## **Optiques de Précision**



Notre atelier d'optique attenant à nos ateliers d'intégration mécanique est équipé des meilleurs outils de polissage et de mesure.

Notre équipe de spécialistes est ainsi à même de délivrer les meilleurs miroirs, aussi bien à destination du monde professionnel, que celui de l'astronomie amateur.

Skyvision dispose dans un atelier de 150m² en température contrôlé, des machines de polissage professionnelles pouvant aller jusqu'à 600mm de capacité et prochainement jusqu'à 800mm. Les outils utilisés sont fabriqués sur site pour assurer le meilleur polissage du verre possible, dans le respect des normes environnementales.

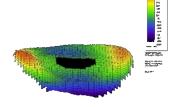




Skyvision assure la qualité de ses optiques grâce à des contrôles permanents au cours de leur élaboration. Le contrôle des miroirs polis est ensuite réalisé avec différents protocoles de tests optiques afin de vous proposer un produit d'une extrême qualité.

Nous croisons nos contrôles avec différents outils de mesure afin d'éviter tout biais lié l'instrumentation ou à l'opérateur :

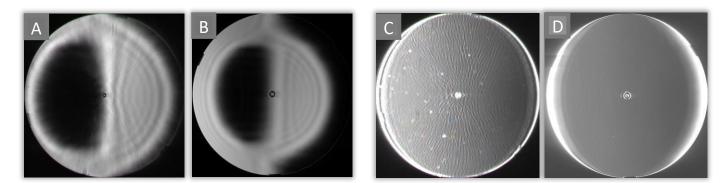
- Loupes binoculaires
- Microscope
- Foucault
- Shack Hartman
- Lame de phase
- Star test







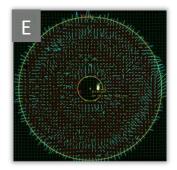
Les optiques SkyVision, quel que soit le diamètre, présentent une qualité démontrée par sa très basse rugosité. La diffusion occasionnée est donc extrêmement faible, ce qui garantit un ciel très noir et un contraste maximal sur les objets les moins lumineux en astronomie. La perception des plus fins détails devient évidente.

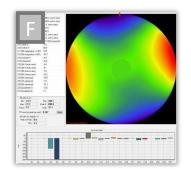


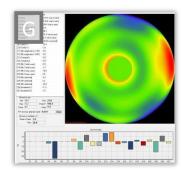
L'appareil de Foucault : le mammelonnage se présente sous forme d'irrégularités à la surface du miroir (A) par rapport à un miroir sans mammelonnage à la surface douce et régulière après retouche chez SkyVision (B). Lame de phase (micromammelonnage) : aspect granuleux et rayures d'un miroir (C), et aspect lisse et sans défaut d'un miroir SkyVision (D).

## Les engagements SkyVision:

Nos optiques sont garanties pour un front d'onde entre 30 et 40nm RMS WFE (valeur en défaut absolue). Cette valeur correspond à un rapport de Strehl définissant le pouvoir de résolution d'une optique d'au moins 0,90 (le maximum étant de 1 pour l'optique étalon).







Shack Hartmann (interférométrie): analyse de la forme du front d'ondes émis par le miroir avec un collimateur de 64 lentilles de côté (E). Bulletins de contrôle ; à gauche un miroir avec un problème d'astigmatisme présentant une forme en selle de cheval (F), à droite un miroir corrigé présentant un faible écart avec la surface de référence (G).

SkyVision propose systématiquement "un Bulletin de contrôle complet" attestant de ses engagements, et incluant 3 certificats de garantie : Test de foucault, Mesure interférométrique (SH) + Test de Lyot (contraste de phase). Nos opticiens vous garantissent leur travail, nul besoin d'envisager de reprendre le miroir plus tard. Il donnera d'emblée tout son potentiel...

...le test sur le ciel vous le prouvera, nous nous y engageons.