

## MODE D'EMPLOI SIMPLIFIÉ DU LOGICIEL SALSAJ

Le logiciel SalsaJ permet aux élèves des collèges et lycées de s'initier au traitement et à l'analyse d'images en classe. À partir d'images d'astronomie obtenues par des télescopes professionnels, ou même directement depuis la classe avec des télescopes robotisés, les élèves peuvent découvrir des planètes, mesurer des cratères et des volcans, peser une galaxie, étudier des spectres...

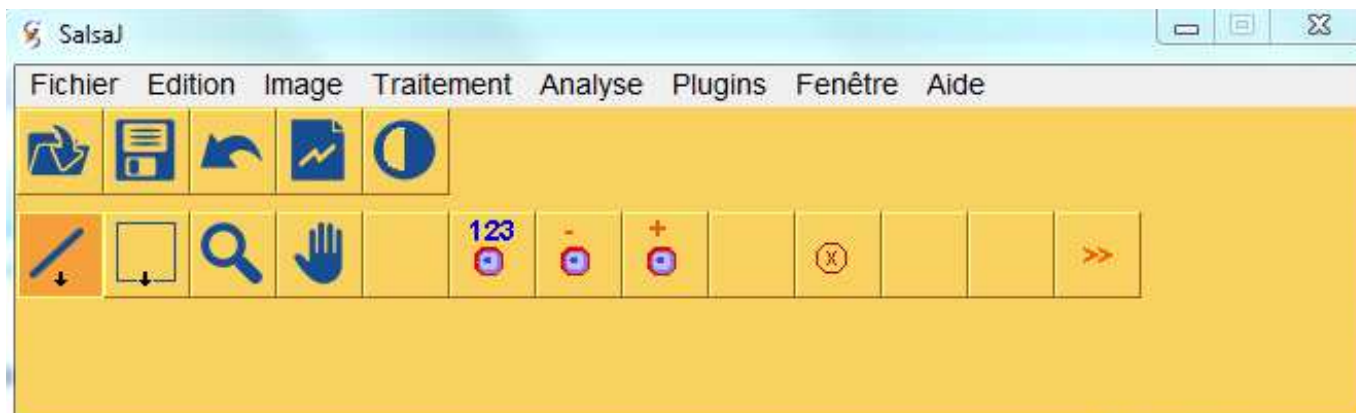
Résolument pédagogique, le logiciel SalsaJ possède une interface intuitive et des scripts permettent une automatisation des tâches.

SalsaJ est un logiciel multi-plateforme et multilingue, gratuit, librement téléchargeable et peut être installé et redistribué librement.

### Télécharger Salsa J :

<http://www.fr.euhou.net/index.php/le-logiciel-mainmenu-9/tlcharger-mainmenu-10>

Une fois ouvert le logiciel donne la fenêtre ci-dessous :



Quelques boutons et fonctions associées



Ouvrir un  
fichier image



Annuler la dernière  
opération



Tracer un trait

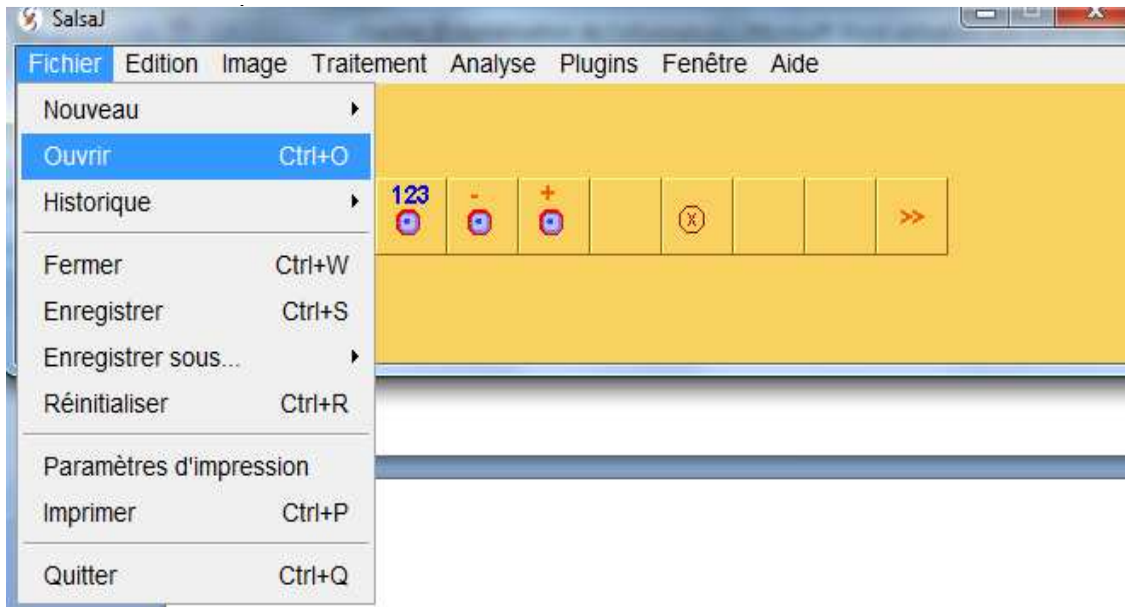


Zoom  
avant/arrière



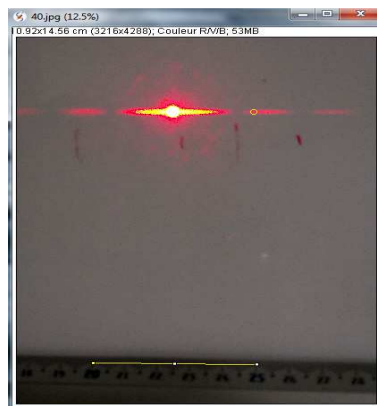
Déplacement  
dans le cadre  
de l'image

## Ouvrir un fichier image :



1. Effectuer « Fichier » puis « Ouvrir »
2. Rechercher le fichier en se déplaçant dans l'arborescence.
3. Cliquer sur le fichier désiré puis « Ouvrir ».

## Pour étalonner l'échelle d'une image :



1. Tracer un trait entre deux points séparés d'une distance connue (portion de règle par exemple). Pour cela, cliquer sur l'onglet « Sélection rectiligne » puis cliquer et glisser entre les deux points. Penser à utiliser le zoom avant au préalable pour gagner en précision.
2. Dans la barre de menu du logiciel, cliquer « Analyse » et « Indiquer l'échelle... ».

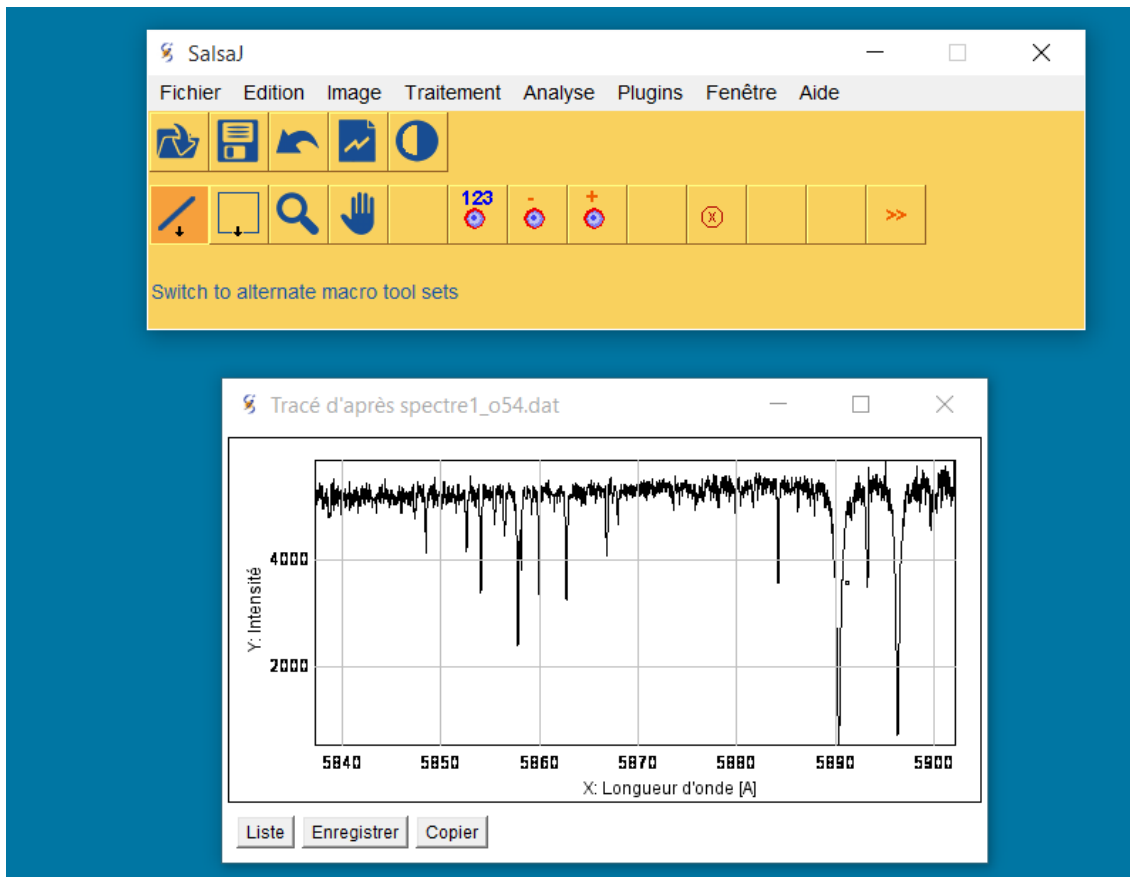
3. Compléter (écrire la distance réelle en cm) ou modifier les informations dans la fenêtre qui apparaît, cocher « Global » puis cliquer « OUI ».



## Pour obtenir le graphe donnant l'intensité des pixels d'une image le long d'une ligne :

1. Tracer un trait le long de la ligne désiré. Pour cela, cliquer sur le bouton adapté puis cliquer et glisser entre les deux points. Penser à utiliser le zoom avant au préalable pour gagner en précision.
2. Dans la barre de menu du logiciel, cliquer « Analyse » et « Coupe ».
3. Déplacer le pointeur sur le graphe qui apparait pour accéder au coordonnées des points.
4. Cliquer le bouton « Liste » dans la fenêtre du graphique permet d'accéder aux coordonnées de chaque pixel de la ligne tracée.

## Détermination de la longueur d'onde d'une raie d'absorption :



1. Dans la barre de menu du logiciel, cliquer « Fichier » puis « Ouvrir un spectre ».
2. Dans la barre de menu du logiciel, cliquer « Analyse » et « Indiquer l'échelle... ».
3. Choisir "longueur d'onde" dans le menu.
4. Déplacer la souris sur le spectre.
5. Un réticule s'active qui permet de déterminer les coordonnées d'un point par simple clic.
6. Les coordonnées du point s'affichent alors automatiquement dans la fenêtre.