Observation

FOCUS

Microscope d'initiation à LED
Scopio

Page 153

146 à 151	Guide de choix Microscopes
152 à 160	Microscopes biologiques
161	Vidéomicroscopes
162	Microscopes polarisants
163	Forfaits révisions et réparations
164 à 165	Guide de choix Caméras
166 à 173	Caméras
174	Guide de choix Loupes
175	Loupes simples
176 à 181	Loupes binoculaires
182 à 185	Accessoires
186 à 196	Préparations microscopiques (confection)
188 à 189	Plateforme numérique IDOL

Jeulin vous conseille...

Bien choisir son microscope biologique ...

> **S'il y a bien un appareil indispensable dans l'étude des sciences de la vie, c'est le microscope !**
> **Quel que soit le domaine de la biologie que vous souhaitez étudier, vous aurez toujours recours à l'utilisation du microscope pour observer cellules ou tissus. L'apprentissage de son utilisation est une étape indispensable des élèves dans l'étude des sciences de la vie.**
> **Pour autant, cet outil est un véritable investissement financier qui ne se fait pas à la légère. Afin de vous aider dans votre décision, Jeulin vous conseille sur les différents éléments d'un microscope à choisir avant d'investir.**

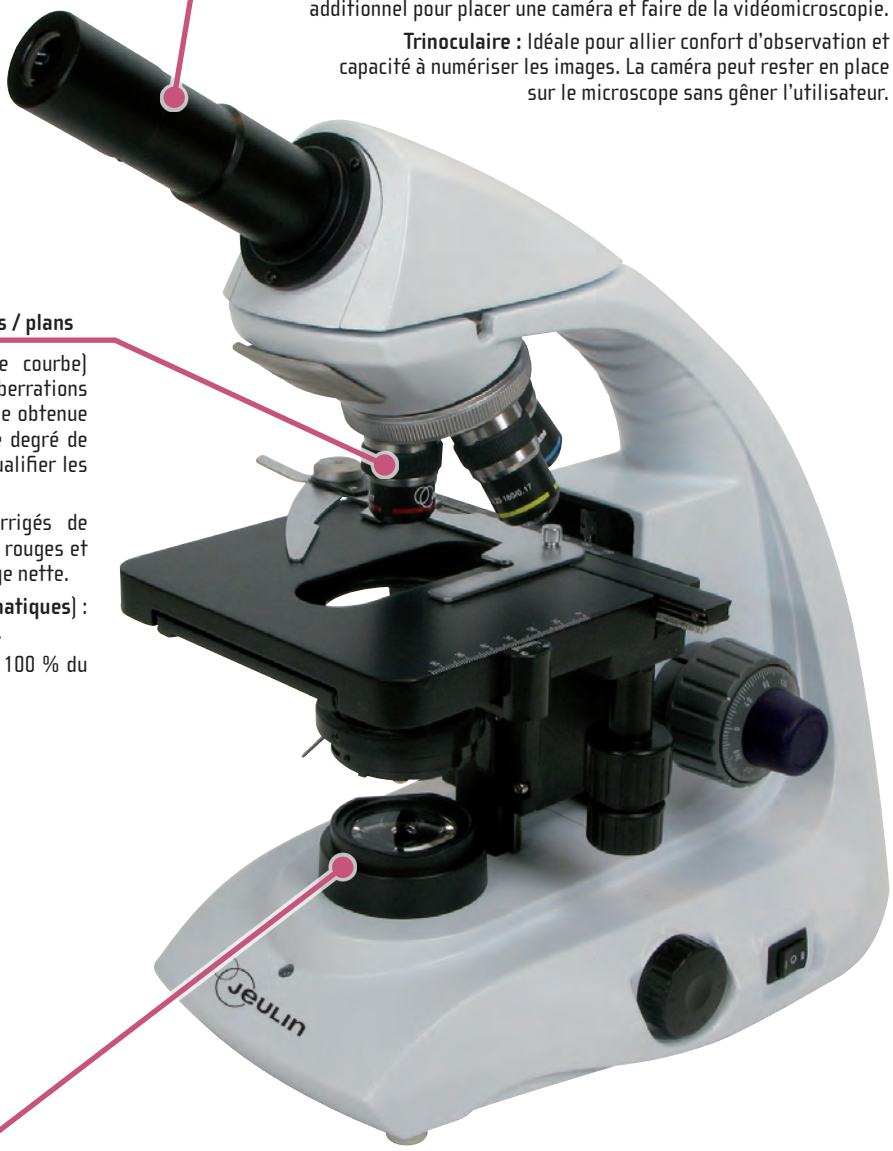
La tête : monoculaire / binoculaire / duo / trinoculaire

Monoculaire : idéale pour initier les élèves à l'utilisation d'un microscope. L'élève utilise un seul œil ce qui réduit les réglages.

Binoculaire : plus confortable que la tête monoculaire mais qui nécessite plus de réglage.

Duo (ou à discussion) : les avantages d'une tête monoculaire avec un tube additionnel pour placer une caméra et faire de la vidéomicroscopie.

Trinoculaire : Idéale pour allier confort d'observation et capacité à numériser les images. La caméra peut rester en place sur le microscope sans gêner l'utilisateur.



Les objectifs : achromatiques / semi-plans / plans

La succession de lentilles (de surface courbe) composant l'objectif produit des aberrations chromatiques et sphériques rendant l'image obtenue légèrement floue sur le bord extérieur. Le degré de correction de ses aberrations permet de qualifier les objectifs.

Objectifs achromatiques : ils sont corrigés de l'aberration chromatique pour les couleurs rouges et bleues. 60 % du champ de vision à une image nette.

Objectifs semi-plans (ou **semi-planachromatiques**) : 80 % du champ de vision a une image nette.

Objectifs plans (ou **planachromatiques**) : 100 % du champ de vision a une image nette.

L'éclairage : LED ou halogène

L'**éclairage halogène** : source de lumière la plus utilisée en microscopie depuis de nombreuses années de par sa largeur de spectre qui permet d'obtenir un rendu de couleur équivalent à ce que l'on peut observer à l'œil. Elle tend cependant à disparaître en faveur de la LED avec l'émergence de LED au spectre de couleur équivalent à l'halogène.

L'**éclairage LED** : source de lumière proche du naturel qui a une durée de vie très longue (plusieurs milliers d'heures) et limite grandement son entretien. Elle est également économique grâce à sa faible consommation.

Bien choisir son microscope polarisant ...

> **Au même titre que le microscope biologique, le microscope polarisant est l'outil de base en géologie. Cet outil destiné à l'observation de lames minces de roches est un microscope optique qui utilise la lumière polarisée. Il est équipé de deux filtres polarisants dont les deux directions de polarisation sont croisées à angle droit.**

> **Comparativement au microscope biologique, le microscope polarisant possède plus de paramètres à prendre en compte lors du choix de son matériel. Au-delà du type de tête, de la qualité des objectifs et de l'éclairage, il est nécessaire de porter attention à la platine, l'analyseur et le polariseur**

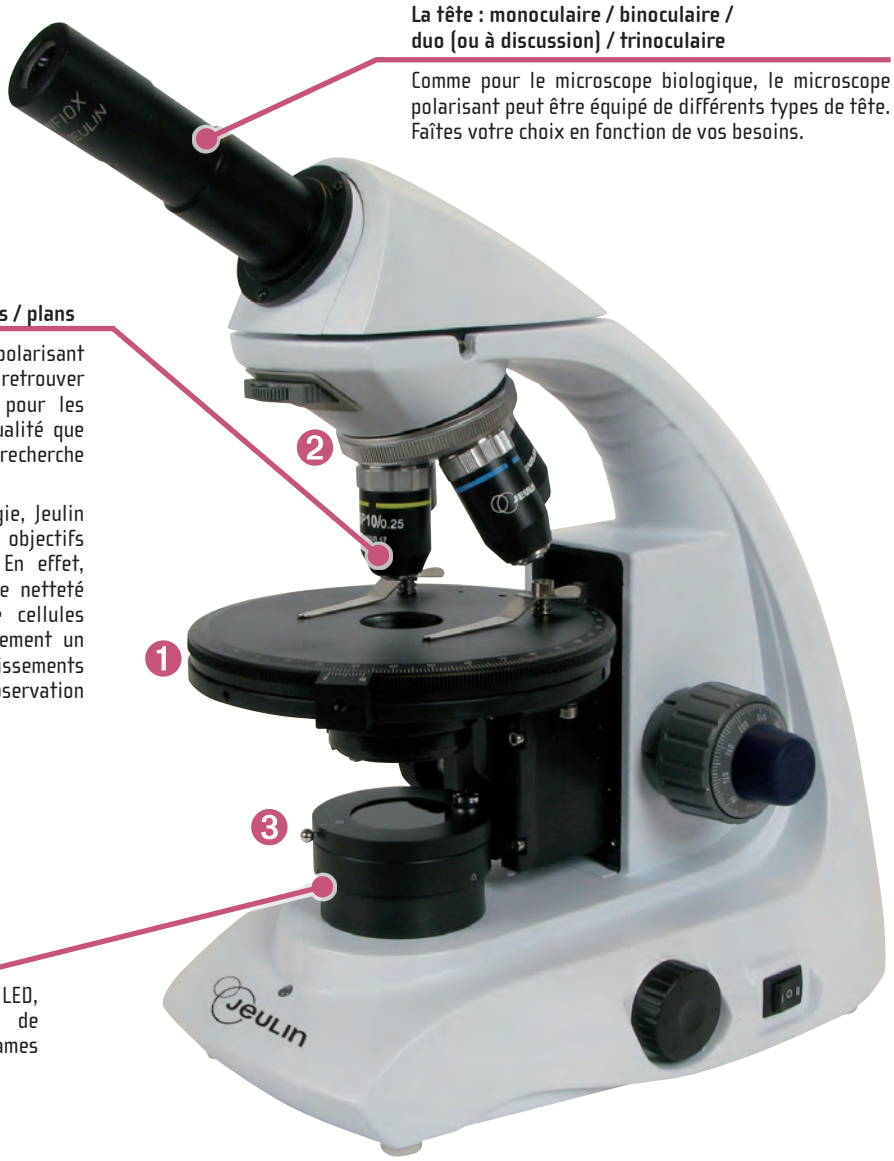
La tête : monoculaire / binoculaire / duo (ou à discussion) / trinoculaire

Comme pour le microscope biologique, le microscope polarisant peut être équipé de différents types de tête. Faîtes votre choix en fonction de vos besoins.

Les objectifs : achromatiques / semi-plans / plans

Les objectifs utilisés sur un microscope polarisant sont les mêmes que ceux que l'on peut retrouver sur un microscope biologique (excepté pour les microscopes polarisants de très haute qualité que l'on retrouve dans les organismes de recherche principalement).

Dans le cadre d'une utilisation en géologie, Jeulin vous conseille de vous orienter vers des objectifs de qualité achromatique ou semi-plan. En effet, l'observation des minéraux nécessite une netteté moins importante que l'observation de cellules ou de tissus. Jeulin vous conseille également un grossissement maximum de x400, les grossissements supérieurs n'ont pas d'utilité réelle sur l'observation de lames minces.



L'éclairage : LED ou halogène

Malgré l'émergence de l'éclairage LED, l'éclairage halogène reste l'éclairage de prédilection pour l'observation de lames minces de roches.

1 La platine :
Elle doit être ronde, tournante et si possible être équipée de valets pour maintenir en place la lame mince. En faisant tourner la platine et donc la lame, vous pourrez observer le pléochroïsme des minéraux, la teinte de polarisation et mesurer l'angle d'extinction grâce aux graduations de la platine.

2 L'analyseur :
L'analyseur c'est le 1er des 2 filtres polarisants. Classiquement il se trouve sur le trajet optique entre l'oculaire et l'objectif. La 1re étape de l'observation d'une lame mince étant une observation en lumière polarisée non analysée, l'analyseur doit être escamotable. On le retrouve sous forme de « tirette » ou sous forme « molette » orientable jusqu'à 90°.

3 Le polariseur :
C'est le 2e filtre polarisant qui est placé directement sur le bloc illuminateur. En position croisée avec le filtre analyseur il permet de réaliser « l'extinction ».

Bien choisir son microscope : Jeulin vous conseille

Biologique, polarisant, vidéomicroscope : quel type de microscope choisir ?

- le **microscope biologique** : incontournable en collège, les nombreuses configurations permettent de répondre aux besoins de chacun, du débutant à l'expérimentateur le plus aguerri. L'ajout ponctuel d'une caméra oculaire permet de réaliser de la vidéomicroscopie sans difficulté.
- le **microscope polarisant** : plus complexe à utiliser, le microscope polarisant n'est pas adapté pour remplacer le microscope biologique en collège. Il doit être envisagé comme un équipement complémentaire.
- le **vidéomicroscope** : avec sa caméra intégrée, le vidéomicroscope est idéal pour l'enseignant qui souhaite faire de façon régulière de la vidéomicroscopie sans mise en œuvre spécifique.

Quelle tête choisir pour vos microscopes :

- la **tête monoculaire** : spécifique de l'éducation, le microscope monoculaire est idéal pour initier les élèves à l'utilisation d'un microscope. L'élève utilise un seul œil, ce qui réduit les réglages.
- la **tête binoculaire** : plus délicat à prendre en main, le microscope binoculaire est plus performant et plus confortable. Il est également plus coûteux.
- la **tête duo** : le microscope duo est un microscope monoculaire avec un tube additionnel pour faire de la vidéomicroscopie. Il permet sans mise en œuvre spécifique de numériser l'image observée tout en gardant la simplicité d'usage du microscope monoculaire pour l'observation par l'élève.
- la **tête trinoculaire** : le microscope trinoculaire est idéal pour un utilisateur qui souhaite allier performance, confort et capacité à numériser les images. La caméra peut rester en place sans gêner l'expérimentation.

Jeulin vous conseille un microscope biologique monoculaire (Type DELio ou ME) pour les élèves et un poste professeur avec un vidéomicroscope binoculaire.

Gamme Initiation

Tête : monoculaire
Objectifs : achromatiques
Éclairage : À miroir - LED

5 GARANTIE ANS

à partir de 146€

Gamme Irio

IRIO

Tête : monoculaire
Objectifs : achromatiques
Éclairage : À miroir - LED

10 GARANTIE ANS

à partir de 227€

Gamme ME

Tête : monoculaire - tête à discussion
Objectifs : achromatiques
Éclairage : LED

5 GARANTIE ANS

à partir de 325€

Éclairage halogène ou LED : lequel choisir ?

- **l'éclairage à miroir** : le microscope à miroir est délicat à régler et ne permet pas des observations sûres en collège.
- **l'éclairage halogène** : source de lumière la plus utilisée en microscopie depuis de nombreuses années. La largeur du spectre, le réglage de l'intensité en font une valeur sûre.
- **l'éclairage LED** : source de lumière proche du naturel qui a une durée de vie très longue (de plusieurs milliers d'heures) elle offre un entretien limité. Elle est également économique grâce à sa faible consommation.

Retrouvez tous nos modèles identifiés avec ce symbole.

Jeulin vous conseille un éclairage à LED.

Quels objectifs choisir ?

La succession de lentilles (de surface courbe) composant l'objectif produit des aberrations chromatiques et sphériques rendant l'image obtenue légèrement floue sur le bord extérieur. Le degré de correction de ses aberrations permet de qualifier les objectifs.

Vous avez le choix entre 3 types d'objectifs :

- les **objectifs achromatiques** qui sont corrigés de l'aberration chromatique pour les couleurs rouge et bleu (maximum de sensibilité de l'œil) et donc bien adaptés aux observations visuelles. 60 % du champ de vision a une image nette.
- les **objectifs semi-plans** (ou semi-planachromatiques) qui ont un champ de vision garanti de 80 % avec une image nette.
- les **objectifs plans** (ou planachromatiques) qui sont corrigés de la courbure de champ pour une image parfaite (champ de vision à 100 %).

Jeulin vous conseille des objectifs achromatiques pour les élèves en collège et des objectifs semi-plans pour le poste professeur.

Pour d'autres informations pour faire réviser ou entretenir vos microscopes, reportez-vous page XXX.

Gamme Série LED

Tête : monoculaire - tête à discussion - trinoculaire

Objectifs : achromatiques

Éclairage : LED

Existe en version vidéomicroscope

5 GARANTIE ANS

à partir de 371 €

Gamme DELio

Tête : monoculaire - binoculaire - tête à discussion - trinoculaire

Objectifs : achromatiques - semi-plans - plans

Éclairage : LED

Existe en version vidéomicroscope et en version microscope polarisant

10 GARANTIE ANS

à partir de 380 €

Retrouver l'ensemble de notre offre dédiée à la vidéomicroscopie en page 161 et notre offre de microscopes polarisants en page 162.

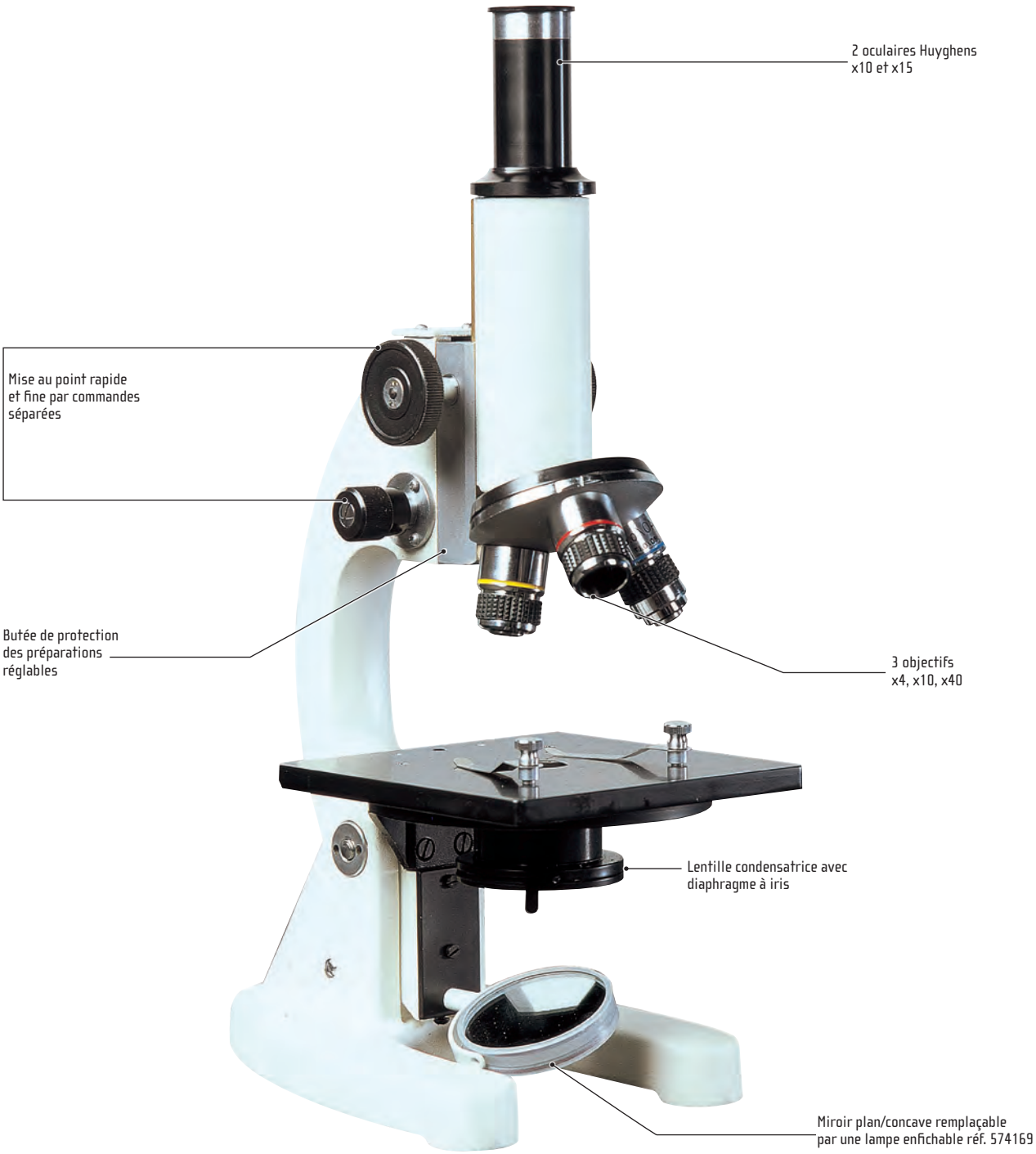
Guide de choix microscopes

Référence	Gamme	Tête	Éclairage	Grossissement	Nb et qualité des objectifs	Alimentation	Page
Microscopes biologiques							
571112	Collège	Monoculaire	Miroir	40-400	3 achromatiques	Sans	152
571210	Irio MS	Monoculaire	Miroir	40-400	3 achromatiques	Sans	155
571474	Initiation à LED	Monoculaire	LED	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	153
571801	Initiation Scopio	Monoculaire	LED	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	153
571415	ME	Monoculaire	LED	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	156
571211	Irio	Monoculaire	LED	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé	155
571212	Irio	Monoculaire	LED	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé	155
571261	Irio	Monoculaire	LED	40-600	4 achromatiques	Transformateur séparé	155
571131	Série LED	Monoculaire	LED	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	157
571218	Série LED	Monoculaire	LED	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	157
571220	Série LED	Monoculaire	LED	40-1000	4 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	157
571397	DELio	Monoculaire	LED	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571350	DELio	Monoculaire	LED	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571351	DELio	Monoculaire	LED	40-600	4 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571625	DELio	Monoculaire	LED	40-1000	4 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571626	DELio	Monoculaire	LED	40-400	3 semi-plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571414	DELio	Monoculaire	LED	40-900	4 semi-plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571352	DELio	Monoculaire	LED	40-1000	4 semi-plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571627	DELio	Monoculaire	LED	40-400	3 plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
601931	DELio	Monoculaire	LED	40-600	4 plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571353	DELio	Monoculaire	LED	40-1000	4 plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571628	DELio	Binoculaire	LED	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571405	DELio	Binoculaire	LED	40-600	4 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571629	DELio	Binoculaire	LED	40-1000	4 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571613	DELio	Binoculaire	LED	40-400	3 semi-plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
572500	DELio	Binoculaire	LED	40-600	4 semi-plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571354	DELio	Binoculaire	LED	40-1000	4 semi-plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571630	DELio	Binoculaire	LED	40-400	3 plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
572503	DELio	Binoculaire	LED	40-600	4 plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571355	DELio	Binoculaire	LED	40-1000	4 plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571227	Série LED	Trinoculaire	LED	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	157
571407	DELio	Trinoculaire	LED	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
601936	DELio	Trinoculaire	LED	40-600	4 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571631	DELio	Trinoculaire	LED	40-1000	4 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571632	DELio	Trinoculaire	LED	40-400	3 semi-plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571408	DELio	Trinoculaire	LED	40-900	4 semi-plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
572513	DELio	Trinoculaire	LED	40-1000	4 semi-plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571633	DELio	Trinoculaire	LED	40-400	3 plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
572514	DELio	Trinoculaire	LED	40-600	4 plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
572515	DELio	Trinoculaire	LED	40-1000	4 plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571416	ME	Tête à discussion	LED	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	156
571274	Série LED	Tête à discussion	LED	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	157
571570	DELio	Tête à discussion	LED	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
572507	DELio	Tête à discussion	LED	40-600	4 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571634	DELio	Tête à discussion	LED	40-1000	4 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571395	DELio	Tête à discussion	LED	40-400	3 semi-plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
601968	DELio	Tête à discussion	LED	40-600	4 semi-plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571635	DELio	Tête à discussion	LED	40-1000	4 semi-plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571636	DELio	Tête à discussion	LED	40-400	3 plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571637	DELio	Tête à discussion	LED	40-600	4 plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160
571638	DELio	Tête à discussion	LED	40-1000	4 plans	Transformateur séparé et batteries rechargeables	160

Référence	Gamme	Tête	Éclairage	Grossissement	Nb et qualité des objectifs	Alimentation	Page
Vidéo microscopes							
571234	Entrée de gamme	Monoculaire - USB 1,3 Mp	LED	40-1000	4 achromatiques	Transformateur séparé	161
571235	Série LED	Monoculaire - USB 1,3 Mp	LED	40-1000	4 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	161
Microscopes polarisants							
571041	Standard	Monoculaire	Halogène	40-400	3 achromatiques	Transformateur intégré	162
571042	Standard	Binoculaire	Halogène	40-400	3 achromatiques	Transformateur intégré	162
601871	DELio	Monoculaire	LED	40-100	2 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	162
571586	DELio	Monoculaire	LED	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	162
571660	DELio	Monoculaire	LED	40-100	2 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	162
571394	DELio	Monoculaire	LED	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	162
571661	DELio	Tête à discussion	LED	40-100	2 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	162
571573	DELio	Tête à discussion	LED	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	162
571662	DELio	Tête à discussion	LED	40-100	2 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	162
571615	DELio	Tête à discussion	LED	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	162
571663	DELio	Binoculaire	LED	40-100	2 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	162
571664	DELio	Binoculaire	LED	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	162
571665	DELio	Binoculaire	LED	40-100	2 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	162
572506	DELio	Binoculaire	LED	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé et batteries rechargeables	162
571666	DELio	Monoculaire	Halogène	40-100	2 achromatiques	Transformateur séparé	162
571579	DELio	Monoculaire	Halogène	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé	162
571667	DELio	Monoculaire	Halogène	40-100	2 achromatiques	Transformateur séparé	162
571379	DELio	Monoculaire	Halogène	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé	162
571668	DELio	Tête à discussion	Halogène	40-100	2 achromatiques	Transformateur séparé	162
571669	DELio	Tête à discussion	Halogène	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé	162
571670	DELio	Tête à discussion	Halogène	40-100	2 achromatiques	Transformateur séparé	162
571671	DELio	Tête à discussion	Halogène	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé	162
571 672	DELio	Binoculaire	Halogène	40-100	2 achromatiques	Transformateur séparé	162
571673	DELio	Binoculaire	Halogène	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé	162
571674	DELio	Binoculaire	Halogène	40-100	2 achromatiques	Transformateur séparé	162
571675	DELio	Binoculaire	Halogène	40-400	3 achromatiques	Transformateur séparé	162

Microscope à miroir

> Microscope pour l'initiation et la découverte
> Equipé de 3 objectifs 4x, 10x, 40x



Caractéristiques

Mise au point (détails): Rapide par pignon/crémaillère, fine par vis micrométrique séparée
Tête (détails): Monoculaire droit, L = 160 mm
Platine (détails): Carrée 120 x 120 mm avec 2 valets
Butée de protection: Oui
Objectifs (détails): Achromatiques Sur tourelle 3 places x4 / x10 / x40 (rétractable)
Oculaires: x10 Huyghens, x15 Huyghens
Grossissement: x40 à x600
Qualité des objectifs: Achromatique
Objectif(s): x4 - x10 - x40

Réf. 571 112 **202 €**

Pour débuter à petit prix

Éclairage à LED

Microscopes d'initiation à LED

> Économiques
> Éclairage à LED pour un entretien minimum
> Éclairage transmis additionnel

Scopio - Microscope d'initiation à LED

Initiation à LED

Modèles	Microscope monoculaire d'initiation à LED	Scopio - Microscope d'initiation à LED
Type de tête	Monoculaire	Monoculaire
Objectif(s)	x4 - x10 - x40	x4 - x10 - x40
Qualité des objectifs	Achromatique	Achromatique
Grossissement	x40 à x400	x40 à x400
Platine (détails)	Carrée 90 x 90 mm avec valets	Carrée 95 x 95 mm avec valets
Référence	571474	571801
Prix	158€	146€

Gamme Irio, pour bien débuter : sans

> **Mise au point macrométrique par mouvement hélicoïdal (sans crémaillère) : pas d'entretien, ni d'usure**
> **Optiques sécurisées : système anti-chute, anti-poussière et anti-vol**

Éclairage à LED

10 GARANTIE ANS

Les objectifs achromatiques, montés sur une **tourelle 4 places** procurent une image nette et claire.

La tête monoculaire est équipée d'un oculaire indémontable (sauf avec la clé Irio fournie). L'oculaire est ainsi **protégé des dégradations, de la poussière, des chutes et du vol.**

Le statif permet une **excellente préhension** grâce à la poutre robuste intégrant, de part sa forme, une **poignée de transport**.

Intuitive, pratique et précise, la surplatine ergonomique d'une dimension de 120 x 125 mm intègre un pince-lame et 2 boutons pour déplacer facilement la lame en X-Y : atout majeur à fort grossissement. Irio existe également en **version platine à valets** sous la réf. 571211.

Le mouvement macrométrique sans crémaillère limite l'entretien et la maintenance : **ce système exclusif ne s'use pas**, n'est pas sensible à la poussière et ne nécessite aucun graissage. Sous forme de roue, il se manipule intuitivement. Il est également protégé en bout de course par une butée réglable. La course du déplacement fin de la platine peut être centrée, évitant ainsi d'arriver en butée sans obtenir la netteté.

Le condenseur d'Abbe à ouverture numérique **O.N. 1,25 est réglable** en hauteur et est équipé d'un **diaphragme à iris** et d'un **porte-filtre** qui permet de placer le polariseur (fourni) pour l'étude de lames minces.

Le mouvement micrométrique est équipé d'une indexation de la course mini/maxi pour plus de sûreté.

L'éclairage multiled puissant fournit des images contrastées et nettes. Toujours froid, même après une longue utilisation, **il protège les élèves de la brûlure**. Longue durée de vie. Irio existe également en **version à miroir** sous la réf. 571210.

Le statif ergonomique en appui sur 4 points est de forme **stable, pour éviter tout basculement.**

L'alimentation (**transformateur ou bloc de piles rechargeables** selon modèles) est **intégrée dans le socle** pour éviter tout encombrement.

Interrupteur Marche/Arrêt ou **zone d'annotation** pratique qui permet d'identifier vos appareils (selon modèles).

crémaillère, conçue pour durer

Conçu par JEULIN

à partir de 227€

Conçus pour défier le temps
- **Mouvement macrométrique hélicoïdal,** plus de crémaillère, moins d'entretien et de maintenance,
- **Éclairage multiled** : durée de vie illimitée,
- **Résistants aux dégradations, à la poussière, aux chutes et au vol :** les oculaires et les objectifs indémontables sans la clé Irio (fournie).

Fonctionnalités et performance
- **Sécurité maximale :** forme stable du socle évitant tout basculement; éclairage multiled froid même après plusieurs heures d'utilisation ; bloc alimentation intégré au socle,
- **Autonomie** rapide de l'élève garantie : mouvement macrométrique en forme de roue très intuitive ; commandes et fonctions bien visibles,
- **Grande qualité d'images :** contrastées et précises, inutile d'ajouter un filtre bleu.

Existe aussi en version à miroir, réf. 571210, plus d'informations sur www.jeulin.com
Livré avec housse de protection.

> Les + du produit

Sa forme ergonomique et robuste permet une **préhension facile et sécurisée** lors de son transport.

La mise au point rapide par mouvement hélicoïdal est gérée par la roue située à l'arrière du microscope. Facilement accessible grâce à l'ergonomie du microscope, l'élève **contrôle de manière intuitive le réglage de la mise au point macroscopique**.

Le **kit de polarisation compact et maniable** comprend un analyseur et un polariseur. L'analyseur se place sur l'oculaire en le clipsant.

Le polariseur se loge dans le porte-filtre.

Ce **kit est livré en standard** avec tous les microscopes Irio.

Modèles	Microscope monoculaire à miroir Irio	571211 - Microscope - Gamme Irio	571212 - Microscope - Gamme Irio	571261 - Microscope - Gamme Irio
Objectifs (détails)	Achromatiques Sur tourelle 4 places x4 / x10 / x40 (rétractable) sécurisés	Achromatiques Sur tourelle 4 places x4 O.N. 0,10 / x10 O.N. 0,25 / x40 O.N. 0,65 sécurisés	Achromatiques Sur tourelle 4 places x4 O.N. 0,10 / x10 O.N. 0,25 / x40 O.N. 0,65 sécurisés	Achromatiques Sur tourelle 4 places x4 O.N. 0,10 / x10 O.N. 0,25 / x40 O.N. 0,65 / x60 O.N. 0,85 sécurisés
Grossissement	x40 à x400	x40 à x400	x40 à x400	x40 à x600
Platine (détails)	Rectangulaire 120 x 125 mm avec valets			
Éclairage (détails)	À miroir plan / concave remplaçable par le bloc éclairage réf. 574241	Multiled d'intensité réglable par molette séparée de l'interrupteur	Multiled d'intensité réglable par molette séparée de l'interrupteur	Multiled d'intensité réglable par molette séparée de l'interrupteur
Condenseur	Lentille condensatrice	Lentille condensatrice	D'Abbe O.N 1.25 fixe précentré et réglable en hauteur	D'Abbe O.N 1.25 fixe précentré et réglable en hauteur
Référence	571210	571211	571212	571261
Prix	227,00€	312,00€	363,00€	385,00€

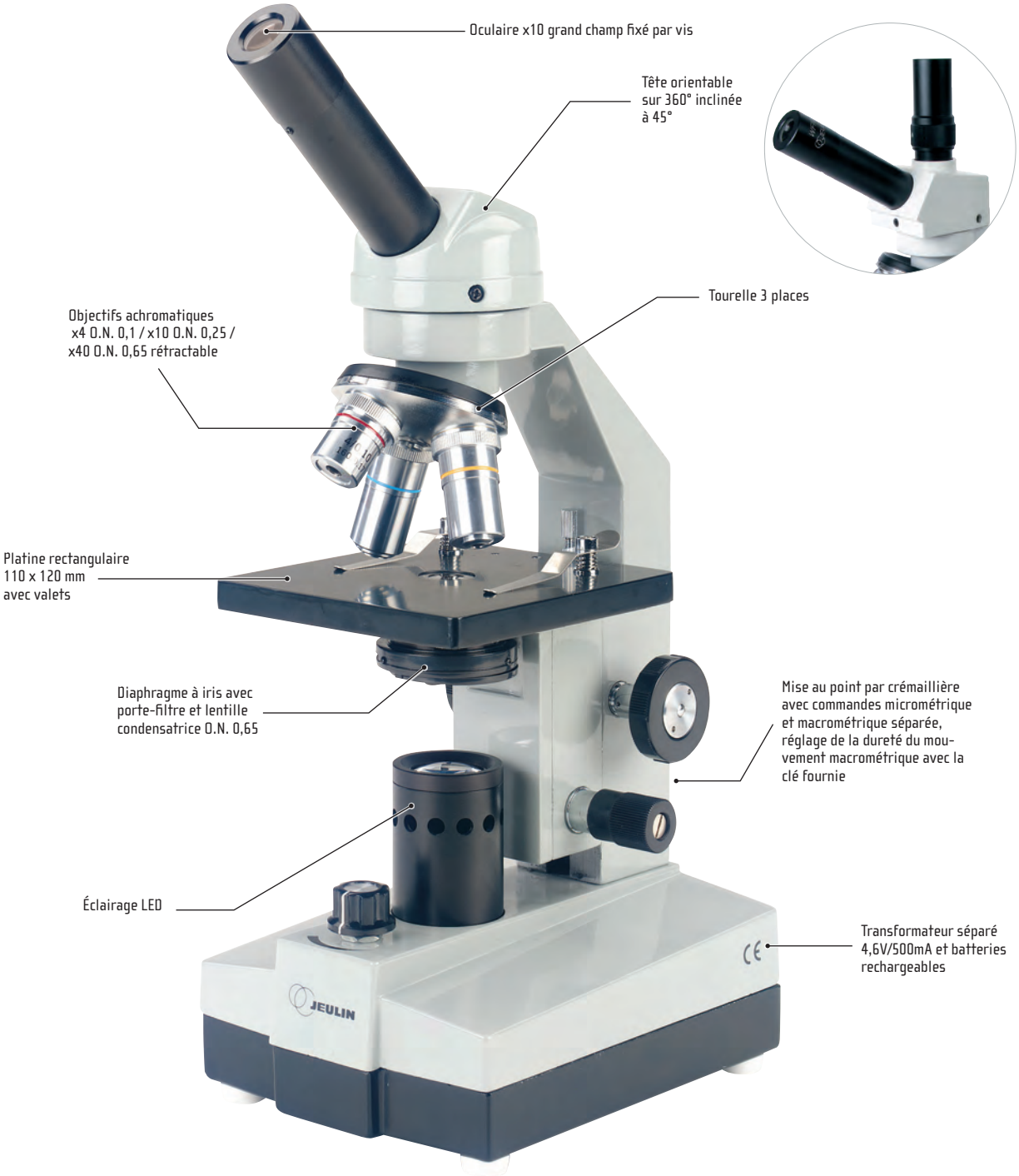
Gamme ME - La qualité alliée à la simplicité

5 GARANTIE ANS

Notice JEULIN.com

Éclairage à LED

- **Éclairage LED**
- **Tête monoculaire ou à discussion**
- **Objectifs achromatiques**
- **Grossissement 40-400**



Modèles	ME à LED autonome	Duo ME à LED achromatique
Tête (détails)	Monoculaire	Tête à discussion
Objectif(s)	x4 - x10 - x40	x4 - x10 - x40
Qualité des objectifs	Achromatique	Achromatique
Grossissement	x40 à x400	x40 à x400
Éclairage (détails)	LED	LED
Référence	571415	571416
Prix	325,00 €	375,00 €

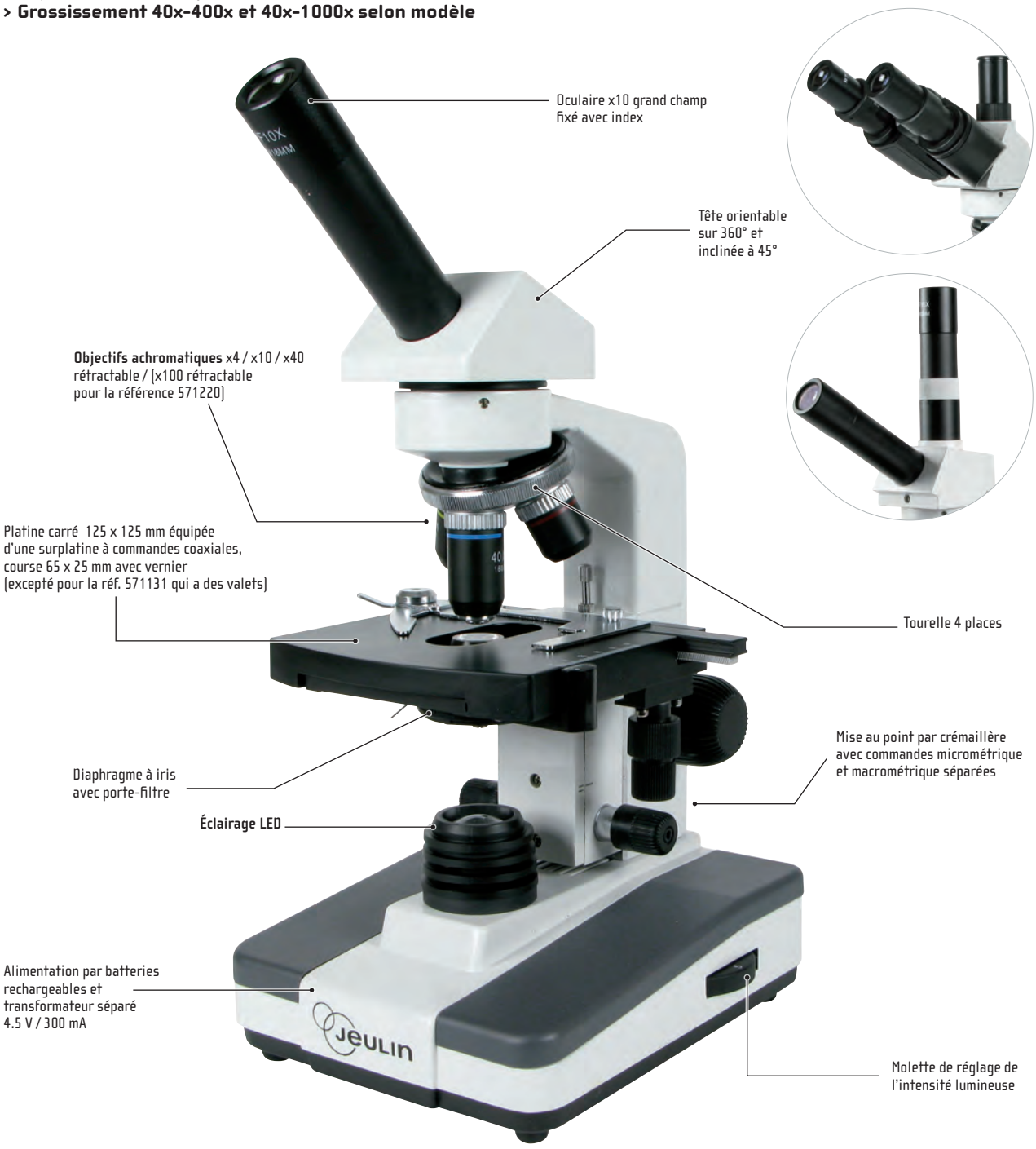
Gamme Série LED - le choix d'un matériel simple aux fonctions facilement repérables

5 GARANTIE ANS

Notice JEULIN.com

Éclairage à LED

- **Éclairage LED**
- **Tête monoculaire, à discussion ou trinoculaire selon modèle**
- **Objectifs achromatiques**
- **Grossissement 40x-400x et 40x-1000x selon modèle**



La Série LED existe également en version vidéomicroscope à découvrir page 208.

Modèles	Série LED 40-400	Série LED 40-400 avec surplatine	Série LED 40-1000 avec surplatine	Série LED tête à discussion	Série LED trinoculaire
Tête	Monoculaire	Monoculaire	Monoculaire	Tête à discussion	Trinoculaire
Objectifs (détails)	x4 / x10 / x40	x4 / x10 / x40	x4 /x10 / x40 / x100	x4 / x10 / x40	x4 / x10 / x40
Qualité des objectifs	Achromatique	Achromatique	Achromatique	Achromatique	Achromatique
Platine	Carrée avec valets	Carrée avec surplatine	Carrée avec surplatine	Carrée avec surplatine	Carrée avec surplatine
Référence	571131	571218	571220	571274	571227
Prix	371,00 €	445,00 €	637,00 €	512,00 €	636,00 €

Gamme DELIO : la référence des

> Robustes, ergonomiques et performants
> Confort d'utilisation : éclairage LED, batterie rechargeable, range-câble d'alimentation intégré en standard
> Nombreux modèles personnalisables

La **tête**, inclinée à 30° et orientable sur 360°. Elle est **traitée anti-moisissures** et est équipée d'oculaire grand champ x10 avec ou sans pointeur (selon modèle). Le DELio est disponible en version avec tête monoculaire, binoculaire, trinoculaire ou à discussion. Le champ d'observation est de 18 mm.

La tourelle à roulement à billes est **orientée à l'arrière** permettant l'accès facile à la platine pour manipuler librement. Elle peut recevoir **jusqu'à 4 objectifs achromatiques, semi-plans ou plans**.

La platine d'une dimension de 132 x 142 mm est équipée d'une **surplatine à mouvements orthogonaux** (course 75 (X) x 40 (Y) mm avec vernier au 1/10e sur les 2 axes) **avec commandes verticales basses**. Le modèle référence 571397 existe avec une platine à valets

La **butée de protection** est **réglable** évitant la casse de lames lors de l'observation.

Les **commandes de mise au point** par vis macrométrique et micrométrique sont **coaxiales**.

Le condenseur d'Abbe à ouverture numérique **O.N. 1,25** (lentille condensatrice O.N. 0,65 pour le modèle à valets) est **réglable en hauteur par mouvement linéaire** et est équipé d'un **diaphragme à iris et porte-filtre**.

L'éclairage Super LED 1 W (équivalent à 30 W halogène) assure une **lumière homogène blanche et froide** ainsi qu'une **faible consommation d'énergie** (durée de vie 10 000 heures). Plus besoin de prévoir de lampe de rechange. Son intensité est réglable par molette séparée de l'interrupteur.

L'alimentation se fait par **transformateur intégré** dans le socle **ou** en toute **autonomie grâce à sa batterie rechargeable** intégrée.

Le statif par sa forme ergonomique permet un excellent confort de travail. **Robuste et pratique**, il intègre un **range-câble d'alimentation**.

Une **LED témoin de charge** permet d'anticiper la mise en charge du microscope ou de prévenir l'usage nécessaire du cordon d'alimentation lors de l'observation. **L'interrupteur Marche (I) / Arrêt (O)** intégrant la fonction **Charge (II)** facilite la gestion de la recharge de la batterie.

microscopes pour l'enseignement

Conçu par JEULIN

10 GARANTIE ANS

Éclairage à LED

Notice JEULIN.com

↑ Usage en mode autonome (cordon rangé dans son logement)

Le microscope DELio®, c'est :
- Grande **stabilité** du statif,
- **Ergonomie** : forme courbe et inclinaison de la tête à 30°,
- **Autonomie** : batterie rechargeable (également utilisable branché grâce à son transformateur intégré),
- **Tourelle orientée à l'arrière** : facilite l'accès à la platine et la manipulation,
- **Éclairage Super-LED 1 W** d'intensité réglable : faible consommation d'énergie et une lumière blanche,
- **Position basse** des commandes de mise au point.

> Les + du produit

↑ Sa forme et conception unique protègent les commandes de tout dommage : rotation de la tête à 180 ° pour **limiter l'encombrement et permettre le rangement** facile.

↑ **Le range-câble d'alimentation intégré** au statif permet le rangement et le transport sans gêne du microscope.
Une LED bleue située au centre du range-câble permet à l'enseignant de **visualiser la mise sous tension de l'appareil.**

Retrouvez l'intégralité de nos références DELio® sur la page suivante.

Découvrez toute l'étendue de notre gamme Delio

#Autres configurations sur demande

Nos DELio® à tête monoculaire

Caractéristiques techniques

Tête : Monoculaire, orientable sur 360°, inclinée à 30°
Oculaires : x10 grand champ avec pointeur
Platine : Rectangulaire 132 x 142 mm avec surplatine à commandes coaxiales, course 75 x 40 mm avec vernier
Mise au point : Par commandes micrométrique et macrométrique coaxiales
Alimentation : Par transformateur intégré et batterie rechargeable

Objectif(s)	Référence	Prix
Achromatique		
x4 - x10 - x40	571397	380,00 €
x4 - x10 - x40	571350	424,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	571351	485,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	571625	566,00 €
Semi-plan		
x4 - x10 - x40	571626	464,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	571414	551,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	571352	630,00 €
Plan		
x4 - x10 - x40	571627	670,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	601931	689,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	571353	713,00 €

Nos DELio® à tête trinoculaire

Caractéristiques techniques

Tête : Trinoculaire, inclinée à 30°
Oculaires : x10 grand champ (dont un avec pointeur)
Platine : Rectangulaire 132 x 142 mm avec surplatine à commandes coaxiales, course 75 x 40 mm avec vernier
Mise au point : Par commandes micrométrique et macrométrique coaxiales
Alimentation : Par transformateur intégré et batterie rechargeable

Objectif(s)	Référence	Prix
Achromatique		
x4 - x10 - x40	571407	692,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	601936	755,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	571631	865,00 €
Semi-plan		
x4 - x10 - x40	571632	770,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	571408	843,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	572513	934,00 €
Plan		
x4 - x10 - x40	571633	898,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	572514	972,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	572515	997,00 €

Nos DELio® à tête binoculaire

Caractéristiques techniques

Tête : Binoculaire, orientable sur 360°, inclinée à 30°
Oculaires : x10 grand champ (dont un avec pointeur)
Platine : Rectangulaire 132 x 142 mm avec surplatine à commandes coaxiales, course 75 x 40 mm avec vernier
Mise au point : Par commandes micrométrique et macrométrique coaxiales
Alimentation : Par transformateur intégré et batterie rechargeable

Objectif(s)	Référence	Prix
Achromatique		
x4 - x10 - x40	571628	575,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	571405	629,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	571629	733,00 €
Semi-plan		
x4 - x10 - x40	571613	608,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	572500	729,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	571354	795,00 €
Plan		
x4 - x10 - x40	571630	766,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	572503	871,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	571355	944,00 €

Nos DELio® avec tête à discussion

Caractéristiques techniques

Tête : Tête à discussion, inclinée à 30°
Oculaires : x10 grand champ (dont un avec pointeur)
Platine : Rectangulaire 132 x 142 mm avec surplatine à commandes coaxiales, course 75 x 40 mm avec vernier
Mise au point : Par commandes micrométrique et macrométrique coaxiales
Alimentation : Microscope par transformateur intégré et batterie rechargeable

Objectif(s)	Référence	Prix
Achromatique		
x4 - x10 - x40	571570	493,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	572507	586,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	571634	676,00 €
Semi-plan		
x4 - x10 - x40	571395	577,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	601968	637,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	571635	682,00 €
Plan		
x4 - x10 - x40	571636	692,00 €
x4 - x10 - x40 - x60	571637	829,00 €
x4 - x10 - x40 - x100	571638	920,00 €

* Le microscope réf. 571397 est équipé d'un oculaire grand champ x10 sans pointeur et d'une platine rectangulaire 120 x 130 mm équipé de valets.
** Le microscope réf. 571414 est équipé d'un oculaire grand champ x15 supplémentaire.

Une solution de vidéomicroscopie économique

Vidéomicroscopes monoculaires

> Caméra USB 1,3 Mp
> Système d'exploitation Windows 7 (32 et 64 bits)

5 GARANTIE ANS

Notice JEULIN.com

Éclairage à LED

Découvrez nos 2 modèles de vidéomicroscopes monoculaires qui vont permettront de réaliser des la vidéomicroscopie au meilleur prix.

Modèles	Vidéomicroscope monoculaire d'entrée de gamme	Vidéomicroscope monoculaire autonome
Tête (détails)	Monoculaire, orientable sur 360°, inclinée à 45°, avec caméra intégrée, non démontable	Monoculaire, orientable sur 360°, inclinée à 30°, avec caméra intégrée, non démontable
Oculaires	x 10 grand champ	
Objectifs (détails)	Achromatiques Sur tourelle 4 places x4 / x10 / x40 (rétractable) / x100 (rétractable, à immersion)	Achromatiques Sur tourelle 4 places inversée x4 / x10 / x40 (rétractable) / x100 (rétractable, à immersion)
Grossissement	x40 à x1000	
Platine (détails)	Carrée 125 x 125 mm avec surplatine à commandes coaxiales	Carrée 125 x 125 mm avec surplatine à commandes coaxiales, course 65 x 25 mm
Mise au point (détails)	Micro et macrométrique par commandes coaxiales	Micro et macrométique par commandes séparées
Alimentation	Par bloc alimentation 5 V	Par batteries rechargeables et transformateur séparé 4,5 V / 300 mA
Éclairage (détails)	LED réglable par molette séparée de l'interrupteur	
Condenseur	D'Abbe O.N 1.25 fixe précentré et réglable en hauteur	
Reference	571234	571235
Prix	677,00€	965,00€

Microscope DELio polarisant éclairage LED

> Robuste, de qualité et performant
> Analyseur intégré escamotable et réglable dans la tête
> Polariseur monté sur le bloc éclairage
> Batterie rechargeable
> Éclairage à LED

Type de tête	Objectif(s)	Qualité des objectifs	Référence	Prix
Monoculaire	x4 - x10 - x40	Semi-plan	571394	686,00 €
Monoculaire	x4 - x10 - x40	Achromatique	571586	613,00 €
Monoculaire	x4 - x10	Semi-plan	571660	687,00 €
Monoculaire	x4 - x10	Achromatique	601871	614,00 €
Binoculaire	x4 - x10	Achromatique	571663	809,00 €
Binoculaire	x4 - x10 - x40	Achromatique	571664	806,00 €
Binoculaire	x4 - x10	Semi-plan	571665	884,00 €
Binoculaire	x4 - x10 - x40	Semi-plan	572506	879,00 €
Duo	x4 - x10 - x40	Achromatique	571573	695,00 €
Duo	x4 - x10 - x40	Semi-plan	571615	754,00 €
Duo	x4 - x10	Achromatique	571661	684,00 €
Duo	x4 - x10	Semi-plan	571662	758,00 €

Microscope DELio polarisant éclairage halogène

> Robuste, de qualité et performant
> Analyseur intégré escamotable et réglable dans la tête
> Polariseur monté sur le bloc éclairage
> Batterie rechargeable
> Éclairage à LED

Type de tête	Objectif(s)	Qualité des objectifs	Référence	Prix
Monoculaire	x4 - x10 - x40	Semi-plan	571379	686,00 €
Monoculaire	x4 - x10 - x40	Achromatique	571579	613,00 €
Monoculaire	x4 - x10	Achromatique	571666	614,00 €
Monoculaire	x4 - x10	Semi-plan	571667	687,00 €
Binoculaire	x4 - x10	Achromatique	571672	809,00 €
Binoculaire	x4 - x10 - x40	Achromatique	571673	821,00 €
Binoculaire	x4 - x10	Semi-plan	571674	884,00 €
Binoculaire	x4 - x10 - x40	Semi-plan	571675	896,00 €
Duo	x4 - x10	Achromatique	571668	670,00 €
Duo	x4 - x10 - x40	Achromatique	571669	682,00 €
Duo	x4 - x10	Semi-plan	571670	758,00 €
Duo	x4 - x10 - x40	Semi-plan	571671	754,00 €

Microscope polarisant - Gamme standard

> Un excellent rapport équipement
> Analyseur intégré escamotable par tirette
> Commandes de mise au point coaxiales
> Éclairage halogène

Type de tête	Référence	Prix
Monoculaire	571021	539,00 €
Binoculaire	571042	894,00 €
Duo	571428	592,00 €

CONSEIL, RÉVISIONS, RÉPARATIONS DE VOTRE MICROSCOPIE

— Vous avez besoin de conseils en microscopie

Acheter un microscope est une démarche engageante. Analyser vos attentes, choisir les optiques adaptés à vos élèves, organiser la maintenance : Jeulin vous offre un ensemble de prestations complètes et vous accompagne dans le choix de vos microscopes.

Dans votre région, votre conseiller réalise sur demande des présentations du matériel, vous informe et vous conseille quel que soit le microscope souhaité.

Retrouvez sur **jeulin.com** toutes les informations, notices, FAQ et notre nouveau comparateur d'achats.

Ou appelez le N°Cristal 09 69 32 02 10
APPEL NON SURTAXE

— Révision et réparation des microscopes, entretenez votre parc régulièrement

Forfait révision
Comprend : rattrapage du jeu de l'ensemble pignon-crémaillère, nettoyage et graissage des parties mécaniques, nettoyage des parties optiques, le contrôle général du fonctionnement.

69,00 €* pour tous les modèles vendus par Jeulin

79,00 €* pour tous les modèles non vendus par Jeulin

Nota :

1 - Pour les modèles non commercialisés par Jeulin, les réparations font l'objet d'un devis préalable et ne sont engagées qu'après accord de votre part.

2 - Pour les modèles commercialisés par Jeulin, toute pièce optique défectueuse ou autre pièce mécanique sera facturée en sus après accord de votre part.

*+ 10,50 € de frais d'expédition pour le retour de votre matériel.

Offre valable en métropole uniquement. Pour l'international, nous contacter.

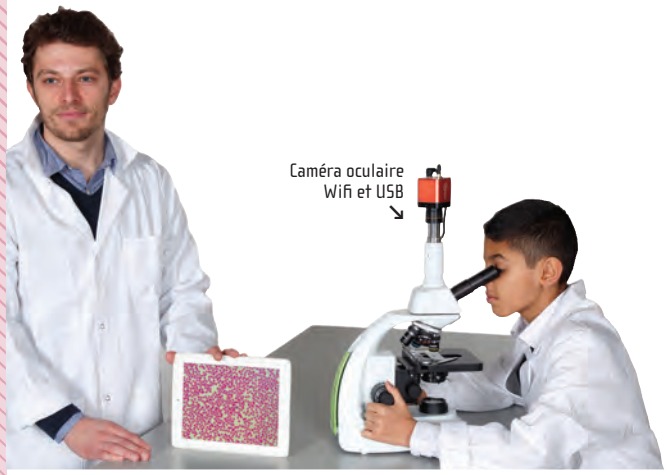
Forfait réparation
Comprend : démontage complet de l'appareil, remplacement du pignon-crémaillère, réglage des mouvements rapides et lents, nettoyage et graissage des parties mécaniques, nettoyage des parties optiques, contrôle général de fonctionnement.

140,00 € * uniquement pour les modèles vendus par Jeulin

Garantie 6 mois pièces et main-d'œuvre après réparation en nos ateliers

Bien choisir ses caméras : Jeulin vous conseille

Caméras découverte, caméra sur flexible, caméras oculaires, quel type choisir ?



La question essentielle est tout d'abord de déterminer si vous souhaitez faire de la vidéomicroscopie, ou simplement de l'observation macroscopique.

- La caméra oculaire est conçue pour permettre l'obtention d'image de qualité en vidéomicroscopie. Elle est l'équipement idéal si vous souhaitez privilégier cet usage.
- Vous souhaitez un équipement polyvalent, les caméras oculaires "2 en 1" ou la caméra sur flexible vous apporteront une solution dans toutes les situations.
- Vous recherchez un équipement peu coûteux, simple, pour faire de l'image macroscopique sur PC ou avec vos tablettes, optez pour une des différentes caméras découverte proposées par Jeulin.

Quelle connectique ?

Si vous souhaitez :

- Exploiter des supports numériques sans-fil modernes, comme les tablettes, une connection Wi-Fi est recommandée.
- Utiliser vos PC, la classique connectique USB demeure adaptée pour répondre à vos attentes.
- Diffuser vos images aux plus grands nombres par vidéoprojection : la caméra HDMI est recommandée, elle vous assure fluidité et qualité dans toutes les situations.
- Être autonome sans équipement spécifique, les caméras découverte vous permettront de dynamiser vos TP.

Jeulin vous conseille une caméra oculaire "2 en 1" pour travailler avec un PC ou une caméra Wi-Fi ou Wi-Fi et USB si vous souhaitez utiliser vos tablettes.

Quelle résolution ?

Les caméras disposent toutes aujourdhui d'une résolution permettant d'obtenir des images de qualité sur des supports traditionnels. Une résolution de 1,3 Mp reste suffisante.

Avec les écrans les plus récents ou dans le cadre d'un usage en vidéoprojection, il est souhaitable de privilégier une résolution supérieure de 3 ou 5 Mp.

Pour un équipement élève, Jeulin vous conseille une résolution de 1.3 Mp ou 2 Mp.

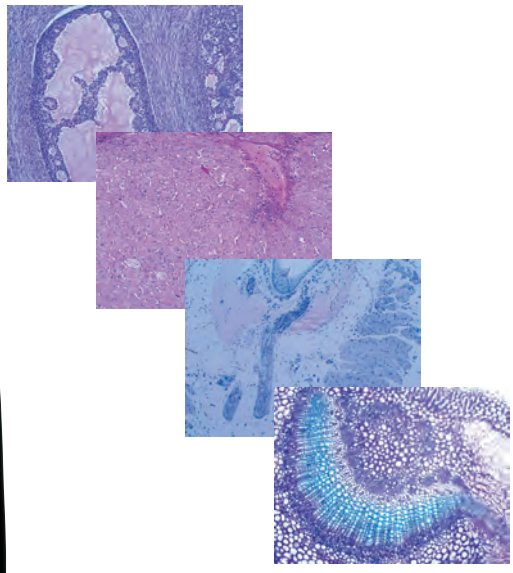
Affinez votre choix en consultant les descriptifs ci-contre.

Exploitez vos images de préparation dans IDOL

Intégrez vos propres images de lames dans IDOL.

Traitez-les (annotations, comptage...) et comparez-les avec les préparations HD IDOL

Intégrez-les à vos comptes rendus



← Caméra loupe

↓ Avec fonction webcam (sur support flexible)

Réf.	Modèle	Définition	Ecran d'observation	Signaux de sortie	Fonction vidéomicroscopie microscopes et loupes)	Fonction macroscopique	Fonction vidéo (acquisition de séquences filmées)	Page
Caméra Découverte								
Caméra-Loupe								
571465		2Mp	PC	USB	Non	Oui	Oui	166
571466		2Mp	PC ou Tablette	Wi-Fi	Non	Oui	Oui	166
Caméras sur flexible								
571359	Avec fonction Webcam	3 Mp	PC	USB	Oui	Oui	Oui	168
Caméras oculaires								
Caméras oculaires "2 en 1"								
571365	Avec fonction Webcam	1,3 Mp	PC	USB	Oui	Non	Oui	169
571366	Avec fonction Webcam	3 Mp	PC	USB	Oui	Oui	Oui	169
571367	Avec fonction Webcam	5 Mp	PC	USB	Oui	Oui	Oui	169
Caméras oculaires								
577005		2 Mp	PC	USB	Oui	Non	Oui	166
571460		1.3 Mp	PC	USB	Oui	Non	Oui	170
571461		3 Mp	PC	USB	Oui	Non	Oui	170
571462		5 Mp	PC	USB	Oui	Non	Oui	170
571460		10 Mp	PC	USB	Oui	Non	Oui	170
Caméras oculaires HDMI								
571450		5 Mp	PC	USB et HDMI	Oui	Non	Oui	171
Caméras oculaires Wi-Fi et USB								
571464		1.3 Mp	PC ou tablette	USB et Wi-Fi	Oui	Non	Oui	171
577000		5 Mp	PC ou tablette	USB et Wi-Fi	Oui	Non	Oui	172

Petite, pratique et qualitative

Caméra oculaire compact 2MP

> **Simplicité**
> **Petit prix**
> **Qualité 2 Mp**

Cette petite caméra se fixe facilement à la place d'un oculaire optique standard (diamètre 23,2 mm). Reliée directement à votre ordinateur par un câble USB, vous pouvez visionner et enregistrer vos images. Son petit prix associé à sa qualité d'image fera d'elle un outil clé pour vos séances d'observation.

Composition
Câble USB
Bagues d'adaptation 30 et 30,5 mm
Logiciel d'acquisition et driver

Modèle	Compact 2 Mp
Capteur	CMOS 1/2,7"
Résolution max.	1920 x 1080
Définition	2 Mpixels
Mise au point	Automatique
Système d'exploitation	Windows XP, Windows 7/8 (32/64 bits), Windows 10, MAC OSX
Connectique sortie	USB 2.0
Référence	577005
Prix	109,00 €

Caméra Loupe USB

> **Compact, très pratique pour le lycée**
> **Exploitable dans de nombreuses situations**

Économique, cette caméra vous permet de réaliser de multiples observations sur différents thèmes du programme.
Polyvalente, sa simplicité d'utilisation rend l'utilisation par l'élève facile et intuitive.

Modèle	Caméra Loupe USB
Capteur	CMOS 1/3"
Résolution max.	1600 x 1200
Définition	2 Mpixels
Mise au point	Manuelle
Balance des blancs	Automatique
Zoom	10 X -200 X
Système d'exploitation	Windows 8 et préc.
Connectique sortie	USB
Alimentation	USB
Référence	571465
Prix	134,00 €

Son éclairage LED, son capteur 2 MP vous assurent des images de qualité exploitables avec le logiciel en français fourni avec la caméra ou avec la plateforme numérique Jeulin.

Composition
Caméra avec câble USB

Exemple d'exploitation en utilisant le support →

↑ Exploitation en main libre

+ ACCESSOIRES
Support pour caméra loupe
Réf. 577004 — 63,00 €

Caméra Loupe Wi-Fi

> **Sans-fil grâce au Wi-Fi et à la batterie**
> **Exploitable sur tablette**
> **Design compact pouvant être emmené partout**

Ressemblant à un gros crayon, cette caméra Wi-Fi avec batterie deviendra le compagnon indispensable de vos TP.

Pratique avec son éclairage intégré et sa fonction prise de photo, vous conservez, partagez un témoignage d'un résultat particulièrement probant, d'un montage expérimental de façon simple et rapide. Connecté à une tablette, un smartphone, vous retrouvez directement la photo prise sur votre support.

L'éclairage LED et le capteur de 2 MP assurent une image de qualité.

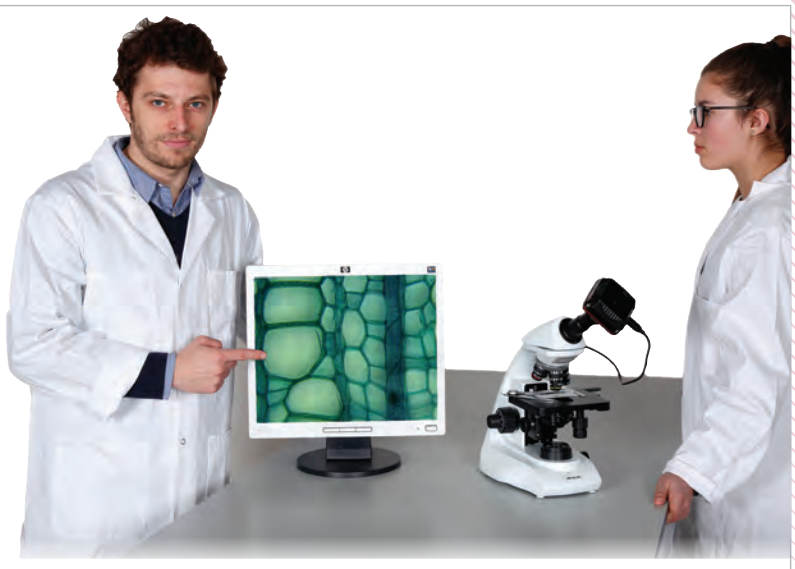
Cette caméra dispose également d'une sortie AV pour la connecter à un téléviseur ancienne génération.

Composition
Caméra, support, bloc alim. 5 V et Cd en français

Modèle	Caméra Loupe Wi-Fi
Résolution max.	1920 x 1080
Définition	2 Mpixels
Mise au point	Manuelle
Zoom	10X, 300X, 600X
Connectique sortie	Wifi et Vidéo AV
Alimentation	Batterie rechargeable par bloc 5 V fourni
Référence	571466
Prix	449,00 €

Entretenir son microscope

Acheter un microscope est un investissement important que l'on souhaite voir perdurer dans le temps. Pour cela découvrez ici quelques bonnes pratiques qui vous aideront vous et vos élèves à utiliser vos microscopes de la meilleure des manières afin de leurs assurer une durée de vie optimale dans les meilleures conditions.



> Le nettoyage du tube optique, des oculaires et des objectifs :

Les oculaires et les objectifs sont les 2 éléments déterminants du microscope qui nécessitent une surveillance accrue. Ce sont également les 2 éléments qui ont tendance à se salir le plus vite. Pour enlever les poussières vous pouvez utiliser un pinceau dépoussiéreur spécifique prévu à cet effet. Pour les traces et taches de graisses ou résidus de maquillage, utilisez un nettoyant spécifique des optiques.

Kit de nettoyage pour microscopes

Réf. 574066 — 29,50 €

Pinceau de nettoyage pour objectifs et filtres

Réf. 571378 — 10,30 €

Nettoyant spécial optique

Réf. 102146 — 32,00 €

> Entretien et réglage de la crémaillère :

La plupart de nos microscopes sont fournis avec une clé spéciale permettant de régler la crémaillère du microscope. En cas de dérèglement, resserrer la bague de réglage à l'aide de cette clé. Vous pouvez également graisser la crémaillère pour une meilleure fluidité d'utilisation.

Graisse pour crémaillère

Réf. 107065 — 16,10 €

Housse de protection en tissu non tissé

Désignation	Référence	Prix
Housse grande taille	571645	8,20 €
Housse petite taille	571646	8,20 €

Polyvalence et simplicité

Caméra "2 en 1" sur pied flexible

> 2 usages pour cette caméra :
- en vidéomicroscopie à l'aide du tube oculaire
- en macroscopie à l'aide du flexible ou en tenant directement la caméra dans la main
> Sortie USB

Cette caméra, reliée à votre ordinateur avec un câble USB fourni, est conçue pour être utilisée aussi bien pour de la vidéomicroscopie que pour de la macroscopie :

- **en mode caméra oculaire**, en remplaçant **simplement** l'objectif de la caméra par le tube oculaire, votre caméra viendra alors **en lieu et place de l'oculaire de votre microscope** ou de votre stéréomicroscope (adaptateurs fournis) pour un usage en vidéomicroscopie,
- **en mode macroscopie**, vous pourrez observer, l'utiliser comme un **visualiseur**, faire l'acquisition d'images de haute qualité ou de courtes **séquences vidéo** (ne nécessitant pas une haute définition) de vos expériences. Sur son flexible **multidirectionnel**, petit, léger et stable, elle s'adaptera à vos expérimentations.

Fixée sur le flexible grâce à un système de glissière, la **caméra est facilement amovible** pour un usage "à la main" en mode macro ou en vidéomicroscopie.

Son interface conviviale (**en français**) vous permettra de traiter les images capturées ou importées grâce :

- à la **fluidité de l'image** à l'écran : affichage en temps réel et plein écran sans perte d'information,
- aux **réglages de l'image** (luminosité, contraste, balance des blancs,...)
- à l'insertion de **légendes et commentaires**, mises en forme...,
- à l'ajout d'une **échelle et mesure** de distances.

Ces outils sont paramétrables et peuvent être sauvegardés pour être utilisés ultérieurement.

Ces images pourront être imprimées, sauvegardées sous différents formats.

Compatible avec Picturio.

Modèle	3Mp
Capteur	CMOS 1/2"
Résolution max.	2048 x 1536
Définition	3 Mpixels
Mise au point	Manuelle
Balance des blancs	Manuelle / Automatique
Cadence d'images	2048x1536 - 10 images / seconde, 1024x768 - 25 images / seconde, 640x480 - 40 images / seconde
Zoom	x16
Connectique sortie	USB 2.0
Alimentation	Par câble USB
Référence	571359
Prix	524,00 €

Polyvalence et simplicité pour la vidéomicroscopie

Caméra "2 en 1"

> 2 fonctions : caméra oculaire et observation macroscopique
> Passez d'un système à l'autre simplement

Cette caméra, reliée à votre ordinateur avec un câble USB fourni, est conçue pour être utilisée de 2 façons différentes :
- **en mode caméra oculaire**, en remplaçant **simplement** l'objectif de la caméra par le tube oculaire, votre caméra viendra alors **en lieu et place de l'oculaire de votre microscope** ou de votre stéréomicroscope (adaptateurs fournis) pour un usage en vidéomicroscopie. Le tube oculaire vous assure également une image de qualité sans rond noir en périphérie.
- **en mode macroscopie** vous pourrez observer, l'utiliser comme un **visualiseur**, faire l'acquisition d'images de haute qualité ou de courtes **séquences vidéo** (ne nécessitant pas une haute définition) de vos expériences. Sur son trépied **multi-directionnel**, petit, léger et stable, elle s'adaptera à vos expérimentations.

Son interface conviviale (**en français**) vous permettra de traiter les images capturées ou importées grâce :
- à la **fluidité de l'image** à l'écran : affichage en temps réel et plein écran sans perte d'information,
- aux **réglages de l'image** (luminosité, contraste, balance des blancs,...)
- à l'insertion de **légendes et commentaires**, mises en forme...,
- à l'ajout d'une **échelle et mesure** de distances.

Ces outils sont paramétrables et peuvent être sauvegardés pour être utilisés ultérieurement.
Ces images pourront être imprimées, sauvegardées sous différents formats.
Vous pourrez également effectuer des séquences vidéos que vous pourrez enregistrer.

Compatible avec le logiciel Picturio
Nous vous conseillons de télécharger gratuitement le logiciel Tcapture présent sur notre site jeulin.fr, ref: Ress.192887.

[PACK]

Pack caméras "2 en 1"

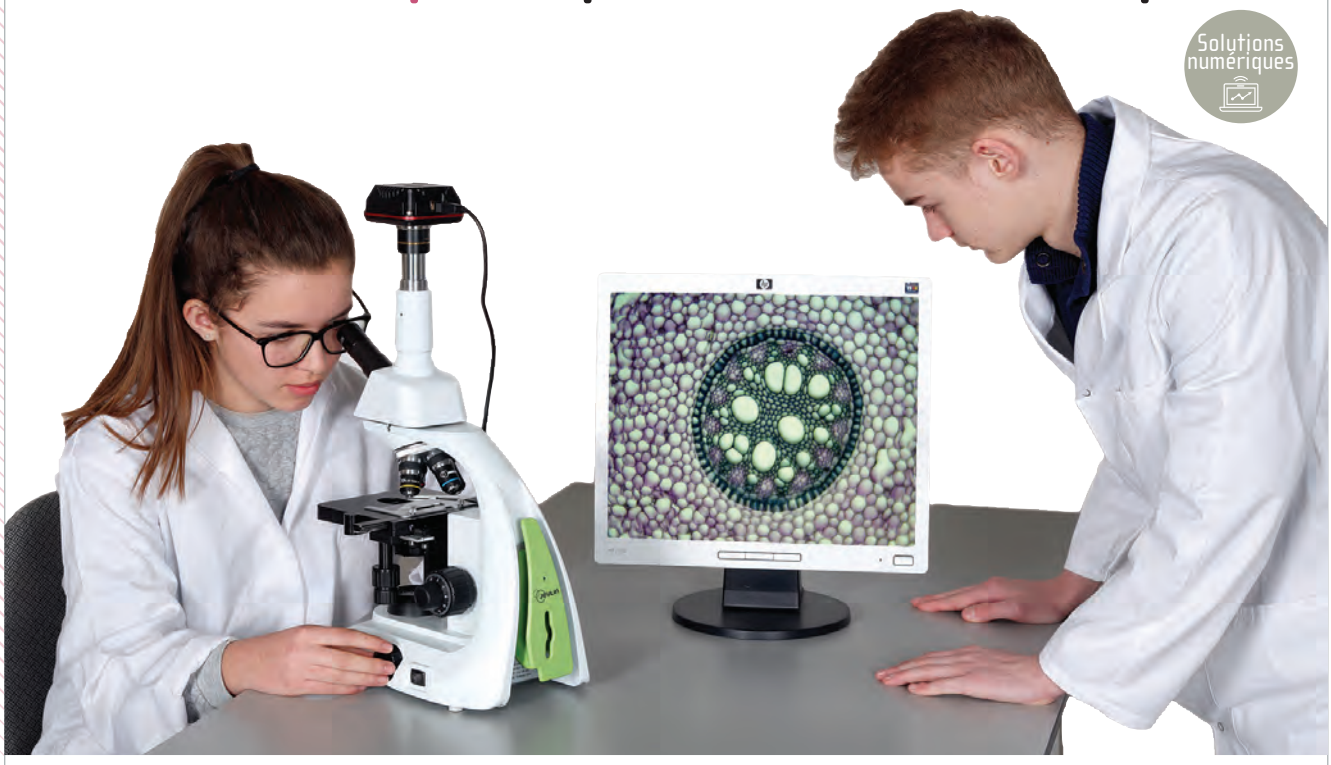
> La caméra "2 en 1" à 179€ au lieu de 224€

Pack composé de 5 caméras "2 en 1" 1,3 Mp

Réf. 577009 ~~1128,00 €~~ → 895,00 €

Modèles	1,3 Mp	3 Mp	5 Mp
Capteur	CMOS 1/2,5"	CMOS 1/2"	CMOS 1/2,5"
Résolution max.	1280 x 1024	2048 x 1536	2592 x 1944
Définition	1,3 Mpixels	3 Mpixels	5 Mpixels
Mise au point	Manuelle	Manuelle	Manuelle
Balance des blancs	Manuelle / Automatique	Manuelle / Automatique	Manuelle / Automatique
Cadence d'images	1280x960 - 21 images / seconde, 640x480 - 38 images / seconde	2048x1536 - 10 images / seconde, 1024x768- 25 images / seconde, 640x480 - 40 images / seconde	2592 x 1944 - 5 images / seconde, 1024 x 768 - 25 images / seconde, 640 x 480 - 38 images / seconde
Zoom	De 15 cm à l'infini	De 15 cm à l'infini	De 15 cm à l'infini
Système d'exploitation	Windows 2000, XP et sup., MAC	Windows 2000, XP et sup., MAC	Windows 2000, XP et sup., MAC
Connectique sortie	USB2.0	USB2.0	USB2.0
Alimentation	Par câble USB	Par câble USB	Par câble USB
Référence	571365	571366	571367
Prix	224,00 €	326,00 €	449,00 €

Le choix de la qualité pour la vidéomicroscopie



Caméras oculaires

› Rendu des couleurs exceptionnel
› Image exploitable avec la plateforme numérique Jeulin

Strictement conçue pour répondre aux exigences de la vidéomicroscopie, cette gamme complète de 1.3 Mp à 10 Mp vous apportera un nouveau confort pour vos observations de préparations microscopiques ou de lames minces.

Les capteurs spécifiques utilisés vous assurent une image de qualité et un rendu des couleurs inégalé, très important en SVT.

Simples de mise en œuvre avec leur tube oculaire, vous pourrez les laisser en place ou les retirer rapidement après chaque TP.

Robustes avec leur boîtier métal, elles résisteront au temps.

Le logiciel en français livré avec la caméra vous assure des réglages simples et des traitements efficaces.

Composition

Caméra avec câble USB,
Tube oculaire,
Bagues d'adaptation diam. 30 et 30,5 mm.
Logiciels d'acquisition en français pour Windows et MAC.

Modèles	1.3 Mp	3 Mp	5 Mp	10 Mp
Capteur	CMOS 1/2,5"	CMOS 1/2"	CMOS 1/2,5"	CMOS 1/2,3"
Résolution max.	1280 x 1024	2048 x 1536	2592 x 1944	3598 x 2748
Définition	1,3 Mpixels	3,1 Mpixels	5 Mpixels	10 Mpixels
Mise au point	Automatique			
Balance des blancs	Manuelle / Automatique			
Zoom	non			
Connectique sortie	USB2.0			
Alimentation	Par câble USB			
Référence	571460	571461	571462	571463
Prix	283,00 €	384,00 €	489,00 €	734,00 €

La videomicroscopie en toute liberté !

Caméra oculaire Wi-Fi et USB

> Faîtes de la microscopie sur tablette
> Polyvalente caméra oculaire USB et Wi-Fi
> Wi-Fi multipoints pour diffuser une image à 6 tablettes en simultanée

Cette caméra oculaire va devenir le compagnon incontournable de vos TP d'observation.

Dotée au choix d'une double connectique USB et WI-Fi, elle permet se s'adapter à tous les équipements.

Vous êtes équipés d'un réseau wifi et de tablettes :

Vous pouvez alors très facilement connecter votre caméra au réseau, et sans fil, diffuser les images de vidéomicroscopie directement sur un support mobile. Le Wi-Fi multipoints permet en temps réel de diffuser l'image obtenue au microscope sur 6 tablettes en même temps.

Vous êtes dans une configuration idéale pour partager une image ou faire une remédiation collective à partir d'une image.

Le tube oculaire rend la mise en place rapide et efficace sans adaptateur à régler. De plus, il vous assure une image de qualité claire pour vos élèves.

Composition

Caméra, câble USB avec bloc alimentation, bagues adaptatrices 30 et 30,5 mm, logiciel d'acquisition en français (Windows et MAC)

Vous êtes équipés de PC traditionnels :

Avec un PC, vous reliez vote caméra par câble USB, et vous exploitez la caméra avec le logiciel en français fourni. Le capteur de qualité vous assure un rendu des couleurs remarquable.

Le passage d'une exploitation en Wi-Fi vers une exploitation en USB, se fait par un bouton sur le corps de la caméra.

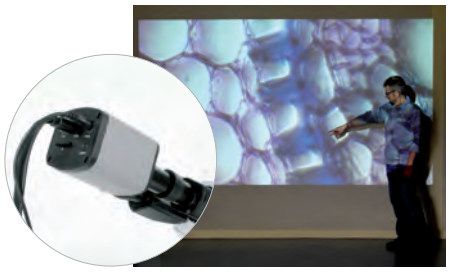
Compatible avec la plateforme numérique Jeulin, l'exploitation des images est désormais sans limite de lieu et de temps.

Modèle	Caméra oculaire Wifi et USB
Capteur	CMOS 1/2,5"
Résolution max.	1280 x 720
Définition	920 kpixels
Mise au point	Manuelle
Balance des blancs	Manuelle / Automatique
Cadence d'images	30 images / seconde
Zoom	Non
Connectique sortie	USB et Wi-Fi
Alimentation	par bloc alim ou USB
Système d'exploitation	Android, Windows, iOS
Référence	571464
Prix	311,00 €

Une qualité d'image optimale pour la vidéoprojection !

Caméra oculaire HDMI - 5MP

> Idéale pour la démonstration
> Fonctionnement autonome sans PC
> Carte SD et logiciel intégré



Cette caméra HDMI fonctionne de 2 manières :
- en HDMI connectée directement à un écran ou à un vidéoprojecteur (toutdispositif avec une entrée HDMI). Grâce à son lecteur de carte SD, sa souris connectée directement à la caméra et son logiciel intégré qui permet de réaliser des captures, de les sauvegarder, vous travaillez en toute autonomie et bénéficiez de la toute la puissance du capteur 5 MP et de la liaison HDMI qui vous assure une fluidité remarquable quand vous déplacez la préparation.

La caméra vous permet également de réaliser des vidéos.
- en USB, connectée avec votre ordinateur avec le logiciel IS capture

Son montage en lieu et place de l'oculaire est très simple grâce au tube oculaire fourni.

Composition

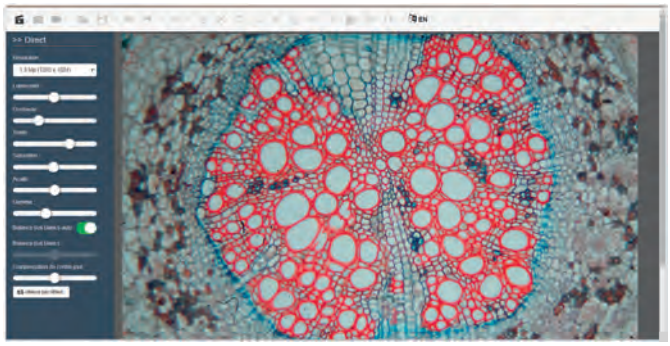
Caméra, tube oculaire, câble HDMI, câble USB, souris.

Modèle	Caméra oculaire HDMI - 5MP
Capteur	CMOS 1/2,5"
Résolution max.	2592 x 1944
Définition	5 Mpixels
Mise au point	Manuelle
Balance des blancs	Automatique
Cadence d'images	15 images / seconde
Connectique sortie	HDMI et USB
Alimentation	par bloc alimentation 12 V fourni
Système d'exploitation	Windows XP, Windows 7/8 (32/64 bits), MAC OSX
Référence	571450
Prix	651,00 €

La caméra oculaire didactique tout-en-un avec son

Caméra oculaire didactique

- **Performance et simplicité**
- **Sans installation de pilote et de logiciel**
- **2 logiciels embarqués (USB et Wi-Fi)**
- **Observation sur 4 appareils en simultané**



↑ e-mago Wi-Fi - Racine de soja - Coloration en BF et FG pour un meilleur contraste

Communicante

Elle communique directement et en parfaite autonomie avec votre PC ou votre tablette. En USB, la caméra est reconnue immédiatement par votre PC. Vous branchez, vous êtes prêt à travailler. Par un simple appui sur un bouton, la caméra passe en mode Wi-Fi. Maintenant, vous pouvez partager l'observation en simultané vers 4 appareils mobiles.

Intelligente et didactique

Aucune installation, tous les logiciels sont embarqués dont le logiciel intégré d'acquisition et de traitement e-mago qui se lance automatiquement.

Qualité optique

La résolution élevée de la caméra (5 Mp en USB et 1,3 Mp en Wi-Fi) assure des images de qualité et une bonne fluidité de celles-ci dans toutes les situations.

Son tube oculaire est muni d'une bague de réglage permettant d'optimiser le champ d'observation et une mise en place rapide et efficace sur tous types de microscopes ou de loupes binoculaires.

Les réglages et la mise au point en sont donc facilités. Les images obtenues sont d'un contraste et d'une netteté remarquables.

Pérenne

Conçue par Jeulin, sa compatibilité matérielle et logicielle est assurée dans le temps. C'est la réponse à tous vos problèmes de compatibilité et d'utilisation.

› Plus qu'une caméra

C'est la solution aux problématiques récurrentes que vous vivez en classe. Finies les galères d'installation de driver, de changement de logiciel de traitement, de réglages de paramètres d'images.

Composition

Caméra USB/Wi-Fi
Tube oculaire réglable
Cordon USB
Adaptateur secteur
Bague 30,5 mm

Modèle	Caméra oculaire 5 Mp
Capteur	CMOS
Résolution max.	2592 x 1944
Définition	5 Mpixels
Mise au point	Automatique
Balance des blancs	Manuelle / Automatique
Cadence d'images	30 images / seconde
Zoom	non
Système d'exploitation	Windows 10, Windows 8, Windows 7, iOS, Android
Connectique sortie	USB ou wifi
Alimentation	Secteur / USB
Référence	577000
Prix	647,00 €

logiciel embarqué

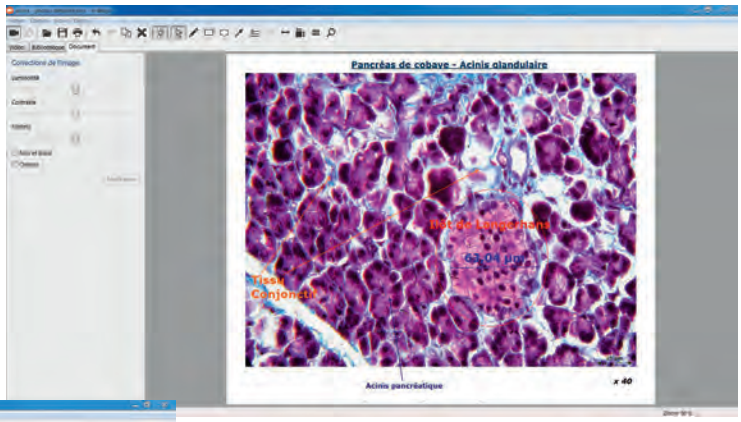
> Les + du produit

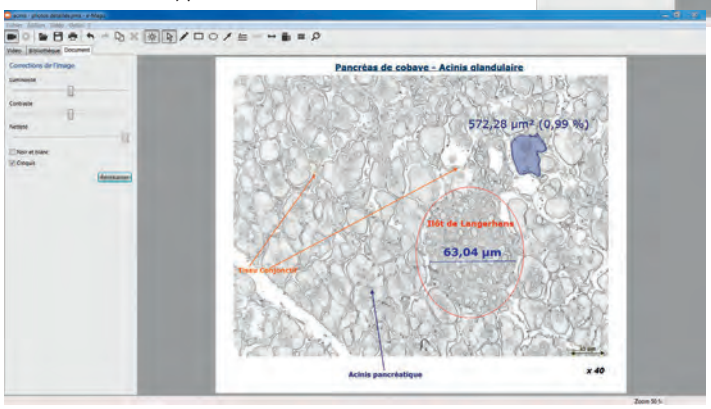
E-mago : un logiciel d'acquisition et de traitement d'images embarqué, complet et toujours opérationnel !

Développé par Jeulin, ce logiciel de traitement d'images en français (capturées ou importées) dispose d'une interface épurée et intuitive, pour une prise en main rapide par les élèves.

Il propose :

- des outils de réglages d'images (luminosité, contraste, netteté) pour optimiser le rendu des couleurs,
- des outils d'annotations incontournables (légendes, formes, flèches) pour faciliter la production élève,
- des outils de mesures (compteurs, échelle, mesure de surface) pour les SVT.



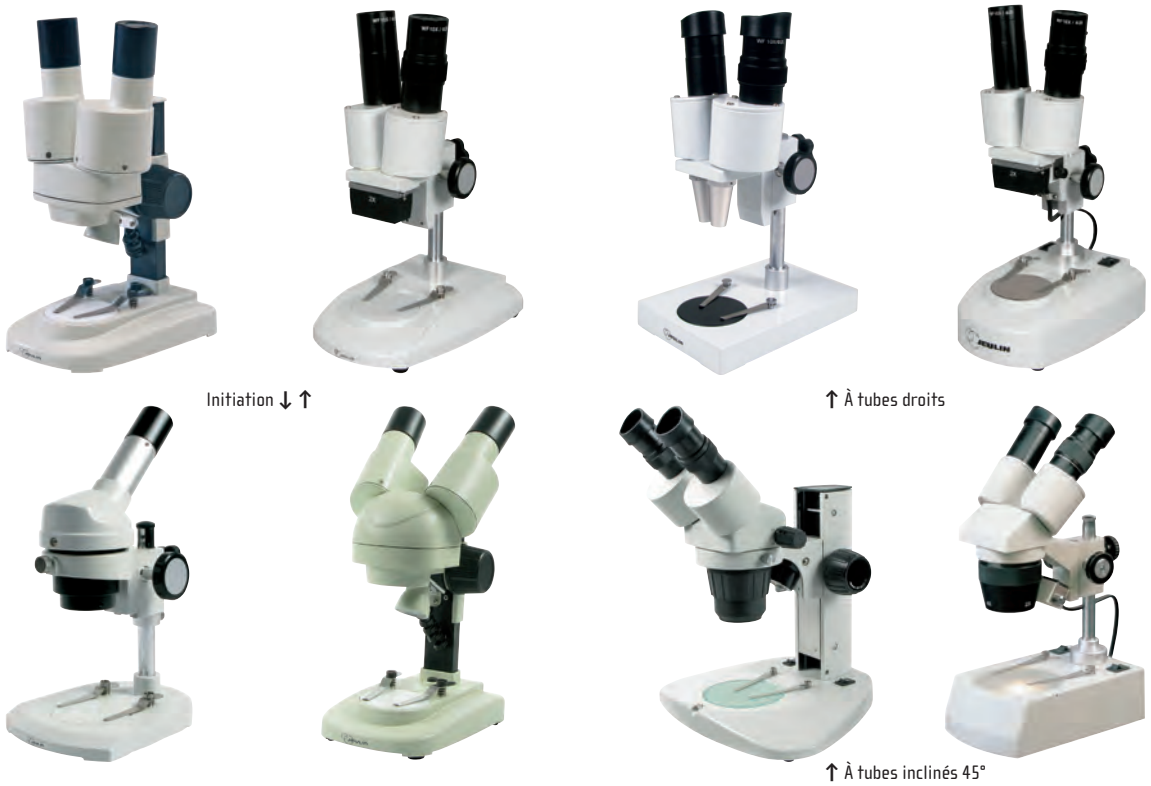


↑ Mode croquis avec mesure de surface et annotations

e-mago : Une solution unique pour toutes les configurations

e-mago USB	e-mago Wi-Fi
Pas d'installation du logiciel ou du pilote : un gain de temps. N'importe quel ordinateur/tablette de n'importe quelle salle est opérationnel(le) immédiatement. Compatibilité avec les systèmes actuels et à venir (Windows - Android - IOS)	
1 caméra pour 1 PC	1 caméra pour 4 tablettes/appareils mobiles maximum
Acquisition et traitement en temps réel	
Version à télécharger pour traitement a posteriori. Nombre de postes illimité	-
Résolution : jusqu'à 5 Mp	Résolution : jusqu'à 1,3 Mp

Faites votre première sélection et affinez votre choix en consultant les descriptifs techniques détaillées dans les pages ci-après !



Initiation ↓ ↑

↑ À tubes droits

↑ À tubes inclinés 45°

La loupe binoculaire est un outil incontournable, en collège, pour initier l'élève à l'observation et créer un lien fort avec le réel, le concret.

Comme leur nom l'indique, **les loupes d'initiation**, avec éclairage ou sans, ont pour objectif d'initier l'élève à l'observation.
Leur faible coût associé à des réglages simples, assure une prise en main rapide mais les capacités restent limitées.
Un éclairage LED incident reste une fonctionnalité qui permet d'améliorer l'efficacité de certaines observations.
Une loupe binoculaire est plus confortable même si elle peut nécessiter un temps d'adaptation.

Les loupes à tubes droits existent sans éclairage ou avec un éclairage transmis (par le dessous).

Leur oculaire à glissière rend ce matériel évolutif mais le changement de grossissement n'est pas réalisable par l'élève.
Les tubes droits ont pour conséquence de rendre l'exploitation prolongée inconfortable quel que soit le modèle.
Les loupes à tubes inclinées sont confortables et performantes, elles disposent d'éclairage incident (par le dessus) et transmis (par le dessous).
Les objectifs sur tourelle permettent à l'élève de changer de grossissement sans difficulté.

Jeulin vous conseille en fonction de votre budget, une loupe d'initiation à LED ou une loupe binoculaire biéclairante.

Réf.	Tête	Eclairage	Grossissement	Objectifs	Alimentation	Page
Initiation						
571287	Mono, inclinée à 45°	-	20x	Fixe	-	176
571117	Bino	-	20x	Fixe	-	176
571267	Bino	LED incident	20x et 50x	Fixe	Piles AA (non fournies)	178
571286	Bino, inclinée 45°	LED incident	20x et 50x	Fixe	Piles AA (non fournies)	178
A tubes droits						
571324	Bino	-	20x	A glissière	-	177
571566	Bino	-	20x et 40x	A glissière	-	177
571289	Bino	Halogène incident	20x	A glissière	Transfo. intégré	179
571567	Bino	Halogène incident	20x et 40x	A glissière	Transfo. intégré	179
571308	Bino	Halogène incident ou transmis	20x	A glissière	Transfo. intégré	179
571568	Bino	Halogène incident ou transmis	20x et 40x	A glissière	Transfo. intégré	179
A tubes inclinés 45°						
571120	Bino	Halogène incident ou transmis	20x et 40x	Sur tourelle	Transfo. intégré	180
571340	Bino	LED incident et/ou transmis réglable	20x et 40x	Avec molette de sélection	Transfo. séparé et batteries rechargeables	181
573102	Bino	LED incident et/ou transmis réglable	20x et 40x	Avec molette de sélection	Transfo. séparé et batteries rechargeables	181

Loupe à main grand diamètre

> Diamètre 65 mm

Caractéristiques techniques
En verre organique avec manche imitation bois.
Grossissement : x3.

Réf. 183002	Prix unitaire
1 à 5	11,10 €
6 et +	10,93 €

Loupe x3

à partir de 6,24 €

> Légère et économique
> Convient aux débutants

Caractéristiques techniques
En matière plastique (ABS, PC).
Grossissement : x3.
Dimensions (Ø x L) : 47 x 120 mm

Réf. 573036	Prix unitaire
1 à 5	6,50 €
6 à 11	6,37 €
12 et +	6,24 €

Loupes à main x3

4,80 € Le lot de 6

Taille réduite (longueur : 9 cm).
Convient aux observations courantes.

Caractéristiques techniques
Grossissement x3. En métacrylate.
Dimensions (Ø x L) : 45 x 90 mm.

Lot de 6

Réf. 183001	4,80 €

Loupes à manche métallique

Lentille en verre
Monture et manche métalliques

Grossis.	Diam.	Référence	Prix
x2	50 mm	573021	11,20 €
x2	60 mm	573022	
x4	40 mm	573023	

Boîte-loupe grand diamètre

> Diamètre 115 mm
> Grossissement x2,3

Boîte transparente munie d'un couvercle formant une loupe de grossissement x2,3.
Un fond quadrillé (grille double quadrillage) permet d'évaluer la taille des échantillons et en facilite le dénombrement.
Pieds servant de support au couvercle.

Caractéristiques techniques
Hauteur x Ø : 100 x 115 mm.
Dimensions totales hors tout (L x l x H) : 150 x 115 x 100 mm.

Réf. 573002	Prix unitaire
1 à 5	56,00 €
6 à 11	54,32 €
12 et +	53,20 €

Loupe sur pied avec flexible

Caractéristiques techniques
Grossissement : x2,5
Diamètre loupe : 100 mm
Longueur du flexible : 30 cm environ
Dimensions de la base : 75 x 100 mm

Réf. 573044	58,00 €

Loupe aplanétique x10

> Sur base transparente
> Avec socle ouvert

Cette loupe peut se poser et permet d'observer un petit objet qui se trouve ainsi enfermé.

Caractéristiques techniques
En matière plastique (ABS).
Grossissement : x10.
Ø loupe : 20 mm.
Hauteur : 55 mm.

Réf. 573037	8,80 €

Des loupes d'initiation économiques, idéales pour se préparer aux modèles plus sophistiqués

Ces loupes stables et robustes grâce à leur statif tout en métal vous permettront de réaliser vos observations d'échantillons à la lumière du jour.

Loupe monoculaire

- **Tête orientable sur 360° et inclinée à 45°**
- **Statif ergonomique**
- **Sans éclairage**

Pour un prix très attractif, cette loupe non-éclairante restitue une image droite adaptée pour les petits objets.

Non stéréoscopique, sa tête orientable sur 360° rend possible l'observation en binôme.

Dimension du socle : 110 x 145 x 15 mm.

Loupe binoculaire

Notice JEULIN.com

- **Image en relief**
- **Sans éclairage**

Pourvue d'œilletons souples, d'un réglage interpupillaire et d'une correction dioptrique sur le tube gauche, cette loupe pratique pour les jeunes élèves permet d'obtenir une image en relief pour des objets épais ou opaques.

Dimension du socle : 170 x 115 x 25 mm.

Modèles	Loupe monoculaire	Loupe binoculaire
Tête (détails)	Monoculaire, orientable sur 360°, inclinée à 45°	Binoculaire, droite avec oeilletons souples
Oculaires	x10 grand champ fixé par vis	x10 grand champ fixé par vis
Réglage interpupillaire	Non	51 à 75 mm
Objectif(s)	x2	x2
Grossissement	x20	x20
Champ d'observation	10 mm	10 mm
Distance de travail	70 mm	80 mm
Épaisseur maximale des objets	45 mm	65 mm
Éclairage	Non-éclairante	Non-éclairante
Alimentation	Non	Non
Référence	571287	571117
Prix	102,00€	161,00€

Loupes à tubes droits simples et évolutives

> Statif en métal ergonomique
> Oculaires grand champ fixés, champ de vision 20 mm
> Réglage dioptrique sur 1 tube
> Objectifs sur glissière facilement interchangeables

à partir de 154€

Loupes binoculaires non éclairantes

> Pour un usage :
- simple à la lumière du jour
- avec un éclairage extérieur type lumière froide

Oculaires grand champ fixés, champ de vision 20 mm, avec œilletons

Réglage dioptrique

Réglage interpupillaire

Mise au point avec système de protection de la crémaillère par échappement

Blocs objectifs sur glissière facilement interchangeables

Tête ajustable en hauteur sur colonne

Statif métal ergonomique

Valets de fixation

Platine réversible noir/blanc

Grâce à leurs qualités optiques et à leur système d'objectifs interchangeables, ces loupes permettent d'obtenir une image de qualité et un grossissement évolutif.

Dimension du socle : 140 x 183 x 37 mm.

Modèles	Binoculaires non éclairantes	Binoculaires non éclairantes
Tête	Binoculaire, droite, avec œilletons souples	Binoculaire, droite, avec œilletons souples
Oculaires	x10 grand champ, Ø 30,5 mm	x10 grand champ, Ø 30,5 mm
Réglage interpupillaire	55 à 75 mm	55 à 75 mm
Réglage dioptrique	Sur 1 tube	Sur 1 tube
Objectif(s)	x2	x2 et x4 sur glissière
Grossissement	x20	x20 et x40
Champ d'observation	10 mm	10 et 5 mm
Distance de travail	80 mm	80 et 57 mm
Épaisseur maximale des objets	65 mm	65 mm
Éclairage	Non	
Alimentation	Non	
Référence	571324	571566
Prix	154,00 €	179,00 €

PROXIMITÉ, DISPONIBILITÉ, ÉCOUTE...

Contactez votre commercial ou notre assistance technique au

N°Cristal 09 69 32 02 10
APPEL NON SURTAXE

Loupe binoculaire à tubes droits

> Économique
> Livrée avec oculaires X25 et X10

Éclairage à LED

Dimension du socle : 100 x 135 x 28 mm.

Loupe binoculaire à tubes inclinés

> Tubes inclinés à 45° pour faciliter l'observation

5 GARANTIE ANS

Éclairage à LED

Dimension du socle : 100 x 135 x 28 mm.

Ces loupes binoculaires à LED, d'un grossissement pouvant aller jusque x50, sont autonomes grâce à leur alimentation par piles. Vous pourrez les utiliser dans votre laboratoire ou à l'extérieur. Le modèle avec les tubes inclinés vous offrira une meilleure ergonomie et facilitera vos observations.

Modèles	Loupe binoculaire à tubes droits	Loupe binoculaire à tubes inclinés
Tête (détails)	Binoculaire, droite	Binoculaire, inclinée à 45°
Oculaires	x10 grand champ, x25 grand champ	x10 grand champ, x25 grand champ
Réglage interpupillaire	55 à 75 mm	55 à 75 mm
Objectif(s)	x2	x2
Grossissement	x20 et x50	x20 et x50
Champ d'observation	15 mm en x20 ; 6 mm en x50	15 mm en x20 ; 6 mm en x50
Distance de travail	70 mm	70 mm
Épaisseur maximale des objets	25 mm	25 mm
Éclairage	Monoéclairante (sup.)	Monoéclairante (sup.)
Alimentation	Par 2 piles LR06 ou AA (non fournies)	Par 2 piles LR06 ou AA (non fournies)
Référence	571267	571286
Prix	109,00€	122,00€

Loupes binoculaires monoéclairantes à objectif interchangeable

> Halogènes, monoéclairantes

Pour un excellent rapport qualité / prix, ces loupes équipées d'un éclairage halogène basse tension 12 V / 10 W couvrant tout le champ, permettent d'obtenir en toute sécurité : image de qualité, **bonne luminosité** et grossissement évolutif. Fournit avec 1 disque platine réversible noir et blanc.

Dimension du socle : 140 x 183 x 60 mm environ.

Loupes binoculaires biéclairantes à objectif interchangeable

> Halogènes, biéclairantes
> Observation par transparence

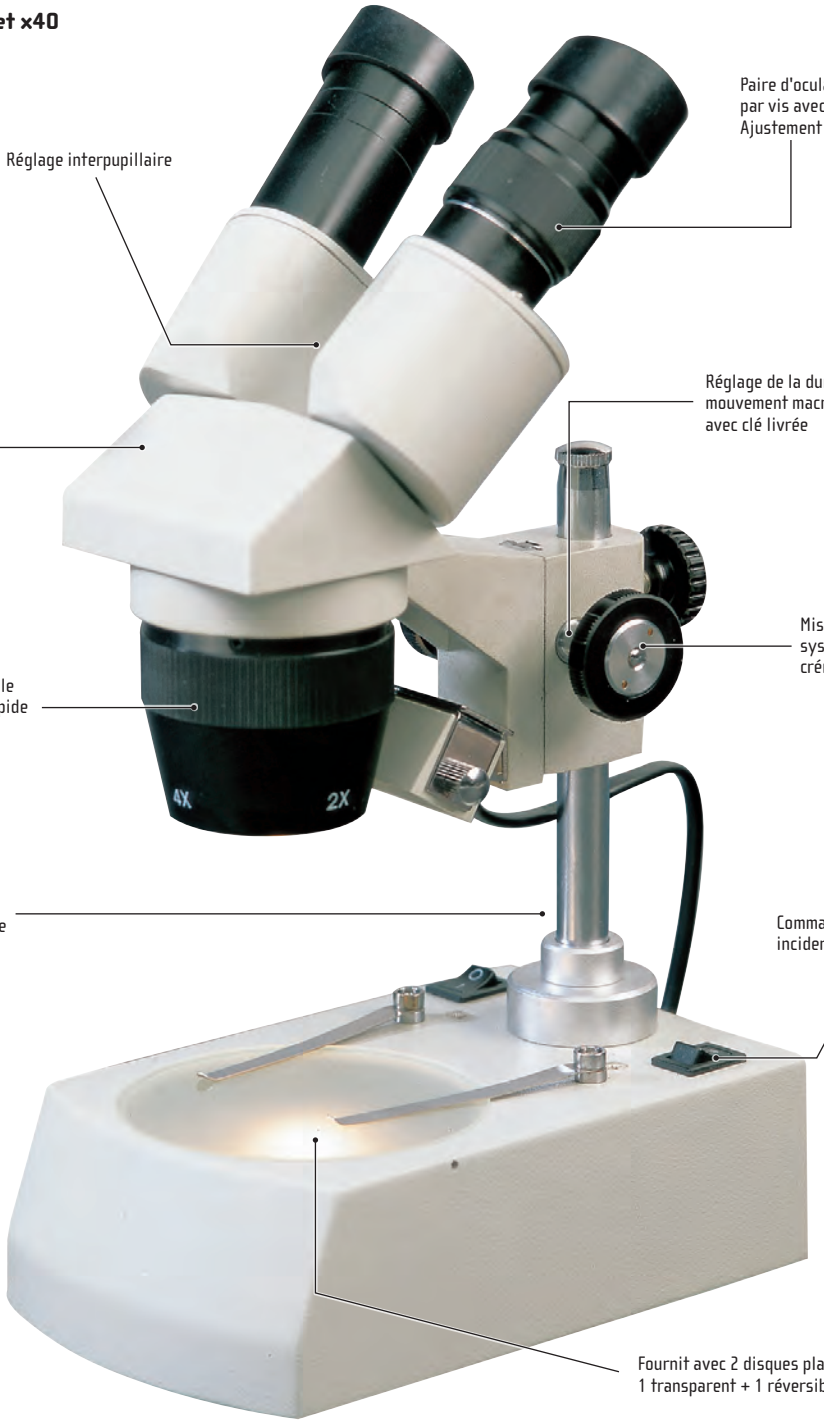
Pourvues de deux éclairages basse tension 12 V / 10 W, l'un supérieur et l'autre intégré au socle et d'un double interrupteur (M/A, sélection éclairage), ces loupes vous garantissent : **image de qualité et excellente luminosité pour observation par transparence**. Fournit avec 2 disques platine : 1 transparent + 1 réversible noir et blanc.

Dimension du socle : 140 x 183 x 60 mm environ.

Modèles	Binoculaires monoéclairantes		Binoculaires biéclairantes	
Tête	Binoculaire, droite, avec œilletons souples			
Oculaires	x10 grand champ, Ø 30,5 mm			
Réglage interpupillaire	55 à 75 mm			
Réglage dioptrique	Sur 1 tube			
Objectif(s)	x2	x2 et x4 sur glissière	x2	x2 et x4 sur glissière
Grossissement	x20	x20 et x40	x20	x20 et x40
Champ d'observation	10 mm	10 et 5 mm	10 mm	10 et 5 mm
Distance de travail	80 mm	80 et 57 mm	80 mm	80 et 57 mm
Épaisseur maximale des objets	45 mm			
Éclairage	Halogène incident		Halogène incident ou transmis	
Alimentation	Transformateur 12 V intégré dans le socle, cordon 2 P+T			
Référence	571289	571567	571308	571568
Prix	171,00€	176,00€	181,00€	192,00€

Loupe binoculaire biéclairante, halogène à objectifs sur tourelle

- **Grossissements x20 et x40**
- **Tête inclinée à 45°**
- **Éclairage halogène**
- **Réglable en hauteur**



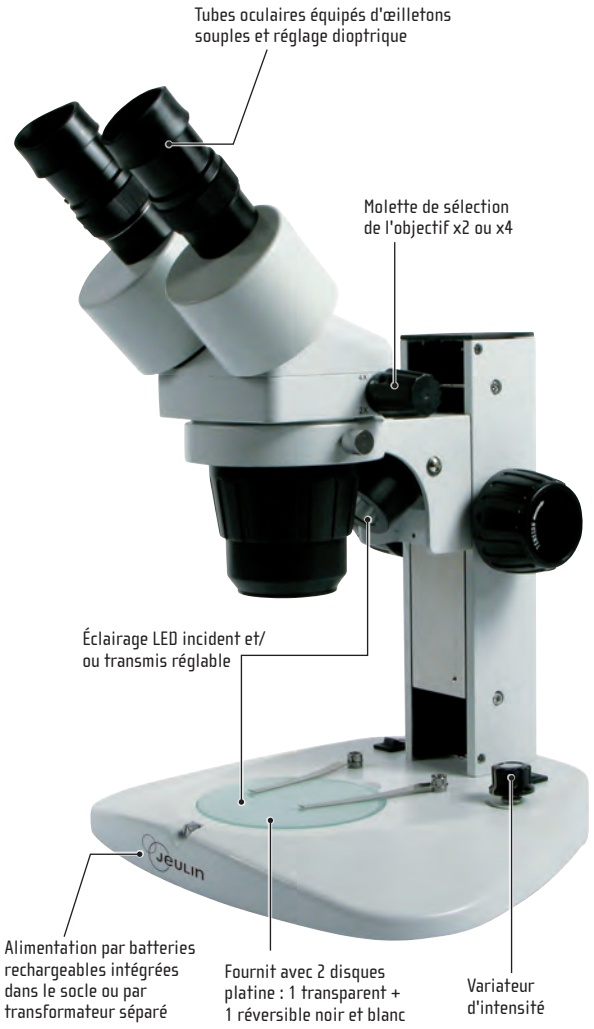
Équipée de deux éclairages basse tension 12 V / 10 W, d'un transformateur intégré dans le socle et d'un double interrupteur (M/A, sélection éclairage), cette loupe permet d'obtenir : changement rapide des grossissements, image de qualité et excellente luminosité pour l'observation par transparence.

Modèle	Binoculaire halogène biéclairante
Tête	Binoculaire, orientable sur 360°, inclinée à 45°, avec œilletons souples
Oculaires	x10 grand champ, Ø 30,5 mm fixés par vis
Réglage interpupillaire	55 à 75 mm
Réglage dioptrique	Sur 1 tube
Objectif(s)	x2 et x4 sur tourelle
Grossissement	x20 et x40
Champ d'observation	10 mm en x20 et 5 mm en x40
Distance de travail	76 mm
Épaisseur maximale des objets	60 mm
Éclairage	Halogène 12V / 10W incident ou transmis
Alimentation	Transformateur 12 V intégré dans socle, cordon 2 P+T
Référence	571120
Prix	220,00 €

Loupe binoculaire biéclairante et autonome

Éclairage à LED

- **Statif large, ergonomique, assurant robustesse et stabilité**
- **Éclairage LED réglable : incident et/ou transmis**
- **Autonome grâce à son alimentation par batteries rechargeables**

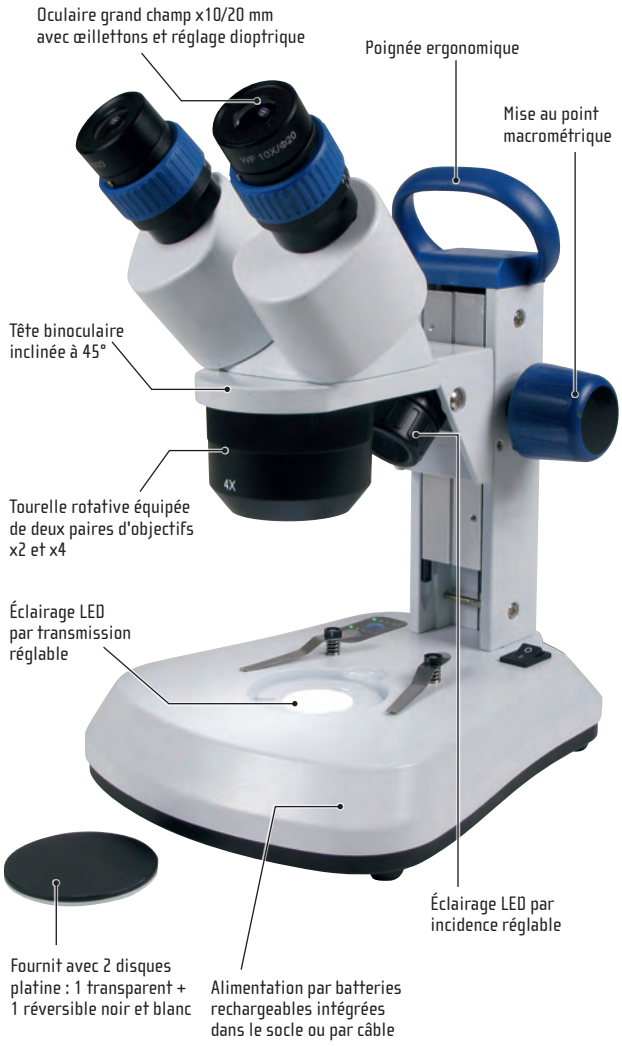


Équipée d'un éclairage LED incident et/ou transmis réglable par une molette séparée de l'interrupteur, et alimentée par batteries rechargeables ou transformateur séparé 4,5 V, cette loupe allie **modernité et performance** pour l'observation macroscopique avec les avantages d'une lumière froide et basse consommation.

Loupe binoculaire biéclairante à LED autonome

Éclairage à LED

- **Éclairage LED par incidence et/ou par transparence réglable**
- **Poignée ergonomique pour un transport facilité**
- **Autonome grâce à son système de batteries rechargeables**



Cette loupe binoculaire compacte et légère est équipée d'une poignée de transport et de batteries rechargeables afin de faciliter ses déplacements entre les différentes salles de TP. Son double éclairage LED réglable est idéal pour l'observation macroscopique.

Modèles	Binoculaire à LED biéclairante autonome	Loupe Blue LED
Tête	Binoculaire, inclinée à 45°, orientable sur 360°, avec oeilletons souples	Binoculaire, inclinée à 45°, avec œilletons souples
Oculaires	x10 grand champ fixés	x10 grand champ
Réglage interpupillaire	55 à 75 mm	55 à 75 mm
Réglage dioptrique	Sur les 2 tubes	Sur les 2 tubes
Objectifs	x2 et x4 par molette de sélection	x2 et x4 par molette de sélection
Grossissement	x20 et x40	x20 et x40
Champ d'observation	11 mm en x20 et 5,5 mm en x40	10 mm en x20 et 5 mm en x40
Distance de travail	100 mm	52 et 54 mm
Éclairage	LED réglable incident et/ou transmis	
Alimentation	Par batteries rechargeables et transformateur séparé 4,5 V / 600 mA inclus	Par batteries rechargeables et transformateur intégré
Référence	571340	573102
Prix	341,00 €	252,00 €

Réf. 574 246

Réf. 574 177

Réf. 574 034

Réf. 574 212

Réf. 574 135

Réf. 574 029

Réf. 574 217

Réf. 574 158

Pour microscopes et loupes binoculaires
(Hors microscopes de marques Zeiss, Leica, Nikon et Olympus).

Objectifs achromatiques

Grossissement	O.N.	Caractéristiques	Référence	Prix
S'adaptant* sur les microscopes Irio. Longueur focale : 35 mm, Ø pas de vis : 21 mm				
x60	0,85	rétractable et sécurisé	574246	72,00 €
x100	1,25	rétractable, à immersion et sécurisé	574247	154,00 €
S'adaptant* sur les microscopes Médio, DELio® et Série LED (sauf microscope réf. 571217). Longueur mécanique : 45 mm				
x4	0,10		574030	49,50 €
x10	0,25		574031	72,00 €
x40	0,65	rétractable	574032	124,00 €
x60	0,85	rétractable	574033	144,00 €
x100	1,25	rétractable à immersion	574034	141,00 €

Objectifs semi-plans

Grossissement	O.N.	Caractéristiques	Référence	Prix
S'adaptant* sur les microscopes Médio, DELio® et Série LED (sauf microscope réf. 571217). Longueur mécanique : 45 mm				
x4	0,10		574029	63,00 €
x10	0,25		574037	93,00 €
x40	0,65	rétractable	574038	150,00 €
x60	0,85	rétractable, à eau (selon microscopes)	574040	173,00 €
x100	1,25	rétractable à immersion	574042	178,00 €
S'adaptant* sur les microscopes NAJA				
x60	0,85	rétractable	574206	279,00 €

Objectifs plan-achromatiques

Grossissement	O.N.	Caractéristiques	Référence	Prix
S'adaptant* sur les microscopes Optim, Médio, DELio® et Série LED (sauf microscope réf. 571217).				
x4	0,10		574216	88,00 €
x10	0,25		574217	129,00 €
x40	0,65	rétractable	574218	216,00 €
x60	0,85	rétractable, à eau (selon microscopes)	574219	206,00 €
x100	1,25	rétractable, immersion à l'huile	574220	200,00 €

Blocs objectifs pour loupes

Grossissement	Référence	Prix
S'adaptant sur les loupes binoculaires réfs. 571324, 571566, 571289, 571567		
x2	574158	78,00 €
x4	574145*	~~68,00 €~~ → 53,50 €

* Les objectifs sont parafocaux entre eux ou avec les objectifs d'origine des microscopes.
** Dans la limite des stocks disponibles.

Oculaires

Pour microscopes et loupes binoculaires (hors marques Zeiss, Leica, Nikon et Olympus, disponibles sur demande). Diamètre tube optique 23 mm.

Grossissement	Caractéristiques	Réf.	Prix
Sécurisés pour microscopes Irio			
x15	Grand champ (WF) sécurisé	574244	58,00 €
Pour microscopes ME			
x10	Huyghens	574035	41,00 €
Pour microscopes Médio, Optim, DELio® et Série LED			
x10/18	Grand champ	574208	47,00 €
x15/11	Grand champ	574041	53,00 €
x16/11	Grand champ	574209	61,00 €
Pour tous microscopes			
x15	Huyghens	574097	43,50 €
x15	Grand champ	574170	58,00 €
Pour microscopes aux normes internationales - DIN, longueur tube : 160 mm.			
x10	Grand champ à index	574102	57,00 €
x10	Grand champ micrometrique (échelle gravée)	574140	57,00 €
Pour loupes binoculaires - réfs. 571267 et 571286			
x25	Huyghens	574063	41,50 €

* Dans la limite des stocks disponibles

Platine translucide pour stéréomicroscopes

> **Exploitable sur de nombreuses loupes**

S'adapte sur les stéréomicroscopes pouvant recevoir un disque de platine diamètre 95 mm.

Réf. 574062 — 37,50 €

Micromètre objet

> **Pour mesurer et compter au microscope**

Sert à étalonner l'oculaire micrométrique pour chaque objectif employé.

Caractéristiques techniques
Lame de verre de 76 x 26 mm pourvue d'une échelle de 1 mm graduée au 1/100e.

Réf. 574144 — 50,00 €

Bloc alimentation 4,5 V / 1000 mA

Pour les microscopes à LED utilisant une alimentation par transformateur séparé (sauf pour réf. 571234 et gamme Irio).

Caractéristiques techniques
Entrée : 230 V / 50 Hz
Sortie : 4,5 V / 1000 mA - 1,6 W
Sortie sur prise jack femelle Ø 5,5 x 2 mm
Longueur câble : 1,50 m.

Réf. 574053 — 30,50 €

Nettoyant spécial optique

Nettoyant haute performance sans résidus. Dissout les graisses organiques et les salissures pour un nettoyage parfait des verres, lentilles, optiques.

Réf. 102146 — 32,00 €

Pinceau dépoussiéreur

Caractéristiques techniques
Constitué d'un pinceau doux et d'une poire souple.

Réf. 574198 — 13,70 €

Housse de protection

> **2 tailles**
> **Matière transparente très résistante**

Pour microscopes et loupes binoculaires.

Dimensions	Référence	Prix
46 x 35 cm	573010	6,50 €
57 x 48 cm	573011	6,50 €

Graisse pour crémaillère

Graisse permettant la lubrification des parties mécaniques soumises à de fortes pressions. Sa viscosité est adaptée à vos crémaillères. 100 mL.

Réf. 107065 — 16,10 €

Papier essuyage optique

Spécialement conçu pour l'optique, il ne peluche pas.
Dimensions : 9,5 x 13,5 cm.
Lot de 25 feuilles

Réf. 803092 — 5,90 €

Kit de nettoyage pour microscopes

Kit de nettoyage complet idéal pour l'entretien de vos microscopes.

Composition
1 pinceau, 1 dépoussiéreur, quelques cotons tiges, 1 flacon de liquide de nettoyage, 1 tissu non pelucheux, 1 paquet de papier d'essuyage

Réf. 574066 — 29,50 €

* Convient pour le microscope polarisant réf. 571065. ** Dans la limite des stocks disponibles

Ampoules

Désignation	Adaptable sur	Éclairage	Référence	Prix
① Ampoule cylindrique (baïonnette) Ø 15 mm 220 V / 20 W culot B15 (hauteur total de l'ampoule + culot env. 54 mm)	Lampes enfichables réfs. 574169 et 574046 Anciens microscopes : ME 10 réf. 571114, ME 11 réf. 571122	Non halogène	574026	13,00 €
② Ampoule incandescente 12 V / 20 W	Lampe enfichable réf. 574164	Non halogène	574165	12,10 €
③ Ampoule navette non halogène 12 V / 10 W	Loupes binoculaires : Éclairage supérieur réfs. 571090, 571099, 571100, 571119, 571120, 571195 Éclairage inférieur réfs. 571090 et 571120	Non halogène	574152	12,40 €
④ Ampoule halogène type G4 6 V / 20 W	Anciens microscopes : BM 211 réf. 571087, BM 220 réf. 571088, BM 223 réf. 571089 et modulaire réf. 571082 Microscopes polarisant réf. 571021, Optim, Médio, Nikon réf 571048	Halogène	574154	11,50 €
⑤ Ampoule halogène 12 V / 10 W	Anciens microscopes : BM 211 réf. 571128, BM 220 réf. 571129, BM 223 réf. 571130 Éclairage inférieur loupes zoom binoculaire réf. 571143 et trinoculaire réf. 571123 Microscopes série ME et loupe binoculaire réf. 571199	Halogène	574179	4,80 €

Fusibles tubulaires

Modèles	Adaptable sur	Référence	Prix
Ø 5 mm, long. 20 mm, 1 A. Lot de 10	Anciens microscopes : ME 10 réf. 571114, ME 11 réf. 571122	283201	1,70 €
Ø 5 mm, long. 20 mm, 250 mA. Lot de 10	Loupes binoculaires réfs. 571090, 571099, 571100, 571119 et 571120 Loupes zoom : binoculaire réf. 571143 et trinoculaire réf. 571123	283319	1,70 €

Lampes

Modèles	Référence	Prix
① À LED	566030	30,50 €
② Halogène, à miroir dichroïque, 20 V / 150 W	566028	35,00 €

Lampe enfichable

À monter à la place du miroir d'origine.

Livrée avec ampoule 220 V / 20 W, culot B15 à baïonnette Ø 15 mm.

Modèle	Référence	Prix
Lampe 220 V avec prise de terre Fiche Ø 5 mm	574169	110,00 €

Différentes solutions pour :

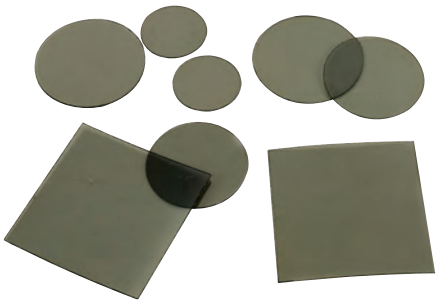
> expliquer le principe de polarisation

> identifier les minéraux

Jeu de polaroïds

> Pré-découpés et économiques

Les différentes pièces de cet ensemble sont utilisables en tant qu'analyseur et/ou polariseur.
Les disques s'adaptent sur les oculaires de vos microscopes. Les plaques carrées, découpées à la dimension que vous souhaitez, se placent entre la platine et la lame mince ou sur le porte-filtre.
Utilisation possible sous cache diapositive pour expliquer le principe de la polarisation de la lumière.



Composition
- **6 disques** : 2 x Ø 19,5 mm, 2 x Ø 27,5 mm, 2 x Ø 31 mm.
- **2 plaques** de côté : 40 mm.

Dispositif de polarisation

> Très simple à utiliser !

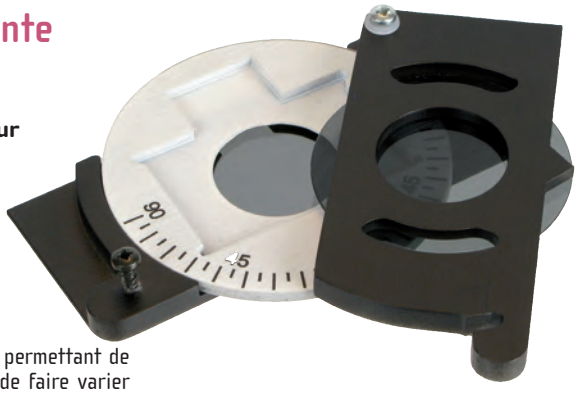
Analyseur avec 2 épaulements à poser sur l'oculaire dont le diamètre est compris entre 28,5 et 34,5 mm.

Polariseur de 80 x 80 mm à placer sous la lame mince.

Réf. 574201	40,50 €

Platine polarisante

> Simple et pratique
> Système compact : analyseur et polariseur intégrés



Cette platine polarisante est un **dispositif unique** pour **microscopes* et loupes binoculaires biéclairantes** comprenant :
- un analyseur escamotable,
- un disque gradué sur 180° permettant de recevoir la lame mince et de faire varier l'angle d'extinction des minéraux,
- un polariseur.

Tout en 1, elle est pratique avec son analyseur non démontable : pas de perte, ni de casse de l'analyseur !

Caractéristiques techniques
Dimension de la platine : 98 x 40 mm.
Diamètre disque gradué : 70 mm.

* Non compatible avec les microscopes Naja et Irio équipés d'une surplatine.

Support de lames minces

> Idéal pour adapter vos lames minces de roches aux surplatines
> Simple d'utilisation : vos lames minces se clipsent et ne tombent pas !

Réf. 573042	Prix unitaire
1 à 3	26,50 €
4 et +	25,79 €

Platines polarisantes

> Analyseur en suroculaire
> Support métallique intégrant le polariseur
> Graduation sur 360° tous les 5°

Principe :

Placez la platine polarisante sur la platine de votre microscope. Mettez le suroculaire en place et tournez le jusqu'à extinction de la lumière (polaroïds croisés). Insérez une lame mince sous les valets : identifiez les minéraux en fonction de leur forme, de la variation de couleur à la rotation, évaluez les angles d'extinction grâce à la graduation.

Caractéristiques techniques
Platine munie d'une semelle anti-dérapante.
Suroculaire avec épaulements.

Modèles	Dimension platine	Référence	Prix
Pour microscopes halogènes	90 x 65 mm	574174	106,00 €
Pour microscopes à LED sauf réfs. 571217 et 571234	90 x 57,4 mm	574175	106,00 €

Kit de polarisation

> Pour microscopes DELio® ou Naja

Ce dispositif simple permet d'adapter votre microscope DELio® ou Naja pour des applications en géologie. Vous pourrez ainsi identifier les minéraux observés sur lame mince. L'analyseur vient en lieu et place du cache situé à l'avant de votre microscope. Le polariseur se fixe sur le bloc éclairage.
Accessoire conseillé : support de lame mince réf. 573042.

Réf. 574052	282,00 €

Kit coloration de coupes végétales (xylème et phloème)

> Repérage du phloème et du xylème
> Prêt à l'emploi

Ce kit rassemble tous les réactifs prêts à l'emploi nécessaires à l'obtention d'une coloration optimale des différentes structures végétales. En procédant aux deux colorations successives, la cellulose est colorée en rouge et la lignine en vert. Support plastique non livré.

Composition

Kit constitué de 4 flacons de 60 mL :
- Vert brillant en solution
- Carmin aluné
- Solution de sodium hypochlorite
- Solution acide éthanoïque 4 pipettes compte gouttes

Réf. 106284 — 24,50 €

Colorant Giemsa rapide (60 mL)

Danger

N° CAS: 67-56-1

P	60 mL	102100	9,80 €

Bleu de méthylène

$C_{16}H_{18}ClN_3S$, xH_2O

N° CAS: 61-73-4

Attention

PA	25 g	105104	17,10 €

Bleu de méthylène éosine

Danger

N° CAS: 67-56-1

P	125 mL	102088	6,60 €

Coffret de rangement en bois pour 12 lames 80 x 65 mm

> En bois verni
> Pour 12 lames format 80 x 65 mm

Réf. 573043 — 13,50 €

Coffrets pour lames minces de roches

Dimensions convenant au rangement facile, à l'unité, des lames minces de 45 x 30 mm. Avec charnières métalliques.

Nombre de lames	Référence	Prix
12	573005	7,30 €
50	573026	14,70 €

Coffret polystyrène pour 25 préparations microscopiques

> Superposables

Boîte pour 25 lames 76 x 26 mm, superposable. Avec fiche de classement numérotée pour une identification aisée. Nettoyage facile.

Réf. 573039 — 11,80 €

Coffrets pour préparations histologiques en bois verni

Pour préparations microscopiques de 76 x 26 mm. Avec charnières et fermeture métalliques.

Nombre de lames	Référence	Prix
12	573029	6,80 €
50	573016	15,50 €
100	573017	18,60 €

Lames porte objets

à partir de 2 € ,59

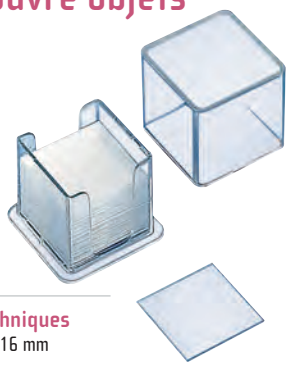
› **Préhension facilitée grâce aux intercalaires papier**

Caractéristiques techniques
Bords bruts
Épaisseur : 1,1 mm

Modèles	Lames lisses	Lames dépolies 2 faces sur 20 mm
Conditionnement	Boîte de 100	Boîte de 50
Dimensions	76 x 26 mm	75 x 25 mm
Référence	573013	574086
Prix	3,13 €	2,59 €

Lamelles couvre objets

à partir de 2 € ,54



Caractéristiques techniques
Épaisseur : de 0,13 à 0,16 mm
Boîte de 100

Dimensions	20 x 20 mm	22 x 22 mm	24 x 24 mm	22 x 32 mm
Qualité du matériau	Verre borosilicaté 3.3	Verre ordinaire	Verre ordinaire	Verre ordinaire
Référence	573015	574087	574088	574089
Prix	2,54 €	2,82 €	3,04 €	3,10 €

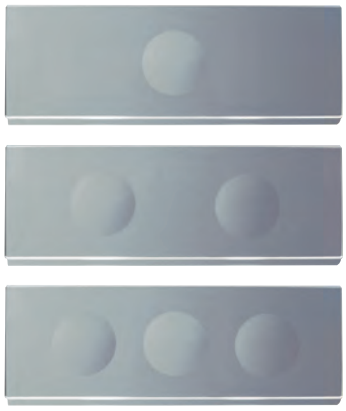
Cellules de Malassez

› **Cellules à numération en verre**
› **Livrées avec 2 lamelles**

Quadrillage	Référence	Prix
Simple	713441	30,00 €
Simple qualité supérieure	724164	39,50 €
Double	713442	30,00 €
Double qualité supérieure	724165	40,50 €

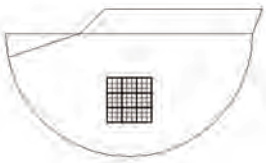
! CONSOMMABLES
Lamelles planées pour cellules de Malassez (lot de 2)
Dimensions : 20 x 26 mm.
Réf. 713599 — 3,49 €

Lames à concavités



Modèles	Qté	Référence	Prix
1 concavité	6	573014	12,50 €
2 concavités	1	573031	2,39 €
3 concavités	1	574101	3,70 €

Lames de numération Kova®-Slide



Par lame, 10 cupules individuelles avec grille de numération quadrillée (10 comptages réalisables). Grille subdivisée selon le schéma ci-contre : elle comporte 9 cases, chacune d'entre elles étant divisée en 9 carrés unitaires.

Caractéristiques techniques
Dimensions totales de la grille : 3 x 3 mm.
Volume retenu sur la grille : 0,9 µL.

Lot de 10

Réf. 723264 — 31,50 €

Distributeur de lames

Pratique et très maniable pour des lames propres et à l'abri de tout contact avec la poussière.

Caractéristiques techniques
Capacité : 50 lames de 76 x 26 mm.
Matière : ABS et PS.
Dimensions (l x L x h) : 100 x 120 x 140 mm.

Réf. 574051 — 35,00 €

plateformenum.jeulin.fr

Découvrez IDOL, une nouvelle expérience pour vos

- Des préparations microscopiques en haute définition enrichies de contenus pédagogiques spécifiques et documentés
- Un logiciel de traitement intégré pour observer, collecter des informations, mesurer, comparer et produire un compte-rendu
- Une accessibilité partout de tous supports depuis www.plateformenum.jeulin.fr

IDOL est une application en ligne qui vous propose une large gamme de préparations microscopiques en haute définition.

Pour chaque préparation microscopique :

- **Des outils pour l'observation** pour naviguer, zoomer, attribuer une échelle, repérer des zones d'intérêt, compter, mesurer et photographier une partie de la préparation
- **Des outils pédagogiques** pour l'investigation
- La possibilité de comparer deux lames entre elles
- **Un espace de production** avec l'outil Compte-rendu : rédaction, annotation d'images, création de schémas, de tableaux...

Biologie Animale | Biologie Végétale | Géologie | Microbiologie

Jean-Marc Coulais, professeur de SVT et auteur d'IDOL

« Avec IDOL, vous êtes entièrement disponible pour :
- la remédiation
- la validation
- l'évaluation des élèves
- l'accompagnement personnalisé »

TP d'observation

Testez IDOL gratuitement sur www.plateformenum.jeulin.fr

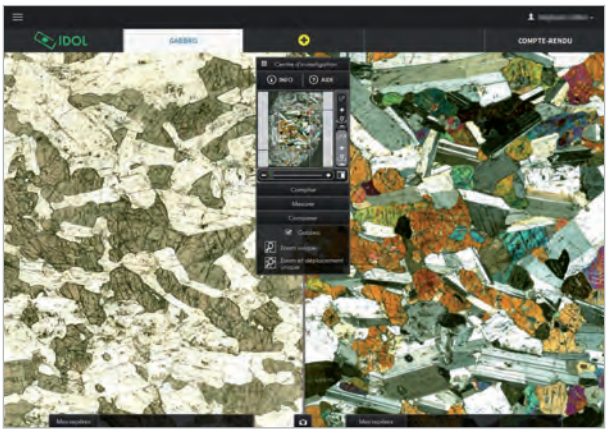
Analysez intégralement et facilement vos lames de géologie

> **Comparaison simultanée de la lame en LPNA et LPA**
> **Rotation du plan de polarisation : pléochroïsme, biréfringence, macles**
> **Clé de détermination intégrée pour l'identification des minéraux**

Identifier les minéraux, c'est comparer les minéraux de la lame mince en lumière polarisée non analysée puis en lumière polarisée analysée. IDOL vous offre un **mode de comparaison simultanée** : vous pouvez ainsi observer la même plage de minéraux, en LPNA sur une moitié de l'écran et en LPA sur l'autre moitié.

Avec IDOL, il est également possible de faire **tourner le plan de polarisation**, tout en conservant les minéraux en position fixe. Ce dispositif permet la mise en évidence des minéraux **pléochroïques** en LPNA, des teintes de **biréfringence** et des **macles** en LPA.

Grâce aux aides pédagogiques associées, chaque élève a, à sa disposition, des outils pour identifier la plupart des minéraux.



Comparaison simultanée : LPNA à gauche, LPA à droite

Intégrez vos images de préparations dans vos comptes rendus

Intégrez vos propres images de lames dans IDOL par un simple glisser-déposer.

Traitez-les (annotations, comptage...) et comparez-les avec les préparations HD IDOL

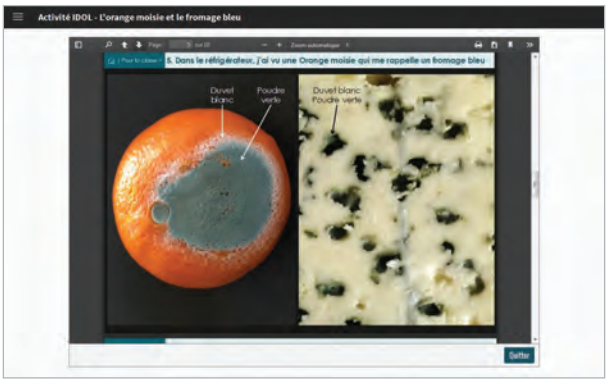
Intégrez-les à vos comptes rendus

Focus sur les activités pédagogiques

Ces activités sont des sujets d'étude focalisés sur une problématique spécifique du programme.

En tant que professeur, vous disposez de documents à imprimer ou projeter à l'écran et d'informations sur les lames étudiées.

L'élève va ainsi être accompagné dans la collecte des faits scientifiques. Il va pouvoir observer avec le microscope et, approfondir et compléter son analyse dans IDOL. Par la suite, il pourra réaliser un compte-rendu numérique.



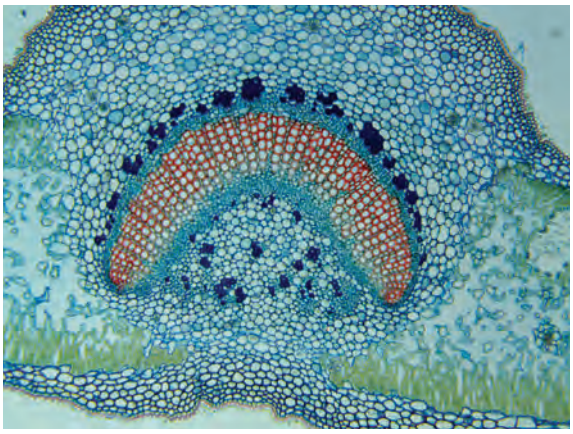
Découvrez d'autres préparations microscopiques exclusives

› Préparations avec plusieurs échantillons pour des comparaisons simplifiées

Désignation	Coupe	Coloration	Réf.	Prix
Histologie végétale				
Tige de monocotylédone et dicotylédone	CT	BF et FG	575672	7,40 €
Tige de Brassica	CT	BF et FG	575657	6,80 €
Tige d'herbacée (dicot)	CT	BF et FG	575661	6,80 €
Tige de maïs	CT	BF et FG	575697	6,80 €
Tige de renoncule	CT	BF et FG	575686	6,80 €
Racine d'orchidée	CT	BF et FG	575678	6,80 €
Racine de maïs	CT	BF et FG	575696	6,80 €
Racine de soja	CT	BF et FG	575689	6,80 €
Racine de radis charnu	CT	BF et FG	575687	6,80 €
Racine de ciboulette	CT	BF et FG	575651	6,80 €
Racine de carotte	CT	BF et FG	575658	6,80 €
Feuilles - 3 types différents	CT	BF et FG	575692	6,80 €
Feuille de ficus (dicot)	CT	BF et FG	575663	6,80 €
Feuille de tabac	CT	BF et FG	575676	6,80 €
Feuille de caféier	CT	BF et FG	575660	6,80 €
Epiderme d'oignon		BF et FG	575677	5,20 €
Mélange de pollens		BF et FG	575685	6,80 €
Mélange de pollens			575641	6,30 €
Pollen mature de lys		Safranine	575639	5,20 €
Style et stigmate de lys avec grains de pollen et tubes polliniques	CL	Safranine	575638	6,80 €
Tubes polliniques		Hémalun Eosine	575642	6,30 €
Méiose - Anthères de lys	CT	BF et FG	575671	7,40 €
Lichen				
Lichen	CT	BF et FG	575670	6,30 €
Histologie animale et humaine				
Abcès du poumon	CT	HE	575701	6,80 €
Adénocarcinum du colon	CT	HE	575698	6,80 €
#1re Appendicite suppurative	CT	HE	575699	6,80 €
Artère et veine	CT	HE	575653	5,70 €
Cellules buccales		HE	575675	5,70 €
Cellules d'os	CT	HE	575656	7,40 €
Cerveau de rat	CL	HE	575659	7,40 €
Chromosomes humains - femme	Frottis	BF et FG	575643	6,80 €
Chromosomes humains - homme	Frottis	BF et FG	575644	7,00 €
#1re Inflammation de l'appendice	CT	HE	575700	6,80 €
Mélanome	CT	HE	575702	6,80 €
Mitoses - Ascaris de cheval	CT	HE	575654	6,50 €
Muscles humains - Comparaison des 3 types	CT	HE	575667	7,40 €
Muscle squelettique	CT et CL	HE	575688	6,80 €
#1re Oreille interne de cochon d'Inde - Hélicotréma	CL	HE	575704	7,40 €
#1re Oreille interne de cochon d'Inde - Organe de Corti	CL	HE	575703	7,40 €
Pancréas de mammifère	CT	HE	575682	6,80 €
Pancréas sec	CT	HE	575683	6,80 €
Peau de grenouille	CT	HE	575665	5,20 €
Sang de grenouille	Frottis	HE	575664	5,70 €
Sang humain - Frottis	Frottis	HE	575655	7,40 €
Section de fibrocartilage blanc	CL	HE	575645	6,30 €
#1re Terminaison de motoneurone (plaque motrice)		CA	575674	6,80 €

Désignation	Coupe	Coloration	Réf.	Prix
Reproduction animale				
Testicule de souris	CT	HE	575691	7,40 €
Sperme humain (frottis)		HE	575668	6,80 €
Utérus	CT	HE	575693	7,40 €
Ovaire de lapine - prépubère	CT	HE	575679	5,70 €
Ovaire de lapine avec follicule de De Graaf	CL	HE	575680	7,40 €
Insectes				
Ailes de mouche	Couleur naturelle		575694	6,80 €
Aile de mouche des fruits	Couleur naturelle		575666	6,30 €
#2de Moustique mâle et femelle	Couleur naturelle		575673	6,80 €
#2de Têtes moustiques, mâle et femelle	Couleur naturelle		575648	6,80 €
Microbiologie				
Amibes		HE	575652	7,40 €
Bactéries : coccus, bacillus, spirillum	Frottis	Gram	575635	6,80 €
Bactérie : Streptococcus pyrogenes (pus, sang empoisonné)	frottis	BF et FG	575637	6,80 €
Bactérie : Vibrio cholerae	frottis	BF et FG	575636	6,30 €
Euglènes		BF et FG	575662	7,40 €
Hydre en bourgeonnement		Carmino Vert	575669	5,20 €
Levures		HE	575695	5,20 €
Paramécies		BF et FG	575684	6,80 €
Spirogyres		BF et FG	575690	5,20 €

↑ Plaque motrice - 575674



↑ Différents types de feuilles - 575692

OFFRE SPÉCIALE **-10% pour tout achat de plus de 99€***

*quelles que soient les lames sur cette page

Une offre de préparations microscopiques de qualité exemplaire 100% française

Retrouvez ici notre vaste gamme de préparations microscopiques produites par le laboratoire Nublat. Production 100% française, chaque lame est réalisée à la main et contrôlée par un spécialiste. Ce savoir faire précieux vous garantie des préparations microscopiques de haute qualité. De la coupe de feuille de laurier au frottis de sang en passant par les cultures de bactéries, l'étendue de l'offre vous garantie de trouver des préparations microscopiques répondant aux thématiques abordées dans les programmes quelque soit le niveau.

Histologie végétale : pages 222 et 223.

Histologie animale et humaine : pages 224, 225, 226 et 227.

Histologie générale : page 228.

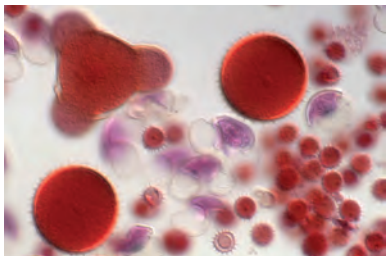
Nublat, partenaire de Jeulin depuis 1987

Désignation	Coupe	Coloration	Référence	Prix
Cellule				
Cellules végétales, épiderme du squame d'oignon		HE	575319	5,90 €
Mitochondries, épiderme de squame d'oignon		HF	575124	7,60 €
Mitose, méristème terminal, racine de jacinthe	CL	F	575484	7,60 €
Mitose, méristème terminal, racine de jacinthe	CL	HF	575318	7,60 €
Méristème, bourgeon végétatif, tige de tilleul	CL	HE	575614	7,60 €
Méristème, bourgeon floral, tige de tilleul	CL	HE	575246	8,20 €
Feuille				
Feuille, laurier rose, cryptes stomatifères	CT	CV	575519	7,60 €
Feuille d'oyat, adaptation à la vie xérophytique	CT	CV	575344	7,60 €
Feuille de blé	CT	CV	575208	7,60 €
Feuille de dicotylédone, houx, parenchyme palissadique, str. bifaciale	CT	CV	575343	7,60 €
Feuille de maïs	CT	CV	575518	7,60 €
Feuille de nymphéa (sclérites)	CT	CV	575178	7,60 €
Poils urticants d'ortie		CBA	575102	7,60 €
Feuille de monocotylédone - Iris avec stomates	CT	CV	575342	7,60 €
Feuilles de hêtre : ombre et lumière	CT	VL	575201	8,20 €
Feuille de hêtre en décomposition, tâche brune	CT	CN	575569	7,60 €
Feuille de spartine (adaptation au milieu marin)	CT	CV	575247	7,60 €
Feuille de vigne	CT	CV	575209	7,60 €
Maladies des plantes				
Myxomycète parasite, hernie du chou	CT	HE	575226	7,60 €
#1re Ergot de seigle	CT	BT	575227	7,60 €
Coupe de cécidie, Ériophies sur feuille de tilleul		HE	575232	7,60 €
Racine				
Bactéroïdes (rhizobium) des légumineuses, frottis		BM	575374	5,90 €
#1re Mycorhizes, racine d'orchidée	CT	BT	575095	7,60 €
Poils absorbants, racine de pavot		CBA	575327	5,90 €
Poils absorbants CL sur racine CT	CT	CV	575483	7,60 €
Racine de maïs	CT	CV	575101	7,60 €
Racine de dicotylédone, str. primaire, renoncule	CT	CV	575323	7,60 €
Racine dicotylédone, structure secondaire, oseille	CT	CV	575122	7,60 €
Racine de monocotylédone, iris	CT	CV	575325	7,60 €
Racine ficaire, structure primaire.	CT		575326	7,60 €
#1re Tissu symbiotique, nodosités, trèfle	CT	BT	575044	5,90 €
#1re Cyanobactéries , racine de Cycas		BM	575200	5,90 €

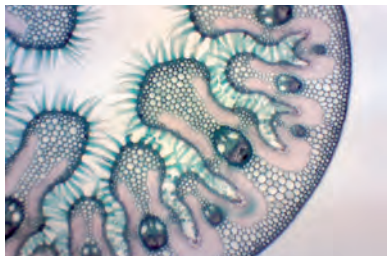
Sens de coupe :
CL : Coupe longitudinale
CT : Coupe transversale

Symboles de fragilité :
: Certains colorants sont dénaturés par la lumière, notamment les colorants verts.
: Certains montages sont sensibles à l'écrasement, notamment ceux à la glycérine gélatinée.

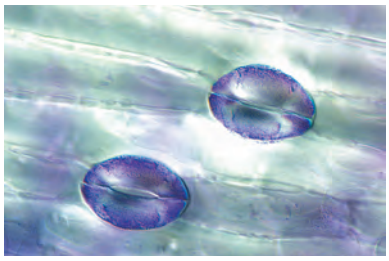
Coloration :
AO : Acide osmique
APS : Acide périodique Schiff
BC : Bleu coton
BF et FG : Fuchsine basique et vert rapide
BM : Bleu de méthylène
BT : Bleu de toluidine
CBA : Carmin boracique alcoolique
CJ : Cajal
CN : Couleur naturelle
CV : Carmino vert
E : Éosine
F : Feulgen
G : May-Grunwald Giemsa
GR : Gram
H : Hémalun
HE : Hémalun éosine
HF : Hématoxyline ferrique
L : Lugol
S : Soudan III
T : Trichrome
VL : Vert lumière
VMP : Vert de méthyle-pyronine
W : Wright
ZN : Ziehl Neelsen



↑ Grains de pollen mélangés



↑ Feuille d'oyat, adaptation à la vie xérophytique



↑ Stomates à plat, épiderme de poireau

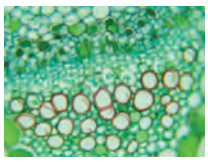
OFFRE SPÉCIALE **-10% pour tout achat de plus de 99€***

*quelles que soient les lames sur cette page

Désignation	Coupe	Coloration	Référence	Prix
Histologie Végétale				
Reproduction végétale				
#1re Anthères jeunes, lys, préméiose	CT	HE	575104	7,60 €
#1re Anthères, lys, fin de la méiose	CT	HE	575105	8,20 €
#1re Anthères, lys, méiose	CT	HE	575528	8,20 €
Bouton floral de lys passant par ovaire et anthères	CT	HE	575103	8,20 €
Cône de pin, mâle	CL	HE	575184	7,60 €
Étamine entière, coquelicot		CN	575106	5,90 €
Germination du tube pollinique, lys		CBA	575021	7,60 €
Grains de pollen mélangés (pin, callun, orme,...)		CN	575604	5,90 €
Ovaire, lys, sacs embryonnaires		HE	575119	8,20 €
Pollen de courge		CBA	575109	5,90 €
Pollen de frêne		CN	575180	5,90 €
Pollen de hêtre		CN	575179	5,90 €
Pollen de lys		CBA	575107	5,90 €
Pollen de pin		CBA	575108	5,90 €
Sporanges et spores, fougère, polypode		CN	575353	5,90 €
Style et stigmates avec grains de pollen, mauve		CBA	575022	5,90 €
Réserves végétales				
Amidon de pomme de terre, in situ		L	575321	5,90 €
Caryopse de blé (grain de blé)		HE	575565	8,20 €
Grains d'aleurone, albumen de ricin		E	575511	7,60 €
Huile, cellules lipidiques, noix	CT	Soudan III	575513	7,60 €
Tige				
Tige de maïs	CT	CV	575098	7,60 €
Tige de sureau, str. secondaire âgée avec liège	CT	CV	575099	7,60 €
Tige de clématite, str. secondaire discontinue	CT	CV	575485	7,60 €
Tige d'asperge	CT	CV	575205	7,60 €
Tige de vigne, structure secondaire discontinue	CT	CV	575206	7,60 €
Tige de tilleul, plusieurs années	CT	CV	575100	7,60 €
Tige de lamier (collenchyme localisé aux angles)	CT	CV	575207	7,60 €
Tige de bryone	CT	CV	575517	7,60 €
Tige de dicotylédone, str. primaire, sureau	CT	CV	575330	7,60 €
Tige de dicotylédone, str. primaire, renoncule	CT	CV	575331	7,60 €
Tige de graminée, chaume	CT	CV	575097	7,60 €
Tissus de végétaux				
#Tle Cal de persil, culture in vitro	CT et CL	HE	575244	7,60 €
Chloroplastes, feuille d'élodée à plat		VL	575025	8,20 €
Parenchymes chlorophylliens, feuille de houx	CT	VL	575063	5,90 €
Stomates, tige d'asperge	CT	BT	575457	7,60 €
Stomates à plat, épiderme de poireau		BT	575488	5,90 €
Vaisseaux du bois, tige de courge	CL	CV	575203	7,60 €
Poils sécréteurs, lavande	CT	CV	575204	7,60 €
Tubes criblés de bryone, CL	CL	BT	575196	7,60 €
Tubes criblés de bryone, CT	CT	BT	575197	7,60 €
Histologie animale et humaine				
Cellule et division cellulaire				
ADN, ARN, pancréas		VMP	575413	8,60 €
Cellules d'épithélium pavimenteuses, buccales, homme		BM	575571	5,90 €
#Tle Cellules nerveuses, cellule de Purkinje, cervelet		Cajal	575412	7,60 €
#Tle Cellules nerveuses dissociées, moelle épinière		BM	575500	8,20 €
Chromosomes géants, glande salivaire, larve de chironome		F	575409	8,20 €
Glycogène dans le foie		APS	575505	8,20 €
Glycogène dans le muscle	CT	APS	575070	8,20 €
Méiose, ascaris du cheval		FE + E	575410	8,60 €
Méiose, testicule, criquet, tous les stades	CT	FE	575140	8,20 €
#Tle Mitochondries dans foie de mammifère		FE	575414	8,20 €
Mitose, ascaris du cheval		FE + E	575411	8,60 €
Mue de batracien à plat		H	575005	7,60 €

Ensemble thématique de préparations microscopiques

Organisation fonctionnelle de la plante



Composition :
5 préparations microscopiques :
- Tige de tilleul, plusieurs années,
- Méristème, bourgeon végétatif, tige de tilleul CL,
- Méristème, bourgeon floral, tige de tilleul CL,
- Feuilles de hêtre : ombre et lumière,
- Poils absorbants CL sur racine CT.

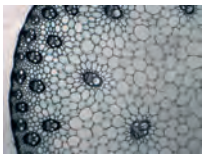
Réf. 575771 — 40,50 €

Transferts horizontaux et endosymbiose

Composition :
5 préparations microscopiques :
- Rhizobium des légumineuses,
- Tissu symbiotique, nodosités, trèfle,
- Chloroplastes, feuille d'élodée à plat,
- Lichen, coupe du thalle,
- Mitochondries, épiderme de squame d'oignon.

Réf. 575770 — 35,00 €

Anatomie d'une plante : le maïs



Composition :
3 préparations microscopiques :
- Racine de maïs,
- Tige de maïs,
- Feuille de maïs.

Réf. 575142 — 24,00 €

Coévolution : collaboration plante-insecte

Composition :
5 préparations microscopiques :
- Pollen de courge,
- Pollen de lis,
- Pollen de pin,
- Étamine entière de coquelicot,
- Bouton floral de lis CT passant par ovaire et anthères.

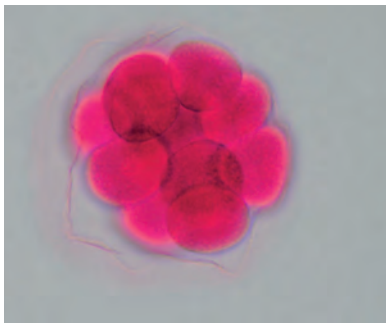
Réf. 575181 — 35,00 €

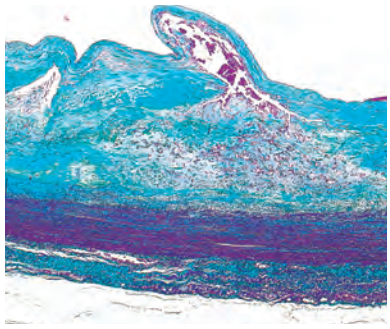
Désignation catalogue	Coupe	Coloration	Référence	Prix
Histologie animale et humaine				
Circulation du sang				
Artère et artériole	CT	HE	575603	7,60 €
Artère et veine	CT	HE	575421	8,20 €
Cœur de souris, organe complet	CT	HE	575064	7,60 €
Aorte	CT	HE	575216	7,60 €
Digestion				
#2de Bactéries de l'intestin		GR	575115	7,60 €
Digestion in vitro du grain d'amidon par l'amylase		L	575583	7,60 €
Foie sain, homme (témoin)		HE	575002	7,60 €
Intestin grêle, villosités, mammifère	CT	HE	575418	7,60 €
Pancréas, acini glandulaires		T	575503	7,60 €
#Tle Pancréas, avec îlots de Langerhans, cobaye		HE	575428	7,60 €
#Tle Pancréas sain, homme		HE	575625	8,20 €
Estomac, glandes gastriques et muscle lisse		HE	575420	7,60 €
Oesophage de mammifère	CT	HE	575213	7,60 €
Intestin grêle de mammifère	CT et CL	HE	575215	8,20 €
Foie de porc		T	575419	7,60 €
#2de Ciliès, bactéries, panse de ruminant		CBA, BM, CN	575199	8,20 €
Embryologie				
Alevin de truite	CT		575612	8,20 €
Embryon, poulet (72 h)	CL	HE	575116*	~~8,60 €~~ 5,30 €
Embryon, têtard (3 niveaux)	CT	HE	575613	8,20 €
Œuf d'oursin		CBA	575020	8,20 €
Oursin, 4 cellules		CBA	575031	8,20 €
Oursin, 16 cellules		CBA	575030	8,20 €
Oursin, développement embryonnaire, stades mêlés		CBA	575530	8,20 €
Oursin 32-64 cellules, morula		CBA	575221	8,20 €
Ovocyte, oursin		CBA	575032	8,20 €
Têtard de grenouille	CL	HE	575198	7,60 €
Embryon, souris (10 jours)	CL	HE	575607	7,60 €
Immunologie				
Ganglion lymphatique		HE	575506	7,60 €
Hématies A + sérum anti B = Absence agglutination			575601	7,60 €
Hématies A, agglutination par sérum anti-A			575596	7,60 €
Macrophages (goutte de pus), frottis liquide péritonéal		BT	575584	7,60 €
Moelle osseuse, frottis		G	575535	7,60 €
Moelle osseuse en coupe		HE	575486	7,60 €
Rate		HE	575508	7,60 €
Rate, frottis : lymphocytes, macrophages et plasmocytes		BT	575595	8,20 €
#1re Rejet greffe de peau		HE	575567	8,20 €
Rejet greffe de rein		HE	575114	8,20 €
Hémocytes (cellules phagocytaires) d'huître		G	575223	8,20 €
Hémocytes (cellules phagocytaires) de moule		G	575224	8,20 €
Thymus (corpuscules de Hassal)		HE	575507	7,60 €
Globules blancs humains : culture pure, frottis		G	575234	8,20 €

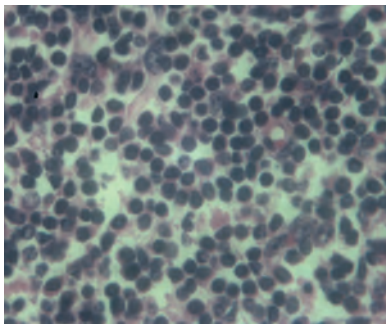
Sens de coupe :
CL : Coupe longitudinale
CT : Coupe transversale

Symboles de fragilité :
: Certains colorants sont dénaturés par la lumière, notamment les colorants verts.
: Certains montages sont sensibles à l'écrasement, notamment ceux à la glycérine gélatinée.

Coloration :
AO : Acide osmique
APS : Acide périodique Schiff
BC : Bleu coton
BM : Bleu de méthylène
BT : Bleu de toluidine
CBA : Carmin boracique alcoolique
CJ : Cajal
CN : Couleur naturelle
CV : Carmino vert
E : Éosine
F : Feulgen
G : May-Grunwald Giemsa
GR : Gram
H : Hémalun
HE : Hémalun éosine
HF : Hématoxyline ferrique
L : Lugol
S : Soudan III
T : Trichrome
VL : Vert lumière
VMP : Vert de méthyle-pyronine
W : Wright
ZN : Ziehl Neelsen


↑ Oursin 16 cellules


↑ Aorte avec athérome

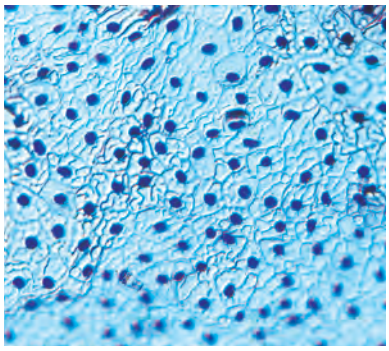

↑ Ganglion lymphatique

* Dans la limite des stocks disponibles

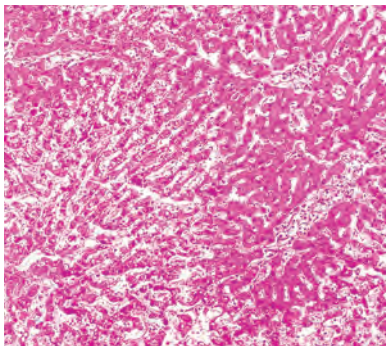
OFFRE SPÉCIALE **-10% pour tout achat de plus de 99€***

*quelles que soient les lames sur cette page

Désignation		Coloration	Référence	Prix
Histologie animale et humaine				
Information génétique				
Drosophile, ailes vestigiales, corps ébène [vg, eb]		CN	575037	7,60 €
Drosophile, ailes vestigiales, corps gris [vg,+]		CN	575039	7,60 €
Drosophile, ailes vestigiales, corps noir [vg, bl]		CN	575035	7,60 €
Drosophile sauvage ailes norm., corps gris [+,+] femelle		CN	575034	7,60 €
Drosophiles mutées : miniature, vestigiale et white			575231	8,60 €
Drosophiles mutées : bar, ébony et vermillon		CN	575059	8,60 €
Drosophile sauvage ailes norm., corps gris [+,+] mâle			575225	7,60 €
Organes des sens				
Peau de mammifère, avec poils en coupe		HE	575489	8,20 €
Peau du doigt, corpuscule de Pacini, homme		HE	575466	7,60 €
Rétine, homme		HE	575610	8,60 €
Rétine, mammifère		HE	575430	7,60 €
Tâche aveugle, œil niveau nerf optique	CL	HE	575611	8,20 €
Peau de batracien, glandes acineuses simples		HE	575429	7,60 €
Peau avec glandes sudoripares		HE	575218	8,20 €
Peau avec glandes sébacées		HE	575219	8,20 €
Bourgeons du goût, organe folié du lapin		HE	575220	7,60 €
Pathologie				
Allergènes, pollen frêne		CN	575075	5,90 €
Allergènes, pollen rumex		CN	575073	5,90 €
Artère (aorte) avec athérome, homme	CL	T	575006	8,20 €
Col de l'utérus, cancer		HE	575071	5,90 €
#1re Drépanocytose humaine, frottis		W	575089	17,80 €
#1re Estomac, cancer		HE	575072	5,90 €
Foie, cirrhose, homme		HE	575001	7,60 €
#Tle Pancréas humain diabétique de type 1		HE	575624	8,20 €
Pneumallergènes atmosphériques		CBA	575050	7,60 €
Poumon, fumeur, homme		HE	575007	8,20 €
Sang humain, septicémie, frottis		G	575082	8,20 €
Spermatozoïdes pathologiques, homme		H	575009	5,90 €
Testicule cryptorchide	CT	HE	575608	8,20 €
#Tle Foie diabétique (stéatose)			575222	8,20 €
Leucopénie : Frottis sanguin		G	575202	8,20 €
Grande douve du foie, in situ dans le foie			575228	7,60 €
Cancer du sein : ganglion axillaire			575229	8,20 €
Inflammation de la mamelle : frottis de lait avec globules blancs			575230	8,20 €
Mucoviscidose			575251	12,50 €
#2de Trypanosoma lewisi, maladie du sommeil, frottis de sang			575787	12,90 €
#2de Paludisme, sang infecté par plasmodium		G	575252	12,00 €
#2de Paludisme (malaria melanemia), coupe de rate infectée			575900	16,60 €
Reproduction et appareil uro-génital				
Hypophyse, glande pituitaire		HE	575425	8,20 €
Ovaire, avec corps jaune, lapine	CL	HE	575442	7,60 €
Ovaire, en ovogenèse, follicule de De Graaf, lapine	CL	HE	575441	7,60 €
Ovaire prépubère, lapine	CL	HE	575060	7,60 €
Rein, homme, région des glomérules		T	575450	7,60 €
Spermatozoïdes, oursin		H	575043	5,90 €
Spermatozoïdes, rat		H	575444	5,90 €
Spermatozoïdes, taureau		H	575445	5,90 €
Spermatozoïdes sains, homme (témoin)		H	575467	5,90 €
Testicule, cobaye, avec épididyme	CL	HE	575121	7,60 €
Testicule rat, cellules interstitielles avec épididyme	CL	T	575592	8,20 €
Testicule, rat, spermatogenèse, avec épididyme	CL	FE	575440	7,60 €
Testicule sain, homme, (témoin)		HE	575120	8,20 €
Trompe de Fallope	CT	HE	575053	5,90 €
Utérus, phase folliculaire, lapine		HE	575018	7,60 €
Utérus, phase lutéinique, lapine		HE	575019	7,60 €
Utérus, phases folliculaire et lutéinique (2 coupes), lapine	CT	HE	575446	8,20 €
Vagin, mammifère	CT	HE	575033	5,90 €
Utérus sous pilule			575235	8,20 €

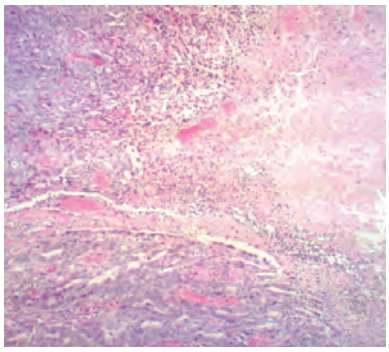


↑ Mue de batracien



↑ Foie, cirrhose, homme

↑ Spermatozoïdes pathologiques, homme



↑ Estomac, cancer

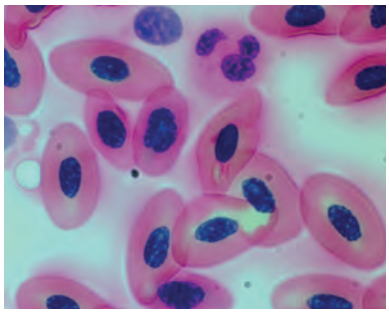
(1) Cette préparation ne fait pas partie de la collection Nublat.

Désignation	Coupe	Coloration	Référence	Prix
Histologie animale et humaine				
Respiration				
Branchies, poisson		T	575424	7,60 €
Poumon sain, homme (témoin)		HE	575008	7,60 €
Poumon, grenouille		HE	575026	7,60 €
Poumon, mammifère, alvéoles		HE	575423	7,60 €
Trachée, mammifère	CT	HE	575049	7,60 €
Sang				
Drépanocytose humaine, frottis		W	575089	17,80 €
Hématies libres, forme biconcave vue en 3D			575048	7,60 €
Sang d'oiseau, frottis		HE	575056	5,90 €
Sang de batracien, globules rouges nucléés, frottis		HE	575023	7,60 €
Sang de petit mammifère, frottis		G	575055	7,60 €
Sang de poisson, frottis		HE	575057	5,90 €
Sang humain, détail globules blancs, frottis		G	575406	7,60 €
Sang humain, frottis		HE	575591	7,60 €
Pathologie				
Sang humain, septicémie, frottis		G	575082	8,20 €
Système nerveux				
#1te Cellules nerveuses, cellule de Purkinje, cervelet		CJ	575412	7,60 €
#1te Cellules nerveuses dissociées, moelle épinière		BM	575500	8,20 €
Cerveau, homme	CT	HE	575435	7,60 €
Cerveau mammifère		CJ	575217	7,60 €
Encéphale entier	CL	HE	575436	8,20 €
Encéphale total (détail cellulaire)	CL	T	575570	8,20 €
Hypothalamus	CL	HE	575618	8,20 €
#Tte Moelle épinière, au niveau des cornes antérieures, mammifère	CL	HE	575497	7,60 €
#Tte Moelle épinière, avec ganglion rachidien	CT	HE	575438	8,20 €
#Tte Moelle épinière, mammifère	CT	CJ	575593	7,60 €
Moelle épinière, mammifère	CT	HE	575532	5,90 €
Nerf, mammifère	CL	AO	575499	7,60 €
Nerf, mammifère	CT	AO	575498	7,60 €
Nerf, mammifère	CL	HE	575523	7,60 €
Nerf, mammifère	CT	HE	575533	5,90 €
Nerf optique, mammifère	CT	HE	575609	5,90 €
Neurones dissociés, frottis cerveau		BM	575186	8,20 €
Nœuds de Ranvier, fibres nerveuses dissociées		AO	575439	8,60 €
Tissu conjonctif, cartilage, os				
Moelle osseuse, frottis		G	575535	7,60 €
Moelle osseuse en coupe		HE	575486	7,60 €
Tendon, tissu conjonctif élastique jaune	CL	HE	575067	7,60 €
Ossification d'un os long, cartilage de conjugaison		T	575211	8,20 €
Mésentère, mammifère (tissu conjonctif lâche)		H	575233	8,20 €
Tissu adipeux non dégraissé		AO	575582	7,60 €
Tissu épithélial				
Épithélium stratifié pavimenteux		HE	575130	7,60 €
Epithélium respiratoire et olfactif		HE	575047	7,60 €
Tissu musculaire				
Fibres musculaires cardiaques	CL et CT	HE	575453	7,60 €
Glycogène dans le muscle	CT	APS	575070	8,20 €
#Tte Muscle strié, pour les stries	CL	FE	575452	8,20 €
#Tte Muscle strié	CL	HE	575066	7,60 €
#Tte Muscle strié	CT	HE	575451	5,90 €
Stries Z géantes, muscle strié larve de chironome	CL	FE	575581	8,20 €
Fibres musculaires lisses, vessie de batracien		HE	575212	7,60 €

Sens de coupe :
CL : Coupe longitudinale
CT : Coupe transversale

Symboles de fragilité :
: Certains colorants sont dénaturés par la lumière, notamment les colorants verts.
: Certains montages sont sensibles à l'écrasement, notamment ceux à la glycérine gélatinée.

Coloration :
AO : Acide osmique
APS : Acide périodique Schiff
BC : Bleu coton
BM : Bleu de méthylène
BT : Bleu de toluidine
CBA : Carmin boracique alcoolique
CJ : Cajal
CN : Couleur naturelle
CV : Carmino vert
E : Éosine
F : Feulgen
G : May-Grunwald Giemsa
GR : Gram
H : Hémalun
HE : Hémalun éosine
HF : Hématoxyline ferrique
L : Lugol
S : Soudan III
T : Trichrome
VL : Vert lumière
VMP : Vert de méthyle-pyronine
W : Wright
ZN : Ziehl Neelsen



↑ Sang de batracien, globules rouges nucléés, frottis

(1) Cette préparation ne fait pas partie de la collection Nublat.

OFFRE SPÉCIALE **-10% pour tout achat de plus de 99€***

*quelles que soient les lames sur cette page

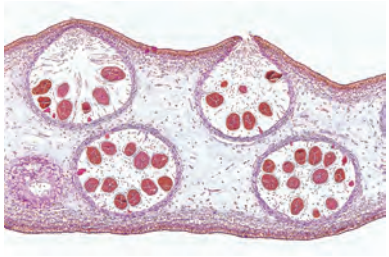
Une offre de préparations microscopiques de qualité exemplaire 100% française

Désignation	Coupe	Coloration	Référence	Prix
Algues				
Algues vertes, mélange		VL	575068	5,90 €
Diatomées		CN	575045	5,90 €
Fucus dioïque, conceptacles femelles	CT	HE	575003	7,60 €
Fucus dioïque, conceptacles mâles	CT	HE	575004	7,60 €
Nostoc, écrasement		VL	575599	7,60 €
Champignons				
Aspergillacée : aspergillus		BC	575093	7,60 €
Aspergillacée : penicillium		BC	575094	7,60 €
Sordaria, asques hybrides, pré et post-réduc.		CN	575474	7,60 €
Lichens				
Lichen, coupe du thalle	BT		575364	7,60 €
Insectes				
Drosophile, ailes vestigiales, corps ébène [vg, eb]		CN	575037	7,60 €
Drosophile, ailes vestigiales, corps gris [vg,+]		CN	575039	7,60 €
Drosophile, ailes vestigiales, corps noir [vg, bl]		CN	575035	7,60 €
Drosophile sauvage ailes norm., corps gris [+,+] femelle		CN	575034	7,60 €
Stigmate, insecte		CN	575387	7,60 €
Trachée, insecte		H	575388	7,60 €
Tête d'insecte, suceur piqueur, moustique femelle		CN	575399	8,20 €
Drosophile sauvage ailes norm., corps gris [+,+] mâle			575225	7,60 €
Élytre de grillon mâle, organe de la stridulation			575494	8,20 €
Tympan sur patte de grillon femelle			575493	8,20 €
Drosophiles mutées : miniature, vestigiale et white			575231	8,60 €
Drosophiles mutées : bar, ébony et vermillon		CN	575059	8,60 €
Tique, individu entier			575250	10,00 €
Tête d'anophèle femelle			575901	13,50 €
Larve d'anophèle			575902	13,50 €
Microbiologie				
Bacilles tuberculeux de Koch, culture		ZN	575371	7,60 €
Bactéries, aliment avarié		BM	575078	5,90 €
Bactéries d'une eau croupie		GR	575131	5,90 €
Bactéries de l'intestin		GR	575115	7,60 €
Bactéries de la flore buccale (plaque dentaire)		GR	575617	5,90 €
Bactéries du sol		GR	575024	5,90 €
Bactéries du vinaigre		BM	575585	5,90 €
Bactéroïdes (rhizobium) des légumineuses, frottis		BM	575374	5,90 €
Colibacilles, Escherichia coli		GR	575375	7,60 €
Ferment lactique (bactéries du fromage)		BM	575531	5,90 €
Levure en bourgeonnement		BM	575572	5,90 €
Micro-organismes des eaux usées (bactéries)		BM	575600	5,90 €
Staphylocoques, culture		GR	575372	7,60 €
Streptocoques, culture		GR	575373	7,60 €
Surnageant yaourt		BM	575160	5,90 €
Protophytes et protozoaire				
Amibes, type Amœba proteus		CBA	575594	8,20 €
Foraminifères fossiles de la craie (Brighton)		CN	575069	7,60 €
Paramécies, infusoires ciliés		CBA	575380	7,60 €
Pleurococcus, algue verte unicellulaire		VL	575042	5,90 €
Phytoflagellés : euglénes		VL	575210	8,20 €
Zooplanctons				
Plancton marin à copépodes et organismes divers		CBA	575061	7,60 €

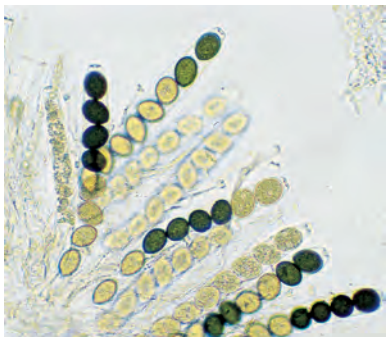
Sens de coupe :
CL : Coupe longitudinale
CT : Coupe transversale

Symboles de fragilité :
: Certains colorants sont dénaturés par la lumière, notamment les colorants verts.
: Certains montages sont sensibles à l'écrasement, notamment ceux à la glycérine gélatinée.

Coloration :
AO : Acide osmique
APS : Acide périodique Schiff
BC : Bleu coton
BM : Bleu de méthylène
BT : Bleu de toluidine
CBA : Carmin boracique alcoolique
CJ : Cajal
CN : Couleur naturelle
CV : Carmino vert
E : Éosine
F : Feulgen
G : May-Grunwald Giemsa
GR : Gram
H : Hémalun
HE : Hémalun éosine
HF : Hématoxyline ferrique
L : Lugol
S : Soudan III
T : Trichrome
VL : Vert lumière
VMP : Vert de méthyle-pyronine
W : Wright
ZN : Ziehl Neelsen



↑ Fucus dioïque, conceptacles femelles



↑ Sordaria, asques hybrides

Découvrez notre large gamme de lames minces de roches

Désignation	Référence	Prix
Roches éruptives et plutoniques		
Andésite des Antilles	575458	13,10 €
Andésite du Cantal	575563	13,10 €
Basalte	575079	13,00 €
Basalte à olivine	575298	13,10 €
Basalte Pillow-lava du Chenaillet	575150	13,10 €
Diorite	575296	13,10 €
Gabbro	575559	13,00 €
Gabbro du Chenaillet	575148	13,10 €
Granite	575294	13,00 €
Granite à 2 micas	575192	13,10 €
Granite à biotite avec zircon	575182	13,00 €
Granite altéré	575147	13,10 €
Granodiorite	575011	13,10 €
Métabasalte	678431	13,10 €
Obsidienne	575460	13,10 €
Rhyolite blanche	575543	13,10 €
Trachyte	575297	13,10 €
Rhyolite rouge	575014	13,10 €
Roches métamorphiques		
Éclogite à grenats	575549	13,00 €
Gneiss	575301	13,10 €
Gneiss à sillimanite	575174	13,10 €
Granite d'anatexie	575091	13,10 €
Métagabbro à chlorite	575238	13,00 €
Métagabbro à glaucophane	575013	13,00 €
Métagabbro à Hornblende	575459	13,00 €
Métagabbro faciès schiste bleu	575248	13,10 €
Micaschiste	575302	13,10 €
Micaschiste à andalousite	575175	13,10 €
Micaschiste à grenats	575176	13,10 €
Micaschiste à grenats et glaucophane	575146	13,10 €
Migmatite	575557	13,10 €
Péridotite	575556	13,00 €
Péridotite à serpentine du Chenaillet	575149	13,10 €
Schiste vert	575012	13,10 €
Serpentinite	575127	13,10 €
Roches sédimentaires		
Arkose	575308	13,10 €
Brèche calcaire	575309	13,10 €
Calcaire à foraminifères	575560	13,10 €
Calcaire à globigérines (paléocène, Danien)	575621	13,00 €
Calcaire à milioles	575555	13,10 €
Calcaire à nummulites	575307	13,10 €
Calcaire oolithique	575550	13,10 €
Charbon	575080	13,10 €
Conglomérat	575305	13,10 €
Dolomite	575085	13,10 €
Grès	575304	13,00 €
Lignite	575083	13,10 €
Marne à globotruncana (Maastrichtien)	575622	13,00 €
Pélite	575303	13,10 €
Radiolarite du Chenaillet	575015	13,10 €
Stromatolite	575173	13,10 €

Préparations microscopiques - Format 76 x 26 mm

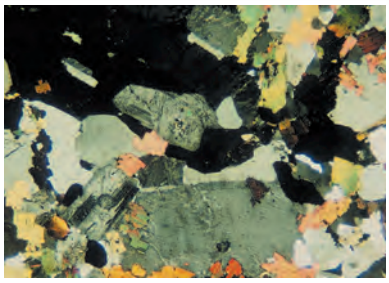
Roches sédimentaires		
Foraminifères fossiles de la craie (Brighton)	575069	7,60 €
Houille, restes organiques / combustibles fossiles	575561	8,20 €
Lignite, restes organiques / combustibles fossiles	575534	8,20 €
Sable marin à foraminifères, localités diverses	575605	7,60 €
Tourbe, restes organiques / combustibles fossiles	575626	8,20 €

(1) L'épaisseur de 1,5 mm d'un certain nombre de lames minces ne permet pas le rangement dans tous les types de coffrets en bois

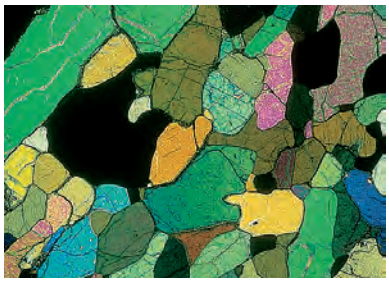
plateformenum.jeulin.fr

Jouez la complémentarité,

Découvrez l'Imagerie Didactique On Line !



↑ Granite



↑ Péridotite

Satisfait ou remboursé

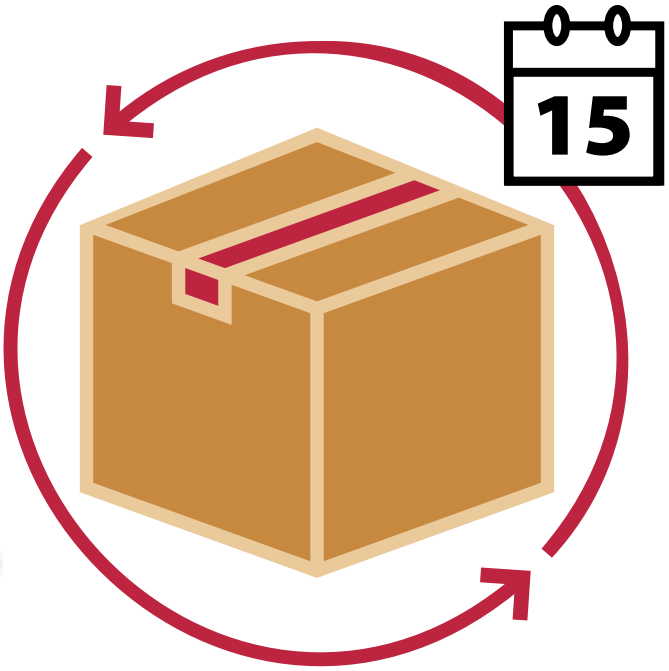
15 jours pour changer d'avis

Si un des articles commandés ne vous satisfait pas, vous pouvez, dans les 15 jours suivant sa réception, nous le retourner (voir nos conditions générales de vente).

L'article sera alors,
selon votre choix,
échangé ou remboursé.

Un doute, une question...
Contactez-nous au

N°Cristal 09 69 32 02 10
APPEL NON SURTAXE



Frais de retour d'un article

Les frais de retour d'un article restent à votre charge et sous votre responsabilité.

Modalités de retour d'un article

Remplir la fiche de correspondance fournie avec votre article.
Renvoyer le colis à l'adresse suivante :

JEULIN Service Après-Vente
468, rue Jacques-Monod
CS 21900
27019 Evreux Cedex France

JEULIN
Partageons l'expérience

Articles exclus du droit de rétractation

Aucun échange ou remboursement ne pourra être accordé dans le cadre de l'engagement "Satisfait ou Remboursé" pour les produits déballés suivants :

- Article retourné abîmé ou en mauvais état
- Article incomplets, sans ses accessoires ou sans son emballage d'origine (boîte) ou avec un packaging abîmé par exemple
- Article faisant parti d'un lot et retourné seul
- Matériels biologiques vivants ou conservés
- Article immédiatement reproductible, descellé ou descellophané (logiciels, cédéroms, DVD, vidéos, etc.)
- Article confectionné selon les spécifications de l'acheteur ou nettement personnalisé (comme le mobilier sur mesure notamment)
- Consommables (pile, ampoules, papier pH, ...)