

Le logiciel MaximDL

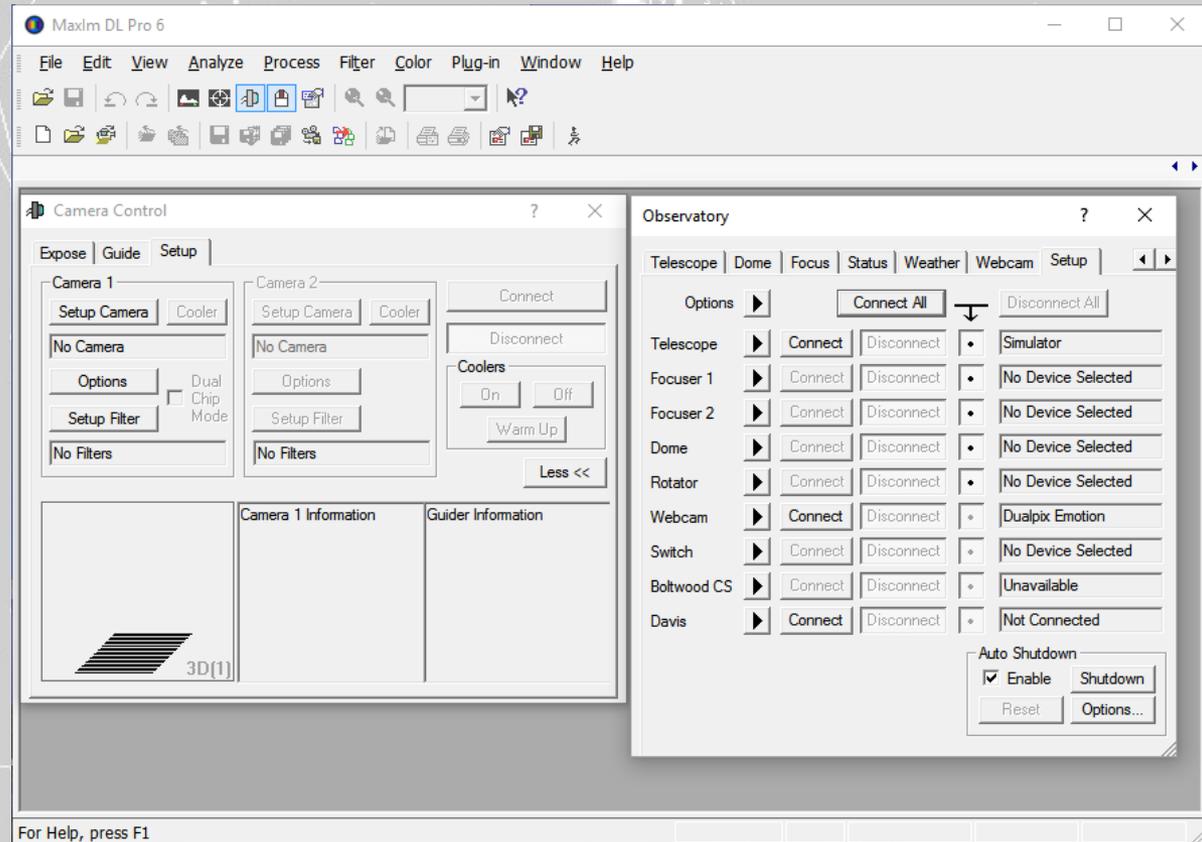
Présentation des grandes lignes

du « tout en un »



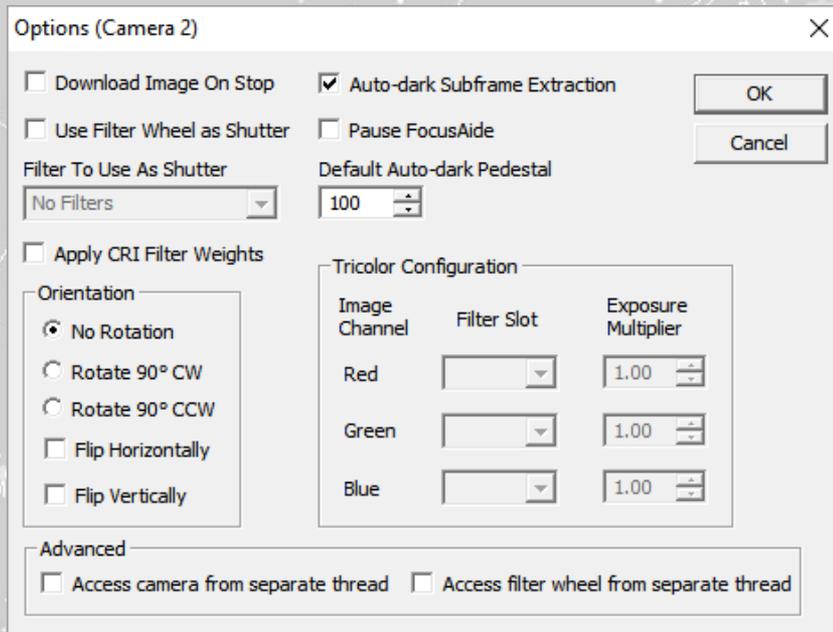
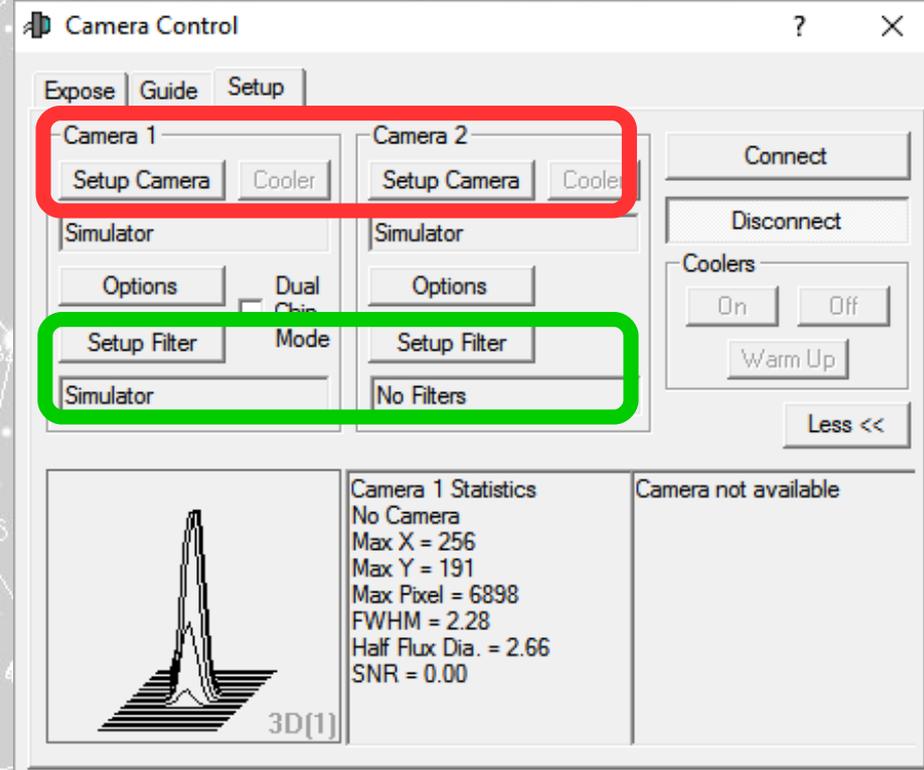
Les fonctions principales (dépendent de la version achetée)

- 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, Y only, Max. Dev. [pixels]: 0

Mosaic: Capture Setup

Astrometric Resync: Off, Sync Telescope, Correct via Slew, Solve Only Interval: 1

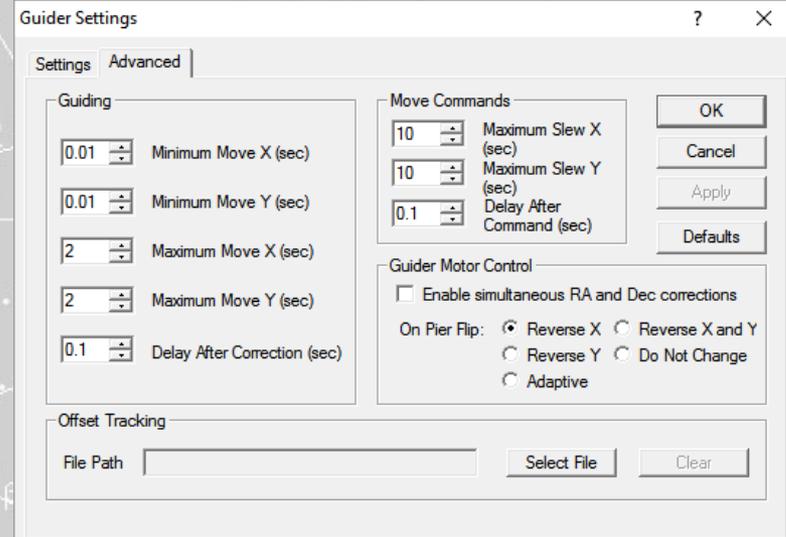
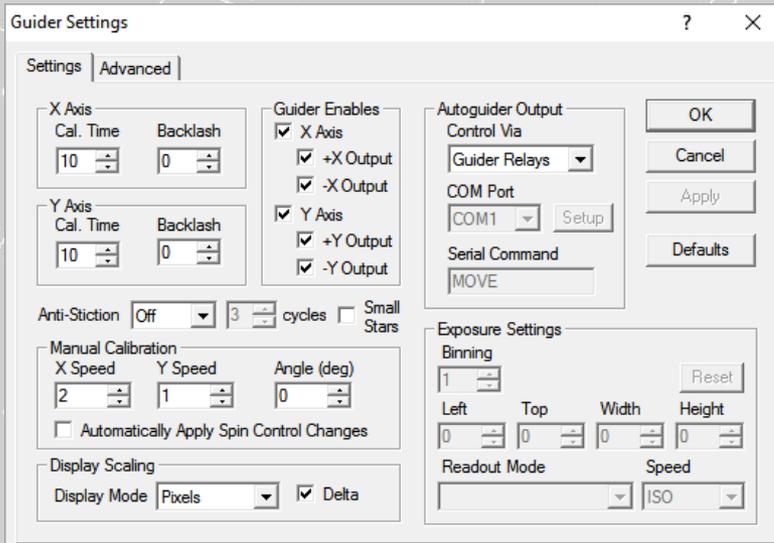
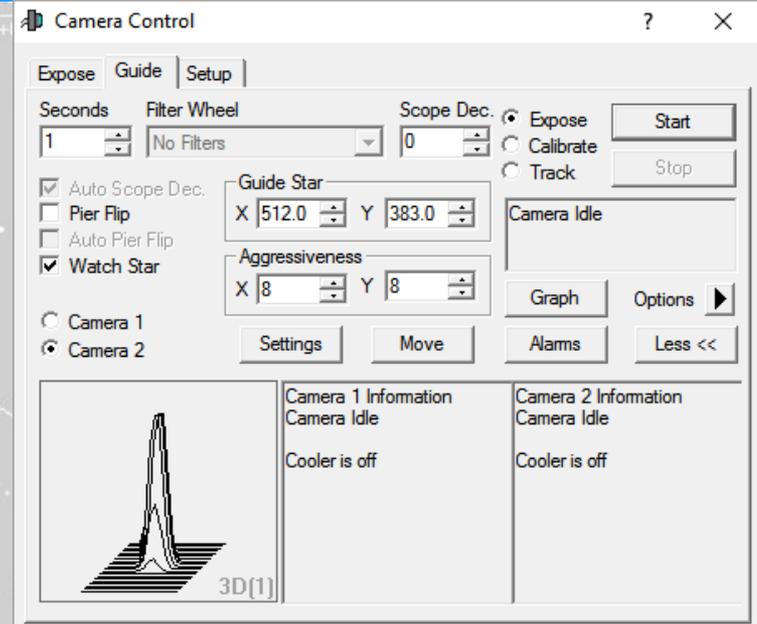
Bin 2x2

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	...

Buttons: OK, Cancel, Apply, Options

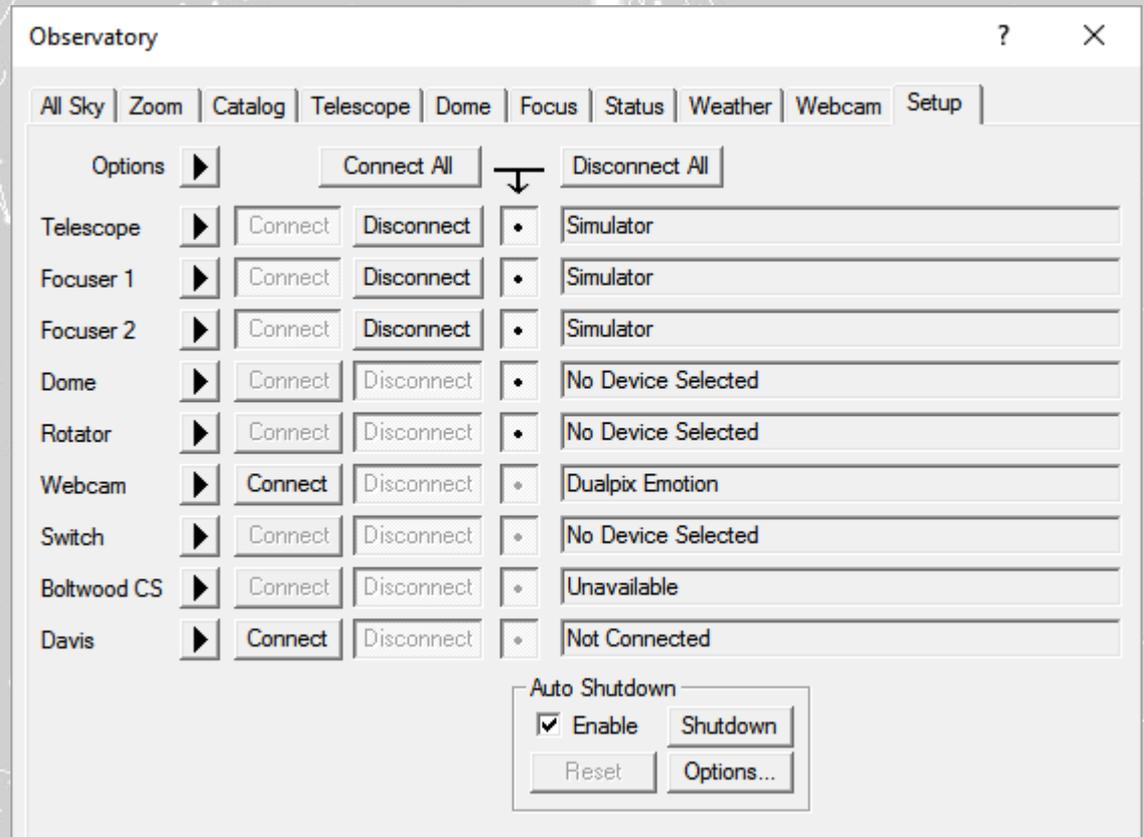
Gestion de l'autoguidage

- 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
Download Price (\$ U.S.)	199	299	399	499	599
Boxed Price (\$ U.S.)	299	399	499	599	699
Includes MaxPoint					☒
Com/ActiveX Scripting		☒	☒	☒	☒
Supports FocusMax, ACP, etc.			☒	☒	☒
Built-in Planetarium				☒	☒
Instrumentation Control					
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				☒	☒
Instrumentation Control Features					
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
AZ +64:56:32
ALT 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 * Moon Sun
Cust RA: 0 Cust DEC: 0

Observatory

All Sky Zoom Catalog Telescope Dome 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

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

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

Mount
Park Unpark Sidereal 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

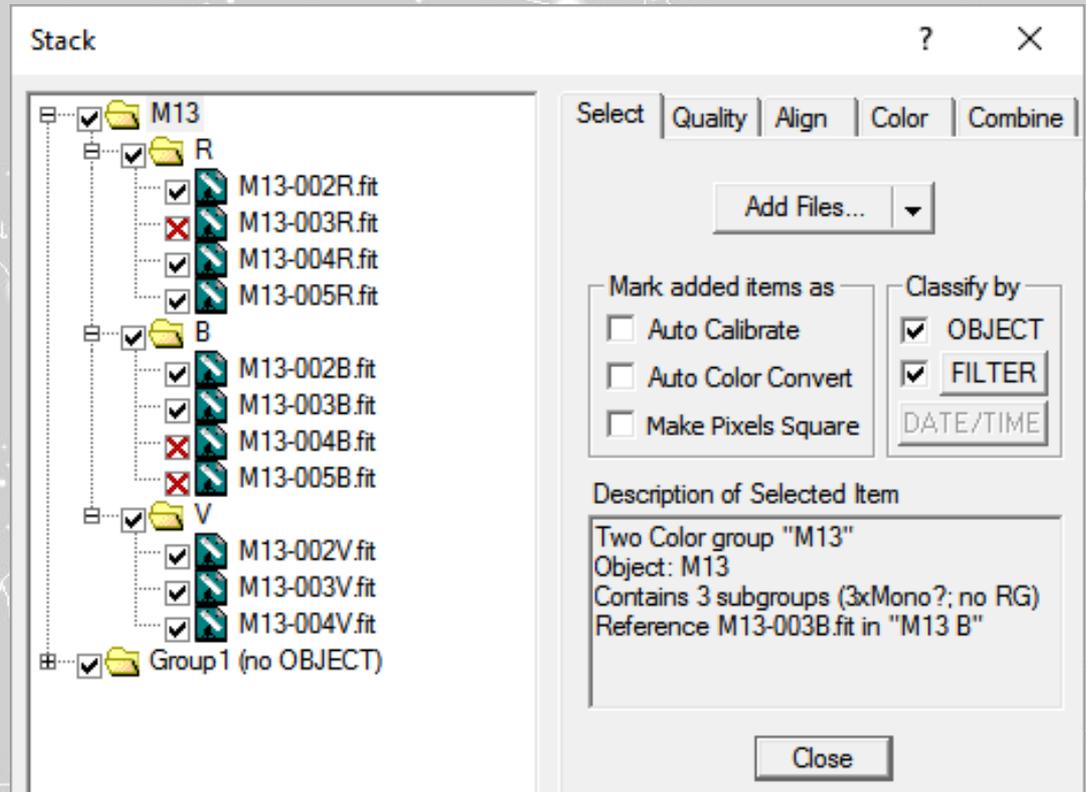
For Help, press F1

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

