# Fatigue visuelle et VL floue après travail sur écran

#### Prescription (octobre 2015) après examen sous Skiacol : unifocaux

OD -3,75 (-0,50 à 180°) → 12/10\*

OG -3,75 (-0,50 à 0°) → 12/10\* \*lors de l'examen

# Confortable écran et lecture, VL floue en amphithéâtre et pour conduire

#### Prescription (décembre 2015) : Essilor Eyezen 0,4

OD -4,25 (-0,50 à 180°) → 12/10 Add 0,40 → P2 facile

OG -4,25 (-0,50 à 0°) → 12/10 Add 0,40 → P2 facile

# Confortable vie courante VL & VP, inconfortable sur écran d'ordinateur

#### Prescription (novembre 2016) : Essilor Eyezen 0,4

OD -4,00 (-0,50 à 175°) → 12/10 Add 0,40 → P2 facile

OG -4,00 (-0,50 à 0°) → 12/10 Add 0,40 → P2 facile

# Confortable vie courante, amphithéâtre et sur écran d'ordinateur

### Conclusion

Les spasmes accommodatifs, fréquents chez les sujets jeunes, sont plus particulièrement gênants chez les myopes qui travaillent sur écran et/ou lisent beaucoup. La correction avec un minimum concave (préconisée pour tenter de faire lever le spasme et les signes fonctionnels associés) n'est pas toujours tolérée en VL (impression de vision floue). Un bon résultat peut être obtenu avec des verres à faible modulation optique VL/VP, tels que les verres *Essilor Eyezen 0,4* ou *0,6* selon l'importance de la fatigue visuelle et donc du degré du spasme accommodatif. Ce type de verres permet à l'ophtalmologiste de prescrire simultanément la correction trouvée sous Skiacol dans l'hémi-champ inférieur des verres, et la correction subjective nécessaire à une bonne vision de loin dans l'hémi-champ supérieur.