



Observation

Caméras Oculaires

Réf :
571460 / 571461
571462 / 571463

Français – p 1

Version : 6111

Caméras oculaires

1 Déballage de la caméra

- a. Vérifier la composition du produit qui doit contenir :
 - Le boîtier de la caméra
 - Un tube oculaire
 - Un CD avec le logiciel
 - 2 bagues adaptatrices pour utilisation avec une loupe
- b. Sortir le boîtier noir correspondant au corps de la caméra.
- c. Dévisser le bouchon à vis de la caméra.
- d. Attention alors de bien retirer la protection du capteur.
- e. Ne pas exposer le capteur à une lumière trop vive lors de ce déballage.
- f. Visser le tube oculaire sur le boîtier.
- g. Retirer le bouchon de l'oculaire.



2 Installation du logiciel ToupView

- a. Insérer le CD dans le lecteur.
- b. Connecter la caméra au PC sur un port USB à l'aide du câble fourni.
- c. Laisser l'installation du driver se dérouler.
- d. Quand le driver est installé, installer le logiciel en cliquant sur Install Application visible sur la fenêtre suivante.



Suivre les différentes étapes jusqu'à la fin de l'installation, selon votre configuration, il est parfois nécessaire de redémarrer votre ordinateur à la fin de l'installation.

3 Installation de votre caméra

- Retirer l'oculaire ou un des oculaires de votre microscope.
- Insérer le tube de la caméra en lieu et place de l'oculaire.

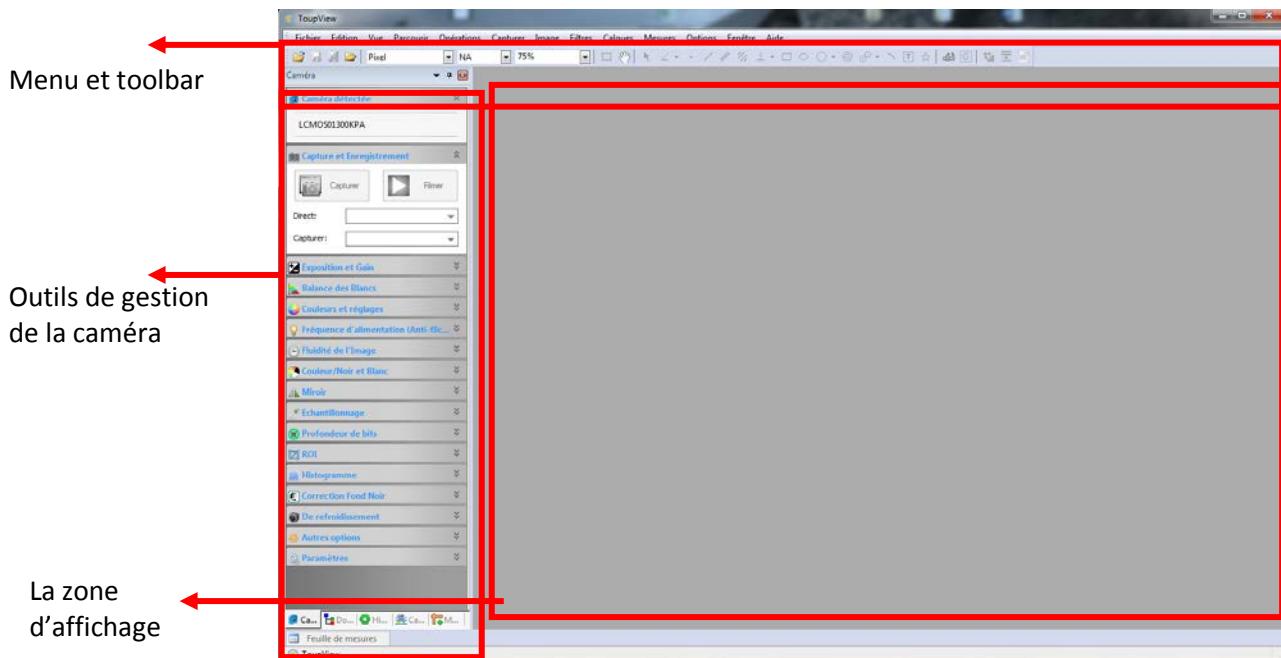
4 Utilisation du logiciel ToupView

4.1 Structure générale du logiciel

Démarrer ToupView en cliquant sur l'icône présent sur votre bureau ou par le menu démarrer de Windows.

Le logiciel est divisé de trois zones :

- Dans la partie haute, on trouve les onglets de menu ainsi que la Toolbar (essentiellement pour la mesure).
- A gauche, se trouve les outils de gestion de la caméra.
- A droite, se trouve la zone d'affichage pour faire toutes les observations et la visualisation des photos.

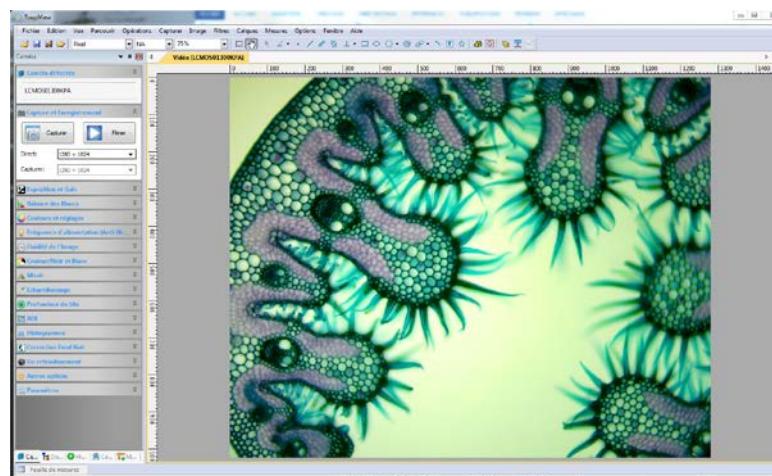


La première action à réaliser est la mise en marche de la caméra.

Pour se faire, **cliquer sur caméra détectée** (en haut à gauche)



L'image apparaît alors dans la partie droite du logiciel. Votre caméra est prête à être utilisée.



4.2 Outils de gestion de la caméra

L'onglet **Camera détectée** permet d'activer la caméra.

L'onglet **Capture & Enregistrement** permet de choisir la résolution et de démarrer la capture de photos ou de vidéos.

L'onglet **Exposition & Gain** permet de régler la luminosité.

Les onglets **Balance des blancs** et **Couleur et réglages** permettent d'ajuster la balance des blancs et les couleurs.

L'onglet **Fréquence d'alimentation** permet de gérer la fréquence de l'alimentation de la caméra et donc de supprimer le scintillement (50 Hz) si nécessaire

L'onglet **Fluidité de l'image** : Permet de régler la cadence de lecture d'une vidéo en direct afin qu'elle soit la plus fluide possible.

L'onglet **Couleur/Noir et Blanc**, propose de choisir entre des images de couleurs ou des images en noir et blanc.

L'onglet **Miroir** permet de modifier l'orientation de l'image ou de la vidéo. Il est possible de changer l'orientation verticalement ou horizontalement.

L'onglet **Echantillonnage** permet de modifier l'échantillonnage.

L'onglet **Profondeur de bits** n'est pas exploitable avec ces caméras.

L'onglet **ROI** permet de travailler sur une sélection de l'image en cours d'acquisition.

L'onglet **Histogramme** affiche en temps réel l'histogramme correspondant à la photo active.

L'onglet **Correction fond noir** permet de réaliser une correction de fond noir.

L'onglet **Refroidissement** n'est pas exploitable avec ces caméras.

L'onglet **Autres options** permet d'obtenir un négatif de l'image en cours d'acquisition.

L'onglet **Paramètres** permet la gestion des fichiers.



4.3 Partie droite pour l'observation des images

Au niveau de la partie observation, apparaissent les images en direct, ou les photos prises.

Vous pouvez changer d'image, en cliquant sur les onglets colorés du haut.



Vous pouvez vous déplacer dans l'image à l'aide de la souris. Vous pouvez également zoomer ou dézoomer en utilisant la molette.

4.4 Onglets de Menu et Toolbar

La partie supérieure comprend la Toolbar et les outils d'annotation et de mesure.

L'onglet Fichier permet d'ouvrir des documents, de les sauvegarder et de les imprimer.

L'onglet Edition permet d'annuler ou de répéter une action, d'effectuer des opérations de copie, de coupage et de collage. Il permet aussi d'effectuer une sélection globale ou partielle, voire d'annuler une sélection.

L'onglet Vue permet d'ouvrir la fenêtre d'exploration pour parcourir vos dossiers, le tableau de mesure, de modifier les règles et les grilles et de choisir la taille d'affichage des photos. Il donne également accès à une fonction plein écran.

L'onglet Opérations permet de passer en mode pause ou lecture pour les vidéos, de passer en plein écran, de voir les propriétés de la caméra, de modifier l'habillage (présence d'informations incrustées sur l'image), ou d'apposer un filigrane sur la photo. Il contient également des fonctions pour modifier la calibration de gris ou encore fusionner manuellement plusieurs photos.

L'onglet Capture permet de prendre des clichés, de démarrer une vidéo, ou de programmer une prise de photo automatique.

L'onglet Image propose les outils de retouche d'images en terme de couleur (gamma, extraction de couleur, luminosité...).

On y trouve également les outils pour réaliser une rotation de l'image, de la rogner, de la redimensionner, d'en modifier la résolution et d'y intégrer l'échelle.

L'onglet Filtres permet :

- De créer une mosaïque (assemblage de plusieurs photos pour créer une photo grand format).
- De créer une image nette en tout point (PCE).
- Vous pouvez aussi grâce à cet onglet utiliser différents filtres pour améliorer la qualité de l'image, effectuer une diffusion, une granulation ou encore une mosaïque.
- D'autres options sont également disponibles (gammes de couleurs et la segmentation).

L'onglet Calques permet de fixer les mesures sur l'image pour pouvoir les enregistrer en format observable (JPG..).

Une fois toutes les mesures réalisées, cliquer sur l'onglet Calques, puis Incruster dans l'image. A ce moment-là, une nouvelle image se crée, identique à la précédente, à la différence près que toutes les mesures sont gravées sur l'image. Sans cette manipulation, il n'est possible d'enregistrer seulement en TIF pour conserver les mesures.

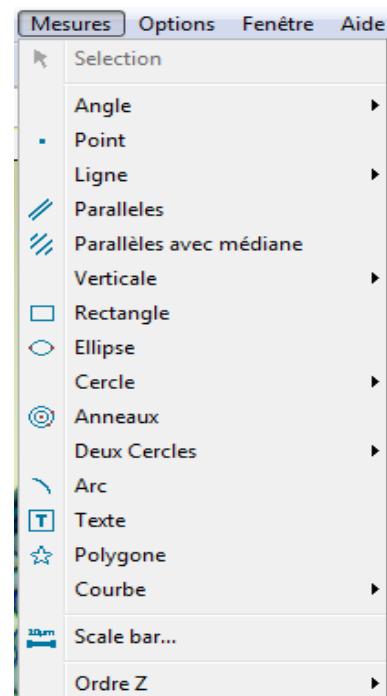
L'onglet Mesures : propose les mêmes outils de mesure et d'annotation que ceux proposés dans la Toolbar :

Angle : permet de mesurer un angle avec 3 points ou 4 points

Point : permet d'identifier un point avec sa position et de le nommer

Ligne : permet de tracer une droite de la nommer et d'obtenir tous ces coordonnées

Aspect	
Nom	n...
Type de l'étiquette	Longueur
Largeur de ligne	0
Couleur de ligne	ff0000
Style de ligne	
Flèche1	
Flèche2	
Résultats	
Début	(653, 740)
Fin	(1056, 666)
Longueur	409,74
Pente	0,18
Angle	10,40
Coordonnées	
Début.X	653
Début.Y	740
Fin.X	1056
Fin.Y	666



Parallèles : Permet de créer 2 droites parallèles et d'obtenir leurs coordonnées

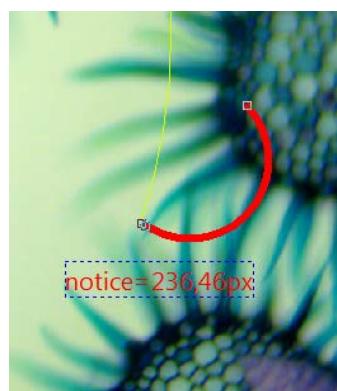
Parallèles avec médiane : Permet de créer 2 droites parallèles avec médianes et d'obtenir leurs coordonnées

Verticale : permet de tracer une verticale à partir de 3 ou 4 points

Rectangle : permet de tracer un rectangle et d'obtenir ces coordonnées complètes

Ellipse : permet de tracer une ellipse et d'obtenir ces coordonnées complètes

Cercle : permet de tracer un cercle selon 3 méthodes : 1 point et rayon, 2 points ou 3 points.



Anneaux : permet de tracer 2 cercles en anneau

Deux Cercles : permet de tracer 2 cercles selon 2 méthodes : 1 point et rayon, ou 3 points. Les cercles ne font pas forcément le même diamètre.

Arc : permet de tracer un arc de cercle, de le nommer, de paramétriser son apparence et d'obtenir ces coordonnées complètes

Texte : permet d'ajouter un texte (annotation...) à votre image. Si vous déplacez la préparation microscopique, l'annotation comme tous les autres outils, restera fixe.

Polygone : permet librement de tracer un polygone sur l'image.

Courbe : permet de créer des courbes (non droite) à main levée ou des droites à main levée. Pour sortir de l'outil, utiliser le clic droit de la souris

Scale bar : permet de créer une échelle et de modifier sa représentation.

L'onglet Options, il vous est possible de modifier les options concernant les mesures, la calibration ou encore le grossissement.

Enfin, **les onglets Fenêtre et Aide** permettent respectivement une manipulation des fenêtres ouvertes et un affichage de l'aide.

Une notice complète en anglais est disponible dans l'aide.

Autres outils de la Toolbar

Calibration : Permet d'enregistrer une calibration pour que les mesures réalisées soit juste.

Cliquez sur l'icône , une ligne rouge (avec le nombre de pixel et sa longueur) apparaît, ainsi qu'une fenêtre « Calibrer ».

Placez la ligne sur une longueur connue.

Renseignez ensuite le grossissement, la longueur et l'unité.

Puis validez en cliquant sur OK. Réalisez ensuite la même opération pour l'ensemble des grossissements disponibles.

La mosaïque :

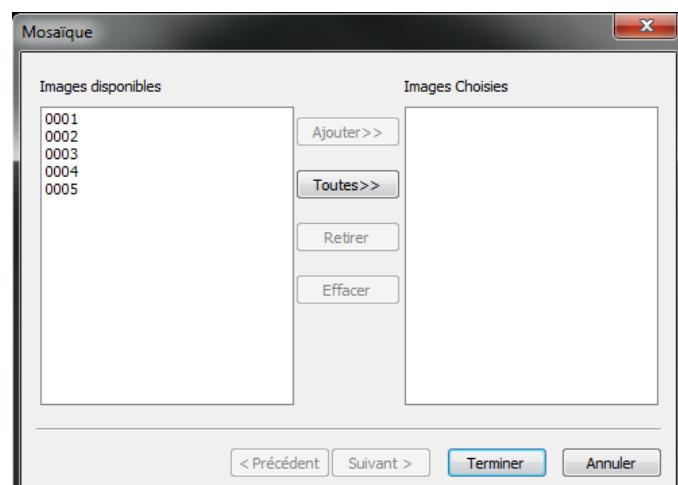
Ouvrir ou capturer l'ensemble des photos que vous souhaitez assembler.

Cliquez sur le menu **Filtres** puis sur **Mosaïque**, ou cliquez sur

la fenêtre suivante s'ouvre :

La colonne de gauche **Images disponibles** contient les photos ouvertes dans le logiciel.

La colonne de droite **Images choisies** contient les photos à insérer dans la mosaïque.



Cliquez sur le bouton **Ajouter** lorsqu'une image est sélectionnée dans la colonne de gauche pour la déplacer dans celle de droite.

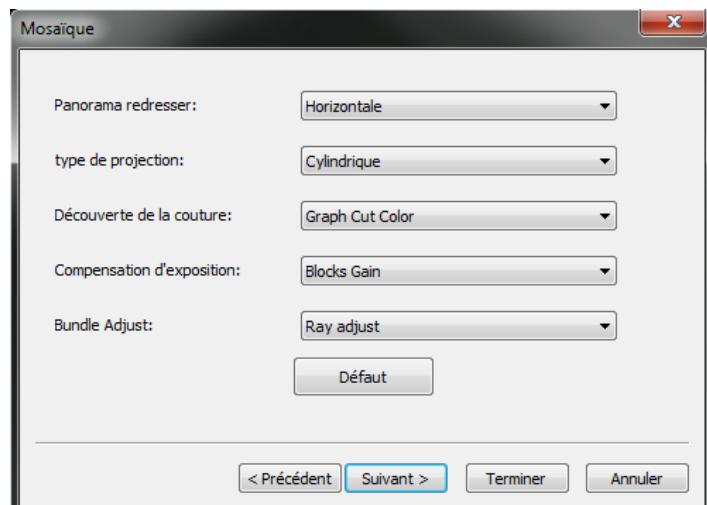
Cliquez sur le bouton **Toutes** pour effectuer la même opération, mais avec l'ensemble des photos présentes dans la colonne de gauche.

Quand les photos souhaitées pour le montage sont dans la partie droite « Images choisies », cliquez sur **suivant**.

La fenêtre suivante s'ouvre :

Le menu déroulant **Direction** permet de choisir l'orientation du montage final.

Le menu déroulant **Type de projection** permet de choisir le type de rendu final. Le type Avion est conseillé pour coller au plus à la réalité.



Le menu déroulant **Seam Finder** permet de choisir le procédé d'assemblage.
Le menu déroulant **Exposure Compensator** permet de choisir une compensation d'éclairage.

Cliquez sur Terminer. Une barre de progression s'affiche jusqu'à l'apparition de la mosaïque créée.

La PCE :

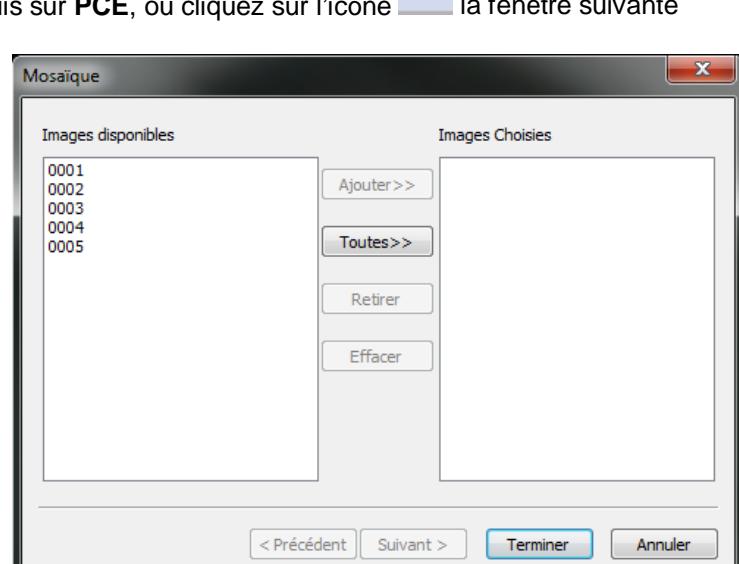
La Profondeur de Champ Etendu (PCE) permet d'obtenir une image nette en tout point, malgré les différences de focale

Ouvrir ou capturer l'ensemble des photos que vous souhaitez assembler.

Cliquez sur le menu **Filtres** puis sur **PCE**, ou cliquez sur l'icône la fenêtre suivante s'ouvre :

La colonne de gauche **Images disponibles** contient les photos ouvertes dans le logiciel.

La colonne de droite **Images choisies** contient les photos à insérer dans la mosaïque.



Cliquez sur le bouton **Ajouter** lorsqu'une image est sélectionnée dans la colonne de gauche pour la déplacer dans celle de droite.

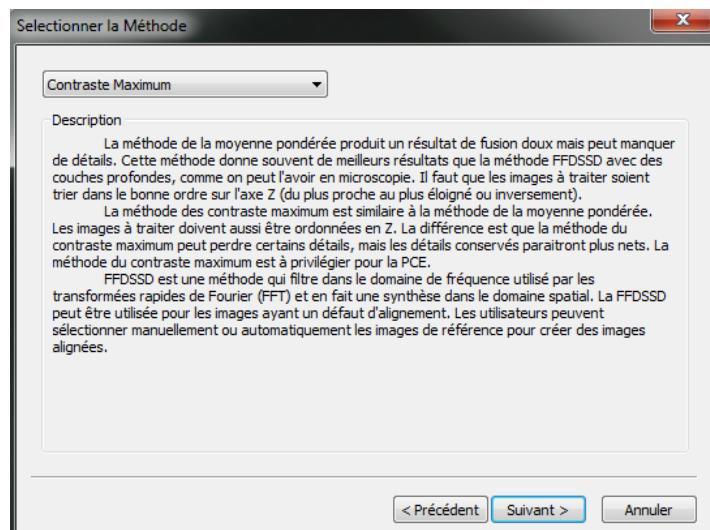
Cliquez sur le bouton **Toutes** pour effectuer la même opération, mais avec l'ensemble des photos présentes dans la colonne de gauche.

Quand les photos souhaitées pour le montage sont dans la partie droite «Images choisies», cliquez sur **suivant**.

La fenêtre suivante s'ouvre :

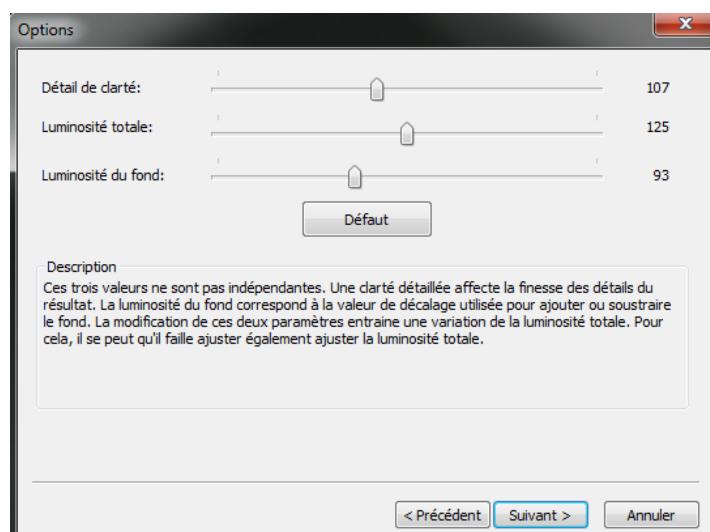
Choisissez la méthode d'assemblage souhaitée.

Chaque méthode est expliquée dans le cadre de description.



Cliquez sur suivant, la fenêtre suivante s'ouvre alors :

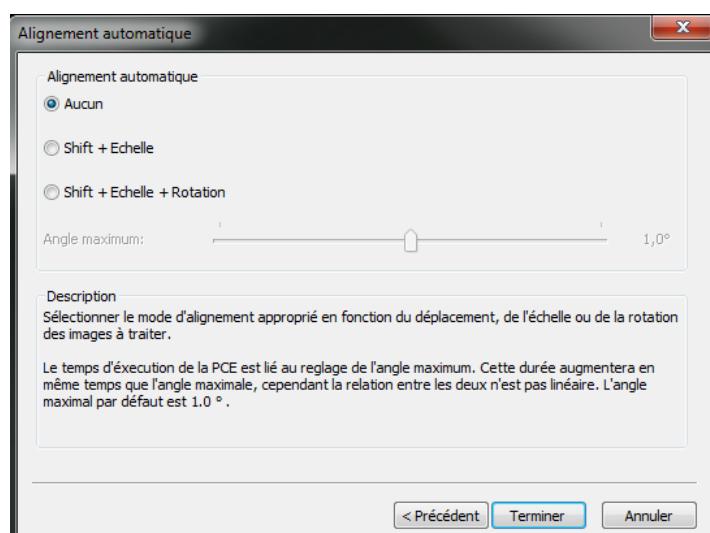
Paramétrez les options en suivant les conseils donnés dans la description.



Cliquez sur **Suivant**, une dernière fenêtre s'ouvre :

Paramétrez l'alignement automatique des différentes photos en suivant les indications de la description.

Cliquez sur **Terminer**, une barre de progression s'affiche jusqu'à ce que l'opération soit terminée et que l'image apparaisse.



5 Caractéristiques techniques

Référence	Capteur	Fréquence d'acquisition	Résolution	Taille pixel (μm)
571463	1/2.3"	3.7 en 3584x2748 13 en 1792x1374 35 en 896x684	10 MP	1.67x1.67
571462	1/2.5	6.8 en 2592x1944 18 en 1280x960 60 en 640x480	5 MP	2.2x2.2
571461	1/2"	12 en 2048x1536 48 en 1024x768 48 en 680x5104	3 MP	3.2x3.2
571460	1/3"	15 en 1280x1024 26 en 640x512 48 en 320x256	1,3 MP	3.6x3.6

Autres caractéristiques :

Alimentation : par port USB

Support : Microsoft Windows XP / Vista / 7 /8 /10 (32 & 64 bit),
OS X (Mac OS X), Linux

6 Annexe

6.1 Changement de la langue du logiciel

Si le logiciel est en anglais lors de la première utilisation, suivez le protocole suivant pour mettre le logiciel en français :

Dans la barre supérieure, cliquez sur **Options**, puis dans le menu qui s'ouvre sur Préférences.

À l'aide du curseur sur la droite, descendre jusqu'à ce que vous voyiez Language (Take effect after restarting ToupView).

Cochez ensuite la case French (Français) et cliquez sur Appliquer.

Fermez- le logiciel puis redémarrez-le.

7 Service Après-Vente

La garantie est de 2 ans.

Pour tous réglages, contacter le **Support Technique au 0 825 563 563**.

Le matériel doit être retourné dans nos ateliers et pour toutes les réparations ou pièces détachées, veuillez contacter :

JEULIN – S.A.V.
468 rue Jacques Monod
CS 21900
27019 EVREUX CEDEX France

0 825 563 563*

* 0,15 € TTC/min. à partir un téléphone fixe

Assistance technique en direct

Une équipe d'experts
à votre disposition
du lundi au vendredi
de 8h30 à 17h30

- Vous recherchez une information technique ?
- Vous souhaitez un conseil d'utilisation ?
- Vous avez besoin d'un diagnostic urgent ?

Nous prenons en charge
immédiatement votre appel
pour vous apporter une réponse
adaptée à votre domaine
d'expérimentation :
Sciences de la Vie et de la Terre,
Physique, Chimie, Technologie.

Service gratuit*

0 825 563 563 choix n°3**

* Hors coût d'appel. 0,15 € TTC/min à partir d'un poste fixe.

** Numéro valable uniquement pour la France métropolitaine et la Corse. Pour les DOM-TOM et les EEE, composez le +33 2 32 29 40 50.

Aide en ligne

FAQ.jeulin.fr

Direct connection for technical support

A team of experts
at your disposal
from Monday to Friday
(opening hours)

- You're looking for technical information ?
- You wish advice for use ?
- You need an urgent diagnosis ?

We take in charge your request
immediately to provide you
with the right answers regarding
your activity field : Biology, Physics,
Chemistry, Technology.

Free service*

+33 2 32 29 40 50**

* Call cost not included.

** Only for call from foreign countries.



468, rue Jacques-Monod, CS 21900, 27019 Evreux cedex, France

Métropole • Tél : 02 32 29 40 00 - Fax : 02 32 29 43 99 - www.jeulin.fr - support@jeulin.fr

International • Tél : +33 2 32 29 40 23 - Fax : +33 2 32 29 43 24 - www.jeulin.com - export@jeulin.fr

SAS au capital de 1 000 000 € - TVA intracommunautaire FR47 344 652 490 - Siren 344 652 490 RCS Evreux