



SOCIÉTÉ D'ASTRONOMIE DE RENNES

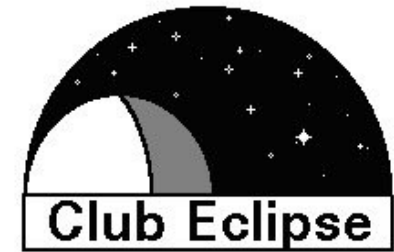
Maison du Champ de Mars

6, Cours des Alliés 35043 Rennes

Adresse Internet: www.astro-rennes.Com

Courrier: websar@astro-rennes.com

Liste de diffusion: astro_rennes@yahoogroupes.fr



WETO 2014

PHÉMUS 2014-2015

INFORMATIONS UTILES

SUJETS ABORDÉS

DURÉES DES PHÉNOMÈNES

CAMÉRAS UTILISABLES

DISPOSITIFS D'ENREGISTREMENT

TRAITEMENT DES ENREGISTREMENTS

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

QUELQUES ASTUCES

DURÉE DES PHÉNOMÈNES

LES DURÉES DES PHÉNOMÈNES SONT EN MINUTES DE QUELQUES UNES A PLUSIEURS DIZAINES IMPACT SUR

- **TAILLE ENREGISTREMENTS DU Go A PARFOIS 100Go**

- **DURÉE DU TRAITEMENT**

- **RESTITUTION SUR UN GRAPHIQUE : EXCEL N'ACCEPTANT QUE 32000 POINTS SUR UN TRACÉ IL FAUT PARFOIS DEUX COURBES**

- **32000 IMAGES= 21 MINUTES 30 SECONDES A 1.3Mo/IMAGE SOIT 42 Go**

CAMÉRAS UTILISABLES

WATEC 902 LCL

- **EN POSITION AGC LOW OFF**
- **RÉGLAGE NIVEAU PAR DÉFOCALISATION**

WATEC 902 ULTIMATE

- **EN POSITION GAIN MANUEL**
- **RÉGLAGE NIVEAU PAR LA COMMANDE**

WATEC 120 N ou N++

- **EN POSITION GAIN MANUEL**
- **VIDEO ATTENTION RETARD DE 20mS**
- **RÉGLAGE NIVEAU PAR LA COMMANDE**

**TOUTE CAMÉRA NUMÉRIQUE AVEC UN INSERTEUR
DE TEMPS**

AVANTAGE RÉDUCTION DU NOMBRE D'IMAGES

DISPOSITIFS D'ENREGISTREMENT

CONVERTISSEURS AD

- **NÉCESSITENT UN ÉDITEUR VIDÉO**
- **ATTENTION CERTAINS INVERSENT L'ORDRE DES TRAMES**
- **SURVEILLER L'OCCUPATION DU DISQUE**

ENREGISTREURS DVD

- **IL EST POSSIBLE QU'IL N'Y EN N'AIT PLUS A ENTRÉE VHS**
- **ILS PEUVENT SUPPORTER 2H D'ENREGISTREMENT**
- **PROBLÈMES LORS DE LA LECTURE**

MAGNÉTOSCOPES

- **POUR MÉMOIRE**

TRAITEMENT DES ENREGISTREMENTS .AVI

DIVERS LOGICIELS EXISTENT, J'UTILISE LIMOVIE

- TRAITEMENT DIRECT DES FICHIERS .AVI GÉNÉRÉS PAR LES CONVERTISSEURS AD**
- RÉGLAGE DES FENÊTRES DE MESURES 1 A 3**
- AIDE POUR CES RÉGLAGES**
- ARRÊT DES MESURES POUR CONTRÔLE**
- TRACÉ D'UN GRAPHIQUE DES VALEURS**
- REPRISE DES MESURES SANS PERTE DE VALEURS**
- SAUVETAGE DES RÉSULTATS DANS UN FICHER CVS**
- EXAMEN RAPIDE DES HEURES INSÉRÉES AU PAS DE 10 SECONDES**

TRAITEMENT DES ENREGISTREMENTS .VOB 1

**AVANT TOUTE MESURE IL FAUT CONVERTIR LES
FICHIERS .VOB EN .AVI CELA SE FAIT EN
UTILISANT L'ÉDITEUR VIDÉO VIRTUALDUB-MPG2**

**LES FICHIERS .VOB COMPORTENT DE 4 A 9
SEGMENTS SUIVANT L'ENREGISTREUR UTILISÉ**

- SI LE PHÉNOMÈNE TIENT SUR UN SEGMENT ON
ENREGISTRE EN .AVI EN AYANT CHOISI LES
LIMITES CONVENABLES**
- S'IL YA PLUSIEURS SEGMENTS CONCERNÉ IL
FAUT FAIRE UN AUTRE TRAITEMENT**

TRAITEMENT DES ENREGISTREMENTS .VOB 2

**IL FAUT PASSER PAR UNE ÉTAPE
SUPPLÉMENTAIRE POUR LIER LE FICHER AFIN
DE NE PAS PERDRE D'IMAGES**

**LE LOGICIEL DGINDEX EST PRÉVU POUR CES
OPÉRATIONS**

- LES SEGMENTS SONT CHARGÉS PUIS
ADDITIONNÉS**
- ON PEUT BORNER PUIS SAUVER LE CHOIX**
- 2 FICHIERS SONT CRÉÉS**
- LE TRAITEMENT FINAL SE FAISANT PAR**

VIRTUALDUB-MPG2

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

PHÉMUS 91 TEL N Φ 317mm F 3000mm VIDÉO VHS

DATATION INSERSION VIDÉO ORIGINE FI OL

LIEU LA PRIMAUDIÈRE Q=3

PHÉMUS 97 TEL C Φ 200mm F 5500 mm A AUDINE

DATATION INSERSION ENTÊTE .PIC ORIGINE FI OL

LIEU CHATEAUGIRON Q=3

PHÉMUS 03 TEL C Φ 200mm F 5500 mm VIDEO VHS OU

PHÉMUS 03 TEL C Φ 400mm F 10000 mm VIDEO VHS

DATATION INSERSION VIDÉO ORIGINE FI OL OU

DATATION INSERSION VIDÉO ORIGINE GPS

LIEU CHATEAUGIRON Q=7

LIEU LA COUYÈRE Q=2

TRAITEMENTS VIDÉOS PAR L'OBSERVATOIRE DE PARIS

ASTUCE 1 DE .BMP A .AVI

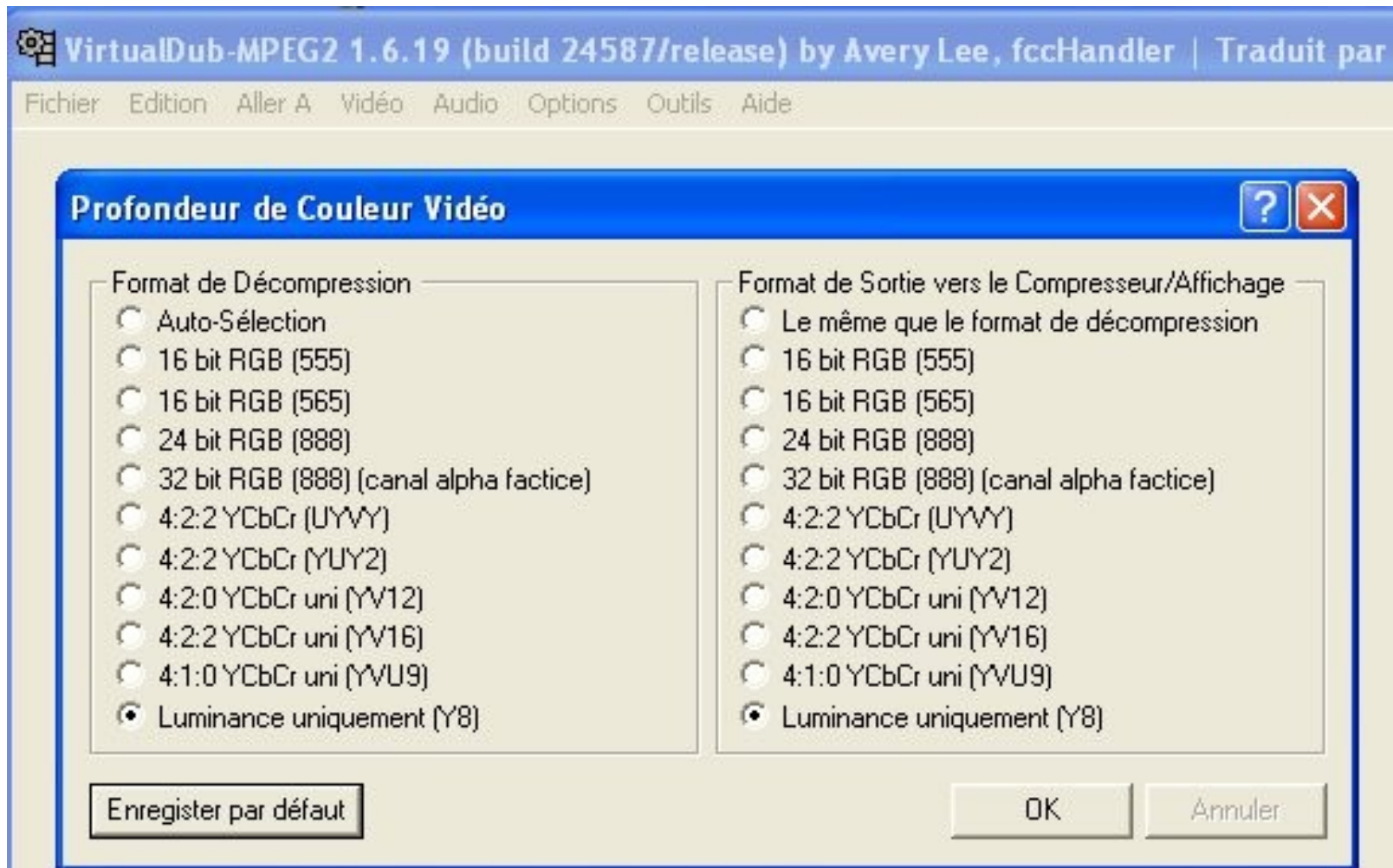
.AVI EST UN CONTENEUR D'IMAGES .BMP VIDÉO

**UN PIXEL COMPORTE TROIS COULEURS R,V,B
DONT LES VALEURS DE 0 A 255 PERMETTENT
16000000 DE COULEURS. IL Y A 256 CAS OU
LES VALEURS R,V,B SONT ÉGALES CE SONT
LES 256 NIVEAUX DE GRIS DANS CE CAS
DEUX FICHIERS DONNANTS LA MÊME IMAGE
SONT POSSIBLES L'UN NE FERA QUE 406Ko
L'AUTRE 1.28Mo. LE 1^{er} A UNE PALETTE ET
UNE FOIS LA VALEUR POUR CHAQUE PIXEL
LE 2^{ème} A 3 FOIS LA MÊME VALEUR**

**VIRTUALDUB PEUT FAIRE DES AVI PALETTISÉS
DONC DES FICHIERS PLUS LÉGERS EN Go**

GÉNÉRATION .AVI LEGERS

DANS VIRTUALDUB_MPG2 « VIDEO » LES INITIALISATIONS SONT A FAIRES



GÉNÉRATION .AVI LEGERS

RÉSULTATS COMPARATIFS EN Go POUR DES VIDEOS DONNANT LES MÊMES VALEURS EN ANALYSE

 test	12,960,994 Ko	AVI File	1/7/2014 3:37 PM
 2e1dem	38,880,536 Ko	AVI File	12/4/2013 1:51 PM

**CES TRAITEMENTS PEUVENT S'EFFECTUER
DIRECTEMENT A PARTIR DE DVD EN VOB SI LE
PHÉNOMÈNE EST SUR UN SEGMENT SINON ON
PASSE PAR DG INDEX**

ASTUCE 2 LIMOVIE

LUN 06 JAN 2003

PHEMUS 2E1

LIEU : Châteaugiron

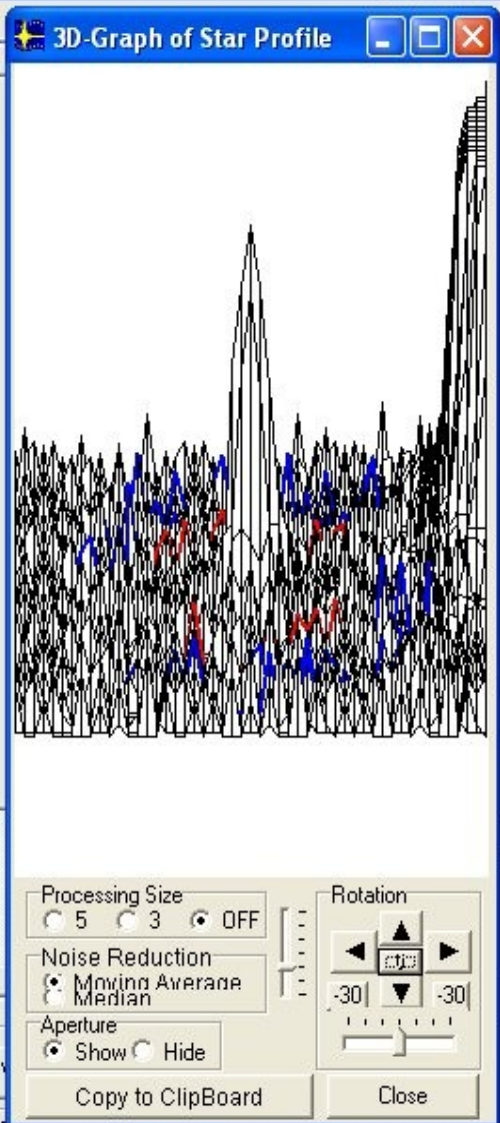


23h16m17s811  23h16m17s891

JEU 09 JAN 2003
PHEMUS 301
LIEU : Châteaugiron



00h31m48s428 00h31m48s408



Current Frame: Measurement

Measurement Value	Position	Linked Tracking	Speed Control	Form of BKG-Area	Number of Pixels / Radius
BKG/Frame 6.4	Center Tracking	<input type="checkbox"/> Link Passed- Frame1 Frame2	<input type="text" value="0"/> Delay (Sec) 1.0	<input type="radio"/> Standard	Aperture Background
Star Even 1324.3	X= <input type="text" value="299"/> <input type="text" value="299"/> Y= <input type="text" value="273"/> <input type="text" value="273"/>	<input type="checkbox"/> Rotate Point <input type="button" value="Set"/> <input type="button" value="Clr"/> <input type="button" value="Set"/> <input type="button" value="Clr"/>	Passed Point (Frame.)	<input type="radio"/> Avoid Sunlit Face	Even <input type="text" value="216"/> <input type="text" value="172"/>
Odd 1095.5	Half Flux Diameter <input type="text" value="4.457"/>	Star Tracking <input checked="" type="radio"/> Anchor <input checked="" type="checkbox"/> Sync-APT	Frame1 <input type="text"/> Frame2 <input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> Meteor/Lunar Limb	Odd <input type="text" value="213"/> <input type="text" value="184"/>
Frame 2396.4	Position Set <input checked="" type="radio"/> Star <input type="radio"/> Signal1 <input type="radio"/> Signal2 <input type="radio"/> TIVi	Radius Threshold <input type="text" value="11"/> <input type="text" value="50"/>	<input type="button" value="Set"/> <input type="button" value="Clr"/> <input type="button" value="Set"/> <input type="button" value="Clr"/>	Direction Setting	Frame <input type="text" value="429"/> <input type="text" value="356"/>
Color Value <input type="text"/>				Width <input type="text" value="25"/> Gap <input type="text" value="10"/>	Radius Inner Outer <input type="text" value="11"/> <input type="text" value="16"/> <input type="text" value="20"/>

Measurement / View Option

Field Show Interval Frame Rate from VFW

Field Measure

Field Order Even first Odd first

Graph A B C

INSERTION DE L'HEURE DANS UNE IMAGE NUMÉRIQUE 1

**CE QU'IL EST IMPORTANT DE CONNAÎTRE C'EST
LA FIN DU RAZ DES PIXELS DE LA MATRICE DU
CCD, CAR C'EST LE DÉBUT DU TEMPS D'EXPO-
SITION, AVOIR ACCÈS A CE SIGNAL POUR FIGER
L'HEURE DE CET INSTANT SOIT DANS UN FICHIER
TEXTE SOIT DANS L'ENTÊTE DE L'IMAGE CE QUI
SUPPOSE UNE OPÉRATION SUR LE FICHIER AVI
AVEC DES RISQUES D'ERREURS**

INSERTION DE L'HEURE DANS UNE IMAGE NUMÉRIQUE 2

POUR IOTA-ES

HARRIE RUITTEN ET H.H.CUNO, ONT RÉALISÉ UNE ÉTUDE POUR INSÉRER LE TEMPS DANS UNE IMAGE DE WEBCAM PAR PROJECTION D'UN AFFICHAGE DIGITAL SUR LA CAMÉRA, CE PROJETA ÉTÉ ABANDONNÉ, CAR LE PRIX DE L'OPTIQUE ÉTAIT TRÈS IMPORTANT VIS AVIS DU RESTANT DU MATÉRIEL.

LES CAMÉRAS VIDEO DE SURVEILLANCE DEVANT, A TERME DISPARAÎTRE CE SERA POURTANT LA SEULE SOLUTION VALABLE POUR PEU QUE LES FABRICANTS DE CAMÉRAS INDIQUENT LA POSITION TEMPORELLE DU SIGNAL TRIGGER PAR RAPPORT A LA REMISE A 0 DES PIXELS DE LA CCD

CE SIGNAL SERVANT A ACQUÉRIR LE TEMPS A PARTIR D'UNE HORLOGE PILOTÉE PAR UN GPS

**MERCI POUR
VOTRE ATTENTION**

DES QUESTIONS?

thomas.flatres@wanadoo.fr