

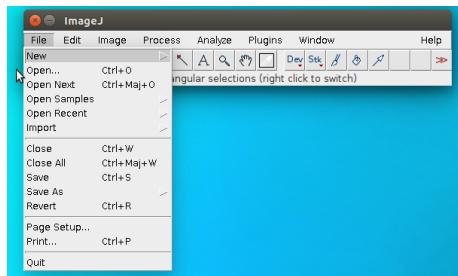
Logiciel

ImageJ

Documentation disponible à l'adresse
<https://imagej.nih.gov/ij/docs/>

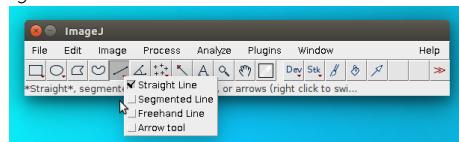
Ouvrir une image

File → Open



Tracer une ligne segmentée

Clique droit sur l'outil « ligne » (5^{ème} icône dans la barre des outils principaux) et cocher « Segmented line »



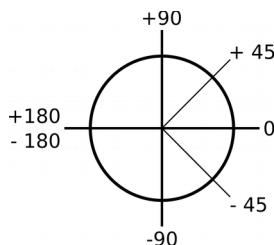
Dessiner le tracé en cliquant avec le bouton gauche de la souris pour ajouter des nœuds. Un clic avec le bouton droit achève le tracé.

Tracer une direction

Clique droit sur l'outil « ligne » (5^{ème} icône dans la barre des outils principaux) et cocher « Straight line ».

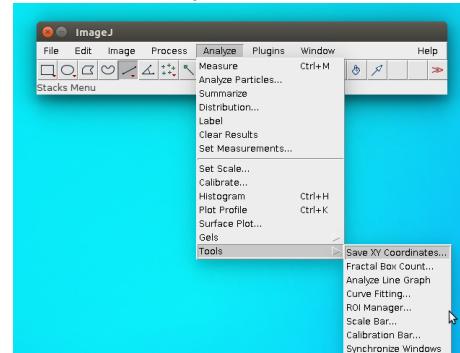


Le premier point marque l'origine pour le calcul de l'angle suivant le schéma suivant :



Ouvrir le ROI Manager

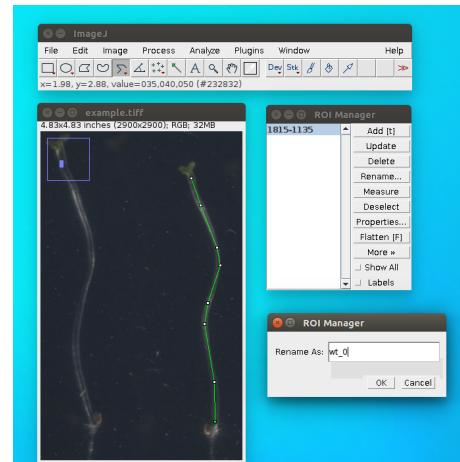
Analyse → Tools → ROI Manager



Ajouter un objet au ROI Manager

Dans la fenêtre *ROI Manager* : Add (raccourci : touche « t » du clavier)

Renommer l'objet pour identifier la plantule (bouton « Rename »). Veiller à respecter une nomenclature stricte en évitant les caractères accentués et les espaces. Séparer éventuellement les champs avec un tiret bas « _ » ou haut « - ».



Modifier un tracé

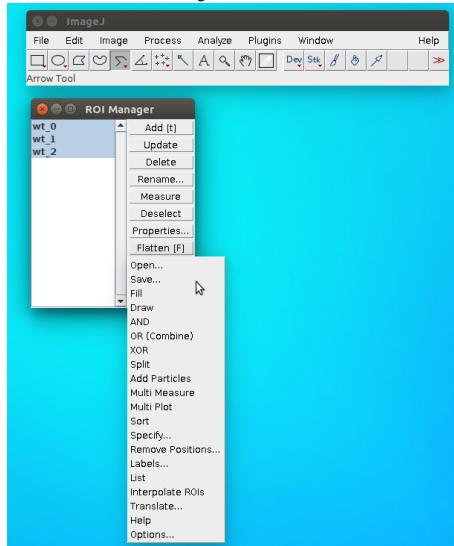
Déplacer simplement les nœuds. Pour **ajouter** un nœud, placer le pointeur sur un nœud existant et faire « Majuscule + Clic gauche ».

Pour **supprimer** un nœud, placer le pointeur sur ce nœud et faire « Ctrl + Clic gauche » ou « Alt + Clic gauche » suivant la configuration de l'ordinateur.

Pour **sauvegarder** le changement, cliquer sur « Update » dans la fenêtre *ROI Manager*.

Sauvegarder les objets

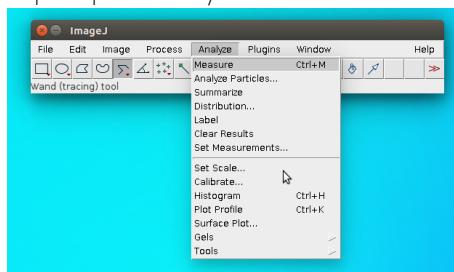
Sélectionner tous les objets à sauver dans la liste du ROI manager puis, dans la fenêtre *ROI Manager* : More → Save...



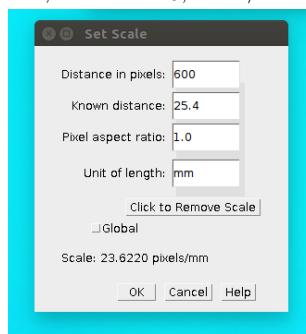
Choisir comme nom de fichier, le même nom que l'image d'origine, à l'exception de l'extension (.zip pour les ROI).

Adapter l'échelle

Dans la fenêtre principale : Analyze → Set scale

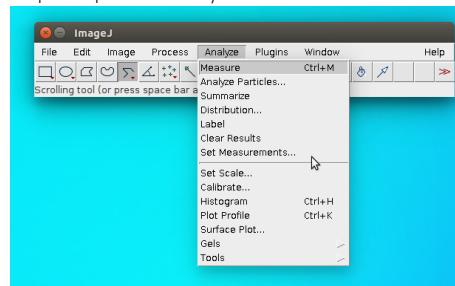


Vérifier que la résolution corresponde à celle de l'image (normalement 600 dpi), modifier la distance : 25,4 et l'unité : mm (1 dpi = 1 dot per inch ; 1 inch = 25,4 mm)

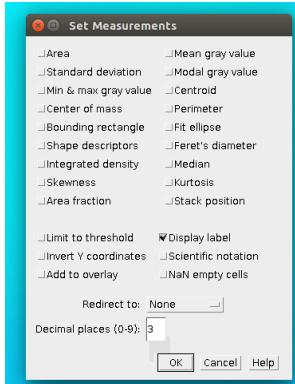


Mesurer

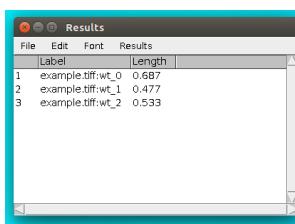
Dans la fenêtre principale : Analyze → Set Measurements



Ne cocher que la case « Display label »

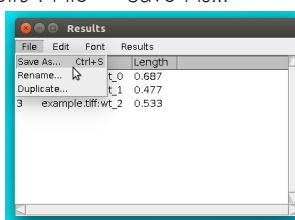


Dans la fenêtre *ROI Manager*, sélectionner les objets à mesurer puis cliquer sur « Measure ». Une fenêtre « Results » s'ouvre alors automatiquement.



Sauvegarder les mesures

Dans la fenêtre *Results* : File → Save As...



Choisir comme nom de fichier, le même nom que l'image d'origine, à l'exception de l'extension (.csv pour les données).