

Eclipses totales de Soleil

Photos de la couronne solaire

Patrick Martinez

SAF - 31/1/2026

Observation de l'éclipse

- Phase de totalité

- Œil nu, ou jumelles : sans filtre !

(luminosité maximale = celle de la pleine Lune)

- Photo (sans filtre)

Problème de la très grande dynamique de luminosité



F/D=7 ; 1/60 s ; 100 ISO



F/D=7 ; 1/4 s ; 800 ISO

Photos de la phase de totalité



Phase de totalité (... toujours trop courte !)



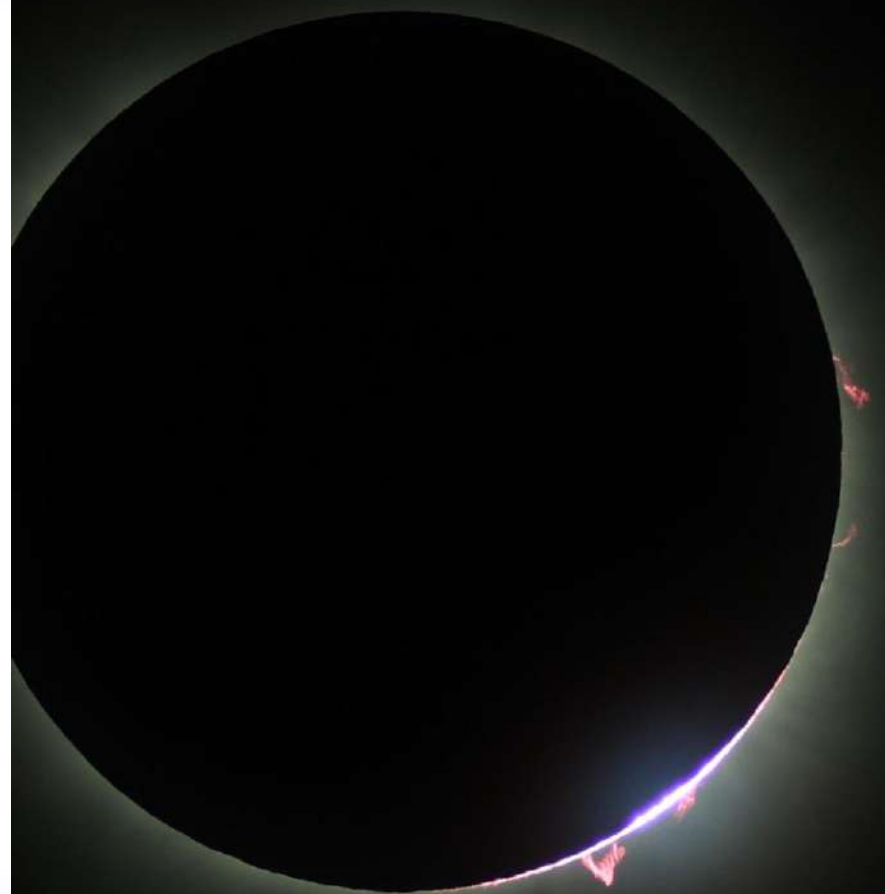
Début de la totalité :
protubérances sur le
bord Est



Fin de la totalité :
protubérances sur le
bord Ouest



Mexique – 8/4/2024

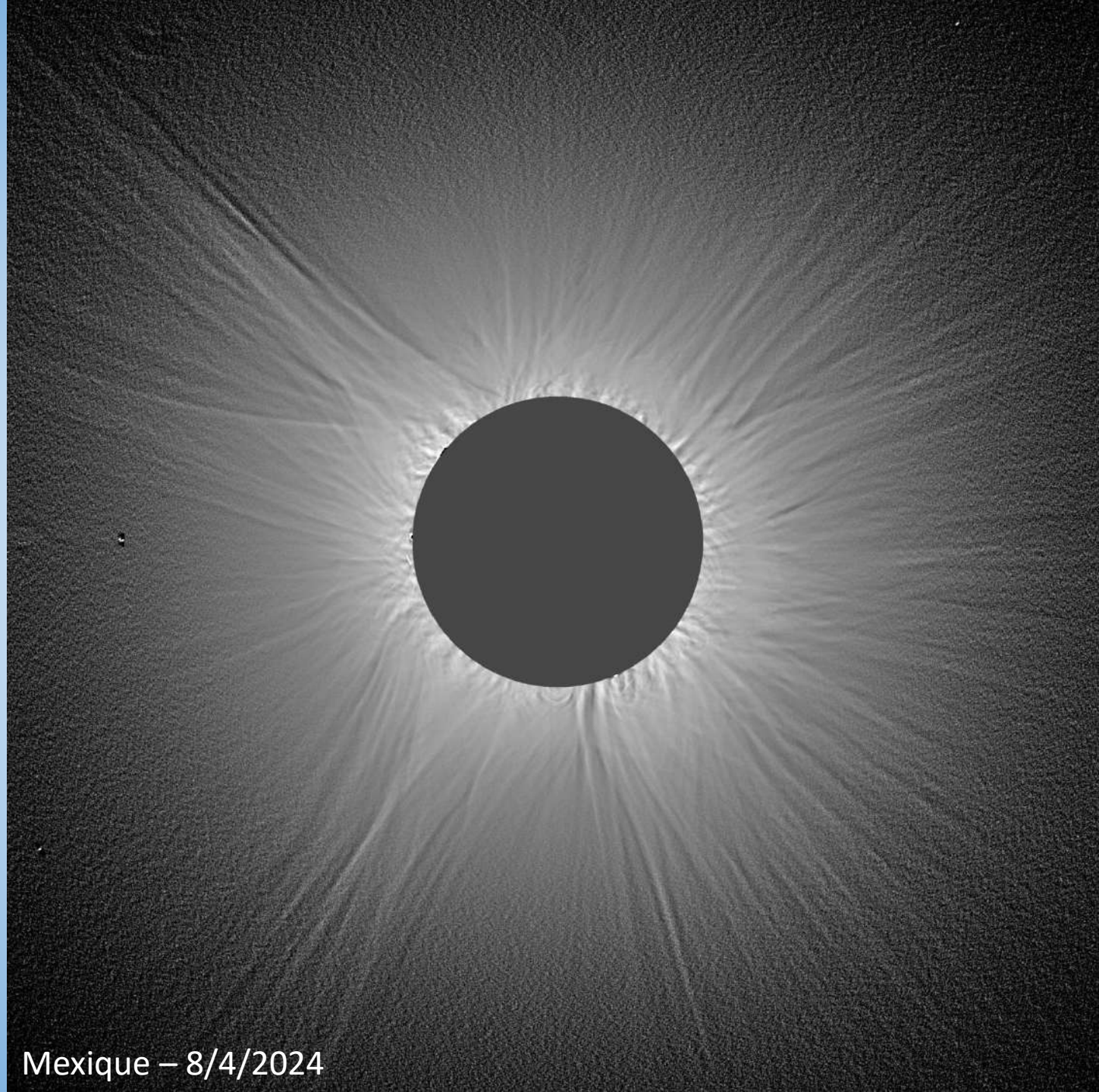


Mexique – 8/4/2024



Traitement des images de la couronne solaire

- Problème : très forte dynamique entre la couronne interne (proche du limbe solaire) et la couronne externe éloignée : plusieurs dizaines de milliers !
- Faire des séries de photos en variant les temps de pose : ici de $1/400$ à $1/8$ s, pour $F/D = 7$, à 200 ISO.
- Synthèse de l'image de la couronne :
 1. Prétraitement des photos (noir, flat), et passage en noir et blanc
 2. Recentrage des photos sélectionnées (sur la couronne !)
 3. Empilement des photos en prenant dans chacune la partie de la couronne bien exposée (pas saturée, mais avec un bon rapport S/B)
 4. Traitement de l'image empilée pour « écraser » la dynamique, tout en mettant en évidence les détails.



Mexique – 8/4/2024



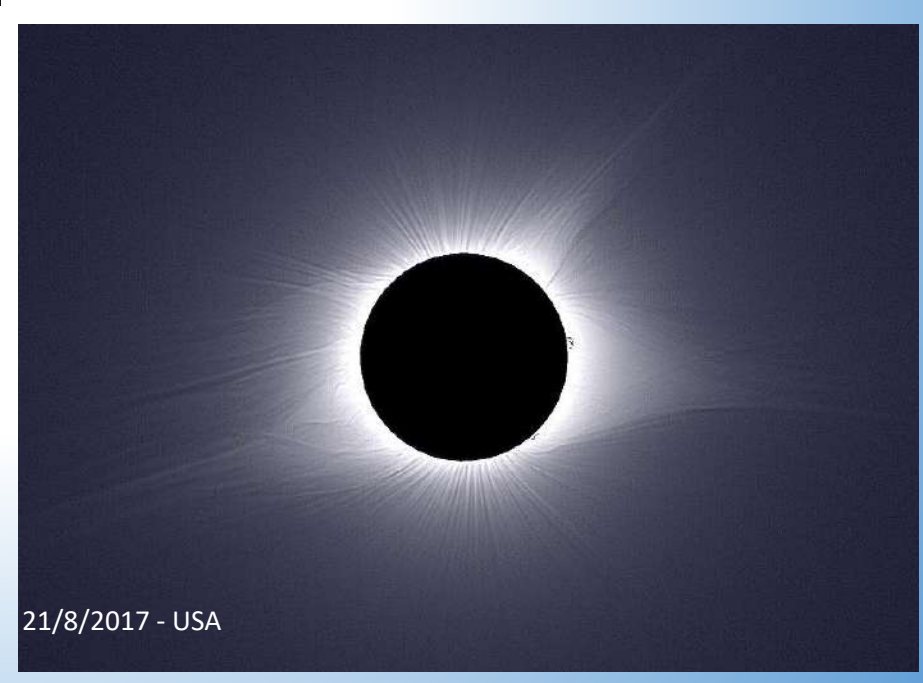
2/7/2019 - Argentine



29/3/2006 - Turquie



1/8/2008 - Chine



21/8/2017 - USA