

# 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

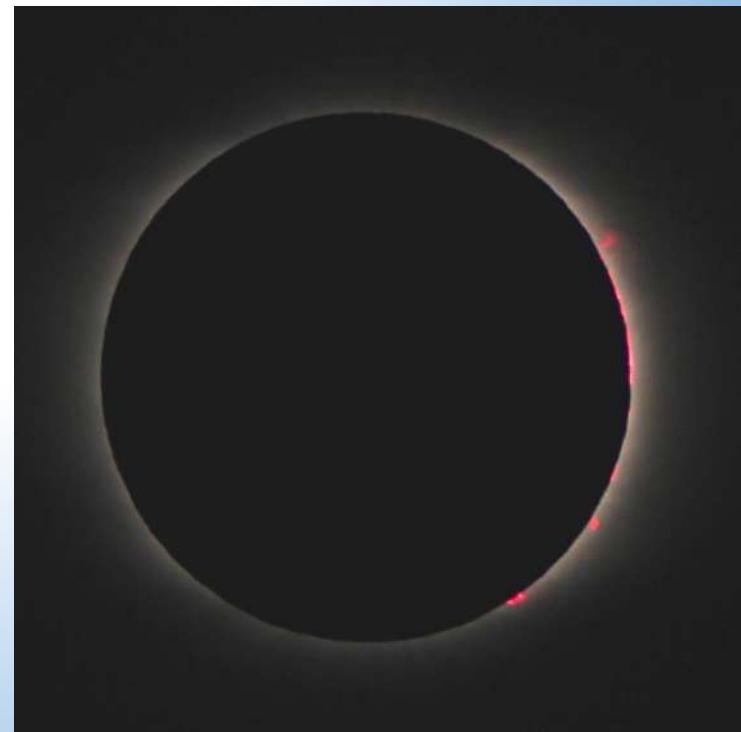
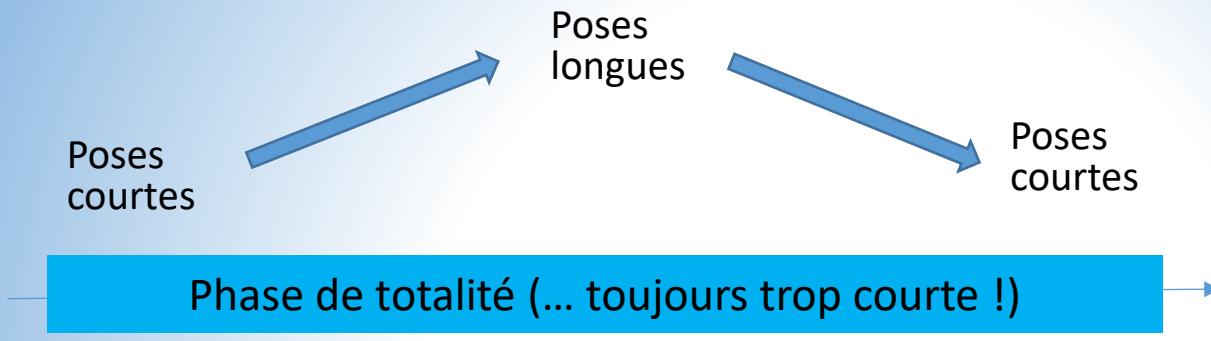


F/D=7 ; 1/60 s ; 100 ISO

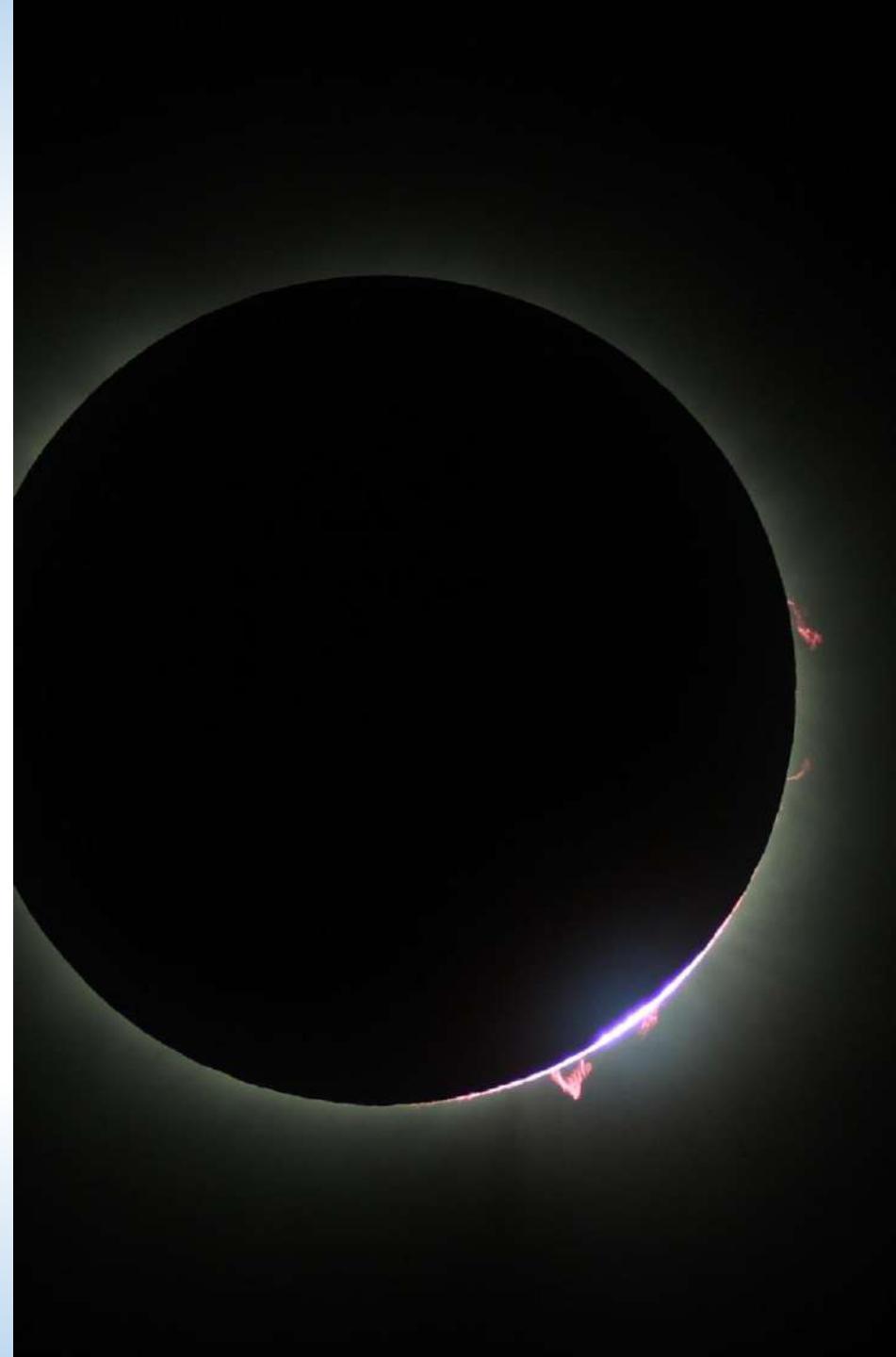
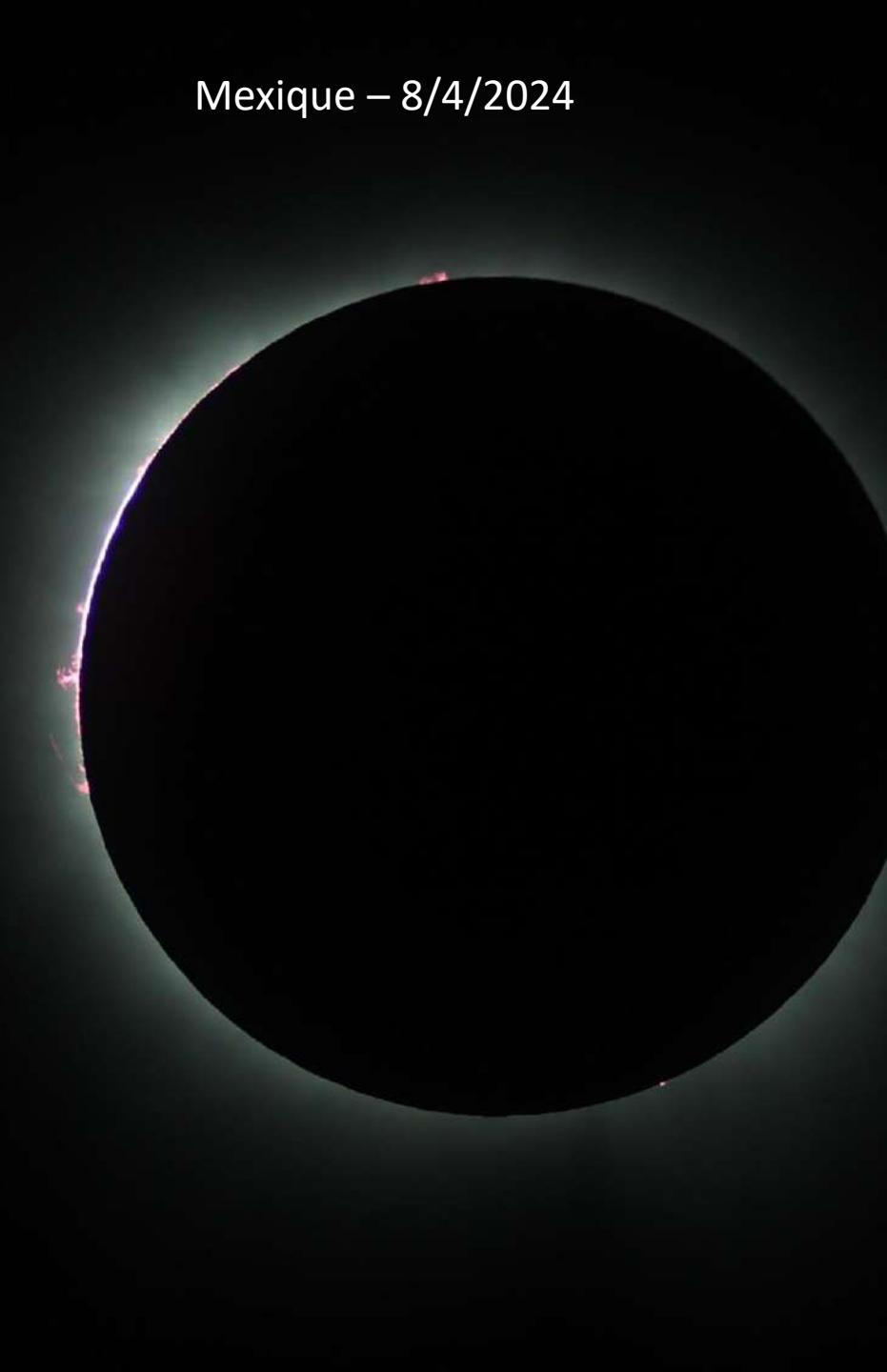


F/D=7 ; 1/4 s ; 800 ISO

# Photos de la phase de totalité



Mexique – 8/4/2024

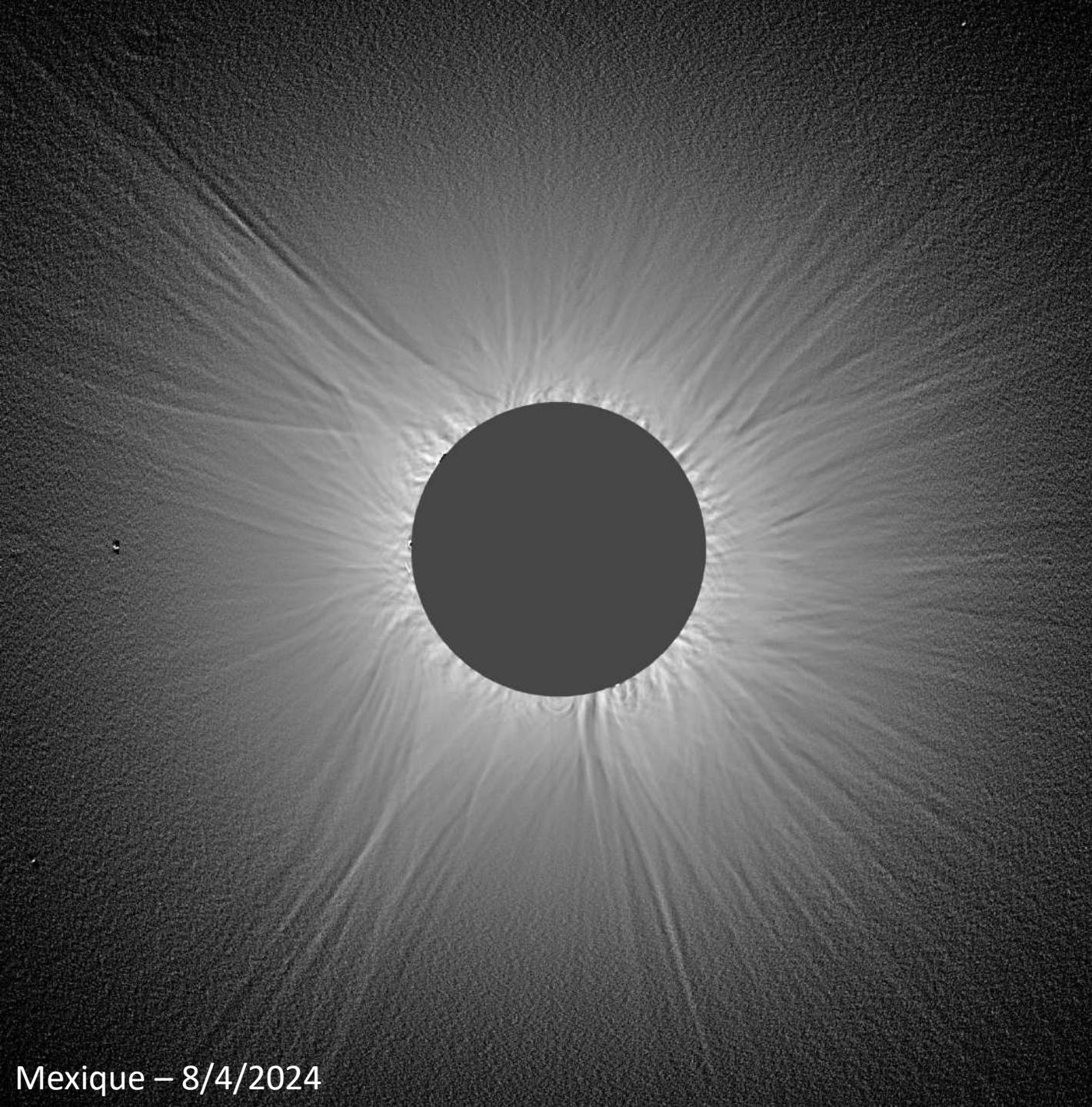


Mexique – 8/4/2024



# 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.



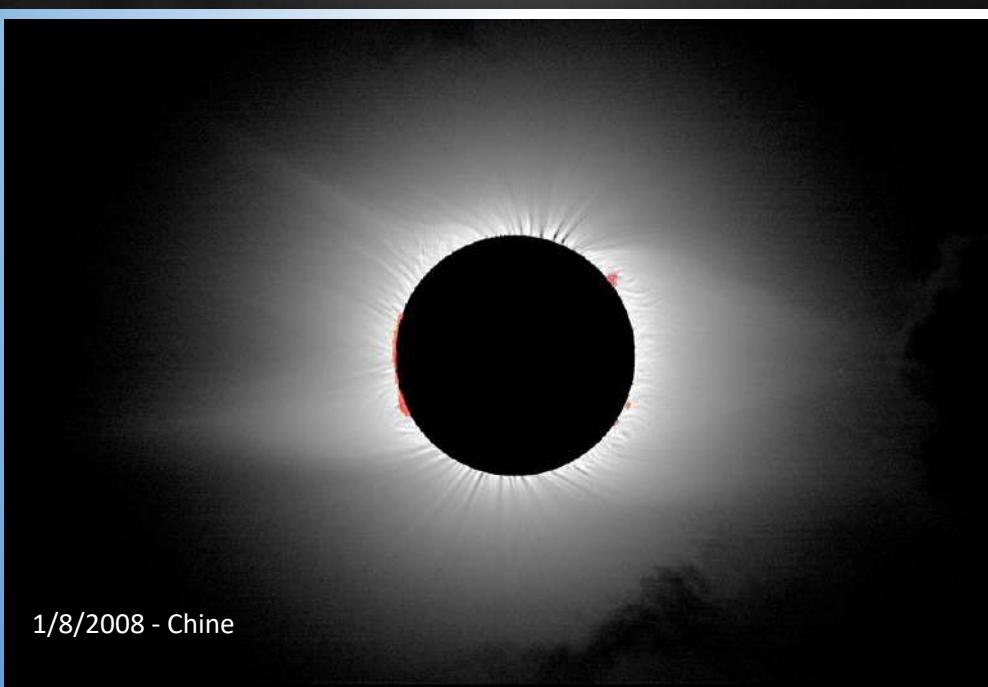
Mexique – 8/4/2024



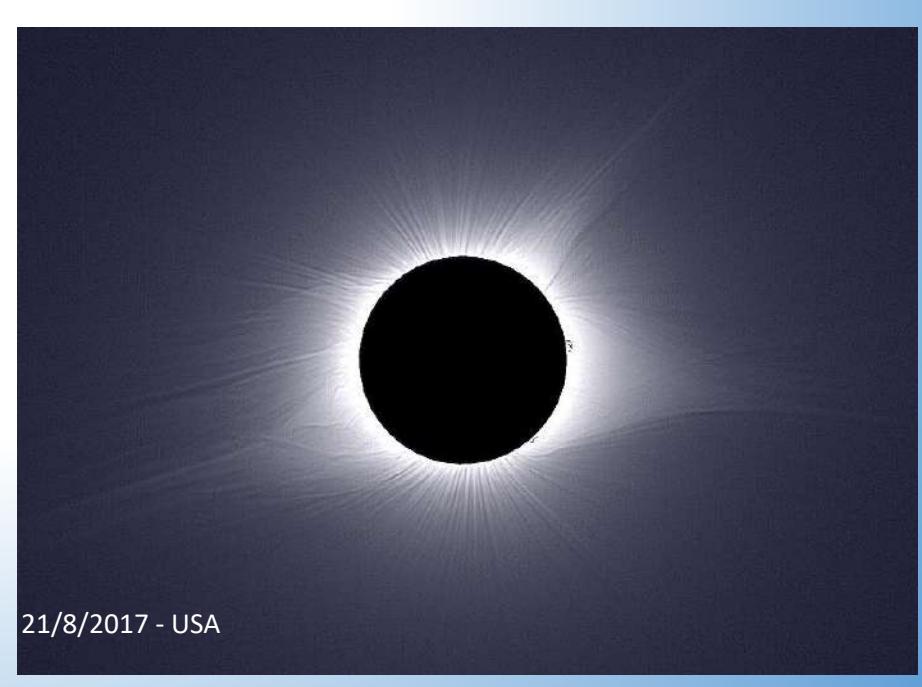
2/7/2019 - Argentine



29/3/2006 - Turquie



1/8/2008 - Chine



21/8/2017 - USA