

### Introduction

Le programme champ visuel du Vision Monitor permet la réalisation de la périmétrie standard automatisée (SAP).

Il est compatible avec l'appareil de périmétrie « champ total » **MonCV<sub>One</sub>**, permettant l'évaluation du champ visuel jusqu'à ses limites extrêmes (100 degrés d'excentricité) et avec les appareils multifonction **MonCV3** et **MonPack<sub>One</sub>**, pour l'évaluation du champ visuel jusqu'à 80 degrés suivant le méridien horizontal et 30 degrés dans les autres directions.

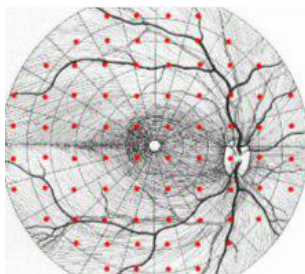
### Procédures d'examen

Les procédures d'examen diffèrent par le type de stimulus utilisé, par le nombre et la localisation des tests ainsi que par la stratégie de mesure des seuils.

Les différents stimuli comprennent le « classique » : spot blanc présenté sur un fond blanc et de nouveaux tests qui sont destinés à une détection précoce des atteintes glaucomateuses : spot bleu sur fond jaune et tests de mouvement. Plusieurs stratégies de mesure sont proposées : la stratégie vu / non vu (SN) pour le dépistage des déficits avérés, la stratégie « en escalier » (ST) pour une mesure précise des seuils et la stratégie de seuil rapide (RT) qui optimise les présentations pour une mesure des seuils en un temps minimum.

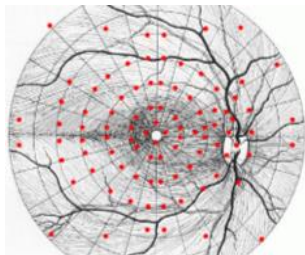
#### Périmétrie conventionnelle

Ces procédures conventionnelles utilisent une grille de points test régulièrement espacés. Tous les examens sont réalisés en ambiance photopique de 10 cd/m<sup>2</sup> avec des tests de taille III de Goldmann.



#### Périmétrie F.A.S.T.

La périmétrie F.A.S.T. (Fiber Adapted Static Testing) utilise une disposition de tests correspondant aux altérations les plus fréquentes des fibres au niveau de la rétine et du nerf optique.

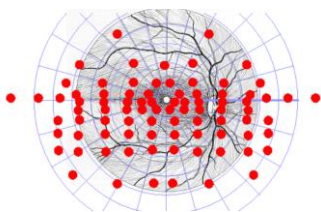


Procédures	Stratégie et cartographie	Applications cliniques
<b>STAT-30</b>	76 points espacés tous les 6 degrés jusqu'à 30 degrés d'excentricité, stratégie ST pour 10 points, stratégie RT pour 66 points.	• toutes pathologies (glaucome, névrites optiques, atteintes vasculaires, maculaires et œdèmes papillaires).
<b>STAT-24</b>	54 points espacés de façon régulière tous les 6 degrés jusqu'à 24 degrés d'excentricité, stratégie ST pour 10 points, stratégie RT pour 44 points.	• suivi des glaucomes
<b>STAT-10</b>	68 points espacés de façon régulière jusqu'à 10 degrés d'excentricité, stratégie RT.	• suivi des traitements à la chloroquine et évaluation des maculopathies pour les acuités visuelles meilleures que 2/10.
<b>STAT-fovéa</b>	stratégie ST	

1/4

Procédures	Stratégie et cartographie	Applications cliniques
<b>FAST-30</b>	94 points de position optimisée jusqu'à 30 degrés d'excentricité, stratégie RT.	• toutes pathologies (glaucome, névrites optiques, atteintes vasculaires, maculaires et œdèmes papillaires).
<b>FAST-24</b>	79 points de position optimisée jusqu'à 30 degrés d'excentricité, stratégie RT.	• suivi des glaucomes
<b>FAST-12</b>	56 points de position optimisée jusqu'à 12 degrés d'excentricité, stratégie RT.	• suivi des traitements à la chloroquine et évaluation des maculopathies pour les acuités visuelles meilleures que 2/10.
<b>FAST-60</b>	44 points additionnels entre 30 et 60 degrés d'excentricité, stratégie SN.	• neuro-ophtalmologie
<b>FAST-fovéa</b>	Seuil fovéolaire, stratégie ST.	

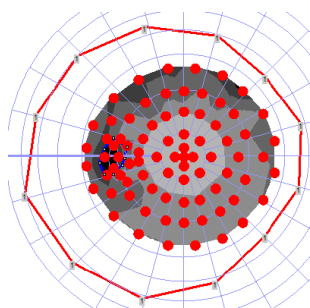
## Tests pour les conducteurs et les basses visions



Procédures	Stratégie et cartographie	Applications cliniques
<b>Taux d'incapacité</b>	Jusqu'à 65 degrés d'excentricité suivant le méridien horizontal, taille III, stratégie SN.	<ul style="list-style-type: none"> <li>test d'aptitude à la conduite,</li> <li>calcul du score d'Estermann.</li> </ul>
<b>Aptitudes basse vision</b>	taille V, stratégie SN.	<ul style="list-style-type: none"> <li>test des basses visions</li> </ul>

## Périmétrie mixte

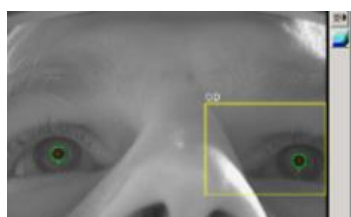
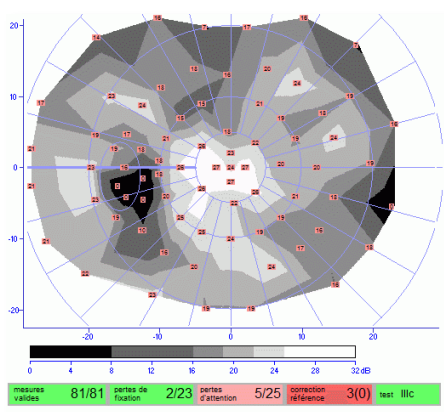
La périmétrie mixte est une combinaison unique de périmétrie cinétique pour l'évaluation du champ périphérique et de périmétrie statique pour le champ visuel central. Elle est disponible uniquement sur le périmètre de champ total **MonCV** *One*.



Procédures	Stratégie et cartographie	Applications cliniques
<b>Mixte-30</b>	Isoptère périphérique + périmétrie statique standard pour 94 points jusqu'à 30 degrés,	<ul style="list-style-type: none"> <li>toutes pathologies (glaucome, névrites optiques, atteintes vasculaires, maculaires et œdèmes papillaires).</li> </ul>
<b>Mixte-24</b>	Isoptère périphérique + périmétrie statique standard pour 79 points jusqu'à 30 degrés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>suivi des glaucomes</li> </ul>
<b>Mixte-12</b>	Isoptère périphérique + périmétrie statique standard pour 56 points jusqu'à 12 degrés,	<ul style="list-style-type: none"> <li>suivi des traitements à la chloroquine et évaluation des maculopathies pour les acuités visuelles meilleures que 2/10.</li> </ul>

2/4

## Contrôle du déroulement de l'examen



## Suivi temps réel

Le programme fournit un contrôle interactif du déroulement de l'examen qui permet une amélioration significative de la qualité des résultats obtenus.

Au début de chaque examen, le programme affiche un message d'avertissement si les premières mesures sont en dehors de la normalité, ce qui permet à l'opérateur de corriger d'éventuels problèmes tels qu'une correction de la réfraction inadaptée ou une mauvaise compréhension des consignes.

L'opérateur peut suivre de façon précise tout le déroulement de l'examen grâce à une représentation graphique temps réel des résultats obtenus.

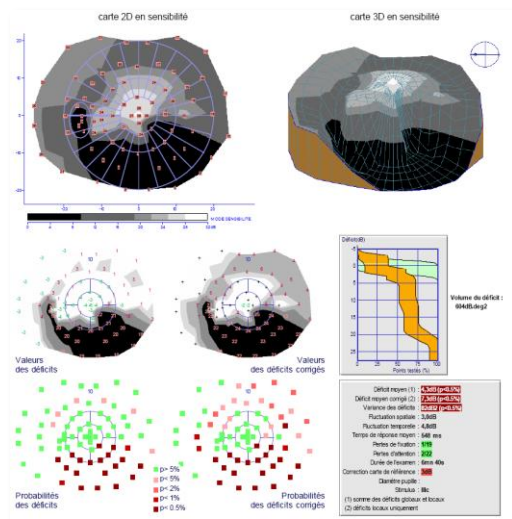
## Contrôle de fixation

La caméra vidéo haute résolution permet un contrôle précis, par l'opérateur, de la fixation du patient.

En option, Metrovision propose un contrôle de fixation automatique qui utilise l'image de l'œil pour mesurer en temps réel les mouvements des yeux et la taille de la pupille et rejeter les réponses en cas de mouvement ou de clignement.



## Analyse des résultats

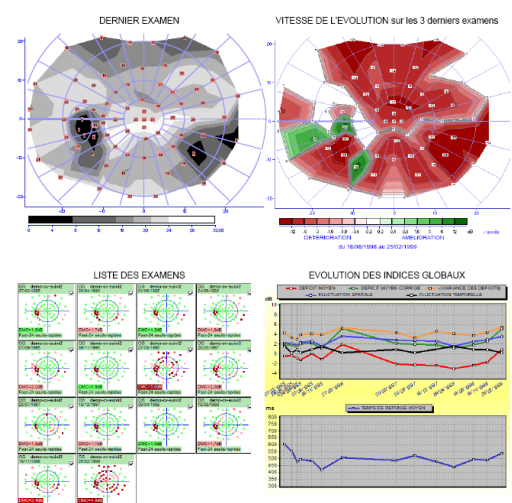


### Analyse quantitative et indices globaux

La **carte des déficits** est obtenue en soustrayant les valeurs des mesures réalisées sur le patient aux limites obtenues sur une population normale du même âge. Le déficit global (ou déficit diffus) est soustrait de cette carte pour obtenir la **carte des déficits corrigés** (ou déficits locaux).

Les **cartes de probabilité** de déficits et de déficits corrigés sont déterminées par une analyse statistique tenant compte de la profondeur, de la densité et de la localisation des déficits.

Enfin, les indices globaux sont évalués parmi lesquels le déficit moyen (par rapport à la limite normale tenant compte de l'âge) et le déficit moyen corrigé (obtenu du précédent par soustraction du déficit global ou diffus).

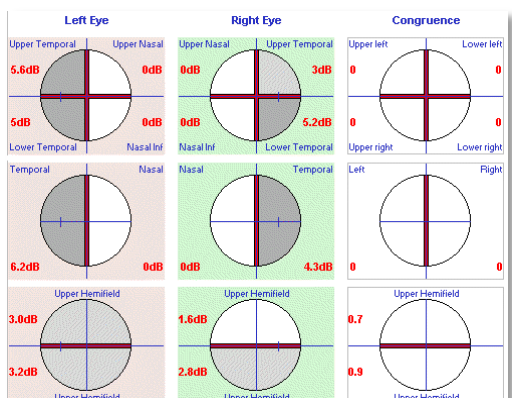


### Analyse de l'évolution

Le programme d'analyse de l'évolution génère automatiquement une liste de tous les examens du champ visuel réalisés sur le même œil du même patient.

Il calcule un graphique montrant l'évolution dans le temps des différents indices globaux (déficit moyen et déficit moyen corrigé).

Il génère également une carte montrant la vitesse d'évolution des différentes zones du champ visuel : en vert les zones où les mesures de sensibilité s'améliorent et en rouge celles où elles se détériorent.



### Analyse neurologique

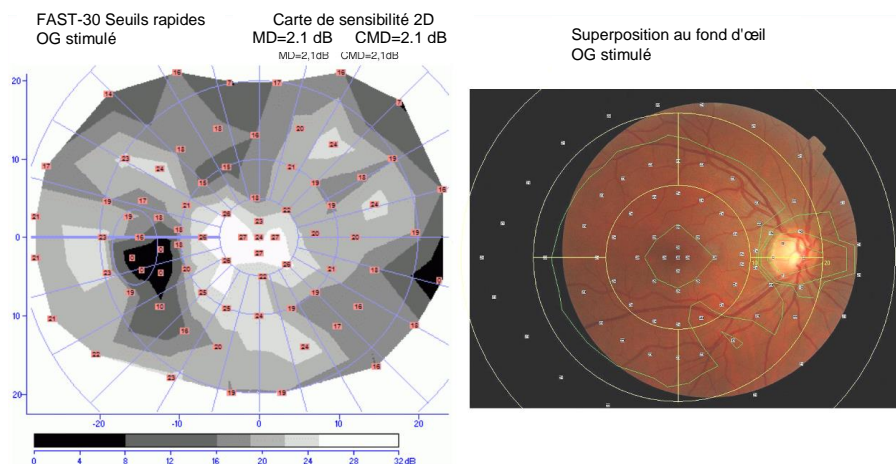
Cette analyse réalise une comparaison des déficits moyens entre les deux yeux et entre les hémis champs et les différents quadrants du champ visuel :

- comparaison du déficit moyen par quadrant,
- comparaison des hémis champs temporel et nasal,
- comparaison des hémis champs haut et bas.

## Périmétrie du fond d'œil

Le programme permet la comparaison du résultat du champ visuel avec l'image du fond d'œil du patient. L'image du fond d'œil est importée sous forme de fichier image par le réseau informatique, par clé USB, CDROM, ...

L'opérateur identifie par un simple clic la position de la fovéa puis celle de la papille et le programme réalise automatiquement la mise à l'échelle et le repositionnement de l'image du fond d'œil.



## Interface informatique

- système d'exploitation standard Windows
- compatibilité DICOM
- sauvegarde des données sur disque externe ou serveur
- possibilité d'accès direct aux résultats d'examen par le réseau informatique
- exportation facile des résultats vers les logiciels médicaux sous forme de fichiers image ou de fichiers PDF.

## Stimulateurs compatibles

	MonCV3	MonPack <sup>One</sup>	MonCV <sup>One</sup>
Périmétrie standard automatisée	✓	✓	✓
Périmétrie mixte			✓

Pour toute information complémentaire, veuillez-vous référer aux fiches techniques de ces différents appareils.

4/4

### Options recommandées

- Périmétrie PRO PVM-CW
- Inclut :
- la périmétrie Goldman
  - la périmétrie Motion
  - la périmétrie Bleu/Jaune

- Contrôle de fixation et mesure de la taille pupillaire PVM-CF
- Boîte de verres correcteurs grand champ HVM-OPTI