

# Microscopie

## *Microscopy*

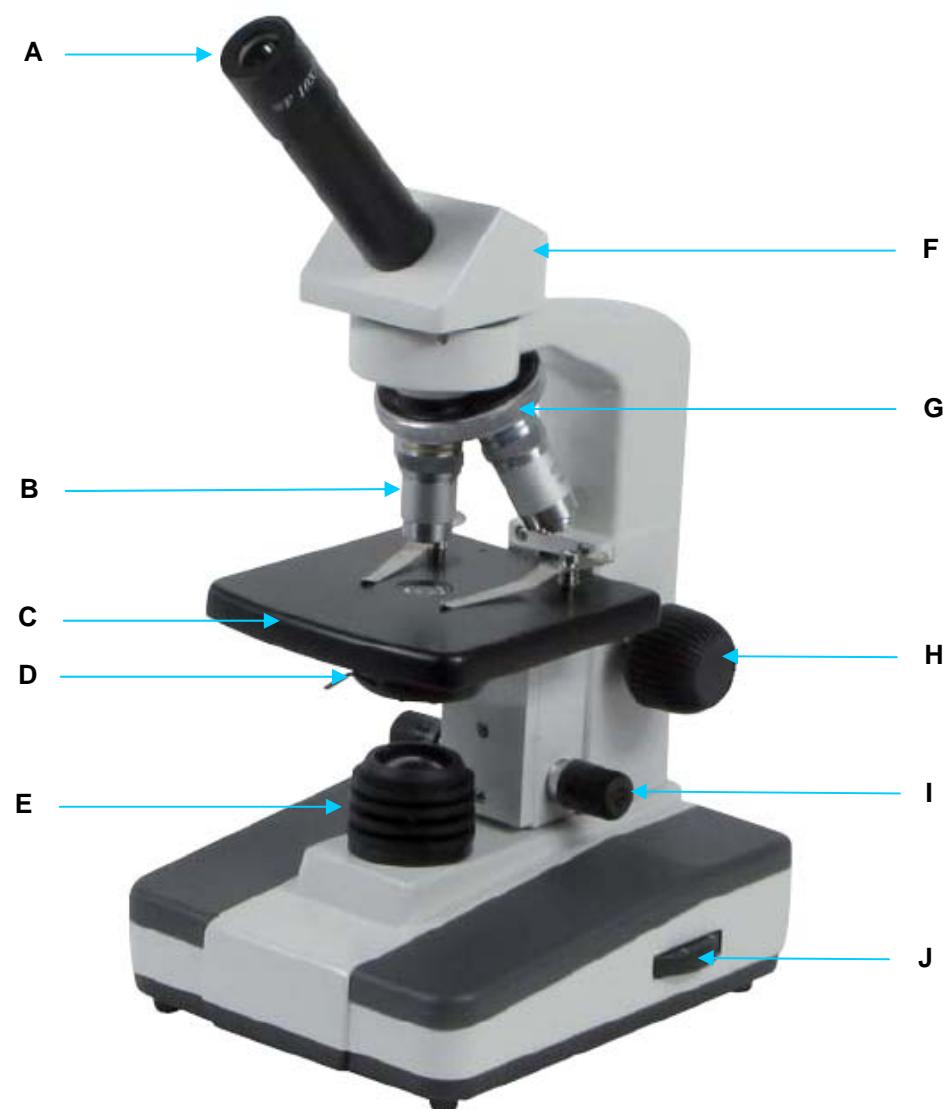
Réf :  
571 131

Français – p 1

English – p 4

**Microscope monoculaire à LED 40x400**

***Monocular microscope***



## Légende

- |          |                                  |          |                                  |
|----------|----------------------------------|----------|----------------------------------|
| <b>A</b> | Oculaire grand champ avec index  | <b>F</b> | Tête monoculaire                 |
| <b>B</b> | Objectifs                        | <b>G</b> | Tourelle 4 places                |
| <b>C</b> | Platine carrée                   | <b>H</b> | Mise au point rapide             |
| <b>D</b> | Lentille Condensatrice O.N. 0.65 | <b>I</b> | Mise au point fine               |
| <b>E</b> | Collecteur d'éclairage           | <b>J</b> | Réglage de l'intensité lumineuse |

## 1 Caractéristiques techniques

<b>Tête</b>	Monoculaire, inclinée à 45°, orientable à 360°, non démontable
<b>Oculaire</b>	x10 grand champ fixé avec index
<b>Objectifs achromatiques</b>	Tourelle 4 places inversée x4 O.N. 0,1 ; x10 O.N. 0,25 ; x40 O.N. 0,65
<b>Grossissement</b>	x40 à x400
<b>Platine</b>	120 x 120mm avec 2 valets
<b>Mise au point</b>	Par crémaillère avec commandes macrométrique et micrométrique séparées
<b>Butée de protection</b>	Oui
<b>Diaphragme</b>	A iris avec porte-filtre
<b>Filtre bleu</b>	Oui
<b>Housse</b>	Fournie
<b>Condenseur</b>	Lentille condensatrice O.N. 0,65
<b>Eclairage</b>	Eclairage LED réglage par molette séparée de l'interrupteur
<b>Alimentation</b>	Par piles rechargeables et transformateur séparé 5,5V-300mA
<b>Poids</b>	3,5 kg

## 2 Mise en service

- Retirer le microscope de sa boîte et de l'emballage et le poser soigneusement sur une table de travail stable.
- Enlever les sacs en plastique et les couvercles anti-poussières de chaque adaptateur.
- Mettre en place la tête monoculaire dans l'adaptateur de la potence, serrer avec les doigts la vis moletée.
- Familiarisez-vous avec la mécanique de votre microscope. Manipulez doucement chaque élément pour voir comment il se comporte et quel effet il produit. Brancher correctement le câble d'alimentation à l'aide du bloc alimentation livré avec le microscope.

**Note :**

- 1) Le microscope doit être relié à la terre.
- 2) Assurez-vous que la tension d'alimentation soit conforme à la tension nominale du microscope.

Les batteries ont un temps de charge initiale de 5 à 6 heures. Le temps de charge classique est de 4 heures pour une autonomie de 4 heures.

## 3 Utilisation et réglage

- Pour le déplacer, saisir le microscope uniquement par la partie inclinée du statif, en plaçant l'autre main en dessous.
- Mettre en marche grâce à l'interrupteur situé à l'arrière du socle, tourner le variateur d'intensité lumineuse placé à droite sur le socle pour obtenir l'éclairage désiré.
- Placer délicatement l'échantillon (lame) à examiner sur la platine, lamelle vers l'objectif. Pincer délicatement l'échantillon (lame) à l'aide du ressort mobile.
- La tête d'observation orientable à 360° et le tube incliné à 45° assurent une excellente ergonomie et permettent une utilisation prolongée.
- Sous la platine, se trouve un condenseur de lumière. L'intensité du faisceau de lumière incident peut se trouver modifié quand on règle l'ouverture du diaphragme.

**Note : L'ouverture du diaphragme n'est pas destinée à régler la luminosité ; la luminosité se règle à l'aide du bouton de réglage de la luminosité.**

- Tourner le porte objectifs pour changer l'objectif 4x ou 10x, et s'assurer en entendant un "click" que l'objectif se trouve sur le trajet de la lumière.
- Pour empêcher l'objectif de toucher l'échantillon quand on règle la mise au point, tourner le bouton de réglage grossier de la mise au point jusqu'à ce que l'échantillon soit à environ 3 mm de l'objectif. Tourner lentement le bouton de réglage grossier de la mise au point jusqu'à obtenir une image claire ; utiliser ensuite le bouton de mise au point fine pour rendre l'image de l'échantillon la plus nette possible.

## 4 Entretien

- Protection contre la poussière : après usage, recouvrir l'appareil de sa housse. Si de la poussière s'est déposée sur les lentilles, souffler à l'aide d'une seringue ou d'un dépoussiéreur (Réf. 574 198) ou utiliser un pinceau en poil de martre : les lentilles sont fragiles et peuvent être rayées par la poussière.
- Marques de doigts : ne pas toucher les lentilles. Si toutefois, elles portent des empreintes, les enlever avec un chiffon doux ou un papier de nettoyage optique (Réf. 803 092).
- Humidité : l'humidité, surtout conjuguée avec la température, est particulièrement néfaste pour les optiques montées. Il convient de ranger les microscopes au sec, et en climat particulièrement exposé, dans leurs coffrets polystyrène avec un sachet dessiccateur.
- Démontage : un microscope est un appareil de précision d'usinage délicat. Si le démontage s'avère nécessaire (maintenance), il faut retourner l'instrument à la société JEULIN. La plaque inférieure qui le ferme ne doit être ouverte que par un électricien car le boîtier doit rester protégé au niveau de la sécurité électrique. Ne démonter que lorsque le microscope est débranché.

La durée de vie de la LED est de 10 000 heures, en cas de non fonctionnement de l'éclairage et après avoir vérifié le chargement des batteries, renvoyer votre microscope chez Jeulin.

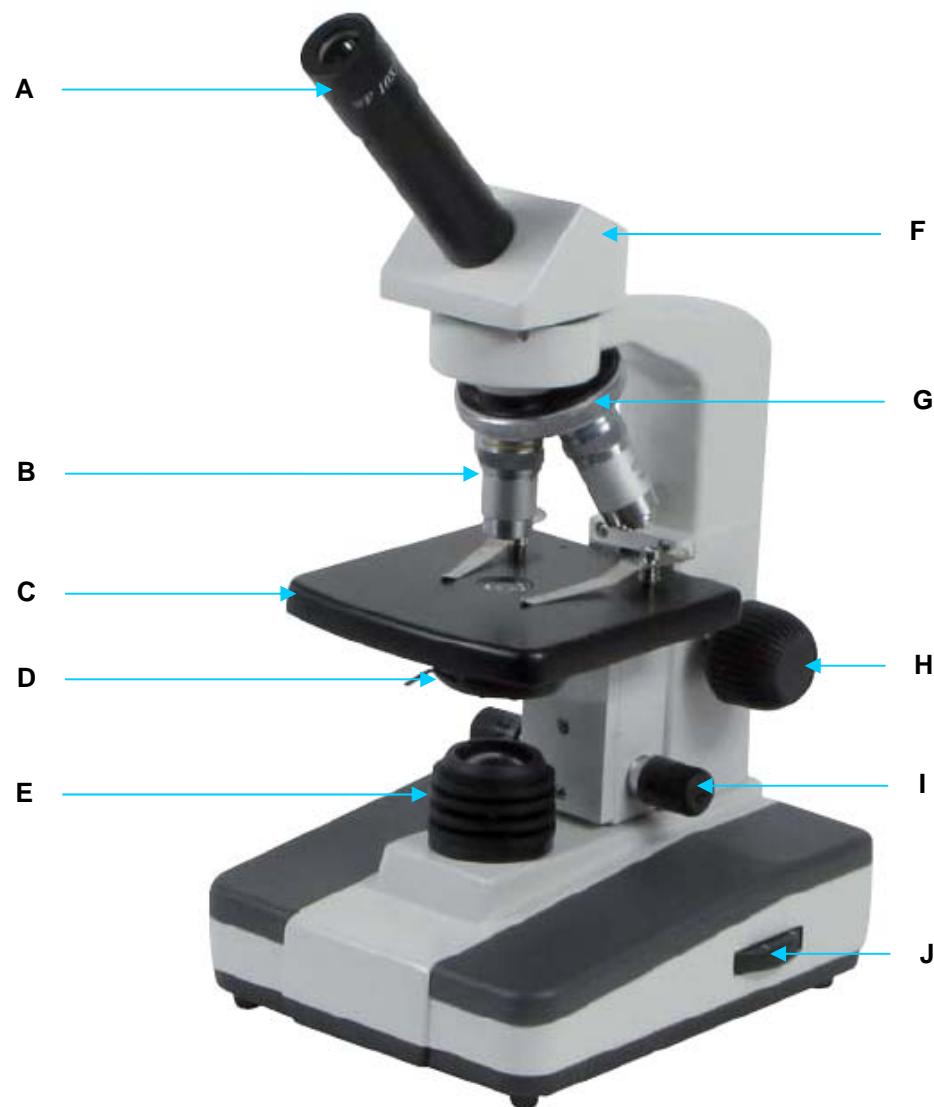
## 5 Service après vente

La garantie est de 2 ans, le matériel doit être retourné dans nos ateliers.  
Pour toutes réparations, réglages ou pièces détachées, veuillez contacter :

**JEULIN - SUPPORT TECHNIQUE**  
**Rue Jacques Monod**  
**BP 1900**  
**27 019 EVREUX CEDEX France**

**0 825 563 563 \***

\* 0,15 € TTC/ min à partir d'un poste fixe



**A** Wide field eyepiece

**B** Objectives

**C** Square stage

**D** Adjustable Abbe condenser

**E** Illuminator

**F** Monocular head

**G** 4 positions objective turret

**H** Coarse focus

**I** Fine focus

**J** Light intensity adjustment

## 1 Technical specifications

<b>Head</b>	Monocular, tilted at 45°, pivoting at 360°, non detachable
<b>Eyepiece</b>	x10 set wide field
<b>Achromatic objectives</b>	Inverted 4 position turret x4 N.A. 0.1 ; x10 N.A. 0.25 ; x40 N.A. 0.65 ;
<b>Magnification</b>	x40 to x400
<b>Stage</b>	125x125mm
<b>Focusing</b>	Rack and pinion adjustment with separate micrometric and macrometric commands
<b>Rack stop</b>	Yes
<b>Diaphragm</b>	Iris with filter with filter holder
<b>Blue filter</b>	Yes
<b>Cover</b>	Provided
<b>Condenser</b>	Lens 1.25
<b>Lighting</b>	LED lighting, wheel adjustment separate from switch
<b>Power</b>	Rechargeable batteries and separate 5.5V-300mA transformer
<b>Weight</b>	3,5 kg

## 2 Assembly

- Remove the microscope from its box and packaging, carefully place it on a stable work bench.
- Remove the plastic bags and the dust covers from the adaptors.
- Place the monocular head in the tube adaptor; tighten the knurled screw with fingers.
- Familiarise your self with the mechanics of your microscope. Gently handle each element to see how it behaves and what effect it has. Connect the power cord correctly using the power supply provided with the microscope.

**Note:**

- 1) The microscope must have an earth connection.
- 2) Make sure that the supply voltage is adequate for the nominal voltage of the microscope.

The batteries have an initial charge time of 5 to 6 hours. The standard charge time is of 4 hours for an autonomy of 4 hours.

## 3 Use and adjustment

- To move the microscope, hold it by the inclined portion of the stand only, placing the other hand underneath.
- Turn on using the switch at the back of the base, turn the light dimmer switch on the right of the base to obtain the desired illumination.
- Place the sample (slide) to be examined delicately on the stage, cover slip towards the objective lens. Delicately pinch the sample (slide) using the slide holder.
- The 360° pivoting observation head and the 45° inclined tube provide an excellent ergonomics and allow prolonged use.
- A light condenser is found under the stage. The intensity of the incident light may be modified when the diaphragm aperture is adjusted.

**Note: The diaphragm aperture is not designed to adjust the luminosity; the luminosity is adjusted using the luminosity adjustment knob.**

Turn the objective holder to change the 4x or 10x objective, and make sure (by hearing a "click") the objective is in the light path.

To prevent the objective from touching the sample when adjusting the focus, turn the coarse focus knob until the sample is at approximately 3 mm from the objective. Slowly turn the coarse focus adjustment knob until a clear image is obtained; then use the fine focus knob to make the sample image as clear as possible.

## 4 Maintenance

- **Dust protection:** cover the apparatus with its cover after use. If dust deposits itself on the lenses, blow using a syringe or a dust remover (Ref. 574 198) or use a sable hair brush: the lenses are fragile and may be scratched by dust.
- **Fingerprints:** do not touch the lenses. However, if they have fingerprints, remove them with a soft cloth or an optical cleaning paper (Ref. 803 092).
- **Humidity:** humidity, especially combined with temperature, is particularly harmful for mounted optics. Microscopes should be stored in a dry place, and in particularly exposed climates, in their polystyrene boxes with a dessicator bag.
- **Dismounting:** a microscope is a precision apparatus with delicate machining. If the dismounting is necessary (maintenance), return the instrument to the company JEULIN. The lower plate that closes it should only be opened by an electrician as the case must remain protected at the electrical safety level. Only dismount when the microscope is disconnected.

The shelf life of the LED is of 10,000 hours, in case of non-function of the lighting and after verifying that the batteries are charged, send the microscope back to Jeulin.

## 5 After-Sales Service

This material is under a two year warranty and should be returned to our stores in the event of any defects.

For any repairs, adjustments or spare parts, please contact:

**JEULIN - TECHNICAL SUPPORT**  
**Rue Jacques Monod**  
**BP 1900**  
**27 019 EVREUX CEDEX France**

**+33 (0)2 32 29 40 50**

# Assistance technique en direct

Une équipe d'experts à votre disposition du Lundi au Vendredi (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 \*

**0825 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,  
utilisez le + 33 (0)2 32 29 40 50

Aide en ligne :  
**www.jeulin.fr**

Rubrique FAQ



Rue Jacques-Monod,  
Z.I. n° 1, Netreville,  
BP 1900, 27019 Evreux cedex,  
France

Tél. : + 33 (0)2 32 29 40 00

Fax : + 33 (0)2 32 29 43 99

Internet : [www.jeulin.fr](http://www.jeulin.fr) - [support@jeulin.fr](mailto:support@jeulin.fr)

Phone : + 33 (0)2 32 29 40 49

Fax : + 33 (0)2 32 29 43 05

Internet : [www.jeulin.com](http://www.jeulin.com) - [export@jeulin.fr](mailto:export@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 (0)2 32 29 40 50\*\***

\* Call cost not included

\*\* Only for call from foreign countries

