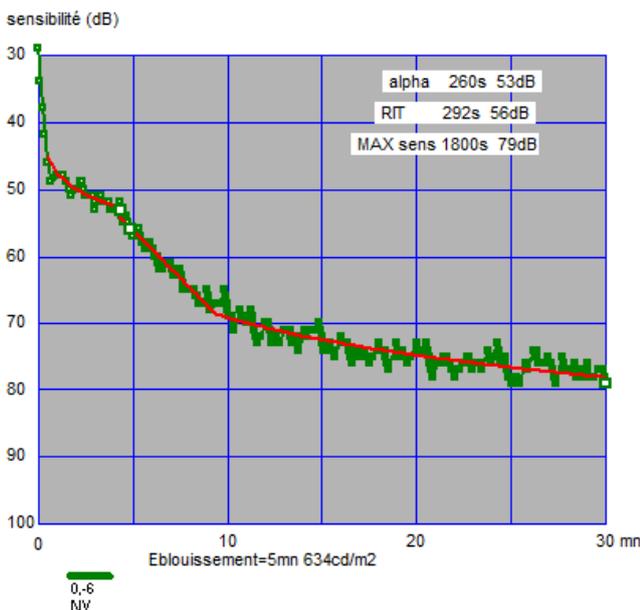


### Introduction

Ce programme est destiné à la réalisation de examens des capacités d'adaptation à différentes ambiances lumineuses :

- adaptation à l'obscurité après éblouissement
- mesure du seuil de sensibilité avec des stimulations en champ total après adaptation à l'obscurité (test FST scotopique) ou adaptation à la lumière (test FST photopique)
- mesure de la capacité à supporter la lumière (test PAT de photoaversion).

### Adaptation à l'obscurité après éblouissement



Cet examen permet l'étude de la dynamique de récupération de la sensibilité à la lumière après éblouissement. Il commence par un **éblouissement** de 2 à 5 minutes réalisé en conditions ganzfeld (champ total). Le patient est ensuite placé dans l'**obscurité totale** et des tests lui sont présentés avec pour tâche d'appuyer sur la poire de réponse dès qu'il les perçoit. La luminance du test est réduite quand le patient répond ; sinon elle est augmentée. La première partie de la courbe correspond à la récupération des cônes et est suivie par celle des bâtonnets. L'analyse du résultat détermine le point alpha (point de rupture entre la récupération des cônes et celle des bâtonnets), le temps nécessaire pour avoir un début de récupération des bâtonnets (rod intercept time ou RIT) et le niveau de sensibilité maximum atteint au cours de l'examen.

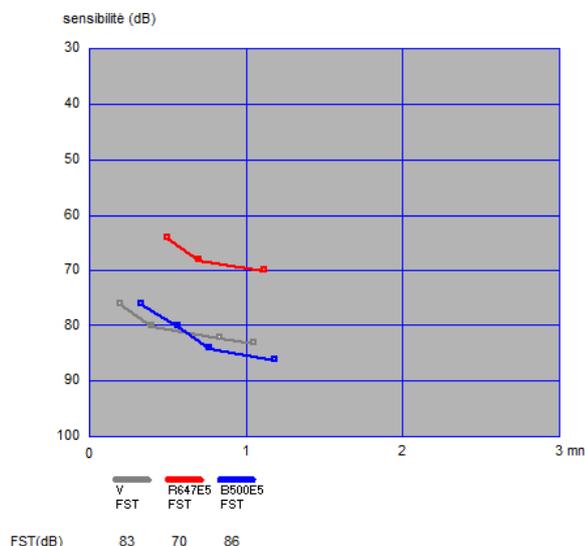
1/3

Sur les appareils MonCvONE, cet examen peut être réalisé avec des stimulation locales (taille V Goldmann) ou en champ total (ganzfeld). Les stimulations peuvent être blanches ou de couleur (rouge et le bleu par exemple).

Sur les autres appareils (MonPackONE, MonColor, MonCv3), les tests sont réalisés uniquement avec des stimulations en champ total. Sur l'appareil MonCv3, le patient doit porter un masque durant la phase d'obscurité.

## Test de sensibilité en champ total (FST)

Cet examen consiste en la mesure du seuil de sensibilité à la lumière après adaptation à l'obscurité (FST scotopique) ou adaptation à la lumière (FST photopique).



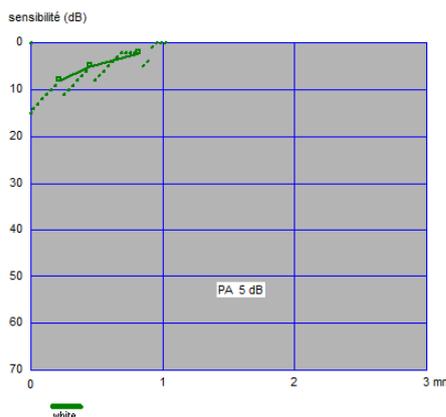
Le seuil est mesuré avec une stratégie par encadrement de type 8-4-2-1, le patient ayant pour tâche de presser la poire de réponse lorsqu'il perçoit la stimulation. Les tests peuvent être blancs ou de couleurs rouge et bleue, permettant alors d'évaluer si la réponse est médiée par les photorécepteurs de type cône ou bâtonnet.

L'utilisation de stimulations en champ total permet l'examen des sujets ayant des difficultés de fixation (scotome central, nystagmus...). Cependant, il peut être préférable, dans les autres cas, de réaliser une cartographie des mesures locales (champ chromatique adapté à l'obscurité) compte tenu de la non uniformité de la distribution des photorécepteurs sur la rétine.

Le test FST est disponible sur les appareils MonCvONE, MonPackONE et MonColor.

2/3

## Test de photoaversion (PAT)



Cet examen a pour but de déterminer le seuil d'inconfort pour les sujets photophobes. La luminance du test augmente progressivement, par pas de 1 dB, le patient ayant pour tâche de presser la poire de réponse lorsqu'il ne supporte plus le niveau de luminance. Le test est répété plusieurs fois pendant une durée préprogrammée et le seuil final est la moyenne des réponses obtenues durant ce temps.

La vidéo est enregistrée durant toute la durée de l'examen et l'ouverture palpébrale peut être mesurée à partir de cette vidéo.

Ce test est disponible sur les appareils MonCvONE et MonColor.

## Spécifications techniques

	<b>MonCV</b> <i>One</i>	<b>MonColor</b>	<b>MonPack</b> <i>One</i>	<b>MonCV3</b>
Luminance de l'adaptation à la lumière	Programmable jusqu'à 1400 cd/m <sup>2</sup>	Programmable jusqu'à 3000 cd/m <sup>2</sup>	600 cd/m <sup>2</sup>	120 cd/m <sup>2</sup>
Couleur du stimulus	Programmable	Programmable	Programmable	Blanc
Masque d'adaptation à l'obscurité	Non requis	Non requis	Non requis	Oui
Type de stimulus	Spot de taille V ou ganzfeld	Ganzfeld	Ganzfeld	Ganzfeld
Test FST	Oui	Oui	Oui	Non
Test de photoaversion	Oui	Oui	Non	Non

Les mesures des seuils sensoriels peuvent être affichées en décibels (dB) avec pour référence 318 cd photopiques/m<sup>2</sup> ou, alternativement, en log cd photopiques /m<sup>2</sup> ou en trolands photopiques log (lorsque la taille de la pupille est enregistrée)

