

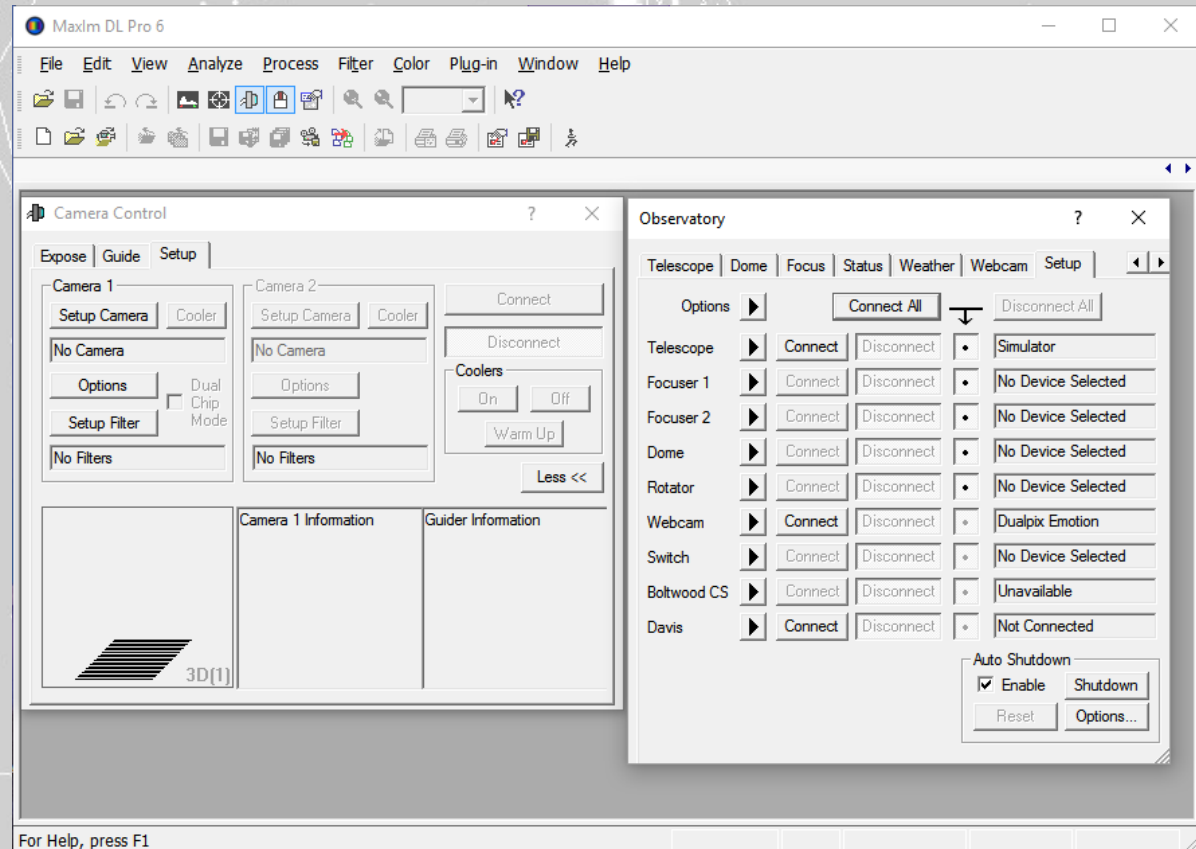
# Le logiciel MaximDL

## Présentation des grandes lignes

### du « tout en un »

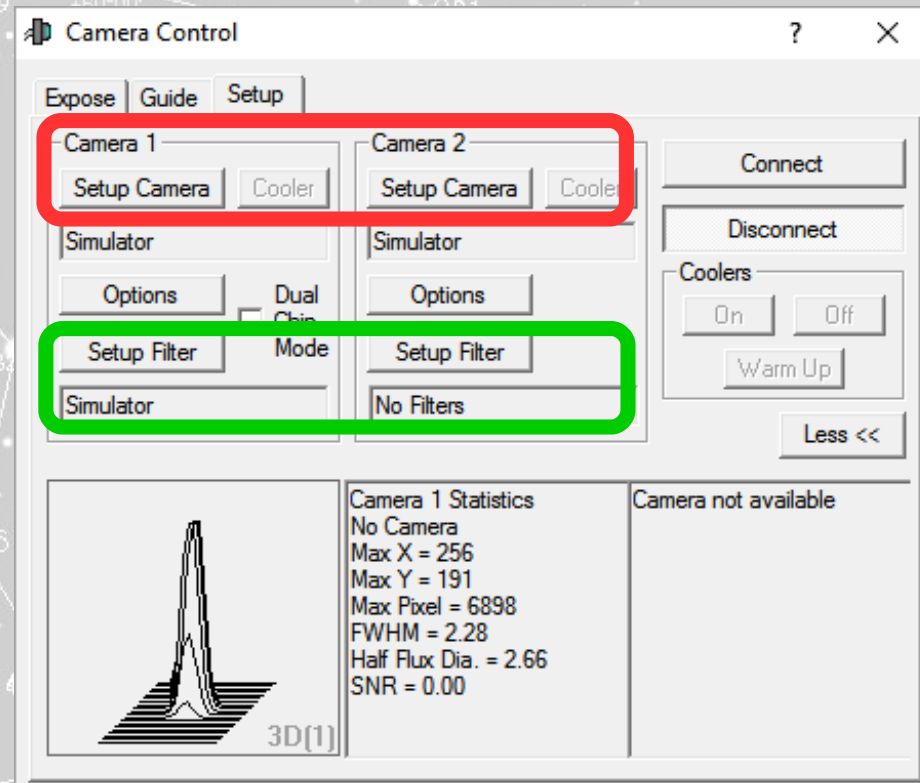
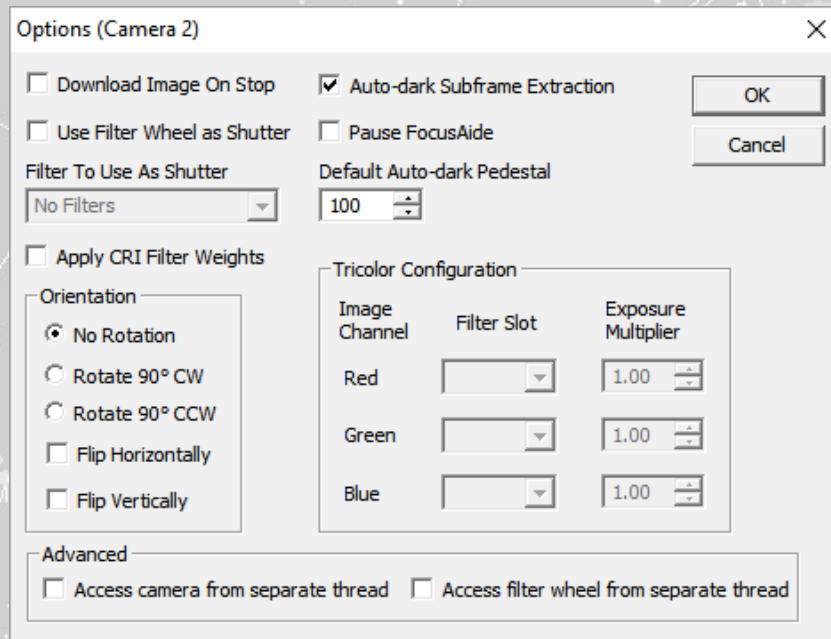
# Les fonctions principales ( dépendent de la version achetée)

- Contrôle CCD, APN, roues à filtres, refroidissement
- Autoguidage, dithering
- Contrôle télescope, focusers, Dôme, « rotateur », stations météo
- Pré-traitement d'images
- Planétarium intégré
- Interfaces Ascom V6
- Interface avec des logiciels d'aide (Pempro, CCDInspector, Maxpoint)
- Astrométrie ( pinpoint)
- Possibilité d'utiliser des simulateurs sur l'ensemble des fonctions
- Possibilité d'interface avec des logiciels de pilotage à distance
- Possibilité d'utilisation de scripts



# Caméras

- Possibilité de commander 2 caméras et deux roues à filtres
- Gestion du refroidissement des deux caméras
- Gestion de nombreuses options sur chaque caméra



# Prises de vues

- Séquenceur de prises de vues
- Gestion du dithering
- Gestion des mosaïques
- Calcul du temps total de la séance
- Gestion des en-têtes FIT

**Autosave Setup**

Autosave Filename: Autosave Image

Estimated Duration: 0s

Delay First: 0 Delay Between: 0

**Dither**

Via Guider Max. Dev. [pixels] 0

Y only

**Mosaic**

☐ Capture Setup

Astrometric Resync

☐ Off

☐ Sync Telescope

☐ Correct via Slew

☒ Solve Only Interval 1

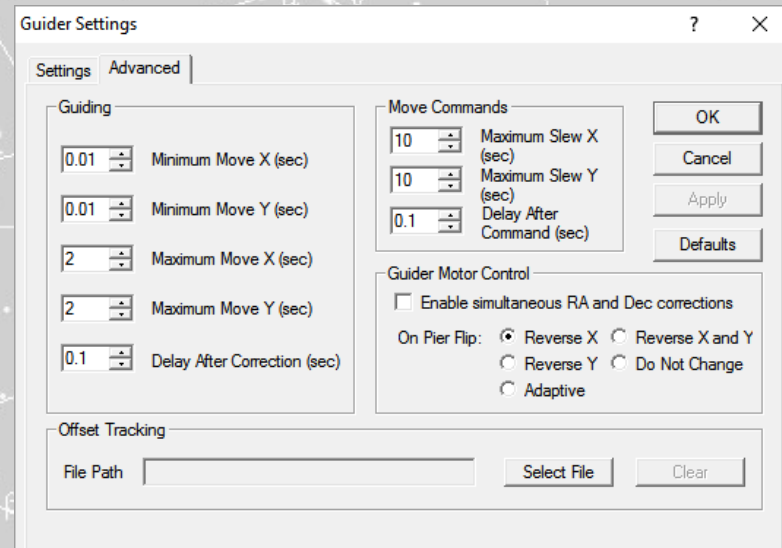
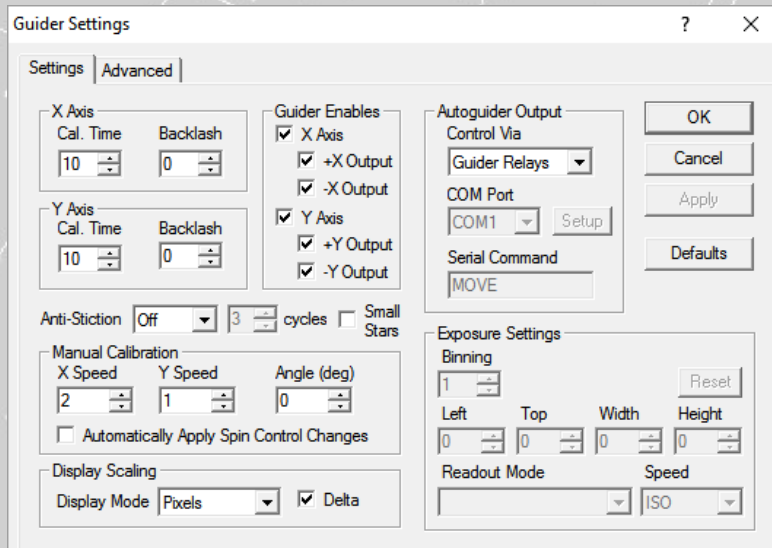
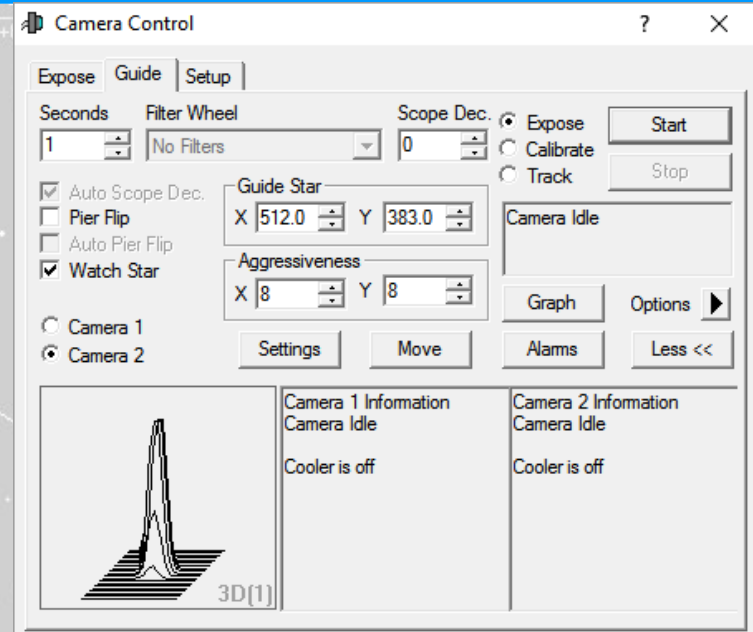
☐ Bin 2x2

Slot	Type	Filter	Suffix	Exposure	Binning	Speed	Readout Mode	Repeat	Script
1	Light	Red		0.000	1	N/A	Normal	1	...
2	Light	Red		0.000	1	N/A	Normal	1	...
3	Light	Red		0.000	1	N/A	Normal	1	...
4	Light	Red		0.000	1	N/A	Normal	1	...
5	Light	Red		0.000	1	N/A	Normal	1	...
6	Light	Red		0.000	1	N/A	Normal	1	...

OK Cancel Apply Options

# Gestion de l'autoguidage

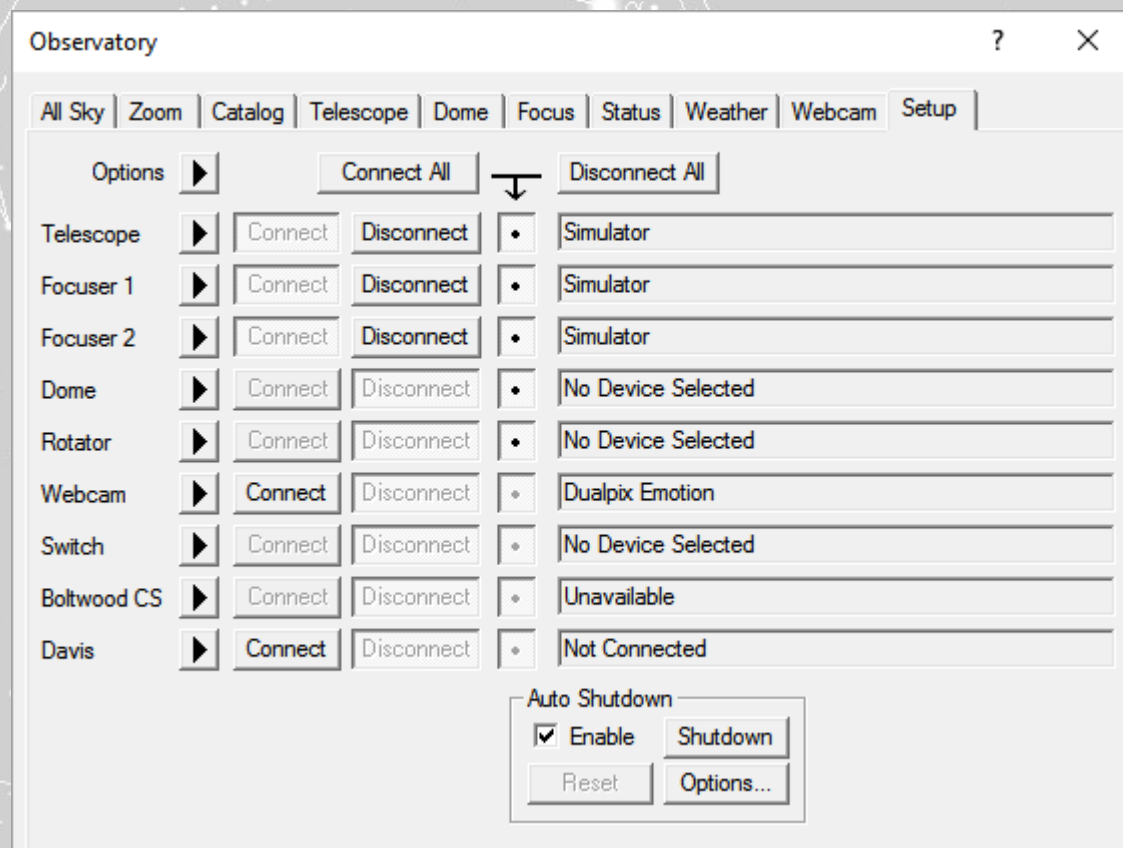
- On peut choisir l'une ou l'autre des caméras pour gérer l'autoguidage
- Graph d'autoguidage
- Possibilité de programmer des alertes sur erreurs
- De très nombreux réglages (trop??)





# Côté observatoire

- Gestion du télescope
- Deux focusers ( avec MAP auto possible)
- Un Dôme
- Un Rotateur
- Une Webcam
- Station météo
- Planétarium intégré



# Versions et prix

## MaxIm DL Product Line-up

Major Feature	Basic	IP	DSLR	Pro	Pro Suite
<b>Download Price (\$ U.S.)</b>	<a href="#">199</a>	<a href="#">299</a>	<a href="#">399</a>	<a href="#">499</a>	<a href="#">599</a>
<b>Boxed Price (\$ U.S.)</b>	<a href="#">299</a>	<a href="#">399</a>	<a href="#">499</a>	<a href="#">599</a>	<a href="#">699</a>
<b>Includes MaxPoint</b>					☒
<b>Com/ActiveX Scripting</b>		☒	☒	☒	☒
<b>Supports FocusMax, ACP, etc.</b>			☒	☒	☒
<b>Built-in Planetarium</b>				☒	☒
<b>Instrumentation Control</b>					
Scientific-Grade CCD Control (Andor, Apogee, FLI, QSI, Roper, SBIG, Starlight Xpress, etc.)				☒	☒
DSLR Control (Canon, Nikon, Olympus)			☒	☒	☒
Webcam/DSI Control (Lumenera, Meade DSI, StarShoot, etc.)	☒		☒	☒	☒
Filter Wheel Control				☒	☒
Autoguider Control	☒		☒	☒	☒
AO Control				☒	☒
Dome Control				☒	☒
Focuser Control			☒	☒	☒
Telescope Control			☒	☒	☒
Observatory Webcam Display				☒	☒
Davis Weather Station Integration				☒	☒
Boltwood Cloud Sensor Integration				☒	☒
<b>Instrumentation Control Features</b>					
Multiple Exposure Presets	☒		☒	☒	☒
Autosave Sequences	☒		☒	☒	☒
Visual Focus Tools	☒		☒	☒	☒
Autofocus			☒	☒	☒
Scheduled Exposures (eclipse)			☒	☒	☒
Capture Mosaic				☒	☒
Dithering			☒	☒	☒
Tracking Error Graph			☒	☒	☒
Tracking Log	☒		☒	☒	☒
Tracking Alarms	☒		☒	☒	☒
Move (via autoguider pulse)	☒		☒	☒	☒
Built-in Catalogs			☒	☒	☒
Automatic Star Chart Overlay				☒	☒
Automatic Observatory Shutdown				☒	☒
Automatic Pier Flip				☒	☒
Multi-Star Autoguiding				☒	☒
Differential Autoguiding				☒	☒
Exposure Auto-Script				☒	☒

# Exemple d'utilisation sur le terrain

Maxim DL Pro 5 - Autoguider Image

File Edit View Analyze Process Filter Color Plug-in Window Help

Autoguider Image

Screen Stretch

Camera Control

AP ASCOM

Astro-Physics V2  
Driver: v6.05.13  
Mach 1 FW: L

Clients: 1/0 EXPAND >>>>>>

Mount Information: COM7

LST 19:11:17  
RA 20:57:29  
DEC +31:40:13  
ALT +64:56:32  
AZ 116:03:41  
TIME 22:14:14  
TZ -02:00:00  
Pier Side West  
Park UnParked

Move Scope Controls

SW W NW Move Rate 12x  
S STOP N Swap EW  
SE E NE Swap N/S  
Rotate 90

Tracking Rate: Sidereal

STOP Star Moon Sun Moon  
Cust RA: 0 Cust DEC: 0

Observatory

All Sky Zoom Catalog Telescope Done Focus Status Setup

Connected, Tracking  
RA 20h 57m 30s Dec +31° 40' 13" (JNow)  
RA 20h 58m 56s Dec +31° 37' 02" (J2000)  
Alt 64.94° Az 116.05° Pier flip  
Idle

Nudge  
NE N NW  
E W  
SE S SW  
3 Min

Target Coordinates  
RA Go To Sync  
Dec Image Center from FieldView  
JNow J2000

Center on Image  
Select New Center Point (for use image right-click menu) Calibrate

Mount  
Park  
UnPark  
Sideral Tracking

Configuration  
Site  
Slew Limits

Auto Exposure  
Expose After Slew  
Setup Auto Exposure

Tracking Error Graph (from 19:56:00Z)

X Error  
Y Error

X Peak 13.03 RMS 0.075 Y Peak 2.37 RMS 0.101

For Help, press F1

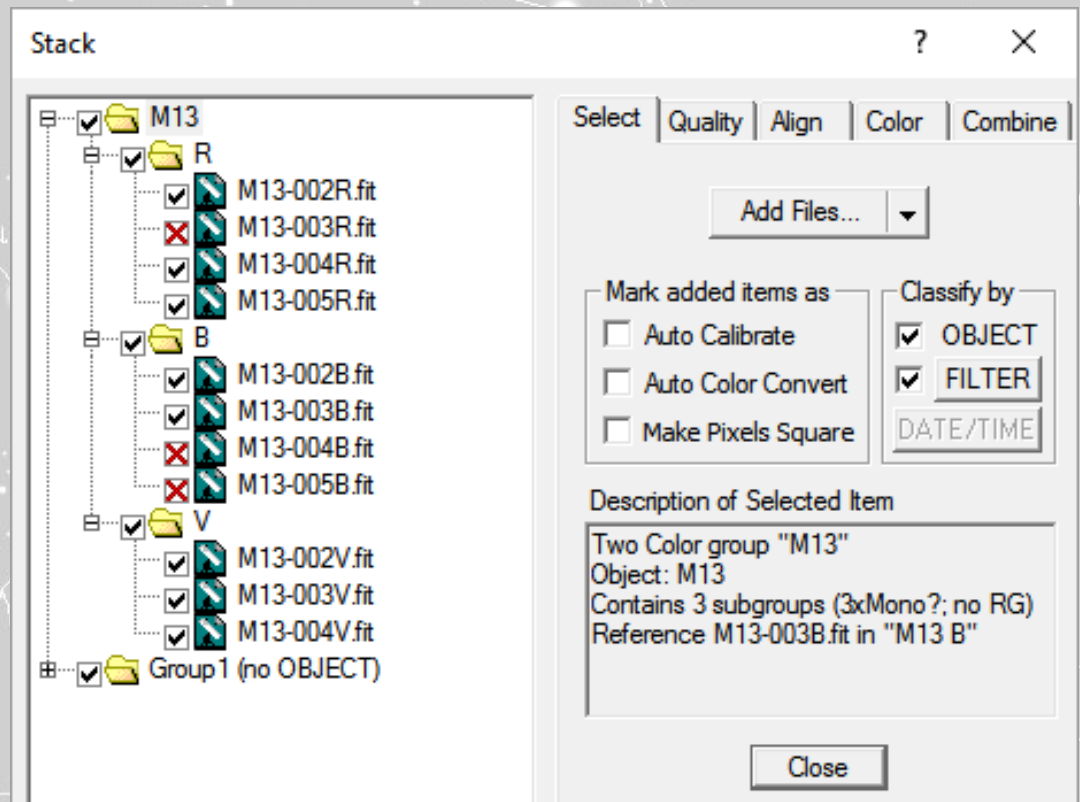
32x32 400%





# Côté pré-traitement

- **Pré-traitement possible**
- **Forte automatisation**
- **Vérification de la FWHM, et de la rondeur des étoiles ( bon autoguidage) avec filtrage possible sur des valeurs**
- **Reconnaissance des darks, Flats, offsets des différentes couches si faits avec MaxDL**



## Les + et les -

- +++ Très bonne intégration des différentes fonctions
- ++ bonne Gestion des caméras et de l'autoguidage et du dithering
- ++ Synchronisation avec planétarium simple et efficace ( avec PinPoint )
- ++Pré-traitement efficace et assez simple
- + Logiciel « maintenu »
- - Prix élevé
- - planétarium très très « light », mais suffisant pour la photo
- - - - aspect temps réel très mal géré, difficile d'interrompre une fonction lancée par erreur

**Info : plusieurs Tutos sur mon site**  
**<http://hervemilet.free.fr/mon%20site%20web/Les-Logiciels.html>**

**FIN**