

* Observer les galaxies (1)



Galaxie M51



Galaxie NGC 4565

Comment obtenir ces clichés ?

* Observer les galaxies (2)



Galaxie M51



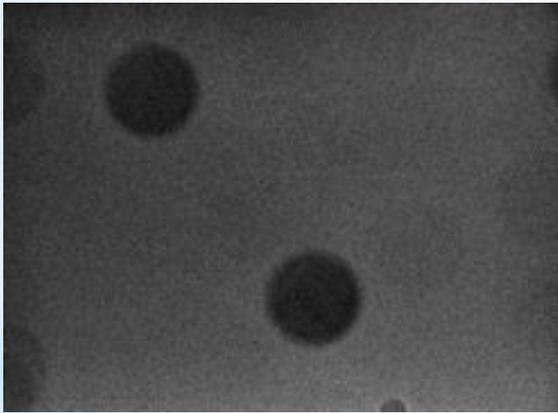
Galaxie NGC 4565

... avec la lunette du collège !

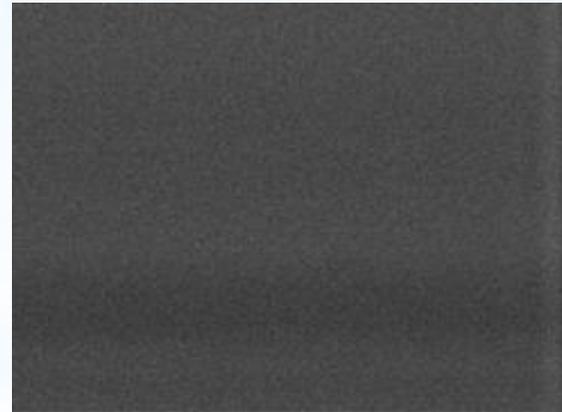
Une seule photo (pose de 30 s)

* Observer les galaxies (3)

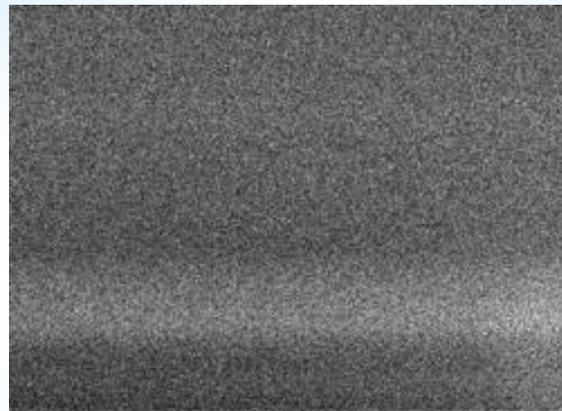
... Il faut supprimer les défauts



Flat



offset



dark

* Observer les galaxies (4)

... et recalcer toutes les photos !

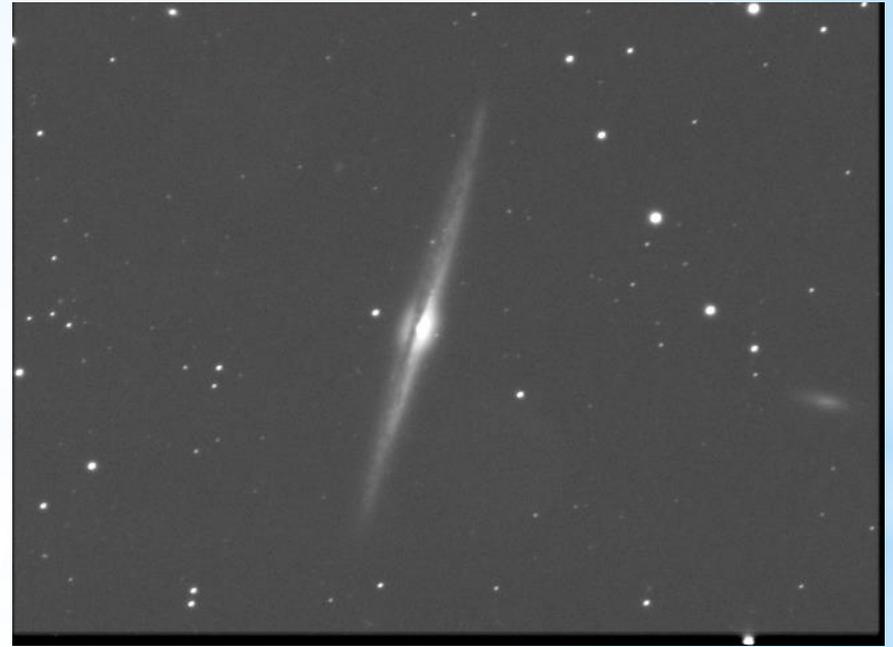


Exemple images non recalées

* Observer les galaxies (5)



Galaxie M51



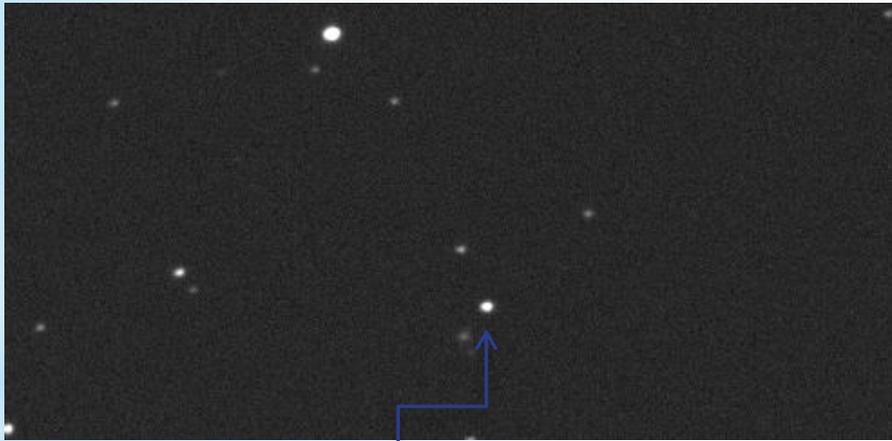
Galaxie NGC 4565

Superposition de :

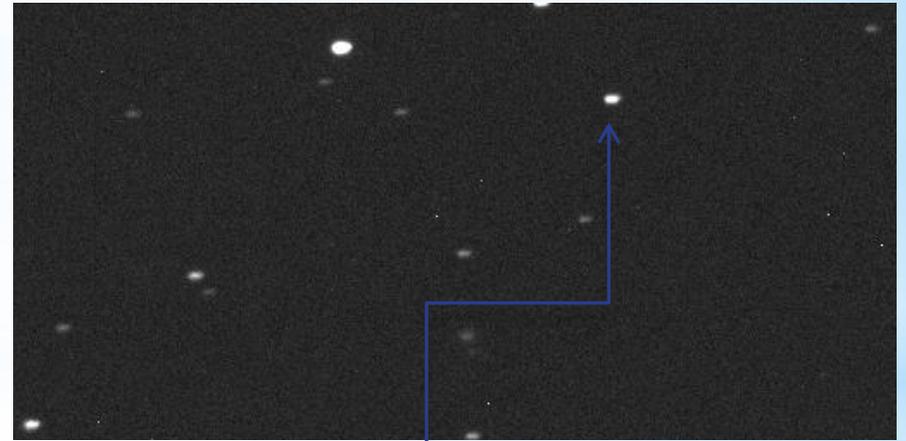
112 images recalées

36 images recalées

* Suivre un astéroïde (1)



20:57:24

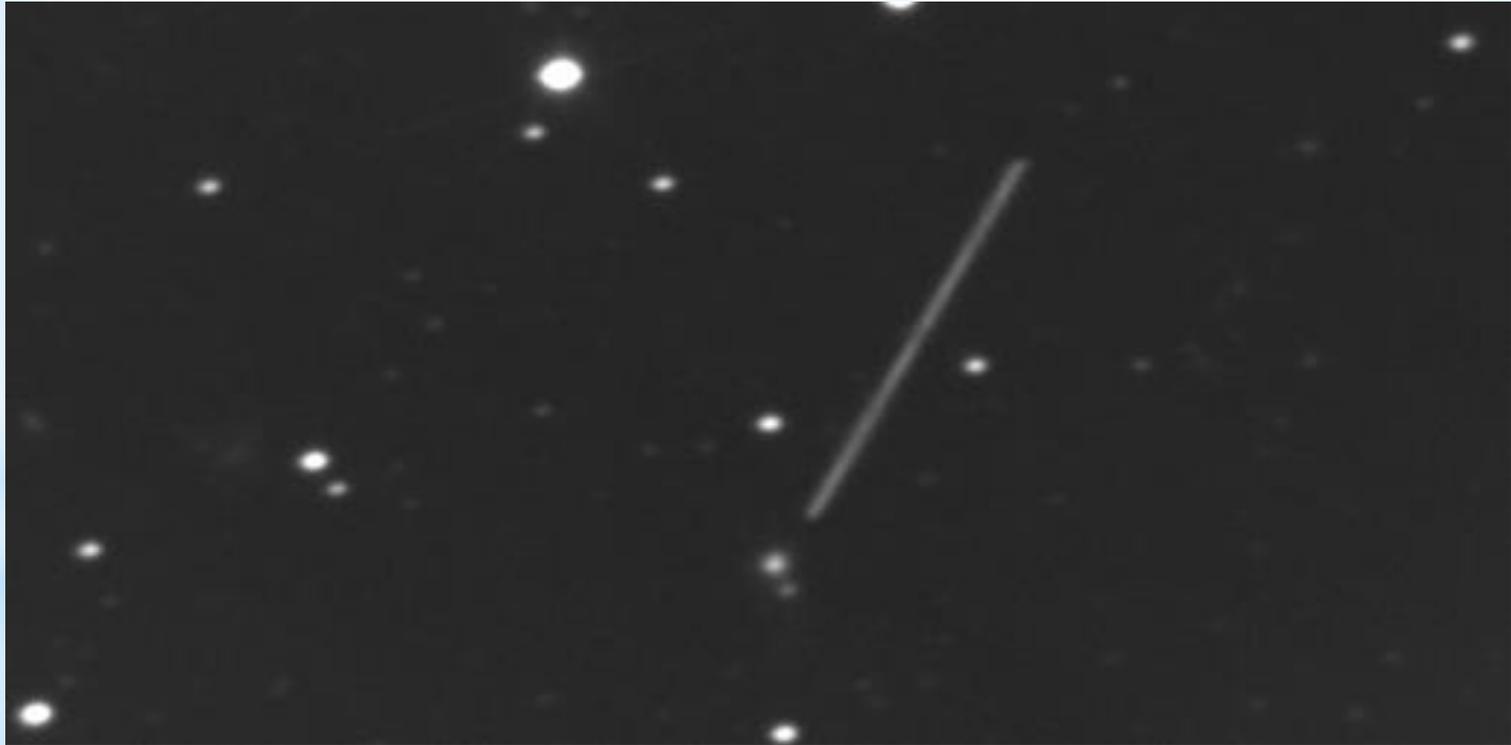


00:08:56

320 photos entre les deux !

L'analyse sera faite par photométrie différentielle

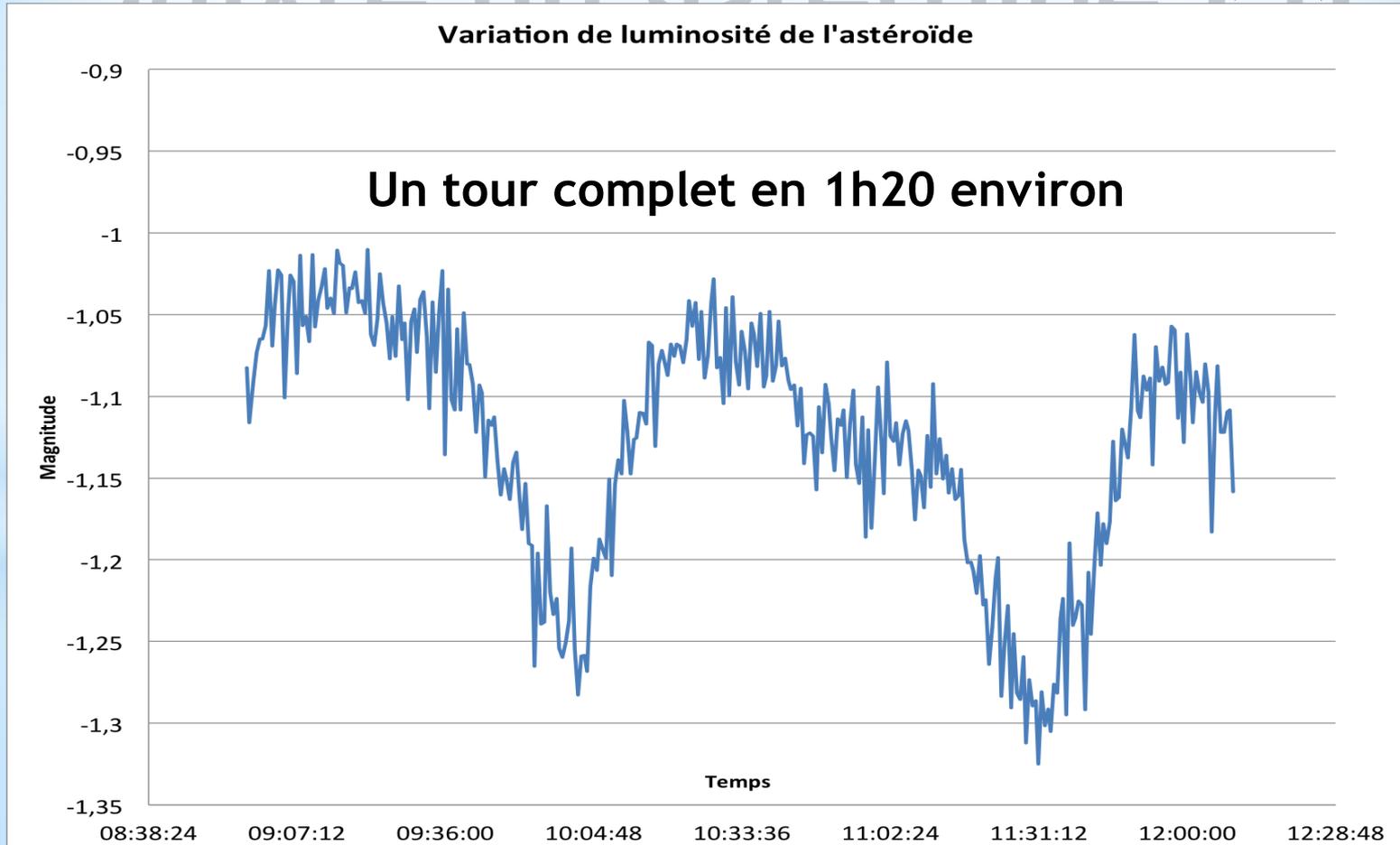
* Suivre un astéroïde (2)



Cliché équivalent à une pose de plus de 3h !

Trajectoire rectiligne de l'astéroïde

* Suivre un astéroïde (3)



Courbe de rotation de l'astéroïde

* Suivre un astéroïde (4)

Les pixels de l'image sont repérés dans un repère d'origine le coin en bas à gauche. Il faut calculer la vitesse moyenne de l'astéroïde en ... pixels/jour. !

	Position		Heure	Durée
	X (px)	Y(px)		
Image 1	431	275	20:57:24	03:11:32 (11492 s)
Image 2	502	392	00:08:56	
$\Delta(X,Y)$	71	117	0,133 j	
$\Delta(X,Y)/\Delta t$	533,934	879,700	= Vitesse en pixels/j	

Le logiciel « Iris » se charge du reste

* Suivre un astéroïde (5)

Les premières coordonnées correspondent à l'astéroïde dans l'image 1, les 4 autres sont celles d'étoiles prises comme référence (leur luminosité ne varie pas)

The screenshot shows the Iris software interface. The main window displays an astronomical image with five stars labeled 1 through 5. Star 1 is the central red star, and stars 2, 3, 4, and 5 are blue stars. A dialog box titled 'Photométrie automatique' is open, showing the following settings:

- Nom générique : r- Nombre : 320
- Fichier de sortie : astero
- Sortie en magnitude Constante : 0.000
- Table of coordinates:

	X	Y	VX	VY
<input checked="" type="checkbox"/> #1	430.0	275.0	533.834	879.7000
<input checked="" type="checkbox"/> #2	166.0	205.0		
<input checked="" type="checkbox"/> #3	460.0	453.0		
<input checked="" type="checkbox"/> #4	528.0	161.0		
<input checked="" type="checkbox"/> #5	576.0	184.0		<input checked="" type="checkbox"/> Pas d'appariement

Additional settings in the dialog box:

- Modélisation de la PSF Taille fenêtre : 15
- Photométrie d'ouverture
- Rayon 1 : 8 Rayon 2 : 10 Rayon 3 : 12

Buttons: OK, Annuler