

# Astrophotographie : capture et traitement d'image

Ludovic JAUGEY

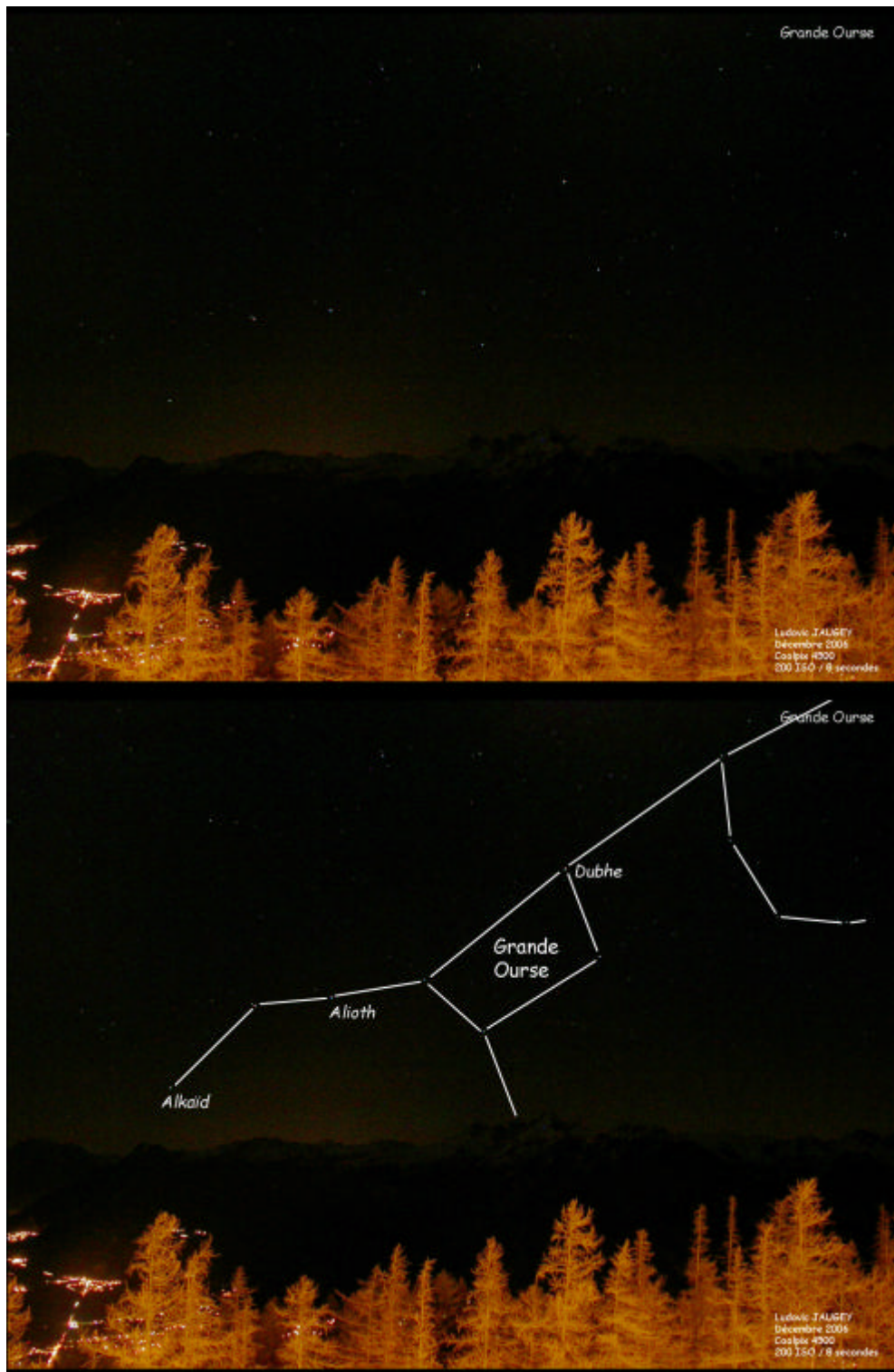
## 1) Le ciel sans instrument seulement un APN

### a) Objets cibles :

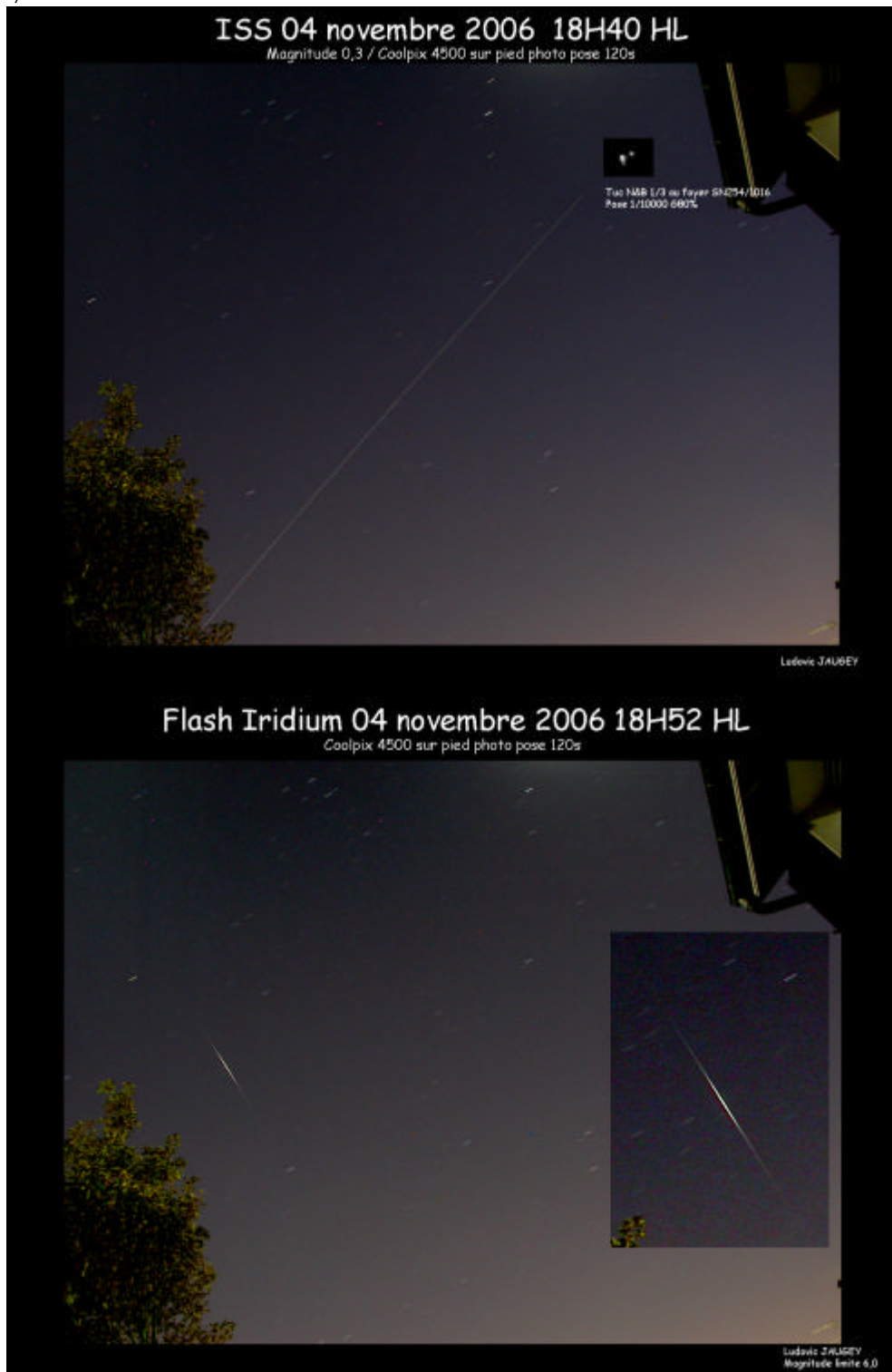
- rapprochement planétaires



- constellations



- ISS, flash Iridium



**b) Acquisition :**

- APN si possible avec pose B

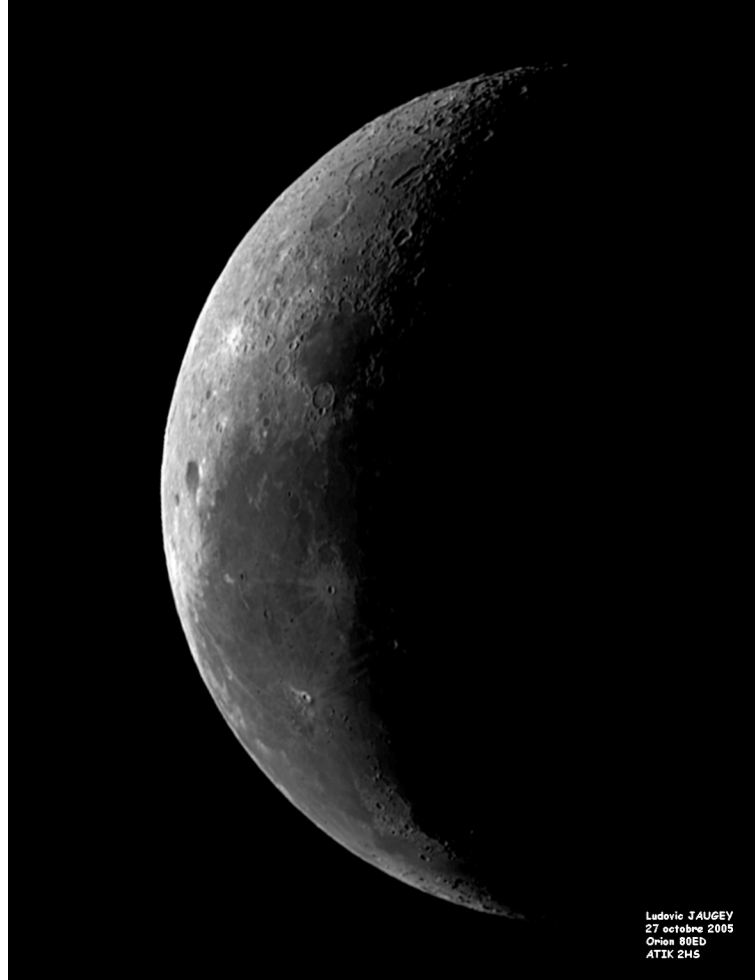
**c) Traitement d'image :**

- pas obligatoire sauf petite retouche du contraste, de la luminosité...

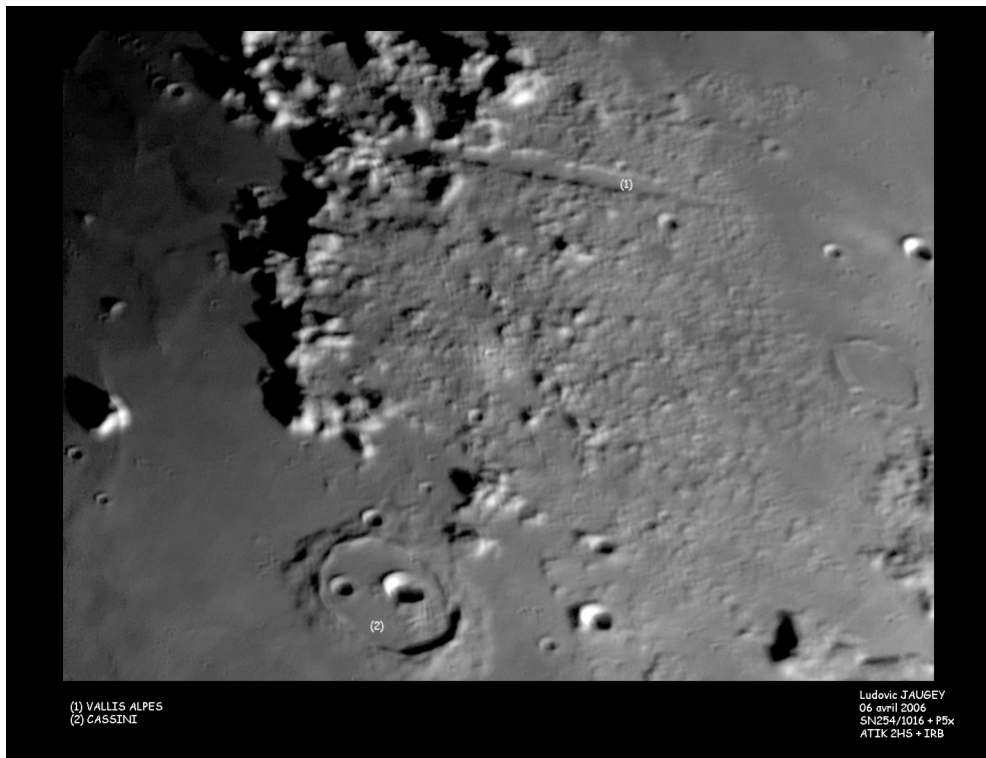
## 2) Planétaire

### a) Objets cibles :

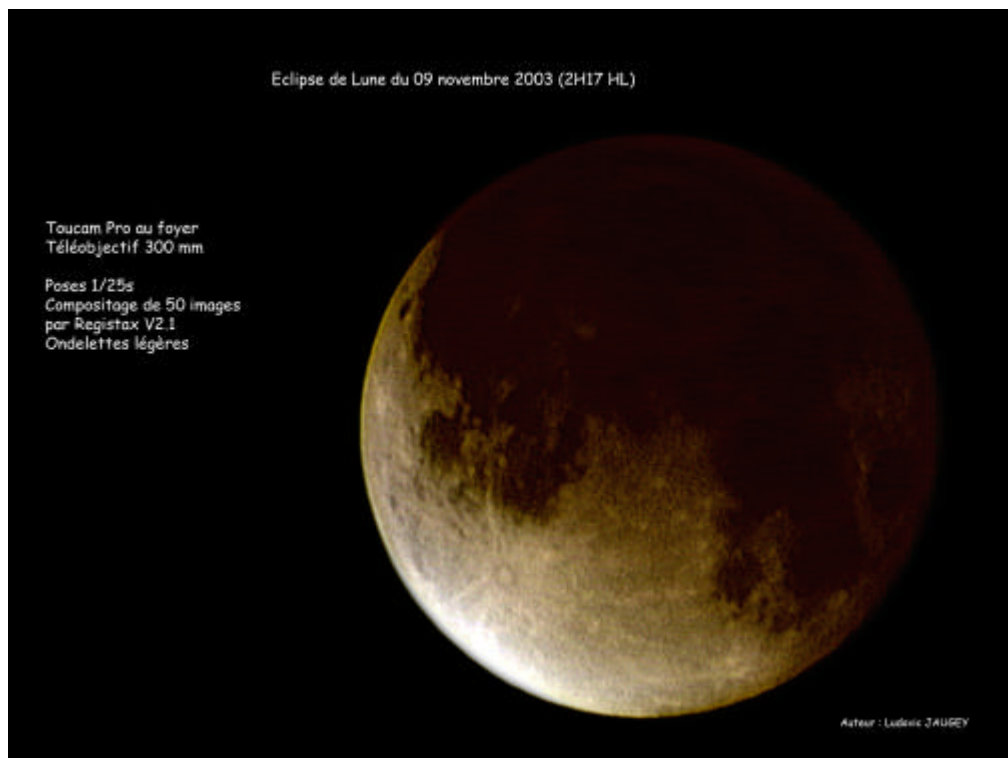
- Lune



- Cratères lunaires



- Eclipse de Lune

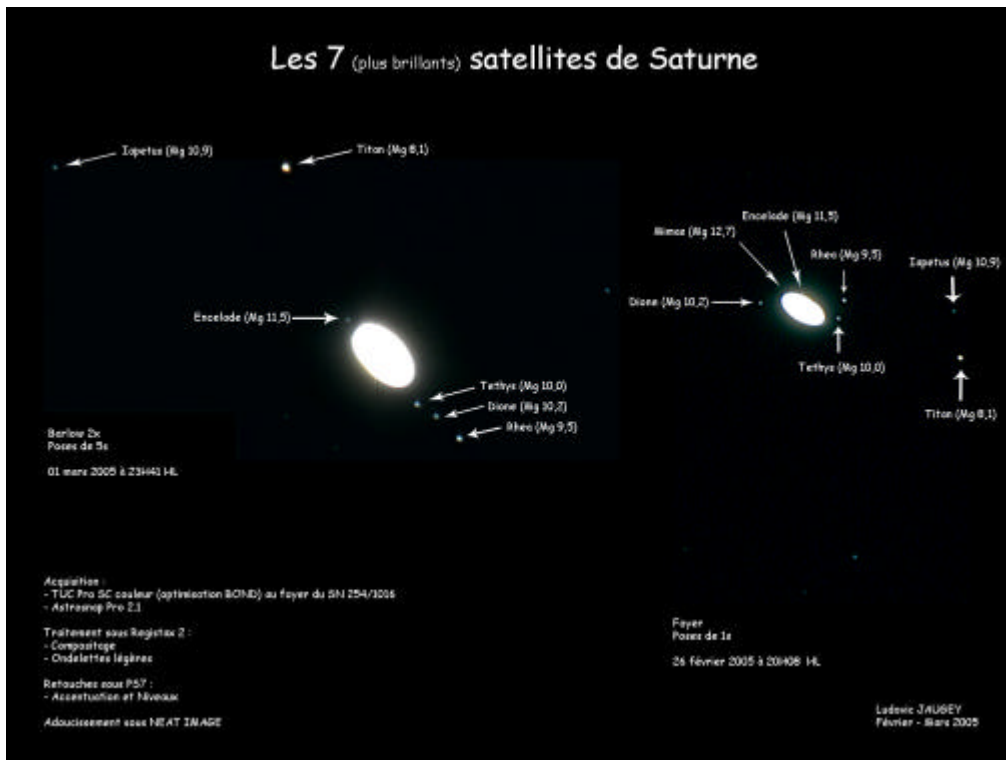


- Planètes

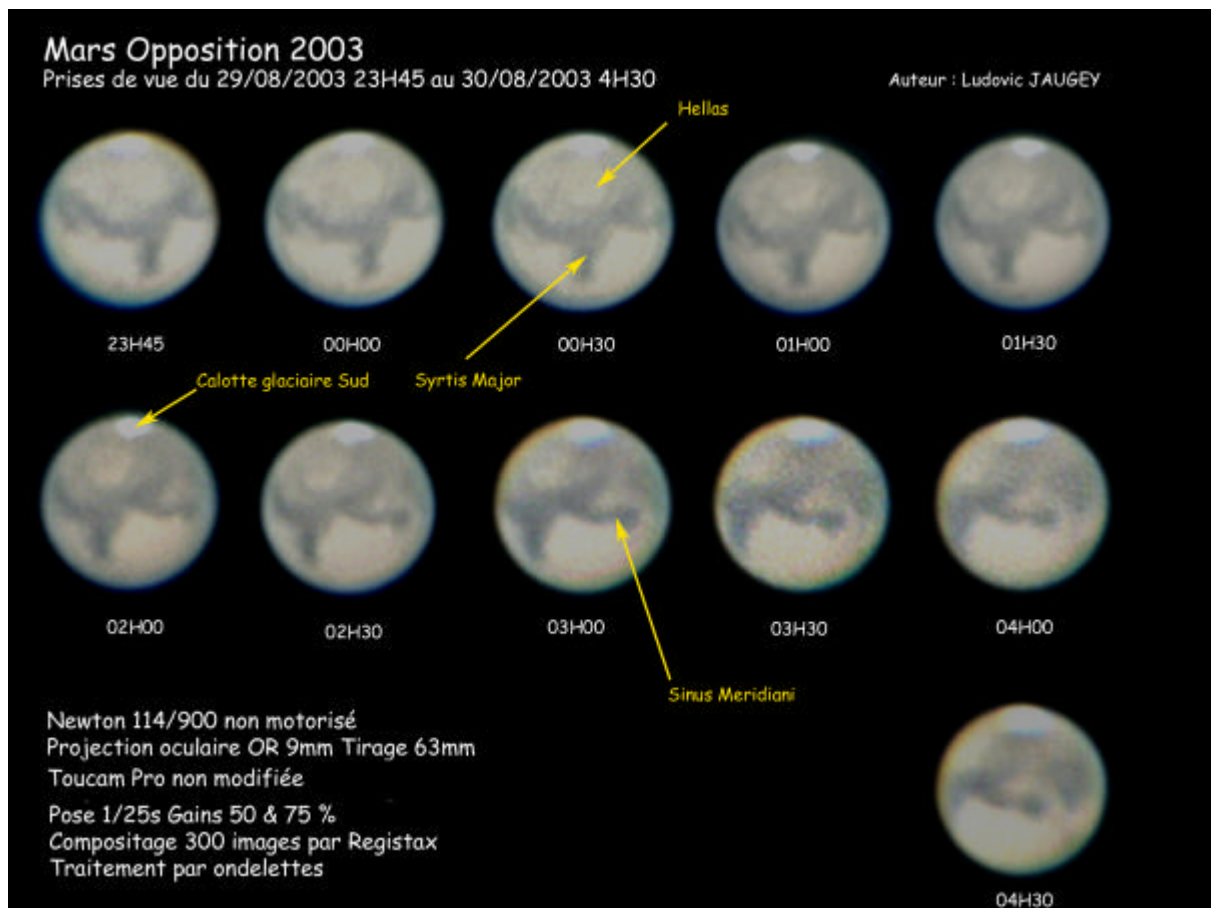




- Satellites brillants des planètes



- Calcul de la période de rotation de Mars et Jupiter





**b) Acquisition :**

- Lunette ou télescope (80 mm de diamètre minimum)
- Excellente collimation pour un télescope (inutile pour une lunette)
- Une barlow pour une focale résultante de minimum 3 m pour les planètes ou les cratères
- Une mise en station correcte (Boussole ou viseur polaire suffisant)
- Une webcam couleur ou N&B
- Une très faible turbulence

**c) Traitement d'image :**

- Compositage sous Registax (ou IRIS)
- Recalage des couches R,V et B
- Accentuation des détails par ondelettes
- Eventuellement traitement sous Photoshop (ou similaire)

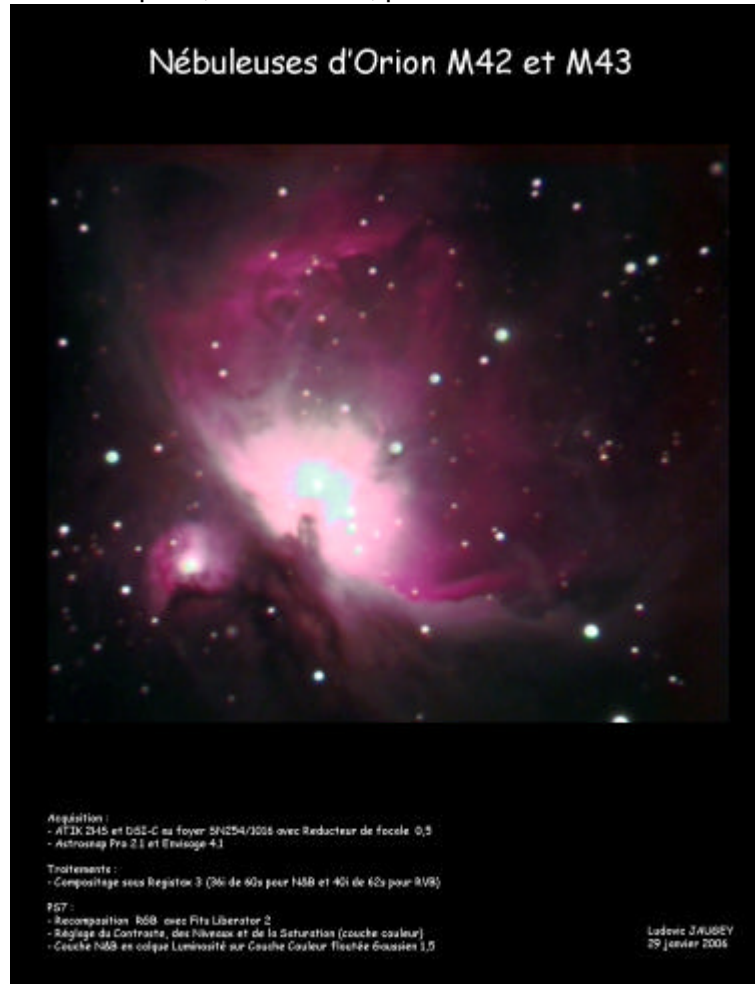
**d) Exercice :**

Saturne

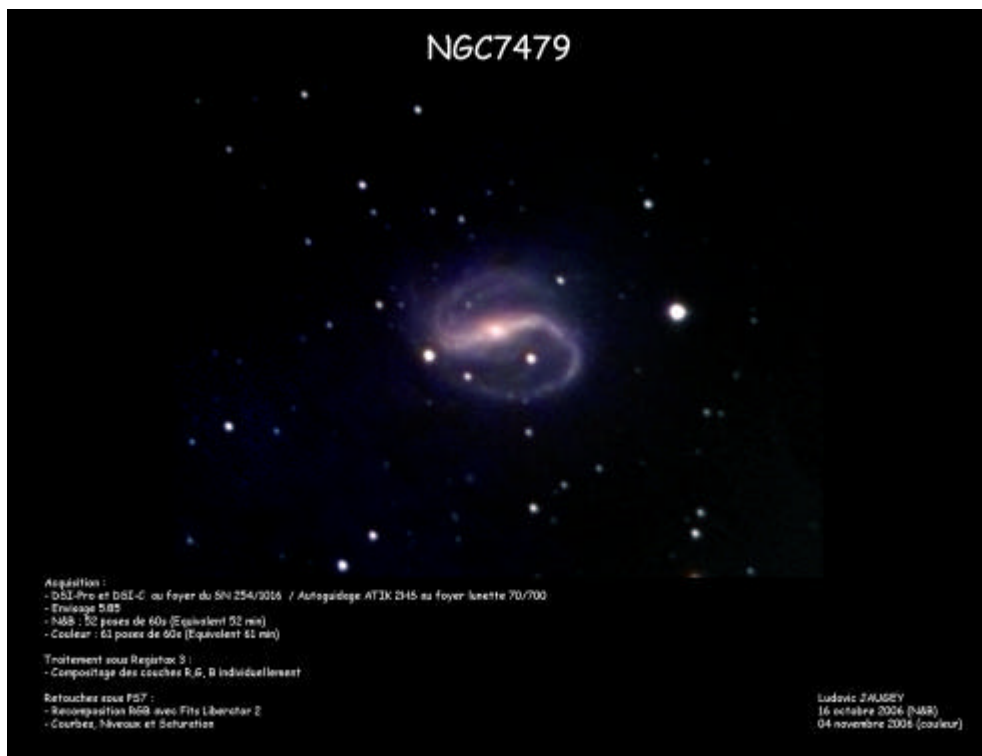
### 3) Ciel Profond

#### a) Objets cibles :

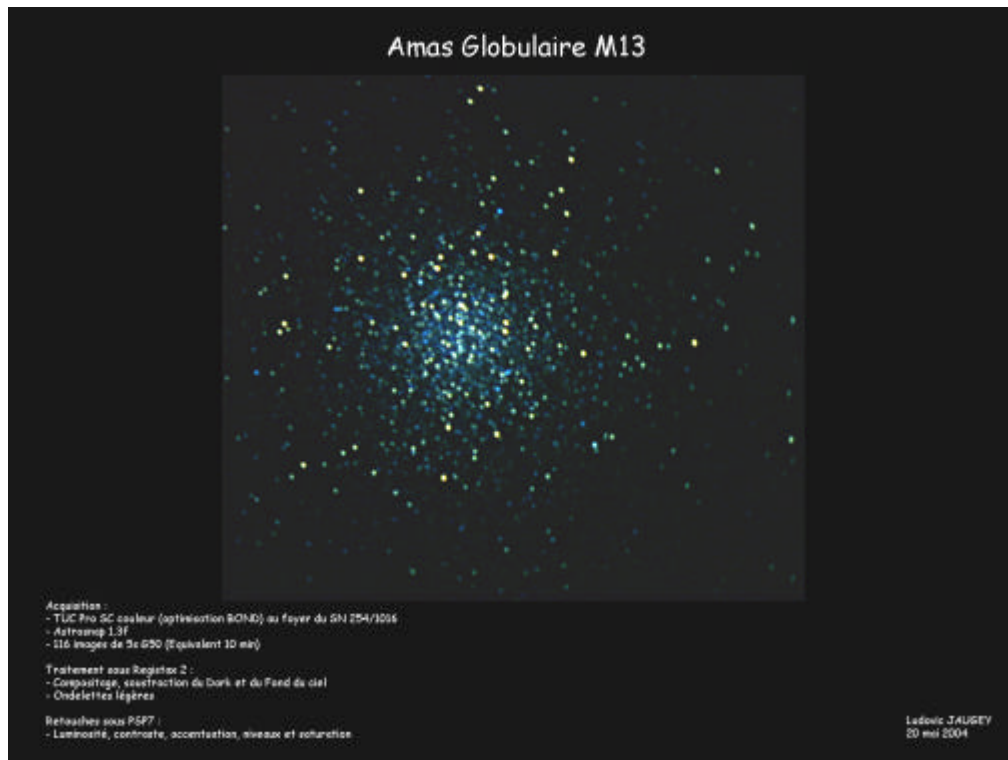
- Nébuleuses d'absorption, de réflexion, planétaires



- Galaxies



- Amas globulaires



- Amas ouverts



- Comètes



### **b) Acquisition :**

- Lunette ou télescope (80 mm de diamètre minimum)
- Collimation soignée pour un télescope
- Un objectif photo pour les grands champs
- Une très bonne mise en station
- Une bonne monture avec une faible EP (erreur périodique)
- Un autoguidage si possible
- Un GoTo pour faciliter la visée des objets
- Une webcam couleur ou N&B modifiée longue pose
- Ou Une DSI, ATIK...
- Ou Une CCD
- Ou Un APN style EOS350D
- Un ciel très transparent
- Faire des Darks

### **c) Traitement d'image :**

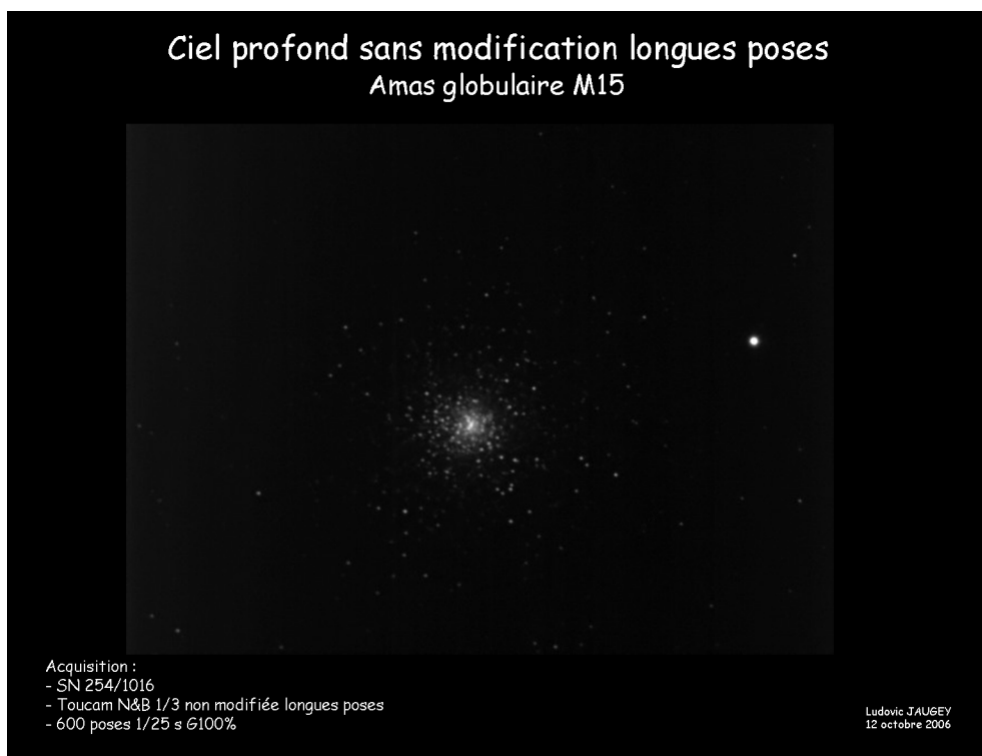
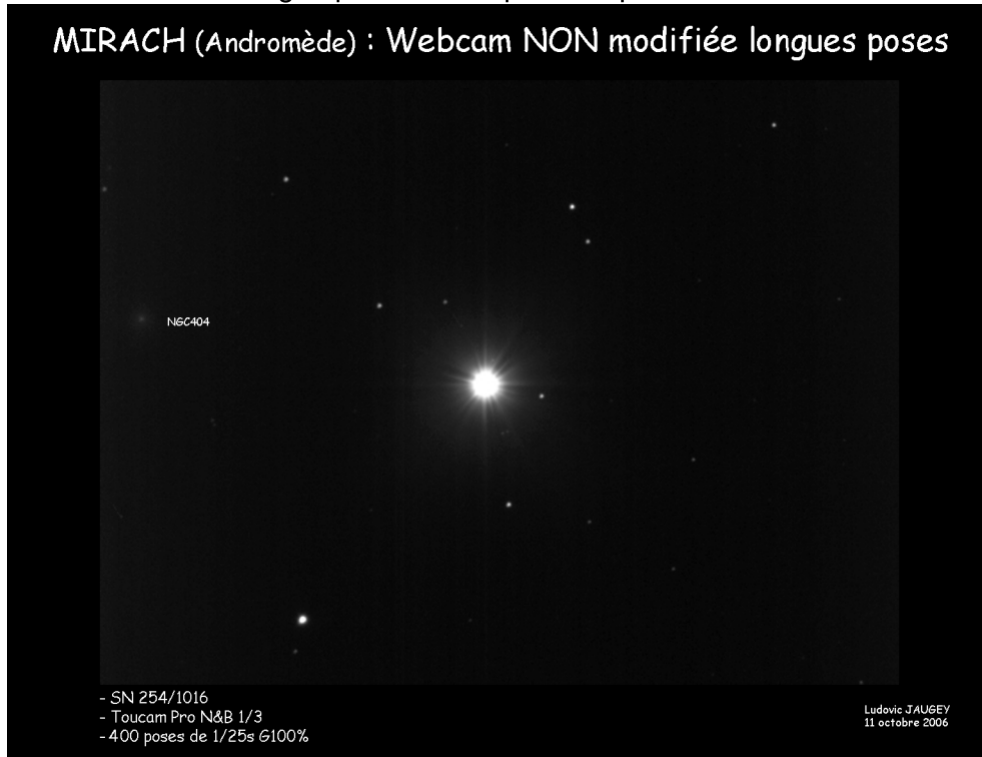
- Compositage sous Registax (ou IRIS)
- Traitement obligatoire sous Photoshop (ou similaire) :
  - o Recomposition RVB (si format fit et ouverture avec Fit Liberator)
  - o Courbes
  - o Niveaux
  - o Saturation
- Le LRVB

**d) Exercice :**

M1

- N&B
- Couleur RVB
- Couleur LRVB

Ciel profond sans caméra longue pose ? C'est possible pour le fun !





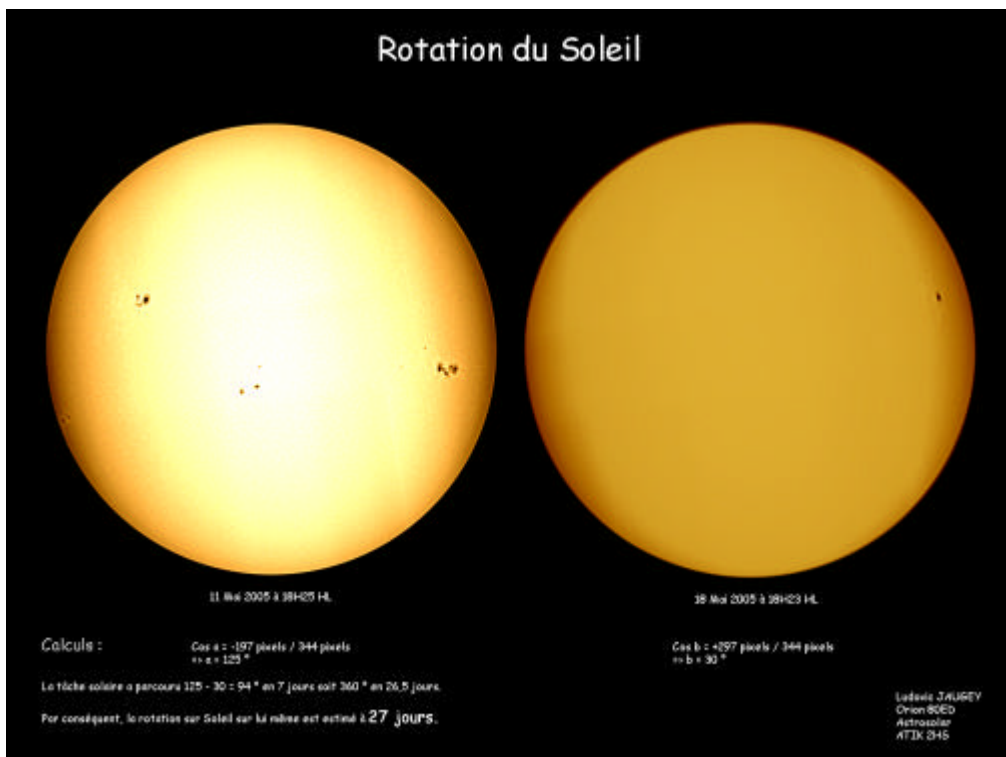
## 4) Soleil

### a) Objets cibles :

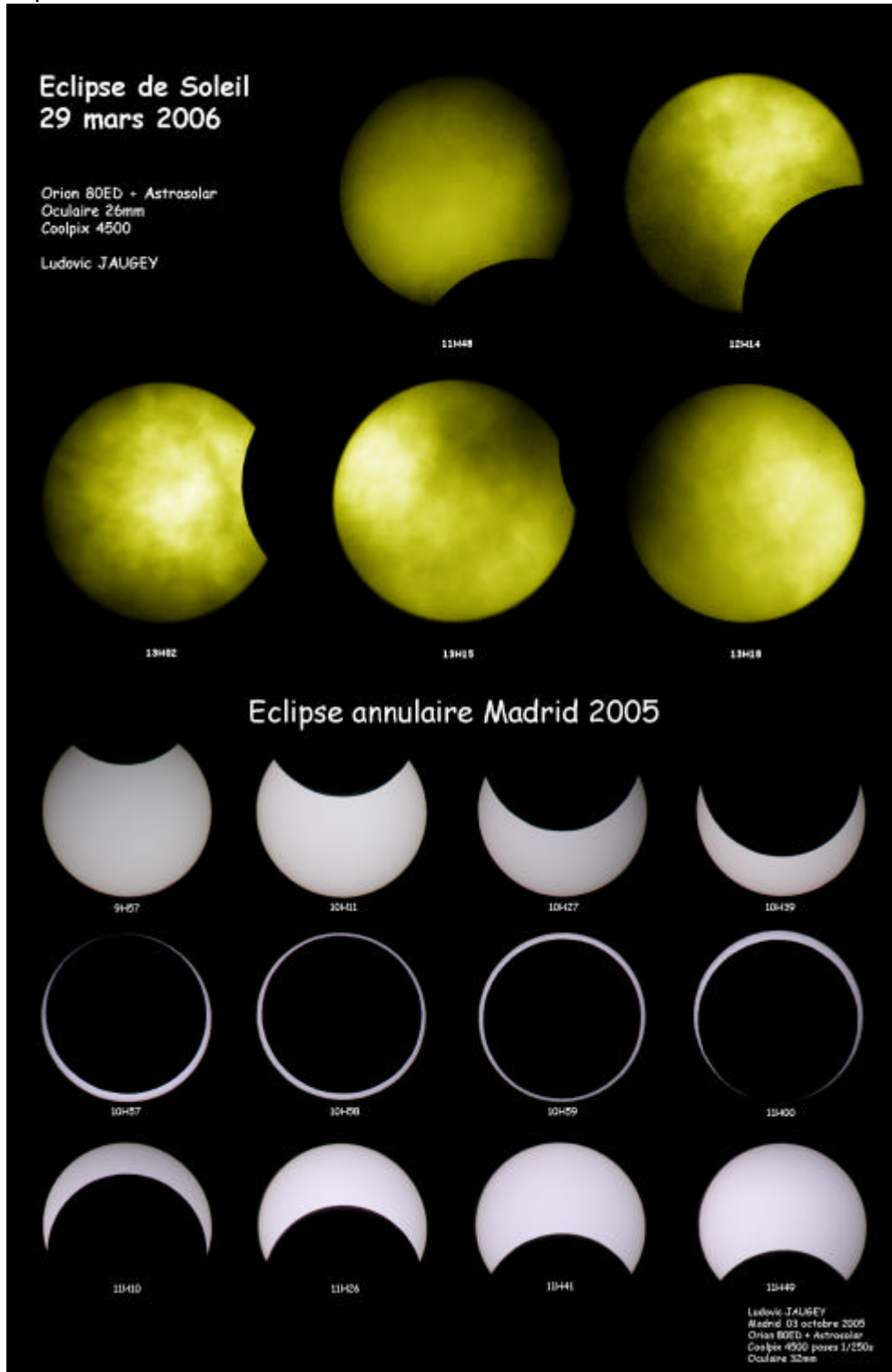
- Tâches solaires



- Calcul de la période de rotation du soleil



- Eclipse de soleil



**b) Acquisition :**

- Lunette ou télescope (60 mm suffisent)
- Zoom 300mm
- Webcam non modifiée longue pose
- Feuille Astrosolar ou filtre solaire

**c) Traitement d'image :**

- similaire au planétaire