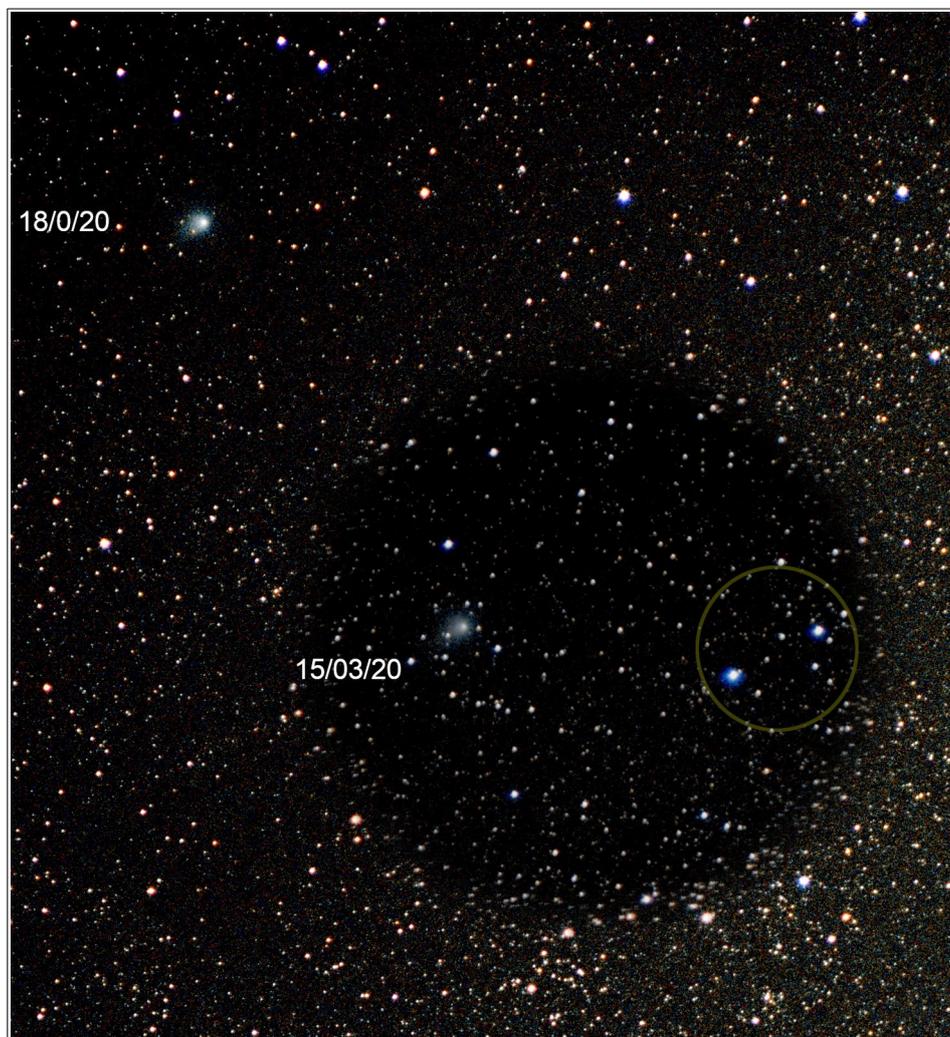


# ASSEMBLER DEUX IMAGES

## Pour mettre en évidence le mouvement d'une comète

(exemple de manipulation en utilisant le logiciel libre Gimp)

### 1. Le résultat obtenu



Les dates indiquées correspondent à celle où une photographie a été prise, vers 19 heures TU, en utilisant un même objectif.

Les deux étoiles qui servent de repère commun ont été entourées en jaune.

Les deux images d'origine sont téléchargeables ici :

[http://lerautal.lautre.net/journal/AAI/cometes\\_2020/15mars.jpg](http://lerautal.lautre.net/journal/AAI/cometes_2020/15mars.jpg)

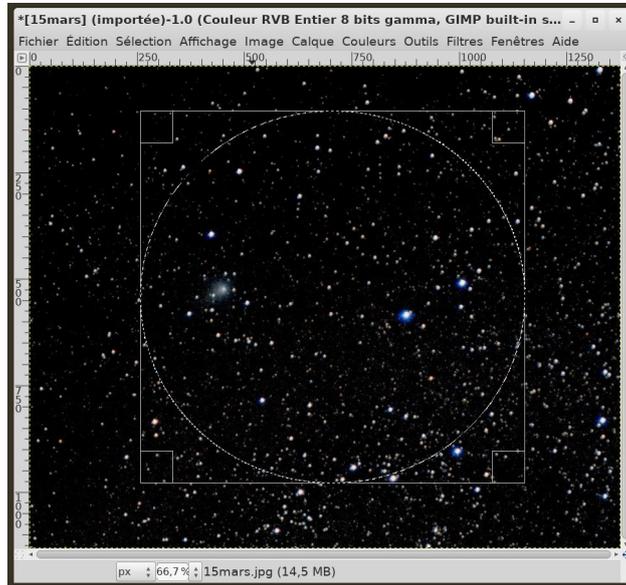
[http://lerautal.lautre.net/journal/AAI/cometes\\_2020/18mars.jpg](http://lerautal.lautre.net/journal/AAI/cometes_2020/18mars.jpg)

## 2. Au début

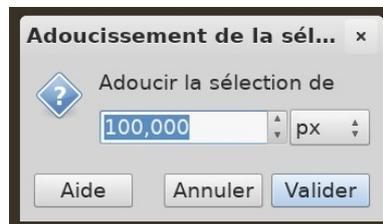
Dans GIMP, charger la première image, qui sera appelée *source* par la suite, puis, dans une autre fenêtre la seconde qui sera désignée par *cible* dans ce qui suit.

**Dans source :**

Menu Outils / Outils de sélection / Sélection elliptique



Menu Sélection / Adoucir



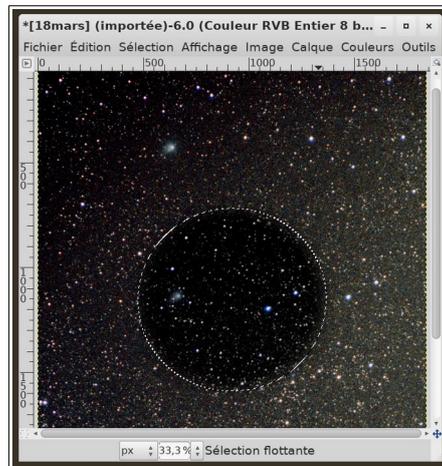
Prendre une valeur en accord avec la dimension de l'ellipse : ici 100 pour un grand axe > 800 pixels.

Menu Édition / Copier (ou Contrôle + C)

### 3. Réunir

#### Dans cible

Menu Édition / Coller (ou Contrôle + V)



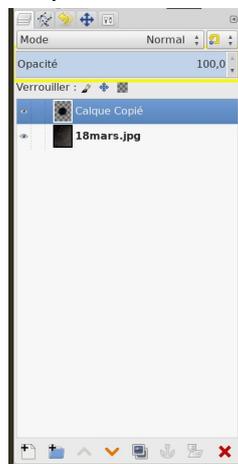
Menu Calque / Vers nouveau calque

#### Dans source

Fermer l'image sans l'enregistrer.

#### Dans Cible

Ouvre la boîte de dialogues Calques (Contrôle + L)



En réduisant l'opacité du calque supérieur (outil opacité entouré ici en jaune), de 50 % (plus ou moins) laisser apparaître l'image de fond par transparence. Repérez en particulier les deux étoiles bleutées signalées dans l'image initiale de ce support).  
(Voir simulation, à droite)



#### **4. Déplacer**

(S'assurer que l'on a bien sélectionné le calque du dessus)

Sélectionner l'outil déplacer (la petite croix) dans la boîte à outils ou alors :

Menu Outils / Outils de transformation / Déplacement

Avec celui-ci rapprocher les deux paires d'étoiles bleues. Cela pourra ressembler à ceci :



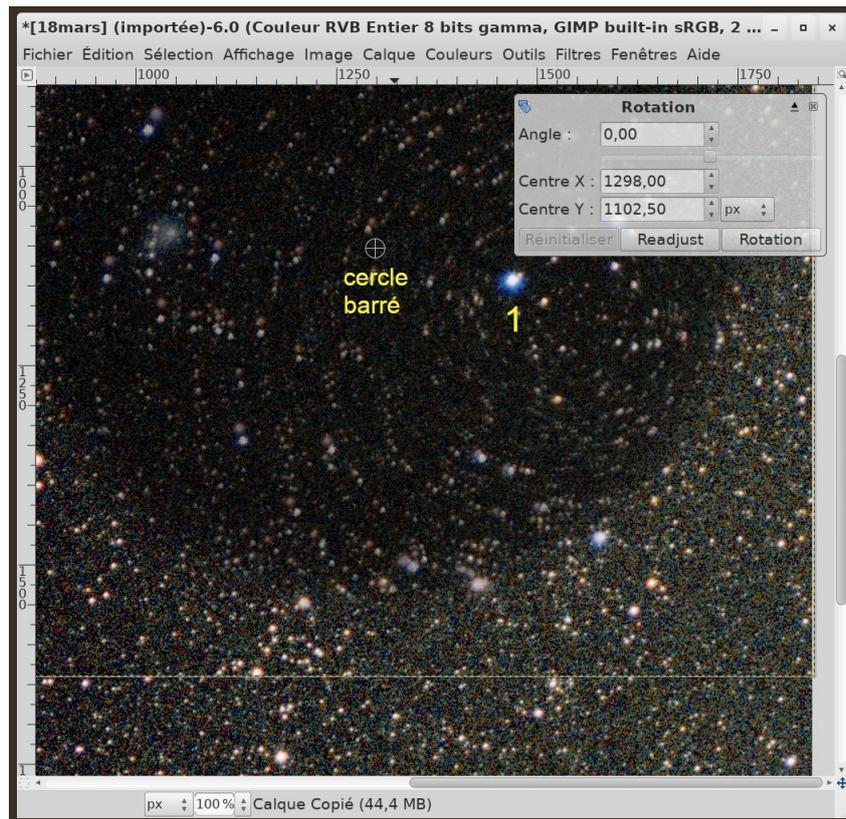
L'effet de spirale est lié au fait que l'orientation (par rapport aux coordonnées équatoriales) des deux photographies n'est pas strictement la même.

Il va falloir faire tourner l'un par rapport à l'autre.

Pour cela, il va falloir utiliser l'outil de rotation qui est accessible par la boîte à outils ou par :

Menu Outils / Outil de transformation / rotation (Majuscule + R)

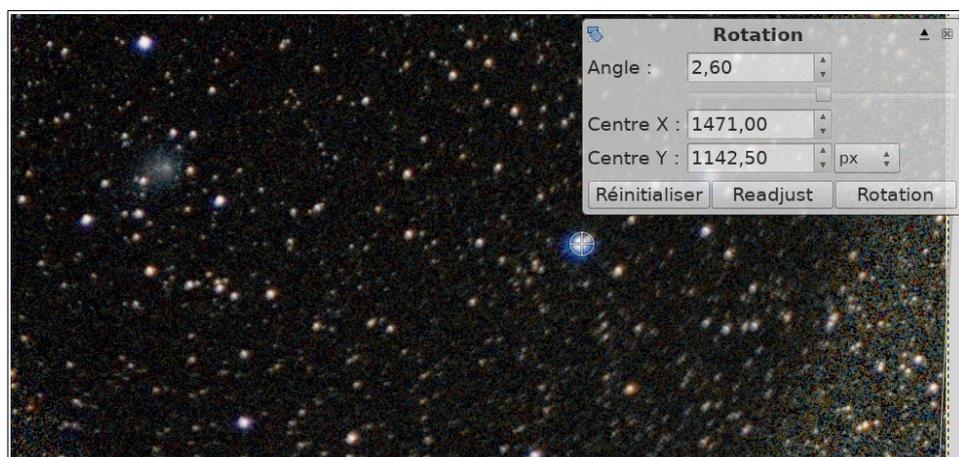
## 5. Rotation



L'étoile marquée 1 du calque supérieur a été amenée (avant la manipulation) juste au-dessus de son équivalent du calque inférieur. (Cela se fait avec l'outil de déplacement).

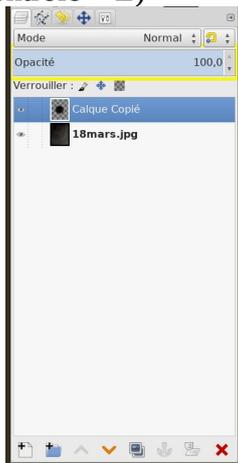
Amener le cercle barré exactement sur l'étoile 1. Utiliser pour cela les curseurs Centre X et Centre Y de l'outil de rotation.

Utiliser le curseur Angle (les petits triangles haut et bas) jusqu'à ce que l'effet de flou disparaisse.



## 6. Réunir

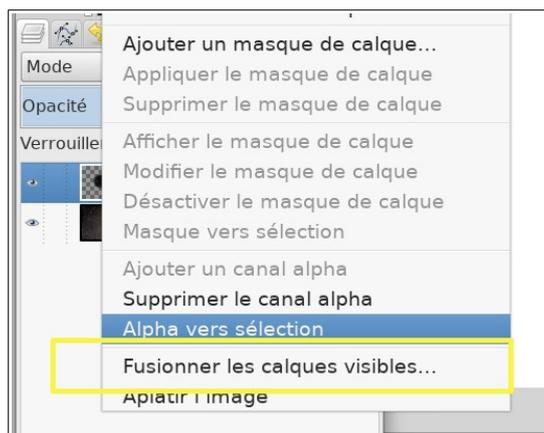
Ouvrir la boîte de dialogues Calques (Contrôle + L)



... et cliquer dans l'imagette qui représente le calque supérieur.

Redonner au calque supérieur son opacité.

Clic-Droit dans l'imagette : apparition d'un menu, dans lequel on sélectionne : fusionner les calques visibles.



## 7. Enregistrer

Si l'on veut une image au format JPG ou PNG, utiliser ...

Menu Fichier / Exporter sous / et donner un nom avec une extension...

Par exemple :

deux\_cometes.jpg

ou

deux\_cometes.png

Relu le 19/03/2020 Alain Leraut