

Optique

Histoire de cas



Cas n°29. Réfractométrie automatique et réfraction subjective : des différences fréquentes !

Pierre Coulombel¹, Jean-Pierre Meillon²

Un jeune homme âgé de 25 ans qui travaille sur écran sept heures par jour consulte car il a constaté que la vision de son œil gauche est nettement moins bonne que celle de son œil droit. Il souffre de céphalées et d'une gêne visuelle de l'œil gauche : il voit mal de loin avec ses verres unifocaux datant de trois ans et se plaint d'un inconfort en vision de près à la lecture prolongée, préférant lire sans lunettes. La correction indiquée par l'auto-réfractomètre va nécessiter une réfraction subjective complète pour trouver une correction efficace et confortable.

Situation avec les anciens verres

OD : -1,75 (-0,75 à 80°) → 8 à 9/10f, V > R, P2 à 40 cm,
OG : -1,00 (-1,00 à 90°) → 5 à 6/10f, V > R, P2,5 difficile à 40 cm.

Auto-réfractométrie

OD : -1,50 (-1,25 à 110°),
OG : -1,25 (-2,00 à 75°).

Acuité visuelle sans correction

OD : 3 à 4/10f, P2 à 33 cm,
OG : 2 à 3/10f, P2 à 33 cm.

Hypothèses théoriques

(Principales hypothèses établies par expérience)

Réfraction subjective

OD : -1,00 (-0,75 à 100°) → 12/10 R = V, P2 facile à 40 cm,
OG : -0,25 (-2,00 à 80°) → 9/10 NA R = V, P2 à 40 cm,
- acuité visuelle binoculaire : → 12 à 14/10, P2 facile à 40 cm,
- amplitude accommodative : 4,75 D, très inférieure à la normale (l'amplitude normale à 25 ans est de l'ordre de 8,00 D) (figure 1),
- test de la croix de Schober filtre rouge/OD, filtre vert/OG : croix décentrée à gauche tangente au cercle → Exo,
- test de Worth : 4 à 5 symboles (vision simultanée, tendance Exo). OD dominant et fixateur préférentiel (droitier, œil droit directeur),
- trou sténopéique (OG) : 9/10 NA (amblyopie relative).

Acuité	Myopie	Hyperopie	Astigmatisme myopique	Astigmatisme hyperopique
1/10	-2,50	+2,50 + ACC	(0° -5,00) plan (90° -3,00) plan	(90° -5,00) +5,00 + ACC (0° -3,00) +3,00 + ACC
≤ 3/10	-1,00	+1,00 + ACC	(0° -2,50) plan (90° -1,50) plan	(90° -2,50) +2,50 + ACC (0° -1,50) +1,50 + ACC
5/10	-0,50	+0,50 + ACC	(0° -1,50) plan (90° -0,75) plan	(90° -1,50) +1,50 + ACC (0° -0,75) +0,75 + ACC
9/10	-0,25	+0,25 + ACC	(0° -0,75) plan (90° -0,37) plan	(90° -0,75) +0,75 + ACC (0° -0,37) +0,37 + ACC
10/10	Plan	Plan + ACC	(0° -0,50) plan (90° -0,25) plan	(90° -0,50) +0,50 + ACC (0° -0,25) +0,25 + ACC

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

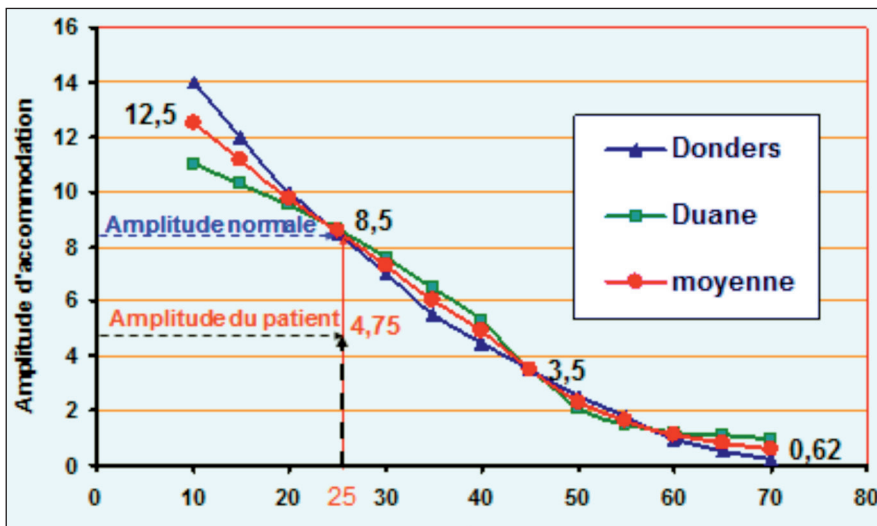


Figure 1. Évolution de l'amplitude d'accommodation en fonction de l'âge.

Comparatif des corrections

Œil droit	Œil gauche
Ancien verre -1,75 (-0,75 à 80°) → 8 à 9/10f V > R P2 à 40 cm	Ancien verre -1,00 (-1,00 à 90°) → 5 à 6/10f V > R P2,5 difficile à 40 cm
Auto-réfractométrie -1,50 (-1,25 à 110°)	Auto-réfractométrie -1,25 (-2,00 à 75°)
Réfraction subjective -1,00 (-0,75 à 100°) → 12/10 R = V P2 facile à 40 cm	Réfraction subjective -0,25 (-2,00 à 80°) → 9/10 NA R = V P2 à 40 cm

Équipement proposé

La correction trouvée à l'examen subjectif, essayée sur lunettes d'essai, est jugée très confortable et procure d'excellentes performances de loin et de près par rapport aux anciens verres. L'essai de la correction trouvée avec l'auto-réfractomètre, quant à-elle, s'est avérée très décevante car n'améliorant pas les acuités par rapport aux anciens verres.

Conclusion

Contrairement à ce qu'on pourrait croire, le cas traité n'est pas totalement isolé. Dans bien des cas, l'auto-réfractométrie a tendance à exagérer la correction des sujets myopes jeunes. Par manque de temps, le test de tolérance de la correction sur lunettes d'essai n'est pas toujours effectué alors qu'il peut mettre en évidence le confort ou l'inconfort donné après réfraction, car plus proche d'un port et d'un environnement naturels.

Ce jeune homme, ayant porté pendant plusieurs années une sur-correction de sa myopie, se trouvait en sur-accommodation permanente avec ses anciens verres, cela ayant pour conséquence de fausser la mesure de son amplitude accommodative. L'auto-réfractomètre a tendance, surtout chez les sujets jeunes, à surévaluer la myopie et par conséquent conduire le prescripteur à une sur-correction « inflationniste ».

Le travail prolongé sur écran, le surmenage, le stress peuvent entraîner un « burn-out » accommodatif avec son cortège de signes fonctionnels : céphalées, larmoiements, irritation etc. Il faut toujours y penser surtout lorsque l'acuité est difficile à préciser lors de l'examen, et ne pas hésiter à refaire une réfraction à un autre moment, éventuellement sous cycloplégie, sans oublier bien sûr d'éliminer une cause organique à cette symptomatologie. L'auto-réfractomètre doit être considéré comme une aide précieuse, mais il ne remplace pas le savoir-faire et l'expérience du praticien.