



Notice d'utilisation de Merop

www.astrimage.org/merop

Notice d'utilisation de Merop

Version 1.2

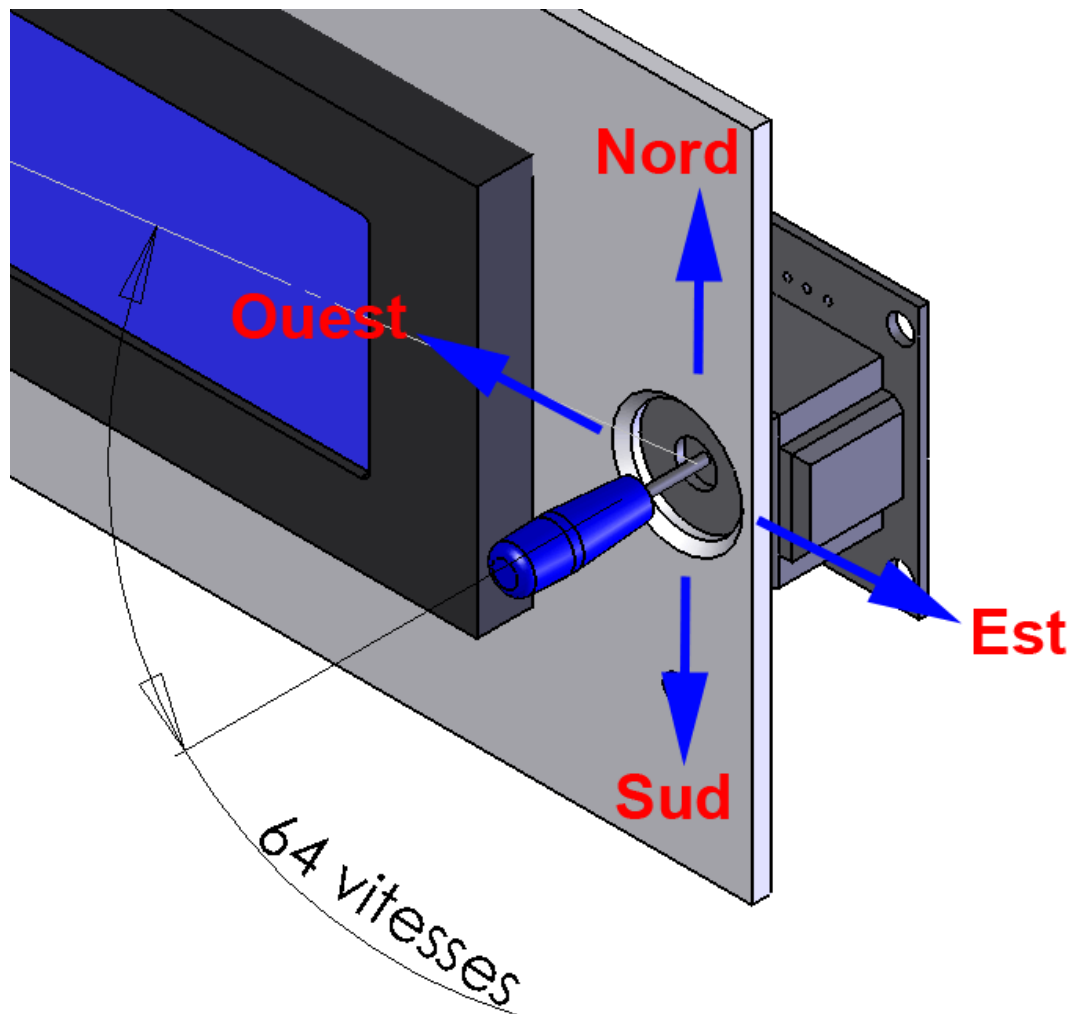
Sommaire

1 Principes d'utilisation.....	3
2 Mise en route.....	4
3 Mise au point.....	5
4 GOTO.....	7
5 Vitesse de suivi.....	9
6 Inversion de déclinaison.....	9
7 Configuration.....	9
7.1 Mode communication.....	10
7.2 Ext. Pic-Astro.....	10
7.3 Délai de navigation.....	12
7.4 Luminosité.....	12
7.5 A propos.....	13
8 Mode de guidage.....	14
9 Mise à jour.....	15
10 Big Ben.....	16

Pour faciliter la découverte de votre Merop, nous vous conseillons de faire vos premiers essais de jour.

1 Principes d'utilisation

Joystick



Lorsque Merop est en veille (en dehors de tout menu), le joystick permet de commander des déplacements à la monture, suivant différents modes (voir § Modes de guidage). Le mode proportionnel, le plus performant, permet de faire varier la vitesse des moteurs sur 64 niveaux dans chaque direction, en fonction de l'angle donné au joystick.

Dans les menus, les actions du joystick sont :




- Droite : validation
- Gauche : retour
- Haut/Bas : défilement

Bouton

Le bouton de Merop, ainsi qu'une pression sur le joystick ont le même effet :

- Accès aux menus lorsque Merop est en veille
- Validation dans certains menus

2 Mise en route

	<p>En allumant MEROP la version du firmware s'affiche</p>
	<p>Puis s'affiche le menu indiquant le voltage de la pile. Les coordonnées du pointage du télescope s'affiche (il est bien sur nécessaire de faire une mise en station et de synchroniser merop sur une étoile repère, cf prochain chapitre)</p>
	<p>En appuyant sur le joystick s'affiche cet écran menu. Pour changer d'item, baisser ou lever le joystick, pour sélectionner, pousser le joystick vers la droite.</p>

3 Mise au point



*Mise au point
Goto
Vit. de suivi
Inversion DEC

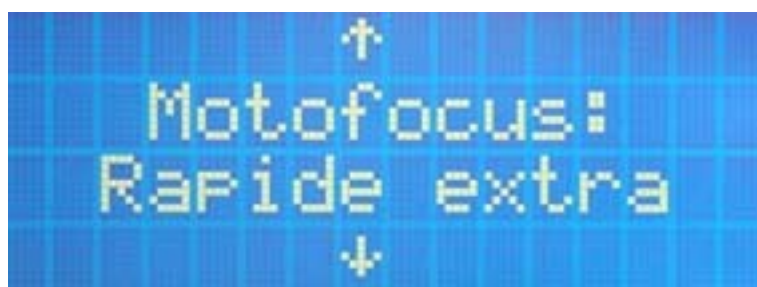


↑
Motofocus:
Stop
↓

Le joystick permet de sélectionner la vitesse du moteur de mise au point et d'effectuer les déplacements (Joystick haut/bas).
Pour revenir au menu précédent appuyez sur le joystick.



↑
Motofocus:
Lent extra
↓



↑
Motofocus:
Rapide extra
↓

↑
Motofocus:
Lent intra
↓

↑
Motofocus:
Rapide intra
↓

4 GOTO



```
Mise au point
*Goto
Vit. de suivi
Inversion DEC
```



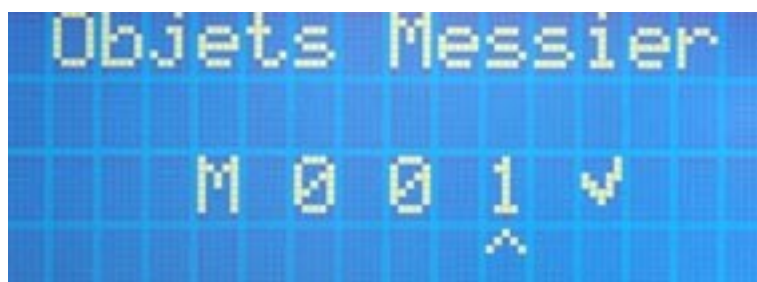
```
*Messier
NGC
IC
Etoiles referes
```

Dans l'item Goto s'affichent ces quatre possibilités. Nous allons prendre le cas d'un objet Messier mais le principe est le même pour les autres items de ce menu. Donnez un coup à droite avec le joystick








```
Objets Messier
M 0 0 0 v
  ^
```


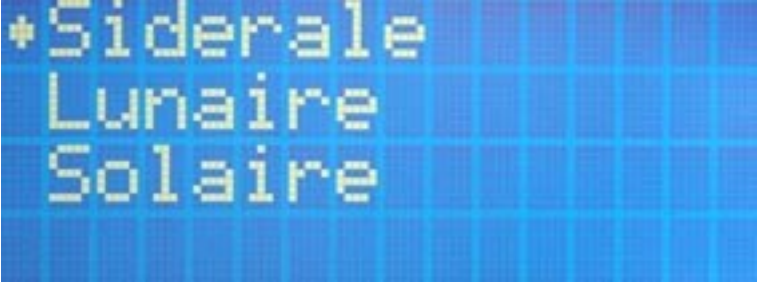
Déplacer vous à droite ou à gauche pour sélectionner la colonne voulue, puis donner des impulsions vers le haut ou vers le bas avec le joystick pour faire défiler les numéros



```
Objets Messier
M 0 0 1 v
  ^
```

 <pre>Objets Messier M 0 0 1 ✓ <↑ Goto ↓> ^</pre>	<p>Se positionner à droite du numéro et faites monter ou descendre le joystick pour sélectionner le goto, la synchronisation ou pour quitter le menu</p>
 <pre>Objets Messier M 0 0 0 ✓ <↓ Sync ↓> ^</pre>	<p>Pour synchroniser l'objet après avoir sélectionné l'action « Sync », donner un coup de joystick à droite</p>
 <pre>Objets Messier M 0 0 1 ✓ <↑ Quit ↓> ^</pre>	<p>Pour quitter le menu après avoir sélectionné l'action « Quit », donner un coup de joystick à droite</p>
 <pre>M1 Mag: +8.4 Taille: 6x4' Taureau Reste supernova</pre>	<p>Dans le cas d'un goto ou d'une synchronisation, un coup à droite du joystick donne des indications sur l'objet sélectionné.</p>
 <pre>*MESSIER Goto effectue ✓ -----</pre>	<p>Ensuite, un nouveau coup à droite effectue la manœuvre désirée (goto ou synchronisation)</p>

5 Vitesse de suivi

 <pre>Mise au point Goto *Vit. de suivi Inversion DEC</pre>	
 <pre>*Siderale Lunaire Solaire</pre>	<p>Sélectionner la vitesse de suivi et donner un coup de joystick à droite pour la valider.</p>

6 Inversion de déclinaison


 <pre>Mise au point Goto Vit. de suivi *Inversion DEC</pre>	
 <pre>Inv effectuee v -----</pre>	<p>Un coup de joystick droit effectue l'inversion de déclinaison</p>

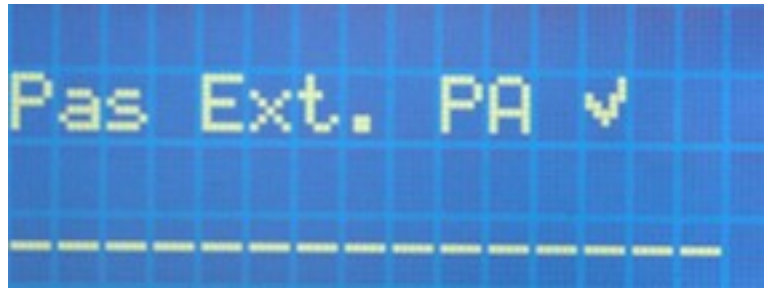
7 Configuration

7.1 Mode communication

	<p>Donner un coup à droite avec le joystick pour accéder au sous-menu</p>
	<p>Sélectionner le mode de communication. Pour PIC-ASTRO le mode est « DIRECT LX 200 »</p>
	<p>Choisir l'un des deux modes en donnant un coup de joystick à droite. Pour vous rappeler du mode de communication, positionnez-vous sur mode actuel, donner un coup à droite avec le joystick et s'affichera à l'écran votre mode actuel</p>

7.2 Ext. Pic-Astro

	<p>Activation des extensions PIC ASTRO : vitesses proportionnelles au joystick, vitesse de déplacement maximale de la monture etc...</p>
---	--



Pas Ext. PA v

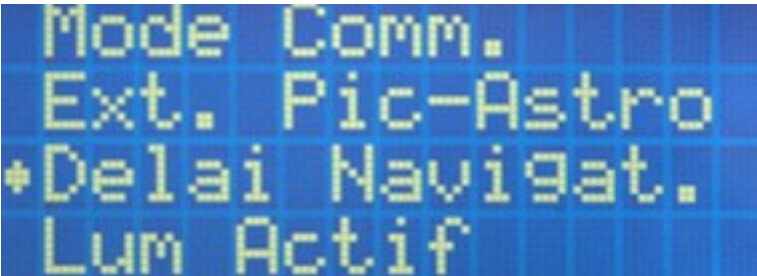
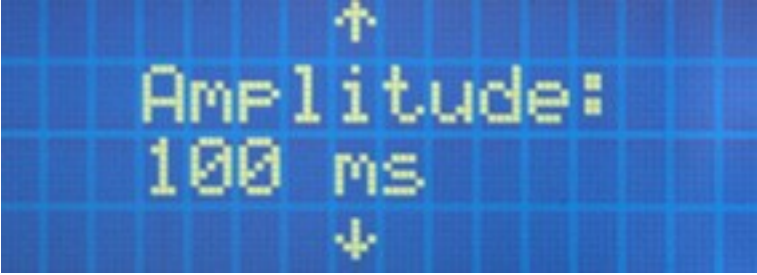
Si les extensions Pic-Astro étaient actives, elles sont désactivées



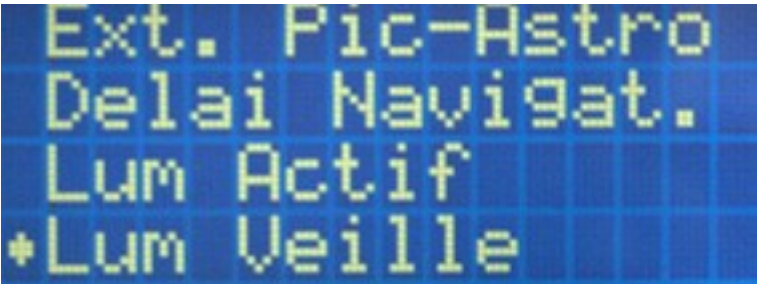
Mode Comm.
Ext. PA activ. v
Délai Navigat.

Si elles ne l'étaient pas, elles le deviennent.

7.3 Délai de navigation

 <p>Mode Comm. Ext. Pic-Astro *Delai Navigat. Lum Actif</p>	
 <p>↑ Amplitude: 100 ms ↓</p>	<p>Le délai de navigation correspond au temps de pause avant de répéter une action du joystick, par exemple lorsque l'on maintient le joystick appuyé vers le haut pour faire défiler les menus.</p> <p>100 ms est un délai adéquat, mais dans des conditions de froid et d'engourdissement, il peut être nécessaire d'augmenter ce délai</p>

7.4 Luminosité

 <p>Ext. Pic-Astro Delai Navigat. Lum Actif *Lum Veille</p>	<p>Choix de l'éclairage en utilisation ou en veille</p>
--	---



Regler avec
le joystick, et
valider avec
le bouton

Tout est dit dans le menu,
régler avec le haut/bas

7.5 A propos







Delai Navigat.
Lum Actif
Lum Veille
*A PROPOS

Ce menu vous permet de
connaître la version du
pic dans merop et la
version du firmware



Merop - 18f252
- Astrimage -
Firm rev 0.6 e

8 Mode de guidage

 <pre>Vit. de suivi Inversion DEC Configuration *Mode de guidage</pre>	<p>Le menu mode de guidage vous offre la possibilité de choisir cinq modes de déplacement avec le joystick</p>
 <pre>*Proportionnel Amplitude Prop. Fixe Guidage Fixe Centrage</pre>	<p>Proportionnel : la vitesse de déplacement de la monture est proportionnelle au déplacement du Joystick.</p>
 <pre> ↑ Amplitude: 71 % Umax ↓</pre>	<p>Après avoir sélectionner « Amplitude prop. » un coup à droite avec le joystick permet de réduire la vitesse maximale sur la course du joystick, de manière à gagner en précision et à être moins sensible lors des déplacements.</p>
 <pre>Fixe Guidage Fixe Centrage Fixe Recherche *Fixe Déplacem.</pre>	<p>Quatre modes de déplacement fixes, à la manière d'une raquette : la vitesse peut être alors Guidage, Centrage, Recherche ou Déplacement.</p>

9 Mise à jour



Inversion DEC
Configuration
Mode de guidage
*Mise a jour

Permet d'entrer dans le mode de mise à jour du Firmware de Merop.

Se reporter à la documentation du logiciel de mise à jour de Merop.



Attente PC

Après être entré dans le mode de mise à jour, Merop attend des commandes du PC.

10 Big Ben

	<pre> Configuration Mode de guidage MAJ Bootloader +Big Ben </pre>	Choisir le menu Big Ben
	<pre> +Go! Type Reflex Voir parametres Releve miroir </pre>	A l'arrivée dans ce menu nous pouvons naviguer avec le joystick
	<pre> T Enreg. ms 6 0 0 0 v <+ OK +> ^ </pre>	Nous allons commencer par la fin de ce menu avec le temps d'enregistrement sur la carte de l'APN, comme à l'habitude se déplacer avec le joystick et confirmer le choix
	<pre> T Initial ms 3 0 0 0 v ^ </pre>	Temps initial avant le déclenchement des poses
	<pre> T Rel miroir ms 1 0 0 0 v ^ </pre>	Temps de relevage du miroir, penser à bien rendre le relevage du miroir actif dans les fonctions personnalisées de votre APN
	<pre> Rel miroir ACT ----- </pre>	Activer le relevage dans merop
	<pre> Type: 350D Mirr Lock Cap: Y Mirr Lock ACT: N LockUp T: 1000ms </pre>	Rappel des paramètres
	<pre> Record. T: 6000m Exposure T: 10s Num of exp: 2 Init T: 3000 ms </pre>	Appuyer sur le bouton de merop pour faire défiler le reste des paramètres

		Choisir son type d'APN avec le joystick
		Retour au début du menu dans la fonction "GO"
		Choisir son nombre d'images
		Son temps de pose
		
		Visualisation du décompte et de la pose en cours
		Enregistrement de l'image REMARQUE : dans "zombrowser" de canon l'image est rafraichie automatiquement avec merop
		poursuite des autres poses
		

		La séquence est terminée, un bip retentit.
--	--	---

Temps de pause maximum : 99 minutes 59 Secondes

Nombre maximum de poses : 254

Temps initial maximum : 9900 ms

Délai relevé miroir maximum : 9900 ms

Délai d'enregistrement maximum : 9900 ms

Interruption de la séquence en cours de pause : lorsque Merop affiche « Exposition », appuyer sur le bouton pendant au moins 2s puis relâcher. Merop termine l'enregistrement de la pose courante et affiche « Séquence interrompue !!! »