

# Equipements optiques : Soulager la fatigue visuelle à l'usage des écrans

## *Spectacle lenses to reduce visual fatigue*

Romain Praud

Lissac l'opticien, 11, place Royale, 44000 Nantes,  
France

### RÉSUMÉ

Derrière nos modes de vie hyper-connectés se cache une forte demande visuelle qui se traduit régulièrement par ce que nous nommons « la fatigue visuelle » : œil rouge, vision trouble, maux de têtes, œil qui pique, douleurs... S'il est primordial de posséder une paire de lunettes de formule adaptée à la réfraction, il reste essentiel de porter des verres de conception adaptée à ces situations où nos yeux sont excessivement sollicités. Pour le non presbyte, des verres à tendance progressive sont apparus pour soulager l'effort accommodatif. Pour le presbyte, des verres de proximité sont venus élargir le champ de vision intermédiaire pour rendre la vision sur ordinateur confortable. Quels sont les réalités techniques de ces verres ? Sur quels concepts physiologiques reposent-ils ? A qui s'adressent-ils ? Comment les prescrire ? Autant de questions auxquelles nous allons tenter de répondre.

© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

### SUMMARY

*Behind our hyper-connected lifestyles is a strong visual demand, which is regularly reflected in what we call "visual fatigue": red eye, blurred vision, headaches, tearful eye, pain... If it is essential to wear a pair of glasses from a good refraction, it is essential to wear spectacle lenses of design suitable for situations where our eyes are overly stressed. For the non-presbyopic people, some new pseudo-progressive lenses appear to relieve the accommodative effort. For presbyopia, proximity lenses have expanded the intermediate field of view to make the computer vision comfortable. What are the technical realities of these lenses? On what physiological concepts are they based? For whom they are needed? How to prescribe them? So many questions that we will try to answer.*

© 2017 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

### INTRODUCTION

La fatigue visuelle demeure un concept flou. Les symptômes semblent couramment liés à des défauts de réfraction, d'accommodation, de vergence parmi lesquels la sensibilité lumineuse s'aggrave pour en majorer les impacts. Si les auteurs s'accordent sur une origine motrice, il n'existe pas de consensus quant aux causes dominantes responsables des facteurs asthénopiques.

Chi&Li [1] ont montré en 1998 que dès 20 minutes d'activité visuelle à forte exigence, les performances sont très nettement

abaissées dans leur ensemble : acuité visuelle, accommodation, fréquence critique de fusion. Apparaissent également astreignants aux mécanismes oculo-moteurs, les tâches visuelles de courte distance, le manque de contraste et les cibles visuelles en mouvements rapides.

Il est intéressant de noter que la fatigue visuelle semble indépendante de l'âge comme le notait KNAVE dès 1985 [2] et que le simple fait de porter de lunettes serait corrélé à la fréquence des symptômes subjectifs [3].

Cette dernière notion montre l'extrême importance du travail de l'opticien, tant dans le choix

### MOTS CLÉS

Fatigue visuelle  
Ordinateur  
Écran  
Vision de près  
Presbyte  
Non-presbyte  
Verre progressif  
Accommodation  
Verre de proximité  
Verre unifocal

### KEYWORDS

Visual fatigue  
Computer  
Screen  
Near vision  
Presbyopia  
Non-presbyopic  
Progressive lens  
Accommodation  
Proximity lens  
Unifocal lens

Adresse e-mail :  
PraudRomain@lissac.fr

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rfo.2017.07.005>

© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.



Figure 1. Ergonomie-contrariée.

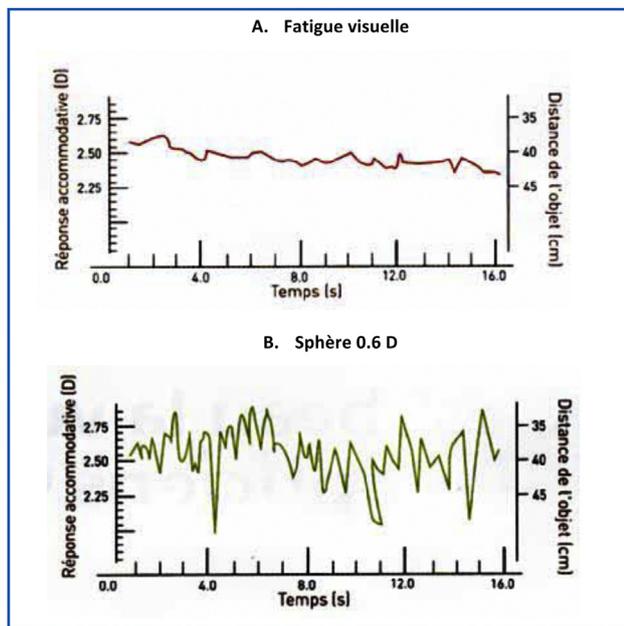


Figure 2. Micro-fluctuations.

du verre et de ses qualités optiques que dans la rigueur d'exécution de l'équipement.

### Les écrans

Les écrans sont devenus indissociables de notre quotidien. Leur usage représente 5 H/jour chez 60 % des gens et s'intensifie constamment. Plus de 90 % des personnes âgées entre 20 et 65 ans utilisent des **appareils numériques** quotidiennement, jonglant en moyenne avec quatre outils **digitaux** différents [4].

Cette demande visuelle proximale intense agit en véritable révélateur d'anomalies jusque-là compensées-phories, astigmatisme, hypermétropie, presbytie – ou en créateur de troubles visuels-excès ou inertie de l'accommodation-convergence.

Pour soulager ces asthénopies digitales, nous tentons d'attacher la plus grande importance à l'ergonomie : taille et luminosité de l'écran, distance accommodative, pauses... Mais comment, dans ce mode hyper-connecté, pouvons-nous faire coïncider l'hygiène ergonomique à la multitude des distances imposées par nos différents écrans : télévision à 190 cm,



Figure 3. GammeEyeZen.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8591655>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8591655>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)