

## REALISER UN TIMELAPSE en Astronomie ( une Vidéo constituée d'une série de photos unitaires )

Des Timelapses divers sont possibles, Ciel Nocturnes avec ou sans voie lactée, animation d'une Comète , animation d'un Astéroïde ..etc. ....)

### **A\* La réalisation des photos ( poses unitaires ) :**

Dans cet exemple , nous parlerons d'un Timelapse de Ciel Nocturne et de son traitement ( soit le mouvement du ciel nocturnes avec ou sans voie lactée..avec c'est mieux..)

#### **Les réglages :**

- Appareil Photo sur son trépied , les objectifs intéressants , de 14mm à 50mm de Focale . Batteries chargées,
- **Réglage APN** : ISO 800 ( 1600 si ciel noir), en mode <Bulb> enregistrer les photos en mode JPG ce format suffit amplement
- **Intervalomètre** ( on en trouve à moins de 20€ pour un Canon)  
Régler par exemple :
  - délai (c'est le délai après appui sur le départ intervalomètre de la 1ere pose, ça évite le bouger ) donc , 5s est suffisant
  - Long (c'est la durée de la pose), choisir par exemple 20s pour un objectif < à 24mm de F, 10s si Focale supérieure , Mais ces durées sont totalement liées aux objectifs photos et à la qualité du ciel, il faudra faire des essais .
  - Interv ( c'est la durée entre les poses pour la sauvegarde des poses sur la SD)  
Choisir 5s par exemple.
  - N c'est le choix du nombre de poses .

Avec l'Intervalomètre en fonction, on laisse faire et l'on peut observer tranquillement le ciel.

Alors la question se pose, combien de poses ?

- si par exemple les poses sont de 10s + les 5s d'intervalle , donc 15s pour 1 pose , et que l'on accumule des poses pendant 1 heure soit 3600s , on obtient :  $3600 / 15 = 240$  images ,

avec une vidéo à 24 images/s nous allons obtenir une Vidéo de :  
 $240 / 24 = 10s$  , et si l'on pose pendant 2h, la vidéo sera de 20s .

Ce qui est bien suffisant pour ce type d'évènements

### **B\* La réalisation du Timelapse (vidéo)avec VirtualDub :**

Obtenir des images en \*.jpg est bien , pas de problèmes de capacité des cartes SD , c'est un format passe partout utilisé d'ailleurs par la plus part des logiciels de création de timelapse . Beaucoup de ces logiciels sont payants, **VirtualDub** lui est gratuit et fait tout ce qu'on peu imaginer en traitement d'images et de Vidéo . Ce logiciel paraît rébarbatif , mais il est très puissant .

Si vous n'avez pas ce logiciel, le télécharger à la source :

<https://sourceforge.net/projects/virtualdub/files/latest/download>

Placer toutes les photos dans un dossier , elles doivent avoir toutes une numérotation à suivre par ex. image\_001, image\_002, mage\_003..... Etc.

## Utilisation de VirtualDub .

Placer toutes les photos dans un dossier (sur le bureau Windows, sans doute le plus pratique) , les photos doivent avoir toutes une numérotation chronologique croissante par ex. image\_001, image\_002, mage\_003..... Etc.

### Lancer VirtualDub

-1 dans Fenêtre « **Fichier** », cliquer sur << **OPEN VIDEO FILE** >> puis choisir en bas , « **type de fichier** », choisir « png, ...jpg... » dans votre dossier cliquer sur la première photo de la série, virtualdub ira chercher toute la série.

-2 Les photos issues de votre APN ont en général des résolutions très élevées , il faudra donc \* **on clique la fenêtre <vidéo>** puis **<filter>** puis **<add>** puis **<resize>**  
Apparaît alors la fenêtre où l'on va choisir la taille de la Vidéo ,  
Choisir par exemple : 1280 par 720 , puis cocher **<Disable>** sur **<Aspect Ratio>**

-3 Choix d'un Nbre Images par seconde , cliquer à nouveau la fenêtre <vidéo> puis <Frame Rate>, puis cliquer **<Change Frame Rate>** , choisir 24

-4 On va compresser cette vidéo , cliquer à nouveau la fenêtre **<vidéo>** puis **<Compression>** Choisir <Xvid MPEG-4 Codec> qui passe bien et sans bugs .

-5 Sauver la vidéo , fenêtre <Save> puis **<Save as Avi>** , donner un nom à votre vidéo et sauver dans le dossier de votre choix .

\*\* si vous ne « voyez pas » ce Codec , il faudra le télécharger par exemple sur <http://www.commentcamarche.net/download/telecharger-34055588-xvid-codec> ,

Si c'est le cas , il faut l'installer ,puis fermer/redémarrer votre session de windows et reprendre votre timelapse ...

**Bonnes réalisations.....**